

Rational und Konzept des BiNE-Lehrgangs 2016-2018

Aktionsforschung trifft Bildung für Nachhaltige Entwicklung und verändert Bildungseinrichtungen und deren Kontexte

Franz Radits^{}, Franz Rauch[‡], Peter Kurz[§], Katharina Soukup-Altrichter^{**}, Regina Steiner^{##}*

1 Stichworte zur Geschichte und zum theoretischen Hintergrund des Universitätslehrgangs

Das theoretische Konzept des Lehrgangs wurde im vom Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) geförderten Forschungsprojekt UMILE (Umweltbildung in der Lehrerbildung) entwickelt und umfasst kurz umrissen vier Säulen (Posch, Rauch & Kreis, 2000): (1) Beteiligte nehmen aktiv Einfluss in die Gestaltung von Projekten; (2) Gestalten und Lernen erfolgen fächerübergreifend und in Verbindung von Pädagogik, Didaktik und Praxis; (3) Lernen wird mit Forschung im Praxiskontext, wie berufsfeldbezogene Forschung und Aktionsforschung (Noffke & Somekh, 2009), verbunden; (4) Innovationen werden durch strukturelle Rahmenbedingungen gefördert und stabilisiert. Aktionsforschung als iterative Verbindung von Handeln und Forschen ist das zentrale Paradigma des Lehrgangs. Die Lehrgangsleitung geht von der These aus (Radits, Rauch, Soukup-Altrichter & Steiner, 2015), dass dieses mit einem Bildungskonzept, wie der Bildung für Nachhaltige Entwicklung korrespondiert, weil beide eine reflexive Gestaltung der Gesellschaft als Zielperspektive definieren. Erkenntnis und Entwicklung sind dabei zwei zentrale Kategorien, auf die sich sowohl Aktionsforschung als auch Bildung für Nachhaltige Entwicklung beziehen. Die zentrale Bezugskategorie bei Aktionsforschung und Bildung für Nachhaltige Entwicklung kann in einem Lernbegriff gesehen werden, der sich in autonomer und vernetzter sowie forschend reflektierender Auseinandersetzung mit der Welt entfaltet. Praktikerinnen und Praktiker der Lehrerbildung erforschen und reflektieren handelnd eigene Ziele, Standpunkte und Handlungsstrategien und werden in die Lage versetzt, selbstbewusst und partizipativ das eigene Lebensumfeld mit zu gestalten. Theorie und Praxis werden dabei als ineinander verwoben und sich aufeinander beziehend angesehen. Die Einbeziehung von Betroffenen – und mehr noch „Empowerment“ – weisen als historische Wurzeln der Aktionsforschung auf den starken emanzipatorischen Bezug hin. Bildungsprozesse können seit der Aufklärung wiederum als selbstbewusste Rekonstruktion der Welt verstanden werden. Die gebildete Person ist eine, die versucht, durch eine reflexive Auseinandersetzung mit der Welt Zusammenhänge zu verstehen und Sinn zu generieren sowie gestaltend Einfluss zu nehmen. Diese reflektierte Intervention ist die Grundlage für Lernprozesse. Aktionsforschung kann als Forschungsstrategie angesehen werden, in der Entwicklungs- und Erkenntnisinteresse verbunden werden: Aktionsforschung lebt durch einen iterativen Bezug von Aktion (Handlung) und Reflexion. Dies korrespondiert mit dem Prozess reflexiver Gestaltungskompetenz, in dem Menschen und Menschengruppen reflektiert intervenieren mit dem Ziel Nachhaltige Entwicklungsprozesse zu unterstützen und zu ermöglichen. Spezifischer methodisch betrachtet, bietet Aktionsforschung ein Repertoire an Instrumenten um Nachhaltige Entwicklung zu gestalten (Rauch, 2005).

Das Lehrgangsdesign lehnt sich an die schon seit über 20 Jahren bewährten Lehrgänge „Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen“ (PFL) des Instituts für Unterrichts- und Schulentwicklung der Universität Klagenfurt an, die vor allem die Erforschung eigener Praxis und das Lernen miteinander und voneinander betonen (Posch, Rauch & Mayr, 2009). Der viersemestrige Lehrgang richtet sich in drei Modulen an Lehrerbildner und wird be-

^{*} Universität Wien, AECC Biologie, Porzellangasse 4, 1090 Wien. E-Mail: franz.radits@univie.ac.at

[‡] Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS), Sterneckstraße 15, 9010 Klagenfurt. E-Mail: franz.rauch@aau.at

[§] Pädagogische Hochschule Oberösterreich, Kaplanhofstraße 40, 4020 Linz. E-Mail: peter.kurz@ph-ooe.at

^{**} Pädagogische Hochschule Oberösterreich, Kaplanhofstraße 40, 4020 Linz.

