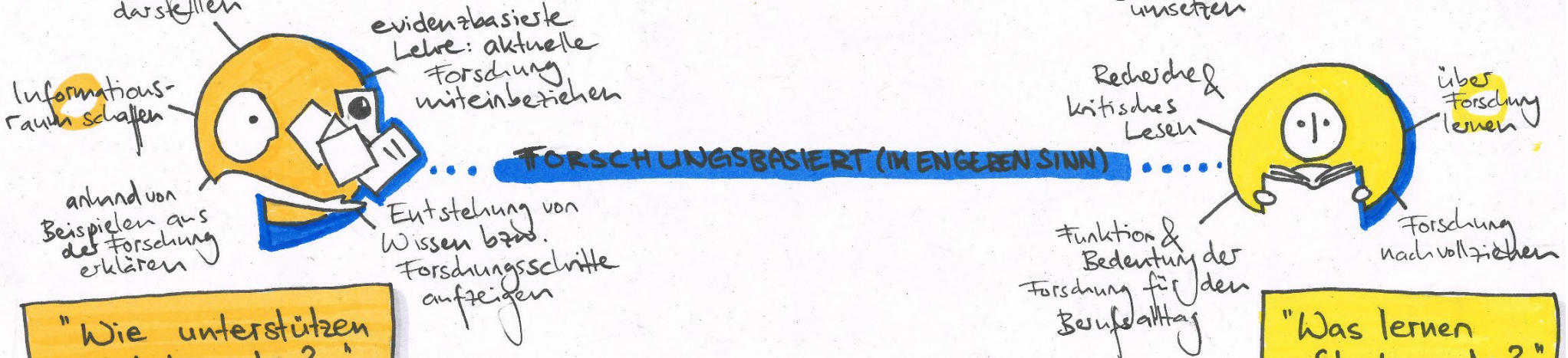
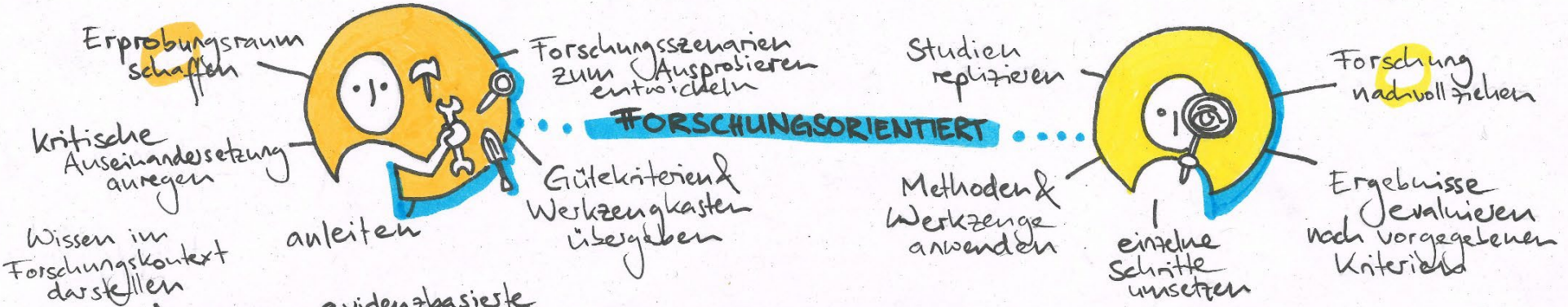
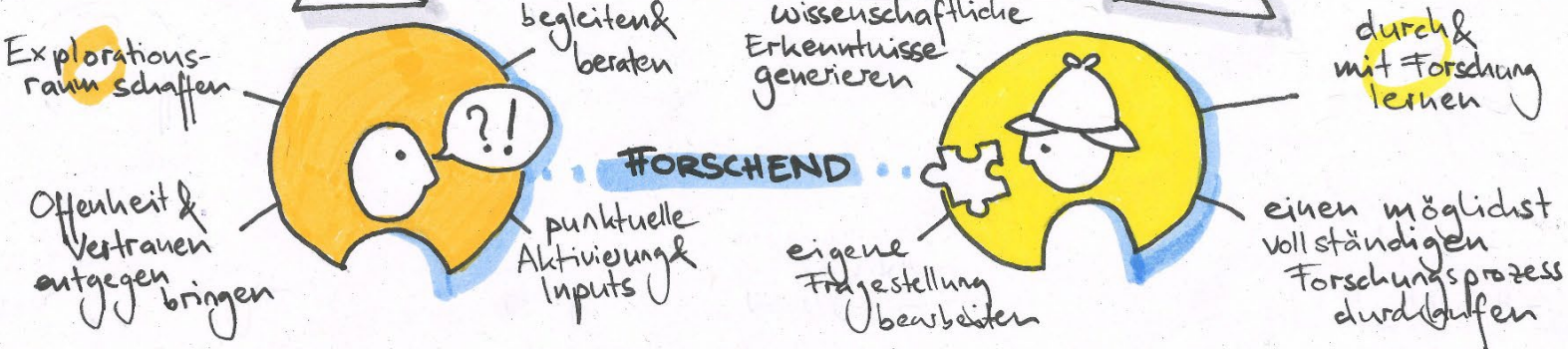


