

Was Lehrpersonen nachhaltig zum Beforschen ihres Unterrichts motiviert

Dieser Beitrag fragt danach, was Lehrpersonen motivieren könnte, ihre Praxis empirisch zu untersuchen bzw. zu evaluieren. Auf eine Charakterisierung solcher Forschung folgt ein exploratives Doppelinterview. Dies interpretierend werden Anregungen zur Stärkung einer solchen forschenden Haltung im System Schule formuliert.

Professionalitätsgrade der Forschung

Nachfolgend werden drei Varianten des Forschens in Schule und Unterricht unterschieden, wobei dieser Beitrag auf die beiden letztgenannten fokussiert. Unterschieden wird danach, wie zentral Forschen für die beruflich-professionelle Identität ist und in welchen Handlungsbedingungen Forschen stattfindet. Damit ist keine Bewertung im Sinne mehr oder weniger „guter“ Forschung verbunden.

(1) *Professionelle* Forschung wird beruflich auf Basis einer formalen Forschungsqualifikation und ggfs. langjähriger hauptberuflicher Forschungserfahrung ausgeübt. Darin gibt es einerseits den Hauptstrom der professionellen *exklusiven* Forschung, in dem die Forschenden außerhalb und unabhängig vom beforschten System die Forschungsentscheidungen treffen (vgl. Reinders et al., 2015). Es gibt andererseits zahlreiche *inklusive* Ansätze (zur Unterscheidung vgl. Beywl et al., 2015): Hier wird die Forschung, ebenfalls professionell, dabei

gemeinsam mit Expertinnen und Experten der Bildungspraxis gesteuert. Oft wird neben dem Erkenntnisgewinn auch auf unmittelbaren Nutzen für die Praxis hingearbeitet. Beispiele sind Design Based Research (vgl. Reinmann, 2005) oder nutzungsfokussierte Bildungsevaluation (vgl. Balzer & Beywl, 2018).

(2) *Semiprofessionelle* Forschung meint, dass Lehrende/Unterrichtende meist ohne ausgeprägte *formale* Forschungsqualifikation auf Basis einer von ihnen angeeigneten Methodologie in längerfristig angelegten Zyklen und dafür reservierten Ressourcen Forschungsprojekte im eignen Praxisfeld umsetzen (z.B. Lehrer- oder Praxisforschung nach Altrichter, Posch & Spann, 2018). Oft wird dies extern, durch professionell Forschende begleitet. Dieses Ideal erweiterter Forschungsexpertise von hauptberuflich Unterrichtenden ist anspruchsvoll, selbst wenn bezahlte Zeitkontingente zur Verfügung gestellt werden (vgl. Heinrich, 2020). Forschungskompetenzen werden meist im „nebenberuflichen“ Prozess des Forschens erworben.

(3) *Nicht-professionelle* Forschung meint eine ebenfalls systematische forschende Haltung als *Bestandteil* des Lehrhandelns. Ein Beispiel im deutschsprachigen Raum ist das auf Herausforderungen des Unterrichts fokussierte Format „Luuisse“ (vgl. Beywl & Odermatt, 2016; 2019). Im aufgelösten Akronym – Lehrperson unterrichten und untersuchen integriert, sichtbar und effektiv – wird bewusst nicht von „Forschen“ gesprochen, da dieses Wort entgegen den im Einleitungssatz des Beitrags angesprochenen Forderungen bei vielen Lehrpersonen sogar auf Abwehr trifft (vgl. Thiem et al., 2020). Datenerhebung und -auswertung können hier beiläufig und (fast) ohne Zusatzressourcen in den Unterricht integriert werden. „Forschen“ ist hier kein substanzielles Element der beruflichen Identität. Die zu erwerbenden Untersuchungskompetenzen sind eng verbunden mit didaktisch-methodischen Kompetenzen der Unterrichtsexpertinnen und -experten. Die drei Varianten erscheinen oft nicht in Reinform, es gibt Übergänge zwischen und Vermischungen der drei Varianten.

» Was ermöglicht es, in semi- und nicht professionellen Varianten eine nachhaltige Forschungs-, Untersuchungs- oder Evaluationshaltung gegenüber dem eigenen Unterricht aufzubauen? «

Aus der Beantwortung dieser Fragestellung können ggfs. auch Hinweise für die Mitarbeit von Lehrpersonen an professionell gesteuerten inklusiven Forschungsvorhaben gewonnen werden.