E-Mail: katharina.soukup-altrichter@ph-ooe.at

^{##} Pädagogische Hochschule Oberösterreich, Kaplanhofstraße 40, 4020 Linz.

E-Mail: regina.steiner@ph-ooe.at

rufsbegleitend angeboten. Strukturell besteht der Lehrgang aus Seminaren und Regionalgruppen. Letztere dienen der Vertiefung der Seminarinhalte vor allem durch Begleitung der Forschungsarbeit sowie kollegialen Austausch in der Kleingruppe, in denen sich Teilnehmer/innen und Leitungsteam als „kritische Freund/innen“ (Altrichter & Posch, 2007) substantielles Feedback geben. Wesentliche Ziele des Lehrgangs sind eine kritische Beschäftigung mit dem interdisziplinären Thema Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie die Entwicklung von Forschungskompetenz und systematische Reflexion über die eigene Praxis im Rahmen einer Forschungsstudie (Rauch, 2005). Weitere angestrebte Kompetenzfelder, die in einem Kompetenzmodell KOM-BiNE (Rauch, Steiner & Streissler, 2008) erarbeitet wurden beziehen sich neben den bereits genannten Bereichen Wissen & Können auf Werte und Fühlen, Kommunizieren & Reflektieren, Visionen entwickeln, Planen & Organisieren sowie Netzwerken (Rauch, Steiner & Radits, 2010; Steiner & Rauch, 2010).

Ein Beispiel soll illustrieren wie im ersten Modul forschendes Lernen zum Konzept der Nachhaltigen Entwicklung gestaltet wird: Die Teilnehmer/innen besuchen in Gruppen verschiedene Institutionen in und um eine Gemeinde die überregional für Nachhaltige Entwicklung, umweltpolitische Nachhaltigkeitsmaßnahmen und Lokale Agenda 21 bekannt sind. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen erarbeiten den Begriff Nachhaltige Entwicklung, indem sie Betriebe (Abhof-Projekt, Käserei, Fernheizwerk, Tourismusregion, Schule, Gemeinde) und dort handelnde Personen (Expertinnen und Experten) aufsuchen und mit Hilfe vorher erarbeiteter Forschungsinstrumente (Interview, Fragebogen, Fotodokumentation) deren Verständnis von Nachhaltiger Entwicklung erforschen. Sie tun das im Bewusstsein selbst eine Expertise zu Fragen der Bildung zu haben und von den lokalen Expertinnen und Experten über konzeptionelle und konkrete Problemstellungen der Nachhaltigen Entwicklung lernen zu können. Zurück im Seminar werden die Recherchen ausgewertet und analysiert und die Ergebnisse der Kleingruppen verglichen. Dadurch vertiefen die Teilnehmer/innen induktiv das Wissen und das eigene Verständnis über Nachhaltige Entwicklung und sammeln erste Erfahrungen mit unterschiedlichen Forschungsmethoden.

Im den nächsten Modulen steht die Auseinandersetzung mit den teils kontroversiellen Modellen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung und der Aktionsforschung als Entwicklungs- und Implementationsinstrument von Innovationen im Vordergrund. Parallel dazu werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eingeladen, Innovationsfelder für Entwicklungsprojekte an der eigenen Institution zu identifizieren. Daraus entstehen unterstützt durch mehrere Feedback Schleifen an den verschiedenen Lehrerbildungsinstitutionen einzelne lokale Aktionsforschungsprojekte, die in sogenannten „Regionalgruppen“ wissenschaftlich begleitet, kollegial weiterentwickelt und schließlich in Form von Aktionsforschungsstudien veröffentlicht werden.

