

Forschungsorientierung in der Studieneingangsphase

Gabi Reinmann

Vortragsmanuskript

21. März 2018

[MINT-Kolleg Baden-Württemberg]

Die Frage des Anfangs beschäftigt mich bei jedem Vortrag aufs Neue: Wie fange ich an? Themen, zu denen man aus hochschuldidaktischer Perspektive sprechen kann, tangieren in der Regel verschiedene Ebenen, die sich gegenseitig bedingen. Oft kann man daher an vielen Stellen anfangen, ohne dass es egal wäre, wo man beginnt.

Nehmen wir nur mal die **forschungsorientierte Lehre** – also den ersten Teil des Titels meines Vortrags. Wir können forschungsorientierte Lehre beobachten und beschreiben. Wir können sie in ihren Erscheinungsformen an Universitäten analysieren und dann z.B. verschiedene Varianten der Forschungsorientierung finden. Wir können forschungsorientierte Lehre auch daraufhin untersuchen, was sie bei den Studierenden bewirkt, wie sie angenommen wird, was gelernt wird, wie Studierende selbst und Lehrende die Ergebnisse einschätzen usw. Wir können forschungsorientierte Lehre aber genauso gut als Ausdruck der Idee Bildung durch Wissenschaft betrachten und in ihrer Historie nachzeichnen. Wir können die Forschungsorientierung kritisch erörtern und dann z.B. veränderte Anforderungen an Bildung durch Wissenschaft erkennen. Schließlich können wir danach fragen, welche Bedingungen eigentlich gegeben sein müssen, um forschungsorientiert lehren und lernen zu können, werden dann aber rasch bemerken, dass wir das vernünftig nur tun können, wenn wir ganz genau wissen, was das eigentlich ist. Und das wiederum setzt voraus, dass wir uns darauf einigen, was forschungsorientierte Lehre alles umfassen kann. Spätestens dann müssten wir wohl fragen, warum uns forschungsorientierte Lehre überhaupt wichtig ist und wie sie sein *sollte*. Je nachdem, womit wir anfangen, drängen sich jeweils andere Fragen in den Vordergrund, werden jeweils andere Perspektiven dominant. Der Anfang bestimmt die Richtung.

Nehmen wir den zweiten Teil des Titels meines heutigen Vortrags: die **Studieneingangsphase**. Nun, die handelt selbst vom Anfang und vom Anfangen. Aber: Ist uns das überhaupt noch bewusst? Wir haben uns daran gewöhnt, die Studieneingangsphase reflexartig mit Themen zu verbinden wie Diversität und Heterogenität, Studierfähigkeit und Vorbereitungskurse, richtige Studienwahl und Prognose von Studienerfolg. Doch zunächst einmal ist die Studieneingangsphase einfach ein Anfang: der Anfang des Studiums. Junge Menschen, manchmal auch ältere, fangen hier etwas für sie Neues an. Sie machen den Schritt von der Schule, manchmal auch vom Beruf, in eine Institution, die sich Bildung und Wissenschaft gleichermaßen verschrieben hat. Das sind ganz besondere Umstände nicht nur für den Anfang eines neuen Qualifizierungsabschnitts, sondern im besten Fall auch für einen Selbstanfang – und damit für Bildung. Bildung nämlich kann man verstehen als Vermögen, immer wieder neu anzufangen. Ich möchte Sie gleich am Anfang bitten, dieses Bild in den nächsten 30 Minuten im Kopf zu behalten. Wir denken daran nämlich wenig, so meine Beobachtung, und vergessen es nur allzu leicht, wenn wir darüber nachdenken und entscheiden, wie wir den Anfang des Studiums als Studieneingangsphase analysieren, planen, steuern, vermessen und bewerten.

Von daher denke ich, der beste Anfang für meinen Vortrag zur Forschungsorientierung in der Studieneingangsphase ist die Frage: Wozu überhaupt ein Studium forschungsorientiert anfangen lassen? Welche **Motive** gibt es, in der Studieneingangsphase forschungsorientiert zu lehren und zu lernen? Was treibt Universitäten und ihre Mitglieder an, Studierende gleich zu Beginn des Studiums selbst zu Forschenden zu machen? Warum *forschendes Lernen* in der Studieneingangsphase fördern? Wozu der Königsweg der Forschungsorientierung gleich am Anfang?

Aus unserem Forschungsprojekt FideS – ein Kürzel für die Forschungsorientierung in der Studieneingangsphase – wissen wir: Die Motive für forschendes Lernen *gleich zu Studienbeginn* sind höchst unterschiedlich. Wer schon zu Studienbeginn forschend lernt, so die Erwartung, erfährt eher die Differenz zwischen Schule und Hochschule in der Art des Lernens, Denkens und Handelns, erkennt eher die Unterschiede zwischen wissenschaftlichem und alltäglichem Problemlösen. Hier ist die Zäsur das Motiv. Genannt werden auch emotionale Erfahrungen: Ein eigenes Forschungsprojekt schon am Anfang hält Momente des Scheiterns bereit und macht erlebbar, dass es Widerstände im Forschen gibt. Gleichzeitig kann eigenes Forschen – im besten Fall – das Gefühl von Selbstwirksamkeit vermitteln. Anderen wiederum ist es wichtig, dass sich Studierende frühzeitig in eine disziplinäre Kultur einfinden und von Anfang an wissenschaftliche Denkweisen und Arbeitstechniken einüben. Schließlich erhofft man sich vom forschenden Lernen am Studieneingang einen Motivationsschub, die Entwicklung wissenschaftlicher Interessen, am Ende gar weniger Abbrecher.