FORSCHUNGSBASIERTES LEHREN & LERNEN



"Wie unterstützen Lehrende?"

"Was lernen Studierende?"

Handreichung Forschungsbasiertes Lehren und Lernen

Definition, Kurzanleitung und Beispiele

Was ist die Ausgangslage und das Ziel der Handreichung?

Das vorliegende Dokument leitet sich aus der Broschüre «Praxisorientierte und forschungsbasierte Lehre» der Berner Fachhochschule BFH ab. Es dient der Orientierung genereller Planungsüberlegungen von Lehrveranstaltungen. Darüber hinaus erläutert es forschungsbasiertes Lehren und Lernen und gibt Hinweise auf die didaktische Umsetzung.

Im Idealfall stehen Lehrende, die eine forschungsbasierte Lehre umsetzen, in gutem Kontakt zur Forschung in ihrer Disziplin oder sind gar selbst in Forschungsprozesse involviert.

An wen richtet sich die Handreichung?

Die vorliegende Handreichung richtet sich insbesondere an Modulleitende und Lehrende.

Was ist forschungsbasiertes Lehren und Lernen?

Forschungsbasiertes Lehren und Lernen hat zum Ziel, Forschung und Lehre miteinander zu verbinden, um bei den Studierenden eine forschende Haltung zu entwickeln und auf eigenständige Forschung vorzubereiten (Sonntag, Ruess, Ebert, Friederici, Schilow & Deicke, 2017).

«Forschungsbasiertes Lehren und Lernen» als Oberbegriff schliesst drei Stufen ein: forschungsbasiertes (im engeren Sinne), forschungsorientiertes und forschendes Lehren und Lernen (BAK, 2009; Huber, 2014; Reinmann, 2016). Die genannten Varianten bauen kumulativ aufeinander auf (Abbildung 1) und sind folgend genauer beschrieben angelehnt an BAK, 2009; Huber, 2014; Reinmann, 2016 und Sonntag et al., 2017.

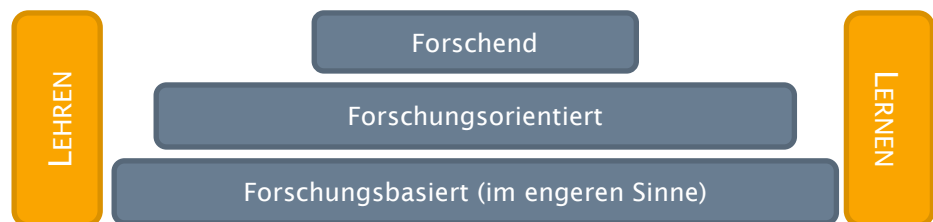


Abbildung 1: Stufen des forschungsbasierten Lehrens und Lernens.