Der Universitätslehrgang Bildung für Nachhaltige Entwicklung – Innovationen in der Lehrer/innenbildung (BINE) läuft seit 2004 in mehreren Durchgängen und versteht sich als Werkstatt für die Modellierung dieser Bildungsidee für die spezifischen Bedürfnisse der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. BINE ist als Universitätslehrgang institutionell an der Universität Klagenfurt, Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung, verankert und wurde von einem Netzwerk unterschiedlicher Pädagogischer Hochschulen (Pädagogische Hochschulen Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark und Vorarlberg, AECC Biologie der Universität Wien und Forum Umweltbildung) getragen. „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BINE)“ ist mit 36 EC Punkten ausgestattet und eröffnet darüber hinaus den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine Reihe von aufbauenden Qualifizierungsmöglichkeiten anrechenbar, zum Beispiel für den Universitätslehrgang ProFil „Professionalisierung im Lehrberuf“, der mit dem akademischen Grad „Master of Arts in Education (Unterrichts- und Schulentwicklung)“ zertifiziert wird.

2 Der Universitätslehrgang 2016-2018

Die hier veröffentlichten Studien stammen aus dem Lehrgangsdurchgang 2016-2018, der in enger Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Oberösterreich durchgeführt wurde. Das Leitungsteam des Lehrgangs kam von verschiedenen Universitäten und Pädagogischen Hochschulen: Franz Radits, Universität Wien (AECC Biologie und Pädagogische Hochschule NÖ), Franz Rauch, Universität Klagenfurt (IUS, Wissenschaftlicher Leiter des Lehrgangs), Regina Steiner, Pädagogische Hochschule OÖ (Organisatorische Leiterin des Lehrgangs), Pädagogischen Hochschule Oberösterreich, Katharina Soukup-Altrichter und Peter Kurz, Pädagogischen Hochschule Oberösterreich.

Zur Teilnahme am Lehrgang 2016-18 eingeladen waren Lehrende in der Lehrerbildung von PH und Universitäten, Lehrer und Lehrerinnen aller Schularten insbesondere jene, die in der Fortbildung und im Mentorin aktiv waren, und die mit Steuerungs-, Organisations- und Koordinationsaufgaben (SQA, ÖKOLOG, Klimabündnis, etc.) in informellen und formellen Bildungsinstitutionen tätig waren und ihre eigene Arbeit zu professionalisieren beabsichtigten. Das Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wurde als offenes Konzept - im Sinne einer Re-

gulgativen Idee (Minsch, 2005; Rauch, 2005), zunächst ohne tiefere theoretische Grundierung angegangen. In den plenary Modulen wurde dieses iterativ in kritischer Auseinandersetzung mit den Konzepten der Teilnehmenden und den Inputs externer und interner Vortragender sowie des Lehrgangsteams diskursiv weiterentwickelt. Im zweiten Arbeitsfeld des Lehrgangs identifizierten die Teilnehmenden in ihrer Bildungsinstitution ein Problemfeld, das zunächst theoretisch reflektiert und in weiterer Folge in einem Aktionsforschungsprojekt gestaltet wurde. Die Projekte wurden in sogenannten Regionalgruppen, das sind Kleingruppen, die von einem Mitglied des Leitungsteams geleitet wurden kollektiv weiterentwickelt. Das Ergebnis dieser Projekte wurde in Studien lehrgangsintern ausgetauscht und diskutiert. Aus diesem Fundus wählte das Lehrgangsteam Kriterien geleitet Studien zur Publikation aus. Die meisten Autorinnen und Autoren stimmten einer Veröffentlichung zu.

3 Auswahl und Charakteristik der Studien

Im vorliegenden Sammelband werden sieben Studien von Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Universitätslehrgangs 2016- 2018 zu deren spezifischen Aktions- und Forschungsfeldern veröffentlicht. Diese lassen sich unter folgenden Aspekten einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung erfassen:

Unterrichtsentwicklung
Institutionsentwicklung
Curriculumsentwicklung
Systemintervention und Interventionsforschung
Regionale Vernetzung
Europäische Perspektiven

Auffallend ist, dass die viele Autorinnen ihre Studien eingangs in durchaus traditionellen Entwicklungsfeldern aus dem jeweiligen Berufsfeld positionieren. Im Zuge der an Aktionsforschung und der Auseinandersetzung mit den Konzepten der BNE orientierten sich viele zunehmend auch auf erweiterte Kontexte, wie Institution oder politisches Umfeld. Die Veröffentlichung dieser Texte aus dem BINE Lehrgang soll illustrieren, wie aktionsforschungsorientierte Projektentwicklung und Implementierung in den meist sehr komplexen Entwicklungsfeldern der Bildung für Nachhaltige Entwicklung konkret funktionieren kann. Zur besseren Übersicht werden hier eingangs die ausgewählten Studien einem BNE-Aspekt zugeordnet und kurz vorgestellt:

3.1 Unterrichtsentwicklung

Stefanie Gloggnitzer ist Lehrerin in einer Allgemeinbildenden Höheren Schule mit schulautonomen Schwerpunkt Ökologie, Ökonomie und Soziales in Wien. Gegenstand der Aktionsforschungsstudie ist ein alltägliches, nicht-nachhaltiges Phänomen das sogenannte „Coffee to go Problem“. Das von der Autorin verwendete fachdidaktische Modell, die Zukunftswerkstatt, ist eine in der BNE gut beschriebene Methode, mit der Bewertungs-, Entscheidungs- oder Gestaltungskompetenz gefördert werden kann. Mit dieser Methode kann Bewertungs-, Entscheidungs- oder Gestaltungskompetenz gefördert werden. Auf dieser theoretischen Grundlage werden die Unterrichtsaktionen geplant und ein belastbares Kategoriensystem für die Datenanalyse gebaut. Die projektorientierten Unterrichtsaktionen in einer Klasse der 11. Schulstufe zum Thema Einweg-to-go-Becher werden genau dokumentiert. Die Untersuchung wird von der Forschungsfrage „Wie entwickeln sich Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz der Schüler/innen (7. Klasse AHS) unter Anwendung einer an der Gestaltungskompetenz orientierten Methode (Zukunftswerkstatt) anhand eines exemplarischen Themas aus dem Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung (Wegwerfbecher) themenintern?“ (S. 5 in diesem Band), geleitet. Die Ergebnisse belegen eine erkennbare Weiterentwicklung der Kompetenzen, wenn auch das Ausmaß der Verbesserungen geringer als erwartet ausfiel. Die Schlussfolgerungen für die Weiterentwicklung des Unterrichtskonzepts sind allerdings bemerkenswert: Die Autorin schlägt eine intensivere Theorieeinübung und eine stärkere Berücksichtigung der Schülerperspektiven vor: Ein auf die Ideen der Schüler/innen angepasster Materialpool sowie zusätzliche Hilfetools sollten die Lernumgebung Zukunftswerkstatt bereichern und deren Lernwirksamkeit erhöhen.

Ein zweites Unterrichtsentwicklungsprojekt zeigt die inhaltliche Spannweite, die Aktionsforschung und BNE im in diesem Sammelband dokumentierten Universitätslehrgang BiNE entfalten. *Martin Taitl*, ist Lehrer u.a. für das Fach Biologie und Umweltkunde an einer oberösterreichischen Neuen Mittelschule (NMS). In den vierten Klassen dieses Schultyps sieht der Lehrplan eine Auseinandersetzung mit dem Problemkreis Sexualität vor. In dem in dieser Studie vorgestellten Unterrichtsprojekt sollen Schüler und Schülerinnen einer 4. Klasse NMS Kom-

petenzen zur positiven Gestaltung des Problemkreises Sexualität als Element der Persönlichkeitsbildung entwickeln. Im vorliegenden Paper wird diese durchaus auch als Element einer politisch verorteten „Bürgerinnen- und Bürgerbildung“ und damit als wichtiger Beitrag seines Fachs Biologie zu einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung verstanden. Der Autor ist ein erfahrener Lehrer. Er weiß, dass angesichts der aktuellen Erfahrungswelt der Schüler und Schülerinnen die vom Gesetzgeber geforderte „Aufklärung“ nicht mit einem organisch-funktionalen Faktencheck und ethisch-moralischer Reflexion zu erreichen ist. Er identifiziert die im Internet für Kinder und Jugendliche leicht zugängige „Pornografie“ als Herausforderung für die Gestaltung seines Unterrichts zu sexueller Selbstbestimmung und Verantwortung und damit als Barriere für das Bildungsziel „Aufklärung“. In seiner Arbeit setzt sich der Autor intensiv mit den Pornographie-Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuchs auseinander. In seinem Reflective Paper erhebt er Erfahrungen seiner Schülerinnen und Schüler zum Themenkreis Pornografie und über ihre Werthaltungen, Vorstellungen und offenen Fragen mit einem anonymen Fragebogen. Diese Erhebung ist Teil eines Unterrichtsprojekts. Die Erfahrungen werden statistisch dargestellt und vor dem Hintergrund internationaler Jugendstudien reflektiert. Konkret stellt er die zentrale Unterrichtsmethode seines Projekts, das „Offene Gespräch“, auf den Prüfstand.