Welche Motive angeführt werden und primär sind, das schwankt allerdings je nach *Disziplin und Fach*. Einen Eindruck davon geben unter anderem über 20 Beiträge aus einem aktuellen Sammelband zum forschenden Lernen, herausgegeben von Harald Mieg und Judith Lehmann. In der Lehrerbildung, in der Sozialen Arbeit und in vielen Sozial- und Kulturwissenschaften sollen Studierende mit forschendem Lernen eine reflexive Haltung aufbauen, kritischer werden und später methodisch in der Praxis handeln. In naturwissenschaftlichen Studiengängen spielt eine große Rolle, dass Forschungskompetenzen unmittelbar relevant sind für den Beruf, etwa für die Arbeit in Laboren. Ähnlich argumentiert man in entwerfenden Wissenschaften wie Design und Architektur, auch wenn wir es hier mit einem ganz anderen Forschungsbegriff zu tun haben. Naturwissenschaftler setzen offenbar von allen Disziplinen am stärksten darauf, über das forschende Lernen potenzielle Nachwuchswissenschaftler zu identifizieren. Geisteswissenschaftliche Disziplinen wie Philosophie, Mathematik und Rechtswissenschaft wollen mit forschendem Lernen eher grundlegendes Denk- und Handwerkszeug vermitteln. In der Ökonomie und Medizin kann forschendes Lernen auch „nur“ dazu dienen, später evidenzbasiert zu handeln. All diese Motive werden auch vorgebracht, wenn es um forschendes Lernen in der Studieneingangsphase geht. Andere dagegen kommen oft erst in höheren Semestern oder auf Masterniveau zum Tragen: So etwa die Erwartung, dass Studierende mit ihrer Forschung relevante wissenschaftliche Erkenntnisse zur fachwissenschaftlichen Gemeinschaft beitragen.

Nicht nur Disziplinen haben verschiedene Motive für das forschende Lernen. Was einen veranlasst, sich für Forschungsorientierung in der Lehre einzusetzen, hängt auch davon ab, **wen** man fragt bzw. **wer** mit welcher Reichweite entscheidet, dass und wie forschungsorientiert gelehrt wird: Hochschulleitungen, Fakultäten und Fachbereiche oder einzelne Lehrende. Wenn die Förderung forschenden Lernens in den Entscheidungsraum von *Hochschulleitungen* fällt, dann steht in der Regel die Organisation als Ganzes im Vordergrund, von der aus man nach möglichen Vorteilen Ausschau hält. Forschungsorientierung in der Lehre kann unter anderem Ausdruck einer Überzeugung oder Tradition sein, die man bewahren will; sie kann dem Image der Hochschule dienen und deswegen Teil eines Leitbildes werden; sie kann die Lehre für Forschende attraktiver machen, dabei helfen, Wettbewerbe zu gewinnen, Exzellenz-Universität zu werden usw.

Wenn *Fakultäten oder Fachbereiche* über die Forschungsorientierung entscheiden, rücken einzelne Studiengänge oder Disziplinen in den Mittelpunkt: Forschungsorientierung kann das Profil eines Studiengangs schärfen oder eben eine Besonderheit in der Studieneingangsphase markieren; sie kann dabei helfen, Herausforderungen wie Abbrecherquoten systematisch anzugehen, Nachwuchswissenschaftler zu akquirieren oder die Forschung zu bereichern. Wenn einzelne *Lehrende* ihren Handlungsspielraum nutzen, um über Forschungsorientierung zu entscheiden, konzentrieren sich die Motive am ehesten direkt auf *Studierende*: Vom Lernen durch Forschen erhofft man sich, dass Studierende wissenschaftliche Arbeitstechniken erlernen, kritisch werden und hinterfragen, beruflich relevante Fähigkeiten aufbauen, mehr Freude am Studium haben, einen Beitrag zur Forschung leisten usw. Das haben Sie schon gehört.

Schaut man sich das genauer an, welche Motive so genannt werden, fällt auf, dass sich nicht nur die Inhalte unterscheiden. Es gibt auch einen Unterschied, wie man Motive auffasst: Man kann danach fragen, was man mit Forschungsorientierung erreichen will; man kann aber auch danach fragen, warum man sich für Forschungsorientierung einsetzt. Vielleicht kommt Ihnen das etwas kleinkariert vor. Ich möchte Ihnen zeigen, dass dieser Unterschied wichtig ist. Ich bleibe mal bei der bekannten Variante des *forschenden Lernens*, das ich eben schon als Königsweg der Forschungsorientierung in der Lehre bezeichnet habe. Hier werden Studierende zu Forschenden und durchlaufen einen gesamten Forschungszyklus. Die Bundesassistentenkonferenz hat dieses Konzept vor fast 50 Jahren bekannt gemacht; ihre Schrift gilt heute noch als wichtige Referenz.

