

Christian Fridrich, Helga Grössing, Walter Swoboda (Hg.)

Forschungsperspektiven 5

Beiträge

Barbara Gullner, Brigitte Roth & Erwin Tratz: **Demographische, biographische und sozioökonomische Daten im Hinblick auf die Erwerbstätigkeit von PH-Studierenden**

Christian Bertsch: **Lehrer/innenprofessionalisierung im naturwissenschaftlichen Elementarunterricht**

Brigitta Hellerschmidt: **Biodiversität und Diversität als Mittel zur Erfassung der Positionierung der Lebenswissenschaften**

Margit Heissenberger: **Stimmbelastbarkeit bei schulischer Lehrtätigkeit**

Eva Unterweger: **Personale Kompetenzen im Berufseinstieg**

Renate Potzmann & Monika Perkhofer-Czapek: **Professionalisierung von Lerncoaches an WienerMittelschulen**

Leo Orsolits: **Testverfahren HAMET 2 – Überprüfung der Einsatzmöglichkeiten in der Berufsorientierung**

Wilhelm Naber: **„Web 2.0 meets Dalton“ – Partizipationseffekte an der Online-Zeitung Daltonarium**

Christian Fridrich: **Zur Situation ökonomischer Bildung an der Sekundarstufe I**

Jutta Zemanek, Wolf Mantler & Lukas Sainitzer: **Bunte Bilder – in Vielfalt zum Miteinander**

Bernhard Bönisch; Stefanie Nitschko; Sylvia Schlecht ; Michael Wiery: **Zusammenfassungen von prämierten Bachelorarbeiten**

Service

Helga Grössing: **Die wissenschaftliche Beobachtung – ein Überblick**

PH Wien

Forschungsperspektiven

Band 5

LIT

Pädagogische Hochschule Wien
Christian Fridrich, Helga Grössing,
Walter Swoboda (Hg.)

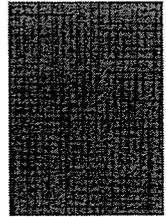
Forschungsperspektiven 5

Pädagogische Hochschule Wien
Christian Fridrich, Helga Grössing,
Walter Swoboda (Hg.)

Forschungsperspektiven 5

LIT

„Web 2.0 meets Dalton“ – Partizipationseffekte an der Online-Zeitung Daltonarium	127
Wilhelm NABER	
Zur Situation ökonomischer Bildung an der Sekundarstufe I – erste Ergebnisse und Konsequenzen einer empirischen Studie	141
Christian FRIDRICH	
Bunte Bilder – in Vielfalt zum Miteinander	163
Jutta ZEMANEK, Wolf A. MANTLER & Lukas SAINITZER	
Zusammenfassung der Bachelorarbeit „Hands-on Aspekte beim entdeckenden Lernen mathematischer Inhalte“ an der PH Wien	181
Bernhard BÖNISCH	
Schüler/innenzentrierte und lehrer/innenzentrierte Unterrichtsformen im „Erfahrungs- und Lernbereich Wirtschaft“ – eine Erhebung in der 4. Schulstufe	185
Stefanie NITSCHKO	
Das Kompetenzmodell im fachpraktischen Unterricht an Höheren Lehranstalten für Tourismus	189
Silvia SCHLECHT	
Der Beitrag zeitgemäßer Unterrichtsmethoden am Lernertrag – am Beispiel einer gewerblichen Berufsschule	193
Michael WIERY	
Die wissenschaftliche Beobachtung – ein Überblick	197
Helga GRÖSSING	



Der vorliegende Band der Forschungsperspektiven setzt die vor fünf Jahren begonnene Reihe der jährlich erscheinenden Publikationen von Forschungstätigkeiten an der Pädagogischen Hochschule Wien fort. Die Forschungsperspektiven verstehen sich als ein Medium, in dem Forschungstätigkeiten der Lehrenden an der Pädagogischen Hochschule Wien präsentiert und veröffentlicht werden können. Jeder Ausgangspunkt einer forschenden Tätigkeit bedarf einer Position, die der oder die Forscher/in einnimmt oder aufgrund ihrer/seiner individuellen Biografie bereits eingenommen hat. Dieser Standpunkt bedingt und bewirkt gleichzeitig eine spezifische Forschungsperspektive.

Für die Entstehung dieses Bandes ist eine Besonderheit zu nennen: Die Autor/innen als Forscher/innen und die Herausgeber/innen haben vor dem Hintergrund sich ändernder Ausgangsperspektiven im Hinblick auf ihre Rolle an der Pädagogischen Hochschule Wien gearbeitet. Der Wandel der Zeit und die Fokussierung auf wissenschaftliche Ergebnisse sowie auf wissenschaftliches Arbeiten bringen einige Neuerungen für die Arbeitsbedingungen an Pädagogischen Hochschulen mit sich.

Das Bildungsministerium sieht im Regierungsprogramm 2008 bis 2013 die Weiterentwicklung der Pädagogischen Hochschulen als zentrales Instrumentarium für eine Reform der Pädagog/innenbildung vor. Im Mittelpunkt der Reform stehen Kinder und junge Menschen, die von Lehrer/innen aus Berufung begleitet und unterrichtet werden sollten, weswegen bestmöglich ausgebildete Abgänger/innen das Ziel der Reform sind. Als wichtigster Ansatz für die Erreichung dieses Ziels werden die Stärkung des akademischen Charakters der Pädagogischen Hochschulen und die vermehrten sowie intensiveren Kooperationen zwischen den Pädagogischen Hochschulen einerseits sowie zwischen Pädagogischen Hochschulen und Universitäten andererseits genannt. An drei Pilotstandorten haben bereits 2012/13 Pädagogische Hochschulen mit der Umsetzung von Zielen, die sich logisch aus dieser Reform ergeben, begonnen.

Als in wissenschaftlicher Hinsicht zentrales Reformpaket erachten wir als Herausgeber/innenteam die Maßnahmen, die bereits im Studienjahr 2011/12 umgesetzt wurden. Im Paket 1 wird in diesem Zusammenhang die Stärkung der Forschungskompetenz und Personalentwicklung genannt. Seitens des BMUKK kann die vorerst genannte Zielsetzung nur erreicht werden, wenn neue rechtliche Rahmenbedingungen, also ein neues Dienst- und Besoldungsrecht für Lehrende an

Pädagogischen Hochschulen umgesetzt werden, die Anzahl des Stammpersonals mit einem facheinschlägigen Doktorat bzw. einer facheinschlägigen Habilitation an Pädagogischen Hochschulen erhöht wird und der Austausch von Forschungsergebnissen mit internationalen Expert/innen unterschiedlicher Disziplinen im Rahmen von Weiterbildungsangeboten für die Lehrenden an den Pädagogischen Hochschulen gefördert wird. Diese drei Maßnahmen sollen in eine stärkere Akademisierung des Charakters der Pädagogischen Hochschulen münden, die dann wiederum kompetente Lehrende für Kinder und Jugendliche hervorbringen sollen.

Die Maßnahmen im Paket 2 betreffen die Weiterentwicklung der Pädagogischen Hochschule in Bezug auf neue Studienangebote, wie Masterstudien für Individualisierung und Kompetenzorientierung, für Mentoring, für Schulmanagement und für Quereinsteiger/innen. Das Paket 3 betrifft die Qualitätsentwicklung sowie Qualitätssteigerung und thematisiert standardisierte Eignungsüberprüfungen und Aufnahmeverfahren, koordinierte Entwicklung der Curricula, Potenzialanalysen der Pädagogischen Hochschulen sowie die Überarbeitung der BAKIP-Lehrpläne.

Letztlich zielen alle Maßnahmen der drei Pakete auf eine Erhöhung der Kompetenzen und der Professionalisierung an den Pädagogischen Hochschulen ab. Dies bedeutet wiederum auch für ein Medium wie die „Forschungsperspektiven“ einen Perspektivenwandel.

Darüber hinaus befinden sich die Autor/innen sowie alle Lehrenden der Pädagogischen Hochschule Wien in einer Übergangsphase zu einem neuen Organigramm der lehrer/innenbildenden Institution. Änderungen in solchen Belangen bedeuten Änderungen des eingenommen bzw. bereits etablierten Standpunkts im institutionellen Rahmen des Arbeitsfeldes. Forschungstätigkeiten werden ab Umsetzung des neuen Organigramms an allen Instituten von allen Lehrenden der Pädagogischen Hochschule Wien ausgeübt. Eine mögliche Konsequenz dieser Umstrukturierung kann in einem erhöhten Output an Forschungsprojekten und deren Veröffentlichungen im Medium der Forschungsperspektiven gesehen werden. Schenkt man marktwirtschaftlichen Prinzipien Glauben, könnte das Mehr an Beiträgen aus den verschiedenen Perspektiven der neuen Institute sowie interdisziplinäre Forschungsbeiträge wiederum bedingen, dass in Folge weiter an der Qualität des wissenschaftlichen Arbeitens geschliffen und gefeilt wird. Wie nun das Herausgeber/innenteam der Forschungsperspektiven bzw. die in Zukunft damit betrauten Akteur/innen auf diese Veränderungen reagieren und in welchen Bereichen Schwerpunkte zu setzen sind, wird sich in der nächsten Phase zeigen und in den lebendigen Umstrukturierungen ihre Antwort finden. Fest steht, dass auch ein Medium wie die Forschungsperspektiven sich weiterentwickeln werden und werden müssen, um zeitgemäßen Ansprüchen, gerecht zu werden.

Schwerpunkte dieser Ausgabe jedenfalls sind Lehrer/innenbildung und Schulentwicklung. Die ersten sechs Beiträge zeigen relevante Aspekte für Pädagogische Hochschulen bzw. andere lehrerbildende Institutionen auf, die weiteren vier stellen Möglichkeiten dar, wie Schulentwicklung vorangetrieben werden kann.

Den Auftakt machen Barbara GULLNER, Brigitte ROTH und Erwin TRATZ mit ihrem Beitrag in dem sie der Frage „*Wer studiert bei uns?*“ nachgehen. Sie zeigen mittels qualitativer sowie quantitativer Erhebungs- und Auswertungsmethoden demografische, biografische sowie sozioökonomische Daten von Studierenden des 1. Semesters an drei Pädagogischen Hochschulen in Österreich in Hinblick auf deren Erwerbstätigkeit auf. Ihre Ergebnisse sind auch insofern beachtenswert, da die Organisation der Pädagogischen Hochschulen auf mehreren Ebenen auf das Faktum der Erwerbstätigkeit von Studierenden reagieren muss.

Christian BERTSCH zeigt in seinem Artikel „*Lehrer/innenprofessionalisierung im naturwissenschaftlichen Elementarunterricht – Kompetenzentwicklung von Volksschullehrkräften im Rahmen einer zweijährigen Fortbildungsreihe zu Forschendem Lernen im Sachunterricht*“ wie an der Pädagogischen Hochschule Wien auf die nationalen und internationalen Reformbemühungen für den wissenschaftlichen Unterricht in der Grundschule reagiert wird. Für die Gestaltung eines forschenden und verständnisfördernden Unterrichts kommt dem fachdidaktischen Wissen von Lehrkräften besondere Bedeutung zu und wird in diesem Beitrag als zentraler Zielbereich der Fortbildung angesehen.

Im Beitrag „*Biodiversität und Diversität als Mittel zur Erfassung der Positionierung der Lebenswissenschaften an der PH Wien*“ kommen Brigitta HELLERSCHMIDT, Margit DREXLER und Kornelia LEHNER-SIMONIS zu dem Schluss, dass sich biologische Diversität und sprachliche Vielfalt gut kombinieren lassen, um themenbezogene Wahrnehmung von Lehrer/innen und Schüler/innen zu schärfen. Ein spannendes Thema, auch für die Arbeit am NAWIMA-Zentrum der PH Wien.

Nicht um die Sprache, sondern um die Stimme geht es in Margit HEISENBERGERS Artikel „*Stimmbelastbarkeit bei schulischer Lehrtätigkeit – eine empirische Studie zur Effizienz von Stimmschulung und Biofeedback – Methoden im Lehramtsstudium*“. Die Ergebnisse ihrer empirischen Studie zeigen, inwieweit Stimmschulung und/oder Biofeedback-Methoden im Studium als präventive Maßnahmen eingesetzt werden sollten, um künftigen Pädagog/innen einen beschwerdefreien Stimmgebrauch zu ermöglichen sowie volkswirtschaftliche Folgekosten für Prävention, Diagnostik und Therapie einzudämmen.

Die immer wichtiger erscheinenden personalen Kompetenzen von Lehrer/innen, im speziellen die „*Personalen Kompetenzen im Berufseinstieg*“ behandelt Eva UNTERWEGER in ihrem gleichnamigen Beitrag, in dem sie die Frage stellt, wie Lehrer/innen ihre personalen Kompetenzen aktivieren um die vielfältigen Herausforderungen und Anforderungen des Berufseinstiegs zu bewältigen und sich in ihrer Professionalität weiter zu entwickeln. Es wird aufgezeigt, wie Berufseinsteiger/innen die Herausforderungen des neuen kollegialen Umfelds bewältigen bzw. das Kollegium als soziale Ressource aktivieren können. Dies ist insofern von Bedeutung, da der Berufseinstieg als berufsbiographische entscheidende Phase in der beruflichen Sozialisation und Kompetenzentwicklung von Lehrkräften gehandelt wird.

Renate POTZMANN und Monika PERKHOFER-CZAPEK untersuchten das Konzept und die Wirksamkeit der Fortbildungsreihe „Professionalisierung der Lerncoaches an WienerMittelSchulen“ der PH Wien. Ihr Beitrag „*Professionalisierung von Lerncoaches an WienerMittelSchulen – Forschungsprojekt zu Konzept und Wirksamkeit der Fortbildungsreihe*“ gibt Hinweise auf die positive Wirkung von Lerncoaching auf die Lernerfolge von Schüler/innen.

Auf einen anderen Bereich des Coachings, nämlich das Jugendcoaching konzentriert sich der Artikel von Leo ORSOLITS, der bereits dem zweiten Themenschwerpunkt dieses Sammelbandes – Schulentwicklung – zuzuordnen ist. Seit 2012 läuft das Konzept des Jugendcoachings mit dem Ziel, Jugendlichen zwischen 15 und 25 Jahren mit sonderpädagogischem Förderbedarf und/oder jenen, die Unterstützung brauchen, Perspektiven für ihr künftiges Berufsleben aufzuzeigen und Entscheidungsgrundlagen für ein realistisches weiteres Vorgehen bereitzustellen. Die Zielgruppe stellen somit alle Schüler/innen der Pflichtschule dar. Leo ORSOLITS überprüft die Einsatzmöglichkeiten des HAMET 2 Testverfahrens in der Berufsorientierung an der Schnittstelle Schule – Beruf. In seinem Beitrag soll geklärt werden, unter welchen Bedingungen und in welchem Ausmaß das HAMET 2 Testverfahren für das Jugendcoaching eine Unterstützung darstellen kann.

Wilhelm NABER zeigt in seiner Forschungsarbeit „*Web 2.0 meets Dalton – Partizipationseffekte an der Online-Zeitung Daltonarium*“ den persönlichen sowie kollektiven Mehrwert für all jene, die mit der reformpädagogischen Konzeption „Daltonplan-Pädagogik“ befasst sind.

Nach theoretischen Überlegungen zur zentralen Stellung des Menschen, der Lebens- und Alltagsweltorientierung im Rahmen der ökonomischen Bildung sowie zur vielschichtigen Problematik von Lernverengungen in diesem Bereich, geht Christian *Fridrich* im empirischen Abschnitt seiner quantitativ angelegten Arbeit der Frage nach, worin das geringe Interesse von Schüler/

innen und Lehrer/innen an ökonomischer Bildung im Trägerfach „Geographie und Wirtschaftskunde“ wurzelt und welche Aufarbeitungsmöglichkeiten existieren. In seinem Beitrag *„Zur Situation ökonomischer Bildung an der Sekundarstufe I – erste Ergebnisse einer empirischen Studie“* lässt er seine Ergebnisse in die Entwicklung eines Kompetenzschemas der ökonomischen Bildung münden.

In einem ganz anderen Themenbereich als Fridrichs Artikel ist Jutta ZEMANEKS, Wolf A. MANTLERS und Lukas SAINITZERS Beitrag *„Bunte Bilder – In Vielfalt zum Miteinander“* angesiedelt. Die Autor/innen haben sich mit den Auswirkungen eines Projektunterrichts im Sinne der „Education through the arts“ auf Schüler/innen und Klassen unter besonderer Berücksichtigung der kulturell heterogenen Klassensituation und der kulturellen Bilder, die Schüler/innen von anderen Kulturen haben, beschäftigt.

In dieser Ausgabe der Forschungsperspektiven werden vier Zusammenfassungen von prämierten Bachelorarbeiten Studierender veröffentlicht. Den ersten Beitrag liefert Bernhard BÖNISCH und trägt den Titel *„Zusammenfassung der Bachelorarbeit ‚Hand-on Aspekte beim entdeckenden Lernen mathematischer Inhalte‘ an der PH Wien“*, gefolgt von Stefanie NITSCHKOS Arbeit *„Schüler/innenzentrierte und lehrer/innenzentrierte Unterrichtsformen im ‚Erfahrungs- und Lernbereich Wirtschaft‘ – eine Erhebung in der 4. Schulstufe“*. Der Beitrag *„Das Kompetenzmodell im fachpraktischen Unterricht an Höheren Lehranstalten für Tourismus“* kommt von Silvia SCHLECHT und Michael WIERY präsentiert seine Arbeit mit dem Titel *„Der Beitrag zeitgemäßer Unterrichtsmethoden am Lernertrag – am Beispiel einer gewerblichen Berufsschule“*.

Der noch als Forschungsmethode zu wenig zum Einsatz kommenden wissenschaftlichen Beobachtung schenkt Helga GRÖSSING im Serviceteil Augenmerk. Sie gibt einen Überblick über die verschiedenen Varianten der Beobachtung und macht auf typische Beobachtungsfehler aufmerksam.

Das Herausgeber/innenteam wünscht eine anregende Lektüre
Christian FRIDRICH, Helga GRÖSSING und Walter SWOBODA

Wer studiert bei uns?

Eine Erhebung der demographischen, biografischen und sozioökonomischen Daten von Studierenden des 1. Semesters an der PH Wien, der PH Tirol sowie KPH Edith Stein im Hinblick auf die Erwerbstätigkeit

Barbara GULLNER, Brigitte ROTH & Erwin TRATZ



Abstract Deutsch

Das Bild, dass man mit 18 Jahren direkt nach der Matura zu studieren beginnt, ist in unserer Gesellschaft zunehmend obsolet geworden. Die vorliegende explorative Studierendenprofilanalyse erforscht in einer qualitativen und einer quantitativen Untersuchung die Lebenswelt der Studierenden des 1. Semesters an drei Pädagogischen Hochschulen in Österreich.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass 41 % der Studierenden neben dem Lehramtsstudium mit einer Wochenarbeitszeit von durchschnittlich 11,5 Stunden regelmäßig erwerbstätig sind. Ein weiteres Ergebnis ist, dass diese berufliche Tätigkeit für über 60 % der Erwerbstätigen zur Finanzierung des Studiums auch notwendig ist.

Abstract Englisch

Young people do no longer start their university education immediately after leaving school. This research paper consists of a qualitative and a quantitative study and aims at exploring and analysing the family background and social situation of 1st-year students who study at three teacher training colleges in Austria. The study shows that 41 % of the students regularly work on an average of 11.5 hours a week while studying. Another result is that for more than 60 % these jobs are necessary to finance their studies.

Keywords:

Studierendenprofilanalyse, Erwerbstätigkeit, PH-Studierende

Zu den Autor/innen

Mag. Barbara GULLNER: Volks- und Sonderschullehrerin für blinde und sehbehinderte Kinder, Studium der Pädagogik und Psychologie mit den Schwerpunkten Sonder- und Heilpädagogik sowie Schulpädagogik, derzeit Lehrende an der PH Wien.

barbara.gullner@phwien.ac.at

Mag. Brigitte ROTH: Lehramtsstudium Englisch und Germanistik, Lehrende im Fachbereich Englisch an der Pädagogischen Hochschule Wien, zuständig für ERASMUS Studierenden-Mobilität im Internationalen Büro.

brigitte.roth@phwien.ac.at

Mag. Erwin Tratz: Lehramtsstudium Mathematik und Physik, seit 1983 Stammlehrer an der PÄDAK der Diözese Innsbruck in Zams und Stams, derzeit an der KPH Edith Stein.

erwin.tratz@kph-es.at

1. Problemaufriss und Zielsetzung

Studierende müssen – um ihr Studium erfolgreich abschließen zu können – vielen Ansprüchen gerecht werden. Glaubt man aktuellen Berichten zählen dazu beispielsweise die Notwendigkeit, einer Erwerbstätigkeit nachzukommen. So titelt die Tageszeitung „Kurier“ am 20.09.2012 *„Zur Lage der Studierenden – sie arbeiten viel, verdienen das Gros ihres Budgets selbst, sind gestresst und beantragen weniger Studienbeihilfe“*. Die Tageszeitung „Der Standard“ berichtet am selben Tag, dass Studierende ihr Studium zunehmend selbst finanzieren müssen und 42 Prozent ihres Budgets aus eigener Erwerbstätigkeit stammt. Dass Studierende nach ihrer Matura ein Studium beginnen und dabei von den Eltern finanziert werden, scheint nicht mehr der Realität der heutigen Zeit zu entsprechen. Weitere Anforderungen an Studierende können darin bestehen, Kinder oder andere Angehörige zu versorgen, einen weiten Anfahrtsweg in Kauf zu nehmen oder einen geeigneten Wohnort zu finden. Andererseits bringen Studierende eine Vielzahl an Vorerfahrungen, Kenntnissen und Fähigkeiten mit, denen im Zuge des Studiums wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Zu nennen wären z.B. abgeschlossene sowie abgebrochene Studien oder andere Ausbildungen, Berufstätigkeit sowie vielfältige Sprachkenntnisse.

Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es in Anlehnung an eine Forschungspublikation von **ROTHLAND** (2011) zum soziodemographischen Profil angehender Lehrpersonen sowie an die Studierenden-Sozialerhebung 2011 zu untersuchen, ob und welchen Verpflichtungen Studierende nachkommen müssen. In diesem Zusammenhang ist von Interesse, ob Problemzonen bezüglich der familiären oder beruflichen Situation in Zusammenhang mit dem Studium sichtbar gemacht werden können und ob es Schwierigkeiten bei der Kompatibilität von Studium und familiärer bzw. beruflicher Situation gibt.

Die Studie wird in Kooperation mit der PH Tirol und der KPH Edith Stein durchgeführt. Die Ergebnisse weisen zum einen standortspezifische Charakteristika aus, zum anderen lassen sie Vergleiche zwischen den drei Pädagogischen Hochschulen zu.

2. Forschungsstand zum Lehrer/innenberuf und Forschungsfrage

Im Bereich des Lehrer/innenberufs gibt es mittlerweile eine sehr große Zahl an Studien. **TERHART, BRENNEWITZ & ROTHLAND** (2011) führen einen Großteil dieser Untersuchungen an. So ist es national und international ein etablierter Gegenstand der empirischen Forschung, die soziale Herkunft sowie Schicht-

und Milieuzugehörigkeit angehender Lehrer/innen zu erfassen (vgl. **ROTHLAND** 2011, S. 243). **KERST** (2008) analysiert die soziale Zusammensetzung der Lehramtsstudierenden im Vergleich zum gesamtuniversitären Durchschnitt für die Jahre 1994, 2000 und 2006 und kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Gruppe der Lehramtsstudierenden in seiner sozialen Zusammensetzung kaum mehr vom Durchschnitt der Studierenden unterscheidet (vgl. **KERST** 2008, zit. nach **ROTHLAND** 2011, S. 248). **KÜHNE** (2007) untersuchte die soziale Herkunft von berufstätigen Volksschul- sowie AHS-Lehrer/innen und zeigt zunächst auf, dass zwischen den beiden erfassten Lehramtstypen und der sozialen Herkunft keine Abhängigkeit mehr besteht, wie sie historisch für die unterschiedlichen Lehrämter charakteristisch war (vgl. **KÜHNE** 2007). Auf der Grundlage des SINUS-Milieu-Modells erfasste **SCHUMACHER** (2000, 2002) die Milieustruktur speziell von zukünftigen Grundschullehrer/innen. Auf der Basis der Faktoren soziale Lage, Arbeit/Leistung, Gesellschaftsbild, Familie/Partnerschaft, Freizeit, Wunsch- und Leitbilder sowie Lebensstil werden in diesem Modell zehn Milieus unterschieden. Eine aktuelle Untersuchung, die die Milieustruktur der Lehrämter im Pflichtschul- sowie Gymnasialbereich vergleichend umfasst, liegt im deutschen Sprachraum jedoch nicht vor (vgl. **ROTHLAND** 2011, S. 251). Ebenso fehlt es an Untersuchungen zur sozialen Herkunft. **ROTHLAND** (2011) hält fest, dass *„aktuelle Untersuchungen, in denen die soziale Herkunft der angehenden Lehrkräfte differenziert nach den unterschiedlichen Lehrämtern erfasst wird, nicht vorliegen. Sie wären aber von Nöten, da sich bereits mit Blick auf die soziale Herkunft wie auch hinsichtlich der weiteren hier berücksichtigten Merkmale zeigt, dass die leitende Frage des Forschungsbereichs nicht pauschal, sondern nur differenziert jeweils für die unterschiedlichen Lehrämter zu beantworten ist“* (**ROTHLAND** 2011, S. 263).

Ob es einen Zusammenhang zwischen den individuellen beruflichen Interessen und jenen der Eltern einer Person gibt, versuchte **HOLLAND** (1997) zu untersuchen. In seiner Berufswahltheorie geht er davon aus, dass individuelle berufliche Interessen nur zum Teil auf die Interessen der eigenen Person zurückgeführt werden können. Interessensprofile zwischen Studierenden und ihren Eltern sind überzufällig ähnlich und korrelieren miteinander signifikant (vgl. **HOLLAND** 1997). **ROTHLAND** gibt einen Überblick über Untersuchungen und Befunde zur Berufsvererbung und nennt beispielsweise die Untersuchungen von **KÜHNE** (2007), **HERZOG** et al. (2007), **HÖRL** (2008) oder **NIESKENS** (2009) (vgl. **ROTHLAND** 2011, S. 253). Für die oben genannten Bereiche gilt es festzuhalten, dass Studien, die sich mit Unterschieden zwischen Studierenden der Lehrämter für Grund-, Sonder- und Hauptschulen beschäftigen, fehlen. Aus diesem Forschungsdesiderat heraus entstand die Idee, demographische,

biographische und sozioökonomische Daten der Studierenden an der PH Wien zu erheben, zu analysieren, um im Anschluss daran die Bedingungen im studienorganisatorischen Bereich wissenschaftlich evaluieren zu können. Daraus können eventuelle Notwendigkeiten für Veränderungen und Reorganisation erkennbar werden.

3. Empirische Erhebung

Das Forschungsvorhaben lässt sich grob in zwei große Bereiche unterteilen. Im ersten Schritt wurden qualitative Leitfadeninterviews durchgeführt, um anschließend in einem zweiten Schritt auf der Basis der Ergebnisse der Inhaltsanalyse eine quantitative Fragebogenerhebung durchzuführen. Aufgrund der Fülle der gewonnenen Daten beschränkt sich die Darstellung der Ergebnisse in diesem Beitrag auf die Erwerbstätigkeit.

3.1. *Qualitative Interviews*

3.1.1. *Durchführung*

Im Juni 2012 wurden insgesamt 17 Interviews mit Studierenden der unterschiedlichen Studiengänge der PH Wien, PH Tirol sowie der KPH Edith-Stein durchgeführt, um genau eruiieren zu können, welche Daten anschließend mittels schriftlichem Fragebogen quantitativ erhoben werden sollen. Um eine möglichst breite Streuung zu erzielen, wurden Studierende aus den Studiengängen Volksschul-, Sonderschul- und Hauptschullehramt sowie aus dem religionspädagogischen Bereich gezielt ausgewählt. Es wurde darauf geachtet, dass in allen Studiengängen sowohl männliche als auch weibliche Studierende sowie Studierende unterschiedlichen Alters befragt wurden, um gewährleisten zu können, dass berufliche oder ausbildungsmäßige Vorerfahrungen und Vorbildungen gegebenenfalls thematisiert werden.

Die Entscheidung für qualitative Interviews zur Erhebung der Daten wird damit begründet, dass hier die Erfassung der Perspektive des Subjekts – des/der Studierenden – konsequent gewährleistet ist. Hinsichtlich der verschiedenen Formen qualitativer Interviews erschien eine Orientierung an WITZELS problemzentriertem Interview am geeignetsten, da die Konstruktionsprinzipien auf eine möglichst unvoreingenommene Erfassung subjektiver Wahrnehmungen abzielen (vgl. WITZEL 1982).

Die Fragen des Leitfadens wurden aus den oben genannten Studien bzw. aus der Studierenden-Sozialerhebung 2011 abgeleitet und offen formuliert, sodass ein großer Antwortspielraum gewährleistet wurde und alle Themen angesprochen werden konnten. Durch das Vorhandensein eines Leitfadens war die

Möglichkeit zu geringfügiger Strukturierung gegeben. Ein gänzlich narratives Interview hätte möglicherweise die angestrebten Informationen nicht erbringen können (vgl. **BORTZ & DÖRING** 2002, S. 314).

Nach der wörtlichen Transkription erfolgte die zusammenfassende Inhaltsanalyse nach **MAYRING**. Der Text wurde reduziert, Analyseeinheiten wurden paraphrasiert bzw. generalisiert und anschließend den induktiv entwickelten Kategorien zugeordnet (vgl. **MAYRING** 2010).

Im Zuge der Auswertung der Interviews ergaben sich Kategorien, die als Basis für die spätere Erstellung des Fragebogens dienten.

3.1.2. Ergebnisse

Als wesentliches Ergebnis im Zuge der Analysen wurde deutlich, dass die Mehrheit der befragten Studierenden einer Erwerbstätigkeit neben dem Studium nachgeht. Die Thematik der Berufstätigkeit wurde in einem nicht erwarteten Ausmaß genannt. Folglich wurde dies als eigener Kategorienbereich mit folgenden Unterkategorien entwickelt: Art der Nebenerwerbstätigkeit, Stundenzahl pro Woche, Zeitraum sowie Begründung für die Nebenerwerbstätigkeit. Hier ging es vorrangig um die Frage, ob die Nebenerwerbstätigkeit zur Finanzierung des Studiums aus Sicht der Studierenden notwendig ist, ob es sich um eine freiwillige zusätzliche Tätigkeit handelt, um mehr Geld für Freizeitaktivitäten zur Verfügung zu haben, oder ob der Nebenerwerbstätigkeit aus anderen Gründen nachgegangen wird. Damit eng verbunden ist die Kategorienbildung im Bereich der Finanzierung des Studiums. Abgesehen von den Nebenerwerbstätigkeiten wurden Eltern, Familienbeihilfe, Stipendium, Studienbeihilfe, Arbeitslosengeld, Ersparnisse oder Ferialjobs genannt.

Im Folgenden sollen nun genaue Analysen der Interviews entsprechend der gewonnenen Kategorien dargestellt werden. Die Namen der Studierenden wurden anonymisiert.

▪ Kategorie: Erwerbstätigkeit - Stundenzahl pro Woche

Die Auswertung zeigt, dass von den 17 befragten Studierenden 12 einer regelmäßigen Erwerbstätigkeit nachgehen. Vier Studierende arbeiten zwischen 1 und 10 Stunden, weitere vier zwischen 11 und 20 Stunden pro Woche. Ein Student arbeitet sogar 40 Stunden. Dieser ist ein 40jähriger Familienvater mit zwei Kindern im Volksschulalter und muss durch die Tätigkeit die Versorgung seiner Familie sicherstellen. Weitere drei Studierende geben eine flexible Arbeitszeit an.

Fünf Studierende arbeiten neben dem Studium nicht – sie finanzieren ihren Lebensunterhalt in anderer Weise. Ein Student lebt von der Vermietung

eines Hauses, eine weitere Studentin ist verheiratet und hat zwei Kinder. Student O. und Studentin C. – beide 30 Jahre alt – haben bereits vor der PH gearbeitet und finanzieren sich ihr Studium durch Ersparnisse. Lediglich Studentin S. lebt noch bei den Eltern und arbeitet gegebenenfalls in den Ferien. Fasst man diese Ergebnisse zusammen, ist zu erkennen, dass das Studium nur bei einer einzigen Studentin ausschließlich von den Eltern finanziert wird. Alle anderen 16 leben in einem anderen Haushalt und finanzieren das Studium entweder durch Erwerbstätigkeit, durch Ersparnisse oder sonstige, von den Eltern unabhängige Einnahmequellen.

- Kategorie: Arbeitszeiten

Die Arbeitszeit betreffend lässt sich feststellen, dass der Erwerbstätigkeit am Abend oder am Wochenende nachgegangen wird bzw. dass die Arbeitszeit unter der Woche flexibel eingeteilt werden kann. Studentin B. kann als Lehrerin ihre Stunden im Einvernehmen mit der Direktorin so einteilen, dass der Besuch der Lehrveranstaltungen an der PH nicht beeinträchtigt wird. Student E. kann seine Dienste im Sicherheitsbereich je nach zeitlicher Verfügbarkeit ebenso flexibel gestalten. Student P. arbeitet als Architekt entsprechend der Auftragslage und kann sich wie Schilehrer T. die Arbeitszeiten aussuchen. R. macht die Fotoshootings zwar meist am Wochenende, soweit es ihr Zeitbudget jedoch zulässt, finden diese auch unter der Woche statt. F. hat die Möglichkeit, in der Bar zu arbeiten, wann immer er dafür Zeit hat. Flugbegleiterin L. fliegt meist am Wochenende. Im Verkauf hingegen sind die Arbeitszeiten streng geregelt. A., G. und R. arbeiten zu bestimmten Uhrzeiten entweder am Samstag oder am Sonntag und haben hier keine Möglichkeit einer Umorganisation.

- Kategorie: Begründung der Erwerbstätigkeit

Ob das Nachgehen einer Erwerbstätigkeit zur Finanzierung des Studiums notwendig ist oder ob es sich um einen „freiwilligen“ Zusatzverdienst handelt, ist ein weiterer Aspekt, der im Zuge der Analysen herausgearbeitet wurde. Es ist klar erkennbar, dass beinahe alle der befragten Studierenden arbeiten müssen, um ihren Lebensunterhalt zu sichern. Lediglich eine Studierende hat erzählt, dass sie die notwendigen finanziellen Mittel zur Gänze von ihren Eltern bekommt und nur deswegen einmal pro Woche im Verkauf tätig ist, um zusätzliches Geld für Reisen und andere Hobbies zur Verfügung zu haben.

3.1.3. Zusammenfassung und Hypothesen

Fasst man die Ergebnisse der Analysen zusammen, so zeigt sich, dass beinahe alle befragten Studierenden neben ihrem Studium an der PH einer zusätzlichen Erwerbstätigkeit nachgehen müssen, um ihren Unterhalt zu finanzieren bzw. um die Versorgung der Familie sicherzustellen. Überwiegend handelt es sich um ein Ausmaß von bis zu 20 Stunden, wobei hauptsächlich am Abend oder am Wochenende gearbeitet wird, einige können sich ihre Arbeitszeit flexibel einteilen. Die Studierenden arbeiten fast ausschließlich in den Bereichen Pädagogik/Soziales, Verkauf und/oder Gastronomie/Tourismus.

Folgende, in einer quantitativen Untersuchung zu prüfende Hypothesen, ergeben sich daraus:

- Die Mehrheit der Studierenden geht neben dem Studium einer regelmäßigen Erwerbstätigkeit nach.
- Für den Großteil der erwerbstätigen Studierenden ist es zur Finanzierung ihres Lebensunterhaltes sowie des Studiums notwendig, einer Erwerbstätigkeit nachzugehen.
- Die Studierenden arbeiten vorwiegend am Abend oder am Wochenende.
- Es gibt in Hinblick auf Häufigkeit der Erwerbstätigkeit, Stundenzahl, Arbeitszeiten sowie Begründung für die Erwerbstätigkeit keine Unterschiede zwischen den Studierenden der unterschiedlichen Studiengänge.

3.2. Quantitative Fragebogenerhebung

3.2.1. Stichprobe und Durchführung

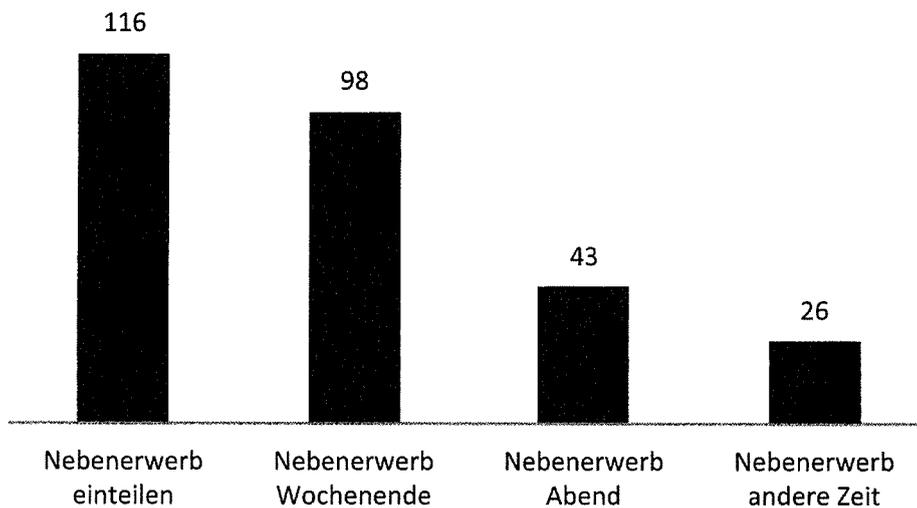
Auf Basis dieser induktiv gewonnenen Kategorien wurde ein Fragebogen erstellt, der im Wintersemester 2012/13 im Rahmen von Lehrveranstaltungen von Studierenden des 1. Semesters beantwortet wurde ($n = 536$). Volksschul-, Hauptschul- und Sonderschulstudent/innen an den Pädagogischen Hochschulen Wien, Tirol und an der KPH Edith Stein sowie Studierende des Lehramtes für Religionspädagogik an der KPH Edith Stein wurden befragt. Die Untersuchung dauerte ca. 15 Minuten. Die Daten wurden anonymisiert mittels SPSS analysiert und interpretiert.

3.2.2. Hauptergebnisse

- Anteil der erwerbstätigen Studierenden

41 % aller Studierenden gehen einem regelmäßigen Nebenerwerb nach, wobei die durchschnittliche Wochenarbeitszeit 11,5 Stunden beträgt.

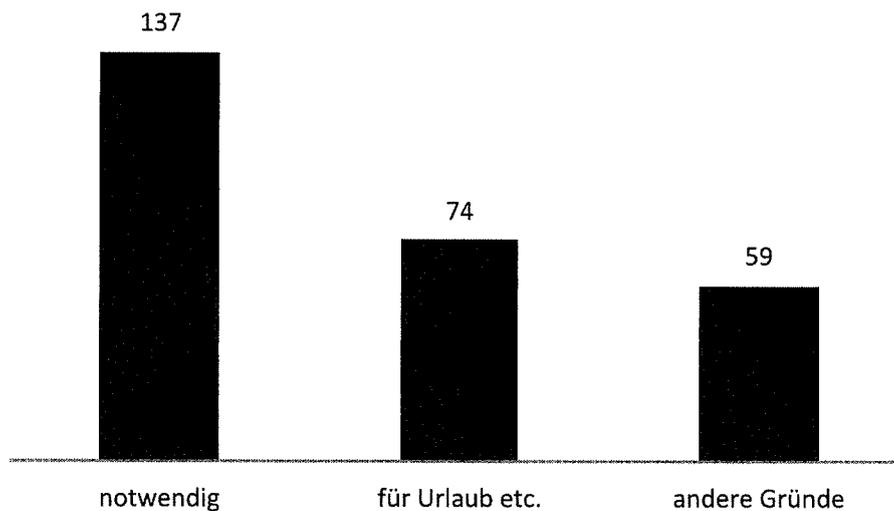
- **Arbeitszeit**



Übersicht 1: Arbeitszeit (n=283)

Im Zuge der Auswertung ergeben sich folgende Werte in Prozent: 18,7% arbeiten am Abend, 42,6% am Wochenende, 50,4% können sich die Arbeitszeit frei einteilen und 11,3% geben andere Zeiten an. Mehrfachangaben sind möglich.

