Publikationsformate im Forschenden Lernen

Susanne Haberstroh und Maren Petersen

Unter Forschendem Lernen versteht Huber das Durchlaufen eines gesamten Forschungszyklus „bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse“ (Huber, 2009, S. 11). Dieser letzte Schritt – die Präsentation der Forschungsergebnisse – wird in diesem Beitrag beleuchtet. Wir möchten aufzeigen, wie die immer noch häufige Praxis, Ergebnisse studentischer Forschung in Form von Forschungsberichten zu dokumentieren, die durch die Lehrenden gelesen und bewertet werden, durch andere Formate ersetzt oder ergänzt werden kann. Diese können dazu dienen, dem von Huber formulierten Ziel näher zu kommen: Forschungsergebnisse sollten auch für Dritte von Interesse sein – und diese auch erreichen. Das zentrale Anliegen liegt entsprechend in der Erweiterung der Zielgruppe studentischer Forschungsergebnisse.

Unterschiedliche Formate sind denkbar, um studentische Forschungsergebnisse mit zunehmendem Grad der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Abbildung 1 gibt einen Überblick über Präsentationsformate, die sich hinsichtlich der Art und Größe der potenziellen Zielgruppe und somit ihrer Sichtbarkeit in die Scientific Community unterscheiden. Diese Formate setzen bei „Assessment in Research“ an und prüfen eher „Können in der Forschung“ statt eines „Assessment on Research“, welches eher „Wissen über Forschung“ abfragt – zum Beispiel in Form von Klausuren (Reinmann, 2017).

Abb. 1 Sichtbarkeit von Präsentationsformaten für studentische Forschung

Auf der einen Seite der Skala steht dabei der klassische Forschungsbericht, der in Prüfungsordnungen als Hausarbeit, Projektbericht oder in ähnlicher Form verankert sein kann und im ungünstigsten Fall nur von den Lehrenden gelesen wird. Die Zielgruppe wird um die Studierenden des Seminars, des Instituts oder der Universität erweitert bei Posterpräsentationen innerhalb der Institution. Als Beispiel können die öffentlichen Ergebnispräsentationen im Rahmen der studentischen „Humboldt reloaded“-Jahrestagung an der Universität Hohenheim genannt werden. Einen Spezialfall stellt die Präsentation von Ergebnissen dar, die zum Beispiel im Rahmen des Service Learning für Auftraggebende durchgeführt wurde

(Speck et al., 2011) und somit per se für Dritte relevant sind. Auch in Deutschland haben in den vergangenen Jahren im Rahmen der Konjunktur Forschenden Lernens (Huber, 2013) solche Formate an Bedeutung gewonnen, die den Rahmen wissenschaftlicher Publikationen auf studentische Projekte anwenden: Konferenzen für studentische Forschung (s. u.) und studentische Journals (z. B. Wulf, et al., 2017) die auf unterschiedliche Weise Forschungsergebnisse Studierender der (Fach-)Öffentlichkeit zugänglich machen. Schlussendlich stehen sowohl Fachkonferenzen als auch wissenschaftliche Publikationen mit Peer-Review-Verfahren für Studierende offen, wenn auch die hohen Standards durch studentische Projekte vielfach noch nicht erreicht werden.

Einige dieser Formen werden häufig direkt als Prüfungsleistungen verlangt, während andere zusätzlichen Aufwand aufseiten von Studierenden und Lehrenden verursachen. Entspricht die Prüfungsleistung dem für eine Publikation geforderten Format (z. B. Zeitschriftenartikel, Poster), so ist für Lehrende und Studierende kein oder nur ein geringer zusätzlicher Aufwand nötig, um eine solche (zumindest in ihrem ersten Schritt, unabhängig vom Begutachtungsverfahren) zu erstellen.