Wenn wir nun also fragen: *Was wollen wir mit forschendem Lernen erreichen?* Um was geht es dann in der Regel? Es geht wohl primär um die **Ziele** forschenden Lernens. Die weite Verbreitung von Lernzieltaxonomien dürfte dazu beigetragen haben, dass wir mit Zielen heute meist Lernergebnisse verbinden, häufig gleich Englisch ausgedrückt als *Learning Outcomes*, und die sollen möglichst überprüfbar sein. Ein Beispiel: Durch forschendes Lernen sollen Studierende ganz bestimmte Forschungskompetenzen erlangen, die zugleich für berufliche Aufgaben relevant sind. Geeignete Instrumente vorausgesetzt lässt sich dann erfassen, ob Studierende die erwarteten Leistungen zeigen, wenn sie forschend gelernt haben. Es liegt also die Forderung nahe, belegen zu können, dass forschendes Lernen dazu geeignet ist, die jeweils angestrebten Ziele, meist Kompetenzziele, zu erreichen. Das ist ein weitgehend funktionales Denken: Wir streben bestimmte Leistungen an, praktizieren forschendes Lernen und erwarten, dass dieses Konzept der Zielerreichung dient. Wird die Erwartung enttäuscht, hieße das aber auch, dass forschendes Lernen nicht zielführend, also auch einzustellen ist.

Wenn wir dagegen fragen: *Warum setzen wir uns für forschendes Lernen ein?* Um was geht es dann primär? Ich meine, es geht dann primär um **Gründe** für forschendes Lernen. Ohne auf die philosophisch komplexe Diskussion zum Begriff des Grundes eingehen zu können, verbinde ich mit Gründen, stärker als mit Zielen, *Wertvorstellungen* für die akademische Lehre, die deutlich machen, was einem wichtig ist oder was akademisches Lehren und Lernen besonders macht. Ein Beispiel: Forschendes Lernen bietet die Chance, eine disziplinäre Identität aufzubauen und eine wissenschaftliche Haltung gegenüber gesellschaftlichen Problemen auszubilden. Raum für Diskurse vorausgesetzt lässt sich gemeinsam immer wieder abwägen, ob und inwieweit diese Werte etwa in einem Studiengang noch tragen. Hier liegt eher die Forderung nahe, Argumente zu haben, warum man sich für forschendes Lernen einsetzt.

Das ist eher ein idealistisches Denken: Wir haben Gründe, wir fördern forschendes Lernen und stellen uns vor, dass es sich lohnt, das Konzept hoch zu halten. Auch Werte können sich ändern und mit ihnen die Gründe für eine Idee. Das impliziert, dass wir Potenzial und Bedeutung forschenden Lernens immer wieder neu abwägen müssen. Ob man forschendes Lernen fortführt, verändert oder einstellt, hängt hier aber weniger von erzielten Leistungen als von Überzeugungen ab.

Diese beiden Lesarten der Frage nach den Motiven für forschendes Lernen sind keineswegs dichotom, sondern komplementär zu sehen. Forschendes Lernen wie auch andere Varianten der Forschungsorientierung in der Lehre sind didaktisch höchst anspruchsvoll. Studierende, Lehrende und politisch Verantwortliche haben natürlich einen Anspruch darauf zu erfahren, was die Lernergebnisse sind, wenn man Forschung aufwändig in die Lehre integriert. Gleichzeitig steht eben diese aufwändige Integration von Forschung in die Lehre auch für einen Wert und eine Idee von akademischer Bildung. Und Werte wechselt man nicht wie ein Kleidungsstück, wenn es nicht mehr passt oder nicht mehr in Mode ist. Lassen Sie mich das noch etwas genauer ausführen.

Es ist grundsätzlich legitim, ja notwendig, danach zu fragen, ob die Art, wie man Lehre gestaltet, dazu dient, Ergebnisse zu erzielen, die sich ein Studiengang auf die Fahne geschrieben hat. Vermutlich kennen Sie das didaktische Prinzip des *Constructive Alignment*. Es hat sich zumindest in hochschuldidaktischen Empfehlungen durchgesetzt und besagt: Ziele, Lehr- und Lernaktivitäten sowie Prüfungsformen sind möglichst exakt aufeinander abzustimmen. Übertrieben oder unreflektiert angewendet aber kann dieses Prinzip destruktiv werden: Forschendes Lernen zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass Studierende mit zahlreichen Unwägbarkeiten konfrontiert werden, die besondere Lernchancen ebenso wie unerwartete Hindernisse mit sich bringen. Vorab im Detail zu planen, wie man studentische Forschungsprozesse anleitet, unterstützt oder freigibt, um ganz bestimmte Leistungen zu erzielen, die Rückschlüsse auf wiederum ganz bestimmte Kompetenzen erlauben, ist schwierig. Lehre zur Förderung forschenden Lernens ist zwar planbar, die Planungssicherheit aber gering. Die mit forschendem Lernen verbundenen Ziele sind in der Regel komplex, befinden sich auf hohen Stufen üblicher Lehrzieltaxonomien oder sind mit diesen nicht sinnvoll abzubilden. Das schränkt die Möglichkeiten in hohem Maße ein, Prüfungen zu kreieren, die valide das erfassen, was man eigentlich anstrebt. Wer unter diesen Bedingungen ein *Constructive Alignment* konsequent umsetzen will, wird forschendes Lernens vermutlich so verändern, dass es kaum noch möglich ist, authentische Forschungserfahrungen zu machen.