Exploratives Doppelinterview

Um motivationale Gesichtspunkte induktiv zu entdecken, wird als heuristisches Verfahren (vgl. Kleining, 1995, S. 223–277) ein kontrastierendes Doppelinterview geführt. Als Erstes

wird die Perspektive einer Lehrperson eingenommen, die abseits ihres pädagogischen Hauptberufes längerfristig ein naturwissenschaftliches Forschungsinteresse verfolgt: im vorliegenden Fall zur bedrohten Wirbeltierart der Kammolche. Als kontrastierende Perspektive wird die eines Lehrers erschlossen, der längerfristig das Luuisse-Verfahren für die eigene Unterrichtsforschung einsetzt und darüber hinaus an seiner Schule Untersuchungsprojekte von Kolleginnen und Kollegen coacht. Fragen und Antworten erfolgten auf schriftlichem Weg.

Auswertung und Interpretation

Einige Gemeinsamkeiten zeigen sich im Vergleich: Zentral ist in beiden Interviews die intrinsische Motivation, auf eine herausfordernde Fragestellung, die über längere Zeit aktuell ist, Antworten zu finden. Beide Forschenden entscheiden sich autonom und in Verantwortung für die jeweilige natürliche bzw. soziale Umwelt für ihr Thema, u.a. aufgrund biografischer Ereignisse. Sie planen ihre Forschung selbstständig, allenfalls im Austausch mit gleich Interessierten. Es geht um „Eichen“ und nicht lediglich Vermuten. Sie nutzen die pragmatisch beschafften Daten im Wissen um ihre begrenzte Aussagekraft. Die Projekte sind „lokal“ verortet und dort von Bedeutung. Für beide Fälle – Artenschutz bzw. Unterrichtsqualität – wird Zurückhaltung bzgl. Generalisierung geübt, auch wenn Rezeption durch weitere an Empirie Interessierte wünschenswert wäre. Die hohe Bedeutsamkeit für die Untersuchenden rechtfertigt aus ihrer Sicht den zu treibenden Aufwand. Auch die Vorgehensweisen zeigen Parallelen: Im Rahmen der Gegebenheiten wird so systematisch wie möglich, dabei objekt- und situationsgerecht gearbeitet. Hier kommen bei beiden die positiven Affekte gegenüber den anderen Lebewesen im Forschungsfeld zum Tragen. Der stetige kritische innere Dialog und das Reflektieren der