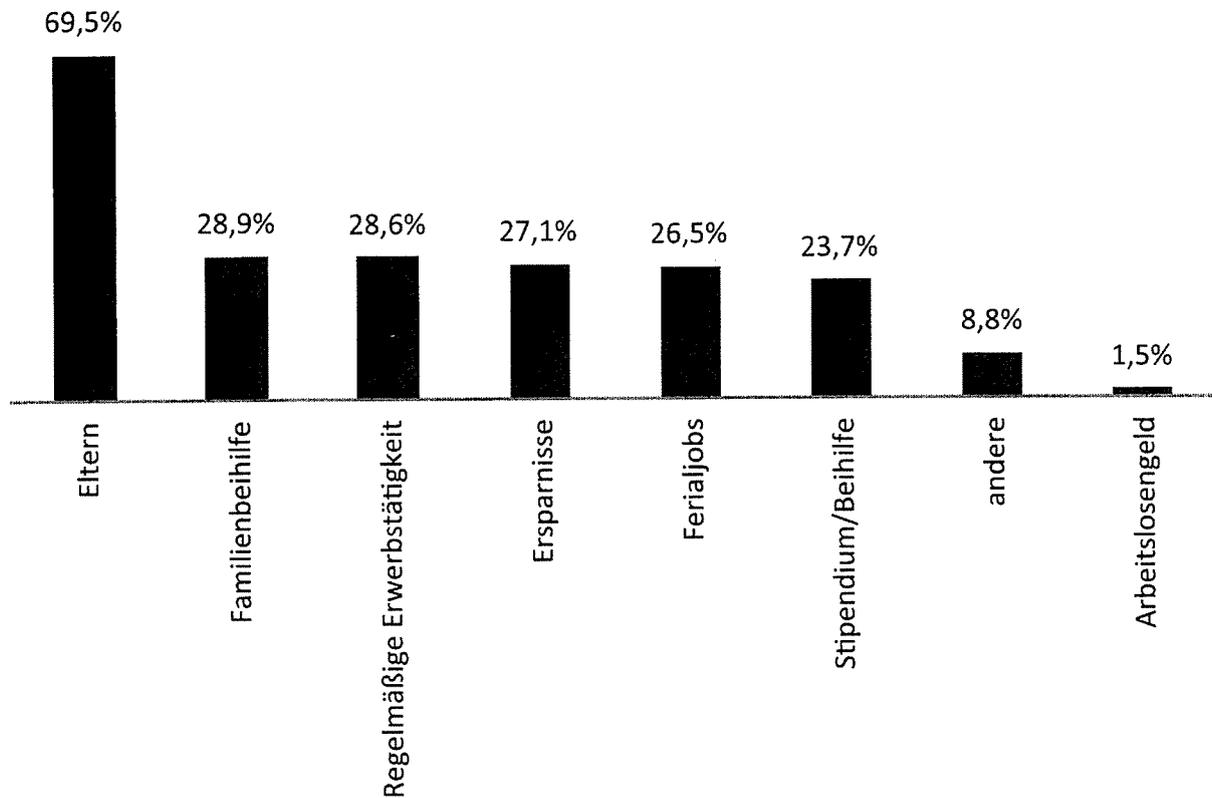
- **Begründung der Erwerbstätigkeit**



Übersicht 2: Begründung der Erwerbstätigkeit (n=270)

In Prozent ergeben sich folgende Werte: 62% der arbeitenden Studierenden geben an, dass sie den Nebenerwerb zur Finanzierung des Studiums brauchen, 33,5% begründen ihre Arbeit mit der Finanzierung von Urlaub etc. und 26,7% nennen andere Gründe. Mehrfachangaben sind möglich.

- Finanzierung des Studiums



Übersicht 3: Finanzierung des Studiums (n= 438)

Rund 29% aller Befragten geben eine regelmäßige Erwerbstätigkeit als notwendig zur Finanzierung des Studiums an.

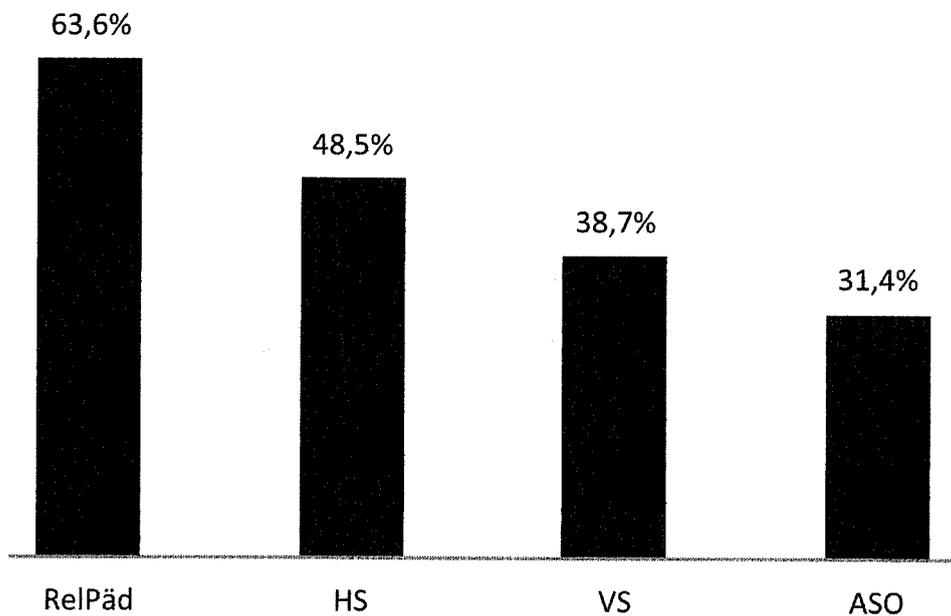
3.2.3. Erwerbstätigkeit in Abhängigkeit von verschiedenen Variablen

Im Folgenden werden sowohl die Erwerbstätigkeit an sich als auch das Ausmaß in Wochenstunden nach den Kriterien Geschlecht, Studiengang, Standort, Alter sowie Familienstand untersucht und die Ergebnisse statistischen Tests unterzogen. Für die Kreuztabellen werden Chi-Quadrat-Tests bzw. Cramers V angewandt. Da die Verteilung des Beschäftigungsausmaßes (der Wochenstunden) nach dem Kolmogorow Smirnow-Test stark von der Normalverteilung abweicht, werden für die Mittelwertvergleiche des Nebenerwerbsumfanges nicht-parametrische Tests wie Mann Whitney oder Kruskal Wallis herangezogen.

- Nebenerwerb abhängig vom Geschlecht

Männliche Studenten sind zu knapp 45% nebenerwerbstätig, weibliche zu 40%. Dieses Ergebnis weicht nicht signifikant ($p \approx 0,4$) von einer Gleichverteilung ab. Bezüglich der Wochenarbeitszeit liegen die Mittelwerte bei 11,2 Stunden für weiblich bzw. 12,3 Stunden für männlich, wobei der Unterschied (nach Mann Whitney $p=0,396$) nicht signifikant ist.

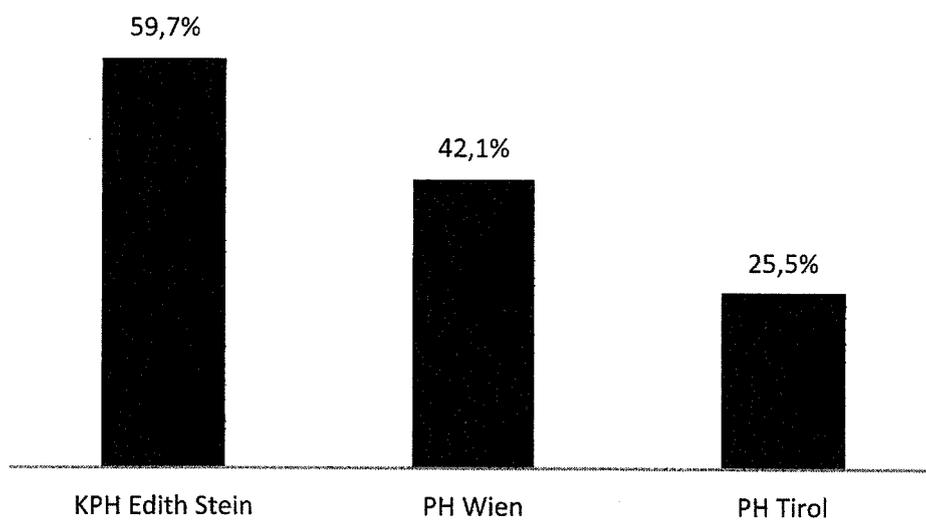
- Nebenerwerb abhängig vom Studiengang



Übersicht 4: Studiengang (n=218)

63,6% der Religionspädagogen und -pädagoginnen, 48,5% der Hauptschulstudierenden, 38,7% der Volksschulstudierenden und 31,4% der Sonderschulstudierenden arbeiten. Hier erreichen die Unterschiede zwischen den Studiengängen bezüglich Nebenerwerbstätigkeit fast ($p \approx 0,055$) signifikante Ausmaße. Die Wochenarbeitszeit betreffend zeigen sich keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Studiengängen.

- Nebenerwerb abhängig vom Standort

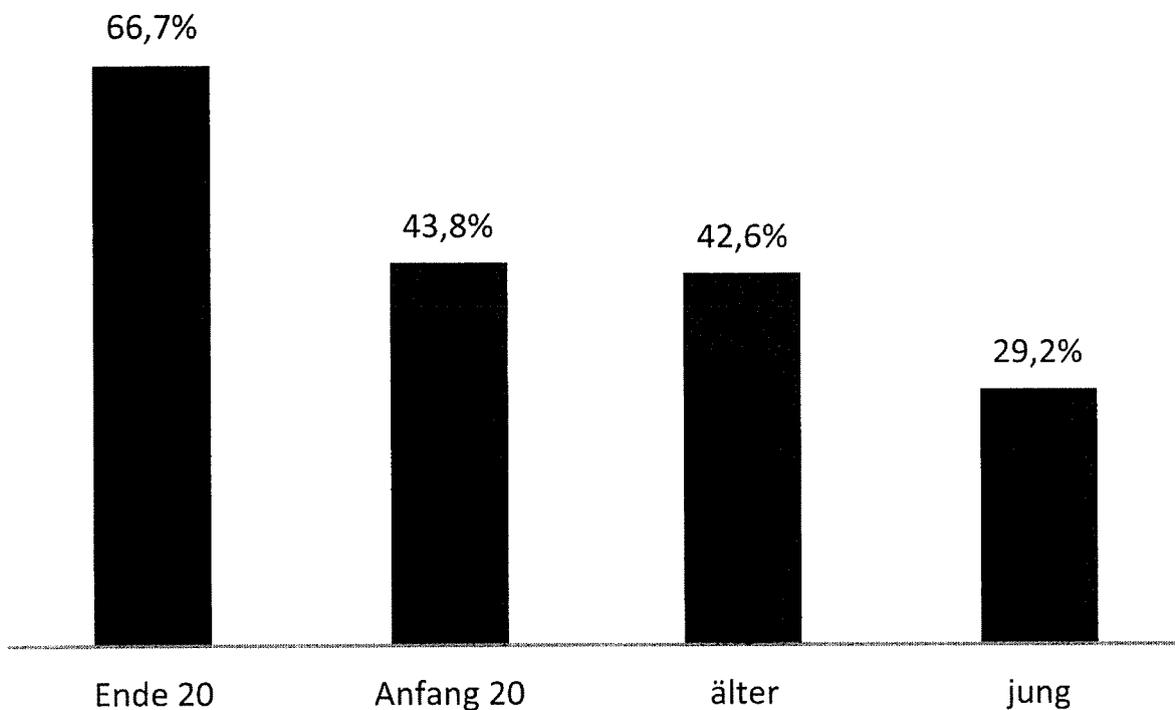


Übersicht 5: Standort (n= 218)

An der KPH Edith-Stein arbeiten 59,7%, an der PH Wien 42,1% und an der PH Tirol 25,5%. Hier ergeben die erfragten Werte hochsignifikante ($p \approx 0,000$) Unterschiede.

Die Studierenden der KPH Edith-Stein haben mit 13,4 h eine etwas höhere Wochenarbeitszeit als die Studierenden der PH Wien (11,3 Stunden) und der PH Tirol (9,3 Stunden), die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant (nach Kruskal-Wallis $p = 0,178$).

- Nebenerwerb abhängig vom Alter



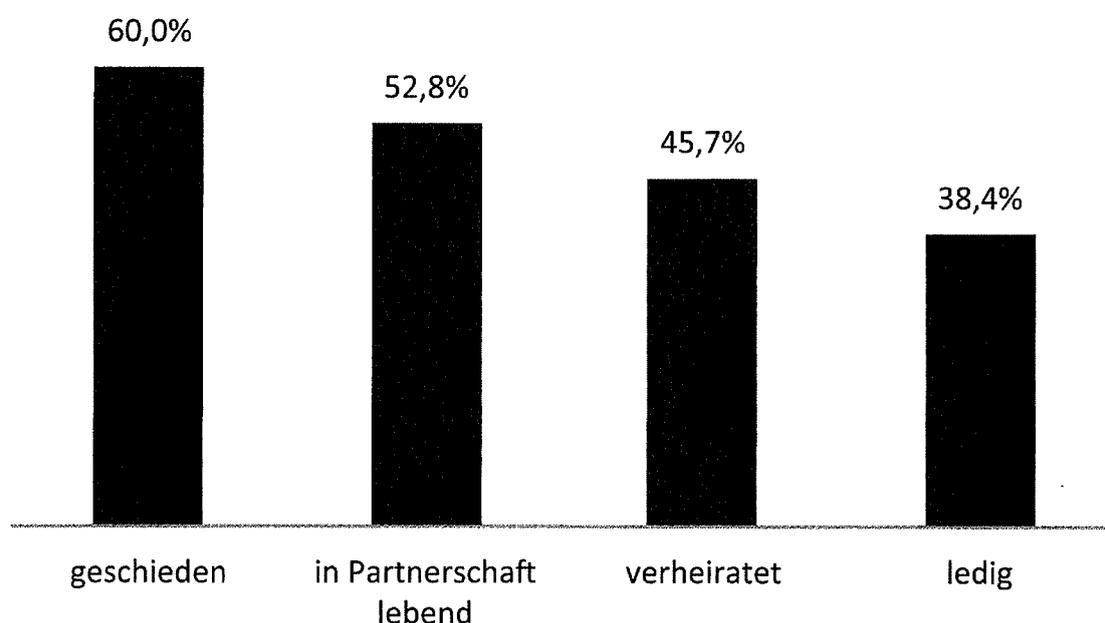
Übersicht 6: Altersklassen (n= 218)

Die Studierenden wurden in vier Altersklassen eingeteilt:

18–20 Jahre alt = „jung“, 21–25 Jahre alt = „Anfang 20“, 26–30 Jahre alt = „Ende 20“, über 30 Jahre alt = „älter“

Der Anteil der Nebenerwerbstätigkeit steigt bis „Ende 20“ von 29% auf über 66%, dann sinkt er wieder. Der Chi-Quadrat-Test ergibt auch hier wieder hochsignifikante Unterschiede ($p \approx 0,000$) zwischen den Altersgruppen. In Hinblick auf die Wochenarbeitszeit zeigen sich nur geringfügige Unterschiede zwischen den Altersklassen, die nach Kruskal-Wallis ($p = 0,132$) kein Signifikanzniveau erreichen.

- Nebenerwerb abhängig vom Familienstand



Übersicht 7: Nebenerwerb in Abhängigkeit vom Familienstand (n=218)

Ledige Studierende sind zu 38,4% erwerbstätig, verheiratete zu 45,7%, in Partnerschaft lebende zu 52,8% und geschiedene zu 60%. Die errechneten Unterschiede liegen knapp unterhalb des Signifikanzniveaus ($p = 0,077$).

Der Umfang des Nebenerwerbs ist bei Verheirateten mit einem Mittelwert von 16,6 Stunden pro Woche am größten, allerdings ergibt der Kruskal Wallis Test ($p = 0,549$) keine signifikanten Unterschiede.

4. Interpretation und Diskussion

Die Fragestellung zu Beginn dieser Untersuchung war, welchen Belastungen Studierende der Pädagogischen Hochschulen neben ihrem Studium ausgesetzt sind. Dazu wurde ein zweiphasiges Forschungsdesign entwickelt. In der ersten Phase wurde im Juni 2012 an siebzehn Studierenden mittels qualitativer Interviews ihre Lebenssituation erhoben. Die Ergebnisse wurden nach der Auswertung und Kategorisierung als Basis für den Fragebogen verwendet. Im Herbst 2012 wurden in der zweiten Phase insgesamt 536 Studierende des 1. Semesters an den Pädagogischen Hochschulen PH Wien, KPH-Edith Stein und PH Tirol schriftlich befragt.

Schon in der qualitativen Studie zeigte sich mit großer Deutlichkeit, dass die meisten Studierenden neben dem Studium einer Erwerbstätigkeit nachgehen bzw. dass sie von Ersparnissen, Rücklagen usw. ihren Lebensunterhalt bestreiten. Nur eine einzige Studierende der Probandengruppe wohnt bei den

Eltern und diese finanzieren ihr Studium. Alle anderen Studierenden haben den Sprung in die finanzielle Unabhängigkeit von den Eltern ganz oder teilweise geschafft.

Diese Tatsache galt es nun in einer breiter angelegten Studie zu verifizieren. Die Fragebogenuntersuchung erhob neben Alter, Geschlecht, Studiengang auch andere persönliche Parameter wie die Finanzierung des Studiums unter besonderer Berücksichtigung der Erwerbstätigkeit neben dem Studium. Die untersuchten Werte sollten einerseits mit den Ergebnissen der qualitativen Studie, andererseits mit den Ergebnissen der Studierendensozialstatistik 2011 (UNGER et al. 2012 a, c) verglichen werden.

Von den befragten 536 Studierenden des 1. Semesters (VS 65 %, HS 26 %, ASO 7 %, Religionspädagogik 2 %) gaben 41 % (männl. 45 % vs. weibl. 40 %) an, dass sie regelmäßig neben dem Studium arbeiten. Das entspricht den Werten der Studierendensozialstatistik 2011 (UNGER et al. 2012b, S. 289), wonach 47 % der Studierenden an österreichischen Universitäten während des Semesters erwerbstätig sind. Der etwas höhere Wert hier resultiert aus der Tatsache, dass ältere Studierende häufiger erwerbstätig sind als jüngere und die hier vorliegende Studie nur Erstsemestrige beinhaltet. In der qualitativen Untersuchung wurden hingegen ausschließlich Studierende der höheren Semester befragt. Von diesen arbeiten 70,6 %.

Auch die Wochenarbeitszeit entspricht den Ergebnissen der Studierendensozialstatistik für alle Studierenden in Österreich. Die in der vorliegenden Untersuchung beobachteten Wochenarbeitszeiten von 11,5 Stunden decken sich größtenteils mit den Ergebnissen der IHS-Studie mit 12,0 Stunden (UNGER et al. 2012a, S. 140).

Des Weiteren konnte beobachtet werden, dass Studierende meist abends (18,7 %) und am Wochenende (42,6 %) arbeiten bzw. sich ihre Arbeitszeit frei einteilen (50,4 %) können. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Studierende vorwiegend in vorlesungs- und seminarfreien Zeiten arbeiten. Ob die Belastungen der Berufstätigkeit neben dem Studium Auswirkungen auf Studienerfolg und Studiendauer hat, sollte in weiteren Studien erhoben werden.

Bezüglich des Aspekts der Finanzierung des Studiums konnte festgestellt werden, dass knapp 70 % der Studierenden ganz oder teilweise von den Eltern finanziell unterstützt werden. Zwei Drittel derjenigen Studierenden, die einer Arbeit nachgehen, gaben an, dass sie dies tun *müssen*. Nur ein Drittel arbeitet, um Urlaub und Ähnliches zu finanzieren. Interessant ist die Aufschlüsselung nach dem Alter. Junge Studierende (18–20 Jahre) arbeiten zu 29 %, 21- bis 25-Jährige zu 44 % und 26- bis 30-Jährige zu 67 %.

Auffällig dabei ist jedoch der Rückgang bei den arbeitenden Studierenden (> 30 Jahre) auf etwa 43 %. Mögliche Ursachen dafür sind eventuell andere Finanzierungsformen wie z.B. Selbsterhalterstipendium, Arbeitslosengeld, größere Ersparnisse aus einer früheren Erwerbstätigkeit und Finanzierung durch Ehepartner/in. Die qualitativen Interviews, wenn auch nur in einer relativ kleinen Gruppe, bestätigen diese Annahmen.

Wie die Untersuchungsergebnisse aufzeigten, haben Familienstand und Wohnsituation einen bedeutenden Einfluss auf die Erwerbsnotwendigkeit. Während Studierende, die bei den Eltern wohnen, lediglich zu 36 % erwerbstätig sind, arbeiten Studierende, die allein (47 %) oder mit Partner/in wohnen (55 %) wesentlich häufiger. Bei den Geschiedenen konnten sogar 60 % beobachtet werden.

Analysiert man die Berufstätigkeit in Relation zum Studiengang, spielt das Alter ebenfalls eine bedeutende Rolle. VS-Studierende (\bar{x} 21,8 Jahre) arbeiten zu 38 %, HS-Studierende (\bar{x} 24,4 Jahre) zu 49 % und Religionspädagogen und -pädagoginnen (\bar{x} 35,4 Jahre) gar zu 64 %.

Die erhobenen Daten belegten, dass die Arbeitsumfänge der Studierenden der Standorte Wien (42 %), Stams (60 %) und Innsbruck (26 %) sich hochsignifikant unterscheiden. Ursachen dafür könnten im unterschiedlichen Alter der befragten Probanden liegen. So konnte festgestellt werden, dass die ältesten Studierenden mit einem Durchschnittsalter von etwa 24 Jahren an der KPH Edith Stein in Stams zu finden waren.

Auch hier zeigt sich wieder, wie schon bei einer Analyse der Berufstätigkeit vor Studienbeginn, dass Studierende mit zunehmendem Alter tendenziell in höherem Ausmaß berufstätig sind. Welche weiteren Faktoren für die Unterschiede zusätzlich verantwortlich sind, war nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

5. Schlussfolgerungen

Welche Relevanz haben die Erkenntnisse dieser Untersuchung nun für die Praxis? Es zeigte sich deutlich, dass ein überwiegender Anteil der Lehramtsstudierenden einer Erwerbstätigkeit neben dem Studium nachgeht. 29 % tun dies, um sich das Studium finanzieren zu können und nicht, um den Lebensstandard zu heben oder sich Urlaube finanzieren zu können. Dieser Aspekt hat in Bezug auf Anforderungen wie z.B. Erfüllung der geforderten Präsenz oder von Arbeitsaufträgen eine zu bedenkende Relevanz.

Es wäre weiteres zu überlegen, ob eine flexiblere Gestaltung des Curriculums oder weitere Veränderungen im studienorganisatorischen Bereich von

Vorteil wären. Auch eine Betreuung von Kleinkindern, wie sie bereits an einigen universitären Einrichtungen verankert ist, sollte zur Diskussion gestellt werden. Eine Reduzierung der Präsenzstudienanteile könnte unter diesen Aspekten ebenso andiskutiert werden wie eine Stundenplangestaltung, die sich vor allem auf flexiblere Abend- und Wochenendarbeitszeiten konzentriert. Des Weiteren wäre zu überlegen, wie Ressourcen und Erfahrungen, die Studierende aus vorangegangenen Erwerbstätigkeiten mitbringen, sinnvoll genutzt werden könnten.

Limitationen

Da es auf dem Gebiet der Erwerbstätigkeit von Studierenden noch nicht sehr viele Studien gibt, war ein breiter angelegter Vergleich nicht möglich. Die Ergebnisse und Aussagen dieser Untersuchung sind vorsichtig zu interpretieren, da mehrfaktorielle Analysen nicht durchgeführt wurden. In Bezug auf die Arbeitsbereiche, die im Rahmen der qualitativen Interviews erhoben und ausgewertet wurden, fehlen die entsprechenden Analysen in der quantitativen Untersuchung.

Literatur

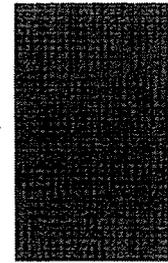
- BORTZ, Jürgen & DÖRING, Nicola** (2002): *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin et.al.: Springer.
- Der **STANDARD** (20.9.2012): Studierende finanzieren ihr Studium immer mehr selbst. Abrufbar unter:
<http://derstandard.at/1347492417166/Erwerbstaetigkeit-steigt-Studierende-finanzieren-ihr-Studium-immer-mehr-selbst> (2013-09-28).
- HERZOG, Walter et.al.** (2007): *Einmal Lehrer, immer Lehrer? Eine vergleichende Untersuchung der Berufskarrieren von (ehemaligen) Lehrpersonen*. Bern: Haupt.
- HOLLAND, John L.** (1997): *Making vocational choices. A theory of vocational personalities and work environments*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- HÖRL, Gabriele** (2008): Von der geschlechtsspezifischen Studienwahl zur Feminisierung des Lehrberufs. Zur sozialökonomischen Herkunft von Lehramtsstudierenden an der Universität. In: **EDER, Ferdinand & HÖRL, Gabriele** (Hg.): *Gerechtigkeit und Effizienz im Bildungswesen. Unterricht, Schulentwicklung und LehrerInnenbildung als professionelle Handlungsfelder*. Wien: LIT, S. 251–271.
- KÜHNE, Stephan** (2007): Das soziale Rekrutierungsfeld für Lehrer. Empirische Befunde zur schichtspezifischen Selektivität in akademischen Berufspositionen. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 9, S. 618–619.

- KURIER** (20.9.2012): Zur Lage der Studierenden - sie arbeiten viel, verdienen das Gros ihres Budgets selbst, sind gestresst und beantragen weniger Studienbeihilfe. Abrufbar unter:
<http://kurier.at/karrieren/weiterbildung/zur-lage-der-studierenden/812.193>
(2013-09-24)
- MAYRING, Phillipp** (¹¹2010): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken.* Weinheim & Basel: Beltz Verlag.
- NIESKENS, Birgit** (2009): *Wer interessiert sich für den Lehrberuf – und wer nicht? Berufswahl im Spannungsfeld von subjektiver und objektiver Passung.* Göttingen: Cuvillier.
- ROTHLAND, Martin** (2011): *Wer entscheidet sich für den Lehrerberuf?* In: **E. TERHART, Ewald, BENNEWITZ, Hedda & ROTHLAND, Martin** (Hg.): *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* Münster. Waxmann, S. 243–267.
- SCHUMACHER, EVA.** (2000): *Soziale Milieus von Grundschulpädagoginnen und –pädagogen.* In: **JAUMANN-GRAUMANN, Olga & KÖHNLEIN, Walter** (Hg.): *Lehrerprofessionalität- Lehrerprofessionalisierung.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 110–121.
- SCHUMACHER, Eva** (2002): *Die soziale Ungleichheit der Lehrer/innen – oder: Gibt es eine Milieuspezifität pädagogischen Handelns?* In: **MÄGDEFRAU, Jutta & SCHUMACHER, Eva** (Hg.): *Pädagogik und soziale Ungleichheit. Aktuelle Beiträge – Neue Herausforderungen.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 253–270.
- TERHART, Ewald et.al.** (Hg.) (2011): *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf.* Münster: Waxmann.
- UNGER, Martin et al.** (2012a): *Studierenden-Sozialerhebung 2011. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden. Band 1: Hochschulzugang und StudienanfängerInnen.* Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF). Wien: Institut für Höhere Studien.
- UNGER, Martin et al.** (2012b): *Studierenden-Sozialerhebung 2011. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden. Band 2: Studierende.* Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF). Wien: Institut für Höhere Studien.
- UNGER, Martin et al.** (2012c): *Studierenden-Sozialerhebung 2011. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden. Band 3: Tabellenband.* Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF). Wien: Institut für Höhere Studien.
- WITZEL, Andreas** (1982): *Verfahren der qualitativen Sozialforschung. Überblick und Alternativen.* Frankfurt/New York: Campus.

Lehrer/innenprofessionalisierung im naturwissenschaftlichen Elementarunterricht

Kompetenzentwicklung von Volksschullehrkräften im Rahmen einer zweijährigen Fortbildungsreihe zu Forschendem Lernen im Sachunterricht

Christian BERTSCH



Abstract Deutsch

Nationale und internationale Reformbemühungen fordern für den naturwissenschaftlichen Unterricht in der Grundschule einen Umdenkprozess vom faktenorientierten Wissenserwerbsunterricht hin zu einem Unterricht, bei dem sich die Schüler/innen mit Fragestellungen forschend auseinandersetzen. Für die Gestaltung eines forschenden und verständnisfördernden Unterricht kommt dem fachdidaktischem Wissen von Lehrkräften besondere Bedeutung zu und ist als ein zentraler Zielbereich der Fortbildung anzusehen. Die PH Wien koordiniert im Rahmen des EU Projektes PRI-SCI-NET im Auftrag des bm:ukk eine zweijährige Fortbildungsreihe zu Forschendem Lernen im Sachunterricht für 60 Lehrer/innen. Die Interviews und Fragebogenerhebung vor Beginn der Fortbildungsreihe legen nahe, dass sich die befragten Lehrer/innen im Mathematik- und Sprachenunterricht wesentlich kompetenter fühlen als im Sachunterricht, wobei hier besonders im physikalischen und chemischen Bereich große Unsicherheiten bestehen. Von Fortbildungen im Bereich Forschendes Lernen erwarten sich die befragten Lehrer/innen i) konkrete Versuche, die sie selbst in der Weiterbildung durchführen können, ii) fachdidaktische Inputs, welche sie dazu befähigen, Fachinhalte kindgerecht und den Fähigkeiten von Lernenden angepasst zu vermitteln und iii) die Möglichkeit des Austausches mit anderen Lehrpersonen. Diese Wünsche decken sich mit Erkenntnissen der fachdidaktischen Forschung, welche „Communities of Practice“ als ein besonders effizientes Mittel sieht, um Lehrer/innenprofessionalisierung zu unterstützen.

Abstract Englisch

National and international reform efforts demand a reversal of school science teaching from mainly deductive to inquiry based methods. However, transforming teacher practice is a long-term project and requires significant and sustained investment in continuous professional development for teachers. Within the EU funded project "PRI-SCI-NET" the PH Wien coordinates a two-year training focusing on inquiry based science teaching (IBSE) in primary schools for 60 teachers. Interviews before the training show that the participating teachers do not feel as competent when they have to teach science (especially physics and chemistry) as in other subjects. From trainings on IBSE they expect i) easy to handle experiments, which they can try in the trainings ii) pedagogical knowledge on how to explain the observed phenomena to children of different ages and skills and iii) the possibility to communicate with and have feedback from other teachers.

Keywords

Lehrer/innenprofessionalisierung, Forschendes Lernen, fachdidaktisches Wissen

Zum Autor

Christian BERTSCH, Dr., Naturwissenschaftsdidaktiker an der Pädagogischen Hochschule Wien. Forschungsschwerpunkte: Forschendes Lernen in den Naturwissenschaften und Lehrer/innenprofessionalisierung im Bereich Naturwissenschaft. Dissemination forschenden Lernens in Europa im Rahmen der EU-Projekte „Fibonacci“ und „PriSciNet“.

Kontakt: christian.bertsch@phwien.ac.at

1. Ausgangslage

“Science has been taught too much as an accumulation of ready-made facts with which students are to be made familiar, not enough as a method of thinking”
(DEWEY 1910/1964, S. 183)

Was John Dewey 1910 über die Situation des naturwissenschaftlichen Unterrichts in den Schulen schrieb, hat sich – mit Blick auf den österreichischen Bildungsbericht – auch 100 Jahre später nicht allzu sehr verändert. Noch immer steht das Vermitteln von Fakten im Vordergrund, der naturwissenschaftliche Unterricht ist ein „Wissenserwerbsunterricht (vgl. KRÄINER & BENKE 2009; MÜLLER 2010). Dies spiegelt sich auch in den Leistungen österreichischer Schüler/innen bei internationalen Vergleichsstudien wie PISA und TIMSS wieder. Was den Umgang mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen betrifft, zeigten sich österreichische Schüler/innen im Vergleich mit dem internationalen Mittel deutlich kompetenter beim Wiedergeben naturwissenschaftlicher Fakten. Beim Erkennen von wissenschaftlichen Fragestellungen und dem Heranziehen von wissenschaftlichen Belegen liegen Österreichs Schüler/innen jedoch unter dem internationalen Mittel. Dies entspricht einer Tradition des naturwissenschaftlichen Unterrichts, in der es vor allem darauf ankommt, sich Beschreibungen und Erklärungen bestimmter Phänomene einzuprägen, und weniger darauf, selbstständig Untersuchungen durchzuführen oder sich mit Fragestellungen forschend auseinanderzusetzen. Um dies zu ändern, bedarf es eines Umdenkprozesses, eines „*reversal of school science teaching from mainly deductive to inquiry based methods*“ (ROCHARD et al. 2007, S. 2). Dieser Umdenkprozess kann an den Pädagogischen Hochschulen eingeleitet werden, indem in der Aus- und Weiterbildung von Lehrer/innen einerseits Unterrichtsmethoden und -strategien vermittelt werden, welche Forschendes Lernen in den Klassenzimmern ermöglichen und das fachdidaktische Wissen, welches den Lehrer/innen ermöglicht, Sachwissen altersgerecht in interessante Lernarrangements zu übersetzen, verbessert wird.

Im Rahmen des EU-FP7-Projektes „PRIMARY SCIENCE NETWORK – Pri-Sci-Net“ koordiniert und evaluiert die PH Wien im Auftrag des bm:ukk eine zweijährige Fortbildungsreihe zu Forschendem Lernen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. An der Fortbildungsreihe nehmen österreichweit 60 Lehrer/innen teil. Ziel der Evaluation ist festzustellen, welche Auswirkung die Fortbildungsreihe auf das Kompetenzzempfinden und das fachdidaktische Wissen der Lehrer/innen hat.

1.1. Forschungsstand

Im Abschlussbericht Lehrer/innenbildung Neu empfiehlt die Expert/innen-Gruppe unter anderem einen Unterricht, der i) entdeckendes, selbstgesteuertes und selbstverantwortliches Lernen unterstützt und ii) den Kindern und Jugendlichen hilft, ihre Talente und Begabungen zu erkennen und Interessen zu finden (vgl. BMUKK & BMWF 2010).

Aus Sicht der aktuellen naturwissenschaftsdidaktischen Forschung (vgl. BLUMBERG et al. 2004; KRAPP & PRENZEL 2011; LANGE et al. 2012) können diese anspruchsvollen Ziele simultan erreicht werden, wenn der naturwissenschaftliche Unterricht die Vorerfahrungen von Lerner/innen aufgreift, Möglichkeiten zu experimentellem Handeln schafft, Autonomie und Kompetenzerleben ermöglicht und unter Bereitstellung von Strukturierungshilfen die Weiterentwicklung vorunterrichtlicher Konzepte anregt.

In der Volksschule stoßen Lehrkräfte in der Regel noch auf großes Interesse der Kinder an naturwissenschaftlich-technologischen Inhalten (vgl. FRIDRICH et al. 2012). Jedoch werden angehende Volksschullehrkräfte in diesem Bereich nur wenig ausgebildet, sodass naturwissenschaftlich-technologische Inhalte in der Volksschule eher wenig und ohne tieferes Verständnis unterrichtet werden. Nationale (vgl. POKORNY 2003) und internationale Berichte (vgl. OECD 2006; OSBORNE & SIMON 1996) über die Problemlagen gleichen sich. Die meisten Lehrer/innen verfügen über ein zu geringes naturwissenschaftliches Basiswissen und der Unterricht fördere Faktenwissen anstelle grundlegender Einsichten in naturwissenschaftliche Konzepte und Arbeitsweisen.

Dabei besteht für den Sachunterricht der Volksschule ein weitgehender Konsens darüber, dass Lerner/innen grundlegende und anschlussfähige Vorstellungen entwickeln sollen, wobei es nicht um den Erwerb von Faktenwissen geht, sondern um ein forschendes Erarbeiten von naturwissenschaftlichen Konzepten, die zu einem besseren Verständnis der natürlichen Umwelt führen (vgl. BERTSCH et al. 2011; MÖLLER et al. 2011).

Naturwissenschaftsdidaktiker/innen sind sich einig, dass der herkömmliche Unterricht, der sehr stark das Reproduzieren von naturwissenschaftlichen Fak-

ten in den Vordergrund stellt, weder das Interesse junger Menschen an den Naturwissenschaften steigert noch ein Verständnis der naturwissenschaftlichen Arbeitsweise vermittelt (vgl. OSBORNE & DILLON 2008). Sie fordern deshalb ein Umdenken hin zu einem Unterricht, der das selbständige Forschen der jungen Menschen in den Vordergrund stellt.

Forschend Lernen orientiert sich dabei am wissenschaftlichen Forschungsprozess und lässt sich genau wie dieser nur schwer definieren. Wissenschaftler/innen arbeiten mit verschiedensten Methoden der Datenerhebung und Datenanalyse. Was naturwissenschaftliches Arbeiten jedoch einigt, ist das Aufstellen von auf Daten basierenden Schlussfolgerungen (vgl. LEDERMANN 2008).

Ähnliches gilt für Forschendes Lernen. Dieses beinhaltet im naturwissenschaftlichen Unterricht verschiedenste Aspekte. Das Formulieren von Fragen, Aufstellen von Vermutungen, Planen und Hinterfragen von Experimenten, Recherchieren, Konstruieren von Modellen, Diskutieren und Argumentieren sind nur einige davon. Analog zum Forschungsprozess im Wissenschaftsbereich ist auch beim Forschenden Lernen das Ziel, auf den eigenen Daten basierende Schlussfolgerungen zu ziehen. Unabhängig davon, ob die Daten durch das selbständige Planen von Experimenten, Recherchen oder das Befragen von Expert/innen generiert wurden (vgl. KAPELARI & BERTSCH 2008).

Entscheidende Komponente, um diese Art von Unterricht zu ermöglichen, ist das professionelle Wissen von Lehrkräften. Erste Untersuchungen aus dem Bereich Mathematik und Sachunterricht konnten zeigen, dass für die Gestaltung eines forschenden und verständnisfördernden Unterrichts dem fachdidaktischen Wissen von Lehrkräften besondere Bedeutung zukommt und als wichtiger Zielbereich der Fortbildung anzusehen ist (vgl. BAUMERT et al. 2011; LANGE et al. 2012). SHULMAN (1987) definiert fachdidaktisches Wissen als diejenige Kombination und Integration von fachspezifischem und pädagogischem Wissen, welches Lehrkräfte dazu befähigt, Fachinhalte gemäß der Interessen und Fähigkeiten von Lernenden in fruchtbare Lerngelegenheiten zu übersetzen. Im aktuellen naturwissenschaftlichen Diskurs werden mehrere Konzeptionen von fachdidaktischem Wissen diskutiert (eine gute Übersicht bieten PARK & OLIVER 2008). Einigkeit herrscht jedoch dahingehend, dass der Aufbau fachdidaktischen Wissens zentraler Bestandteil einer professionellen Lehrer/innenbildung sein muss – auch im Bereich des naturwissenschaftlichen Sachunterrichtes.

1.2. Kurzbeschreibung der Fortbildungsreihe zu Forschendem Lernen im Rahmen des Projektes PRI-SCI-NET

PRI-SCI-NET ist ein von der EU Kommission gefördertes Projekt (FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY) mit einer Laufzeit von 36 Monaten. Das übergeordnete Ziel dieses Projektes ist es, langfristig eine Veränderung der pädagogischen Praxis im naturwissenschaftlichen Unterricht im Volksschulbereich zu erwirken. Der pädagogische Ansatz des Forschenden Lernens (IBSE – Inquiry Based Science Education) soll im Volksschulbereich mehr Platz finden. Im Rahmen von PRI-SCI-NET wird Forschendes Lernen als evidenzbasiertes Lernen verstanden, welches die aktive Mitarbeit der Schüler/innen und direktes Erfahren als Ausgangspunkt des Lernprozesses sieht. Die Schüler/innen sollen lernen, authentische Probleme auf Basis der verfügbaren Beobachtungen zu lösen. Gruppenarbeit, soziale Interaktion, Diskutieren und Argumentieren werden dabei als zentrale Bestandteile Forschenden Lernens gesehen. Die Lehrperson fungiert als Role Model für Forschendes Lernen und nicht als Vermittler/in von Expert/innenwissen.

Volksschullehrer/innen sollen über PRI-SCI-NET in vielfältiger Weise unterstützt werden, den Ansatz des Forschenden Lernens verstärkt in ihrer Unterrichtspraxis anzuwenden. Es soll i) ein europaweites Netzwerkes für Lehrer/innen im Primarstufenbereich zur Etablierung des Forschenden Lernens aufgebaut werden, ii) Unterrichtsmaterialien, die einen forschenden naturwissenschaftlichen Unterricht ermöglichen, entwickelt und disseminiert werden und iii) nationale und internationale Fortbildungsveranstaltungen zum Forschenden Lernen im Primarschulbereich angeboten werden.

2. Forschungsleitende Fragen

Verschiedene nationale und internationale Projekte zu IBSE in den letzten Jahren legten ihren Schwerpunkt auf die möglichst breite Dissemination von Fortbildungen zu Forschendem Lernen. Möglichst viele Lehrer/innen sollten erreicht werden, wobei die Fortbildungen oft nur ein oder zwei Nachmittage dauerten. Auch die Fortbildungen, welche an den Pädagogischen Hochschulen in Österreich angeboten werden, sind nur selten mehrtägig bzw. bieten nur selten die Möglichkeit, die neuen Methoden und Materialien in der Klasse zu testen und gemeinsam mit anderen zu reflektieren. Projektevaluationen (vgl. SUPOVITZ & TURNER 2000; HARLEN & ALLENDE 2009) zeigen jedoch, dass kurzfristige bzw. punktuelle Fortbildungsangebote nicht zu einem nachhaltigen Wechsel des naturwissenschaftlichen Unterrichts in den Klassenzimmern führen. Die IAP Working Group on science education stellt in ihrem Eva-

luationsbericht (vgl. HARLEN und ALLENDE 2009) verschiedener Projekte zu Lehrer/innenprofessionalisierung im Bereich Naturwissenschaften fest:

“...when teachers learn to use new materials and pedagogy, their needs are similar to those of any learners, particularly the need to communicate with and have feedback from others and to have time for reflection. These are more likely to be provided, and teachers take ownership of their learning, when professional development sessions take place intermittently over a period of time, with opportunities between sessions for teachers to practice what they have learned in their own classrooms and to share experiences with others.” (ebd., S. 25)

Auf diesen Erkenntnissen aufbauend plant, koordiniert und evaluiert die PH Wien im Rahmen des PRI-SCI-NET Projektes eine zweijährige Fortbildungsreihe (50 Anwesenheitsstunden) zu Forschendem Lernen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. Die Fortbildungsreihe wird an drei Pädagogischen Hochschulen mit einer Gruppe von insgesamt 60 Volksschullehrer/innen durchgeführt und fokussiert auf das Erarbeiten von Methoden Forschenden Lernens, Sachwissen und fachdidaktischem Wissen zu sachunterrichtsrelevanten Themen. Zentraler Bestandteil der Fortbildungsreihe ist, dass die Lehrer/innen die Methoden und Materialien der Fortbildung direkt im Unterricht umsetzen sollen und es genügend Raum zum gemeinsamen Reflektieren der Erfahrungen gibt. Die Fortbildungsreihe wird entlang der folgenden forschungsleitenden Fragen wissenschaftlich begleitet.