Das heißt: So sinnvoll es grundsätzlich ist, beim forschenden Lernen danach zu fragen, was ich wie erreichen will, so klar sind auch die Grenzen dafür, Lernergebnisse exakt zu erfassen und die Zielerreichung konsequent zu überprüfen. Es ist daher *auch* danach zu fragen, ob die Gestaltung von Lehre zu dem passt, was einen akademischen Studiengang ideell kennzeichnet. Die *Curriculumtheorie* als eine Kernaufgabe der Didaktik konzentriert sich darauf, Begründungen für die Auswahl und Ordnung von Themen oder Inhalten und deren Bildungsgehalt zu finden. Von Themen oder Inhalten ausgehend lassen sich dann Lehrformate explizieren, die deren Vermittlung dienlich sein können. Wie Themen oder Inhalte in Studiengängen zustande kommen, bleibt heute allerdings oft im Dunkeln. Mitunter beinhalten Studiengangskonzepte inhaltliche Begründungslinien für Module und deren Aufbau. Der Anspruch an argumentativ gut begründete Ziele und Inhalte wird allerdings längst nicht so hochgehalten wie das *Constructive Alignment*.

Umso wichtiger dürfte es gerade beim forschenden Lernen sein, die damit verbundenen Inhalte und Ziele auf ihr akademisches Bildungspotenzial hin zu reflektieren: Welche Auffassungen und Werte stehen dafür Pate? Welchen Anteil haben genuin wissenschaftliche und welchen Anteil haben außerwissenschaftliche Erwartungen? Was können und wollen wir als lehrende Wissenschaftler vertreten? Was sind wir bereit, dafür auch gegen Widerstände zu investieren? Wenn wir gute Gründe haben, die Integration von Forschung in die Lehre als schützenswertes Gut und forschendes Lernen als erstrebenswerten Weg anzuerkennen, was tun wir dann, wenn kurzfristige Erfolge ausbleiben, also Leistungsmessungen nicht das Erwartete liefern?

Wer für die Förderung forschenden Lernens Leistungsziele *und* wertbezogene Gründe anführt und diese als komplementär erkennt, wird kurzfristige Erfolgsmaße *nicht* zum *alleinigen* Maßstab machen können. Auch tiefere Analysen, Vertrauen und Hartnäckigkeit sind dann gefragt. Nicht von ungefähr haben wir entschieden, unser Projekt zur Forschungsorientierung in der Studieneingangsphase FideS zu nennen – das lateinische Wort für Vertrauen: Gerade zu Studienbeginn ist nämlich das Vertrauen essenziell, dass Forschungsorientierung in der Lehre einen Bildungswert hat, dass es sich lohnt, sich dafür einzusetzen, selbst wenn kurzfristige Erträge nicht sogleich zu erkennen oder vielleicht auch nur nicht messbar sind.

Wenn wir nun, wie wir gesehen haben, so zahlreiche Motive für das forschende Lernen selbst zum Studiengang haben: Wie fängt man an? Ich konzentriere mich jetzt mal auf die **Perspektive des lehrenden Wissenschaftlers**. Die meisten von Ihnen werden diese Perspektive vermutlich selber kennen. Wenn Sie als Lehrende Studienanfänger zum forschenden Lernen bringen wollen, muss man sich schon ziemlich viele Gedanken machen. Sie werden sich erst einmal fragen müssen: Wer sind meine Studierenden? Wie ist ihr Wissensstand, wie ihre Motivlage? Sodann müssen Sie die curricularen Bedingungen genauer eruieren, unter denen Sie forschungsorientiert lehren: Ist Ihr Lehrangebot curricular eingebunden oder nicht? Ist es optional oder verpflichtend? Was steht Ihnen zur Verfügung an Zeit, Raum, vielleicht auch Technik, Personal und Finanzmittel für Forschungsprojekte? Auch für den Lehrenden also ist die Frage des Anfangs ganz essenziell. Ich greife ein paar der genannten Aspekte etwas genauer auf.

Studierende am Anfang ihres Studiums verfügen selbstredend noch nicht oder kaum über Kenntnisse und Fertigkeiten in der Forschung. Das ist in späteren Phasen des Studiums anders – theoretisch zumindest. Der eher niedrige *Wissensstand* hat Konsequenzen und die sind disziplinär höchst unterschiedlich: Wie voraussetzungsreich ist Forschung in den einzelnen Disziplinen? Sind Forschungsfragen und -prozesse denkbar, für die schulisches Wissen und Alltagswissen zum Einstieg ausreichen? Und wie passt das zu Ihren eigenen Motiven für die Förderung forschenden Lernens? Antworten auf diese Fragen sind nicht nur wichtig dafür, ob Sie sich für forschendes Lernen oder für andere Varianten der Forschungsorientierung entscheiden. Sie beeinflussen auch weitere didaktische Entscheidungen auf der Mikroebene, auf die ich noch zurückkomme.

