Forschendes Studieren: „Wow, da machen Leute jetzt wirklich unseren Fragebogen!“

Konzepte und Erfahrungen aus dem Bachelorstudium Psychologie

Imke Gerkenmeier, Lisa Lüdders und Karina Karolina Kedzior

Forschendes Studieren wird an der Universität Bremen seit 2012 im Rahmen von „Forschend Studieren von Anfang an (ForstA)“-Projekten vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Ein solches Projekt wurde von uns im Bachelorstudium Psychologie über drei Semester in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführt (Gerkenmeier, Lüdders & Kedzior, 2016). Unser Konzept war, Studierende ab Studienbeginn in den Forschungsprozess einzuführen, ihnen die Möglichkeit zu bieten, wissenschaftliche Kompetenzen aktiv zu entwickeln, und unter der Begleitung von Lehrenden Forschungsbeiträge zu produzieren (Huber, 2014). Um das Projekt möglichst interessant zu gestalten, wurden zwei Fragestellungen mit dem Fokus auf psychologische Themen formuliert, bei denen ein hohes intrinsisches Interesse der Studierenden vermutet wurde. Die erste Fragestellung untersuchte anhand einer Umfrage, welche Bedeutung forschendes Studieren für Studierende hat und welche Faktoren sie motivieren, sich an Forschung zu beteiligen. Die zweite Fragestellung untersuchte den Zusammenhang zwischen Cannabiskonsum und affektiven Störungen anhand eines systematischen Reviews (Moher et al., 2009). Beide Fragestellungen wurden durch drei Lehrende in der curricularen Lehre der Forschungsmethoden und in den Statistikmodulen im Bachelorstudiengang Psychologie integriert. Neben der Verankerung in den Modulen wurden zusätzliche Veranstaltungen angeboten, die beide Themen vertieften und auf Basis derer die Studierenden keine ECTS-Punkte erhielten.

1 Didaktisches Konzept

Obwohl einige Elemente des Projektes einfach in die Lehre – ohne curriculare Veränderung – integriert werden konnten, fand der Großteil zusätzlich zum planmäßigen Lehrdeputat der drei Lehrenden statt. Diese Gestaltung erlaubte rund 300 Studierenden, das Projekt miterleben. Von diesen haben sich etwa 20 Studierende pro Fragestellung in ihrer freien Zeit aktiv und noch intensiver in kleineren Arbeitsgruppen an dem Projekt beteiligt. Der gesteigerte Arbeitsaufwand durch das Projekt war auch im Alltag der Lehrenden gut integriert, weil das Projekt an die eigenen Forschungstätigkeiten angebunden wurde. So bildete sich im Rahmen des Projektes ein Team aus Studierenden und Lehrenden, das wechselseitig voneinander profitierte: Die Studierenden konnten den Forschungsprozess erleben und gestalten; die Lehrenden konnten ihre eigene Forschung voranbringen.

Das Projekt war anhand der folgenden didaktischen Prinzipien gestaltet:

1. Wecken von Forschungsinteresse: Der Forschungsprozess wird in der curricularen Lehre der Forschungsmethoden und in den Statistikmodulen im Bachelorstudium Psychologie nur theoretisch vermittelt. Das Projektkonzept hingegen war praktisch ausgelegt, sodass die Studierenden den Forschungsprozess vom ersten bis zum letzten Schritt umsetzten. Ziel war es dabei, durch das geweckte Interesse an den Forschungsthemen die intrinsische Motivation der Studierenden zur Mitarbeit zu fördern.
2. Anpassung an heterogene Wissensstände: Da die Teilnehmenden aus zwei Kohorten stammten, waren die Projektaufgaben an den Wissensstand der Studierenden angepasst.
3. Begleitung durch Lehrende: Die Lehrenden standen den Teilnehmenden als Ansprechpersonen zur Verfügung.
4. Vorgabe der Struktur und der Aufgaben: Den Studierenden wurden konkrete Projektaufgaben gestellt und Deadlines gesetzt. Dabei konnten sie frei entscheiden, an welchen Projektaufgaben sie sich aktiv beteiligen wollten.
5. Gegenseitiges Lernen: Die Unterstützung der Studierenden untereinander wurde durch verschiedene Kohorten mit heterogenen Wissensständen gefördert. Dadurch unterstützten Studierende mit mehr Fachwissen jene mit weniger.
6. Erweiterung der Lehre: Einerseits floss der reguläre Lehrstoff in die Arbeit im Projekt ein, andererseits wurden Ergebnisse des Projektes im Rahmen der Lehre vorgestellt. So konnten alle Studierenden in diesen Modulen von den Erfahrungen aus dem Projekt profitieren.
7. Nachhaltigkeit: Obwohl das Projekt offiziell 2016 beendet wurde, haben wir bis September 2017 mit Studierenden an Projektbeiträgen weitergearbeitet.