FF 1: Wie entwickeln sich das persönliche Kompetenzzempfinden der beteiligten Lehrer/innen in Bezug auf das Unterrichten von naturwissenschaftlich-technischen Inhalten im Sachunterricht?

FF 2: Wie entwickelt sich das Verständnis der Lehrer/innen bezüglich Forschendem Lernen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht?

3. Methoden der Datenerhebung und -analyse

Zur Messung der Wirksamkeit der Intervention wird ein Pretest/Posttest-Design mit quantitativen und qualitativen Erhebungs- und Auswertungsmethoden verwendet. Für die Beantwortung von Forschungsfrage 1 und Forschungsfrage 2 wird von allen beteiligten Lehrer/innen ein Fragebogen ausgefüllt, welcher sich am „Attitudes towards science teaching“ (vgl. PELL & JARVIS 2003) und „STEBI-B“ Fragebogen (vgl. ENOCHS & RIGGS 1990) orientiert. Die Analyse erfolgt mittels Prä-Posttest-Vergleichen in SPSS (vgl. BORTZ 2003).

Zusätzlich werden vor Beginn und unmittelbar nach dem Ende der zweijährigen Fortbildungsreihe jeweils 20 semi-strukturierte Interviews (FLICK 2002) mit offenen Fragen zu Unterrichtsmethoden und Forschendem Lernen geführt,

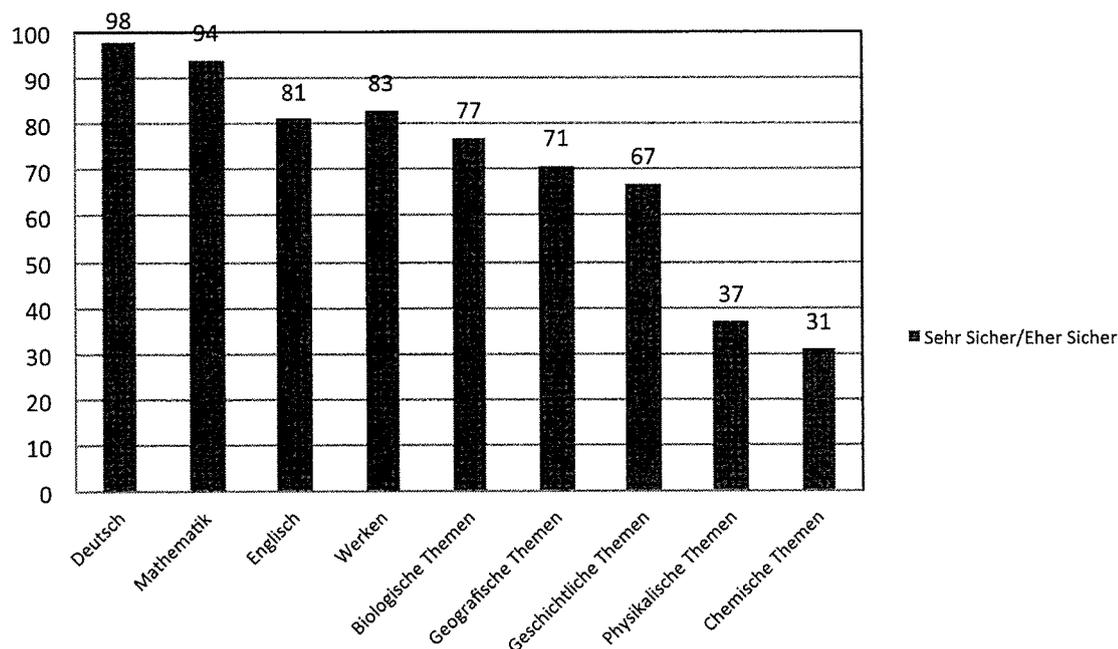
wörtlich transkribiert und mit der Software atlas.ti nach den Methoden der Grounded Theory (vgl. GLASER und STRAUSS 1967) analysiert. Die Interviews werden mit allen Teilnehmer/innen der Fortbildungsreihe in Wien gemacht.

4. Erste Ergebnisse und Diskussion

Die Fortbildungsreihe startet 2013 in ihr zweites Jahr. Die hier dargestellten ersten Ergebnisse basieren auf den Fragebögen und Interviews, die vor Beginn der Fortbildungsreihe erhoben worden sind und fokussieren auf das Kompetenzzempfinden der Lehrer/innen im Bereich Naturwissenschaften, ihrem Verständnis von Forschendem Lernen und den Erwartungen von Lehrpersonen an Fortbildungen im Bereich Forschend Lernen vor der zweijährigen Fortbildungsreihe.

4.1. Kompetenzzempfinden im Bereich Naturwissenschaften

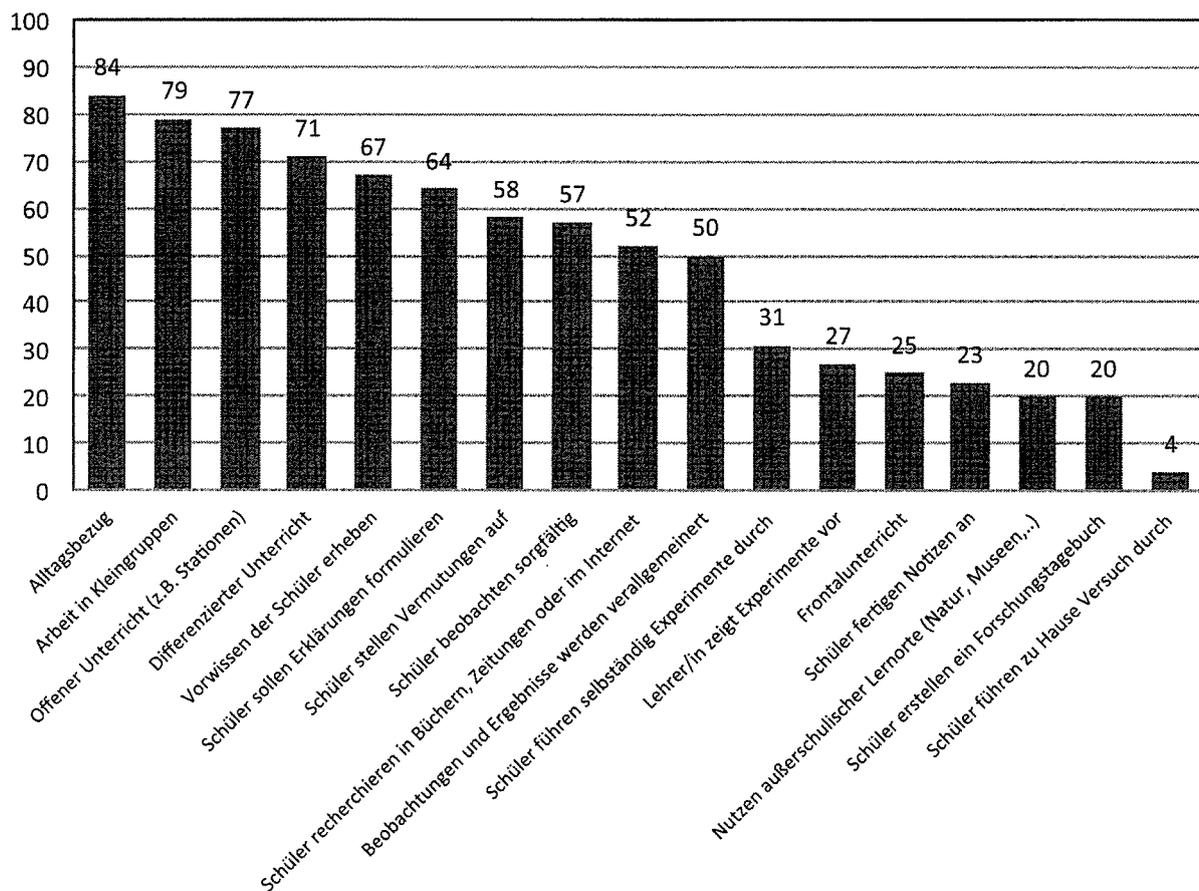
Auf die Frage nach dem persönlichen Kompetenzzempfinden in den unterschiedlichen Fächern fällt auf, dass sich die Lehrer/innen besonders in den Fächern Deutsch und Mathematik kompetent fühlen. In Deutsch geben 98% der befragten Lehrer/innen an, sich sehr sicher („kein Problem! Ich kann Kolleginnen und Kollegen hierbei helfen“) oder eher sicher („ich schaffe es auch ohne sehr viel Vorbereitung“) zu fühlen.



Übersicht 1: Kompetenzzempfinden der beteiligten VS-Lehrer/innen in den verschiedenen Fächern bzw. Themen im Sachunterricht (n=57)

Für den Sachunterricht wurden in der Fragestellung geografische, geschichtliche, biologische, physikalische und chemische Themen unterschieden. Hier fällt auf, dass sich die Lehrer/innen bei biologischen (77% der Befragten fühlen sich sehr sicher bzw. eher sicher), geografischen (71%) und geschichtlichen (67%) Themen wesentlich kompetenter fühlen als bei physikalischen (37%) und chemischen (31%).

Zusätzlich wurde erhoben, welche Aktivitäten die Lehrer/innen in ihrem naturwissenschaftlichen Unterricht regelmäßig durchführen. 84% der befragten Lehrer/innen geben an, regelmäßig (drei Mal/Monat oder öfter) einen Alltagsbezug herzustellen. 79% lassen regelmäßig in Kleingruppen arbeiten und 71% unterrichten regelmäßig offen (z. B. in Form von Stationen).



Übersicht 2: Häufigkeit verschiedener Aktivitäten im naturwissenschaftlichen Unterricht, n=57

71% der befragten Lehrer/innen differenzieren regelmäßig in ihrem naturwissenschaftlichen Unterricht und 67% erheben regelmäßig das Vorwissen der Schüler/innen. Auch wenn nur 31% der befragten Lehrer/innen den Schüler/innen regelmäßig die Möglichkeit gibt, im Unterricht selbständig zu experimentieren oder 27% der befragten Lehrer/innen regelmäßig Experimente demonstrieren, geben 64% der Lehrer/innen an, dass Schüler/innen regelmäßig selbständig Erklärungen

für natürliche Phänomene formulieren sollen, Vermutungen anstellen sollen (58%) oder natürliche Phänomene genau beobachten sollen (57%). Es scheint also – auch wenn wenig aktiv experimentiert wird – in vielen Klassen doch ein prinzipiell forschendes Klima zu herrschen. Dies wird auch unterstützt durch die Tatsache, dass nur 25% der befragten Lehrer/innen angeben, regelmäßig an der Tafel Inhalte zu präsentieren, welche die Schüler/innen in ihr Heft übertragen müssen.

Es muss dazu gesagt werden, dass sich für die intensive Fortbildungsreihe hauptsächlich Lehrer/innen gemeldet haben, die großes Interesse an Forschendem Lernen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht haben. Es ist deshalb sehr gut möglich, dass im naturwissenschaftlichen Sachunterricht dieser Lehrer/innen auch schon vor der Fortbildungsreihe prinzipiell ein „forschenderes“ Klima herrscht als in anderen Volksschulklassenzimmern.

4.2. Verständnis von Forschendem Lernen

Die zwanzig interviewten Lehrer/innen haben größtenteils bereits vor Beginn der Fortbildungsreihe ein elaboriertes Verständnis zum Thema Forschendes Lernen. Auf die Frage nach dem zentralen Element Forschenden Lernens werden sehr häufig Antworten gegeben, die die Handlungsorientierung stark in den Mittelpunkt stellen:

„Das Tun, also ja, das Tun, selbsttätiges Handeln ohne jetzt eine Vorgabe das muss sein oder das muss rauskommen“

„Tätig sein“

„Also das Schlagwort glaub ich ist einfach das Ausprobieren, selber machen dürfen“

„Handeln, selbst zu handeln, selbst Material zu kriegen und zu tun“

„Dass sie eben viel selber machen“

Im Laufe der Interviews wird jedoch klar, dass für die meisten Lehrer/innen Forschend Lernen mehr bedeutet als handlungsorientiert zu arbeiten. Den meisten Gesprächspartner/innen ist bewusst, dass Forschend Lernen mehr ist als aktiv zu experimentieren, auszuprobieren und manipulieren.

„Dass man selber Sachen ausprobieren darf, dass man auch Fehler machen darf. Wo man sich auch überlegen sollte, was habe ich da gemacht oder wie habe ich das gemacht oder warum habe ich das gemacht?“

„Dass sie eben viel selber machen sollen und dass man dann eben auch die Ergebnisse gemeinsam reflektiert und zusammenfasst gemeinsam.“

„... sich zu überlegen, warum man was tut, miteinander sprechen, sich gegenseitig helfen sozusagen“

Die Lehrer/innen haben also schon vor Beginn der Fortbildungsreihe den Anspruch, dass Forschend Lernen mehr ist als handlungsorientiert, hands-on zu arbeiten. Ihnen sind minds-on Phasen, das gemeinsame Reflektieren, Überlegen, warum etwas passiert ebenso wichtig. Dies deckt sich mit den Forderungen der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung nach einer engen Kombination von hands-on und minds-on Phasen. Ziel eines naturwissenschaftlich orientierten Sachunterrichts sollte es sein, Lernumgebungen zu schaffen, in denen die/der Lernende die Möglichkeit hat, selbständig zu experimentieren, zu forschen und zu manipulieren. Wenn dieses Experimentieren jedoch nur auf der Ebene manueller Arbeitstechniken stehen bleibt, wenn die einzelnen Experimente nicht auch Denkprozesse anregen und zu Erklärungen von Seiten der Lernenden führen, führen diese hands-on Aktivitäten weder zu einem tieferen Verständnis des erforschten Sachverhaltes noch zu einem Verständnis der wissenschaftlichen Arbeitsweise. Hands-on alleine führt weder zu Verständnis noch zu eigenen kognitiven Prozessen, wenn diese Aktivitäten nicht auch ein minds-on beinhalten (vgl. BERTSCH et. al 2011).

Auch in Bezug auf die Rolle der Lehrperson in einem Forschenden Unterricht ist von den interviewten Lehrer/innen bereits ein tieferes Verständnis von Forschendem Lernen zu erkennen.

„Forschendes Lernen ist dann, wenn ich keine Endergebnisse vorgefertigt habe und die Kinder die Möglichkeit erhalten durch die vorbereitete Umgebung oder das vorbereitete Material Strategien zu entwickeln, Strukturen zu sehen, ihre eigenen Ideen anzubringen und auf Gesetzmäßigkeiten draufzukommen“

Hier wird vor allem die Rolle der Lehrperson deutlich, indem den Kindern eine vorbereitete Umgebung geboten wird, welche es ermöglicht zu forschen und Strukturen zu erkennen. Das Hauptziel von naturwissenschaftlichem Sachunterricht ist, dass Schüler/innen Vorstellungen (weiter-)entwickeln sollen, die zu einem besseren Verständnis der natürlichen Umwelt führen. Dies ist bei einem Forschenden Unterricht nicht anders. Dieser wird nicht des Forschens willen gemacht, sondern weil Kinder forschend ein tieferes Verständnis verschiedenster Sachverhalte entwickeln sollen. Deshalb ist es auch notwendig, dass der Unterricht so strukturiert ist, dass die wichtigsten Erkenntnisse des Forschungsprozesses mit den Schüler/innen besprochen werden und die Ergebnisse gemeinsam reflektiert und gesichert werden.

4.3. Erwartungen von Volksschullehrer/innen an Fortbildungsangebote im Bereich Forschendes Lernen

Von Fortbildungen im Bereich Forschend Lernen erwarten sich die interviewten Lehrer/innen einerseits konkrete Versuche, die sie selbst in der Weiterbildung

durchführen können und andererseits eine kindgerechte Aufbereitung, damit die Themen auf dem Niveau der Kinder unterrichtet werden können. Wichtig scheint vor allem, dass sich die Lehrer/innen kompetent genug fühlen, um neuen Themen und neue Methoden in der Klasse zu unterrichten.

„Die sollte so sein, dass ich dann in die Klasse gehen kann und mir das zutraue das mit den Kindern zu machen und es auch so erklären kann, dass die Kinder es verstehen.“

Besonders wichtig sind den Lehrer/innen fachdidaktische Inputs, welche sie dazu befähigen, Fachinhalte kindgerecht und den Fähigkeiten von Lernenden angepasst in fruchtbare Lerngelegenheiten zu übersetzen. Untersuchungen aus dem Bereich Mathematik und Sachunterricht konnten zeigen, dass gerade das fachdidaktische Wissen für die Gestaltung eines forschenden und verständnisfördernden Unterrichts eine besondere Bedeutung zukommt und als wichtiger Zielbereich der Fortbildung anzusehen ist (vgl. BAUMERT et al. 2011; LANGE et al. 2012).

Weitere Erwartungen an eine gelungene Fortbildung sind die Möglichkeit des Austausches zwischen den Lehrpersonen. Hier erhoffen sich die befragten Lehrer/innen Tipps, wie neue Methoden und Themen im Unterricht umgesetzt werden können und umgesetzt wurden und eine gemeinsame Diskussion der Erfahrungen und Stolpersteine. Auch diese Forderung der Lehrpersonen deckt sich mit der aktuellen didaktischen Forschung, wonach Communities of Practice ein besonders effizientes Mittel sind, um Lehrer/innenprofessionalisierung zu unterstützen.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Aktuelle Reformbemühungen fordern einen naturwissenschaftlichen Unterricht, der nicht den Erwerb von Faktenwissen in den Vordergrund stellt, sondern ein forschendes Erarbeiten von naturwissenschaftlichen Konzepten, die zu einem besseren Verständnis der natürlichen Umwelt führen, ermöglicht. Entscheidende Komponente, um diese Art von Unterricht zu ermöglichen, ist das professionelle Wissen von Lehrkräften. Doch gerade in der Primarstufe – in der viele Interessen grundgelegt werden – ist das Kompetenzzempfinden, das fachliche Wissen und das fachdidaktische Wissen der Lehrer/innen in den Naturwissenschaften eher gering. Im Rahmen des EU Projektes Pri-Sci-Net wird für 60 Lehrer/innen der Primarstufe eine zweijährige Fortbildungsreihe zu Forschendem Lernen in den Naturwissenschaften durchgeführt, um die Implementierung eines forschenden naturwissenschaftlichen Sachunterrichtes zu fördern. Die Interviews und Fragebogenerhebung vor Beginn

der Fortbildungsreihe legen nahe, dass sich die befragten Lehrer/innen im Mathematik- und Sprachenunterricht wesentlich kompetenter fühlen als im Sachunterricht, wobei hier besonders im physikalischen und chemischen Bereich große Unsicherheiten bestehen. In den Klassen der befragten Lehrer/innen herrscht prinzipiell ein forschendes Klima in der Klasse, in dem die Schüler/innen regelmäßig angehalten werden, Vermutungen zu formulieren, genau zu beobachten und selbständig Erklärungen für natürliche Sachverhalte zu suchen. Die Möglichkeit selbständig zu experimentieren wird jedoch nur von einem Drittel der befragten Lehrer/innen regelmäßig angeboten. Von Fortbildungen im Bereich Forschendes Lernen erwarten sich die interviewten Lehrer/innen einerseits konkrete Versuche, die sie selbst in der Weiterbildung durchführen können und andererseits fachdidaktische Inputs, welche sie dazu befähigen, Fachinhalte kindgerecht und den Fähigkeiten von Lernenden angepasst zu vermitteln. Weitere Erwartungen an eine gelungene Fortbildung sind die Möglichkeit des Austausches zwischen den Lehrpersonen. Diese Wünsche decken sich mit Erkenntnissen der fachdidaktischen Forschung, welche „Communities of Practice“ als ein besonders effizientes Mittel sieht, um Lehrer/innenprofessionalisierung zu unterstützen und dem fachdidaktischen Wissen der Lehrkräfte besondere Bedeutung für die Gestaltung eines forschenden und verständnisfördernden Unterricht zuzuspricht. Im zweiten Jahr der Fortbildung sind die kooperative Entwicklung von Unterrichtsbeispielen und die gemeinsame Reflexion des durchgeführten Unterrichtes geplant – erweitert durch kollegiale Hospitationen. Durch die Begleitforschung erwarten wir uns Erkenntnisse über den Einfluss der Fortbildungsreihe auf das persönliche Kompetenzzempfinden, das fachdidaktische Wissen und die Gestaltung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes der beteiligten Lehrer/innen, um die Weiterbildung von Lehrer/innen an den Pädagogischen Hochschulen evidenzbasiert weiterentwickeln zu können.

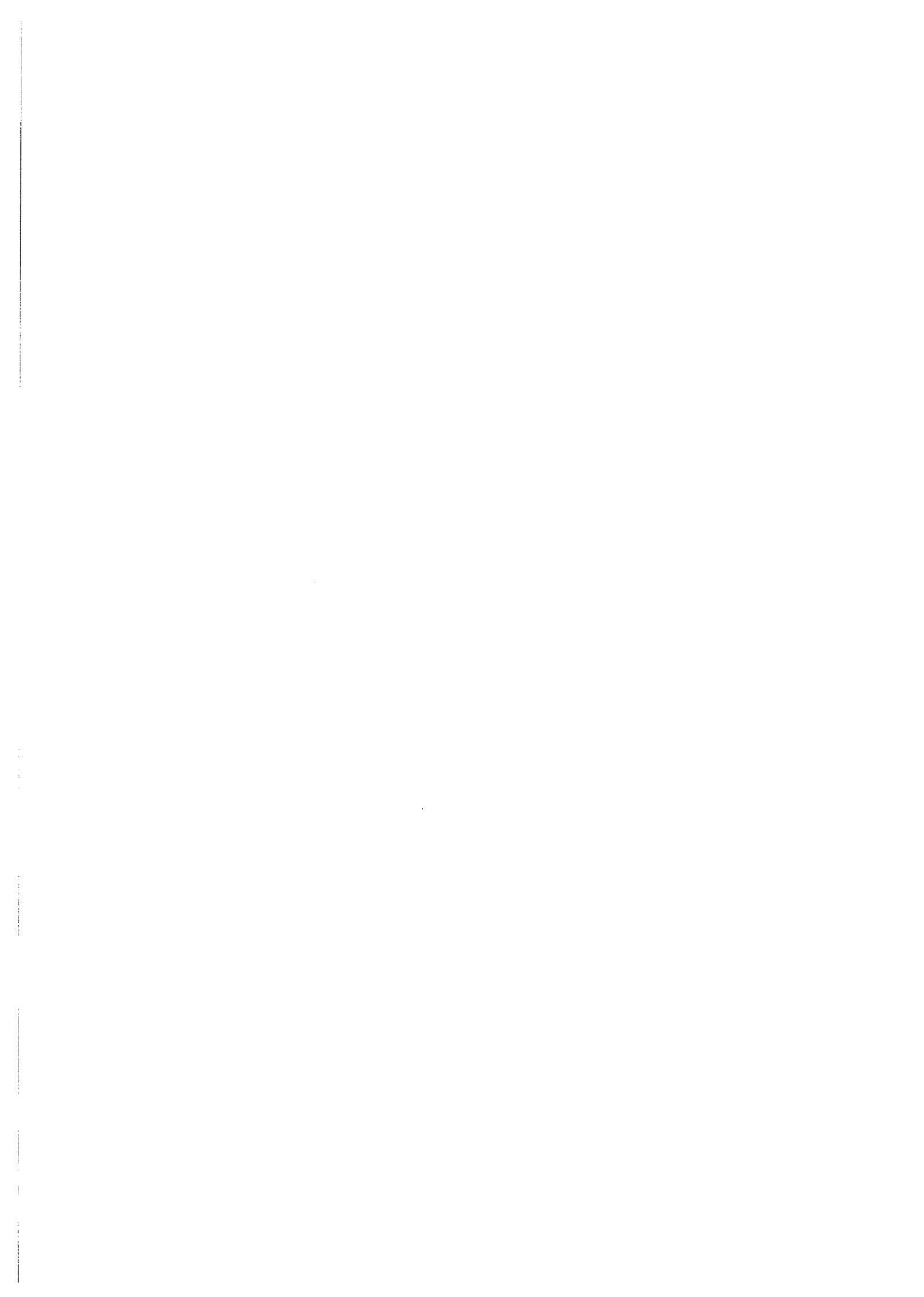
Literatur

BAUMERT, Jürgen; KUNTER, Mareike, BLUM, Werner; KLUSMANN, Uta; KRAUSS, Stefan & NEUBRAND, Michael (2011): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Unterricht und die mathematische Kompetenz von Schülerinnen und Schülern (COACTIV) – Ein Forschungsprogramm. In: Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Klusmann, Uta; Krauss, Stefan & Neubrand, Michael (Hg.): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogrammes COACTIV Münster: Waxmann, S. 7–26.

- BERTSCH, Christian; KAPELARI, Suzanne & UNTERBRUNER, Ulrike (2011): Vom Nachkochen von Experimentieranleitungen zum forschenden Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht am Übergang Primar/Sekundarstufe. In: *Erziehung und Unterricht* 1, S. 239–245.
- BLUMBERG, Eva; MÖLLER, Kornelia & HARDY, Illonca (2004): Erreichen motivationaler und selbstbezogener Zielsetzungen in einem schülerorientierten naturwissenschaftsbezogenen Sachunterricht – Bestehen Unterschiede in Abhängigkeit von der Leistungsstärke? In: Bos, Wilfried; Lankes, Eva-Maria; Pläßmeier, Nike & Schwippert, Knut (Hg.): *Heterogenität – Eine Herausforderung an die empirische Bildungsforschung*. Münster: Waxmann, S. 41–55.
- BMUKK und BMWF (Hg.) (2010): *Lehrer/innenbildung Neu. Die Zukunft der pädagogischen Berufe. Empfehlungen der Expert/innengruppe*. Abrufbar unter: www.bmukk.gv.at/medienpool/19218/labneu_endbericht.pdf (20.03.2013).
- BORTZ, Jürgen (2003): *Kurzgefasste Statistik für die klinische Forschung. Leitfaden für die verteilungsfreie Analyse kleiner Stichproben*. Berlin: Springer.
- DEWEY, John (1964): *Science as subject matter and as method*. In: Archambault, Reginald (ed.): *John Dewey on education: selected writings*. New York: Random House.
- ENOCHS, Larry & RIGGS, Iris (1990): Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: A preservice elementary scale. In: *School Science and Mathematics* 90, S. 694–706.
- FLICK, Uwe (2002): *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Hamburg: Rowohlt.
- FRIDRICH, Christian, GERBER, Andrea & PAULINGER, Gerhard (2012): Ergebnisse des 1. Projektabschnitts: Fragebogenbefragung von Wiener Volksschullehrer/innen. In: Fridrich Christian (Hg.): *Zum Ist-Stand des naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterrichts an Volksschulen und den daraus resultierenden Konsequenzen für die Lehrer/innenaus und -fortbildung* Wien: Österreichisches Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, S. 27–120.
- GLASER, Barney & STRAUSS, Anselm (1967): *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York: Aldine.
- HARLEN, Wynn & ALLENDE, Jorge (2009): *Inquiry-Based Science Education: Preparing the Teachers*. Report of the Interacademypanel. Abrufbar unter: www.interacademies.net/File.aspx?id=10428 (20.03.2013).
- KAPELARI, Suzanne & BERTSCH, Christian (2008): Pflanzenforscher unterwegs – in der Schule und im Botanischen Garten. In: *Bioskop* Vol. 2, S. 22–25.
- KRAINER, Konrad & BENKE, Gertraud (2009): *Mathematik – Naturwissenschaften – Informationstechnologie: Neue Wege in Unterricht und Schule?!* In: Specht Werner (Hg.): *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009, Band 2. Fokussierte Analysen bildungs-politischer Schwerpunktthemen*. Graz: Leykam S. 223–246.

- KRAPP, Andreas & PRENZEL, Manfred (2011): Research on interest in science: Theories, methods, and findings. In: *International Journal of Science Education* 33, S. 27–50.
- LANGE, Kim; KLEICKMANN, Thilo; TRÖBST, Steffen & MÖLLER, Kornelia (2012): Fachdidaktisches Wissen von Lehrkräften und multiple Ziele im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 15, S. 55–75.
- LEDERMAN, Norman (2008): Nature of Science: Past, Present, and Future. In: Sandra Abell & Norman Lederman (Hg.): *Handbook of Research on Science Education*. New York, London: Routledge, Taylor & Francis Group, S. 831–880.
- MÖLLER, Kornelia; KLEICKMANN, Thilo & SODIAN, Beate (2011): Naturwissenschaftlich-technischer Lernbereich. In: Einsiedler, Wolfgang; Götz, Margarete; Hartinger, Andreas; Heinzl, Frederike; Kahlert, Joachim & Uwe, Sandfuchs (Hg.): *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 509–517.
- MÜLLER, Florian (2010): Vergleiche von Unterrichtsqualität und Rahmenbedingungen zwischen Hauptschule und Allgemeinbildender Höherer Schule. In: Eder, Ferdinand & Hörl, Gabriele (Hg.): *Schule auf dem Prüfstand. Hauptschule und gymnasiale Unterstufe im Spiegel der Forschung*. Wien: LIT Verlag, S. 103–150.
- OECD (ed.) (2006): *Evolution of Student Interest in Science and Technology Studies Policy Report*. Abrufbar unter www.oecd.org/dataoecd/16/30/36645825.pdf (20.03.2013).
- OSBORNE, Jonathan & SIMON, Shirley (1996): Primary Science: past and future directions. In: *Studies in Science Education* 26, S. 99–147.
- OSBORNE, Jonathan & DILLON, Justin (2008): *Science Education in Europe: Critical Reflections. A Report to the Nuffield Foundation*. London. Abrufbar unter: www.nuffieldfoundation.org/sites/default/files/Sci_Ed_in_Europe_Report_Final.pdf (20.03.2013)
- PELL, Anthony & JARVIS, Tina (2003): Developing attitude to science education scales for use with primary teachers. In: *International Journal of Science Education*, 25 (10), S. 1273–1295.
- PARK, Soonhye & OLIVER, Steve (2008). Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. In: *Research in Science Education* 38, S. 261–284.
- POKORNY, Brigitte (2003). Science for fun. IMST Projektbericht. Abrufbar unter http://imst.uniklu.ac.at/materialien/2003/s4_i_paedag_erzdioezese_wien_lang_151203.pdf (20.03.2013)
- ROCARD, Michel; CSEMERLY, Peter; JORDE, Doris; LENZEN, Dieter; WALBER-HENRIKSSON, Harriett & HEMMO, Valerie (2007): *Science education now: A renewed pedagogy for the future of Europe*. Brussels: Directorate General for Research, Science, Economy and Society.

- SHULMAN, Lee (1987): Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. In: Harvard Educational Review, 57(1), S. 1–22.
- SUPOVITZ, Jonathan & TURNER, Herbert (2000): The effect of professional development on science teaching and classroom practice. In: Journal of research in science teaching 37, 9, S. 963–980.



Biodiversität und Diversität als Mittel zur Erfassung der Positionierung der Lebenswissenschaften an der PH Wien

Brigitta HELLERSCHMIDT, Margit DREXLER & Kornelia LEHNER-SIMONIS



Abstract Deutsch

Wahrnehmung und Bewusstsein der UN-Dekade der Biodiversität (2011–2020) wurden als Indiz des Interesses seitens Studierender und Hochschullehrenden an Themen, die mit Biodiversität und Diversität allgemein, speziell Vielfalt von Sprachen an Praxisschulen, genommen. Die Auswertungen der Interviews mit Hochschullehrer/inne/n und Befragungen von Studierenden mittels Fragebogen zeigten, dass Unterrichtende und Studierende den Terminus biologische Diversität kennen, die meisten Befragten aber nicht wahrnehmen was Artenvielfalt mit dem Alltagsleben zu tun hat. Das Bewusstsein der sprachlichen Vielfalt seitens der Schüler/innen ist hoch und der Gebrauch mehrerer unterschiedlicher Sprachen neben der Bildungssprache Deutsch in Unterrichtsstunden wird sehr gut akzeptiert. Konzentrierter Gebrauch anderer Sprachen als Deutsch ist für beide schwierig, sowohl für Lehrer/innen als auch für Schüler/innen.

Biologische Diversität und sprachliche Vielfalt lassen sich gut kombinieren, um die themenbezogene Wahrnehmung von Lehrer/innen und Schüler/innen anzuheben. Eine Tatsache, die für weitere, das NAWIMA-Zentrum der PH Wien betreffende Schritte, berücksichtigt werden sollte.

Abstract Englisch

Awareness and knowledge about the United Nations Decade on Biodiversity (2011–2020) was taken as an evidence of students' and high school teachers' interest in topics having to do with biodiversity and diversity in general, especially diversity of languages at practical schools. Evaluations of interviews of high school teachers and students' interrogations with questionnaires showed that teachers and students know the term "biological diversity" but most of the interrogated are not aware what diversity of species has to do with everyday life. Pupils' awareness of diversity of languages is high and the use of several different languages during lessons besides German as language of education is very well accepted. Concentrated use of other languages than German is rather difficult for both, teachers and pupils as well. Biological diversity and diversity of languages can be very well combined in order to raise pupils' and teachers' topic related awareness, a fact that should be accounted for further steps according "NAWIMA-Zentrum" – competence centre for natural sciences and mathematics - at PH Wien – Vienna University of teacher education.

Keywords:

Naturwissenschaftliches Zentrum PH Wien, Biodiversität, Internationale Dekade der Biodiversität, Artenvielfalt, Diversität, Sprachenvielfalt

Zu den Autorinnen:

Brigitta HELLERSCHMIDT, Dr., Professorin an der Pädagogischen Hochschule Wien, sowie Betreuerin der schulpraktischen Studien im Bereich der HS-Ausbildung im Fach Biologie und Umweltkunde (Fachwissenschaften und Fachdidaktik), Fachkoordination.

Kontakt: brigitta.hellerschmidt@phwien.ac.at

Margit DREXLER, MEd., Betreuerin der schulpraktischen Studien im Bereich der HS-Ausbildung im Fach Deutsch, Professorin an der Praxismittelschule der Pädagogischen Hochschule Wien (Fächer: Deutsch und Biologie, Lerncoaching).

Kontakt: margit.drexler@phwien.ac.at

Kornelia LEHNER-SIMONIS, Mag., Professorin an der Pädagogischen Hochschule Wien, Betreuerin der Schulpraktischen Studien im Bereich VS-Ausbildung, Lehre im Bereich VS-Ausbildung mit Schwerpunkt Sachunterricht und HS-Ausbildung im Fach Biologie und Umweltkunde (Fachwissenschaften und Fachdidaktik), Mitarbeiterin im Fachdidaktikzentrum für Naturwissenschaften und Mathematik.

Kontakt: kornelia.lehner-simonis@phwien.ac.at

1. Ausgangslage und Forschungsinteresse

An der PH Wien wurde im Studienjahr 2008 seitens des IFIS (Institut für Forschung, Innovation und Schulentwicklung) ein **Naturwissenschaftliches Zentrum** eingerichtet, in dem auch die **Mathematik** vertreten ist, daher die Bezeichnung **NAWIMA**. Für folgende naturwissenschaftliche Bereiche gibt es seitens des Zentrums Betreuung (vgl. PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE WIEN 2013): Forscherwerkstatt, Sachunterricht Biologie, Physik & Chemie, Mathematik. In den Studienjahren 2009/10 bis Sommersemester 2011 lief außerdem ein umfangreiches Forschungsprojekt, das in einer qualitativ-quantitativen Methodenkombination einige 100 Wiener VS-Lehrer/innen und ca. 100 Volksschüler/innen einbezog, um bedürfnisorientierte Angebote für den Sachunterricht sowie Mathematik an Volksschulen zu erstellen (vgl. FRIDRICH 2012).

Die Biowissenschaften im Bereich der Sekundarstufe I waren bislang nicht vertreten. Das vorliegende Forschungsprojekt „Biodiversität und Diversität als Mittel zur Erfassung der Positionierung der Lebenswissenschaften an der PH Wien“ soll einen Brückenschlag zu allen Bereichen der Sekundarstufe I darstellen und eine erste Erhebung etwaiger Möglichkeiten im Zusammenhang mit dem NAWIMA-Zentrum darstellen. Dabei dient das Jahr 2010, das von der UNO zum internationalen Jahr der Biodiversität erklärt wurde, als Ausgangspunkt für eine Erfassung, Betrachtung und Zusammenschau der Positionierung der Biowissenschaften im Rahmen der Studienangebote der PH Wien.

Der Bezug zur Biodiversität wurde als pars pro toto deshalb fokussiert, da Diversität ein – oft nur wenig wahrgenommener– Bestandteil des (menschlichen) Lebens ist, was sich auch als „Zwiespalt im Umgang mit der Vielfalt der Menschen“ (KATTMANN 2009, S. 2) äußern kann. Häufig werden mit biologischer Vielfalt naturnahe Ökosysteme, wie z. B. Regenwälder, assoziiert, kaum aber die urbane Umwelt oder gar die eigenen Lebensbedürfnisse. So zeigt sich am Beispiel pharmazeutisch genutzter Pflanzen ein deutlicher Rückgang der Biodiversität abhängig von der Nutzung. Die Gefahr des Aussterbens steigt mit der Nutzung (vgl. SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 2010, S. 30). Das Bewusstsein des Eingebundenseins in systemische Zusammenhänge kann ein Schlüssel zum Verständnis des eigenen Lebensraumes und der eigenen Lebensbedürfnisse (vgl. LEHNERT & KÖHLERT 2009, S. 2f.) auch weit über das Internationale Jahr der Biodiversität hinaus sein. Zum Zeitpunkt der Projekteinreichung war dem Projektteam die große Bedeutung von „Biodiversität“ bewusst, die seitens der UNO vorgenommene Umwandlung des internationalen Jahres der Biodiversität in eine Dekade der Biodiversität (SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 2010) erfolgte erst etwas später.

Die Thematik Biodiversität bietet überdies ein breites Spektrum an didaktischen Möglichkeiten und Herausforderungen. Österreich besitzt auf Grund seiner geografischen Lage großen Artenreichtum, sogar in der nur 0,5% der Staatsfläche einnehmenden Stadt Wien finden sich rund 60% aller in Österreich existierenden Arten (vgl. PASS 2007). Wie in der internationalen Konvention über die biologische Vielfalt beschrieben, ist die Erhaltung der Biodiversität eine globale Aufgabe (vgl. WAZA 2009), die speziell im Bildungsbereich, sicher auch nach der Dekade der Biodiversität ein gigantisches Spektrum von schulischen Lernmöglichkeiten bietet.

Biodiversität wird von unterschiedlichsten Schulen und Institutionen in vielfältiger Weise behandelt oder mit Angeboten versehen (Naturhistorisches Museum, Botanischer Garten Wien, Tiergarten Schönbrunn, Wiener Waldschule, WWF, Naturschutzbund Birdlife u.v.a.) und ist nicht zuletzt auch eng verknüpft mit der Gesundheit der Menschen. „Annähernd die Hälfte aller synthetischen Drogen hat einen natürlichen Ursprung,... drei Viertel der Weltbevölkerung sind abhängig von natürlichen traditionellen Heilmitteln“ (vgl. EUROPEAN COMMUNITIES 2008, S. 18).

In vielen österreichischen Schulen liefen bzw. laufen themenbezogene Projekte, die in unterschiedlichster Weise Biodiversität ins Bewusstsein der Schüler/innen rücken (z. B. pflanzliche Diversität anhand einzelner Arten, Kulturpflanzen, Biodiversität heimischer Fische usw.).

Es existieren Zusammenhänge zwischen biologischer und kultureller Vielfalt (vgl. VOGL 2010). Wiesen, Weiden und Almen sind durch Menschenhand entstanden und zählen zu den artenreichsten Biotopen. In Österreich gibt es 61 verschiedene Grünlandtypen, 90% der Wiesentypen sind gefährdet (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2004, S. 16). Diese Zusammenhänge sind im Lichte des vielfältigen kulturellen Hintergrunds, in dem wir uns bewegen, ganz besonders hervorzuheben. Eben jener kulturell vielfältige Hintergrund zeigt sich auch sehr deutlich in Kindergärten und Schulen, sowie im Alltag ganz allgemein. Das Konsumieren einer Nahrungsmittel- und somit Organismenvielfalt aus verschiedenen Herkunftsländern, ist zur Selbstverständlichkeit geworden. Auch unterschiedliche Bezeichnungen und Namen aus jeweils wechselnden Ländern – Restaurants mit kulinarischen Angeboten aus verschiedenen Kontinenten und Regionen, Unterschiede basierend auf Biodiversität und nicht zuletzt verschiedenste Sprachen fallen nur mehr wenig auf. Die Tatsache der kulturellen und sprachlichen Vielfalt in unserem Land, vor allem in urbanen Räumen und somit auch in allen Formen der Sekundarstufe I wird im Projekt berücksichtigt und in Form von thematisch geeigneten Bachelorarbeiten miteinbezogen.

2. Ziele, Forschungsfragen, Annahmen

Die Wichtigkeit der Thematik Biodiversität wurde durch die Deklaration der Dekade bestätigt. Für das Projektteam ergab sich das Ziel zu erheben, inwieweit derart weltumspannende Aktionen überhaupt in Unterrichtsgeschehen an der PH Wien einfließen.