Studierende am Anfang ihres Studiums haben außerdem höchst unterschiedliche Erwartungen, Hoffnungen, Ziele und Interessen. Noch mehr als der Wissensstand ist daher die *Motivlage* divers und kaum vorhersehbar. Vorhersehbarer ist da schon, wie die Bedingungen im Studiengang im Sinne von Anreizstrukturen die Motivlage von Studierenden beeinflussen:

Ob forschendes Lernen verpflichtend ist oder eine Option, hat natürlich Wirkung auf die Motivation, auch wenn es keine linearen Zusammenhänge sind. Grundsätzlich aber wird man wohl davon ausgehen können, dass, wer kann, aber nicht muss, erst mal motivierter anfängt. Nochmal spezieller wird es, wenn optionale Angebote nicht allen Studierenden umstandslos offenstehen, wenn es also Zugangsvoraussetzungen gibt: Auch zu Studienbeginn kann man etwa mit Bewerbungen oder Motivationsschreiben arbeiten; in späteren Semestern lassen sich weitere Voraussetzungen festlegen. Entscheiden Studierende selbst, ob sie ein forschungsorientiertes Lehrangebot besuchen, kann Neugier und Interesse im Spiel sein. Sie können aber auch aus ganz anderen Gründen teilnehmen, etwa weil die Veranstaltungszeit gut passt, der Lehrende als gutmütig gilt oder die Alternativen schlechter sind. Im Falle einer Selektion, wie skizziert, lassen sich schon eher Aussagen über die Motivlage und gegebenenfalls auch über den Wissensstand machen.

Wir sind hier mitten in der Frage, unter welchen **Bedingungen** Sie forschendes Lernen fördern: curriculare Verankerung, Verpflichtungscharakter, Zugang. Daneben spielen auch so profane Dinge wie die Anzahl der Leistungspunkte bzw. Credit Points und die Prüfung eine große Rolle. Je mehr Credit Points vorgesehen sind, umso mehr Zeit räumt man Studierenden für ihre Forschungsprojekte ein, umso höher ist das Gewicht, mit dem eine abschließende Note in die Abschlussbewertung eingeht. Und natürlich schauen Studierende darauf ganz genau: Lohnt sich mein Engagement? Was bekomme ich dafür? Das tun Studierende nicht, weil sie mit einem Kosten-Nutzen-Kalkül auf die Welt gekommen sind, sondern weil wir mit unseren Reformen in der Lehre genau dafür den Boden bereitet haben. Sollten Sie als Lehrender die Freiheit haben, selbst entscheiden zu können, ob Studierende für Ihre Leistungen beim forschenden Lernen eine Note bekommen oder nicht, müssen Sie sich wiederum fragen: Was sind meine Ziele und Gründe für die Forschungsorientierung speziell in der Studieneingangsphase? Befördern oder behindern Noten mein Anliegen? Und wie werden Studierende damit umgehen?

Auch Ihre eigenen Zeitressourcen spielen natürlich eine nicht unerhebliche Rolle: Wie viel Lehrdeputat können Sie geltend machen, wenn Sie Ihre Lehre forschungsorientiert gestalten? Unterstützt man sie mit zusätzlichen Mitteln, gibt es gar Geld für Ausgaben im Rahmen eines Forschungsprozesses? Haben Sie die Möglichkeit, Tutoren einzusetzen, und wie sind diese qualifiziert? Sie merken schon: Auch wenn Sie zunächst einmal ihren ganz persönlichen Handlungsspielraum in der Lehre ausschöpfen – und der ist an Universitäten nach wie vor recht groß: Sie stoßen rasch auf Fragen, die mit Bedingungen zu tun haben, auf die Sie keinen oder nur geringen Einfluss haben. Forschungsorientierung in der Studieneingangsphase kann daher eine ganz individuelle Entscheidung eines engagierten Lehrenden sein. Sie tangiert aber auch oft genug die Gestaltung von Studiengängen und übergeordnete Entscheidungsebenen – die der Fachbereiche und Fakultäten, am Ende auch die der Hochschulleitung, etwa wenn es um institutionelle, finanzielle und personelle Spielräume geht.

Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Bedingungen, die den Kontext für die didaktische Ausgestaltung forschungsorientierter Lehre im Allgemeinen und Lehre zur Förderung forschenden Lernens im Besonderen bilden. Die exemplarisch aufgeführten müssen hier genügen. Diese Bedingungen sind freilich nicht deterministisch. Aber: Bestimmte Konstellationen haben doch für didaktische Entscheidungen mehr oder weniger Aufforderungscharakter oder halten Restriktionen bereit. Für Lehrende heißt das:

Machen Sie sich ein ausreichend gutes Bild vom Kontext. Sie müssen ihn in jedem Fall *erwägend* einbeziehen, wenn Sie didaktische Entscheidungen treffen, wollen sie am Ende nicht an den Umständen verzweifeln. Im Bedarfsfall freilich muss man den Kontext auch verändern – wenn man kann. In dem Fall wird das Bedingungsfeld zum Gestaltungsfeld. Und das ist jetzt auch ein wichtiges Stichwort für den letzten Teil meines Vortrags: Wie **gestalte** ich denn nun Lehre, die forschendes Lernen fördert – wenn wir weiterhin bei diesem Königsweg der Forschungsorientierung bleiben wollen?