Zusätzlich wurden Projektaspekte permanent in unsere Lehre integriert (z. B. ein Workshop zur Datenbankrecherche, der mittlerweile im Modul Forschungsmethoden regelmäßig stattfindet).

8. Übertragbarkeit auf andere Kontexte: Obwohl unser Projekt in Form einer 50 %-Stelle für die Projektdauer durch das BMBF finanziert wurde, können ähnliche Projekte auch mit geringeren Ressourcen und in anderen Kontexten angeboten werden. Zum Beispiel erlauben Pflichtpraktika im Bachelorstudium, kleine Forschungsprojekte durchzuführen. Studierende, die schon zu Beginn ihres Studiums an forschungsbasierter oder -orientierter Lehre teilgenommen haben, können diese Erfahrungen als Muster für eigene Projekte im Praktikum nutzen.

2 Projektmaßnahmen

Das Kernziel des Projekts war, die (Weiter-)Entwicklung von Forschungsfähigkeiten bei den Studierenden zu fördern. Dazu gehören das Kennenlernen und die praktische Umsetzung der Standardschritte des Forschungsprozesses. Darüber hinaus sollten die Studierenden lernen, in einem Forschungsteam zu kommunizieren, Herausforderungen konstruktiv zu lösen, mit Feedback umzugehen, sich zu organisieren und sich mit Fokus auf die eigenen Stärken am Projekt zu beteiligen. Das Projekt wurde durch eine Kombination aus verschiedenen Methoden gestaltet: der klassischen Anleitung (z. B. die Erklärung, wie eine Suche nach Fachliteratur in einer Datenbank systematisch gestaltet werden kann), dem Vorleben der anvisierten Kompetenzen durch die Lehrenden (z. B. die systematische Suche nach Literatur) und dem selbstgesteuerten Ausprobieren der Studierenden (z. B. Diskussion der Ergebnisse aus den relevanten Studien). In der Regel fand die klassische Anleitung während der offiziellen Lehre statt. Die praktische Umsetzung der theoretischen Kenntnisse zur Untersuchung der beiden Fragestellungen verfolgte sowohl in der Lehre als auch in Zusatzveranstaltungen.

Um die erste Fragestellung des Projektes zu untersuchen, fand ein Workshop zum Thema „Fragebogenkonstruktion“ zweimal während des ersten Fachsemesters statt. In diesem Workshop entwickelten die Studierenden mit den Lehrenden einen Fragebogen. Anschließend wurde dieser Fragebogen im Bachelorstudium Psychologie eingesetzt und die Daten wurden gemeinsam mit den Studierenden ausgewertet. Dieses Beispiel zeigt, dass unter Anleitung forschendes Lernen für Studierende mit wenig Fachwissen bereits im ersten Studiensemester möglich ist. Die Ergebnisse der Umfrage führten zur Entwicklung von neuen Fragestellungen, welche wir mit den Studierenden nach dem Projektabschluss weiter untersucht

haben. Daher konnten die forschungsbezogenen Fähigkeiten, die während des Projekts entwickelt wurden, auch langfristig nach dem Projektabschluss eingesetzt werden, um neue Fragestellungen zu untersuchen.

Um die zweite Fragestellung des Projekts zu untersuchen, fand während der Lehre eine einmalige interaktive Vorlesung „Recherche psychologischer Datenbanken“ in Kooperation mit der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen statt. Die Auswahl und die Diskussion der relevanten Fachliteratur erfolgte in wöchentlichen Zusatzveranstaltungen („Journal Club“) während der gesamten Projektdauer. Der Journal Club erlaubte uns, mit den Studierenden an einem festen Termin regelmäßig über einen langen Zeitraum (bis zu drei Semester) an unterschiedlichen Projektaufgaben zu arbeiten. Abhängig von eigenen Studienplänen haben sich bis insgesamt rund 20 Teilnehmende für jeweils ein Semester regelmäßig an dem Journal Club beteiligt, obwohl unregelmäßige Besuche auch erlaubt waren. So konnten die Teilnehmenden entweder an dem Projekt regelmäßig mitarbeiten oder sich einmalig über besonders interessante Inhalte informieren. Um eine Kontinuität, trotz unterschiedlicher Teilnehmender, zu ermöglichen, wurden jedes Semester die Projektergebnisse aus dem vorherigen Semester verwendet und erweitert.