Frage	Antwort Molchforscher	Antwort Unterrichtsforscher
Können Sie umreißen, über was Sie forschen?	Ich versuche, eine Methode zur (halb-)quantitativen Abschätzung der Molch-Populationsgrößen zu finden.	Es geht um das konstruktive Auflösen kniffliger Aspekte im eigenen Unterrichtsaltag.
Wie sind Sie darauf gestoßen?	Ein Sabbatical ermöglichte, ein bereits seit Jahren bestehendes Grundinteresse zu vertiefen.	Ich wurde von einem befreundeten Mitarbeiter des Schweizerischen Zentrums für die Mittelschule auf Luuise hingewiesen.
Bitte nennen Sie Fragestellungen, mit denen Sie sich beschäftigen.	Lassen sich anhand von Fang-Wiederafang-Daten quantitative Aussagen zur Populationsgröße machen? Lassen sich Reusentfallen zum Nachweis von Kammmolchen optimieren?	Wie lässt sich der Einstieg von Schülerinnen und Schülern in selbstständige Arbeitsphasen effizient gestalten? Wie lässt sich ihre Eigenverantwortung fürs Lernen verbessern?
Welche Rolle spielen die Beforschten bei Ihnen? In welcher (emotionalen) Beziehung stehen Sie zu diesen?	Die Kammmolche haben keine aktive Rolle. Sie sind Studienobjekte. Da ich die Tiere individuell erkenne und auch kleine Lebensgeschichten wahrnehme, ergibt sich auf meiner Seite ganz klar eine emotionale Beziehung.	Ich bin ein Stück weit abhängig von den Handlungen meiner Schülerinnen und Schüler. Beim Einsatz neuer Erhebungsinstrumente ist der Erfolg daher nicht garantiert. Eine positive Beziehung zur Klasse stärkt meine Zuversicht ins Gelingen.
Welche Erhebungsinstrumente setzen Sie ein? Wie haben Sie diese entwickelt?	Ein Bewährtes Reusensystem habe ich basierend auf Fachliteratur nachgebaut. Details habe ich weiterentwickelt, um die Fangeffizienz zu erhöhen und das Handling zu vereinfachen. Eigene Erkenntnisse aus den Datenerhebungen dienen zur stetigen Überprüfung und Verbesserung.	Sie sind stets unkompliziert, z.B. schnell zählbare farbige Papierkegel oder Duplo-Steine auf Schülertulpen. Ich habe wenig Zeit, die Instrumente zu entwickeln. Wissenschaftlichen Maßstäben zu genügen hat zweite Priorität. Wichtig sind Passung (zum Alter der Lernenden, zur Gruppendynamik etc.), Verfügbarkeit des Materials und sprachliche Präzision.
Wie sicher oder zufrieden sind Sie in Bezug darauf, dass Sie „gute“ Forschung machen?	Leider habe ich nicht die zeitlichen Ressourcen, um angesichts zahlreicher Außenfaktoren in der Natur eine saubere Versuchsanordnung umzusetzen. Ich muss methodische Anpassungen auf der Basis von statistisch nicht prüfbareren Trends vornehmen. Modellierungen anhand der gewonnenen Daten erlauben im Nachhinein eine Absicherung meiner Vorgehensweise.	Ich bekomme mit vertretbarem Aufwand relevante Daten zu Fragestellungen, die für meine berufliche Praxis wichtig sind. Meine Interventionen sind datengestützt und darum oft effektiver. Aber: Ich erbebe Daten in einem einmaligen Setting, ohne Kontrollgruppen, systematische Stichprobenziehung oder externe Validierung. Die Forschungsergebnisse können nicht generalisiert werden.
Welchen Gewinn ziehen Sie aus der Forschung? Persönlich? In Ihrer hauptberuflichen Rolle? In Bezug auf weiter gesteckte Perspektiven?	Es gibt eine kleine Schnittstelle zu einem schulischen Kurs. Ansonsten ist der Gewinn persönlich: Ich kann ein Eigeninteresse intensiv verfolgen und bin dabei vielfach gefordert. Das ist sehr befriedigend. Fachartikel verfassen könnte man, sobald genügend gesicherte Erkenntnisse vorliegen.	Die Verbindlichkeit der Zusammenarbeit mit den Klassen wird enorm erhöht. Das stärkt auch mich in meinem Berufsalltag – und beugt belastenden Situationen effektiv vor. Meine Erfahrungen bringe ich punktuell in Schulprojekte ein. Zudem ergeben sich gelegentlich Außenprojekte an anderen Schulen, was für mich sehr bereichernd ist.
Welche Ressourcen setzen Sie ein? Können Sie dies z.B. überschlägig in Arbeitsstunden für ein Jahr beziffern?	Ich fühne jährlich rund 20 Fangnächte durch, mit je ca. acht Stunden Aufwand für die Feldarbeit sowie für die Einarbeitung der neuen Daten in die bestehende Datenbank. Der Aufwand für Auswertungen und das Verfassen der Jahresberichte liegt bei weiteren sieben bis zehn Tagen. Ich arbeite unentgeltlich und trage auch die Kosten für Material selbst.	Das lässt sich nicht pauschal sagen. Unterdessen bin ich sehr schnell. Ich fühne Luuise-Projekte nur durch, wenn es einen drängenden Anlass gibt. Oft ist ein ganzes Semester Pause. Meine Luuise-Erfahrungen scheinen präventiv zu wirken, sodass weniger knifflige Situationen entstehen. Aufwände für Unterricht und für Luuise lassen sich nicht sauber trennen: Investitionen in Luuise bringen oft Unterrichtsenthlastung.
Können Sie beschreiben, was Sie dazu motiviert, über mehrere Jahre regelmäßig ihre Forschung weiterzuführen?	Mein Projekt füllt eine Lücke, um die sich niemand kümmert. Sie ist in Bezug auf den Artenschutz sehr relevant. Zudem gibt es lokal konkrete Auswirkungen: Anhand meiner Daten konnte ich über die zuständige Naturschutz-Fachstelle Aufwertungsarbeiten im Schutzgebiet auslösen (durch eine spezialisierte Firma, mit einem Bagger). Es war sehr beeindruckend, dies zu erleben.	Ich habe inzwischen eine Art Bedürfnis nach Daten entwickelt, um meine Eindrücke aus dem Unterrichtsaltag zu „eichen“: Funktionierte eine bestimmte Unterrichtssequenz aus Sicht der Schülerinnen und Schüler tatsächlich so, wie ich das vermutete? Die Daten machen mich auch in meinem Unterrichtshandeln sicherer.
Welche Rolle spielen dabei die Fachcommunity, die Behörden oder andere für Sie wichtige Gruppen?	Da ehrenamtlich tätig, bin ich recht unabhängig. Ich schätze die wohlwollende Haltung der zuständigen Behörde (Erteilen der Bewilligungen) und den zwar seltenen, aber inspirierenden Dialog mit einem Fachmann der Universität Zürich.	Bei eigenen Projekten bin ich sehr selbstständig – wie in meinem übrigen Unterricht. Beim Transfer auf die institutionelle Ebene, beim Mitgestalten schulbezogener Projekte schätze ich die positive Haltung der Schulleitung sowie die große Offenheit der jeweiligen Kolleginnen und Kollegen.