Trotz des häufig höheren Aufwands, den die Präsentation von Forschungsergebnissen auf Konferenzen oder in Zeitschriften für Studierende und Lehrende bedeutet, zeigen empirische Befunde, dass sich die zusätzliche Mühe lohnt (siehe den Beitrag von Kedzior, Gerkenmeier & Lüdders in diesem Sammelband). So zeigt die Befragung von Studierenden, die an einer Fachkonferenz teilgenommen und dort ein Poster präsentiert haben, dass 94 % im Anschluss die Teilnahme zumindest als positiv, wenn nicht sogar als lebensverändernd und wegweisend wahrgenommen haben und ihre Perspektive auf die Karriereplanung beeinflusst hat (Mabrouk, 2009). Gezeigt werden kann auch, dass eine Veranstaltung, auf der Studierende einander sowie Vertretungen der Industrie eigene Forschungsergebnisse berichten, die wahrgenommene Selbstwirksamkeit der Studierenden erhöht (Freudenberg et al., 2008). Gemäß einer Fallstudie verringert die Durchführung eines Forschungsprojekts und die anschließende Teilnahme an einer Konferenz sogar die Abbruchquote bei Informatikstudierenden (Arenas et al., 2012). Erklärt wird dies über die stärkere Einbindung der Studierenden während des ganzen Semesters, die zu einer höheren Quote von Studierenden führte, die am Ende des Semesters die Prüfung ablegten und schließlich bestanden. Das gemeinsame Erarbeiten eines Abschlussprodukts erhöht auch die Motivation der Studierenden, sich an Forschungsprozessen zu beteiligen (Sonntag & Rueß, 2018). Nicht zuletzt wird die Funktion Forschenden Lernens, Studierenden die Bedeutung von gesellschaftlicher Verantwortung und bürgerschaftlichem Engagement zu vermitteln, durch die öffentliche Zurschaustellung von studentischer Forschung besonders deutlich (siehe dazu Siegfried & Wiemer in diesem Sammelband).

So bieten Konferenzen für studentische Forschung und Journals für studentische Forschung die Möglichkeit, Studierende die positiven Seiten der Publikation und öffentlichen Diskussion ihrer Forschungsergebnisse erfahren zu lassen, ohne sie den hohen Hürden und dem großen Wettbewerb auszusetzen, den Fachkonferenzen und Fachjournals häufig mit sich bringen.

1 Konferenz für studentische Forschung

Als ein Format der Präsentation studentischer Forschungsergebnisse wird hier die Etablierung einer jährlichen Reihe „Konferenz für studentische Forschung“ in Deutschland beschrieben, die 2016 an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg initiiert wurde.

Vor allem in angelsächsischen Bildungssystemen sind „Conferences on Undergraduate Research“ etabliert. In den USA beispielsweise treffen sich seit 1987 jährlich mehrere Tausende Studierende bei der National Conference on Undergraduate Research (NCUR); ähnliche Formate entwickelten sich später auch in Großbritannien und Australien.

In der Carl von Ossietzky Universität wird seit vielen Jahren studentisches Forschen gelebt. Mit dem vom BMBF geförderten Qualitätspakt-Lehre-Projekt „Forschungsbasiertes Lernen im Fokus“ gab es einen großen An Schub für die weitere Etablierung des Forschenden Lernens als Profilvermerkmal in der Lehre. Doch bestand immer eine Leerstelle für den letzten Schritt im Forschungszyklus, der Präsentation der Ergebnisse (Huber, 2009). So lag es nahe, den internationalen Vorbildern zu folgen und ein Konferenzformat für Deutschland zu entwickeln. Folgende Kriterien, die in der Regel gleichermaßen für Fachkonferenzen gelten, sollten für eine Konferenz für studentische Forschung herangezogen werden:

- Es gibt eine fachliche, unabhängige Begutachtung der Beiträge.
- Die Präsentationen finden in einem gängigen Konferenzformat statt (Vortrag oder Poster).
- Formale Aspekte (Anmeldung, Räumlichkeiten, Keynote-Vorträge etc.) entsprechen den Standards von Fachkonferenzen.

Aufgrund unterschiedlicher Bildungssysteme und divergierender Perspektiven auf Master-Studierende sollte, abweichend von den im angelsächsischen Raum etablierten Konferenzen nur für Bachelor-Studierende (Undergraduate Research), in Deutschland ein gemeinsames Präsentationsforum für Bachelor- und Master-Stu-

dierende bzw. Absolventinnen und Absolventen, deren Abschluss nicht länger als ein halbes Jahr zurück liegt, geschaffen werden.

Ein wesentlicher Unterschied zu Fachkonferenzen liegt in der Mischung der Disziplinen ohne eine thematische Einengung. Dies stellt die Studierenden vor die Herausforderung, ihre Ergebnisse so zu präsentieren, dass nicht nur Personen mit Expertise im jeweiligen Fach, sondern auch Laien den Präsentationen folgen können. Zudem bietet eine derartige Konferenz die Gelegenheit, auch über Disziplinengrenzen hinweg Kontakte zu Personen mit ähnlichen Forschungsinteressen zu knüpfen. Für die Programmgestaltung erlaubt diese Themenvielfalt die beiden Möglichkeiten, Beiträge fach- oder themenspezifisch zu gruppieren oder zufällig anzuordnen.