3.2 Institutionsentwicklung

Wie bei Stefanie Gloggnitzer steht im Kern des Institutionsentwicklungsprojekts von *Katharina Zmelik* ein nahezu klassisches Thema der Fach- und Umweltbildung im Mittelpunkt. Katharina Zmelik lehrt an der Pädagogischen Hochschule Oberösterreich (PH OÖ) im Fachbereich Biologie. Schulgärten als nachgewiesene sehr produktive Lernorte und Erfahrungsräume für Studierende in der Erstausbildung und in der Lehrerfortbildung sind der Inhalt ihrer Entwicklungsinitiative. Die adäquaten Ziele sind vieldimensional: Erwerb verschiedener Fachkompetenzen, Umweltbildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), Kompetenzen für Angehende Lehrkräfte können über für freilandgestützten Unterricht und Schulgartenarbeit etc. geübt werden. Vergleichbare Projekte in Schulen und in der Lehrerbildung gibt es bereits viele. Die Nachhaltigkeit derartiger Projekte ist jedoch, wie eine Reihe von Erfahrungsberichten, die in der Studie ausgewertet werden, zeigen meist an die Energie von Einzelpersonen geknüpft. Dagegen hält die Entwicklungsinitiative, die Gegenstand der vorliegenden Studie ist, das Instrument der Partizipation. Das Entwicklungsprojekt zur partizipativen Planung eines Lehr- und Lerngartens läuft an der PH OÖ seit 2017. Durch das Engagement und die Partizipation verschiedenster Akteurinnen und Akteure einen langfristigen Betrieb für einen Lehr- und Lerngarten sicherzustellen, ist das in der Studie genannte und ausführlich theoretisch begründete Ziel des Unternehmens. Um Erkenntnisse aus dem Planungsprozess für die Professionalisierung der eigenen Praxis laufend nutzen zu können, wurde das Entwicklungsprojekt von einer Aktionsforschungsstudie begleitet. Im Vordergrund der Studie stand die Frage, wie partizipative Planungsprozesse an der PH OÖ am Beispiel der Lehr- und Lerngartenplanung gestaltet werden müssen, um ein Gelingen des Prozesses und implementierbare Ergebnisse zu erreichen. Von den Ergebnissen leitet das Planungsteam rund um die Autorin der Studie Empfehlungen für die weiterführenden Beteiligungsprozesse an der PH OÖ ab. Die Erkenntnisse sind im Kontext von BNE insbesondere deshalb relevant, weil sie einerseits helfen Partizipation als eines der Prinzipien von nachhaltiger Entwicklung in der Praxis erfolgreich umzusetzen und andererseits für die langfristige Etablierung einer neuen Lernumgebung für Umweltbildung und BNE an der PH OÖ von großer Bedeutung sind.

3.3 Systemintervention und Interventionsforschung

Einen ganz anderen Entwicklungsschwerpunkt setzt *Andreas Postner*. Er ist Architekt und leitet ein Architekturbüro in Rankweil. Darüber hinaus lehrt er an der HTL in Rankweil, Abteilung Raumtechnik. Als engagierter Architekt interveniert er, wie seine Studie mit Nachdruck belegt in Schule und Gemeinde mit einem Projekt zur Nachhaltigen Entwicklung, das ökologische und vor allem soziale Dimensionen entfaltet. Er plant und baut er mit HTL-Schülern, gemeinsam mit großteils minderjährigen Flüchtlingen, als Unterrichtsprojekt, flexible Holzhäuser in denen Flüchtlinge und später Vorarlberger Familien wohnen können. Einheimische Holzbaubetriebe errichten diesen erschwinglichen aber hochwertigen Wohnraum (ORF 2016). Er sieht dieses Schulprojekt als Initiative für eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Häufig bleiben derartige Initiativen in entwicklungs-konservativen Gesellschaftsformationen einsame Leuchtturmprojekte. Nachhaltiger Implementation setzt Systemintervention voraus. Postners Herangehensweise ist die eines Interventionsforschers (Ukowitz & Hübner 2019; Rauch, F. & Wallner, B. 2019). In seiner Arbeit „Flächendeckend oder Zufällig“ untersucht er den als kritisch erlebten Zustand der BNE in seiner und anderen österreichischen HTL. Er fragt nach dem vorherrschenden Alltagsverständnis von Nachhaltigkeit und Nachhaltiger Entwicklung und wie groß die Kluft eingeschätzt wird, die zwischen international