Man könnte zunächst einmal meinen, dass forschendes Lernen als didaktisches Konzept doch eigentlich ganz klar definiert ist – jedenfalls im Vergleich zum breiter verstandenen forschungsorientierten oder forschungsnahen Lernen, was ja alles Mögliche bedeuten kann. Seit der programmatischen Schrift der Bundesassistentenkonferenz im Jahr 1970 ist man sich einig: Forschend lernt, wer tatsächlich selbst forschend tätig wird und einen gesamten Forschungszyklus durchläuft. Allerdings: Die konkrete Form eines Forschungszyklus´ ist von der jeweiligen Disziplin abhängig – und das kann schon mal erheblich variieren. Doch selbst, wenn man das erst mal außer Acht lässt, werden Sie bei der Umsetzung von Lehre zur Förderung forschenden Lernens schnell merken, wie viele didaktische Entscheidungen da im Detail noch zu treffen sind. Ich zeige Ihnen das exemplarisch und angesichts der Zeit auch nur selektiv für die Studieneingangsphase.

Da ist zunächst einmal der **Autonomiegrad**. Spätestens seit Kant wissen wir: Freiheit und Zwang stehen in einem antinomischen Verhältnis. Das gilt auch für die forschungsorientierte Lehre. Etwas moderner formuliert geht es aus der Perspektive des Studierenden um den Grad der Selbstorganisation, aus der Sicht des Lehrenden um den der Fremdorganisation. Will heißen: Auch wenn Studierende einen vollständigen Forschungszyklus durchlaufen, können sie das mit ganz unterschiedlichem Autonomiegrad tun. Brechen wir mal die verschiedenen Phasen und Facetten des Forschens auf ein paar essentielle Stationen herunter, dann können wir schon mal Folgendes festhalten:

Forschung hat ein Thema und verfolgt Fragen. Studierende können prinzipiell all das selbst bestimmen und alleine verantworten. Denkbar ist aber auch, dass der Lehrende hier Vorgaben macht. Abstufungen sind ebenso möglich: Das Curriculum legt das Thema fest, die Studierenden formulieren die Frage.

Forschungsprojekte muss man planen: Forschungsansatz, Methode, Zeit, Ressourcen usw. Die Planung kann vollständig in der Hand der Studierende liegen. Lehrende können die Planung aber auch vorstrukturieren. Grade dazwischen sähen etwa so aus, dass Sie als Lehrende Leitlinien formulieren und den Rest der Planung aber offen lassen.

Pläne sind umzusetzen – mit allen Anpassungen und Verwerfungen. Als Lehrende können Sie Regeln für forschende Tätigkeiten setzen, Reflexionsaufgaben einbauen usw. Genauso gut können Sie entscheiden, nur am Anfang anzuleiten und die Unterstützung langsam auszublenden. Oder Sie setzen wieder auf Selbstorganisation der Studierenden und begleiten sie allenfalls bei Bedarf, also dann, wenn es brennt.

In der **Studieneingangsphase** dürfte der Gedanke naheliegen, den Autonomiegrad beim forschenden Lernen zunächst einmal möglichst niedrig zu halten, denn: Aus der Lehr-Lernforschung wissen wir relativ gut, dass Novizen von Vorgaben, Struktur und Anleitung profitieren. Aber: Ganz so einfach ist es nicht.

Es kommt nämlich nun wieder darauf an, was Sie mit dem forschenden Lernen eigentlich erreichen wollen und warum sie sich dafür engagieren. Wollen sie bestimmte forschungsrelevante Kenntnisse und Fertigkeiten fördern, von denen auch Studienanfänger schon profitieren? Dann könnte es sinnvoll sein, die Freiheit zu begrenzen, Überforderung einzudämmen und für intensive Betreuung zu sorgen. Geht es Ihnen um die schon genannte Zäsur zur Schule, vielleicht auch um eine emotionale Erfahrung? Dann dürfen Sie keine Angst davor haben, dass Studierende scheitern können; mit der Fremdorganisation sollten Sie sich dann zurückhalten und den Autonomiegrad erhöhen. Das trauen sich nicht viele, denn im Trend liegt es nicht gerade, Zeit zu verlieren für Lernergebnisse, die sich nicht exakt erfassen lassen und keinen unmittelbaren Nutzen stiften. Aber denkbar ist es, und wenn Sie daran denken, was es heißen kann, neu anzufangen, dann sollte man sich an dieser Stelle das Denken nicht verbieten.

Von didaktischer Bedeutung ist beim forschenden Lernen nicht nur der Autonomiegrad. Auch die **soziale Eingebundenheit** spielt eine große Rolle. Das ist erst mal nicht spezifisch für das forschende Lernen: Soziale Interaktion, Austausch, Feedback – wir wissen, dass Lernen stets eine soziale Seite hat, und die kann man didaktisch gezielt heranziehen – auch beim forschenden. Ich beschränke mich wieder auf drei Aspekte:

Da ist zunächst einmal die primäre *Arbeitsweise* in Forschungsprojekten, über die Sie entscheiden müssen: Studierende können ihre Forschungsprojekte vorzugsweise alleine durchführen. Sie können aber auch Teams bilden und ihre Forschung arbeitsteilig organisieren. Oder sie arbeiten kollaborativ in dem Sinne, dass tendenziell jeder an allen Forschungsprozessen beteiligt ist.