2.1. Annahmen

Die Biodiversität hat in vielfältiger Weise Bezug zu den unterschiedlichen Studienbereichen der Lehrer/innenaus- und -fortbildung.

Eine Einbindung und Vernetzung entsprechender Inhalte bzw. Themen in die Aus- und Fortbildung erfolgt derzeit in nicht-biowissenschaftlichen Lehrveranstaltungen nur im Ansatz, fragmentarisch oder gar nicht.

Die diesbezüglichen Wahrnehmungen bzw. Kenntnisse seitens vieler Lehrender und Studierender sind eher nur im Ansatz vorhanden.

Zur Bewusstmachung biowissenschaftlicher Aktivitäten und zur Festigung des entsprechenden Wissens müssen entsprechende Informationsangebote sowohl für Lehrende als auch Studierende der PH Wien im Bereich aller Ausbildungs- und Fortbildungsangebote geschaffen werden.

Die im Rahmen der schulpraktischen Studien von den Studierenden der PH Wien besuchten Praxisklassen weisen auf vielfältige und sich immer wieder verändernde sprachliche und kulturelle Hintergründe der Schüler/innen der Sekundarstufe I hin. Diese finden ebenfalls Berücksichtigung.

2.2. Forschungsfragen und Ziele

Es ergaben sich für das gegenständliche Projekt folgende Forschungsfragen bzw. -ziele:

- Sondierung von Interessen und Gedanken von PH- und BS-Lehrer/innen und Besuchschullehrer/innen der Praxismittelschule der PH Wien zur Biodiversität: Welche Einstellungen, Basiskenntnisse, Meinungen und Lebensweltbezüge zur Biodiversität haben Lehrende verschiedener Studienrichtungen der PH Wien?
- Unterstützen diese Lehrenden die Vielfalt durch eigene Handlungen bzw. sind sie bereit dazu?
- Einblick in Interessen und Einschätzungen von Studierenden zur Biodiversität: Wie ist die Einstellung von Studierenden verschiedener Studiengänge (Ausbildung APS: Volksschule, Hauptschule, Sonderschule) zur Biodiversität und wie sehen sie den Bezug der Vielfalt von Organismen zur eigenen Lebens- und Berufswelt? Welche Interessen liegen bei Studierenden im Zusammenhang mit Biodiversität vor? Inwiefern lassen sich gemeinsame fachwissenschaftliche und fachdidaktische Bereiche der verschiedenen Ausbildungsgänge identifizieren? Inwieweit liegen Unterschiede in Bezug auf die Interessen von Studierenden verschiedener Ausbildungsgänge vor?
- Erfassung der Interessen seitens der Schüler/innen in Bezug auf Unterrichtsmaterialien zur Biodiversität – auch in diversen Sprachen in einem Unterrichtsprojekt: Inwiefern und in welchem Ausmaß sind mehrsprachige Texte geeignet, die Motivation zur Beschäftigung mit Biodiversität bei Schüler/innen zu steigern?

3. Methodische Überlegungen

Für die drei oben angesprochenen Forschungsbereiche kamen folgende Erhebungs- und Auswertungsmethoden zum Einsatz.

3.1. Leitfadeninterviews mit Lehrenden der PH Wien, sowie mit Besuchsschullehrer/innen an der Praxismittelschule – qualitative Erhebung

Im Falle des vorliegenden Projekts wurden themenzentrierte Leitfaden-Interviews zur Thematik Biodiversität mit zwölf Lehrenden (n = 12) geführt. Bei der Auswahl der Befragten wurde ebenfalls auf Diversität geachtet. Sie unterrichten in verschiedenen Bereichen und Lehrgängen (Bereich „Allgemeinbildende Pflichtschulen“: Hauptschule, Volksschule, Allgemeine Sonderschule, Fachbereiche Humanwissenschaften, Fachwissenschaften und Fachdidaktiken der Erst- und Zweifächer, Berufspädagogik).

Bei den Fragen wurden als Auftakt zwei Fotos mit unterschiedlichen Landschaften gezeigt, wobei in einem Fall deutliche Waldschäden zu sehen waren. Die Interviewten sollten sich für ein Bild entscheiden und diese Entscheidung begründen. Weiters wurde nach der Einschätzung der Bedeutung von Fremdsprachenkenntnissen für den Lehrberuf gefragt. Dann wurde Vielfalt im Zusammenhang mit Ernährung thematisiert, sowie der eigene Umgang mit Diversität im Lehrberuf ganz allgemein. In der Endphase wurde das Logo der Biodiversitätsdekade gezeigt und nach seiner Bekanntheit, sowie Assoziationen zum Begriff Biodiversität gefragt.

Die Strukturierung des erhobenen Interviewmaterials erfolgt nach Ordnungsgesichtspunkten, die sich am thematischen Kriterium der Biodiversität orientieren, wobei bestimmte Textbestandteile durch ein sich aus den Befragungsergebnissen resultierendes Kategoriensystem herausgefiltert werden (vgl. MAYRING 2000, S. 57f.). Die Analyse der entsprechenden Textteile, inklusive Erläuterung, erfolgt durch Herausfiltern bestimmter Aspekte nach festgelegten Ordnungskriterien zwecks skalierender Strukturierung (vgl. ebd., S. 58f.) Dabei wird ein auf die Thematik Biodiversität zugeschnittenes Kategoriensystem entwickelt, anhand dessen die transkribierten Texte ausgewertet werden (vgl. ebd., S. 89ff., PASEKA 2009, S. 145ff.).

Die befragten Professor/innen erklärten sich mit einer Ausnahme (Absage aus Zeitmangel) sehr spontan bereit zum Interview. Das Führen der Interviews verlief unterschiedlich, je nach Zwischenfragestellungen, Interviewführung seitens der Befragenden bzw. nach Redefreudigkeit und Auskunftsbereitschaft der Befragten.

Die letzte Frage des Interviews bezieht sich auf die eigene Bereitschaft der Befragten zu weiterer Information zur Thematik Biodiversität. Sie wird fast durchgehend mit „ja“ beantwortet, aber nicht weiter kommentiert bzw. ausgeführt. Die Frage ist wahrscheinlich zu undifferenziert gestellt bzw. hätten die interviewenden Studierenden bessere Anleitungen dazu in den Pretests erhalten sollen.

3.2. Befragung von Studierenden mittels Fragebogen

Studierende unterschiedlicher Studienrichtungen und Jahrgänge des APS-Bereichs wurden mittels Fragebogen schriftlich zum Thema Biodiversität befragt. Die Fragebögen wurden in Lehrveranstaltungen an der PH Wien verteilt und wieder eingesammelt. Die Zahl der Befragten betrug 184. Dabei wurde der Informationsstand der Befragten erfasst, wobei auch eine mögliche Beeinflussung seitens des Aktionsjahres 2010 bzw. von Studieninhalten transparent gemacht werden sollte. Die Auswertung bzw. Darstellung der Ergebnisse erfolgt durch einfache Auszählung der Variablen (z. B. Informationsstand im Zusammenhang mit Biodiversität) und Visualisierung durch Excel-Diagramme. Die Durchführung und Auswertung erfolgte auch in diesem Fall durch Studierende, nach Einholen der Erlaubnis seitens der Lehrveranstaltungsverantwortlichen und der befragten Studierenden. Personen, die nicht befragt werden wollten, wurden nicht einbezogen.

3.3. Erprobung pädagogischer Möglichkeiten zur Biodiversität in diversen Sprachen im Rahmen der schulpraktischen Studien

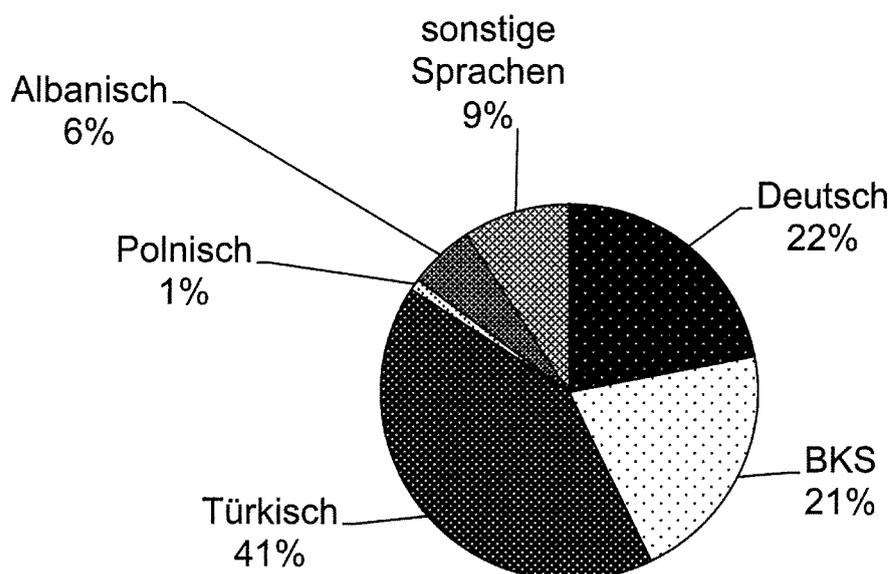
Als Basis und erste Phase dieser Feldforschung wurde die Situation in Bezug auf sprachliche Diversität in den jeweils aktuellen Praxisschulen (Biologie-Studierende HS-Ausbildung) erfasst und dokumentiert.

Muttersprache	Anzahl der Kinder
Albanisch	1
Arabisch	2
Bosnisch	1
Deutsch	1
Englisch	3
Ibo (= Igbo, nigerianische Sprache)	1
Punjabi	1
Rumänisch	1
Serbisch	7
Tagalog (philippinische Sprache)	2
Türkisch	5
Urdu Pushto bzw. Pashtun	1

Übersicht 1: Verteilung der Muttersprachen einer 2. Klasse der Praxismittelschule der PH Wien im Schuljahr 2011/12

In einer Pretest-Phase wurde im Rahmen der schulpraktischen Studien in einer 2. Klasse (6. Schulstufe) der Praxismittelschule Fachunterricht in deutscher Sprache mit mehrsprachigem Unterrichtsmaterial (Bosnisch-Kroatisch-

Serbisch, Englisch und Türkisch) zur Festigung des Erlernten angeboten, der Unterricht erfolgte in der Bildungssprache Deutsch. Die Auswahl der anderen Sprachen erfolgte auf Grund der Tatsache, dass aktuell gesehen in den meisten Klassen für Zehn- bis Vierzehnjährige, die im Rahmen der schulpraktischen Studien besucht werden, Türkisch und Bosnisch-Kroatisch-Serbisch (BKS) die bei den Kindern daheim am häufigsten verwendeten Sprachen sind.



Übersicht 2: Verteilung der Muttersprachen an der Praxismittelschule der PH Wien im Schuljahr 2011/12 – 196 Schüler/innen (n=196)

Weiters arbeitet ein Studierender, Herr Ibrahim Taluk, an einer themenbezogenen Bachelorarbeit, in deren Rahmen ein mehrtägiges Projekt stattfand, in dem Biodiversität polyglott und fächerübergreifend erarbeitet wurde. Jede/r Schüler/in erstellte ein eigenes Portfolio und nahm vor und nach dem Projekt an einer vom Stadtschulrat für Wien genehmigten projektbezogenen Befragung teil.

In den durchgeführten Unterrichtseinheiten mit mehrsprachigen Angeboten im Rahmen des Fachunterrichts fiel auf, dass die Schüler/innen sehr positiv auf das Wahrnehmen von Mehrsprachigkeit seitens „der Schule“ reagieren. Besonders zu Beginn des einwöchigen Projektes zeigte sich reges Interesse an möglichst großer sprachlicher Diversität. Im Laufe der Woche nahm dieses Interesse jedoch interessanterweise ein wenig ab.

4. Ergebnisse

Nach Abschluss des Projektes und Auswertung der Ergebnisse aller drei Forschungsbereiche sind die folgenden Resultate evident.

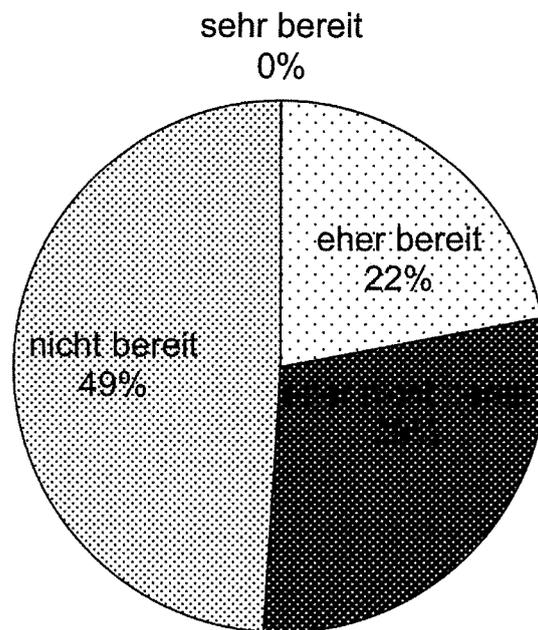
4.1. Ergebnisse aus Leitfadeninterviews mit Lehrenden

Der Begriff Diversität wird weitgehend mit kultureller bzw. sprachlicher Vielfalt assoziiert. Dieses Verständnis von Bio-/Diversität erstreckt sich, wenn überhaupt, auch auf den eigenen Unterricht. Vielfalt in biologischer Hinsicht findet im eigenen Unterricht nur selten einen Platz. Ernährung wird in diesem Zusammenhang mit gesunden Nahrungsmitteln bzw. biologischer Landwirtschaft in Verbindung gebracht.

Das Logo der Dekade zur Biodiversität und somit auch das Jahr der Biodiversität 2010 und die Dekade 2011–2020 selbst sind fast durchgehend unbekannt. Unter „Biodiversität“ wird Artenvielfalt verstanden, Bezüge zum eigenen Lebensalltag werden kaum hergestellt.

4.2. Ergebnisse aus Befragung von Studierenden

Bei den befragten Studierenden fällt auf, dass die Dekade der Biodiversität weitgehend unbekannt ist, der Begriff Biodiversität wird als vertraut empfunden. Über die nähere Bedeutung des Begriffs wissen eher wenige Studierende Bescheid. Sie sind sich weitgehend einig, dass Biodiversität eine Rolle in ihrem Leben spielt und zeigen sich bereit gewisse Verhaltensweisen zugunsten eines Ansteigens der biologischen Vielfalt zu ändern. Die Thematik in den eigenen Unterricht einfließen zu lassen wird als positiv gesehen. Es besteht auch der Wille eventuelle finanzielle Beiträge zu leisten. Im Zusammenhang mit dem Aufbringen von persönlicher Zivilcourage im Zusammenhang mit eventueller Förderung von Biodiversität lässt die Bereitschaft sehr stark nach.



Übersicht 3: Ergebnis der Studierendenbefragung einer Seminargruppe (M/HS) zur Bereitschaft sich schriftlich an Regierung bzw. Behörden zu wenden („...einen Brief an die Regierung oder zuständige Behörden zu schreiben, um auf den Schutz der biologischen Vielfalt aufmerksam zu machen“) (n=22) durchgeführt von Elisabeth Garai im Rahmen ihrer Bachelorarbeit

4.2.1. Erprobung pädagogischer Möglichkeiten zur Biodiversität in diversen Sprachen im Rahmen der schulpraktischen Studien

Laut Homepage des Bundesministeriums für Unterricht Kunst und Kultur verwenden mehr als 18% aller Schüler/innen in Österreich in ihrem Alltag neben Deutsch eine andere Sprache. An den allgemein bildenden Pflichtschulen beträgt dieser Anteil etwas über 23%. Ein Großteil der Schulen zeichnet sich mittlerweile durch eine beträchtliche sprachliche Vielfalt aus.

Diese sprachliche Vielfalt wurde an einigen Besuchsschulen Wiens erhoben. Die ausgewählten Schulen werden von Biologiestudierenden der Pädagogischen Hochschule des Bundes in Wien besucht, um dort die Praxis zu absolvieren. Die Studierenden an diesen Besuchsschulen wurden in das Projekt Biodiversität eingebunden.

Für eine grafische Darstellung (siehe Übersicht 2) der verschiedenen Sprachen, die Schüler/innen der betreffenden Besuchsschulen sprechen, wurde der Schülerstandsausweis nach Muttersprachen vom Stadtschulrat für Wien zur Verfügung gestellt.

An der PMS wurde in einer Biologie-Stunde in der 2. Klasse (6. Schulstufe) sehr positiv seitens der Schüler/innen auf sprachliche Angebote reagiert. Das betrifft allerdings nur Materialien, die Sprachen betrafen, welche auch von

Kindern der betreffenden Klasse gesprochen werden. Die Materialien in englischer Sprache blieben weitgehend unbeachtet.

In einem anderen Fachunterrichtsbeispiel (ebenfalls Biologie und Umweltkunde) an einer PH-externen Praxisschule befanden sich die mehrsprachigen Materialangebote zur Festigung des Erarbeiteten als Angebot in jeweils verschiedensprachigen Ecken des Klassenzimmers. Die Schüler/innen bildeten kleine sprachliche Expert/innengruppen, um sich gegenseitig zu informieren, aber auch nach unterschiedlichen Bedeutungen zu befragen. Auffallend waren Äußerungen wie:

„Jetzt weiß ich endlich was (z.B.) Fichtenzapfen ... in meiner Sprache heißt.“

„Aha, so schreibt man das, ich hab's schon gehört, aber noch nie geschrieben gesehen.“

„Ich weiß zwar, wie man's sagt, aber nicht wie man es in der kyrillischen Schrift schreibt.“

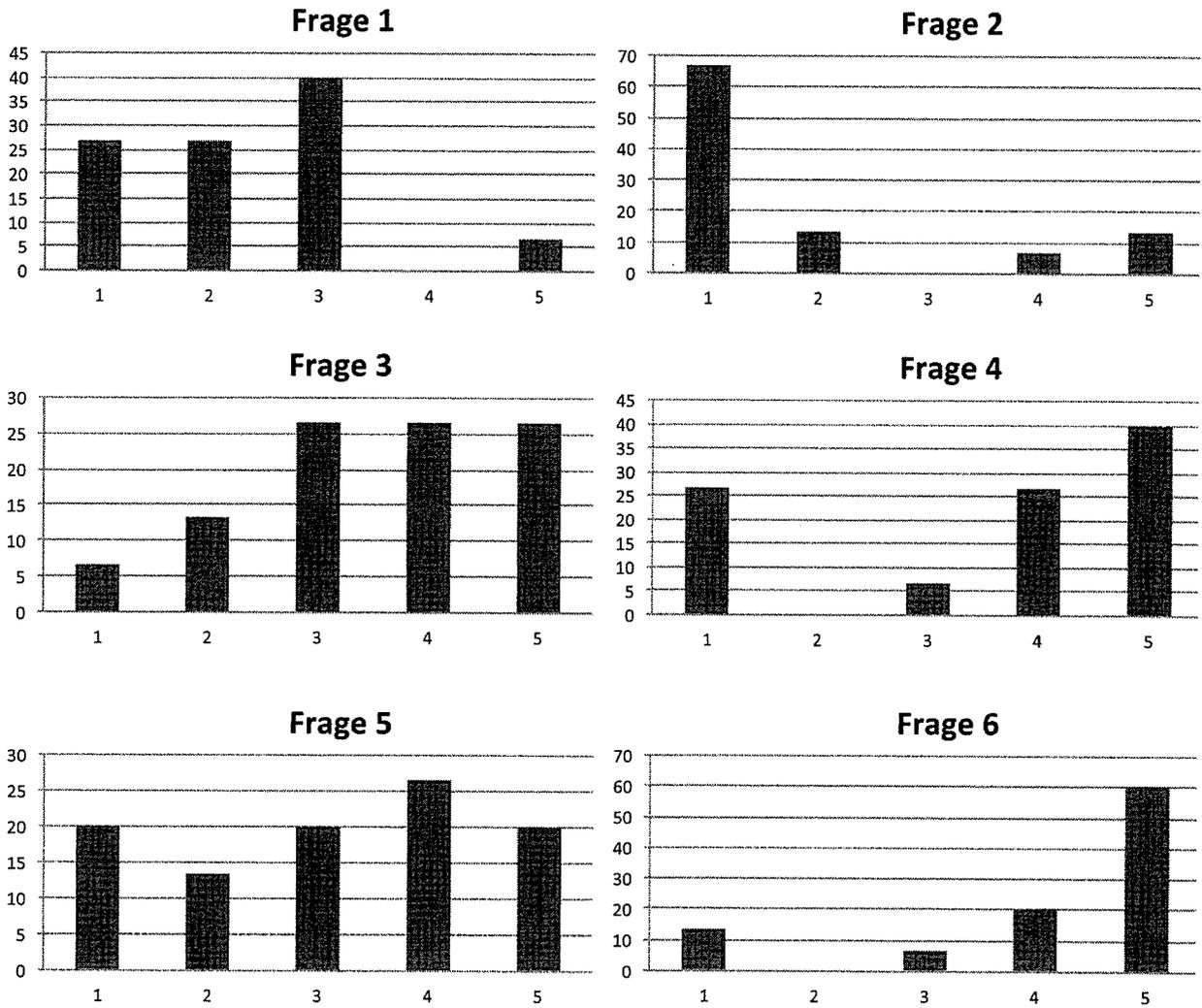
Beim einwöchigen Projekt zum Thema „Diversität und Biodiversität“ in der 4d der KMS 1120 Wien, Herthergasse 28, Berufsorientierte Mittelschule mit naturkundlich-technischem Schwerpunkt, kamen seitens der Jugendlichen Vorschläge Sprachen – zumindest für Grußformeln – einzubinden, die ursprünglich nicht unbedingt geplant waren.

Vor und nach Durchführung des Projektes fanden jeweils Befragungen mittels Fragebogen statt, deren Ergebnisse Teil einer Bachelorarbeit, die im Sommersemester 2013 fertig gestellt wird, sind.

Die Antworten erfolgten in Form von Ankreuzen einer fünfstufigen Skala, wobei die Zahl Eins für „gar nicht“ und die Zahl Fünf für „sehr“ stand.

Die Fragen vor dem Projekt lauteten:

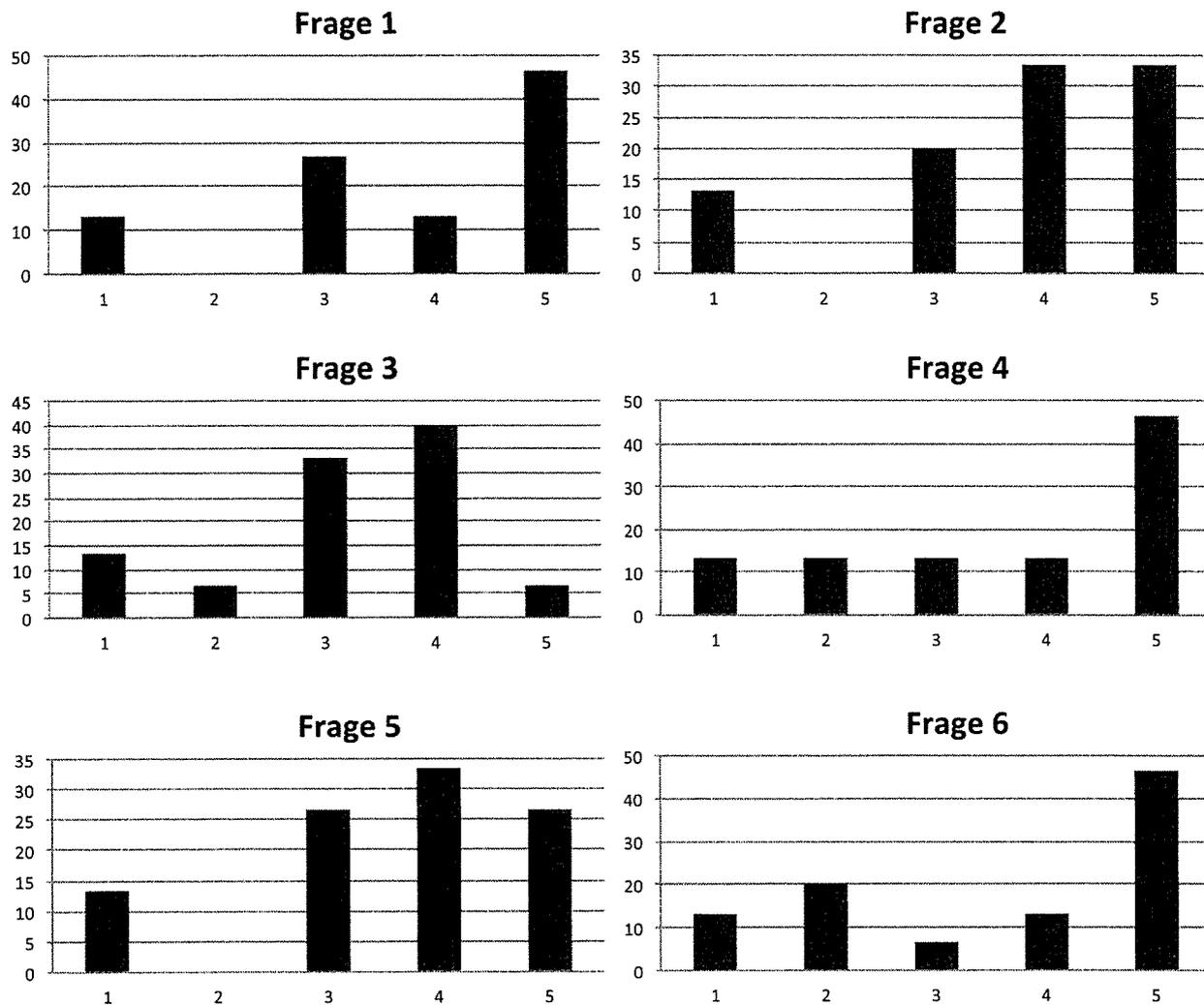
1. Ist der Begriff „Unkraut“ für dich etwas Schlechtes?
2. Achtest du beim Einkauf von Lebensmitteln, woher sie kommen?
3. Findest du, dass alle Tiere nützlich sind?
4. Der europäische Braunbär ist vom Aussterben bedroht. Findest du das schade?
5. Würdest du gerne mehr Menschen aus anderen Kulturen persönlich kennen?
6. Möchtest du eine andere Sprache beherrschen können?



Übersicht 4: Ergebnis der Befragung von Schüler/innen (8. Schulstufe) auf Fragen 1–6 vor der Projektdurchführung (Angaben in Prozent)

Folgende Fragen wurden nach dem Projekt gestellt:

1. Sind für dich Pflanzen von Interesse, die nicht direkt durch Menschen genutzt werden?
2. Ist es für dich wichtig, dass das gekaufte Obst und Gemüse aus Österreich stammt?
3. Findest du, dass Stechmücken in der Natur vorkommen sollen?
4. Tut es dir leid wenn du erfährst, dass ein Tier vom Aussterben bedroht ist?
5. Hättest du lieber mehr Menschen aus anderen Kulturen in deinem Freundeskreis?
6. Würdest du gerne eine andere Sprache sprechen können?



Übersicht 5: Ergebnis der Befragung der Schüler/innen auf Fragen 1–6 nach der Projektdurchführung (Angaben in Prozent)

Die Arbeit verknüpfte völlig selbstverständlich und ungezwungen sprachliche und biologische bzw. ökologische Diversität und auch verschiedene Unterrichtsfächer (Deutsch, Geographie und Wirtschaftskunde, Biologie und Umweltkunde, Werkerziehung, Bildnerische Erziehung) und sogar verschiedene Schulstufen. Im Zusammenhang mit Biodiversität wurden seitens der Jugendlichen Plakate zu verschiedenen Lebensräumen bzw. Biomen erstellt (Wald, Meer, Wüste, Stadtökologie usw.), wobei die Lebensräume und die darin lebenden Organismen dargestellt und in deutscher Sprache benannt wurden. Es wurden aber Ökobotschaften an diese Plakate geheftet, die jeweils in unterschiedlichen Sprachen mit deutscher Übersetzung vorhanden waren.



Übersicht 6: Schüler/innen präsentieren mehrsprachige Ökobotschaften

Zum Abschluss des Projektes fand eine Präsentation unter Anwesenheit des Bezirksschulinspektors, Herrn Martin Kirchmayer, statt, wobei die Schüler/innen u. a. ihre eigenen Ökobotschaften mehrsprachig präsentierten.

5. Interpretation und Diskussion

5.1. Bezogen auf PH-Lehrende

Biodiversität ist den befragten PH-Lehrenden vage bekannt, fließt aber – zumindest bewusst – kaum in „nicht-biologischen“ Unterricht ein, bzw. eventuell vorhandene Bezüge werden nicht wahrgenommen. Nahezu alle Befragten gaben an, gerne weitere fachliche Informationen zum Thema zu erhalten. In diesem Zusammenhang wäre möglicherweise das Einrichten verschiedener Informationspools (z. B. Präsentationen, die bei Interesse für unterschiedliche Lehrveranstaltungen zur Verfügung gestellt werden könnten) hilfreich.

5.2. Bezogen auf PH-Studierende

Die befragten Studierenden geben an mit dem Terminus Biodiversität vertraut zu sein und verbinden damit durchaus passende Schlagworte, wie Vielfalt von Lebewesen. Auch die Bereitschaft die Thematik im eigenen Unterricht zu behandeln ist groß. Diese im Grunde positive Bereitschaft sollte strukturiert in verschiedenen Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Studienrichtungen und Ausbildungszweige der PH Wien gefördert werden. Ein erster Schritt dazu wäre das zur Verfügung Stellen von zeitlichen und finanziellen Ressourcen für fachlich versierte Lehrende zum Einrichten einer geeigneten Materialienbörse und der dafür nötigen und entsprechenden Betreuung.

5.3. Bezogen auf mehrsprachige Elemente im Fachunterricht

Schüler/innen, aber auch involvierte Studierende zeigten in ihrem Engagement und Arbeitsverhalten großes Interesse an den mehrsprachigen Zusatzangeboten. Es wurden in einigen Fällen allen Beteiligten auch unterschiedliche sprachliche Defizite bewusst. Diese Bewusstmachung wurde durchaus als positiv empfunden, da die angebotene Mehrsprachigkeit auch Wege zum Verbessern eigener Sprachkenntnisse aufzeigte. Ein Grund für die Leichtigkeit im Umgang mit den verschiedenen Sprachen war sicher die Möglichkeit der freien und zu einem großen Teil selbst organisierten Arbeitsweise.

6. Ausblick

Das Bewusstsein, ob und wie Biodiversität in den ureigenen Lebensbereich einfließt, scheint sowohl bei Lehrenden als auch bei Studierenden weitgehend zu fehlen. Dadurch wird auch die Notwendigkeit des eigenen Handelns nur teilweise gesehen. An der Vermittlung eines entsprechenden Bewusstseins und somit einer potenziellen Steigerung der Handlungsbereitschaft sollte PH-intern dringend strukturiert gearbeitet werden, wobei auch die dafür nötige PR-Arbeit und Vernetzung innerhalb der Institutionen nicht vergessen werden dürfte. Darüber hinaus ist intensiviertere Zusammenarbeit mit Schulen und Institutionen, die ebenfalls an mehrsprachiger didaktischer Arbeit im Fachunterricht Interesse haben und arbeiten, anzustreben bzw. durchzuführen.

Schüler/innen reagieren sehr positiv auf vielfältige sprachliche Angebote – weiterführende Projekte in Richtung sprachlich vielfältigen Fachunterricht sind daher sehr erstrebenswert, um auch fachliche Sprachkompetenz zu fördern, auf lange Sicht zu festigen und wo nötig zu perfektionieren. Als positiv zu wertender Nebeneffekt zeigte sich, dass durch das mehrsprachige Arbeiten, den Schüler/innen die Wichtigkeit der gemeinsamen Bildungssprache bewusst wurde.

Zur nachhaltigen Vertiefung der Ergebnisse bedarf es des Erfahrungsaustausches, Einrichten einer Materialienbörse und Beratung, Betreuung – das Zurückgreifen auf diese bzw. sich ebendort Informieren könnte als verpflichtende Grundlage in gewisse Lehrveranstaltungen eingebaut werden bzw. zumindest dafür vorgesehen sein.

Viele Menschen mit Migrationshintergrund studieren an verschiedenen universitären Einrichtungen, auch an der PH Wien. Ihre Sprachkenntnisse erweisen sich als wertvolle Hilfe in verschiedensten schulischen Situationen, sind manchmal zur Verständigung mit Eltern z.B. sogar eine essenzielle Hilfe. Das vorliegende Projekt will einen Weg aufzeigen, in unserem Land vorhande-

ne sprachliche Kenntnisse strukturiert – neben der Bildungs- bzw. Unterrichtssprache Deutsch – einzubinden, um sie bewusst zu machen, zu verbessern und auf lange Sicht zu perfektionieren. In diesem Zusammenhang wären weitere Forschungsprojekte in Richtung Einbau polyglotter Elemente in den Fachunterricht der Mittelstufe durchaus positiv.

Danksagung

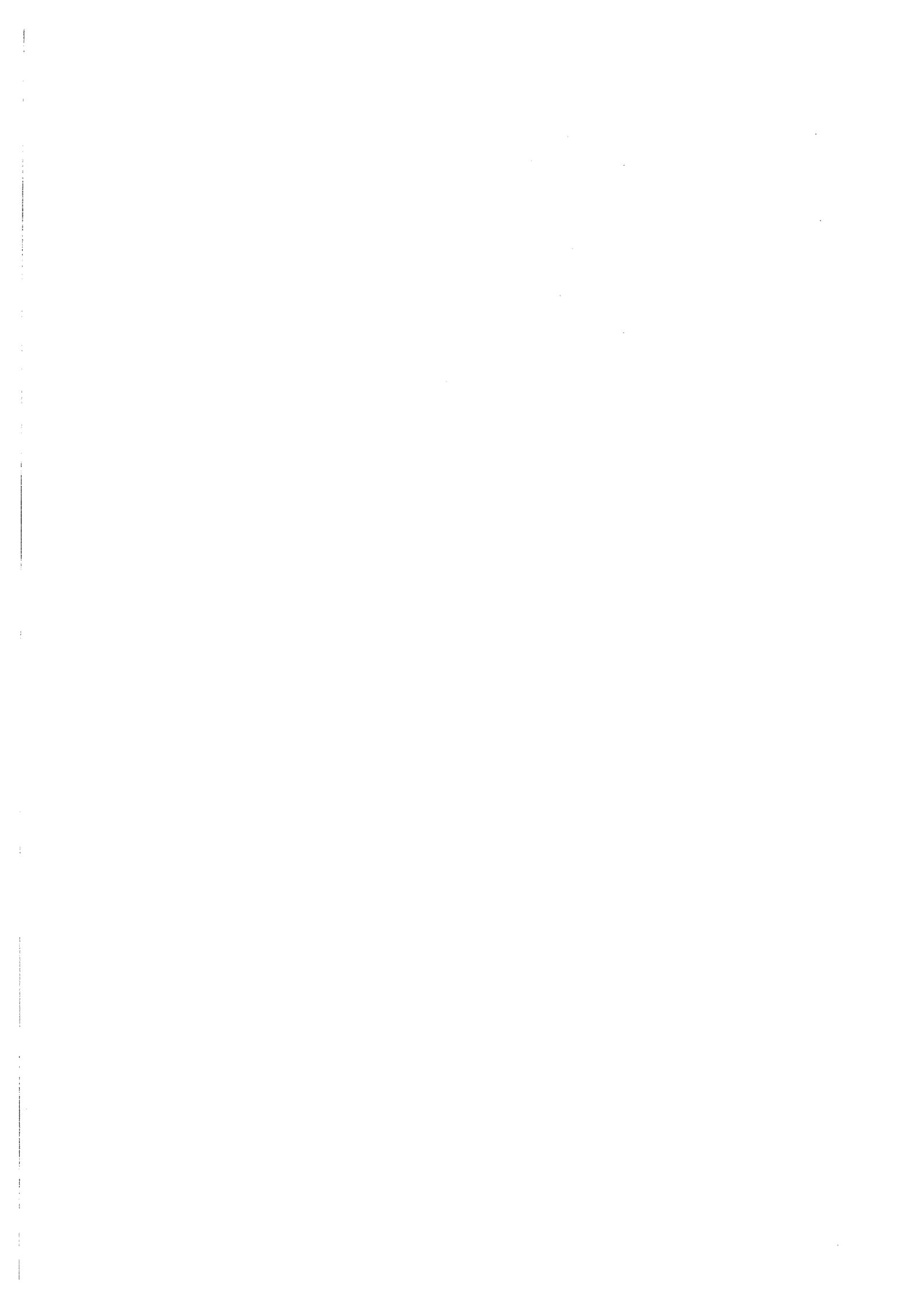
Allen Menschen, die am Projekt mitgearbeitet haben, soll hier gedankt sein: Dr. Christina Hager für ihre Beratung im Zusammenhang mit humanwissenschaftlichen Bereichen, Eva Hörmann für die Unterstützung im Bereich Sonderschule. Die Studierenden Frau Elisabeth Garai sowie Herr Ibrahim Taluk haben sich für eine projektbezogene Bachelorarbeit entschieden, wobei besonderer Dank für seinen unermüdlichen Einsatz Herrn Taluk ausgesprochen werden soll.

Dank gebührt hier allen Menschen, die wohlwollend mitgewirkt haben. Stellvertretend sollen hier genannt werden: Mag. Elisabeth Mann, Direktorin der Praxismittelschule der Pädagogischen Hochschule Wien, und Anneliese Skarohlid, Direktorin der der KMS Herthergasse, 1120 Wien.

Literatur

- BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (Hg.) (2004): Biodiversität in Österreich. Wien: Eigenverlag.
- EUROPEAN COMMUNITIES (ed.) (2008): The economics of ecosystems and biodiversity, an interim Report. Cambridge: Banson.
- FRIDRICH Christian (Hg.) (2012): Zum Ist-Stand des naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterrichts an Volksschulen und den daraus resultierenden Konsequenzen für die Lehrer/innenaus- und -fortbildung. Abrufbar unter <http://www.phwien.ac.at/index.php?id=830&L=0> (2013-06-02)
- FRIDRICH, Christian (2013): Abgeschlossene Forschungsprojekte. Abrufbar unter <http://www.phwien.ac.at/index.php?id=1847> (2013-01-03).
- KATTMANN, Ulrich (2009): Vielfalt des Menschen. In: Unterricht Biologie 342, S. 2-10.
- LEHNERT, Hans-Joachim & KÖHLERT, Karlheinz (2009): Vielfalt Schulgelände. In: Unterricht Biologie 346, S. 2-8.
- MAYRING, Philipp (2007): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE WIEN (Hg.) (2013): Forscherwerkstatt, Sachunterricht Biologie, Physik & Chemie, Mathematik. Abrufbar unter <http://www.phwien.ac.at/index.php?id=840> (2013-01-05).

- PASEKA, Angelika (2009): Auswertung von qualitativen Interviews ein Überblick. In: Fridrich Christian, Heissenberger Margit, Paseka Angelika (Hg.): Forschungsperspektiven 1, S. 145–154ff.
- PASS, Günther (2007): Brücken bauen zwischen Forschung und Unterricht. In: Symposium „Diversität lernen – eine didaktische Herausforderung“. Wien: AECC, S. 7.
- SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (ed.) (2010): Global Biodiversity Outlook 3. Montréal.
- UNITED NATIONS (ed.) (2013): 2011–2020 Decade on Biodiversity. Abrufbar unter <http://www.cbd.int/2011-2020/> (2012-12-28).
- VOGL, Christian (2010): Vortrag an der Universität für Bodenkultur am 27.09.2010 in der Veranstaltung „Vom Wert der Vielfalt des Lebendigen, Biodiversität, Erfahrungswissen und nachhaltige Entwicklung“ am IFE (Institut für Umwelt, Frieden und Entwicklung).
- WAZA – WORLD ASSOCIATION OF ZOOS AND AQUARIUMS (ed.) (2009): Biodiversity is Life. A guide for zoo and aquarium educators, teachers and environmentalists. A resource about biodiversity in support of the International Year of Biodiversity, 2010 and beyond. Bern: WAZA.



Stimmbelastbarkeit bei schulischer Lehrtätigkeit – eine empirische Studie zur Effizienz von Stimmschulung und Biofeedback-Methoden im Lehramtsstudium

Margit HEISSENBERGER



Abstract Deutsch

Funktionelle Stimmstörungen beeinträchtigen nicht nur die Berufsfähigkeit einer Lehrperson, sondern führen auch zu volkswirtschaftlichen Belastungen wegen anfallender Kosten für Prävention, Diagnostik und Therapie. Stimmliche Kompetenzen stellen daher für Pädagog/innen bedeutende Schlüsselqualifikationen dar, die in Aus- und Fortbildung besondere Berücksichtigung finden sollten. Die Ergebnisse der empirischen Studie zeigen Antworten auf, inwieweit Stimmschulung und/oder Biofeedback-Methoden im Studium als präventive Maßnahmen eingesetzt werden sollten, um künftigen Pädagog/innen einen beschwerdefreien Stimmgebrauch zu ermöglichen.

Abstract English

Functional voice disorders do not only affect a teacher's professional capability but also cause economic burdens due to arising expenses for prevention, diagnostics and therapy. Thus, vocal competences are important key qualifications for teachers, which ought to be specially considered in both pre- and in-service training. The results of the empirical study show answers regarding to what extent voice training and/or bio-feedback methods should be implemented as preventive measures during training, so as to permit prospective pedagogues a painless use of voice.

Keywords

Stimmbelastbarkeit, Berufsdysphonien, Stimmtraining, Biofeedback, Berufseignungsfeststellung

Zur Autorin

Margit HEISSENBERGER, Mag. Dr., von 2007 bis 2012 Leiterin des Instituts für Forschung, Innovation und Schulentwicklung an der PH Wien; Forschungsschwerpunkte: Lehrer/innen-Persönlichkeitsforschung; Europäische Bildungskoooperation, Qualitätsmanagement.