Zur ersten Konferenz für studentische Forschung im Jahr 2016 unter dem Namen *forschen@studium* kamen 230 Teilnehmende an die Universität Oldenburg. Eine Besonderheit der Konferenz lag in der Verknüpfung mit einer unmittelbar anschließenden Fachkonferenz zum forschungsnahen Lehren und Lernen.

Die Folgekonferenzen legten unterschiedliche Schwerpunkte: Unter dem Titel „Forschung vermitteln – Communicating Research“ fand die zweite Konferenz für studentische Forschung im Jahr 2017 an der Humboldt-Universität zu Berlin statt. Neben dem Fokus auf Wissenschaftskommunikation stellte diese Konferenz auch die Internationalität studentischer Forschung in den Vordergrund: Die internationalen Partneruniversitäten waren eingeladen, sodass einige Beiträge neben der eigentlichen Konferenzsprache Deutsch auch in englischer Sprache präsentiert wurden.

An der Ruhr-Universität Bochum fand im Jahr 2018 die dritte Konferenz dieser Reihe statt. Mit dem Titel „Forschen und Lehren in studentischer Hand“ wurde auch studentischen Lehrprojekten ein Raum gegeben.

Inzwischen kann von einer Reihe von Konferenzen für studentische Forschung gesprochen werden, denn weitere Konferenzen werden 2019 an der Universität Kiel und 2020 an der Universität Hohenheim stattfinden. Auch über den Qualitätspakt Lehre hinaus wird diese Reihe fortbestehen können.

Neben den nationalen Konferenzen im angelsächsischen Raum und inzwischen in Deutschland hat sich eine neue, internationale Konferenz für studentische Forschung etabliert: Im Jahr 2016 fand an der Qatar University in Doha (Katar) der erste „World Congress on Undergraduate Research“ statt; die zweite Veranstaltung dieser Reihe wurde im Jahr 2019 von der Universität Oldenburg ausgerichtet. Mehr als 400 Studierende aus der ganzen Welt nutzten die Gelegenheit, Forschungsergebnisse, die sechs Forschungsthemen zugeordnet wurden, zu präsentieren und zu diskutieren. Der dritte Weltkongress wird im Jahr 2022 stattfinden.

Jeweils im Anschluss an die Konferenzen besteht die Möglichkeit der Veröffentlichung im studentischen Online-Journal der Universität Oldenburg („forsch!“).

Auch dieses Journal ist ein speziell für Studierende offenes fächerübergreifendes Präsentationsformat. In seinen Prozessen ist es denen eines Fachjournals sehr ähnlich, allerdings ohne disziplinäre Einschränkungen. Die Beiträge werden begutachtet und in einem professionellen Open Journal System veröffentlicht (Wulf et al., 2017).

2 Der kritische Blick

Die bisherigen Erfahrungen mit der deutschen Konferenzreihe zeigen, dass dieses Format sehr gut angenommen wird und Studierende nicht nur aus der Region, sondern bundesweit und darüber hinaus anzieht. Auch die Qualität der Beiträge ist hoch und der Austausch wird von Teilnehmenden als positiv bewertet.

Konferenzen für studentische Forschung sind ein Ort, um zu üben – um eben Forschen zu lernen. Es besteht natürlich ein Anspruch an die Relevanz der Ergebnisse, aber der Rahmen unter den Peers bietet andere Möglichkeiten als ein Austausch mit Kolleginnen und Kollegen auf Fachkonferenzen. Es ist vielmehr ein Ort für Vernetzung und auch ein Ort, um über Fächergrenzen hinweg in die Welt der Wissenschaft zu schauen.

Für die Studierenden bietet eine Konferenz für studentische Forschung darüber hinaus die Gelegenheit, erste Erfahrungen mit Konferenzen sowie Wissenschaftskommunikation und eigenen Publikationen zu sammeln. Die Sichtbarkeit studentischer Forschung wird durch eine regelmäßige Konferenzreihe innerhalb der jeweiligen Hochschulen, aber auch darüber hinaus erhöht.