vereinbarten Zielen und Festlegungen gegenüber den Einschätzungen und den realen Situation an Schulen dieses Typs in Österreich sind. Konkret wird empirisch mit qualitativen Forschungsmethoden nach der bestmöglichen und effizientesten Implementationsform für BNE für die HTL gefragt und in den dazu formulierten Entwicklungsfragen, -ansätzen und -modellen darzustellen versucht, wie die Umsetzungen dazu gestaltet werden könnten. Dazu werden Experten und Expertinnen aller für die berufsbildenden Höheren Schulen relevanter Gruppen (Bildungsbehörden, Schulleitungen, Schulkonferenzen, Lehrerteams, Schülerinnen und Schüler) befragt und interviewt. Aus den Ergebnissen destilliert er Thesen, die das Mienenfeld der Implementierung von BNE an technischen Schulen begehbarer machen könnten.

3.4 Curriculumsentwicklung

Die Autorin der Studie „Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Primarstufenausbildung Konzeption und Evaluierung einer Lehrveranstaltung an der Pädagogischen Hochschule“, *Anke Hesse*, lehrt im Bereich Grundschuldidaktik an der Pädagogischen Hochschule Linz. Sie geht davon aus, dass Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Grundschule an Bedeutung gewinnt und somit ein zentraler Bestandteil des Curriculums in für das Lehramt an österreichischen Volksschule sein muss. Dazu brauche es aber geeignete Lehrveranstaltungsformate und Modelle. Als Pilotprojekt entwickelt Anke Hesse dazu ein neues Seminar, das an ihrer Institution innerhalb des Fachs „Sachunterricht“ angesiedelt wird. Die Konzeption dieses Seminars wurde theoriegestützt auf Basis grundschuldidaktischer Erkenntnisse und Wissen aus dem Theoriefeld der BNE entwickelt. Die Durchführung der Lehrveranstaltung wurde dokumentiert und evaluiert. Die so gewonnenen Erkenntnisse helfen bei der Weiterentwicklung des Konzeptes.

3.5 Regionale Vernetzung

Die Autorin der Studie „Global Goals Design Jam. Aktionsforschungsstudie für Bildung für Nachhaltige Entwicklung“, *Helga Mayr* verortet ihre Studie im Bezirk Kufstein. BNE wird dabei als Tool für Vernetzungen im Bildungswesen modelliert. Helga Mayr Netzwerkerin im Umweltbildungsbereich und übernimmt demnächst eine Professur für Nachhaltigkeitsfragen an der Pädagogischen Hochschule Tirol. Sie geht davon aus, dass ein Paradigmenwechsel, der Haltungen, Denk- und Arbeitsweisen, Kompetenzen und Engagement umfasst notwendig ist, um eine ökologisch, sozial und wirtschaftlich dauerhaft tragfähige gesamtgesellschaftliche Entwicklung einzuleiten. Ihre Studie widmet sich der Untersuchung eines Global Goals Design Jams, an dem 40 Schülerinnen und Schüler aus insgesamt sechs Schulen der Sekundarstufe II teilgenommen haben. Bezugspunkt ihrer Reflexion sind die 17 Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung der UN.