Kontakt: margit.heissenberger@gmx.net

1. Die Lehrer/innenstimme als spezielle Forschungsthematik

1.1. Historisches zur Einleitung

Als Kriterium für die Aufnahme in eine Pädagogische Akademie und damit für die Tätigkeit im LehrerInnenberuf des Pflichtschulwesens galt auf Grund des Schulorganisations-gesetzes 1962 das Kriterium „körperliche Eignung“ neben dem Erwerb eines Reifezeugnisses einer höheren Schule als gesetzliche Voraussetzung (vgl. BUNDESGESETZBLATT Nr. 242 v. 8. 8. 1962, § 121: Aufnahmevoraussetzungen).

Im gesamten Bereich der Lehrer/innenbildung des Pflichtschulwesens in den Jahren nach Gründung der Pädagogischen Akademien (1962) bezog sich dieses Kriterium in der Praxis fast ausschließlich auf die Intaktheit der betroffenen Sinnesorgane und auf die Eignung für bestimmte körperliche Leistungen im Bereich der „Leibeserziehung“, nicht jedoch speziell auf die erforderliche Tauglichkeit der Sprech- bzw. Singstimme für eine bevorstehende, vier Jahrzehnte lange Lehrtätigkeit an Volksschulen, Hauptschulen, Sonderschulen oder Polytechnischen Lehrgängen.

Der auf dem angeführten Gesetz fußende „Lehrplan der Pädagogischen Akademien“ forderte den Pflichtgegenstand „Sprecherziehung“ bei einem Ausmaß von nur einer Semester-Wochenstunde (das sind in der Regel 16 Einzelstunden während der gesamten Studiendauer von sechs Semestern) unter dem Titel „Bildungs- und Lehraufgabe“ als Ziel der Sprecherziehung für eine ökonomische, gesunde, tragfähige, von richtiger Atmung bestimmte Stimme, die Kontakt zu den Schüler/innen herstellt und damit eine optimale pädagogische Situation ermöglicht. Ferner *„... ist ein ökonomisches Sprechen zu erreichen, das den ganzen Menschen in seiner physio-psychischen Einheit erfasst“* (BUCHBERGER & RIEDL 1987, S. 344).

Mit dem angeführten Ausmaß von insgesamt 16 Einzelstunden während der gesamten Studiendauer von sechs Semestern bestanden zweifellos geringe Einflussmöglichkeiten auf stimmliche Probleme.

Inzwischen verfügen wir im europäischen Raum über seriös angelegte Studien zur Lehrer/innenstimme und deren mögliche Beeinträchtigungen, sowie über zeitgemäße spezifische Behandlungsmethoden (vgl. SCHNEIDER & BIGENZAHN 2007; NAWKA 2008; KUTEJ 2011). Diese Erkenntnisse sind nunmehr in das Bildungskonzept der Pädagogischen Hochschulen aufgenommen und werden in der Ausbildungspraxis umgesetzt. Einige Beispiele gegenwärtiger Studienveranstaltungen an Pädagogischen Hochschulen sind im Folgenden angeführt:

- Sprechstimmtraining, Übungen zur Unterrichtssprache und freien Rede (PH Kärnten)
- Stimm- und Atemtechnik; Funktionalität und Möglichkeiten der Sprache (PH NÖ)
- Körpersprache, Mimik, Gestik, Atmung, Stimme und Artikulation (PH OÖ)
- Gesundheitshygiene und Stimmpflege (PH Tirol)
- Stimmhygienische Maßnahmen / Analyse und Reflexion der persönlichen Stimm- und Körperdisposition (PH Wien)
- Sprecherziehung: Kreativität und Neue Techniken/ Kreativität und Persönlichkeitsbildung (Private PH Burgenland)
- Lehrgang „Stimme – Ausdruck – Präsentation“: AAP-Anwender/in in der Erwachsenenbildung (Private PH der Diözese Linz)

Nach Durchsicht und Protokollierung aktueller Literatur (vgl. SCHNEIDER & BIGENZAHN 2007; NAWKA 2008; KUTEJ 2011) kommt man zu der Einsicht, dass gerade im vergangenen Jahrzehnt die stimmliche Belastung und die damit verbundenen Erkrankungen der Lehrer/innenstimme bedeutend zugenommen haben.

1.2. Die besondere Bedeutung der Stimme für den Lehrer/innenberuf

Lehrer/innen und Erzieher/innen sind in hohem Maße auf die Funktionstüchtigkeit ihrer Stimme angewiesen. Die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen zeigen, dass auf Grund einer beeinträchtigten Stimmgebung der Lehrperson häufig eine Unruhe und Unaufmerksamkeit der Schulkinder zu beobachten ist: „... die LehrerInnenstimme steht folglich in engem Zusammenhang mit der SchülerInnendisziplin“ (AMON 2009, S. 15). Es wurde sogar nachgewiesen, dass Schüler/innen von Lehrer/innen mit Stimmstörungen eine schlechtere schulische Entwicklung aufweisen als Schüler/innen von Lehrer/innen mit gesunden Stimmen (vgl. RICHTER & ECHTERNACH 2007, S. 19).

Pädagog/innen unterliegen in besonderem Maße der Gefahr, eine funktionelle Stimmstörung zu entwickeln, bedingt durch zu langen und intensiven Stimmgebrauch bei hohem Lärmpegel. Verschiedene Studien haben die hohen Lärmpegel in den Klassenräumen und Unterrichtssituationen aufgezeigt, die zu zwangsläufig lauterem Sprechstimmgebrauch durch den/die Lehrer/in führen. Die stimmliche Ausbildung und berufsbegleitende stimmliche Leistungsoptimierung findet im Lehrberuf noch zu wenig Beachtung (vgl. SCHNEIDER & BIGENZAHN 2007, S. 6f.), denn berufsspezifische Ursachen, wie Sprechen

im Lärm mit einem Anstieg der mittleren Sprechstimmlage sowie stimmliche Über- und Fehlbelastung oder Singen in zu hohen Tonlagen stellen wesentliche Risikofaktoren von Berufsdysphonien dar (vgl. NAWKA & WIRTH 2008, S. 189). „*Nach wie vor muss daher die Forderung erhoben werden, bei allen Personen, die einen Sprechberuf ergreifen wollen, eine phoniatische Eignungsuntersuchung vorangehen zu lassen*“ (RICHTER & ENTERNACH 2007, S. 22).

1.3. Arten von Stimmstörungen

Eine „gute“ bzw. „gesunde“ Stimme ist „*in jeder Höhe kräftig oder leise, weit tragend, resonanzreich, weich und anstrengungslos*“ (vgl. WIRTH 1995, S. 145). Die Sprechstimme – um diese geht es in dem vorliegenden Projekt – „*steht jedem stimmgesunden Menschen ohne Training zur Verfügung. Die Sprecherstimme verlangt hingegen einen planvollen Einsatz und ein gewisses Maß an Stimmtraining*“ (vgl. SCHNEIDER & BIGENZAHN 2007, S. 44ff.). Allfällige Einschränkungen der beiden Stimmverwendungen werden als „Stimmstörungen“ oder „Dysphonien“ bezeichnet.

Trotz einer Vielzahl an Definitionen der Stimmstörung sind Gemeinsamkeiten vorhanden, welche folgende Aspekte betreffen: „*Die Stimmstörung lässt sich als eine Veränderung des Stimmklanges, einer Herabsetzung der Leistungsfähigkeit und dem Auftreten von subjektiven Missempfindungen beschreiben*“ (KUTEJ 2011, S. 17). Damit sind drei wesentliche Merkmale einer Dysphonie benannt, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird.

1.4. Häufigkeit von Stimmstörungen im Lehrberuf

Mit Bezug auf die grundsätzliche medizinische Strategie, wonach eine therapeutische Maßnahme auf einer kausalen Abklärung fußen soll, erscheint es zunächst sinnvoll, sich unter Heranziehung der aktuellen Fachliteratur einschlägige aktuelle Befunde zum Thema „Stimmstörungen“ vor Augen zu führen. Von besonderem Interesse sind im Hinblick auf die Lehrer/innenstimme vor allem die quantitativen Daten von Untersuchungen aus dem letzten Jahrzehnt.

Eine Auswahl von Publikationen aus diesem Zeitraum zeigt demnach – kurz gefasst – hinsichtlich der Stimmstörungen folgende Ergebnisse bzw. Trends:

- 6% der Gesamtbevölkerung sind von einer Stimmstörung betroffen, davon sind 16% Lehrer/innen und 6% Schauspieler/innen (vgl. BÖHME 2006, S. 154).
- In einer Studie an der Universität Leipzig, wo 5 357 Lehramtsanwärter/innen aus zehn Bundesländern untersucht wurden, hat man bei 40% der zukünftigen Lehrer/innen stimmliche und sprecherische Auffälligkeiten festgestellt (vgl. LEMKE 2003, S. 193ff.).

Stimmstörungen bei Lehrer/innen werden in den meisten Untersuchungen in einem Ausmaß von 40% bis 60% angegeben. Dabei zeigte sich auch eine steigende Tendenz innerhalb der vergangenen zehn Jahre.

1.5. Diagnostik von stimmlichen Risikofaktoren und Stimmstörungen

Immer mehr Berufe setzen heute eine gut belastbare Stimme voraus. Das rechtzeitige Erkennen von Risikofaktoren ist daher eine wesentliche Voraussetzung für präventive Maßnahmen. Ein Risikofaktor bezieht sich auf einen Aspekt der persönlichen Gewohnheiten oder auf eine Umweltsituation, die mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer Krankheit einhergeht (vgl. RUTH et al. 2008, S. 62).

Demnach kann eine Veränderung derartiger Risikofaktoren die Rahmenbedingungen in Sprechberufen verbessern. Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass vor allem eine konstitutionelle Hypofunktion der Stimme als Risikofaktor für Berufe mit stimmlichen Anforderungen – wie etwa bei der schulischen Lehrtätigkeit – angesehen werden muss. Aus diesem Grunde werden von den Forscher/innen präventive Stimmübungen empfohlen (vgl. SCHNEIDER et al. 2004, S. 461ff.) bzw. für den Bereich der Lehrtätigkeit im österreichischen Schulwesen stimmliche Tauglichkeitsuntersuchungen gefordert (vgl. PRETTENHOFER 2005, S. 22f.).

„Um eine effektive Behandlung der Stimmstörungen gewährleisten oder eine berufliche Stimmtauglichkeit beurteilen zu können, ist eine gezielte und differenzierte phoniatische Stimmdiagnostik unumgänglich“ (GONNERMANN 2007, S. 2), denn Dysphonien beeinträchtigen die Betroffenen nicht weniger als andere Krankheiten und Störungen (vgl. SCHÄDEL et al. 2004, S. 12ff.).

Für die Diagnostik von Stimmstörungen und deren Therapie ist neben dem Untersuchungsbefund auch das Stimmstörungsbewusstsein eines/r Betroffenen entscheidend, denn manchmal gehen funktionelle oder organische Auffälligkeiten mit einem hohen Leidensdruck einher, das heißt, das subjektive Erleben der Krankheiten und Störungen hat neben den biologischen Kriterien eine gleichwertige Berücksichtigung zu finden (vgl. SCHNEIDER & BIGENZAHN 2007, S.149; WEIGELT et al. 2004, S. 751).

An dieser Stelle sei vermerkt, dass gegenwärtig zum Erkennen von Stimmstörungen eine Vielzahl an Untersuchungsmethoden zur Verfügung steht; deshalb wären klare Richtlinien für die Praxis willkommen (vgl. KUTEJ 2011, S. 34).

2. Projektdesign und Aspekte der Umsetzung

2.1. Interdisziplinäres Forschungsanliegen

Die wissenschaftlich exakte Behandlung der vorliegenden Thematik wurde als interdisziplinäres Forschungsvorhaben angelegt. Bei der Beurteilung bzw. Behandlung der Lehrer/innenstimme geht es um die wissenschaftliche Zusammenarbeit zweier unterschiedlicher Disziplinen, nämlich um ein Teilgebiet der Schulpädagogik (speziell der Lehrer/innenaus- und Fortbildung), und um ein Teilgebiet der Medizin (speziell der Phoniatrie, einer Spezialdisziplin des HNO-Bereiches). Das Projekt erstreckt sich einerseits auf den optimalen stimmlichen Einsatz in einem zeitgemäßen Klassen- bzw. Gruppenunterricht, andererseits auf Kriterien der Belastbarkeit der Stimme für die Dauer der aktiven Lehrer/innendienstzeit (das sind in der Regel 40 Schuljahre).

2.2. Schwerpunkte des Forschungsprojekts

Über die Bedeutung der stimmlichen Kompetenz für den Lehrer/innenberuf und über die Wichtigkeit der Umsetzung diesbezüglicher Erkenntnisse in die Praxis des Schulalltags gibt es heute weitgehend übereinstimmende Auffassungen. Das Problem der Stimmtauglichkeit im Hinblick auf die Lebensdienstzeit von Pädagog/innen muss daher zu einem zentralen Anliegen der Berufseignungsfeststellung werden.

Auf Basis dieser Erkenntnisse ergaben sich für das aktuelle Forschungsprojekt folgende Forschungsschwerpunkte:

- Konstitution der Stimmen von zukünftigen Lehrer/innen (Sprechstimme, Singstimme, Hyper-/Hypofunktion, Rauigkeit-Behauchtheit-Heiserkeit (RBH-Werte), Tonhöhenumfang, Lautstärke max. / min, Durchschnittswerte, Musikalität, Dynamik, Stimmprofile, Auffälligkeiten, Risikofaktoren)
- Wirksamkeit von Stimmhygiene und Stimmtrainings auf Stimmfunktion
- Stimmführung im Unterricht und deren Beeinflussung mittels Biofeedback
- Persönlichkeitsmerkmale und stimmliche Konstitution
- Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebnismuster und stimmliche Konstitution

2.3. Forschungsdesign

Beim vorliegenden Projekt handelte es sich um eine Querschnittstudie im Rahmen einer Praxisforschung mit der Zielsetzung, konkrete Veränderungen für

die Lehrer/innenaus- und -fortbildung herauszuarbeiten. Im Sinne eines „Feldexperiment“ wurden über den Zeitraum von zwei Jahren (2010 bis 2012) die Studierenden mehreren unterschiedlichen Messungen unterzogen (Stimmfeldmessungen, Unterrichtsaufzeichnungen, Fragebogenuntersuchungen).

Step 1: Fragebogenerhebung mittels Stimmstörungsindex nach NAWKA und Big Five Inventory

Step 2: Generierung der Versuchsgruppen (VG1, VG2, VG3) bzw. der Kontrollgruppe (KG) und Stimmfeldmessung aller vier Studiengruppen

Step 3: Durchführung des Experiments:

- Versuchsgruppe 1 (VG1, PH OÖ) n=21 Unterrichtsaufzeichnungen mit Biofeedbacksoftwareprogramm VidiVoice mit Ergebniszugänglichkeit und Instruktionen zur Unterrichtstätigkeit
- Versuchsgruppe 2 (VG2, PH NÖ) n=29 Unterrichtsaufzeichnungen und Stimmtraining, Unterrichtsaufzeichnungen mit Biofeedbacksoftwareprogramm VidiVoice
- Versuchsgruppe 3 (VG3, PH Wien) n=21 Unterrichtsaufzeichnungen mit Biofeedbacksoftwareprogramm VidiVoice
- Kontrollgruppe (KG, PPH OÖ) n=24, Stimmfeldmessungen, kein Stimmtraining, keine Unterrichtsaufzeichnungen

Step 4: Stimmfeldmessungen und Fragebogenerhebungen mittels Voice Handicap Index, Big Five Inventory und AVEM

Step 5: Auswertung, Analyse der Ergebnisse, Präsentation

Stichprobe: Rekrutierung der Proband/innen für das Feldexperiment: Zusammenarbeit mit den Instituten für Schulpraktische Studien der Pädagogischen Hochschulen; pro Hochschule wurden zwischen 25 bis 30 Proband/innen (insgesamt 121) rekrutiert. Alle Studierenden (3. Semester HS-Ausbildung Deutsch / diverse Zweitfächer) nahmen freiwillig an der Studie teil.

2.4. Partnerinstitutionen

Medizinische Universität Wien; Klinische Abteilung Phoniatrie-Logopädie

Anton Bruckner Privatuniversität

Pädagogische Hochschule Wien

Pädagogische Hochschule Oberösterreich

Pädagogische Hochschule Niederösterreich

Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz

Fachhochschule Wiener Neustadt, Studiengang Logopädie

3. Forschungsmethodische Überlegungen und Forschungszugänge

3.1. Fragebögen

Fragebogen Stimmstörungsindex nach NAWKA: Der Stimmstörungsindex (SSI) nach NAWKA ist ein Fragebogen zur Erfassung der stimmlichen Einschränkungen auf Basis der stimmlichen Selbsteinschätzung. Er deckt funktionelle, physische und emotionale Aspekte einer Stimmstörung ab (vgl. NAWKA et al. 2002)

Fragebogen Big Five Inventory (BFI): Das Instrument zur Erhebung der Big Five Faktoren BFI-K wird nicht nur zur Erforschung von Persönlichkeitsprofilen eingesetzt, sondern auch zur Erfassung des Berufserfolgs und anderer berufsbezogener Bewertungsfaktoren (vgl. BARRICK & MOUNT 1991). Es wurde die Kurzversion (21 Items) mit den Persönlichkeitsfaktoren Extroversion, Neurotizismus, Offenheit, Gewissenhaftigkeit verwendet.

Fragebogen Stimme allgemein vor Praxisphase: Der Eingangsfragebogen Stimme ist ein selbstentwickelter, nicht standardisierter Fragebogen mit Fragen zum täglichen Umgang mit der Stimme, zu allgemeinen Gewohnheiten, zum stimmlichen Wohlbefinden und zu stimmassozierten körperlichen Beschwerden.

Fragebogen zur Überprüfung der gesanglichen Fähigkeiten und der auditiven Differenzierung von Tonhöhen: Die „Musikalitätsüberprüfung“ ist ein nicht standardisiertes, selbstentwickeltes Kurzverfahren zur Diagnose von musikalischen Grundfähigkeiten und zur auditiven Differenzierungsfähigkeit.

Fragebogen Stimme allgemein nach Praxisphase: Der Fragebogen gibt Feedback zu den stimmlichen Erfahrungen der Studierenden im Rahmen der Unterrichtspraxis und zum stimmlichen Befinden während der Unterrichtspraxis. Es wurden daher Fragen zur Stimme in Bezug auf die eigene Unterrichtserfahrung, sowie zur stimmlichen Belastung und Belastbarkeit im Unterricht gestellt. Weitere Fragen der Abschlusserhebung betrafen die allgemeine stimmliche Befindlichkeit während des gesamten Semesters.

Fragebogen zum Stimmtraining: Der Fragebogen beinhaltet Beurteilungsskalen bezogen auf das Stimmtraining auf Basis von Selbsteinschätzung und Wahrnehmung der Stimme im Unterricht sowie zur Einschätzung der eigenen Lautstärkenkontrolle im Unterricht. Weitere Fragen nahmen Bezug auf das Stimmtraining, dessen Tempo, Stoffumfang und Schwierigkeitsgrad.

Fragebogen Verhaltens- und Erfahrungsmuster bezogen auf Schulpraktische Studien (AVEM): Das Erhebungsinstrument zur Erfassung des arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebnismusters wurde von Emmerich Boxhofer auf Basis des Konzeptes von SCHAARSCHMIDT & FISCHER (2003) in das „SEM“ (Schulpraxis-bezogenes Erlebnis-Muster) transformiert. Hierzu wurden entsprechende Items umformuliert und für das schulbezogene Verhalten und Erleben adaptiert.

3.2. Perzeptive Stimmklangbewertung: RBH-Klassifikation

Die RBH-Klassifikation dient der auditorisch-perzeptiven Beurteilung des Stimmklanges durch die einschlägig ausgebildeten Testleiter/innen. Als Leitsymptom einer pathologischen Stimme gilt die Heiserkeit (H), die in zwei Komponenten unterteilt werden kann, in Behauchtheit (B)=unkontrollierter Luftverbrauch während der Stimmgebung, und in Rauigkeit (R)=irreguläre Stimmlippenschwingungen während der Stimmgebung.

3.3. Stimmfeldmessung mit VidiVoice

Die Stimmfeldmessung dient der qualitativen sowie quantitativen Bewertung stimmlicher Leistungen, gemessen mit dem Computerprogramm VidiVoice. In der Messung wird einerseits die Sprechstimme, andererseits auch die Singstimme beurteilt. Die Ergebnisse der Stimmfeldmessung lassen Rückschlüsse auf die Stimmkonstitution zu und werden daher neben der Diagnostik von Stimmstörungen und der Beurteilung des Therapiefortschritts im klinischen Bereich, auch für Stimmtauglichkeitsuntersuchungen herangezogen.

3.4. Akustische Stimmklanganalysen

Zur akustischen Stimmklanganalyse wurde das Freeware-Programm Praat verwendet. Ziel dieser akustischen Analysen ist die Gewinnung zusätzlicher praxisrelevanter Informationen über den Stimmgebrauch. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden Grundfrequenz- und Schalldruckpegelmessungen der Sprechstimme im Unterricht im Verhältnis zum Umgebungslärm durchgeführt.

3.5. Biofeedback im Unterricht

Biofeedback ermöglicht die Erfassung und visuelle (manchmal auch akustische) Darstellung von Körperfunktionen, die sich normalerweise unserer direkten Sinneswahrnehmung entziehen. Durch die Visualisierung unter Einsatz technischer Hilfsmittel wird erwartet, dass diese Funktionen beeinflusst werden können.

Die Software „VidiVoice-Biofeedback“ erfasst direkt während des Sprechens über ein Mikrofon folgende zwei Parameter und stellt sie auf einem Computerbildschirm dar:

- die Sprechstimmlage (wahrgenommen als Tonhöhe) und
- der Schalldruckpegel (wahrgenommen als Lautstärke).

3.6. *Stimmtraining*

Das Seminar vermittelte einen Überblick über die wichtigsten Basiselemente von Haltung, Atmung, Stimme und Sprechen (Artikulation). Weiterhin sollten die Studierenden für etwaige stimmliche Schwierigkeiten und Probleme sensibilisiert werden, um im Bedarfsfall später im Berufsleben rechtzeitig medizinische oder therapeutische Hilfestellungen suchen zu können.

4. Ergebnisse

Im Folgenden soll nun auf einige ausgewählte Ergebnisse der Studie näher eingegangen werden.

4.1. *Stimmstörungsindex nach NAWKA*

Die Auswertung des Stimmstörungsindex nach NAWKA zeigt, dass der größte Teil der untersuchten Studierenden, nämlich 83,3% von 120 Proband/innen, einen Punktescore zwischen 0 und 7 erreichen und damit kein stimmliches Handicap aufweisen. 12,5% hatten einen Punktescore zwischen 8 und 14 (leichtes stimmliches Handicap). 3,3% weisen schon ein mittelgradiges Handicap auf und eine Person (0,8%) erreicht sogar einen Punktwert von 23 und hat somit eine hochgradige stimmliche Einschränkung.

Wenn man davon ausgeht, dass es sich hier um Studierende handelt, die noch nicht in ihrem Lehrberuf stehen und demnach auch noch nicht dieser großen Stimmbelastung beim Unterrichten ausgesetzt sind, ist die Zahl der schon bestehenden stimmlichen Einschränkungen sehr groß. Diese subjektiven Einbußen in der stimmlichen Leistungsfähigkeit und die Einschränkungen des stimmlichen Wohlbefindens können schon erste Hinweise auf eine auffällige Stimme sein und die Basis einer negativen Stimmentwicklung darstellen.

4.2. *Big Five Inventory (BFI)*

Die Stichprobe von 120 Personen zeigt eher unauffällige Mittelwerte in Bezug auf das Erhebungsinstrumentes BFI-Kurzform. Bei Betrachtung der gesamten Stichprobe kann man erkennen, dass die Faktoren Extroversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit über dem Durchschnitt liegen; der Faktor Neurotizismus liegt unter dem Durchschnitt. Die Stichprobe setzt sich also aus Personen zusammen, die im Schnitt zur Extroversion, zur Gewissenhaftigkeit und zur Offenheit neigen und geringe Werte im Neurotizismus aufweisen. Die einzelnen

Big Five Faktoren Extroversion, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus, Offenheit und Verträglichkeit weisen an den verschiedenen PH-Standorten keine signifikanten Unterschiede auf.

4.3. Stimmliche Konstitution der Studierenden allgemein

Die Fragebogen-Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die befragten Proband/innen (n = 119) einen großteils allgemein gesunden Eindruck machen. Dennoch gibt es einige Angaben, die auffallend sind und Risikofaktoren für die Stimme darstellen.

Unter den untersuchten Proband/innen gibt es einen auffallend großen Anteil an Raucher/innen. Ca. die Hälfte, nämlich 42,8%, geben an zu rauchen, im Durchschnitt ca. fünf Zigaretten täglich. Immerhin 14 Proband/innen geben an, täglich zehn und mehr Zigaretten zu rauchen, ein Proband raucht sogar 25 Zigaretten täglich.

Rauchen stellt ein erhebliches Risiko für die Stimme dar, dessen Auswirkungen meisten erst nach jahrelangem Zigarettenkonsum sichtbar werden. Eine typische Folge ist die Entstehung einer anderen organischen Stimmstörung, die immer mit einer Leistungseinbuße und einer Stimmklangveränderung einhergeht.

Die überwiegende Mehrheit gibt an, selten oder nie heiser zu sein. 5,9% jedoch geben an, immerhin mehrmals pro Monat unter Heiserkeit zu leiden. Obwohl man bei Lehramt-studierenden prinzipiell von stimmgesunden Personen ausgeht, berichten neun Personen, dass ihre Heiserkeit vom Sprechen abhängig ist, was ein Hinweis auf frühe funktionelle Probleme sein kann.

Unter Halsschmerzen leiden 18,6% nie, 74,6% selten und 6,8% mehrmals pro Monat, niemand mehrmals pro Woche oder täglich. Zwölf Personen (10%) geben an, dass ihre Halsschmerzen mit dem Sprechen assoziiert sind. Auch diese Tatsache kann auf frühe funktionelle Probleme hinweisen.

Ähnliche Ergebnisse entfallen auf die Frage, ob die Proband/innen unter Räusperzwang leiden. Der Großteil gibt wieder an, nämlich 23,5% (nie) und 48,7% (selten), an Räusperzwang zu leiden. Immerhin leiden 13,5% mehrmals pro Monat, 6,7% mehrmals pro Woche und sogar 7,6% täglich unter einem Räusperzwang. Dieser ist eines von vielen klinischen Symptomen, die mit einer Stimmstörung einhergehen können.

Vergleichbare Zahlen gibt es auch bei den stimmassozierten körperlichen Beschwerden. 18,5% leiden unter Dauerschnupfen, 10,9% sind häufig verkühlt. Unter Kopfschmerzen klagen 20,3% mehrmals pro Monat, 7,6% mehrmals pro Woche und eine Person (0,9%) täglich. Rückenschmerzen verspüren 18% mehrmals pro Monat, 8,6% mehrmals pro Woche und 2,6%, das entspricht 3

Personen, sogar täglich. Schlafstörungen haben 10,2% mehrmals pro Monat, 5,9% mehrmals pro Woche und zwei Personen immerhin täglich. Ähnliches gilt für ständige Müdigkeit, für 19% gilt dies mehrmals im Monat und für 7,8% (neun Personen) mehrmals pro Woche und scheinen daher schon chronisch müde zu sein. All diese körperlichen Beschwerden haben einen direkten Einfluss auf die Stimme. Stimmliche Beschwerden müssen nicht sofort daraus resultieren, da der Körper über sehr viele Kompensationstechniken verfügt. Sind diese Beschwerden aber chronischer Natur und dauerhaft und kommen unter Umständen noch andere Probleme hinzu, so können die körpereigenen Kompensationsmechanismen sehr schnell schrumpfen. Dann ist die Gefahr groß, dass auch die Stimme merkbare Einbußen davonträgt.

4.4. Wirksamkeit des Stimmtrainings

Die Auswertung der kategorialen Daten wurde mit dem Statistikprogramm SPSS 20 vorgenommen; eine deskriptive Beschreibung wurde mittels Häufigkeitsverteilungen durchgeführt.

Die Auswertung der gültigen Fragebögen (n = 28) ergab, dass insgesamt mehr als 90% (Skalierung 1 bis 5) der Befragten ihrer Meinung nach das Stimmtraining geholfen hat, die Stimme im Unterricht besser wahrnehmen zu können. Nur zwei Befragte (7,2%) fanden das Stimmtraining in Bezug auf den Einsatz der Stimme im Unterricht als nicht hilfreich.

Als positive Konsequenz auf das Stimmtraining (kompetenter Umgang mit der Stimme) wissen insgesamt 96,6% der Studierenden, worauf er/sie beim Sprechen künftig achten müssen und wie sie ihre Stimme im Unterricht (z. B. bezogen auf die Lautstärke) besser kontrollieren können. 92,9% der Teilnehmer/innen halten das Stimmtraining in Bezug auf die spätere Berufspraxis für nützlich.

Die Bedeutung des Wertes von Stimmtrainings im Rahmen der Lehrer/innenbildung beurteilten 90% der Befragten als positiv und halten es auch für besonders wichtig, begleitend weitere (aufbauende) Stimmseminare zu besuchen. Diese Frage ist interessant vor dem Hintergrund, Stimmseminare künftig eventuell regelmäßig oder verpflichtend im Lehramtscurriculum anbieten zu wollen.

4.5. Stimmfeldmessungen

Die zu Beginn als auch zum Abschluss der Studie erstellten Stimmfeldmessungen zur Sing- und Sprechstimme wurden unter Verwendung des Softwareprogramms „VidiVoice“ durchgeführt.

Insgesamt konnten die Stimmfelder von 101 Proband/innen ausgewertet werden, die sowohl an den Eingangs- als auch an den Abschlussuntersuchungen teilnahmen. Von diesen erreichten 93 Proband/innen die Normwerte einer norma-

len Stimmkonstitution mit SPL-Werten > 90 dB. Acht Proband/innen erreichten diese SPL-Werte nicht. Im Rahmen der stimmlichen Interventionen bzw. im Verlauf normalisierte sich die stimmliche Leistung bei sechs dieser Proband/innen. Bei zwei Proband/innen musste auch am Ende der Studie eine stimmliche Hypofunktion gemessen werden. Die sechs Proband/innen mit Normalisierung der Stimmkonstitution scheinen zu Beginn der Studie über eine eher schlechte Stimmkondition verfügt zu haben, die sich im Laufe der Studie verbesserte.

5. Konsequenzen und weiterführende Maßnahmen

Die Ergebnisse des Forschungsprojektes lassen Handlungsbedarf auf mehreren Ebenen erkennen. Es drängt sich die Frage auf, welche Maßnahmen zu treffen wären, um aus gesundheitsökonomischer, rechtlicher, medizinischer und gesellschaftspolitischer Sicht einen befriedigenden Zustand für die Zukunft der gesamten Lehrer/innenbildung (an Pädagogischen Hochschulen und an Universitäten) zu erreichen.

Gemäß Hochschulgesetz (2005) und Hochschul-Zulassungsverordnung (HZV 2007) sind Pädagogische Hochschulen verpflichtet, sog. „Eignungsfeststellungen“ durchzuführen. Die allgemeine Eignung (§3, HZV) umfasst in Absatz 1 die für den Lehrberuf erforderliche Sprech- und Stimmleistung und in Absatz 3 die Erfüllung sämtlicher für die Unterrichtsarbeit notwendigen (schrift)sprachlichen und stimmlichen Qualitätskriterien.

Die Studienkommissionen haben durch Verordnung die erforderlichen näheren Festlegungen für die Eignungsüberprüfung zu treffen. Die stimmliche Tauglichkeit sollte künftig zum festen Bestandteil von Eignungsüberprüfungen werden.

Eine erste Forderung bezieht sich auf die Einführung einer verpflichtenden stimmlichen Tauglichkeitsuntersuchung als Teil der Eignungsüberprüfung für eine Lehrtätigkeit durch speziell geschultes Fachpersonal.

Im Besonderen geht es um:

- Identifizieren eventueller Lautbildungsfehler und Redeflussstörungen
- Stimmliche Überprüfung bezüglich „RBH Klassifikation“: Dies ist ein Schema zur auditiv-perzeptiven Klassifizierung pathologischer Stimmklänge. Sie bezieht sich auf Rauigkeit, Behauchtheit und Heiserkeit der Stimme und identifiziert in einem ersten Schritt bereits auffällige Stimmen. Die Beurteilung würde durch speziell geschultes Fachpersonal (Logopäd/innen oder angeleitete (Musik)pädagog/innen) erfolgen. Im Falle eines auffälligen Stimmklanges (besonders ab einem H-Wert von 2 auf einer Skala von 0 bis 3) sollte eine medizinische Abklärung folgen.

- Stimmfeldmessungen zur Erstellung eines individuellen Stimmprofils bezogen auf die Rufstimme: allenfalls weitere Identifizierung eventueller stimmlicher Auffälligkeiten durch Fachpersonal
- Medizinische Abklärung bei Feststellung von kranken Stimmen: Hinderungsgrund für das Lehramtsstudium!

Durchführungsvorschlag an Pädagogischen Hochschulen:

An jedem Hochschulstandort steht ein Team von drei bis fünf kompetenten Personen (Logopäd/innen, Pädagog/innen, Ärztinnen/Ärzte, Phoniater/innen) für das Eignungsverfahren zur Verfügung. Bei Bedarf werden von diesen Expert/innen weiterführende Maßnahmen (eventuelle Weitervermittlung an geeignete medizinische oder therapeutische Einrichtungen) eingeleitet.

Eine zentrale Einführung der Teams und hochschulübergreifend festgelegte stimmliche Parameter würden zu einheitlichen Standards in den Auswahlverfahren und in weiterer Folge zu besserer Vergleichbarkeit und Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse führen.

Pflichtfach „Stimm- und Sprechkompetenz für Pädagog/innen“

Eine weitere Konsequenz bzw. Forderung bezieht sich auf ein Studienfach „Stimm- und Sprechkompetenz für Lehrende“ im Rahmen des Curriculums (1., 3. und 5. Semester). Angesiedelt könnte dieses hierarchisch aufbauende Fach innerhalb der „Schulpraktischen Studien“ (Kleingruppen, drei bis fünf Studierende) werden, da diese Schwerpunktsetzung eine direkte Auswirkung auf die praktische Tätigkeit in Schulklassen hätte. Das Stimm- und Sprechtraining soll eine Langzeitwirkung sowie stimmliche bzw. artikulatorische Kompetenzsteigerung durch Neu- bzw. Umlernen und Festigen der jeweiligen, an die Anforderungen des pädagogischen Alltags angepassten Funktionen sicherstellen. In Einzelfällen müsste auch die Möglichkeit bestehen, Einzelunterweisungen vorzunehmen. Besonders geübten Studierenden sollte nach Nachweis einschlägiger Kompetenzen die Möglichkeit der Absolvierung einer Dispensprüfung offenstehen. Weitere mögliche Maßnahmen:

- Erstellung und Umsetzung eines Nachsorgekonzeptes durch das BMUKK
- Fortbildungskurse für im Beruf stehende Lehrer/innen: Kursinhalte siehe „Stimm- und Sprechkompetenz für Pädagog/innen“ (Finanzierung durch den SSR Wien bzw. LSR)
- Schulentwicklungsprojekte maßgeschneidert für spezielle Standorte: gewisser Prozentsatz an gefährdeten Lehrer/innen am Schulstandort nachweisbar; Finanzierung durch den SSR Wien bzw. LSR)

- Weiterführende Forschungsprojekte an Pädagogischen Hochschulen und Universitäten (oder auch im Rahmen eines Masterprogramms) im Hinblick auf die Vergleichbarkeit der vorliegenden Studiendaten mit im Beruf stehenden Pädagog/innen

Literatur

- AMON, Ingrid (2009): Gut bei Stimme. Richtig sprechen im Unterricht. Linz: Veritas-Verlag.
- BARRICK, Murray R. & MOUNT, Michael K. (1991): The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. In: *Personnel Psychology* 44, S. 1–26.
- BÖHME, Gerhard (2006): Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen. München: Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag.
- BUCHBERGER, Friedrich & RIEDL, Johannes (Hg.) (1987): Lehrerbildung – heute. Kommentar zum Lehrplan der Pädagogischen Akademie, Teil 1. Wien: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport.
- BUNDESGESETZBLATT FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH, Nr. 242 v. 8. 8. 1962, 61. Stück, § 121 Wien.
- GONNERMANN, Ute (2007): Quantifizierbare Verfahren zur Bewertung von Dysphonien. Auditiv-perzeptive Heiserkeitsbeurteilung, apparative Stimmdiagnostik und Selbsteinschätzung der Stimme. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Bundesgesetz über die Organisation der Pädagogischen Hochschulen und ihre Studien (Hochschulgesetz 2005) BGBl. I Nr. 30/2006 vom 13.03.2006.
- KUTEJ, Waltraud (2011): Prävention von Stimmstörungen. Die Stimme als wichtiges Arbeitsinstrument in Sprechberufen. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- LEMKE, Siegrun (2003). Stimmliche und sprecherische Auffälligkeiten Studierender. In: Anders Lutz Christian; Hirschfeld Ursula (Hg.): *Sprechsprachliche Kommunikation: Probleme, Konflikte, Störungen*. Frankfurt am Main: Peter Lang, S. 193–200.
- NAWKA, Tadeus; GONNERMANN, Ute; WIESMANN, Ulrich (2002): Deutsche Fassung des Voice Handicap Index (VHI). Aktuelle phoniatisch-pädaudiologische Aspekte 2002/2003. Heidelberg: Median Verlag, S. 131–136.
- NAWKA, Tadeus & WIRTH, Günter (2008): Stimmstörungen. Für Ärzte, Logopäden, Sprachheilpädagogen und Sprechwissenschaftler. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- PRETTENHOFER, Walter (2005): Berufsdysphonien bei LehrerInnen. Symposium am AKH Wien. In: *logoTHEMA* 1, S. 22–23.
- RICHTER, Bernhard & ECHTERNACH, Matthias (2007): Ursachen aufspüren und richtig behandeln. In: *HNO-Nachrichten* 6, S. 18–22.
- RUTH, Bonita; BEAGLEHOLE, Robert & KJELLSTRÖM, Tord (2008): Einführung in die Epidemiologie. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG.

- SCHÄDEL, Andrea; KRISCHKE, Silvia & ROSANOWSKI Frank (2004): Lebensqualität bei Patienten mit Stimmstörungen. In: Forum Logopädie 18, S. 12–15.
- SCHAARSCHMIDT, Uwe & FISCHER, Andreas (²2003): AVEM – Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster. Handanweisung. Frankfurt: Swet & Zeitlinger.
- SCHNEIDER, Berit & BIGENZAHN, Wolfgang (2007): Stimmdiagnostik. Ein Leitfaden für die Praxis. Wien, New York: Springer.
- SCHNEIDER, Berit; CECON, Mikis; HANKE, Gunda; WEHNER, Simone & BIGENZAHN, Wolfgang (2004): Bedeutung der Stimmkonstitution für die Entstehung von Berufsdysphonien. In: HNO 52, S. 461–467.
- Verordnung der Bundesministerin für Unterricht, Kunst und Kultur über die Zulassungsvoraussetzungen an Pädagogischen Hochschulen (Hochschul-Zulassungsverordnung – HZV); StF: BGBl. II Nr. 112/2007; Fassung vom 14.1.2013.
- WEIGELT, Susan; KRISCHKE, Sylvia; KLOTZ, Michael; HOPPE, Ulrich; KÖLLNER, Volker; EYSHOLDT, Ulrich & ROSANOWSKI, Frank (2004): Voice Handicap Index. Instrument zur Bestimmung der subjektiven Beeinträchtigung durch organische und funktionelle Dysphonien. In: HNO 52, S. 751–756.
- WIRTH, Günter (⁴1995): Stimmstörungen. Lehrbuch für Ärzte, Logopäden, Sprachheilpädagogen und Sprecherzieher. Köln: Deutscher Ärzte Verlag GmbH.

Personale Kompetenzen im Berufseinstieg

Eva UNTERWEGER



Abstract Deutsch

Der Berufseinstieg wird berufsbiographisch als eine entscheidende Phase in der beruflichen Sozialisation und Kompetenzentwicklung von Lehrkräften gesehen. Wie Lehrer/innen ihre personalen Kompetenzen aktivieren, um einerseits die vielfältigen Herausforderungen und Anforderungen des Berufseinstiegs zu bewältigen und andererseits sich in ihrer Professionalität weiter zu entwickeln, ist die Fragestellung einer qualitativen Studie, die die Autorin an der PH Wien durchführte. Im vorliegenden Beitrag wird auf Teilergebnisse fokussiert, nämlich wie Berufseinsteiger/innen die Herausforderungen des neuen kollegialen Umfelds bewältigen bzw. das Kollegium als soziale Ressource aktivieren können, ihr Rückblick auf die Angebote zur personalen Kompetenz in ihrem Grundstudium und ihre Wünsche für institutionelle Unterstützung im Berufseinstieg.

Abstract Englisch

Career entry from a biographical point of view is to be seen as a critical period within the professional socialization and competency development of teachers. By means of a qualitative study, conducted by the author, the question was examined, how teachers activate their personal competences, in order to cope with diverse challenges and requirements of this professional entry and on the other hand step forward in their professionalism. The following article focuses partial results showing how young professionals meet the challenge of the new team environment and how they make use of the social resource of that team. It also contains their view back to the promotion of developing personal competency during their studies and their desires for institutional support to the professional entry.