Daten im Hinblick auf künftige Anpassungen wird beim Molchprojekt sporadisch mit externen Personen weitergeführt. Im Unterricht ist der Dialog kontinuierlicher angelegt und real mit den Schülerinnen und Schülern, auch mit anderen Lehrpersonen, möglich. Beide Untersuchenden sprechen die Grenzen der Professionalität ihrer Forschungstätigkeit an. Gegenüber professionell Forschenden ist der Wunsch nach Resonanz bei einem äußeren Publikum lediglich angedeutet. Der persönliche Ertrag ist für beide Interviewpartner gegeben: neue Erkenntnisse im Bereich eines lang gehegten naturwissenschaftlich-ökologischen Interesses, Erreichung hoch gesteckter pädagogischer Ziele bei Entlastung im beruflichen Alltag.

Es gibt auch deutliche Unterschiede: Der Molchforscher beobachtet das Habitat aus einer distanzierten Position. Er ist in Bezug auf seine Selbstwirksamkeit unabhängig von den Reaktionen der von ihm erforschten Tiere. Seine Forschung findet weitgehend abgekoppelt vom hauptberuflichen Handeln als Lehrperson statt ohne weitere Mitwirkende. Der Unterrichtsforscher ist hingegen Teil eines sozialen Systems, dessen Wahrnehmungen, Einschätzungen und Reaktionen er, z.B. bei der Durchführung der Datenerhebungen in seiner Klasse, berücksichtigt. Er agiert in der Organisation Schule, in der andere professionell Lehrende tätig sind, mit denen er oft interagiert. Er bringt Untersuchungserfahrungen „punktuell“ ein, trifft auf „große Offenheit der jeweiligen Kolleginnen und Kollegen“ und erfährt Wertschätzung vom Schulleiter.

Innerhalb der eigenen Schule über Unterricht zu forschen ist kein dominantes Muster des Lehrberufs. Die Reputation von Lehrpersonen, die hier forschen, kann dadurch sowohl gestärkt als auch geschwächt werden. Das Interview weist darauf hin, dass dies ein wichtiges Thema ist, will man erreichen, dass viele Lehrpersonen ihren eigenen Praxisbereich empirisch untersuchen bzw. evaluieren. Stillschweigend erwarten Professionelle im Bildungsbereich, zumal wenn sie über

langjährige Berufserfahrung verfügen, voneinander, dass sie als Expertinnen und Experten des Lehrens sicher handeln. Sie sehen sich nicht auf Datenreferenzen für eine kritisch-konstruktive Überprüfung und Entwicklung der eigenen Praxis angewiesen. Diese organisational-kulturellen Rahmenbedingungen sind vom Unterrichtsforscher im Blick zu halten. Seine Forschung findet handlungsbelastet statt. Sie wirkt auf seine hauptberufliche Selbstwirksamkeitsüberzeugung zurück, auf der Mesoebene der schulischen Organisation wie auf der Mikroebene der Zusammenarbeit mit den Schülerinnen und Schülern.

Resümee

Die beiden Interviews zeigen einen nicht- bzw. semiprofessionell Forschenden, der mit Engagement über längere Zeit empirische Untersuchungen durchführt.

» Treibend sind eine ausgeprägte intrinsische Motivation und weitgehende Freiheit bei Themenwahl und Vorgehen sowie Verstärkung durch persönlich hoch geschätzte immaterielle Erträge. «

Haben Sie geahnt, dass der Molchforscher und der Unterrichtsforscher dieselbe Person sind? Dass der Kollege nebst seinem Hauptpensum als Biologielehrer in zwei gänzlich unterschiedlichen Themenfeldern im Kontinuum zwischen Semi- und Nicht-Professionalität forscht, ist ein Glücksfall und macht den Vergleich möglich.