Was ist forschungsbasiertes (im engeren Sinne) Lernen & Lehren?



Lernen

Studierende lernen über die Forschung. Sie verstehen und können nachvollziehen, wie Forschung funktioniert und welche Bedeutung diese für ihren Berufsalltag hat. Sie verstehen die forschende Arbeitsweise; sie können wissenschaftliche Theorien, Methoden und Erkenntnisse nachvollziehen. Dazu gehört insbesondere die Recherche wissenschaftlicher Literatur, kritisches Lesen dieser und die Analyse von Daten und Ergebnissen, die durch andere erhoben wurden. Forschungsbasiertes Lernen resultiert darin, dass Studierende mit wissenschaftlichem Handeln in ihrer Profession¹ und/ oder

¹ Profession: die angewandte Praxis, die tätigen Personen, die Orte und Institutionen des Praxissystems, des Arbeitsfeldes.

ihrer Fachdisziplin² vertraut sind.

Lehren

Lehrende schaffen einen Informationsraum, heisst eine Lehr- und Lernumgebung, in der sie Forschung den Studierenden zugänglich machen. Lehrende zeigen den Studierenden, welches wissenschaftliche Wissen besteht und wie es zustande kommt. Sie beziehen sich auf aktuelle Forschung und ziehen diese in ihre Lehre mit ein, indem sie beispielsweise Wissen im Forschungskontext darstellen, anhand von wissenschaftlichen Fällen erklären oder so aufbereiten, dass Studierende nachvollziehen können, wie Wissen durch Forschung entstanden ist, wie es gefunden werden kann und wieso es möglicherweise unabgeschlossen ist. Zudem nutzen Lehrende wissenschaftliche Evidenz als Basis des Lehrens. Das bedeutet, dass das so erarbeitete Wissen und die geübten Methoden durch Forschung gestützt sind und aktuelle Forschungsergebnisse aus dem jeweiligen Fachgebiet in der Lehre berücksichtigt werden.

Was ist forschungsorientiertes Lernen & Lehren?



Lernen

Studierende lernen durch das Replizieren der Forschung. Sie setzen einzelne Schritte des Forschungsprozesses unter Anleitung um. Sie replizieren Studien und wenden erlernte und geübte Methoden sowie Werkzeuge auf gegebene Forschungsfragen an. Studierende wählen aus existierenden Methoden die am besten geeignete aus, führen Experimente oder Datenerhebungen durch und evaluieren die Ergebnisse nach vorgegebenen und/oder etablierten Kriterien.

Lehren

Lehrende schaffen einen Erprobungsraum für die Studierenden und regen sie dazu an, sich mit wissenschaftlichem Wissen fragend und kritisch auseinander zu setzen. Lehrende schaffen somit Lernumgebungen, die zum Nachdenken, Verstehen, Nachmachen, Anwenden, Entwerfen, Herstellen und Umsetzen anregen. Sie lassen die Studierenden mit einem Werkzeugkoffer von fachspezifischen Untersuchungs- und Analysemethoden und/oder Forschungsfragen arbeiten. Lehrende entwickeln so Forschungsszenarien, die durch die Studierenden repliziert werden können. Durch das Anregen des kritischen Denkens befähigen sie die Studierenden, Forschungsarbeiten hinsichtlich Seriosität und Erkenntnisgewinn einschätzen zu können. Hierzu gehört auch die Erarbeitung von Kompetenzen³ im kritischen Lesen und Reflektieren von Forschungsarbeiten.

Was ist forschendes Lernen & Lehren?