Keywords

Berufseinstieg, Personale Kompetenzen als Selbst-, Sozial- und Systemkompetenz, Personale Ressourcen, Persönlichkeitsarbeit in der Lehrer/innenprofessionalisierung

Zur Autorin

Eva UNTERWEGER, Dr. phil., Professorin an der PH Wien für Pädagogische Psychologie, Arbeitsschwerpunkt: Persönlichkeitsarbeit in der Lehrer/innenprofessionalisierung; Psychotherapeutin. Forschungsprojekt „Personale Ressourcen im Berufseinstieg. Persönlichkeitsarbeit als Selbstprofessionalisierung“.

Kontakt: eva.unterweger@phwien.ac.at

1. Ausgangslage und Forschungsinteresse

Personale Aspekte der Lehrer/innen-Professionalisierung werden als Wirkfaktoren in der Bildungsforschung wieder aktuell diskutiert (vgl. MAYR 2011; BOSSE et al. 2012). Im vorliegenden Forschungsprojekt der PH Wien stehen diese personalen Aspekte im Fokus und zwar in einer Phase der Lehrer/innen-Professionalisierung, der berufsbiographisch eine besondere Bedeutung zugeschrieben wird, dem Berufseinstieg. Diese wird als „*die entscheidende Phase in der beruflichen Sozialisation und Kompetenzentwicklung von Lehrkräften*“ gesehen, weil sich in ihr „*personenspezifische Routinen, Wahrnehmungsmuster und Beurteilungstendenzen sowie insgesamt die Grundzüge einer beruflichen Identität*“ herausbilden (TERHART 2000 zit. n. HERICKS 2006, S. 16). Den folgenden Ausführungen liegt die Annahme der Professionalisierung als berufsbiografischer Prozess zu Grunde, der bei der Berufswahlentscheidung beginnt, über die Basisausbildung in den Berufseinstieg und schließlich in eine berufslebenslange reflektierte Auseinandersetzung mündet (vgl. HERICKS & KELLER-SCHNEIDER 2012).

Derzeit ist in Österreich noch kein „[...] *bewusster und institutionalisierter Übergang ins Berufsleben* [...]“ (PASEKA 2009, S. 253) für Lehrer/innen der allgemeinbildenden Pflichtschulen vorhanden. Das Konzept „PädagogInnenbildung NEU“ im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur sieht eine Induktionsphase als eine durch Mentoring begleitete Berufseinführung vor (vgl. SCHNIDER et al. 2011, S. 7). Für die Umsetzung dieser geplanten Induktionsphase könnten die Ergebnisse des vorliegenden Forschungsprojekts die Expertise der PH Wien stützen.

Die Persönlichkeitsarbeit in der Ausbildung der Pädagogischen Hochschule Wien für die Allgemeinbildende Pflichtschule (APS-Ausbildung) orientiert sich an dem Modell zur Persönlichkeitsentwicklung in der Lehrer/innenprofessionalisierung, das auf dem positiven Menschenbild der humanistischen Psychologie und den Prinzipien der Ganzheitlichkeit basiert. Darin wird das Individuum als ein Ich, das in ein Wir und in eine Gesellschaft und Kultur eingebunden ist, gesehen. Das ursprünglich zugrunde gelegte „Ich-Wir-System“-Paradigma leitet sich aus dem Konzept der „*Ebenen des Kontaktprozesses*“ (BESEMS 1977, S. 48; vgl. UNTERWEGER 2001) ab und ist als Struktur in subjektorientierten Ansätzen, wie zum Beispiel in der Gestaltpädagogik, in der Themenzentrierten Interaktion und in Systemischen Ansätzen vorhanden. Das Modell ist ressourcenorientiert, berufsfokussiert und entwicklungsorientiert angelegt. Professionelle personale Kompetenzen werden als Selbst-, Sozial- und Systemkom-

petenz¹ und – im Weiteren als SSS-Kompetenzen² – benannt. Nicht nur für die Qualität der Arbeit von Lehrer/innen haben die SSS-Kompetenzen sowie personale und soziale Ressourcen Bedeutung, auch ihren Zusammenhang mit Gesundheit belegen Untersuchungen von SCHAARSCHMIDT (2005 und 2007) und UNTERBRINK et al. (2008 und 2010) eindrucksvoll.

2. Ziele, Forschungsfragen

2.1. Ziele

Ziel dieser Studie ist es, empirische Daten zum Modell der Persönlichkeitsarbeit bzw. der Selbst-, Sozial- und Systemkompetenz im Berufseinstieg zu erheben und gleichzeitig zu erforschen, in welcher Art Berufseinsteiger/innen innere Ressourcen³ aktivieren, um die Berufsherausforderungen zu bewältigen. Im Weiteren wird der Beitrag, den die Erstausbildung der PH Wien in der Einschätzung ehemaliger Studierender zur Persönlichkeitsentwicklung beiträgt, erhoben. Diese Ergebnisse wiederum können als evaluatives Feedback für Curriculum und Ausbildung im Bereich APS gesehen werden. Darüber hinaus können Anregungen der Betroffenen für Unterstützungs- und Fortbildungsmaßnahmen zur Entlastung und zur professionellen Weiterentwicklung in die institutionelle Begleitung des Berufseinstiegs einfließen.

Zusammengefasst ist es das Ziel, die subjektiven Bewältigungsmuster und Strategien unter dem Blickwinkel von personalen Ressourcen und von Selbst-,

-
- 1 Dieses Modell der Persönlichkeitsarbeit fokussiert nicht nur die Ebene der SSS-Kompetenzen, sondern schließt Bereiche wie innere Ressourcen, Werte und Wertehierarchien sowie innere Präsentationen und Visionen zum Lehrberuf mit ein. In der konkreten Persönlichkeitsarbeit werden diese in Selbsterfahrungs- und Selbstreflexionsprozessen bewusst gemacht.
 - 2 Der verwendete Kompetenzbegriff wird hier als potenzielle Fähigkeit verstanden, die Wissen und Können vereinigt und sich in adäquatem Handeln situativ aktualisieren kann, aber nicht muss; er orientiert sich an der „beruflichen Kompetenz“ TERHARTS, durch den verstärkten Blick auf die Performanz bzw. auf die Handlungsebene erweitert und durch die eigene Bewertung und Reflexion der Handlung ergänzt, was wiederum zur Weiterentwicklung des eigenen Repertoires an Handlungsstrategien und Handlungsmustern beitragen kann (vgl. TERHART 2007, S. 45ff.).
 - 3 Der Begriff „innere“ oder „personale Ressource“ wird hier für innere bewusste oder unbewusste Potenziale in zweierlei Bedeutung verwendet: a) Als Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse, Erfahrungen und Stärken. b) Als innere emotional stark besetzte positive Potenziale, das sind Erfahrungen, Erinnerungen, innere Bilder und die damit verbundenen emotionalen Aktivierungen, die auch neurobiologisch nachweisbar sind (vgl. STORCH & KRAUSE 2007; Krause & Storch 2010).

Sozial- und Systemkompetenz von Berufseinsteiger/innen zu erforschen, um Professionalisierungsimpulse aus diesen Bereichen verstärkt sowohl in der Grundausbildung als auch in der Begleitung des Berufseinstiegs zu positionieren.

2.2. Forschungsfragen

Forschungsfrage 1: Wie setzen Berufseinsteiger/innen ihre Selbst-, Sozial- und Systemkompetenz bei den Herausforderungen und Belastungen des Berufseinstiegs ein? Welche ihrer personalen Ressourcen aktivieren sie dabei?

Viele Berufseinsteiger/innen meistern die Herausforderungen mit ihrer Selbst-, Sozial- und Systemkompetenz und der Aktivierung ihrer personalen Ressourcen, ziehen daraus Berufszufriedenheit und werden professioneller, andere wiederum fühlen sich überlastet und geraten an den Rand des Burnout – oft durch „interne psychische Ressourcendefizite“ (BECKER 2006, S. 82). Gerade diese personalen Ressourcen spielen im berufsbiographischen Verlauf der Kompetenzentwicklung eine nicht unwesentliche Rolle (vgl. KELLER-SCHNEIDER 2010, S. 113) und haben Bedeutung im Zusammenhang mit der Gesundheit von Lehrer/innen (vgl. DÖRING-SEIPEL 2010, S. 186).

Forschungsfrage 2: Welche Aspekte ihrer personalen Kompetenzen schreiben Berufseinsteiger/innen der Erstausbildung an der PH Wien zu?

Forschungsfrage 3: Welche Bedürfnisse nach speziellen Fortbildungs- oder Unterstützungsangeboten im Bereich Persönlichkeitsarbeit sind bei Berufseinsteiger/innen vorhanden oder werden für wünschenswert genannt?

3. Methodische Überlegungen

Das vorliegende Forschungsprojekt wurde von Herbst 2010 bis Herbst 2012 durchgeführt; es fokussiert die personalen Bereiche der Professionalisierung im engeren Sinne und folgt einem qualitativen Forschungsdesign. Die Datenerhebung basiert auf Leitfadeninterviews, die das subjektive Erleben sowie die subjektiven Einschätzungen von Berufseinsteiger/innen erfassen.

3.1. Einbindung von Bachelorand/innen

Sechs Studierende (vier Lehramt für Volksschulen, zwei Lehramt für Hauptschulen) wurden in das Forschungsprojekt inhaltlich und methodisch im Rahmen ihrer Bachelorarbeit mit einbezogen. Diese Betreuungsform war für beide Seiten sehr motivierend; die Studierenden sahen sich als „Forschende“ und hatten die Möglichkeit sich in der „Forschungsgruppe“ fachlich, aber auch sozial

unterstützend auszutauschen. Für die Autorin in der Doppelrolle als Forschende und Betreuende war die Arbeit intensiv und befriedigend. Die erhobenen Interviewdaten und die Transkripte der Studierenden sowie kritische Feedbacks flossen in das Forschungsprojekt mit ein. Die Bachelorand/innen werteten ihre jeweils drei Interviews im Rahmen ihrer eigenen Arbeit aus, diese Auswertungen wurden in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt.

3.2. Stichprobe

Es wurden 23 Berufseinsteiger/innen der APS interviewt (15 Volksschullehrerinnen und acht NMS-Lehrer/innen, davon zwei männlich). Die Auswahl erfolgte nach den unten angeführten Kriterien aus den Rückmeldungen auf eine Mailanfrage an ehemalige Studierende. Kriterien für die Auswahl der Interviewpartner/innen waren:

- Absolvent/in der PH Wien
- Im 1., 2. oder 3. Dienstjahr
- Vollbeschäftigt an einer Volksschule oder an einer Neuen Mittelschule in Wien

3.3. Datenerhebung

Die Daten wurden in Interviews mit einem Interviewleitfaden erhoben, dessen offene Fragestellungen, konkrete Formulierung und Reihenfolge im Interview variiert werden konnten; die Interviewpartner/innen sollten auf die Fragen frei erzählend antworten.

Die Interviews wurden zum Teil von der Autorin zum Teil von den am Forschungsprojekt teilnehmenden Bachelorand/innen durchgeführt. Sie dauerten jeweils zwischen 30 und 90 Minuten und wurden zum Teil in den jeweiligen Schulen oder an der Hochschule durchgeführt und digital aufgezeichnet.

Der Interviewleitfaden wurde entsprechend folgender Schwerpunkte konstruiert:

- Kontext der Person, Schulstandort, Arbeitsplatz
- Erleben des Berufseinstiegs – Herausforderungen, Belastungen
- Ressourcen, Fähigkeiten, Stärken aus den Bereichen Selbst-, Sozial- und Systemkompetenz im Erleben des Schulalltags
- Rückblick auf die Ausbildung an der PH in Bezug auf die personalen Kompetenzen
- Fortbildungen und Unterstützungsangebote in den personalen Kompetenzen für die weitere Professionalisierung

3.4. Auswertung der Daten

Alle 23 transkribierten Interviews wurden mit Hilfe von MAXQDA bearbeitet, das heißt, analysiert und nach Kategorien kodiert. Die Kategorienbildung erfolgte deduktiv (vgl. REINHOFFER 2008; MAYRING 2010) anhand der Forschungsfragen.

Eine qualitative inhaltliche Analyse orientierte sich im Wesentlichen an der Abfolge der Analyse nach MAYRING (Paraphrasierung, Generalisierung und Verdichtung). Die Auswertung erfolgte zusammenfassend mit dem „[...] Ziel der Analyse wesentliche Inhalte [zu] erhalten, durch Abstraktion einen überschaubaren Korpus [zu] schaffen, der immer noch Abbild des Grundmaterials ist“ (MAYRING 2010, S. 65; vgl. FRIDRICH 2009). Geschah die Analyse im ersten Schritt fallintern, wurde im Weiteren der Blickwinkel fallübergreifend gewählt, um Gemeinsamkeiten und Kontrastierungen herauszuarbeiten. Im Anschluss daran wurde nach Mustern der Verarbeitungsstrategien und des Ressourcenmanagements gesucht (vgl. LAMNEK 2005; PASEKA 2005 und 2009).

3.5. Kritische Betrachtung

- Für die Interviews haben sich nicht in dem Maß genügend Lehrer/innen zur Verfügung gestellt, dass die Stichprobe nach Geschlecht, Dienstjahren und Schultypen hätte ausbalanciert werden können.
- Die Interviewerhebungen der sechs Bachelorand/innen variieren teilweise in der Offenheit des Stils der Interviewführung. Dadurch sind diese Interviews unterschiedlich im Ertrag der Daten.

4. Ausgewählte Ergebnisse

Aus der Fülle der Ergebnisse werden hier exemplarisch Teilergebnisse zu den drei angeführten Forschungsfragen dargestellt.

- Ad FF1: In welcher Art Berufseinsteiger/innen ihre Selbst-, Sozial- und Systemkompetenz einsetzen, um soziale Ressourcen im Berufsumfeld zu nutzen, um wirksam zu sein, sich emotional zu entlasten und sich professionell weiterzuentwickeln.
- Ad FF2: Förderung personaler Kompetenzen in der Ausbildung.
- Ad FF3: Wünsche und Vorschläge für die Unterstützung von Berufseinsteiger/innen.

4.1. Das Nutzen von sozialen Ressourcen im Berufseinstieg – soziale, kollegiale und professionelle Unterstützung einholen

Wie oben erwähnt sind Lehrer/innen im Berufseinstieg auf sich selbst und ihre professionellen Kompetenzen angewiesen; wie sie mit ihren personalen Kompetenzen aus sozialen Ressourcen Nutzen für Wirksamkeit, Entlastung und professionelle Weiterentwicklung ziehen, wird im Folgenden dargestellt.

Die hier aus den Interviews herausgefilterten Handlungs- und Erlebensmuster sind nicht nur abhängig von der individuellen Ausprägung von SSS-Kompetenzen, sondern immer auch in Wechselwirkung zum Grad der systemischen Offenheit des Kollegiums gegenüber Neueinsteiger/innen zu sehen. Neben der beruflichen Übernahme von Verantwortung als Lehrer/in, ist es eine zusätzliche Herausforderung sich als Neue/r in die Kollegiumsgruppe zu integrieren – eine möglicherweise große soziale Ressource, wenn das Klima konstruktiv ist. Eindrucksvoll belegt die Studie von SCHAARSCHMIDT et al. (2005) den hohen Stellenwert des sozialen Klimas an der Schule, durch die positiven Beziehungen untereinander und zur Schulleitung. Ein positives soziales Klima wirkt als Schutzfaktor bei der Auseinandersetzung mit der alltäglichen Arbeitsbelastung und beeinflusst die emotionale Befindlichkeit und sogar das Kompetenzerleben im positiven Sinn (vgl. SCHAARSCHMIDT et al. 2007, S. 86ff.).

Berufseinsteiger/innen, die bewusst Zeit und Aufmerksamkeit für den Kontakt mit den Kolleg/innen investieren, erleben meist Resonanz aus dem Kollegium. *„[...] ich bleib dann des Öfteren mal eine Stunde auch länger, weil ich mit den Kolleginnen tratsche oder eben mich einfach austausche, [...] mit ihnen etwas abspreche, mich erkundige wie es ihnen geht“* (Interview EUV1S, 171–175).

„[...] dass ich um halb acht oder um viertel da bin und sitze und Kaffee trinke und schau. Es gibt ein paar Kollegen, die ich persönlich mag und die mir persönlich viel bringen“ (Interview EUH1B, 83).

In den Interviews erweist sich ein aktives kommunikatives Muster mit dem bewussten Einsatz von Zeit für das Gespräch mit Kolleg/innen als günstig im Sinne von Beziehungsaufbau von Seiten der Berufseinsteiger/innen. Beziehungsförderliche Muster berücksichtigen auch die Balance zwischen Geben und Nehmen in der kollegialen Kommunikation. Freundlichkeit, interessiertes Zuhören, Empathie, Wahrnehmen und Anerkennen der Expertise der Berufserfahrenen lösen Resonanz im Kollegium aus und werden im Weiteren meist mit Unterstützung in unterschiedlicher Art beantwortet.

Gruppenkonstellationen – wie etwa das jüngste Teammitglied in einem schon älteren Kollegium zu sein – können als Ressource wahrgenommen und genutzt werden. Wird dies mit kommunikativer Aktivität, Freundlichkeit, aufmerksamen Zuhören und dem gelebten Interesse an der Expertise der Kolleg/innen kombi-

niert, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass das Kollegium wohlwollend und unterstützend darauf reagiert. *„Ich hab so ein tolles Team dort kennengelernt, dass mir vieles von der Last abgenommen wurde [...] sie haben mich ständig unterstützt, haben mir ständig irgendwelche Unterlagen gegeben, [...]“* *„Ich versteh mich wirklich mit allen Lehrern super [...]. Es gibt halt Kollegen mit denen ich mehr zu tun habe, weil wir gemeinsam unterrichten [...] Oder auch mit dem Schulwart rede ich sehr viel“* (Interview EUH3 74–76, 113). Diese Berufseinsteigerin fragt viel, holt sich Ratschläge von den Kolleg/innen ein – akzeptiert sozusagen die Rolle der „jungen Lernenden“, sie wiederum stellt sich als freundliche ZuhörerIn zur Verfügung.

Kontrastierend dazu gibt es auch systemisch ziemlich geschlossene Kollegien, in denen es für Berufseinsteiger/innen eine überhöhte Herausforderung bedeutet, kollegiale Beziehungen aufzubauen. Der Kontakt wird als *„[...] distanziert und ein bisschen auf, ja du bist jetzt neu [...]“* erlebt, in der Rollenzuteilung als „Neue und Junge“ wird die Hierarchie betont und die Zusammenarbeit mit Dienstälteren wird von oben herab und als inakzeptabel erfahren: *„Aber ich war ja eigentlich gleichgestellt und habe das nie so ganz verstanden, warum sagt sie jetzt, was ich machen soll. Ich bin ja keine Studentin mehr“* (Interview RedS VB, 148–153).

Innere ängstliche Vorstellungen von negativen Bewertungen können den sozialen Kontakt mit den Kolleg/innen behindern, *„[...] ich bei älteren Kollegen mich nicht getraut hätte zu fragen, weil ich da die Angst gehabt hab, na du weißt das nicht, das solltest du schon wissen“* (Interview PahB VS A, 295), indem sie durch Resonanzeffekte im Sinne einer „Self-Fulfilling-Prophecy“ wirken und dadurch auf der Seite der Kolleg/innen Distanz auslösen.

Wenn Kollegien Berufseinsteiger/innen pädagogisch nicht unterstützen, ist oft unklar, ob sie aus Gründen der verschiedenen Wertehierarchien keinen gemeinsamen Weg finden, die Berufserfahrenen sich nicht klar genug angefragt fühlen oder sie einfach keine Verantwortung für die Unterstützung der Neuen übernehmen wollen; dies führt zu Überforderungen im Sinne des Sich-im-Stich-gelassen-Fühlens: *„[...] Kraftraub ist auch das Gefühl des ‚Alleindastehens‘, [...] dass die Anderen [...] mein ich die Kollegen ... dass sie das Problem nicht so erkennen, oder nicht unterstützen wollen oder können. [...] dass da halt nicht auch zusammen eingegriffen wird und zusammen an einem Strang gezogen wird“* (Interview StaVHA, 179–184). In mehreren Interviews werden Kolleginnengespräche und die Reflexion über Schüler/innen, Eltern und schwierige pädagogische Situationen im interkollegialen Austausch als stark entlastend bewertet; gerade ein darauf folgendes gemeinsames Handeln von Berufseinsteiger/innen und erfahrenen Kolleg/innen lässt pädagogische Interventionen oft erst wirksam werden.

Einzelne Kolleg/innen können als Expert/innen ertragreiche Modelle für die Professionalisierung von Berufseinsteiger/innen sein: *„Die beiden sind un-*

terschiedlich als Lehrer [...], die sind toll zum quasi zum Schauen, Abschauen“ (Interview EUH2, 81) und viele – mehr als die Hälfte der Interviewten erwähnen solche Kolleg/innen – fungieren ganz unentgeltlich als Mentor/innen: *„[...] wo ich Gott sei Dank eine Kollegin gehabt hab, eine Sprachförderlehrerin, die mit mir alles noch einmal durchgegangen ist [...]. Die mich dann eben auch unterstützt hat, die mir dann alles erklärt hat, wie etwas funktioniert“* (Interview EUV1, 95). Wenn Kolleg/innen übernehmen die Rolle von Mentor/innen bei Berufseinsteiger/innen übernehmen, muss sich dies auf deren Professionalisierung nicht immer optimal auswirken.

Teamlehrer/innen werden auch als soziale Ressource angeführt, insbesondere wenn ähnliche Werthaltungen und Berufsleitbilder vorhanden sind. In Teams, deren Rollen systemisch vertauscht sind und neben der Teamlehrerin mit 20-jähriger Berufserfahrung die Berufseinsteigerin die Rolle der klassenführenden Lehrerin innehat, ist hohe soziale Sensibilität angesagt, was folgende Aussage beschreibt: *„[...] wir sind wirklich sehr offen zueinander und sehr sensibel aufeinander abgestimmt, und das war irgendwie von Anfang an so, dass wir beide gemerkt haben, wann der andere gerade eher so im Vordergrund sein sollte“* (Interview RedS VC, 84).

Eine wesentliche Schlüsselfunktion für den Schulstandort haben Schulleiter/innen inne; viele Interviewte erleben sie in einer das Kollegium und damit auch die Berufseinsteiger/innen unterstützenden Funktion, *„ein tolles kollegiales Klima in der Schule, in der ganzen Schule, dafür sorgt auch die Direktorin sehr“* (Interview RedS VC, 41).

Leiter/innen von Schulen können in der Begleitung von Berufseinsteiger/innen direkt, aber auch indirekt über ihre Art der Teamführung unterstützend, aber auch belastend sein. In zwei Fällen ergab sich eine besondere Beziehung zwischen Leiter/in und Berufseinsteiger/in, da beide gleichzeitig neu ins alteingesessene Kollegium kamen.

Es tauchten aber auch Aussagen über die Beziehung zu den Schulleiter/innen auf, in denen diese als Herausforderung bzw. Belastung für die Berufseinsteiger/innen beschrieben wurden, weil sie „aus der Rolle kippten“ oder vorrangig als „Kontrolleure“ erlebt wurden.

Weil gleiche Herausforderungen stark verbinden, gruppieren sich mehrere Berufseinsteiger/innen an einer Schule zusammen und unterstützen sich gegenseitig mit Gesprächen und dem Austausch von Arbeitsunterlagen. Besonders dynamisch und motivierend wurde ein ganzes neu zusammen gesetztes Team erlebt: *„Da wir ein ganz neues Team waren und alle jung waren und alle neu begonnen haben plus eine neue Direktorin, die auch als Direktorin neu begonnen hat, haben wir uns gegenseitig sehr unterstützt und sehr geholfen“* (Interview Sez MVB, 4).

Wenn innerhalb der Schule keine Möglichkeit der Unterstützung, keine Gespräche und keine Impulse für die Weiterentwicklung der Professionalisierung gegeben sind, suchen aktive und bewusst an der eigenen Professionalisierung arbeitende Berufseinsteiger/innen Möglichkeiten außerhalb der Schule.

Die Aussage, meine Stärke ist „*mein Durchhaltevermögen, also ich lass mich nicht so schnell unterkriegen*“ (Interview EUH3 88–90), steht hier exemplarisch für die Haltung einer Teilgruppe, nämlich 14 der insgesamt 23 interviewten Lehrer/innen. Sie ist eine personale Ressource, die auch von jener Berufseinsteigerin aktiviert wurde, die schon im ersten Dienstjahr bewusst institutionelle Unterstützungsmöglichkeiten gesucht hat: „*In meinem Team sind viele überfordert und das merkt man*“ (EUH2, 81) und „*Ich geh in Supervision im Lehrerberatungszentrum [...], im Sommersemester haben die Kollegin, die Klassenvorstand ist [...] und ich, haben ein paar Termine gehabt mit einem Herrn von der Schulberatung. [...], das hab ich initiiert, sie war skeptisch, aber hat zugestimmt und im Nachhinein war sie ganz froh*“ (Interview EUH2, 63–64). Hohe soziale Kompetenz beweist diese Berufseinsteigerin, indem sie die bedeutend ältere Klassenvorständin im Team überzeugt, für die schwierigen Herausforderungen in der gemeinsamen Klasse eine Beratung von außen beizuziehen. Gleichzeitig lassen diese Maßnahmen auf eine ausgeprägte Selbstkompetenz und das Bewusstsein von Eigenverantwortung für die eigene berufliche Entwicklung schließen.

Ein aktiv handelndes Muster erweist sich als vorteilhaft im selbstverantwortlichen Suchen von institutioneller Beratung bzw. Supervision, aber auch beim bewussten Aufsuchen von Fortbildungen. Als aktiv Handelnde übernehmen Berufseinsteiger/innen die Verantwortung für ihre Professionalisierung und erleben sich im Weiteren als selbstwirksam, was wiederum die Selbstkompetenz stärkt.

Daneben sind weniger aktive sogar passive Muster zu erkennen, die teilweise Überforderung und Resignation anklingen lassen, die auf lange Sicht in Burnout-Prozesse führen können. Nicht nur für diese Fälle wäre es personalpolitisch angebracht, institutionelle Maßnahmen zu setzen, um den Professionalisierungsprozess konstruktiv zu unterstützen und die Berufseinsteiger/innen in ihrer Überforderung nicht allein zu lassen.

Dass Supervision eine Möglichkeit dazu darstellt, ist fast durchgängig als Wissen in den Interviews vorhanden; Supervision wird jedoch als Interventionsmaßnahme für Extremfälle interpretiert und ist noch nicht als selbstverständliches Instrument für die professionelle Weiterentwicklung im Lehrberuf etabliert.

Unterstützung durch Expert/innengespräche wird auch im eigenen familiären Umfeld gesucht, wenn Mütter, Geschwister und andere Verwandten und Freund/innen, die im Lehrerberuf arbeiten, konsultiert werden. Am wenigsten

entlastend dürfte auf lange Sicht die Situation für Berufseinsteiger/innen sein, die nur mit ihren Partner/innen ihre Erfahrungen und Erlebnisse aus der Schule reflektieren. Auf Dauer könnte dies belastend für die Partnerbeziehung sein, auch für die professionelle Weiterentwicklung resultiert daraus meist geringer Input.

4.2. Förderung personaler Kompetenzen in der Ausbildung

Erfahrungen mit Persönlichkeitsarbeit in der Ausbildung wurde von den Interviewten verschieden erlebt. Der Einfluss in der jeweiligen Biographie macht sich hier stark bemerkbar, echte Berufseinsteiger/innen haben einen anderen Blick auf die Angebote in der Ausbildung als solche Interviewpartner/innen, die vor ihrem Studium schon Berufserfahrungen außerhalb der Schule sammelten.

Mit wenigen Ausnahmen wird durchgehend ein „Zuwenig“ an Angeboten für die Persönlichkeitsarbeit in der Ausbildung beklagt. Die vorhandenen Veranstaltungen werden zum Teil bewusst aufgenommen und als Entwicklungsimpulse für die eigene Professionalisierung gewertet. Einige bewerten Angebote zur Persönlichkeitsarbeit erst aus der Berufspraxisperspektive als wichtig – „[...] ich glaub erst mit der Praxis kannst du das wirklich dann auch schätzen lernen“ (Interview StaVB HS, 279) – und eine Interviewpartnerin erinnert sich konkret daran, den Nutzen des Angebotes für die eigene Professionalisierung in der Ausbildung noch nicht erkannt zu haben.

Neben Lehrveranstaltungsangeboten wurden die Schulpraktischen Studien als Feld der Entwicklung von personalen Kompetenzen gesehen, insbesondere dort, wo konstruktive Feedbacks und Impulse zur personalen Weiterentwicklung gegeben und Studierende zu sinnvoller Selbstreflexion angehalten worden waren.

Begegnungen mit einzelnen Professor/innen bzw. Ausbilder/innen werden in einigen Interviews als starke Impulse für die eigene professionelle Persönlichkeitsentwicklung eingeschätzt, entweder weil sie Vorbilder waren oder weichenstellende Feedbacks bzw. Motivationsimpulse gegeben haben. Für die Ausbildung wird gefordert, Persönlichkeitsarbeit nicht nur als Wahlangebote anzubieten, sondern verpflichtende Angebote über die gesamte Studienzeit im Curriculum vorzusehen.

Inhaltlich wurden mehr Angebote zur Stärkung der Persönlichkeit im Sinne von Stärkung der Selbstsicherheit („Wie kann ich Autorität sein? Wie kann ich an mir arbeiten?“), aber auch im Sinne des Professionsbewusstseins als hilfreich erachtet. Ein Mehr an professionellen Handlungsstrategien für Präsenz (Körper, Stimme, innere Haltung), Aufmerksamkeit, verbale und nonverbale Kommunikation, Einüben von Handlungsstrategien für Beziehungsarbeit, Konfliktmanagement und für berufsspezifisches Zeit- bzw. Stressmanagement in der Ausbildung wird als effiziente Verstärkung der professionellen Grundausstattung gewertet.

Stärkere Impulse für die professionelle Selbstreflexion in der Ausbildung werden vorgeschlagen, damit kann Selbstreflexion als Habitus Teil des Professionsbewusstseins werden, in Abgrenzung zum „kollegialen Jammern“, das vielleicht schnell einmal Resonanz im Team erzeugt, auf lange Sicht jedoch weder psychologisch entlastet noch konstruktives Entwicklungspotenzial beinhaltet.

4.3. Die berufsbegleitende Unterstützung von Berufseinsteiger/innen

Beinahe durchgängig taucht in den Interviews der Ruf nach Mentor/innen für die jeweiligen Schulstandorte auf. Von ihnen wird nicht nur fachkompetente Beratung, sondern auch systemkompetente Unterstützung erwartet. Einige Fortbildungsangebote werden als positive und effiziente Orte der professionellen Weiterentwicklung personaler Kompetenzen beschrieben, während die gängigen Angebote speziell für Berufseinsteiger/innen den Aspekt der personalen Kompetenzen noch stärker berücksichtigen sollen.

5. Schlussbemerkung

Aus der Fülle der Ergebnisse der Studie wurde hier der Aspekt der sozialen Ressourcen ausgewählt, denn in der berufsbiographisch sensiblen Phase des Berufseinstiegs sind Selbst-, Sozial- und Systemkompetenz der jungen Lehrer/innen sowie ihre Eigeninitiative gefordert, sie sind aber auch auf die wohlwollende Unterstützung ihres Berufsfeldes angewiesen, um sich professionell entwickeln zu können.

Um gut ausgerüstet für den Berufseinstieg zu sein, werden von den Betroffenen mehr Angebote für die SSS-Kompetenzen in der Ausbildung gefordert und eine die personalen Kompetenzen fördernde Begleitung für den Professionalisierungsprozess wird besonders für die Schulpraktischen Studien in der Erstausbildung für wesentlich erachtet.

Als wünschenswerte institutionelle Begleitmaßnahme für den Berufseinstieg wird von den Interviewten an erster Stelle das Mentoring am jeweiligen Schulstandort angeführt. Durch eine institutionalisierte Form des Mentoring käme dem Berufseinstieg anerkannte Bedeutung im Professionalisierungsprozess zu. Dazu würden aber auch professionell ausgebildete Mentor/innen gebraucht, die ihre Mentees in deren Professionalisierungsprozessen auf eine Art und Weise begleiten und als Person stärken, dass sie nicht unreflektierte Tipps als regelgeleitetes Wissen übernehmen (vgl. HERICKS & KELLER-SCHNEIDER 2012, S. 43 und 47)⁴,

4 HERICKS & KELLER-SCHNEIDER haben das Konzept der Entwicklungsaufgaben für die Professionalisierung von Lehrer/innen modifiziert und diese beruflichen Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg erforscht: „*Berufliche Entwicklungsauf-*

sondern sich in reflexiver Auseinandersetzung mit ihrem eigenen tagtäglichen Weiterlernen auf die Lernprozesse und die Beziehungen im Berufsfeld einlassen und so zu aktiven „Gestalter/innen“ ihrer Professionalisierung werden können.

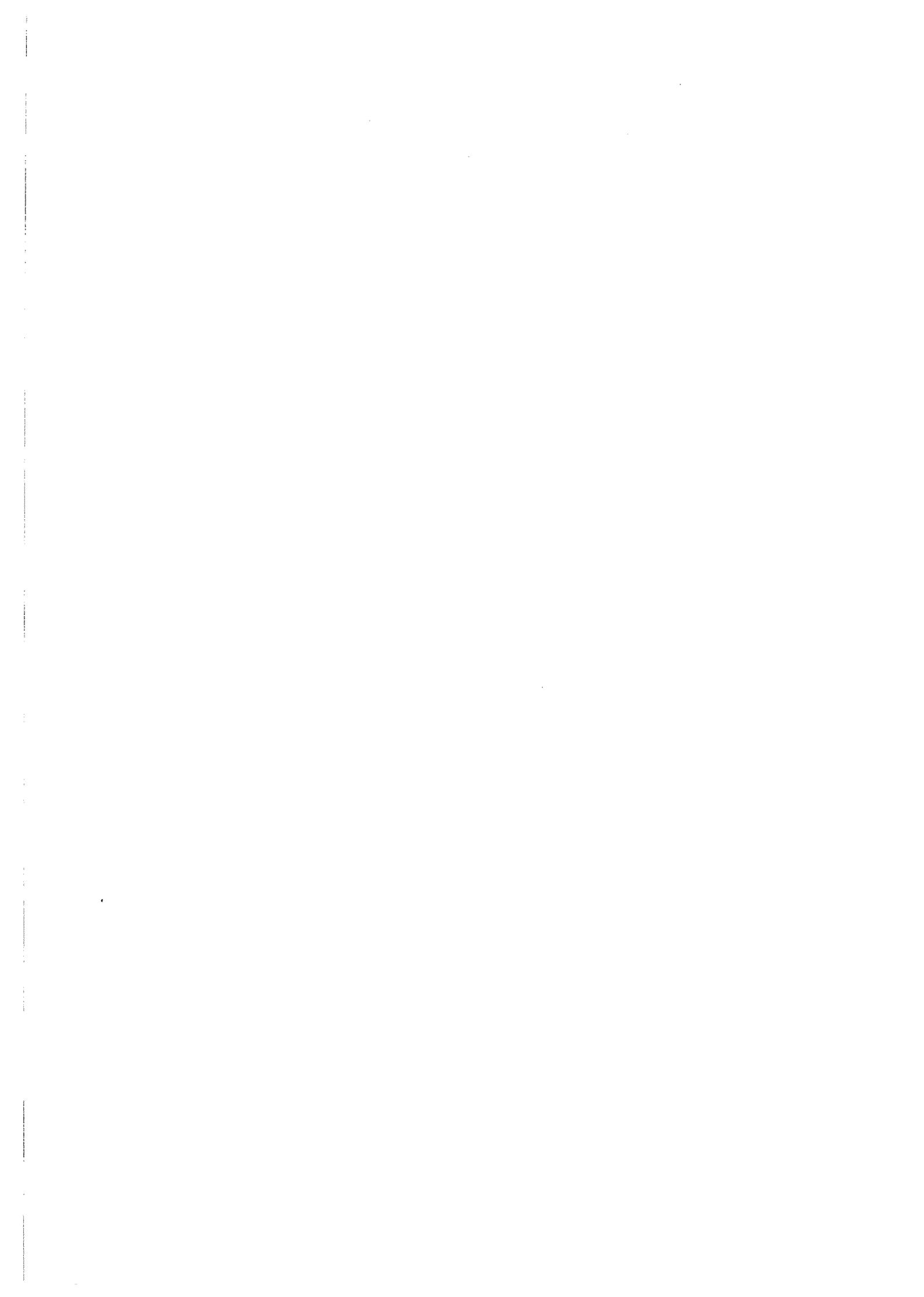
Literatur

- BESEMS, Thijs (1977): Überlegungen zu intersubjektivem Unterricht in der integrativen Pädagogik. In: Petzold, Hilarion G. & Brown, George. I. (Hg.): Gestaltpädagogik – Konzepte der Integrativen Erziehung. München: Pfeiffer.
- BECKER, Peter (2006): Die Bedeutung von Persönlichkeitseigenschaften und chronischem Stress aufgrund eines Mangels an Bedürfnisbefriedigung für gesundheitliche Beeinträchtigungen von Lehrern. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 53, Jg. 2. Quartal, S. 81–96.
- BOSSE, Dorit; DAUBER, Heinrich; DÖRING-SEIPEL, Elke & NOLLE, Timo (Hg.) (2012): Professionelle Lehrerbildung im Spannungsfeld von Eignung, Ausbildung und beruflicher Kompetenz. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- DÖRING-SEIPEL, Elke (2010): Die Bedeutung von persönlichen und sozialen Ressourcen für Lehrgesundheit und Unterrichtshandeln – Implikationen für die Lehrerbildung. In: Bosse, Dorit; Dauber, Heinrich; Döring-Seipel, Elke & Nolle, Timo (Hg.): Professionelle Lehrerbildung im Spannungsfeld von Eignung, Ausbildung und beruflicher Kompetenz. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 185–193.
- FRIDRICH, Christian (2009): Leitfadeninterview und qualitative Inhaltsanalyse. In: Fridrich, Christian; Heissenberger, Margit & Paseka, Angelika: Forschungsperspektiven 1. Wien: LIT Verlag, S. 153–173.
- HERICKS, Uwe (2006): Professionalisierung als Entwicklungsaufgabe. Rekonstruktion zur Berufseinstiegsphase von Lehrerinnen und Lehrern. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- HERICKS, Uwe & KELLER-SCHNEIDER, Manuela (2012): Was wissen wir über die berufliche Entwicklung von Lehrerinnen und Lehrern? Berufswahlmotive – Entwicklungsaufgaben – Anforderungen und Bewältigungsprozesse. In: Pädagogik 5, S. 43 u. 47.
- KELLER-SCHNEIDER, Manuela (2010): Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen. Münster u.a.: Waxmann.
- KRAUSE, Frank & STORCH, Maja (2010): Ressourcen aktivieren mit dem Unbewussten. Manual und ZRM-Bildkartei. Zürich: Hans Huber.

gaben beschreiben berufsphasenspezifisch variierende berufliche Erfordernisse, die vor dem Hintergrund individueller Ziele, Interessen und Ressourcen wahrgenommen und bearbeitet werden. Die Person wird dabei als Architekt und Konstrukteur ihrer Biographie, nicht als Opfer ihrer Lebensumstände angesehen“ (HERICKS & KELLER-SCHNEIDER 2012, S. 43; vgl. HERICKS 2006; KELLER-SCHNEIDER 2010).

- LAMNEK, Siegfried (2005): *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.
- MARTINUZZI, Susanne (2007): *Der Berufseinstieg. Unterstützungsmaßnahmen für Lehrerinnen und Lehrer der Grundschule*. Berlin, Wien: LIT Verlag.
- MAYR, Johannes (2011): *Der Persönlichkeitsansatz in der Lehrerforschung*. In: Terhart, Ewald; Bennewitz, Hedda & Rothland, Martin (Hg.): *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf*. Münster: Waxmann, S. 125–148.
- MAYRING, Philipp (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- PASEKA, Angelika (2005): *Rekonstruieren – verstehen – interpretieren – verdichten. Auf der Suche nach personalisierten Sinnkonstruktionen und latenten, gesellschaftlich determinierten Sinnstrukturen in Aussagen von zukünftigen Lehrer/innen*. In: Kowarsch, Alfred & Pollheimer, Klaus M. (Hg.): *Professionalisierung in pädagogischen Berufen*. Purkersdorf: Hollinek, S. 223–230.
- PASEKA, Angelika (2009): *Auswertung von qualitativen Interviews*. In: Fridrich, Christian; Heissenberger, Margit & Paseka, Angelika: *Forschungsperspektiven 1*. Wien: LIT Verlag, S. 145–151.
- REINHOFFER, Bernd (2008): *Lehrkräfte geben Auskunft über ihren Unterricht. Ein systematisierender Vorschlag zur deduktiven und induktiven Kategorienbildung in der Unterrichtsforschung*. In: Mayring, Philipp & Gläser-Zikuda, Michaela (Hg.): *Die Praxis der qualitativen Inhaltsanalyse*. Weinheim und Basel: Beltz, S. 123–141.
- SCHAARSCHMIDT, Uwe (Hg.) (2005): *Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrberuf – Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes*. Weinheim: Beltz.
- SCHAARSCHMIDT, Uwe & KIESCHKE, Ulf (2007): *Gerüstet für den Schulalltag*. Weinheim: Beltz.
- SCHNIDER, Andreas et al. (2011): *PädagogInnenbildung NEU. Die Zukunft der pädagogischen Berufe. Empfehlung der Vorbereitungsgruppe*. Wien: BMUKK.
- STORCH, Maja & KRAUSE, Frank (2007): *Selbstmanagement – ressourcenorientiert. Grundlagen und Trainingsmanual für die Arbeit mit dem Zürcher Ressourcen Modell (ZRM)*. Bern: Huber.
- TERHART, Ernst (2007): *Erfassung und Beurteilung der beruflichen Kompetenz von Lehrkräften*. In: Lüders, Manfred & Wissinger, Jochen (Hg.): *Forschung zur Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, S. 37–62.
- UNTERBRINK, Thomas et al. (2008): *Parameters in Xuencing health variables in a sample of 949 German teachers*. Abrufbar unter:
http://www.pr.uni-freiburg.de/pm/2008/Lehrer_Bauer_Studie
- UNTERBRINK, Thomas et al. (2010): *Improvement in School Teachers' Mental Health by a Manual-Based Psychological Group Program*. Abrufbar unter:
<http://www.psychotherapie-prof-bauer.de/> (28.1.2013).