Mit dem Aufzeigen von Gemeinsamkeiten und von Bedingungen des Forschens als hauptamtliche Lehrperson und Mitglied der Organisation Schule konnten Ideen dazu verdichtet werden, wie eine nachhaltige Forschungs-, Untersuchungs- oder Evaluationsmotivation von Praxisagierenden in Bildungssystemen

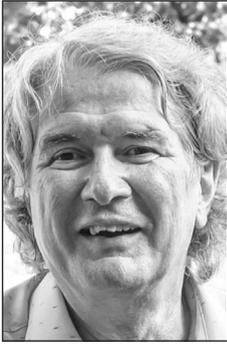
aufrechterhalten werden kann. Die Einzel-fallstudie generiert Erklärungsansätze und Fragestellungen, die in breiter angelegten Forschungen über die Motivation zur systematischen Untersuchung des eigenen Unterrichts weiterverfolgt werden können.

Im Zusammenhang mit Schulentwicklung sei eine These formuliert: Um die Motivation zur Unterrichtsforschung durch Lehrpersonen aufzubauen und zu stabilisieren, reichen im Unterschied zur schulentkoppelt betriebenen (natur-)wissenschaftlichen Forschung Untersuchungserfolge nicht aus. Es ist erforderlich, dass solche Unterrichtsforschung im sozialen System Schule als Bestandteil pädagogischer Professionalität anerkannt und eingefordert wird. Es bedarf einer systematischen Förderung der durch Lehrende geleisteten Unterrichtsforschung – beginnend im Kollegium über die Schulleitung bis hin zu den Schulbehörden und den Hochschulen. Die Themenwahl muss dabei den Lehrpersonen überlassen werden, wobei als ein nächster Schritt in kleinen Teams abgestimmte, gemeinsam verfolgte Forschungsfragestellungen denkbar und wünschenswert sind.

Literatur

- Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H. (2018). Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Balzer, L. & Beywl, W. (2018). evaluiert. Erweitertes Planungsbuch für Evaluationen im Bildungsbereich. Bern: h.e.p.
- Beywl, W. & Odermatt, M. (2016). Luuise – Lehrkräfte untersuchen und reflektieren ihren eigenen Unterricht. In: *journal für schulentwicklung* 20(4), S. 33–39.
- Beywl, W. & Odermatt, M. (2019). Luuise – ein Verfahren zur Qualitätsentwicklung in Schule und Unterricht. In: U. Steffens & P. Posch (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität und Schulqualität*. Münster: Waxmann.
- Beywl, W., Künzli D., C., Messmer, R. & Streit, C. (2015). Forschungsverständnis Pädagogischer Hochschulen – ein Diskussionsbeitrag. In: *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 33(1), S. 134–151.
- Heinrich, M. (2020). Von Beruf Lehrerforscherin? In: *Weiterbildung* 30(2), S. 18–20.
- Kleining, G. (1995). *Lehrbuch Entdeckende Sozialforschung. Von der Hermeneutik zur qualitativen Heuristik*. Weinheim: Beltz.
- Reinders, H., Dittton, H., Gräsel, C. & Gniewosz, B. (Hrsg.) (2015). *Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. In: *Unterrichtswissenschaft* 33(1), S. 52–69.
- Thiem, J., Preetz, R. & Haberstroh, S. (2020). „Warum soll ich forschen?“ Wirkungen Forschenden Lernens bei Lehramtsstudierenden. In: *ZFHE*15(2), S. 187–207.

Kontakte:
wolfgang.beywl@fhnw.ch
marcel.hatt@kzo.ch
kathrin.pirani@fhnw.ch



Wolfgang Beywl, Professor für Schul- und Unterrichtsevaluation an der PH FHNW, wiss. Leiter von Univation, Institut für Evaluation, Köln. Forschungsschwerpunkte: Schulisches Evaluationsvermögen, Methodologie nutzungs-fokussierter kollaborativer Bildungsforschung.

Kathrin Pirani, Dozentin für datenbasierte Schul- und Unterrichtsentwicklung, Luise-Coach an der PH FHNW und Gymnasiallehrerin am Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Gymnasium Rämibühl, Zürich.



Marcel Hatt, Gymnasiallehrer an der Kantonschule Zürcher Oberland, langjähriges Mitglied der für Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung zuständigen Q-Gruppe.