Lernen

Studierende lernen durch und mit praxisorientierter Forschung. Sie praktizieren erste Schritte im selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten und

² Fachdisziplin: ein Wissenschaftszweig mit jeweils eigenen Forschungsgegenständen, Methoden, Theorien und Forschungszwecken. Disziplinen bzw. Fächer entwickeln sich im Rahmen der Binnendifferenzierung des Systems Wissenschaft.

³ Kompetenz: siehe [Handreichung Kompetenzorientierte Lehre](#) an der BFH.



Forschen in der Profession oder in der Fachdisziplin. Dem forschenden Lernen liegen drei Grundsätze zugrunde:

1. Die Studierenden durchlaufen in einer Lehrveranstaltung in der Regel einen möglichst vollständigen Forschungsprozess,
2. sie bearbeiten eine eigene Fragestellung und
3. sie generieren wissenschaftliche Erkenntnisse.

Das setzt voraus, dass sie möglichst alle Schritte im Forschungsprozess selbst erleben oder nachvollziehen. Deswegen stimmen die Phasen des forschenden Lernens mit den typischen Schritten eines Forschungsprozesses überein. Heisst, dass die Studierenden eine eigene Forschungsfrage oder Teilfrage in einem von den Lehrenden vorgegebenen Forschungsfeld oder einer übergeordneten Forschungsfrage entwickeln, diese beantworten und das Ergebnis sowohl für sich selbst, die Peers sowie für ein ausgewähltes Fachpublikum präsentieren (Sonntag et al., 2017).

Lehren

Lehrende schaffen einen Explorationsraum, in welchem sie die Studierenden darin begleiten, selbst etwas herauszufinden. Sie unterstützen die Erkenntnisfindung mitunter durch eine fragende Haltung. Sie unterstützen gezielt durch Feedback, Coaching, Beratung, Moderation sowie bei Bedarf zusätzlicher Aktivierung und Vermittlung von Wissensinhalten. Ausserdem zeigen sie Offenheit für die Dynamiken innerhalb der gesamten Lerngruppe unter anderem für Fragestellungen, Herangehensweisen, Kreativität, Ergebnisse als auch für ein Scheitern.

Auf welchen Studienstufen kann forschungsbasiertes Lehren und Lernen eingesetzt werden?

Je weiter fortgeschritten die Studierenden im Studium sind, desto selbstbestimmter können und wollen sie in Bezug auf das forschungsbasierte Lernen agieren. Es ist somit ein Ziel, sie vermehrt in den Forschungsprozess einzubinden. Dies geschieht in drei progressiven Schritten:

1. Zu Beginn des Studiums geht es primär um Nachvollziehen von Forschung (forschungsbasiertes Lernen).
2. Studierende setzen wissenschaftliches Handeln um, sie replizieren Forschung (forschungsorientiertes Lernen).
3. Der dritte Schritt impliziert erste selbstständige Schritte im wissenschaftlichen Arbeiten und Forschen (forschendes Lernen).

Jeder Schritt trägt dazu bei, dass die Studierenden eine «Forschungshaltung» erwerben, heisst eine wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise entwickeln.

Abbildung 2 zeigt diese Entwicklung mit Möglichkeiten des Einbezugs der Studierenden anhand geeigneter Fragestellungen sowohl im Forschungsprozess als auch im Selbstbestimmungsgrad auf. Damit wird klar, dass anhand geeigneter Lehrszenarien die Forschungskompetenz sukzessive aufgebaut werden soll.