Als abschließende Projektmaßnahme bestand für die Studierenden die Möglichkeit, sich an wissenschaftlichen Beiträgen zu beteiligen, um die Projektergebnisse für beide Fragestellungen außerhalb unserer Universität zu kommunizieren. Fünf besonders motivierte Studierende haben jeweils individuell Konferenzabstracts geschrieben und Konferenzposter gestaltet. Anschließend wurde in Gruppendiskussionen für jede Fragestellung aus mehreren Abstracts ein konsolidierter Abstract formuliert; dieser wurde mit Lehrenden und Studierenden als Koautoren eingereicht. Nach mehreren Feedback-Runden haben die Studierenden auch die finalen Konferenzposter gestaltet. Diese Schreib- und Postergestaltungsphase war erfolgreich, da alle Abstracts für Konferenzen angenommen wurden. Gleichzeitig war diese Phase für alle Beteiligten sehr zeitintensiv und nur in einer solch kleinen Gruppe umsetzbar.

3 Kritische Betrachtung und Fazit

Unsere Erfahrungen zeigen, dass sich die dreisemestrig Projektstruktur bewährt hat. Die Studierenden hatten mit Unterstützung der Lehrenden genügend Zeit, um sich in die bevorzugten Themen einzuarbeiten, die Ergebnisse vorzubereiten, zu reflektieren und sie sogar zu veröffentlichen. Schon früh zeigten die Studierenden viel Interesse daran, selbst zu forschen. Mit diesem Engagement haben sie unsere

Erwartungen schon während des Projekts übertroffen. Die Teilnehmenden waren stets bereit, Verantwortung zu übernehmen, und haben ihre Aufgaben mit einer hohen Verbindlichkeit erfüllt, wobei mit steigenden Anforderungen die Anzahl der aktiv Teilnehmenden abgenommen hat. Auch die Rückmeldungen der Studierenden, die wir im Rahmen von Evaluationen eingeholt haben, waren sehr positiv. So lobt ein Teilnehmer die Möglichkeit, durch das Projekt

„über den regulären Studienalltag hinaus aktiv zu werden, Forschung nicht nur im Hörsaal kennen zu lernen, sondern selbst mitzugestalten und das bisher theoretische Wissen auf relevante Problemstellungen des wissenschaftlichen Alltags anzuwenden.“

Besonders betonen lassen sich auch motivierende Erfolgserlebnisse, wie zum Beispiel die Einreichung eines Konferenzabstracts oder die Durchführung einer eigenen Umfrage. So berichtet eine Teilnehmerin:

„Ja, es macht eigentlich Spaß! Das heißt, wir haben diesen Fragebogen entwickelt und es ist ein gutes Gefühl finde ich, irgendwas zu machen und es hat tatsächlich ein Ergebnis. Also, dass ich nicht alleine zu Hause meine Hausaufgaben in Statistik mache, sondern dass ich etwas mache und mir sage: Wow, cool, da machen jetzt wirklich Leute unseren Fragebogen und am Ende passiert damit vielleicht sogar was!“

Neben dem wissenschaftlichen Output berichten die Studierenden von einer Verbesserung ihrer Methodenkenntnisse, der Ausweitung ihrer Teamkompetenzen (sowohl zwischen Studierenden als auch mit Lehrenden) und Erfolgserlebnissen, die ihr Forschungsinteresse verstärkten.

Die zu Beginn scheinbar größte Herausforderung war der zeitliche Aufwand, sowohl für die Lehrenden als auch für die Studierenden. Durch die Einbindung des Projektes in die Lehre und in die Forschungstätigkeiten konnten der Mehraufwand für uns Lehrende reduziert und gleichzeitig die Zusatzangebote des Projektes organisiert werden.

Insgesamt waren es rund 300 Studierende, die das Projekt in der Lehre miterlebt haben. Um den detaillierten Projektverlauf und die Ergebnisse zu dokumentieren, hat sich ein zusätzliches Wiki auf der universitätsinternen Online-Plattform bewährt. Etwa 40 Studierende haben an unterschiedlichen Projektaufgaben außerhalb der Lehre aktiv mitgearbeitet und fünf Studierende haben mit uns Lehrenden die Ergebnisse auf drei Fachkonferenzen vorgestellt. Für die Studierenden war es von

Vorteil, dass sie immer frei entscheiden konnten, in welchem Maß und für welche Projektaufgaben sie sich engagierten.

Das offene Format des Projekts wurde zwar von vielen Studierenden begrüßt, führte jedoch auch dazu, dass kein verbindlicher Zeitplan bestand. Daraus folgte eine geringere Planungssicherheit. Hier bewegten wir uns stets im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Freiheit (der Möglichkeit, auf Gestaltungswünsche der Studierenden einzugehen) und einem festen Plan, der allen Beteiligten hilft, den Überblick zu behalten. Trotz großer Anzahl und Heterogenität der Studierenden konnte unser Projekt erfolgreich umgesetzt werden und zu der Entwicklung von Forschungsfähigkeiten beitragen.