3.6 Europäische Perspektive

Wiederum im Bereich des Berufsbildenden Schulwesens situiert *Monika Madl* das Forschungs- und Entwicklungsfeld ihrer Studie. Sie unterrichtet kaufmännische Fächer, Entrepreneurship und Management an einer Vorarlberger HTL. In ihrer Studie beschäftigt sie sich mit der These, dass das Programm „Content and Language Integrated Learning (CLIL)“ ein wichtiger Schritt für den Erwerb fremdsprachlicher Schlüsselkompetenzen und damit eine wichtige Komponente einer Gestaltungskompetenz für die Zukunft Europas sein kann. Die Umsetzung von CLIL in den Berufsbildenden höheren Schulen in Österreich hat noch jedoch keinen wirklichen Durchbruch erfahren. Die vorliegende Arbeit leistet einen Beitrag, der hilft, hemmende und fördernde Bedingungen für die Nachhaltige die Umsetzung von CLIL zu identifizieren. Datenbasis für die Klärung sind die Analyse von Berichten europäischer CLIL-Forschungsprojekte und Interviews mit lokalen Stakeholdern (Lehrer/innen und Direktor/innen zweier Schultypen - HTL und HAK) und - wie in der Aktionsforschung verbreitet, eigener prozessbegleitender Aufzeichnungen des persönlichen Forschungstagebuchs. Auf Basis der Analyse und Triangulation dieser Daten werden von Monika Madl Empfehlung für die Implementierung formuliert.

Literatur

- Altrichter, H. & Posch, P. (2007). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht: Einführung in die Methoden der Erziehungswissenschaft*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Haan, G. de. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung* (1. Aufl., S. 23–43). s.l.: VS Verlag für Sozialwissenschaften (GWV).
- Haan, G. de. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. Haan (Eds.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung* (1. Aufl., S. 23–43). s.l.: VS Verlag für Sozialwissenschaften (GWV).
 Siehe: ORF (2016). <https://vorarlberg.orf.at/v2/news/stories/2759039/>
- Noffke, S. & Somekh, B. (2009). *The SAGE Handbook of Educational Action Research*. London, United Kingdom: SAGE Publications Ltd.
- Posch, P., Rauch, F., & Mayr, J. (2009). Forschendes Lernen in der Lehrerfortbildung. In B. Roters, R. Schneider, B. Koch-Priewe, J. Thiele, & J. Wildt (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium: Hochschuldidaktik, Professionalisierung, Kompetenzentwicklung* (S. 196–220). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Radits, F., Rauch, F., Soukup-Altrichter, K., & Steiner, R. (2015). Aktionsforschung trifft Bildung für Nachhaltige Entwicklung und verändert Pädagogische Hochschulen. *R&E-SOURCE: S3: Studien aus dem Universitäts-Lehrgang BINE 2012-14*.
- Rauch, F. (2005). Aktionsforschung und Bildung für Nachhaltige Entwicklung. In F. Radits, F. Rauch, & U. Kattmann (Eds.), *Gemeinsam Forschen - gemeinsam lernen: Wissen, Bildung und nachhaltige Entwicklung* (S. 71–84). Innsbruck: Studien-Verl.
- Rauch, F. & Kreis, I. (2000). Das Forschungsprojekt „Umweltbildung in der LehrerInnenbildung“ (UMILE): Hintergründe, Konzept und Aufbau. In P. Posch, F. Rauch, & I. Kreis (Hrsg.), *Bildung für Nachhaltigkeit. Studien zur Vernetzung von Lehrerbildung, Schule und Umwelt* (S. 23–40). Innsbruck: Studienverlag.
- Rauch, F., Steiner, R., & Radits, F. (2010). Der Universitätslehrgang Bildung für Nachhaltige Entwicklung – Innovationen in der Lehrer/innenbildung (BINE): Ein Instrument zum Aufbau von Forschungskompetenz an Pädagogischen Hochschulen. *Erziehung und Unterricht, 160*(1-2), 92–96.
- Rauch, F., Streissler, A., & Steiner, R. (2008). *Kompetenzen für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (KOM-BINE): Konzepte und Anregungen für die Praxis*.
- Rauch, F. & Wallner, B. (2019). Innovationen durch Aktionsforschung in partizipationsorientierte Universitätslehrgängen. In M. Ukowitz & R. Hübner (Hrsg.), *Interventionsforschung*. Band 3 (S. 207–226). Springer
- Steiner, R. & Rauch, F. (2010). Das Kompetenzkonzept KOM-BiNE als Hintergrund der Lehrgangsgestaltung. In R. Steiner, F. Rauch, & A. Felbinger (Eds.), *Professionalisierung und Forschung in der LehrerInnenbildung - Einblicke in den Universitätslehrgang BINE* (pp. 29–38). Wien: Forum Umweltbildung.
- Ukowitz M. & Hübner R. (2019). *Interventionsforschung*. Band 3. Springer