UNTERWEGER, Eva (2001): Zeit und Raum, sich als Persönlichkeit zu entwickeln. Persönlichkeitsentwicklung als Selbsterfahrung in der LehrerInnenausbildung. In: UNTERWEGER, Eva & ZIMPRICH, Vera (2001): Braucht die Schule Psychotherapie. Die Emotionalisierung der Schule von morgen. Wien: Orac. S. 89–103.



Professionalisierung von Lerncoaches an WienerMittelSchulen

Forschungsprojekt zu Konzept und Wirksamkeit der Fortbildungsreihe

Renate POTZMANN & Monika PERKHOFER-CZAPEK



Abstract Deutsch

Das vorliegende Forschungsprojekt untersuchte Konzept und Wirksamkeit der Fortbildungsreihe „Professionalisierung der Lerncoaches an WienerMittelSchulen“, die von den Fortbildungsinstituten der PH Wien für Lerncoaches entwickelt wurde. Insgesamt zeigte sich eine breite Zustimmung zum Konzept der Fortbildungsreihe. Gemäß den Detailfragestellungen erbrachte das Forschungsprojekt wertvolle Ergebnisse und Hinweise zu positiven Wirkungen von Lerncoaching auf die Lernerfolge der Schüler/innen.

Abstract Englisch

This research project explored the concept and effectiveness of the in-service training series “Professionalization of Learning Tutors in Viennese Middle Schools”, which was developed by the institutes of professional development of the Pädagogische Hochschule Wien. Overall, there was broad support for the concept of the in-service training series. The research project provided valuable results and information of the beneficial effects of tutorials on the learning achievements of students and the quality of teaching in secondary schools in Vienna.

Keywords

Lerncoaching, Wirksamkeit, Fortbildung

Zu den Autorinnen

Monika PERKHOFER-CZAPEK, Mag.^a: Lehrerin am Laaerberggymnasium in Wien, BMUKK (Geschäftsstelle SQA-Schulqualität Allgemeinbildung; Begabungsförderung an Pädagogischen Hochschulen), Lehre in der Lehrer/innen-Fort- und Weiterbildung. Forschungsschwerpunkt: Rollenverständnis von Lehrer/innen

Kontakt: monika.perkhofer-czapek@phwien.ac.at

Renate POTZMANN, Dipl. Pädⁱⁿ. MA: Institut für Fortbildung (APS, WMS, KGP, SO) der Pädagogischen Hochschule Wien, NMS-Koordinatorin, BMUKK (Begabungsförderung an Pädagogischen Hochschulen), Lehre in der Lehrer/innen-Fort- und Weiterbildung. Forschungsschwerpunkt: Rollenverständnis von Lehrer/innen

Kontakt: renate.potzmann@phwien.ac.at

1. Ausgangslage

Beginnend mit dem Schuljahr 2009/10 startete an sieben allgemein bildenden höheren Schulen und vierzehn Kooperativen Mittelschulen in Wien der Modellversuch Neue Mittelschule (NMS) unter dem Schulversuchstitel Wiener Mittelschule (WMS). Der Schulversuch unterstützt die Weiterentwicklung der Sekundarstufe I in Wien im Sinne einer „*qualitativen Neuorientierung des Wiener Schulsystems in Richtung Förderung statt Selektion*“ (CORAZZA 2009, S. 779).

Ein Schlüsselbereich der WMS ist die Einführung einer Lerncoaching-Stunde als verbindliche Übung im Ausmaß einer Wochenstunde in der 5. bis 8. Schulstufe. Lerncoaching soll Lerner/innen dazu befähigen, schrittweise Verantwortung für den eigenen Lernprozess und seine Ergebnisse zu übernehmen (vgl. POTZMANN & PERKHOFFER-CZAPEK 2011; PALLASCH & HAMEYER 2008). Das Konzept der Lerncoaching-Stunde baut auf Erfahrungen an Wiener Schulen mit den Standortkonzepten Lernen-Lernen und KOKOKO (Kommunikation-Kooperation-Konfliktbewältigung) auf (vgl. STADTSCHULRAT FÜR WIEN 2008, S. 15).

Zur Professionalisierung der Lehrer/innen der Lerncoaching-Stunden entwickelten die Fortbildungsinstitute der Pädagogischen Hochschule (PH) Wien in Kooperation mit dem Projektteam der WMS im Wiener Stadtschulrat eine berufsbegleitende dreisemestrige Fortbildungsreihe.

2. Forschungsinteresse und Forschungsfragen

Im Forschungsprojekt wurden das Konzept und die Wirksamkeit der Fortbildungsreihe evaluiert. Nach ALTRICHTER (2010, S. 17ff.) werden Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen als wirksam bezeichnet, die sich positiv auf die Lernerfolge der Schüler/innen und die Qualität des Unterrichts auswirken. Die Ebenen Wissen, Einstellungen und Praxis der Lehrkräfte scheinen gut geeignet zu sein, um Wirkungen von Fortbildung darzustellen (vgl. ZEHETMEIER 2008, S. 183) und zu evaluieren, „*ob das Gelernte überhaupt erfolgreich in der Praxis angewendet werden kann*“ (SCHÜSSLER 2007, S. 20). Die Zeitspanne der Langfristigkeit und damit der Nachhaltigkeit wurde auf die Zeit nach Beendigung der Fortbildungsreihe festgelegt (vgl. ZEHETMEIER 2008, S. 35). Nachhaltigkeit bezeichnet „*eine dauerhafte Fortsetzung der erzielten Nutzen und Wirkungen eines Programms/Projekts auch nach dessen Beendigung*“ (DEZA 2005, S. 4, zit. nach ZEHETMEIER 2008, S. 35).

Handlungsleitend bei der Erstellung der Forschungsfragen war das Evaluationskonzept von HAENISCH (1990, S. 23), da die Teilnehmer/innen nach ihrer Einschätzung bezüglich einiger Elemente im Konzept der Fortbildungsreihe und deren Wirkungen befragt werden sollten.

Elemente der Fortbildungsreihe	Wirkungen der Fortbildungsreihe
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inhalte und Themen ▪ Arbeitsformen ▪ Materialien ▪ Organisation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterrichtspraxis ▪ Einstellungen ▪ Veränderungen im Feld Schule und Unterricht ▪ Biographische Variablen

Übersicht 1: Evaluationskonzept (Quelle: HAENISCH 1990, S. 27)

Zusätzlich dazu sollten als Information zur Gestaltung neuer oder erweiterter Angebote in der Fort- und Weiterbildung an der PH Wien Themen für zukünftige Fortbildungsangebote für Lerncoaches für WienerMittelschulen und für Lehrer/innen an Neuen Mittelschulen erhoben werden. Daraus ergaben sich für das Forschungsprojekt folgende Forschungsfragen:

- Wie schätzen die Teilnehmer/innen das Konzept der Fortbildungsreihe ein?
- Wie schätzen die Teilnehmer/innen die Wirkung der Fortbildungsreihe ein?
- Welche zukünftigen Fortbildungsveranstaltungen sollten für Lerncoaches angeboten werden?
- Welche Themen sollten für Lehrer/innen in der Fortbildung im Hinblick auf die NMS verstärkt angeboten werden?

Die Ergebnisse sollten dazu beitragen, die Fortbildungsreihe bei Bedarf zu optimieren und zukünftige Fortbildungsangebote zu gestalten.

Übergeordnete Ziele des Forschungsprojekts waren die Unterstützung der Schul- und Unterrichtsentwicklung durch berufsfeldbezogene Forschung und Impulsgebung beim Aufbau forschungsfördernder Strukturen in den Instituten der Fortbildung.

3. Methodische Überlegungen

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde das Forschungsprojekt als formative Evaluation konzipiert (vgl. HACKL 2005, S. 170). Die Datenerhebung erfolgte mittels qualitativer und quantitativer Erhebungsmethoden:

- a) Befragung von Lerncoaches (n=6) und Leiter/innen (n=3) an WienerMittelSchulen mittels Expert/inneninterviews (vgl. MEUSER & NAGEL 2005) zur Entwicklung des Fragebogens.
- b) Befragung der Teilnehmer/innen an der Fortbildungsreihe mittels standardisiertem Fragebogen. Dieser wurde elektronisch verschickt. Die Gesamtstichprobe der Online-Befragung (n=159) setzte sich aus Teilnehmer/innen des ersten Durchgangs der Fortbildungsreihe (Generation 1, n=83) und des zweiten Durchgangs (Generation 2, n=76) zusammen.

Der empirische Teil wurde auf der Basis des Evaluationskonzepts zur Wirksamkeit von Fortbildung nach HAENISCH (1990) konzipiert. Die Expert/inneninterviews waren der Ausgangspunkt für die daran anschließende quantitative Fragebogenerhebung (vgl. FLICK 2004, S. 72ff.; BALZER 2005, S. 191). Die Verknüpfung der Methoden ermöglichte die „Erfassung und Analyse der komplexen Deutungs- und Handlungsmuster“ der Akteur/innen (FRIDRICH 2009, S. 154).

Erhebungszeitraum	2011	2012
Stichprobe	6 Lerncoaches und 3 Leiter/innen an WMS	159 Absolvent/innen der Fortbildungsreihe Generation 1 und 2
Methode	Expert/inneninterviews	Online-Fragebogen

Übersicht 2: Phasen der Datenerhebung

3.1. Beschreibung des Fragebogens

Der Online-Fragebogen bestand aus geschlossenen Fragen, die in zwei Frageblöcken mit insgesamt 44 Fragen operationalisiert wurden (vgl. KIRCHHOFF et al. 2003, S. 21). Am Ende jedes Fragenblocks wurde eine offene Frage für Anmerkungen eingesetzt (vgl. PORST 2009, S. 143).

Im ersten Fragenblock wurden die Teilnehmer/innen bezüglich ihrer Einschätzung des Konzepts der Fortbildungsreihe (13 Items) bezogen auf das inhaltliche Angebot, auf die zur Verfügung gestellten Materialien, den methodischen Aufbau, die Abfolge der Teile und die Praxisrelevanz der gesamten Fortbildungsreihe befragt. Beispiele: „Die angewandten Arbeitsformen hatten Modellcharakter für die Praxis.“ (Item 8) und „Im Hinblick auf die erwartete Qualifikation als Lerncoach war der zeitliche Umfang der Fortbildungsreihe angemessen.“ (Item 13).

Im zweiten Fragenblock (31 Items) wurden die Teilnehmer/innen zur Einschätzung der Wirkungen in ihrer Praxis befragt, die sie der Fortbildungsreihe

zuschreiben. Die Einschätzungen bezogen sich auf Wirkungen auf die eigene Person, auf die Unterrichtspraxis, auf das Verständnis der Lehrer/innen-Rolle, auf Lernende und auf das schulische Umfeld (Kollegium, Eltern, Direktor/in).

Beispiele: „*Die Fortbildungsreihe trug zu meiner persönlichen Weiterentwicklung bei.*“ (Item 16), „*Mein Coaching-Know-How hat die Gespräche mit den Lernenden verändert.*“ (Item 20), „*Mein Verständnis, in welcher Rolle ich als Lehrer/in agiere, hat sich geschärft.*“ (Item 23), „*Lerncoaching hilft Lerner/innen dabei, mit Lernschwierigkeiten umzugehen.*“ (Item 35) und „*Die Fortbildungsreihe ist ein Bestandteil der Personalentwicklung an der Schule.*“ (Item 41).

Als Untersuchungsmethode zur Messung der Einstellungen und Meinungen (vgl. ATTESLANDER 2010, S. 148) wurde eine verbalisierte Skala mit vier Skalenniveaus von ‚trifft zu‘ bis ‚trifft nicht zu‘ verwendet (vgl. PORST 2009, S. 93). Die Skala erfasste das Ausmaß der Zustimmung oder Ablehnung zu den vorgegebenen Aussagen (KIRCHHOFF et al. 2003, S. 22).

Am Ende des Fragebogens erhoben drei offene Fragen Anregungen zur zukünftigen Gestaltung der Fortbildungsreihe, Fortbildungswünsche der Lerncoaches und Themen zu Fortbildungen für Lehrer/innen an Neuen Mittelschulen. Der Fragebogen schloss mit der Erhebung von demographischen Daten: Geschlecht, Jahre der Unterrichtserfahrung und Unterrichtsfächer.

3.2. Stichprobe und Durchführung der Befragung

Als Stichprobe für die Befragung wurden jene 159 von 161 Teilnehmer/innen der Generation 1 und Generation 2 der Fortbildungsreihe ausgewählt, die zum Erhebungszeitpunkt die Fortbildungsreihe vollständig absolviert hatten. Von diesen 159 Teilnehmer/innen begannen 83 die Fortbildung im Sommer 2009 (Generation 1) und 76 Teilnehmer/innen im Sommer 2010 (Generation 2).

Die Online-Befragung erfolgte vom 22.2. bis 14.3.2012. Die Rücklaufquote lag insgesamt bei 51% (82 Personen, 40 Generation 1, 42 Generation 2). Aufgrund von vier Abbrüchen ergaben sich folgende gültige Fälle: Item 1–14: n = 80, Item 15–37: n = 79, Item 38–44: n = 78. Die Analyse und Interpretation der Daten erfolgte zwischen März und Juni 2012.

3.3. Auswertung der Fragebögen

Die erhobenen Daten wurden von Martin Urbanek mit der Software PASW Statistics 18, Version 18.0.0 statistisch ausgewertet. Dabei wurde davon ausgegangen, dass die Abstände zwischen den Skalenniveaus gleich sind. Weiters wurden die Mittelwerte eines Items zwischen zwei Gruppen (z.B. Generation 1 und 2) auf signifikante Unterschiede (Signifikanzniveau (p), Werte $\leq 0,05$ gelten als signifikant) getestet.

3.4. Einschränkungen und Grenzen

Bei der Bewertung von pädagogischen Programmen besteht eine hohe Unsicherheit über Ursache-Wirkungs-Beziehungen. Pädagogisches Handeln ist ein komplexer, an Personen gebundener Prozess, der über die Zeit nicht stabil ist. Der/die Referent/in mag zwar der/dieselbe sein, die Teilnehmer/innen reagieren jedoch individuell. Dies erklärt, warum Daten dieser Form der Evaluation wenig vergleichbar sind (vgl. BEYWL 1996, S. 13, zit. nach HACKL 2005, S. 171).

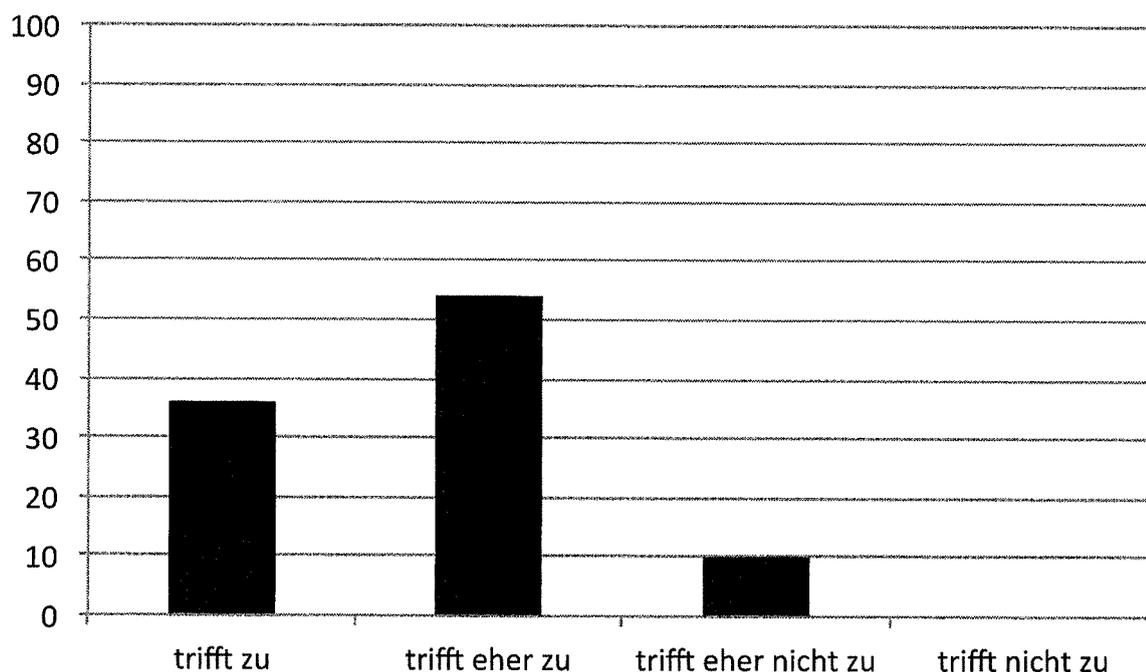
Aufgrund der unterschiedlichen Vorstellungen der Bildungsverwaltung, der Lehrer/innen selber und der Fortbildner/innen zu Wirksamkeitskriterien gestaltet sich die Definition von Wirksamkeit als schwierig (vgl. MARTINUZZI 2007, S. 122).

4. Ergebnisse zu den Fragestellungen

Um eine übersichtliche Darstellung bieten zu können, wurden die Prozentzahlen in den Grafiken auf- bzw. abgerundet.

4.1. Einschätzung zum Konzept der Fortbildungsreihe

Der Frage, inwieweit sich das inhaltliche Angebot der gesamten Fortbildungsreihe mit den Bedürfnissen der Praxis deckt (Item 1), wurde insgesamt zu 90% zugestimmt.



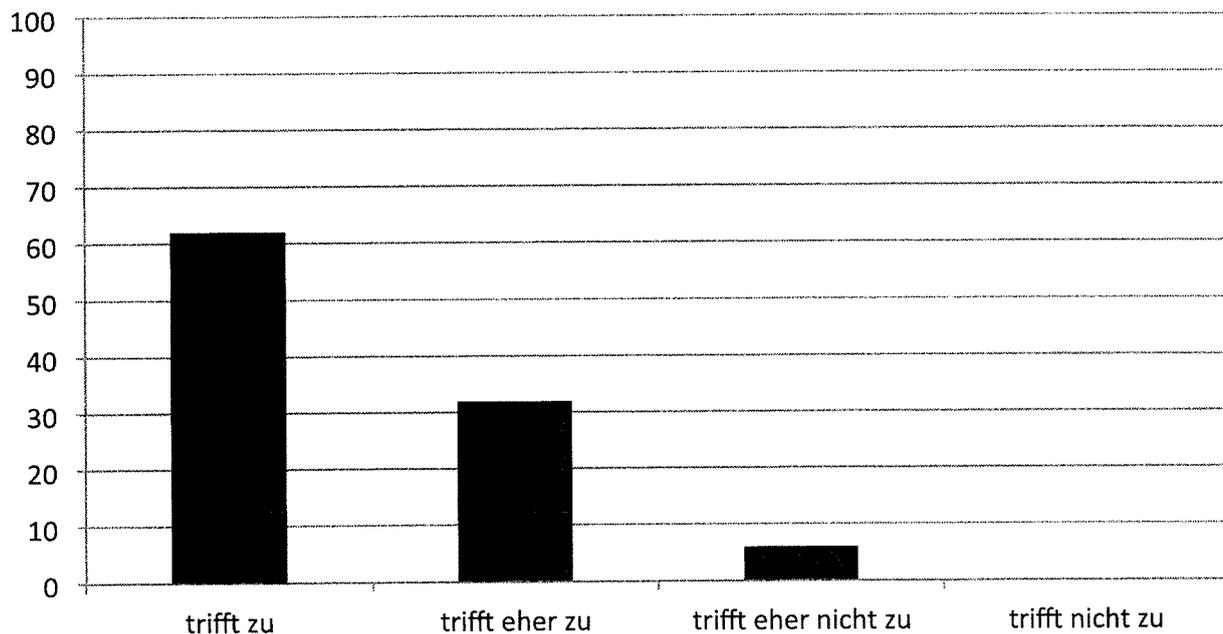
Übersicht 3: Item 1 „Das inhaltliche Angebot der gesamten Fortbildungsreihe deckt sich mit den Bedürfnissen meiner Praxis“ – Angaben in Prozent (n = 80)

Weiters gab es hohe Zustimmung zu den angewandten Arbeitsformen (84%), zur Angemessenheit des Verhältnisses zwischen Selbsttätigkeit und Vortrag (93%) bzw. Theorie und Praxis (89%) und der Möglichkeit zu Reflexion und Erfahrungsaustausch (88%).

Die Teilnehmer/innen schätzten die Unterstützungsfunktion der Materialien für die Praxis mit insgesamt 91% als zutreffend ein. Insgesamt 64% stimmten zu, dass die Online-Materialien auf der Moodle-Plattform ihre Arbeit als Lerncoach unterstützen.

4.2. Einschätzungen zur Wirkung der Fortbildungsreihe

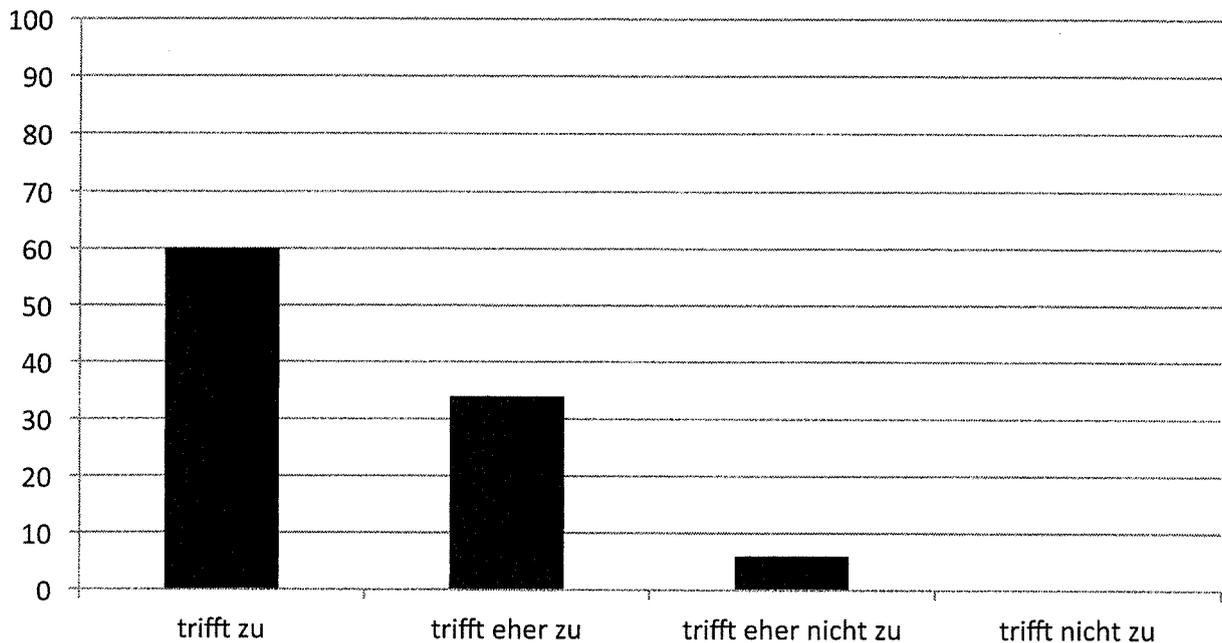
Bei der Wirkung auf den Unterricht der Teilnehmer/innen zeigte sich hohe Zustimmung (insgesamt 94%), dass Methoden aus dem Lerncoaching in den Fachunterricht einfließen.



Übersicht 4: Item 18 „Methoden aus dem Lerncoaching fließen in meinen Fachunterricht ein“ – Angaben in Prozent (n=79)

Bei den Wirkungen auf Lerner/innen zeigte sich hohe Zustimmung zum positiven Einfluss von Lerncoaching auf die Lernmotivation der Lerner/innen (84%), zur Entwicklung von Begabungen (90%), zur Hilfe beim Umgang mit Lernschwierigkeiten (87%) und zur Übernahme von Verantwortung für das eigene Lernen (87%).

Die Auswertung von Item 32 ergab eine Zustimmung von insgesamt 94%, dass Lerncoaching die Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden (positives Selbstkonzept, Wissen über Stärken ...) fördert.



Übersicht 5: Item 32 „Lerncoaching fördert die Persönlichkeitsentwicklung (positives Selbstkonzept, Wissen über Stärken ...) der Lernenden“ – Angaben in Prozent (n=79)

Die Wirkungen auf das Kollegium wurden im Vergleich zu Wirkungen auf die Lerner/innen und auf die Teilnehmer/innen selbst niedriger eingeschätzt: Informationsaustausch über Themen in den Lerncoaching-Stunden mit den Klassenlehrer/innen (73%), Themen der Lerncoaching-Stunde bieten Anlass zu Gesprächen im Kollegium (70%).

Die Auswertung der offenen Frage nach weiteren bisher nicht genannten Wirkungen und Veränderungen, die der Fortbildungsreihe bzw. dem Coaching-Know-How zuzuschreiben sind, ergaben folgendes Ergebnis (vgl. Übersicht 6).

Aspekt	Anzahl der Nennungen
Unterrichtsgestaltung Vielfältigerer und bewussterer Umgang mit Methoden und Zugängen zur Heterogenität; mehr Reflexionsarbeit mit den Lerner/innen	14
Konfliktfähigkeit, Kommunikation Lassen Schüler/innen für Konflikte und Lernprobleme selbst Lösungen finden; aktivere und bewussterer Gesprächsführung mit Lerner/innen, Eltern in Sprechstunden oder am Elternsprechtag	11
(Neue) Definition der Lehrer/innen-Rolle Befriedigendere Tätigkeit in der Lernbegleitung; bewussterer Wahrnehmung der Handlungsfelder Wissensvermittlung und Coaching nicht nur in der Lerncoaching-Stunde	10

Übersicht 6: Wirkungen auf die Teilnehmer/innen selbst

Aspekt	Anzahl der Nennungen
Eigenverantwortung Stärkung der Eigenverantwortung für das Lernen	13
Fähigkeit zur Selbsteinschätzung, Fremdeinschätzung Bessere Kenntnis der eigenen Fähigkeiten und realistischere Selbsteinschätzung; Akzeptanz vorhanden, mit eigenen Schwächen umzugehen und sich Lösungswege zu überlegen	12
Motivation, Freude am Lernen Lernmotivation steigt; die Kinder genießen die Stunde, in der sie ohne Leistungsdruck wichtige Dinge erarbeiten; mehr Spaß und Ernst zugleich	11

Übersicht 7: Wirkungen auf die Schüler/innen

Aspekt	Anzahl der Nennungen
Haltung und Umgang miteinander im Kollegium Art und Weise über Schüler/innen zu sprechen hat sich verändert; konstruktivere Gespräche zu Erfahrungen zu Themen des Lernens im Kollegium	49
Eltern effizientere Beratungsgespräche besonders in schwierigen, heiklen Situationen; Eltern erfahren von Lern- und Arbeitstechniken; Eltern erhalten Impulse für den Umgang mit schulischen Lernproblemen	32
Leiter/in Leitung steht Lerncoaching wertschätzend und interessiert gegenüber	5

Übersicht 8: Wirkungen auf Kollegium, Eltern, Leiter/in

In der offenen Fragestellung zum nützlichsten, gewinnbringendsten und wertvollsten Aspekt der Fortbildungsreihe wurden von 25 Teilnehmer/innen inhaltliche Aspekte genannt, davon am häufigsten die Themen „Gehirnforschung und Lernpsychologie“ und „Methoden des Coachings“. Die Interaktion mit anderen Teilnehmer/innen und Lehrbeauftragten war für 22 Respondent/innen der wertvollste Aspekt.

Als weitere nützliche und gewinnbringende Aspekte führten die Teilnehmer/innen (Selbst)Erkenntnisse („[...] dass Lerncoaching eine Haltung ist, die schon jahrelang in mir schlummerte [...] nun habe ich sie aufgeweckt“) und Entwicklungen („Erweiterung des Blickwinkels, was Lernen, Lernfortschritt und Unterstützung dabei anbelangt“) an.

4.3. Vergleich der Generationen

Der Vergleich der Generationen ergab bei fünf Items signifikante bzw. hochsignifikante Unterschiede, wobei die Generation 2 in allen fünf Items höhere Werte aufweist.

Ein signifikanter Unterschied liegt bei der Einschätzung zur Passung des inhaltlichen Angebots der gesamten Fortbildungsreihe und der Bedürfnisse der Praxis, bei der Einschätzung der Wirkung von Lerncoaching-Kompetenz bei der Feststellung der Lernausgangslage von Lernenden und bei der Einschätzung des Einflusses von Lerncoaching auf die Lernmotivation der Lernenden vor.

Ein hoch signifikanter Unterschied liegt bei der Einschätzung der Wirkung auf Gespräche im Kollegium und der Wirkung von Lerncoaching-Know-How auf die Tagesbetreuung vor.

4.4. Korrelationen der Einschätzungen im Vergleich der Dienstjahre

Signifikante Zusammenhänge mit den Dienstjahren als Lehrer/in ergaben sich nur bei zwei Items zu Einschätzungen zum Konzept der Fortbildungsreihe.

So besteht ein linearer Zusammenhang zwischen den Dienstjahren und der Einschätzung zur Angemessenheit des Verhältnisses von Selbsttätigkeit und Vortrag. Die Personengruppe mit dem geringsten Dienstalter (bis elf Jahre Unterrichtserfahrung) ist hier am zufriedensten.

Die Zufriedenheit mit der Moodle-Plattform als digitales Unterstützungssystem (Item 10) war bei der jüngsten Gruppe (unter elf Dienstjahre) und der ältesten Gruppe (über 29 Dienstjahre) gegenüber Lehrer/innen mit einem mittleren Dienstalter (zwölf bis 29 Jahre) höher.

5. Interpretation und Diskussion

Insgesamt erhielten 61 % der Items (27 von 44) zum Konzept und zur Wirkung der Fortbildungsreihe eine hohe Zustimmung (> 80%). Es kann davon ausgegangen werden, dass die Fortbildungsmaßnahme sich positiv auf die Lernerfolge der Schüler/innen und die Qualität des Unterrichts auswirkt (vgl. ALTRICHTER 2010, S. 17ff.), Erfordernissen der Praxis der Lerncoaches entspricht und Kriterien nachhaltiger Fortbildung erfüllt. Einschränkend zu den Ergebnissen der Wirkungen sei angeführt, dass eine eindeutige Zuordnung der Wirkungen zu einer der Ebenen Wissen, Praxis oder Einstellungen der Teilnehmer/innen kaum machbar ist (vgl. ZEHETMEIER 2008, S. 138).

5.1. Einschätzung zum Konzept der Fortbildungsreihe

Die breite Zustimmung zum Konzept der Fortbildungsreihe lässt darauf schließen, dass sich das inhaltliche Angebot mit den Bedürfnissen der Praxis deckt. Aufgrund des Ausmaßes der Zustimmung kann angenommen werden, dass der zeitliche Umfang, die Abfolge der Teile, die Anzahl der Referent/innen, die angewandten Arbeitsformen, das Verhältnis von Theorie und Praxis und die Möglichkeit zu Erfahrungsaustausch im Wesentlichen angemessen sind.

Die Rückmeldung der Teilnehmer/innen, an der zukünftigen Gestaltung der Fortbildungsreihe nicht viel zu verändern und so weiterzumachen wie bisher, unterstützt das derzeitige Konzept. Oft genannt wurde der Vorschlag, das umfangreiche Materialpaket auf der eLearning-Plattform und den Seminarapparat der Bibliothek der PH Wien beizubehalten.

Einige Teilnehmer/innen schlugen eine Aufwertung der Fortbildungsreihe durch eine Vergabe von Credits vor.

5.2. Einschätzung zur Wirkung der Fortbildungsreihe

- Wahrgenommene Wirkungen auf die Teilnehmer/innen selbst

Die Ergebnisse zu Wirkungen auf das Rollenverständnis (*„sehe mich als Begleiter/in“*), auf die Person und die Unterrichtspraxis der Teilnehmer/innen weisen darauf hin, dass die Fortbildungsreihe zur persönlichen Weiterentwicklung (*„ich hinterfrage meine Wirkung auf andere Personen öfter und genauer“*), zur Selbstfürsorge (*„muss nicht alle Lösungen parat haben“*) und zu einer grundsätzlichen Haltungsänderung im Fachunterricht (*„meine Unterrichtsgestaltung ist vielfältiger geworden“*) und gegenüber Lernenden (*„verstärkte Wahrnehmung von Stärken und Talenten bei den Schüler/innen“*, *„die Beziehung zu den Schülerinnen ist noch vertrauter und wertschätzender geworden“*) und Eltern beigetragen hat.

- Wahrgenommene Wirkungen auf die Lernenden

Wirkungen auf die Lernenden zeigen sich in den Bereichen Eigenverantwortung (*„die Schüler/innen arbeiten viel selbständiger“*), Motivation (*„die Freude am Lernen steigt“*), Selbstbewusstsein, Methodenkompetenz (*„Time-Management“*), Reflexionsfähigkeit (*„lieben die Selbstreflexion – Freewriting“*), Umgang miteinander (*„soziales Engagement als Buddy“*), Gesprächsführung (*„die Kommunikation ist besser“*), Fachunterricht (*„die Schüler/innen haben wesentlich bessere Leistungen“*) und Vertrauen (*„Vertrauensbasis entwickelt sich intensiver“*).

- Wahrgenommene Wirkungen auf Kollegium, Eltern, Leiter/in

In der Beantwortung der Forschungsfrage nach der Wirkung der Fortbildungsreihe auf Kollegium, Eltern und Leiter/in konnte Lerntransfer (vgl. SCHÜSSLER 2007, S. 20) der Teilnehmer/innen festgestellt werden. Im Bereich Kollegium zeigten sich Transfereffekte auf die Haltung und das Verhalten im Umgang miteinander („entspannterer Umgang“) und in kollegialer Unterstützung („fundiertere Tipps an Kolleg/innen weitergeben“).

Im Bereich Eltern wurden als positive Aspekte besonders die Wirkungen auf die Sicherheit in Beratungsgesprächen genannt: „Ich habe einen völlig neuen und anderen Zugang zur Gesprächsführung mit Eltern gefunden, besonders in schwierigen, heiklen Situationen.“ Einige Teilnehmer/innen wiesen darauf hin, dass die/der Leiter/in Lerncoaching offen und interessiert gegenübersteht.

5.3. Zukünftige Fortbildungsveranstaltungen

Als Wünsche für zukünftige Fortbildungsveranstaltungen für Lerncoaches wurden Angebote zu den Themen „Lernen“ und „Methodenkompetenz für Lerncoaching“ sowie Updates zur Vertiefung und Auffrischung der in der Fortbildungsreihe behandelten Inhalte genannt. Updates als Nachsorge stabilisieren Fortbildungswirkungen und stärken Fortbildungseffekte im Sinne eines nachhaltigeren Einflusses auf den Unterricht und sind damit ein wesentlicher Faktor wirkungsvoller Lehrer/innenfortbildung (vgl. BORKO & PUTNAM 1995, zit. nach ZEHETMEIER 2008, S. 63).

Die am häufigsten genannten Themen zu Fortbildungen für Lehrer/innen der NMS waren:

- Lerntechniken und Umgang mit Lernschwierigkeiten
- Information und Neues zum Thema Lernforschung und Gehirnforschung
- Paradigmenwechsel in der Pädagogik durch Ressourcenorientierung, Erkennen und Förderung von Stärken
- Themen aus dem Lerndesign
- Umgang mit Heterogenität
- Arbeiten im Team

Die Fortbildungsanregungen der Lerncoaches aus dem Forschungsprojekt fließen in die Planung von Angeboten in der Fortbildung ein.

6. Ausblick und Perspektiven

Die Ergebnisse des Forschungsprojekts wurden den Instituten der Fortbildung zur Verfügung gestellt und werden im Rahmen eines Netzwerktreffens von Lerncoaches an Wiener Mittelschulen an der PH Wien präsentiert. Die weitere Dissemination der Ergebnisse erfolgt über Präsentationen bei Tagungen, Seminaren und in Publikationen.

Die Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt können wertvolle Impulse zum Handlungsfeld von Lehrer/innen an Neuen Mittelschulen beitragen, da sie die pädagogischen Ziele der Neuen Mittelschule unterstützen und bestätigen. Die pädagogischen Ziele der Neuen Mittelschule sind ein Eingehen auf unterschiedliche Begabungen in heterogenen Klassen und darüber hinaus die Stärkung der Reflexionsfähigkeit der Lehrenden auf personaler und unterrichtlicher Ebene zugunsten der Schüler/innen (vgl. BMUKK 2012).

Literatur

- ALTRICHTER, Herbert (2010): Lehrerfortbildung im Kontext von Veränderungen im Schulwesen. In: Müller, Florian H.; Eichenberger, Astrid; Lüders, Manfred; Mayr, Johannes (Hg.): Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung. Münster: Waxmann, S. 17–32.
- ATTESLANDER, Peter (¹³2010): Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- BALZER, Lars (2005): Wie werden Evaluationsprojekte erfolgreich? Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT, KUNST UND KULTUR (2012): Die Neue Mittelschule. Abrufbar unter: www.bmukk.gv.at/medienpool/21333/20111025a.pdf (2012–10–07).
- CORAZZA, Rupert (2009): Die Wiener Mittelschule im Kontext zwischen Perspektiven und Historie. In: Erziehung und Unterricht 7–8, S. 774–786.
- FLICK, Uwe (2004): Triangulation. Eine Einführung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- FRIDRICH, Christian (2009): Leitfadeninterview und qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring im Rahmen der qualitativen Sozialforschung. In: Fridrich, Christian; Heissenberger, Margit; Paseka, Angelika (Hg.): Forschungsperspektiven 1. Wien – Berlin: LIT, S. 153–173.
- HACKL, Wilfried (2005): Evaluation pädagogischer Handlungsfelder. In: Stigler, Hubert; Reicher, Hannelore (Hg.): Praxisbuch Empirische Sozialforschung in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften. Innsbruck, Wien, Bozen: Studienverlag, S. 167–175.

- HAENISCH, Hans (1990): Evaluation in der Lehrerfortbildung: Ziele, Verfahrensweisen, Beispiele. In: DVLfB (Hg.): Fortbildungsdidaktik 1: Evaluation und Professionalisierung. forum Lehrerfortbildung. Heft 17, S. 5–51.
- KIRCHHOFF, Sabine; KUHNT, Sonja; LIPP, Peter; SCHLAWIN, Sigfried (2003): Der Fragebogen. Datenbasis, Konstruktion und Auswertung. Nachdruck 2006. Wiesbaden: VS, Verlag für Sozialwissenschaften.
- MARTINUZZI, Susanne (2007): Der Berufseinstieg. Unterstützungsmaßnahmen für Lehrerinnen und Lehrer der Grundschule. Berlin und Wien: LIT Verlag.
- MEUSER, Michael; NAGEL, Ulrike (2005): Experteninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Bogner, Alexander (Hg.): Das Experteninterview. VS, Verlag für Sozialwissenschaften, S. 71–93.
- PALLASCH, Waldemar; HAMEYER, Uwe (2008): Lerncoaching. Theoretische Grundlagen und Praxisbeispiele zu einer didaktischen Herausforderung. Weinheim und München: Juventa Verlag.
- PORST, Ralf (2009): Fragebogen. Wiesbaden: VS, Verlag für Sozialwissenschaften.
- POTZMANN, Renate; PERKHOFER-CZAPEK, Monika (2011): Portfolio-Arbeit. Methoden und Schlüsselkompetenzen gezielt trainieren. Augsburg: Brigg Pädagogik.
- SCHÜSSLER, Ingeborg (2007): Nachhaltigkeit in der Weiterbildung. Theoretische und empirische Untersuchungen zum nachhaltigen Lernen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- STADTSCHULRAT FÜR WIEN (2008): Modellplan WienerMittelSchule. Abrufbar unter: www.stadtschulrat.at/files/content_mittelschuledl_3/E-Modellplan_Wiener_Mittelschule_Druckversion.pdf (2012–12–13.).
- ZEHETMEIER, Stefan (2008): Zur Nachhaltigkeit von Lehrer/innenfortbildung. Abrufbar unter: <http://ubdocs.uni-klu.ac.at/open/hssvoll/AC05038491.pdf> (2012–12–20.).

Testverfahren HAMET 2

*Überprüfung der Einsatzmöglichkeiten in der Berufsorientierung an der
Schnittstelle Schule – Beruf*

Leo ORSOLITS



Abstract Deutsch

Über zehn Jahre lang wurden Jugendliche, die entweder Sonderpädagogischen Förderbedarf (SPF) in Anspruch genommen hatten oder zumindest teilweise nach dem Lehrplan einer Allgemeinen Sonderschule (ASO) unterrichtet wurden, im Rahmen eines Clearingverfahrens bei der anstehenden Berufswahl unterstützt. Im Jahr 2012 wurde an Stelle von Clearing Jugendcoaching eingeführt. Mit dieser Änderung wurde die Zielgruppe auf alle Schüler/innen der Pflichtschule erweitert, die Lehrer/innen müssen nunmehr jedoch eine Empfehlung an das Jugendcoaching über den Entwicklungsstand der Jugendlichen und (allenfalls) erforderliche weitere Maßnahmen abgeben. Mit dem vorliegenden Forschungsprojekt soll geklärt werden, unter welchen Bedingungen und in welchem Ausmaß das HAMET 2 Testverfahren dabei eine Unterstützung darstellen kann.