Das Projekt hat auch zu einem großen Output an wissenschaftlichen Publikationen geführt. Wir haben mit den studentischen Teilnehmenden als Koautoren Konferenzposter präsentiert (z. B. Holtz et al., 2016; Kedzior et al., 2016) und einen Artikel in einer Zeitschrift für studentische Forschung (Wennike et al., 2017) veröffentlicht. Obwohl diese Publikationen zu Beginn des Projekts nicht geplant waren, sind sie aufgrund der hohen Qualität der Ergebnisse und der Motivation der Lehrenden und Studierenden währenddessen entstanden.

Unsere Erfahrungen in der Psychologie zeigen, dass mit relativ einfachen Maßnahmen und einem hochmotivierten Team aus Lehrenden und Studierenden forschendes Lernen bereits im Bachelorstudium möglich ist. Die Projekte, die den Forschungsprozess erlebbar machen, sind auch für andere Studiengänge und Hochschultypen wichtig, weil die Hochschullehre im Allgemeinen die Studierenden mit übertragbaren Fähigkeiten für die moderne Arbeitswelt ausstatten soll.

Literatur

- Gerkensteiner, I., Lüdders, L. & Kedzior, K. K. (2016). Studentische Forschung von Anfang an: Erfahrungen des ForstA-Projektes in den Modulen Methodenlehre und Statistik im Bachelor Psychologie. *Resonanz: Magazin für Lehre und Studium an der Universität Bremen*, 7(WiSe2016/2017), S. 4–10.
- Holtz, T., Bürger, J., Wennike, N., Lüdders, L., Kedzior, K. K. & Gerkensteiner, I. (2016). *Einfluss der akademischen Vorbildung auf Forschungsmotivationen im Rahmen des ForstA-Projektes: Eine Umfrage unter Psychologiestudierenden der Studieneingangsphase* (Poster). Oldenburg: Konferenz für Studentische Forschung.
- Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. *Das Hochschulwesen*, 62(1 & 2), S. 22–29.

- Kedzior, K. K., Gerkenmeier, I., Lüdders, L., Hofmann, L. & Engelhardt, T.-C. (2016). *What do we know about the relationship between cannabis use and depression or anxiety in the general population? A summary of results from systematic reviews* (Poster). Leipzig: 50. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs).
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. & Altman, D. G. (21.07.2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *British Medical Journal*, 339. Verfügbar unter <https://www.bmj.com/content/339/bmj.b2535> [22.07.2019].
- Wennike, N., Holtz, T., Bürger, J., Lüdders, L., Gerkenmeier, I. & Kedzior, K. K. (2017). Forschung in der Studieneingangsphase: Motivation der Studierenden im Bachelor Psychologie. *forsch! Studentisches Online-Journal der Universität Oldenburg*, 5(1), S. 345–354.

Zu den Autorinnen

Imke Gerkenmeier, M. Sc. Psych., war Universitätslektorin für Psychologische Methodenlehre an der Universität Bremen. Sie war als Projektkoordinatorin für das Projekt *Forschend Studieren von Anfang an* (ForstA) im Studiengang Psychologie verantwortlich (September 2015 – Dezember 2016). E-Mail: gerkenmeier@uni-bremen.de

Dr. Lisa Lüdders, Dipl.-Psych., B. A. Soz., ist Projektkoordinatorin im Referat für Lehre und Studium sowie Lehrende für Statistik an der Universität Bremen. Sie war als Leiterin für das ForstA-Projekt im Modul Statistik für den Studiengang Psychologie verantwortlich. Derzeit koordiniert sie das ForstAIntegriert-Projekt für das juristische Studium an der Universität Bremen. E-Mail: luedders@uni-bremen.de

Dr. Karina Karolina Kedzior (De Santis), Dipl. Sci. Physiol., Grad. Dipl. Ed., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Studiengang Angewandte Therapiewissenschaften an der Hochschule Bremen. Sie war Vertretungsprofessorin für Psychologische Forschungsmethoden und als Leiterin für das ForstA-Projekt im Studiengang Psychologie an der Universität Bremen verantwortlich (September 2015 – Dezember 2016). Gemeinsam mit ihren Bachelorstudierenden hat sie mehrere Projekte bezüglich ihrer Forschungsschwerpunkte in den Bereichen Neurowissenschaften und klinische Psychologie veröffentlicht. E-Mail: Karina-Karolina.De-Santis@hs-bremen.de

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.