Feedback-Prozesse sind für das Lernen und Forschen gleichermaßen höchst relevant. Analog dem Peer Review in der Forschung können Sie studentisches Peer-Feedback anregen und anleiten. Sie können und sollten als Lehrende freilich auch selbst Rückmeldungen geben oder dazu Tutoren heranziehen. Zudem lassen sich Externe als Feedback-Geber einbinden, z.B. Forschungspartner oder Personen, die potenziell Interesse an den Ergebnissen der studentischen Forschung haben.

Dialog, Diskussion, Vernetzung, kurz *Austausch*, unter Studierenden und anderen Beteiligten können Sie vorab organisieren, indem Sie dafür z.B. Termine setzen oder systematisch Anlässe schaffen. Genauso gut können Sie den Austausch auch „nur“ ermöglichen, indem sie Ressourcen bereitstellen: Räume oder digitale Werkzeuge etwa, um soziale Interaktion zu erleichtern. Oder Sie setzen darauf, dass der gegenseitige Austausch situativ entsteht, ohne ihn extra zu arrangieren oder anzustoßen.

Wie ist das in der **Studieneingangsphase**? Man denkt hier vermutlich als erstes daran, eine möglichst umfangreiche soziale Eingebundenheit herzustellen. Sie kann Studierende dabei helfen, sich in diese neue Form des Arbeitens und Denkens einzufinden. Unumstritten ist z.B., dass Feedback für das Lernen höchst bedeutsam ist. Die Erfahrungen mit kooperativem Lernen vor allem in schlecht strukturierten Domänen sind gut. Dazu kommt, dass auch das Forschen selbst zahlreiche soziale Komponenten hat. Aber auch hier ist die Sachlage freilich komplexer: Soziale Interaktion erhöht nämlich auch den Koordinationsaufwand. Gerade für den Studienanfänger steigt damit die schon bestehende Komplexität noch einmal enorm an. Viel Kommunikation und Austausch erfordern Toleranz gegenüber Unsicherheit. Und nicht jeder bringt diese Fähigkeiten bereits zu Studienbeginn mit.

Letztlich kommt es wieder auf Ihren ganz speziellen Fall an, welche didaktische Entscheidung zur sozialen Eingebundenheit am treffendsten ist: Es kommt auf Ihr Ziel an, auf Ihre Disziplin, auf die vorhin erörterten Bedingungen.

Der Autonomiegrad und die soziale Eingebundenheit sind Entscheidungskategorien im didaktischen Handeln, die Sie genau genommen immer heranziehen können – nicht nur für das forschende Lernen. Anders sieht es bei der dritten und letzten Kategorie aus, die ich Ihnen anbieten möchte. Ich nenne sie den **Forschungscharakter**, wohl wissend, dass freilich auch der Autonomiegrad und die soziale Eingebundenheit den Forschungscharakter prägen. Ich konzentriere mich wieder auf drei Entscheidungsdimensionen:

Sie müssen sich zunächst einmal fragen, wie das forschende Lernen *wissenschaftlich verortet* sein soll: Soll das studentische Forschen innerhalb einer Disziplin erfolgen, sodass die Studierenden disziplinar arbeiten? Oder soll es in zwei oder mehr Disziplinen stattfinden, sodass sogar Studierende verschiedener Fakultäten zusammenkommen und interdisziplinär arbeiten? Möglich ist schließlich, dass man in disziplinären oder interdisziplinären Projekten außerwissenschaftliche Partner einbezieht – mit dem Ziel, transdisziplinär zu forschen.

Zudem müssen Sie sich überlegen, wie das forschende Lernen *in der Universität eingebettet* ist. Prinzipiell möglich ist z.B., dass Sie Studierende in laufende Forschungsarbeiten – auch eigene – einbinden. Eine andere Art der Anbindung an die universitäre Forschung ist, wenn studentische Projekte thematisch an bestehende Forschungsprogramme von Fakultäten anknüpfen oder z.B. an diversen Ressourcen teilhaben dürfen. Natürlich können Studierende auch ganz unabhängig von Ihrer Forschung und der an Ihrer Universität an eigenen Vorhaben arbeiten.

Ein besonderer Aspekt beim forschenden Lernen ist der *Umgang mit Ergebnissen* studentischer Forschung. Hier haben Sie viele Möglichkeiten; ich nenne mal drei: Studierende präsentieren und diskutieren ihre theoretischen und empirischen Erkenntnisse oder wissenschaftlich fundierten Problemlösungen primär intern, etwa innerhalb einer Veranstaltung. Oder Studierende stellen ihre Ergebnisse in unterschiedlicher Weise teils öffentlich vor – etwa in studentischen Forschungskonferenzen oder im Austausch mit anderen Hochschulen und Partnern, über eigene Publikationsorgane usw. Oder die Forschungsergebnisse fließen in die wissenschaftliche Gemeinschaft ein, werden öffentlich, indem sie Eingang in wissenschaftliche Publikationsorgane finden, auf Tagungen außerhalb der Lehre präsentiert oder online prominent zugänglich gemacht werden.