Gleichzeitig sind derartige Konferenzen für alle Beteiligten mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Für die Studierenden bedeutet es zusätzliche Mühe, sich bei einer Konferenz oder einem Journal zu bewerben, vor allem, wenn die Veröffentlichung nicht dem Prüfungsformat entspricht. Die Publikation oder auch Präsentation selbst ist auch mit einem hohem Aufwand Kosten verbunden. Von den Lehrenden, die diesen Prozess begleiten und unterstützen, wird ebenfalls ein besonderes Engagement gefordert. Nicht zuletzt ist die Ausrichtung der Konferenzen, die bislang im Rahmen des Qualitätspakts Lehre gefördert wurden, mit einem hohen Arbeits- und Kostenaufwand verbunden. Die Evaluationen der in Deutschland bislang durchgeführten nationalen und internationalen Konferenzen zeigen jedoch, dass von Studierenden wie Lehrenden die Teilnahme als überaus positiv bewertet wird und die erwünschten Effekte erzielt werden konnten.

Literatur

- Arenas, M. G., Castillo, P. A., Fernández de Vega, F. & Merelo, J. J. (2012). Using Student Conferences to Increase Participation in the Classroom: A Case Study. *IEEE Transactions on Education*, 55, S. 580–581.
- Freudenberg, B., Brimble, M., Vyvyan, V. & Corby, D. (2008). A Penny for Your Thoughts: Can participation in a Student-Industry conference improve students' presentation self-efficacy and more? *The International Journal of Learning*, 15, S. 187–200.
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium*. Bielefeld: Universitätsverlag Webler 2009, S. 9–35.
- Huber, L. (2013). Die weitere Entwicklung des Forschenden Lernens. Interessante Versuche – dringliche Aufgaben. In L. Huber, M. Kröger & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität: Beispiele aus der Universität Bremen* (S. 21–36). Bielefeld: UVW.
- Mabrouk, P. A. (2009). Survey study investigating the significance of conference participation to undergraduate research students. *Journal of Chemical Education*, 86, S. 1335–1340.
- Reinmann, G. (2017). Prüfungen und Forschendes Lernen. In H. A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt: Campus, S. 115–128.
- Sonntag, M. & Rueß, J. (2018). Motivation zum Forschenden Lernen. Wie können Studierende zum eigenständigen Forschen motiviert werden? Erfahrungen aus den Q-Tutorien an der Humboldt-Universität zu Berlin. In J. Lehmann & H. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen: Ein Praxisbuch*. Potsdam: FHP-Verlag.
- Speck, K., Wulf, C., Viertel, M., Arnold, D. & Ivanova-Chessex, O. (2012). Praxisbezüge im Studium durch „Forschendes Lernen“. In W. Schubarth, K. Speck, A. Seidel, C. Gottmann, C. Kamm & M. Krohn (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?!*. S. 287–298. Wiesbaden: VS.
- Wulf, C., Haberstroh, S., Falkenhagen, F., Kergel, D. & Heidkamp, B. (2017). Studentisches Online-Journal „forsch!“. In J. Lehmann & H. A. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Ein Praxisbuch*. Potsdam: Verlag FHP.

Weitere Quellen

- Jahrestagungen des Projekts „Humboldt reloaded“ an der Universität Hohenheim. Verfügbar unter <https://humboldt-reloaded.uni-hohenheim.de/tagung2019> [01.09.2019].
- Erste Konferenz für studentische Forschung. Verfügbar unter <https://uol.de/forschen-at-studium/studentische-forschung/> [01.09.2019].
- Zweite Konferenz für studentische Forschung. Verfügbar unter <https://bolognalab.hu-berlin.de/de/projekte-des-bologna.labs/abgeschlossene-projekte/zweite-konferenz-fuer-studentische-forschung> [01.09.2019].
- National Conference on Undergraduate Research (NCUR; USA). Verfügbar unter <https://www.cur.org/what/events/students/ncur/info/> [01.09.2019].

2nd World Congress on Undergraduate Research. Verfügbar unter <https://uol.de/en/worldcur2019/> [01.09.2019].

forsch! Studentisches Online-Journal der Universität Oldenburg. Verfügbar unter <https://openjournal.uni-oldenburg.de/index.php/forsch/issue/current> [01.09.2019].

Zu den Autorinnen

Dr. Susanne Haberstroh, Dipl. Psych., ist Referentin für Forschungsbasiertes Lernen und stellvertretende Leitung des Referats Studium und Lehre an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Gemeinsam haben Susanne Haberstroh und Maren Petersen die Reihe „Konferenz für studentische Forschung“ in Deutschland begründet und den „2nd World Congress on Undergraduate Research“ ausgerichtet. E-Mail: Susanne.Haberstroh@uol.de

Maren Petersen, Dipl. Oec., ist die Koordinatorin des Qualitätspakt-Lehre-Projekts „Forschungsbasiertes Lernen im Fokus (FLiF)“ an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. E-Mail: Maren.Petersen@uol.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.