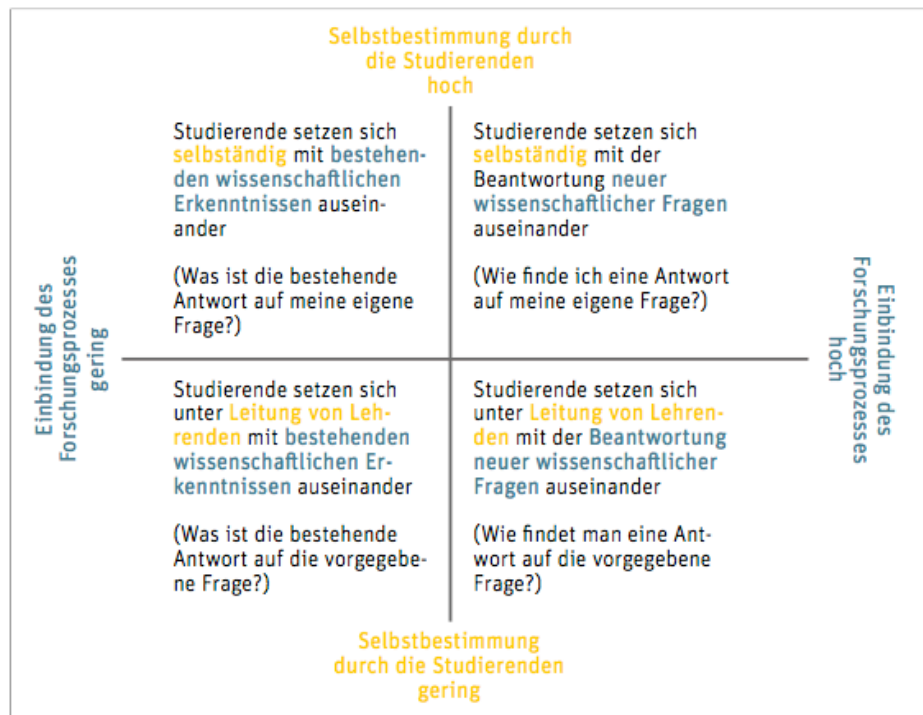


Abbildung 2: Zwei Dimensionen der Hochschullehre nach Levy (2009).

Forschungsbasiertes Lernen im engeren Sinne könnte in möglichst vielen Modulen sowohl auf Bachelor- als auch auf Masterstufe integriert werden.

Forschungsorientiertes Lernen auf Bachelorstufe heisst, dass Studierende vor allem in ihrer Abschlussarbeit zeigen, dass sie wissenschaftliche Methoden beherrschen und in Forschungsarbeiten anwenden können. Auf **Masterstufe** sollte forschungsorientiertes Lernen in den Modulen die Regel sein.

Forschendes Lernen ist bereits auf Bachelorniveau möglich, manifestiert sich für Studierende jedoch am deutlichsten in Abschlussarbeiten auf **Masterstufe**, wenn sie selbst Fragestellung und ein Methodendesign bestimmen, etwas bislang Unbekanntes herausfinden oder bislang nicht erwiesene Zusammenhänge erkennen und belegen können. Auf diesem Weg emanzipieren sie sich und sind anschliessend fähig, tatsächlich selbstständig mit einer forschenden Haltung in ihrer Profession zu arbeiten.

Welche didaktische Haltung unterstützt die forschungsbasierte Lehre?

Mit Blick auf die aktuelle Forschung identifizieren Lehrende, im Idealfall in Absprache und Koordination mit Kolleginnen und Kollegen innerhalb desselben Studienangebotes und der Forschung, die für die berufliche Tätigkeit relevanten Inhalte und bereiten diese in geeigneten Lehrkonzepten⁴ didaktisch auf. Sie unterstützen die Studierenden so bei der Ausbildung fachspezifischer und überfachlicher Kompetenzen und pflegen mit ihnen

⁴ Lehrkonzept: Lernumgebung, in der durch Lehrende begleitet ein Lernprozess stattfindet, welcher sich an den zu entwickelnden Kompetenzen orientiert.



den fachlichen Austausch. Diese nachfolgenden Gedanken basieren mitunter auf dem Leitfaden «Forschendes Lernen im Bachelor Soziale Arbeit»⁵:

Lehrende sehen sich generell zunehmend in der Rolle der aktivierenden Begleitung von Lernprozessen und damit weniger in der leitenden Steuerung auf ein bestimmtes Lernprodukt hin. Dies trifft auch auf das forschungsbasierte Lehren und Lernen und bedingt auf Seiten der Lehrenden Ergebnisoffenheit. Dies beinhaltet den Mut zur inhaltlichen Lücke, für Neues, Vertrauen in die Studierenden, in ihr Wissen und ihre Fähigkeiten und eine positive Einstellung zu (eigenen) Ungewissheiten und Unsicherheiten. Denn bei dieser Form der Lehre ist es nicht mehr möglich, den gesamten Prozess zu überblicken und Vorhersagen zum Gelingen zu machen. Auch dies gehört zum forschungsbasierten Lernen und damit zum forschungsbasierten Lehren dazu: Lernwege können in Sackgassen führen, nicht alle Hypothesen lassen sich bestätigen, einige gewählte Methoden können sich mitunter als ungeeignet erweisen. Wichtig ist, alle Ergebnisse und positive wie negative Erlebnisse im Kontext der zu erreichenden Kompetenzen und der späteren Profession und beruflichen Tätigkeit zu verorten. So kann schliesslich auch aus «gescheiterten» Projekten ein positives Lernergebnis resultieren.

Wo unterhalte ich Unterstützung?

Die Fachstelle Hochschuldidaktik & E-Learning HdEL entwickelt auf Anfrage mit Studiengängen und Modulen gemeinsam spezifische Workshops und Beratungen.

⁵ Siehe Hinweis auf den [Flyer](#)



Zugehörige Dokumente

- Vizerektorat Forschung und Lehre (2018). *Praxisorientierte und forschungsorientierte Lehre*. Bern: Berner Fachhochschule. https://intranet.bfh.ch/BFH/Documents/Ressorts/Lehre/PoFb_Broschüre_D.pdf#search=praxisorientierte%20und%20forschungsorientierte%20lehre
- Fachstelle Hochschuldidaktik & E-Learning (2018). Praxisorientiert und forschungsorientiert. Didaktiv (April). https://intranet.bfh.ch/BFH/Documents/Ressorts/Lehre/didaktiv%2015_praxisorientiert%20und%20forschungsorientiert.pdf
- Fachstelle Hochschuldidaktik & E-Learning (2018). Handreichung Kompetenzorientierte Lehre an der BFH. Definition, Kurzanleitung und Beispiele. Bern: Berner Fachhochschule. <https://intranet.bfh.ch/BFH/de/Ressorts/Lehre/didaktik-koffer>

Literaturverzeichnis

- Bundesassistentenkonferenz (BAK) (2009). *Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen. Ergebnisse des Ausschusses für Hochschuldidaktik (2. Auflage)*. Bonn: Schriften der Bundesassistentenkonferenz 5.
- Huber, L. (2014). Forschungsorientiertes, forschungsorientiertes, forschendes Lernen: Alles dasselbe? *Hochschulforschung* (1+2), 22-29.
- Levy, P. (2009). *Inquiry-based learning: A conceptual framework*. Sheffield: Center for Inquiry-based Learning in the Arts and Social Sciences, University of Sheffield.
- Reinmann, G. (2016). Forschungsorientierung in der akademischen Lehre. *Impact Free* (1), 1-5. <http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2016/05/Impact-Free-1.pdf>
- Sonntag, M., Ruess, J., Ebert, C., Friederici, K., Schilow, L., & Deicke, W. (2017). *Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende (2. Auflage)*. Berlin: Humboldt-Universität, Bologna.lab. https://www.researchgate.net/publication/323030033_Forschendes_Lernen_im_Seminar_Ein_Leitfaden_fur_Lehrende_2_uberarbeitete_Auflage
- Soziale Arbeit BFH (2018). *Forschendes Lernen im Bachelor Soziale Arbeit – „selber Denken und Erarbeiten macht schlau“*. Bern: Soziale Arbeit.