Wie entscheiden Sie sich in der **Studieneingangsphase**? Kombiniert man die drei Entscheidungsdimensionen, sind vielleicht nicht alle, aber viele Varianten auch am Studieneingang möglich. Will man keine allzu große Überforderung riskieren, die Komplexität handhabbar halten und den Kern einer Disziplin erlebbar machen, wird man für eine disziplinäre Verortung votieren. Gleichzeitig zeigen einige Universitäten, dass auch Studienanfänger inter- und transdisziplinär forschen können und dabei die gesellschaftliche Relevanz von Wissenschaft und Forschung erfahren. Dass studentische Forschung in bestehende Forschung eingebunden wird, findet man tendenziell erst in höheren Semestern. Gemeinsame programmatische Forschungsthemen dagegen eignen sich auch für das forschende Lernen in der Studieneingangsphase. Und aus bildungstheoretischer Sicht kann es eine ganz besondere Chance sein, Studierenden ihr eigenes Vorhaben kreieren zu lassen – unabhängig vom bestehenden Forschungsbetrieb.

Was schließlich die Öffentlichkeit der Ergebnisse betrifft, so ist das empirische Bild bunt – und die Meinungen dazu wohl noch bunter. Fakt ist: Für Studierende ist es ein prägendes Erlebnis, ihre Ergebnisse materialisiert zu sehen, zu beobachten, dass diese zugänglich sind, und dafür auch Verantwortung zu übernehmen. Nicht jeder Wissenschaftler aber ist über die Veröffentlichung studentischer Forschung begeistert – insbesondere nicht zu Studienbeginn. Bildungswerte und wissenschaftliche Werte können hier, so meine ich, am ehesten divergieren. Das gilt es, jeweils abzuwägen.

Man könnte noch eine Menge zur Gestaltung forschenden Lernens sagen – und noch mehr natürlich zur Gestaltung weiterer Formen forschungsorientierter Lehre. Meine hier ausgewählten drei Kategorien waren: der Autonomiegrad, die soziale Eingebundenheit und der Forschungscharakter mit je drei Dimensionen und drei Ausprägungen. Diese drei Dimensionen sind nicht ganz trennscharf. Ich halte den Makel aber für vertretbar, denn didaktisches Handeln ist kein analytisches Unterfangen. Modelle liefern Impulse, erleichtern Entscheidungen, regen die didaktische Kreativität an – nicht mehr und nicht weniger.

Ich komme zum Ende meines Vortrags und möchte – Sie ahnen es schon – zum Anfang zurückkehren. Am Anfang standen die Ziele und Gründe für eine Forschungsorientierung in der Studieneingangsphase. Wenn wir, zumindest an Universitäten, eine Verbindung von Lernen und Forschen über den Weg der Lehre noch hochhalten wollen, dann brauchen wir dafür zu allererst gute Gründe im Sinne von Wertvorstellungen, die uns wichtig sind. Darauf aufbauend brauchen wir freilich auch konkrete Ziele, die uns helfen, Lehre so zu gestalten, dass wir unseren Idealen näher rücken.

Meine persönliche Einschätzung ist: Wir kümmern uns derzeit viel um *Ziele* im Sinne von überprüfbaren Leistungszielen. Heute ist es die Renaissance des forschenden Lernens, an der sich die Formulierung der Ziele festmacht. Das ist nicht schlecht, das knüpft an Werte an, hinter denen nach wie vor viele Wissenschaftler stehen dürften. Aber morgen ist es vielleicht die Widerkehr oder Neuerfindung eines ganz anderen Programms und dann formulieren wir neue Leistungsziele und konzentrieren uns darauf, die richtigen Indikatoren zu finden und die Monitoring-Maschine anzuwerfen. Muss das so sein?

Ich meine, wir machen uns heute zu wenig Gedanken über die *Gründe* unserer großen und kleinen Reformen in der universitären Lehre und in der Folge auch zu wenig Gedanken über die Idee der Universität. Stattdessen ist allerorten nur mehr von *Strategien* die Rede: Universitäten stellen sich strategisch auf, als müssten sie sich für einen Krieg rüsten – Profile, Alleinstellungsmerkmale, Ranking-Plätz usw. Müssen wir das?

Vielleicht ist die Gestaltung der Studieneingangsphase ein guter Gradmesser dafür, wo wir mit unserem Diskurs über universitäre Bildung heute stehen. Im besten Fall ist sie sogar der Hebel für einen Wandel, im schlechtesten Fall der Zankapfel für hochschulpolitisch unvereinbare Haltungen. Am Ende bleibt die Hoffnung, dass man selbst bei Bildungsreformen auf dem Universitätssektor immer wieder auch *neu anfangen* kann.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!*

* Zu diesem Vortrag gibt es einen Text, der das hier verwendete Bedingungs- und Gestaltungsmodell ausführlich darstellt und mit Quellen aus der Literatur belegt. Der Text wird im Jahr 2018 im Rahmen eines Bandes veröffentlicht, der weitere Erkenntnisse aus dem Projekt FideS dokumentiert.