Abstract English

For over ten years young pupils, who got special paedagogic support (SPF) or have been at least taught partially according to the general teaching plan in special schools (ASO), were supported in choosing the future career steps by a clearing procedure. In 2012 the coaching of young pupils was established instead of clearing. By this modification the target group was extended on all pupils of the basic education; the teachers however have only to give a recommendation to the young pupils' coaching on the development situation of the young people and have (eventually) advise on further necessary steps. This actual research project should clarify under which conditions and to what extent the HAMET 2 testing procedure could be of any support.

Keywords

Ausbildungsfähigkeit, Berufsorientierung, Integrative Berufsausbildung, HAMET 2 Testverfahren

Zum Autor

Leo ORSOLITS, seit 2004 in Aus- und Weiterbildung der Berufspädagogik tätig, Mitarbeiter im Institut für Ausbildung – Berufsbildung (IBB) und im Büro für Inklusive Bildung der PH-Wien. Arbeitsinteresse und Projektstätigkeit: Berufsorientierung am Übergang Pflichtschule – Beruf, Integrative Berufsbildung.

Kontakt: leo.orsolits@phwien.ac.at

1. Ausgangslage

1.1. Einführung

Die zunehmend ansteigende Jugendarbeitslosigkeit in Europa und in Österreich erfordert gezielte Maßnahmen für eine Eingliederung von Jugendlichen nach absolvierter Ausbildung in den Arbeitsmarkt. Österreich ist von dieser Entwicklung in geringerem Ausmaß als andere Länder der Europäischen Union betroffen, da die Lehrlingsausbildung neben der Berufsschule auch in einem Ausbildungsbetrieb erfolgt (Duales System) und die Lehrlinge somit bereits von Beginn der Ausbildung an in einem Arbeitsverhältnis stehen (vgl. MITTERLEHNER 2012).

Die Berufsorientierung stellt im Hinblick auf die zu treffende (Lehr)Berufswahl eine wichtige Maßnahme dar, mit der der Jugendarbeitslosigkeit entgegen gewirkt werden soll. Mit dem Forschungsprojekt „Testverfahren HAMET 2¹ – Überprüfung der Einsatzmöglichkeiten in der Berufsorientierung an der Schnittstelle Schule – Beruf“ der Pädagogischen Hochschule Wien werden Möglichkeiten der Unterstützung von Lehrer/innen in der Neuen Mittelschule und in Sonderpädagogischen Zentren überprüft.

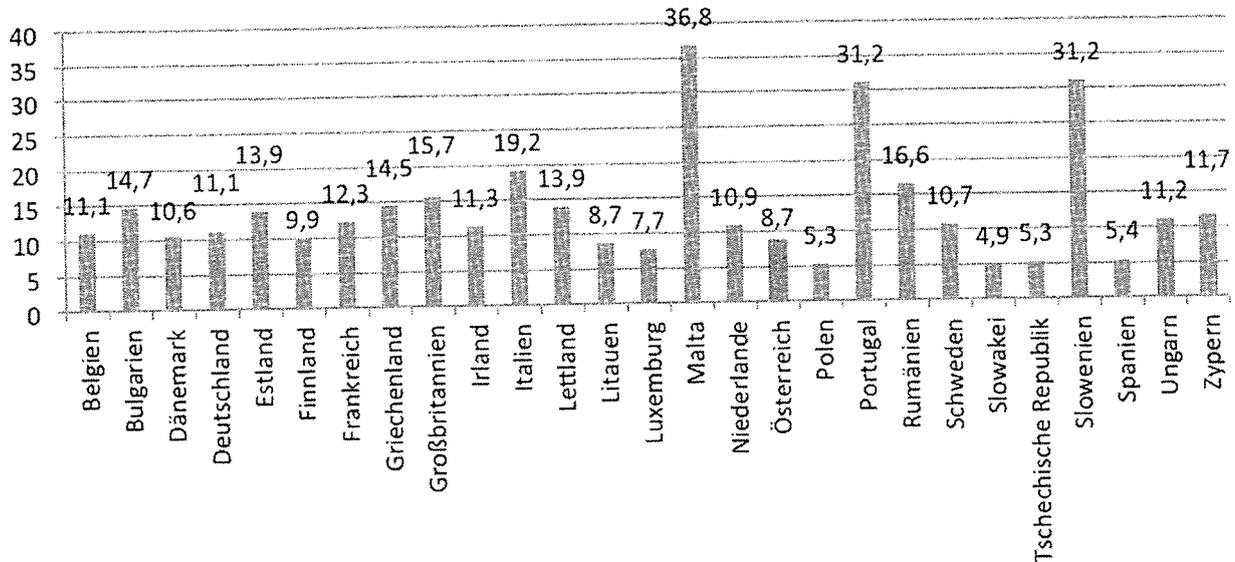
1.2. Problemaufriss

Jugendliche unter 24 Jahren und Menschen mit Behinderung zählen (neben anderen) zur armuts- und ausgrenzungsgefährdeten Gruppe der österreichischen Bevölkerung. Problembereiche wie verstärkte Integration von Menschen mit Beeinträchtigung in den Arbeitsmarkt, frühzeitiger Schulabbruch oder Armut trotz Einkommen aus Berufstätigkeit betreffen nicht ausschließlich Österreich sondern ganz Europa, das Problem der „Working poor“ stellt besonders in den USA ein größeres Problem dar (vgl. VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 6).

Das Problem **frühzeitiger Schulabbruch** (bm:ukk) zeigt sich in Zertifikatsarmut (fehlende Schulabschlüsse) und in Kompetenzarmut (mangelnde Fähigkeiten in Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften usw.). Das Problem Schulabbruch trifft nicht nur einzelne Jugendliche, sondern ist auch als gesellschaftlich relevantes Problem zu sehen und entwickelt sich aus einem Zusammenspiel von sozioökonomischem Milieu, (fehlenden) individuellen Problemlösungsstrategien und systemischen Bedingungen, z. B. hohe Selektivität des Schulsystems. Spätere Lebens- und Berufschancen werden durch frühzeitigen Schulabbruch vermindert, das Risiko der sozialen Ausgrenzung und Gesundheitsgefährdung steigt.

1 Testverfahren HAMET 2 – HANDlungsorientierte METHode zur Erfassung und Förderung elementarer Kompetenzen für berufliche Bildung und Arbeit.

Österreich liegt mit Werten von 8,3% für das Jahr 2010 und 8,7% für das Jahr 2011 unter dem EU-Durchschnitt, im EU-Durchschnitt soll dieser Wert bis zum Jahr 2020 auf 10% gesenkt werden (vgl. Europäischer Sozialfonds ESF 2011).



Übersicht 1: Vorzeitiger Schulabbruch in EU-ropa (Quelle: ESF 2011)

Im Bereich der **Working poor** liegt Österreich im Jahr 2009 mit einer Armutsquote von 6,0% europaweit im mittleren Bereich (vgl. VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 9). Der Arbeitsmarkt ist in den letzten drei Jahrzehnten auch in Österreich von Deregulierungs- und Liberalisierungstendenzen betroffen, die auch als wesentliche Gründe für die steigende Armut trotz Beschäftigung gesehen werden.

Forschungsergebnisse zeigen jedoch, dass die Risiken, der Gruppe der Working poor anzugehören, auf die Bevölkerung unterschiedlich verteilt sind (vgl. FÖRSTER & HEITZMANN 2003 et al., zit. in: VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 10). In der von VERWIEBE & FRITSCH durchgeführten Untersuchung wird von folgenden Faktoren ausgegangen:

- Unterschiede zwischen erwerbstätigen Frauen und Männern: Der Anteil an berufstätigen Frauen nimmt zwar ständig zu, wird aber durch die Ausführung von niedrig bezahlten Tätigkeiten und einer Ausweitung von gering bezahlter Teilzeitarbeit kontrastiert (vgl. ALLMENDINGER & PODSIADLOWSKI et al. 2001, zit. in: VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 10).
- Geschlechterspezifisch ungleiche Verteilung von Löhnen und Gehältern (vgl. GEISBERGER 2007; HALLER 2005, zit. in: VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 10).

- Arbeitnehmer/innen ohne berufliche Qualifikation sind stärker im Niedriglohnsegment vertreten und eher von Arbeitslosigkeit betroffen (vgl. KONIETZKA 2007; RÖSSEL 2009 zit. in: VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 10).
- Positionierung der Arbeitnehmer/innen in Berufsgruppen: Der technologische Wandel führt zu einer stärkeren Nachfrage nach „nicht-manuellen“ Skills und spezifischer Berufserfahrung und damit verbunden einem Ansteigen der Lohnungleichheiten zwischen den Berufsklassen (vgl. WEEDEN & GRUSKY 2005; WEEDEN et al. 2007, zit. in: VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 11). In den unteren Einkommensklassen ist ein stärkeres Armutsrisiko gegeben.
- Größe des Unternehmens, da kleinere Betriebe – im Gegensatz zu Mittel- und Großunternehmen – oftmals unter Tarif bezahlen (vgl. GERLACH & SCHMIDT 1989; MESCH 2005; SCHWIMMER 2006, zit. in: VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 11).
- Zugehörigkeit von Unternehmen zu Branchen: Unterschiedliche Produktivität, Lohnhöhe und volkswirtschaftliche Relevanz sind zu berücksichtigen (vgl. CASTELLS 1996; FOURASTIÉ 1954, zit. in: VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 11).
- Besonders hohes Armutsrisiko bei nicht in Österreich geborenen Arbeitnehmer/innen aufgrund von mangelnden Sprachkenntnissen und Diskriminierung seitens der Arbeitgeber/innen (vgl. DIEKMANN et al. 1993; SEIBERT & SOLGA 2005; VERWIEBE 2010 zit. in: VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 12).
- Änderungen in den Ebenen des Haushalts, z. B. eine steigende Zahl von Alleinerzieher/innen, die nicht auf die Unterstützung oder einen Beitrag der weiteren Haushaltsmitglieder zurückgreifen können (vgl. STATISTIK AUSTRIA 2010b, zit. in: VERWIEBE & FRITSCH 2011, S. 12).

Sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene werden zahlreiche Maßnahmen gegen diese Entwicklung gesetzt. In Österreich wird diesen Entwicklungen auf vielfältige Art und Weise begegnet.

Zur verstärkten Integration von Menschen mit Beeinträchtigung wurde im Berufsausbildungsgesetz (BAG) mit einer Novelle 2003 die Möglichkeit zur Integrativen Berufsausbildung (IBA) geschaffen (vgl. Rechtsinformationssystem 2003).

Ein Schwerpunkt der Koordinationsstelle – sie wurde über Auftrag des Arbeitsmarktservice Wien (AMS), dem Bundessozialamt (BSA) Landesstelle Wien, dem Fonds Soziales Wien (FSW), der Magistratsabteilung 13 Bildung und außerschulische Jugendbetreuung (MA 13), dem Stadtschulrat für Wien (SSR) und dem Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfonds (WAFF) – beauftragt, liegt u. a. in der „Unterstützung und Begleitung der „Kooperationspartner/innen“ bei der optimalen Umsetzung, Abstimmung und Wei-

terentwicklung der Wiener Ausbildungsgarantie“ (zuvor: Optimierung des Übergangsmanagements für ausgrenzungsgefährdete Jugendliche) (Koordinationsstelle). Die Webseite der Koordinationsstelle gibt einen Überblick über die zahlreichen Maßnahmen (vgl. KOORDINATIONSSTELLE 2013a und b).

1.3. Bedeutung der Berufsorientierung

Dem Thema Berufsorientierung wird in Österreich breiter Raum eingeräumt. Der Blick auf den schulischen Bereich (siebente bis neunte Schulstufe) zeigt eine Vielzahl von Möglichkeiten, die von Jugendlichen in Anspruch genommen werden können. Lehrer/innen behandeln das Thema im Berufsorientierungsunterricht sowie in verbindlichen und unverbindlichen Übungen, außerschulische Expert/innen werden in die schulischen Maßnahmen eingebunden und berufspraktische Tage sollen die Ausbildung einer konkreten Vorstellung über einen bestimmten Beruf direkt in einem Unternehmen ermöglichen. Den Schüler/innen soll die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den grundlegenden Sachverhalten und Zusammenhängen von Beruf und Arbeit auseinanderzusetzen (vgl. DEDERING 2006, S. 217).

Tests mit Jugendlichen, ob für einen konkreten Berufswunsch auch tatsächlich Eignung bzw. Ausbildungsfähigkeit besteht, sind (im Regelfall) nicht vorgesehen. Und wenn Tests durchgeführt werden, sind dies in der Regel psychologische Tests.

Auf folgende Bereiche in Bezug auf bildungspolitische und arbeitsmarktpolitische Aspekte ist bei der Berufsorientierung ein besonderer Fokus zu legen:

Die **Berufswahl** der jungen Österreicher/innen (Genderproblematik) fällt unverändert sehr traditionell aus. So entschieden sich 2002 die Hälfte der Mädchen für drei typische Frauenberufe: Einzelhandelskauffrau, Bürokauffrau und Friseurin. Dazu muss angemerkt werden, dass die Wahl bei den Burschen gleichfalls sehr traditionell ausfällt, allerdings konzentriert sich die Berufswahl auf zehn Lehrberufe mit starkem Hang zum handwerklich-technischen Bereich (vgl. BICAN-ZEHETBAUER und OSWALD 2002, zit. in REIDL & SCHIFFBÄNKER 2006, S. 17).

Die Statistik für 2006 zeigt eine ähnliche Situation: In diesem Jahr wurde die Hälfte aller weiblichen Lehrberufe in nur drei Lehrberufen ausgebildet. Im Vergleich wurden in den für Burschen wichtigsten drei Lehrberufen nur etwas mehr als ein Viertel der Lehrlinge ausgebildet (vgl. BUNDESKANZLERAMT FRAUEN 2007, S. 27).

Auch 2010 stellt sich die Situation ähnlich dar. Das durchschnittliche Bruttojahreseinkommen (arithmetisches Mittel) der Männer beträgt für Männer 35 074 Euro, für Frauen 21 847 Euro (vgl. STATISTIK AUSTRIA 2013).

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass Frauen und Mädchen generell über die besseren Bildungsabschlüsse verfügen und trotzdem am Arbeitsmarkt schlechter gestellt sind (vgl. DICHATSCHEK 2008, zit. in LÖFFLER 2010, S. 19).

Um eine Gleichstellung auf dem Arbeitsmarkt zu erreichen, müssen männliche Jugendliche verstärkt in typischen Frauenberufen arbeiten und weibliche Jugendliche verstärkt in typische Männerberufe eindringen. Der Schule fällt im Rahmen der Berufsorientierung eine wichtige Funktion zu, diesen Wandel zu fördern.

Vorzeitige Beendigung von Lehrverhältnissen: Im Jahr 2008 sind in Wien 18 293 Lehrlinge registriert gewesen, von diesen haben 5 180 das Lehrverhältnis vorzeitig beendet. Da etwa ein Viertel der vorzeitigen Ausbildungsabbrecher/innen keine weitere Ausbildung absolviert, beträgt die Anzahl der Abbrecher/innen somit 28,3%. Dazu ein Vergleich aus Berlin: Dort liegt die Anzahl der Abbrecher/innen im Jahr 2008 bei 12,2%, das ist weniger als die Hälfte der Wiener Größenordnung (vgl. LÖFFLER 2010, S. 3).

Die Gründe für eine verfrühte Auflösung eines Ausbildungsverhältnisses könnten mit einer nicht ausreichend gut vorbereiteten Berufswahl zusammenhängen und somit eine Folge einer mangelnden Berufsorientierung in der Pflichtschule sein (vgl. ebd. S. 2).

Jugendliche mit Migrationshintergrund: Da sie oftmals nur über mangelhafte Kenntnisse der deutschen Sprache verfügen, muss ihnen bei der Berufsorientierung und beim Einstieg in das Berufsleben besondere Unterstützung zukommen. Oftmals sind sie auch nicht ausreichend gut mit den Strukturen am österreichischen Arbeitsmarkt vertraut (vgl. STEINER et al. 2006, S. 14).

In die Gruppe der **Jugendlichen mit Beeinträchtigung** fallen einerseits Jugendliche mit körperlicher Behinderung oder Sinnesbehinderung aber auch Jugendliche, die in der Pflichtschule nach einem Sonderschullehrplan unterrichtet wurden oder sonderpädagogischen Förderbedarf in Anspruch nahmen (Lernbehinderung). Mit einer Novellierung des Berufsausbildungsgesetzes im Jahr 2003 wurde im Bereich der Lehrlingsausbildung (Duales System) die Integrative Berufsbildung geschaffen. Im Rahmen der Ausbildung besteht dabei für die Jugendlichen entweder die Möglichkeit einer Lehrzeitverlängerung oder (nur) eine Teilqualifizierung zu erwerben. Die Möglichkeit zur Integrativen Ausbildung steht aber auch Jugendlichen offen, für die eine Vermittlung auf dem „ersten“ Arbeitsmarkt nicht erfolgreich verlaufen wird (vgl. RIS 2003).

In Bezug auf pädagogische Aspekte soll auf folgende Bereiche bei der Berufsorientierung ein besonderer Fokus gelegt werden:

Berufsorientierung findet an der Schule in unterschiedlichen Organisationsvarianten statt und wird entweder in einem eigenen Unterrichtsfach oder als verbindliche Übung Berufsorientierung abgehalten. Allerdings sind auch schulautonome Lösungen denkbar bzw. auch die Einbindung in Projekte (vgl. EDTBAUER & SCHILCHER 2011, S. 3).

In den beinahe unzähligen verfügbaren Schulbüchern zum Thema Berufsorientierung wird das Thema auf breiter Ebene behandelt. Vom persönlichen Steckbrief, dem eigenen Lebensweg und den persönlichen Lebenssäulen sowie Stärken in der Freizeit ausgehend, werden die verschiedenen Aspekte zum Thema umfassend ausgerollt: Berufe und Berufsfelder, Berufe für mich?, Möglichkeiten nach der Polytechnischen Schule, eigene Erfahrungen, Zeitplaner und Checklisten, Erwartungen an den künftigen Beruf, Angaben zum Wunscharbeitsplatz, erforderliche Fähigkeiten und Eignungsmerkmale und Belastungsfaktoren für die jeweiligen Berufe usw. (vgl. HUTTERER & NUNCIC o.J.).

Die obig angeführten Aspekte fokussieren eher auf eine betriebliche weitere Ausbildung, das Feld der Berufsorientierung ist aber im Hinblick auf verschiedene Ausbildungswege durchaus breiter zu sehen. Nach Abschluss der Pflichtschule kann der weitere (Lebens)Weg in eine allgemein bildende höhere Schule oder auch in eine berufsbildende mittlere oder höhere Schule führen. Der Weg an eine Fachhochschule, Pädagogische Hochschule oder Universität steht dann ohne weitere Erfordernisse offen.

Folgende wichtige Aspekte zur „schulischen Berufsorientierung“ sollten jedoch im Hinblick auf eine umfassende Vorbereitung zur bevorstehenden Berufswahl beachtet werden: HOFFMANN & STADLER (2009) erweitern das Thema Berufsorientierung mit Berufsfeldern und Berufsverzeichnissen (z. B. Natur-Naturwissenschaft-Umweltschutz, Wirtschaft-EDV-Verkehr, Verwaltung-Recht-Politik ...). KRISTEN, WEBER & WEINHOFER (2002, S. 43ff.) fokussieren auf die Bereiche rechtliches und wirtschaftliches Wissen über die Situation in der Arbeitswelt (z. B. Arbeitszeit, Sozialversicherung, Urlaub, Löhne und Gehälter ...). RATHMANNER, BAHTOVIC & PINTER (2004, S. 32ff.) wiederum erweitern das Thema Berufsorientierung um den Bereich der Schlüsselqualifikationen. Da die Arbeitswelt einem ständigen Wandel unterliegt und das, was heute wichtig, morgen schon „out“ sein kann, kommt den Schlüsselqualifikationen besondere Bedeutung zu. Als Argumente für Schlüsselqualifikationen werden verschiedene Konzepte angeführt: das „arbeitsmarktpolitisch begründete Konzept“ (damit eine Berufsqualifikation erhalten bleibe, muss „auf unvorhersehbare neue Anforderungen flexibel und mobil“ reagiert werden können (ebd., S. 23), das „betriebspädagogisch begründete Konzept“ (ausgehend von Projekt- und Teamarbeit wurden Hierarchiestufen abgebaut und Verantwortung nach unten verlagert, so dass ver-

stärkt eigenverantwortliches Arbeiten im Vordergrund steht (vgl. ebd., S. 23) und das „schulpädagogische Konzept“ – auch in der schulischen Ausbildung wird den Schlüsselqualifikationen im Hinblick auf neue Anforderungen der Berufsbildung Bedeutung beigemessen (vgl. ebd., S. 24).

Einen anders gelagerten Aspekt in das Thema Berufsorientierung bringt das von 2002 bis 2004 von der Koordinationsstelle für Gender Mainstreaming in Niederösterreich durchgeführte Projekt „gesebo – geschlechtssensible Berufsorientierung“ (vgl. REIDL & SCHIFFBÄNKER 2006, S. 20). Ziel des Projektes war es, die Jugendlichen von dritten Klassen in Hauptschulen auf die geschlechtsspezifischen Unterschiede am Arbeitsmarkt zu sensibilisieren und mit der Situation am Arbeitsmarkt vertraut zu machen. Ausgehend von den Berufen der Eltern wurden Unterschiede im Berufsleben erarbeitet und mögliche Erklärungen bzw. Erklärungsmuster für diese Unterschiede entwickelt.

1.4. Clearing und Jugendcoaching

Über 10 Jahre lang wurden Jugendliche, die entweder Sonderpädagogischen Förderbedarf (SPF) in Anspruch genommen hatten oder zumindest teilweise nach dem Lehrplan einer Allgemeinen Sonderschule (ASO) unterrichtet wurden, im Rahmen eines Clearingverfahrens bei der anstehenden Berufswahl unterstützt. Mit der Einführung von Jugendcoaching an Stelle von Clearing wurde einerseits die Zielgruppe auf alle Schüler/innen der Pflichtschule erweitert, gleichzeitig ist für die Lehrer/innen aber auch eine Verpflichtung eingetreten, für die sie sich meist oder oftmals nur mangelhaft ausgebildet bzw. vorbereitet fühlen: Die Lehrer/innen der 7. und 8. Schulstufe sollen an das Jugendcoaching eine Empfehlung über den Entwicklungsstand der Jugendlichen und erforderliche weitere Maßnahmen abgeben.

1.5. Projektziele

Mit dem Projekt soll überprüft werden, ob und wie der Prozess der Berufsorientierung an der Schnittstelle Schule – Beruf unterstützt werden kann:

- Wie und in welchem Umfang kann die Entwicklung von Förderplänen und die Empfehlung der APS-Lehrer/innen an das Jugendcoaching abgesichert werden.
- In welchem Ausmaß kann überprüft werden, ob für einen Berufswunsch auch tatsächlich Ausbildungsfähigkeit gegeben ist
- Unter welchen Bedingungen, in welchem Ausmaß und mit welcher Qualität kann das HAMET 2-Testverfahren in der schulischen Berufsorientierung eingesetzt werden.

2. Forschungsfragen

2.1. Forschungsfrage 1

Unter welchen Bedingungen kann mit dem HAMET 2-Testverfahren der Prozess der Berufsorientierung im Hinblick auf die Empfehlung der APS-Lehrer/innen an das Jugendcoaching unterstützt sowie die Erstellung und Umsetzung der Förderzielplanung (im Rahmen von BOK bzw. BOKGastro (Berufsorientierungskurse an der Volkshochschule Meidling zu den verschiedenen Lehrberufen, gesondert für den Gastronomiebereich) abgesichert werden?

1. Welche organisatorischen Maßnahmen sind zur Einbettung des HAMET 2-Tests in den Berufsorientierungsunterricht erforderlich?
2. Welche Ressourcen (Zeitaufwand, Materialaufwand, Personalaufwand, Raumbedarf ...) sind für die Durchführung des HAMET 2-Tests vorzusehen?
3. Welche Kosten fallen für die Durchführung des HAMET 2-Tests an?

2.2. Forschungsfrage 2

In welchem Ausmaß und in welcher Qualität können mit dem HAMET 2-Test die Anforderungen zur Berufsorientierung abgedeckt werden?

1. Welche Aspekte sind für eine aussagekräftige Berufsorientierung im Hinblick auf den Übergang Schule – Beruf erforderlich?
2. Quantität der Testergebnisse: In welchem Ausmaß können die Anforderungen der Berufsorientierungsmaßnahmen im Hinblick auf einen begründeten Berufswunsch mit dem HAMET 2-Test abgedeckt werden?
3. Qualität der Testergebnisse: Wird der im Rahmen der Berufsorientierung erarbeitete begründete Berufswunsch bestätigt oder kontrastiert?
4. Welche Förderziele können aus dem Ergebnis eines HAMET 2 Tests abgeleitet werden und wie können diese im (weiteren) Prozess der Berufsorientierung umgesetzt werden?
5. Aus der Sicht der Schüler/innen bzw. Jugendlichen soll noch geklärt werden, ob beim Test Gelegenheit bestand, „alle meine Fähigkeiten und Stärken zu zeigen“ bzw. wurden diese abgefragt?

3. Erhebungs- und Auswertungsmethoden

3.1. Projektteilnehmer/innen

Zur Absicherung der Testergebnisse wird der Test in verschiedenen Einrichtungen mit unterschiedlichen Zielgruppen durchgeführt werden:

Schüler/innen in der 7. und 8. Schulstufe	Schüler/innen in der 9. Schulstufe Polytechnisches Jahr	Jugendliche in Maßnahmen am Übergang Schule – Beruf	Jugendliche und junge Erwachsene
APS	Keine Einrichtungen als Projektteilnehmer	Volkshochschule Meidling	Strafvollzugsanstalten Josefstadt, Schwarzau

Übersicht 2: Projektteilnehmer/innen

3.2. Forschungsdesign

Beim vorliegenden Projekt handelt es sich um eine Querschnittsuntersuchung mit einer Laufzeit von 24 Monaten. Im Rahmen des Forschungsprojekts soll geklärt werden, unter welchen Bedingungen, in welchem Ausmaß und in welcher Qualität, der Prozess der Berufsorientierung an der Schnittstelle Schule – Beruf unterstützt und abgesichert werden kann.

Dabei wird

- a) ein Kriterienkatalog zur Durchführung von Berufsorientierungsmaßnahmen erstellt: Der Kriterienkatalog wird durch Auswertung facheinschlägiger Literatur sowie der Befragung der in der Berufsorientierung tätigen Lehrer/innen und Betreuer/innen erstellt. Die Ergebnisdarstellung erfolgt in Form eines Prozessablaufplanes und eines Kostenplanes.
- b) der HAMET 2-Test bei / mit den drei Projektteilnehmern durchgeführt. Bei der Testdurchführung ist jeweils ein/e Betreuer/in oder Lehrer/in anwesend.
- c) das Ergebnis aus der schulischen Berufsorientierungsmaßnahme und dem HAMET 2-Test auf Übereinstimmung geprüft: Besteht für den „begründeten Berufswunsch“ eines Jugendlichen (beim Jugendstrafvollzug für den geplanten Lehrberuf) tatsächlich auch Ausbildungsfähigkeit und in welchem Ausmaß stimmen die Ergebnisse der schulischen Berufsorientierungsmaßnahme mit den Ergebnissen des HAMET 2-Tests überein. Zusätzlich werden die Lehrer/innen, Betreuer/innen und Jugendlichen zur schulischen Berufsorientierung und zum HAMET-Testverfahren befragt.

3.3. Angaben zur Stichprobe

Insgesamt werden 20 Tests durchgeführt: elf Schüler/innen in der 7. und 8. Schulstufe, drei Jugendliche in den Berufsorientierungskursen der Volkshochschule Meidling und sechs Jugendliche im Jugendstrafvollzug. Zum Testverfahren befragt werden fünf Lehrer/innen, eine Betreuerin und zwei Justizbeamte im Jugendstrafvollzug.

3.4. Projektablauf (Meilensteine)

1	2	3	4
bis Ende 2012	Jänner 2013 bis Mai 2013	Mai bis September 2013	September 2013
Kriterien BO Erarbeitung eines Kriterienkataloges zur Berufsorientierung Literatur Befragung	Testdurchführung Testung von Jugendlichen an drei Einrichtungen APS/SPZ BOK Strafvollzug	Ergebnisauswertung HAMET-Testergebnisse werden den Ergebnissen der schulischen Berufsorientierung gegenübergestellt	Abschlussbericht zum Projekt 

Übersicht 2: Meilensteine – Projektablauf

3.5. Erhebungs- und Auswertungsmethoden

Erhebungsmethoden zu Forschungsfrage 1

1. Dokumentation aller Maßnahmen (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung) und Erhebung der schulischen Rahmenbedingungen (Stundenplan, Einbettung in den BO-Unterricht, Ausbildungsmöglichkeiten für Lehrer/innen, externe BO ...)
2. Protokoll über die erforderlichen Ressourcen
3. Erfassung aller anfallenden Kosten (Kostenaufstellung in tabellarischer Form)

Auswertungsmethoden zu Forschungsfrage 1:

1. Dokumentauswertung: Inhaltsanalyse der bei der Testdurchführung erstellten Protokolle und Aufzeichnungen.

Mit den aus der Inhaltsanalyse gewonnenen Daten und Erkenntnissen werden eine Prozessbeschreibung, ein Ressourcenplan und ein Kostenplan (unterteilt in einmalige und laufende Kosten) erstellt.

Erhebungsmethoden zu Forschungsfrage 2

1. Durchführung der HAMET 2-Tests im Rahmen der Berufsorientierung.
2. Systematische, teilnehmende, offene Beobachtungen bei der Durchführung der Tests. Die zu beobachtenden Kriterien sind im Beobachtungsbogen von HAMET vorgegeben und fließen in das Testergebnis optional und ergänzend ein (vgl. Bortz & DÖRING 2006, S. 267).
3. Befragung der Lehrer/innen und Betreuer/innen mit strukturierten Interviews nach Abschluss der HAMET 2-Tests (vgl. ebd., S. 237).

Auswertungsmethoden zu Forschungsfrage 2

1. Erstellung eines schriftlichen Kriterienkatalogs zur Berufsorientierung
2. Abgleich des erstellten Kriterienkatalogs mit den einzelnen Positionen im HAMET 2-Test (Faktorenanalyse mit 26 Einzeltests) (vgl. MAYRING 2003; MAYRING & GLÄSER-ZIKUDA 2005).
3. Ableitung von Fördermaßnahmen aus den vorliegenden HAMET 2-Testergebnissen (HAMET Modul 2) und Abgleich mit den empfohlenen Fördermaßnahmen aus dem schulischen Berufsorientierungsprozess (vgl. MAYRING 2003; MAYRING & GLÄSER-ZIKUDA 2005).

4. Aktueller Forschungsstand des Projektes und Teilergebnisse

4.1. Aktueller Stand des Forschungsprojekts

Phase 1 – Kriterien zur Berufsorientierung (bis Ende 2012) wurde teilweise abgeschlossen, die Befragung der in der Berufsorientierung tätigen Lehrer/innen erfolgt erst nach Abschluss der Tests.

Phase 2 – Durchführung der HAMET 2 Tests (Jänner bis Juni 2013) ist im Laufen (Mai 2013) wobei in einer Einrichtung bereits im Herbst 2012 mit der Testdurchführung begonnen wurde.

Die Phasen 3 und 4 werden im Zeitraum Juni bis September 2013 durchgeführt werden.

4.2. Teilergebnisse

Da das Projekt (Ende) September 2013 abgeschlossen wird, liegen zum jetzigen Zeitpunkt nur Teilergebnisse vor.

Teilergebnisse zur Forschungsfrage 1

Die erforderlichen organisatorischen Maßnahmen können erst nach Abschluss der Testdurchführungen und der Befragung der Lehrer/innen benannt werden.

Auf Grundlage der bisher durchgeführten Tests sind folgende Ressourcen erforderlich:

Zeitaufwand für die Testung von jeweils zwei Probanden: ca. zwei Stunden für die Testvorbereitung, ca. acht bis zehn Stunden für die Testdurchführung, ca. zwei Stunden für die Auswertung und ca. sechs Stunden für die Erstellung des Testberichtes. Pro Person ist also ein Gesamtaufwand von etwa zehn Stunden anzusetzen.

Die Erstellung des Testberichtes ist sehr stark vom Testergebnis abhängig. Bei gutem Testergebnis sind weniger Erläuterungen erforderlich als bei schlechtem Testergebnis. Abhängig von der jeweiligen Testaufgabe sind die möglichen Gründe für ein schlechtes Ergebnis z. B. bei mangelndem Leistungsvermögen, mangelnder Einstellung, Motivation usw. zu sehen.

Die von HAMET bereitgestellten Standardberichte sind von ihrem Umfang her zu wenig ausführlich, da die numerische und diagrammatische Darstellung der Ergebnisse in den meisten Fällen nicht ausreicht.

Materialaufwand: Die für die Testdurchführung erforderlichen Materialien können nur teilweise selbst durch Kopieren erstellt werden, da bei zahlreichen Testaufgaben Maßstabgenauigkeit erforderlich ist. Die Materialien müssen somit beim Testentwickler bestellt werden.

Personalaufwand: Wenn der Testleiter alleine einen Test durchführt, können pro Testdurchgang zwei Proband/innen getestet werden. Die Proband/innen werden beim Test beobachtet, daraus begründet sich die Obergrenze zwei. An einer Schule wird diesbezüglich ein Versuch vorgenommen, Lehrer/innen mit der Beobachterfunktion vertraut zu machen, sodass sich der Testleiter allein auf die Testdurchführung konzentrieren kann und somit eine größere Zahl an Proband/innen pro Durchgang getestet werden kann.

Raumbedarf: Für die Durchführung des Tests ist – abhängig von der Anzahl der zu testenden Personen – ein (Klassen)raum in der Größe von etwa 20 Quadratmeter (bei zwei Testkandidat/innen) ausreichend. Für zwei Testaufgaben ist ein Werkraum mit Schraubstock erforderlich.

Kosten: Die einmaligen Kosten für die Anschaffung des Testkoffers (Module 1 und 2) und sonstiger erforderlicher Materialien belaufen sich auf etwa

1 400 Euro. Die laufenden Kosten können mit rund fünf Euro pro Proband/in beziffert werden.

Teilergebnisse zu Forschungsfrage 2

Da die Befragung der Lehrer/innen und Betreuer/innen nach Abschluss der Tests erfolgt, liegen nur die Ergebnisse der Literaturrecherche vor. Folgende Kriterien sind für die Berufsorientierung von Bedeutung:

Bildungspolitische und arbeitsmarktpolitische Aspekte: Vorzeitige Beendigung eines Lehrverhältnisses; Probleme für Jugendliche mit Migrationshintergrund; Genderproblematik und geteilter Arbeitsmarkt; Jugendliche mit Beeinträchtigung etc.

Pädagogische Aspekte: Persönlicher Steckbrief, eigener Lebensweg und persönliche Lebenssäulen, Stärken in der Freizeit; Berufe und Berufsfelder; Berufe für mich?; Möglichkeiten nach der Polytechnischen Schule; Eigene Erfahrungen; Zeitplaner und Checklisten; Erwartungen an einen künftigen Beruf; Angaben zum Wunscharbeitsplatz; erforderliche Fähigkeiten und Eignungen für einen bestimmten Beruf; Belastungsfaktoren für Berufe; Rechtliche und wirtschaftliche Situation in der Arbeitswelt (Arbeitszeit, Sozialversicherung, Urlaub, Löhne und Gehälter) etc.

Schlüsselqualifikationen (*verschiedene Konzepte*)

Kriterien lt. Lehrplan HS und AHS: Schüler/innen sollen: die eigenen Wünsche, Interessen und Neigungen entdecken, erforschen und hinterfragen lernen sowie Begabungen und Fähigkeiten wahrnehmen können, um persönliche Erwartungen reflektieren und einschätzen zu lernen (3. und 4. Klasse); Arbeit in ihrer vielfältigen Bedeutung und Form als Elementarfaktor für die Menschen und ihren Lebensraum erkennen und ihr einen persönlichen Stellenwert zuordnen können (3. und 4. Klasse); durch Auseinandersetzung mit der Problematik der geschlechtsspezifischen Konzentration auf bestimmte Ausbildungswege und des nach Geschlechtern geteilten Arbeitsmarkts die daraus resultierenden Konsequenzen für die weitere Lebens- und Berufslaufbahn einschätzen lernen (3. und 4. Klasse); Eltern, Funktion der Erziehungsberechtigten als wesentliche Entscheidungsträger einbeziehen (3. und 4. Klasse); aktuelle Formen sowie die Veränderbarkeit von Arbeit und Berufen erkennen, Entwicklungen einschätzen lernen und eine persönliche Strategie für die eigene Berufs- und Lebensplanung aufbauen können (3. und 4. Klasse); sich in den verschiedenen Berufsbereichen zurecht finden lernen, Charakteristika erkennen und nach eigenem Interesse vertiefte Einblicke in ausgewählte Berufe gewinnen (3. und 4. Klasse); Erwartungshaltungen und Beeinflussungen von außen wahrnehmen, ergründen und in ihrer Wirkung einschätzen lernen (3. und 4. Klasse); die vielfältigen Ausbil-

dungswege in Österreich mit ihren besonderen Anforderungen und Bildungsabschlüssen charakterisieren können sowie über Eintritts- und Übertrittsprobleme Bescheid wissen, um einen für sie richtigen Ausbildungsweg zu finden und sich darauf vorbereiten zu können (3. Klasse/2. Semester und 4. Klasse/1. Semester); Beratungseinrichtungen, die Hilfe für die Planung der beruflichen Ausbildung anbieten, kennen lernen und das Angebot für sich nutzen können (4. Klasse); schwierige berufliche Situationen für bestimmte Gruppen erkennen, Zusammenhänge und mögliche Gründe dafür überlegen, Veränderungsmöglichkeiten aufzeigen und diskutieren können (4. Klasse).

5. Ausblick

Aus den bisherigen Erfahrungen können Teilergebnisse dargelegt werden. Aussagen über die sinnvolle Nutzung des HAMET 2 Tests in der Berufsorientierung an der Schnittstelle Schule – Beruf können erst dann getätigt werden, wenn die vorgesehenen Tests bei den Projektteilnehmer/innen durchgeführt sind. Auf Grund der bisher geführten Gespräche kann aber vorweg bereits festgestellt werden, dass der Test guten Anklang findet und eine hohe Erwartungshaltung an die Ergebnisse gegeben ist.

Auf eine wichtige Erkenntnis aus der bisherigen Projektdurchführung im Hinblick auf die Darstellung der Testergebnisse soll aber die Aufmerksamkeit schon zu diesem Zeitpunkt gelenkt werden.

Die Auswertung der bisher durchgeführten Tests hat gezeigt, dass die unkommentierte Darstellung der Ergebnisse als Befund den Empfehlungen der Literatur entspricht, für die Umsetzung der Erkenntnisse aus dem Ergebnis in konkrete (Förder)maßnahmen jedoch mehr als ein Befund erforderlich ist. Die von HAMET dafür bereitgestellten Angebote scheinen dafür zu gering. So werden für die jeweiligen Testaufgaben Schwerpunkte für die Beobachtung genannt, der bereitgestellt Beobachtungsbogen wird diesen Empfehlungen jedoch nicht gerecht. Im Rahmen des Projektes wurde ein Beobachtungsbogen entwickelt, der diesen Anforderungen (besser) entspricht.

Ein weiterer Punkt, der Aufmerksamkeit verdient, ist der Umstand, dass die Hilfestellungen zur Ergebnisinterpretation in den mitgelieferten Unterlagen verstreut auf verschiedene Stellen enthalten sind. Dies erfordert für die Auswertung eines jeden Tests sehr viel Zeit. Auch in diesem Fall wurde eine Alternative entwickelt, die die Ergebnisdarstellung einfacher und rascher ermöglicht.

Seitens des Testentwicklers wird empfohlen, pro Testdurchlauf zwei, maximal drei Proband/innen zu testen, da bei einer größeren Anzahl an Testkandidat/innen keine aussagekräftige Beobachtung durch den Testleiter möglich

ist. Mit einem Projektteilnehmer wurde eine Testphase vereinbart, bei der pro Testdurchgang vier Proband/innen getestet werden und die Beobachtung von zwei – zuvor durch den Testleiter instruierten – Lehrer/innen vorgenommen wird. Der Testleiter kann sich somit auf die Testdurchführung konzentrieren.

Literatur

- BORTZ, Jürgen; DÖRING, Nicola (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- BUNDESKANZLERAMT FRAUEN (Hg.) (2007): Frauen und Männer in Österreich. Statistische Analysen zu geschlechtsspezifischen Unterschieden. Wien: Bundesanstalt Statistik Austria.
- DEDERING, Heinz (2006): Berufs- und Arbeitsorientierung. In: Rauner, Felix (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: W. Bertelsmann, S. 217–223.
- DIEKMANN, Andreas (2010): Empirische Sozialforschung. Grundlagen Methoden Anwendungen. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.
- EDTBAUER, Karl; SCHILCHER, Judith (2011): Treffpunkt Beruf. Das Arbeitsbuch zur Berufsorientierung für die 7. und 8. Schulstufe. Linz: Veritas.
- EUROPÄISCHER SOZIALFONDS ESF (Hg.) (2011): Frühzeitiger Schulabbruch in Europa. In: INSIGHT – Magazin des Europäischer Sozialfonds 9, S. 3.
- HAMET 2: Testhandbuch Modul 1. Berufliche Basiskompetenzen. Waiblingern: Berufsbildungswerk Waiblingen.
- HAMET 2: Testhandbuch Modul 2. Lernfähigkeit. Waiblingern: Berufsbildungswerk Waiblingen
- HOFFMANN, Patricia; STADLER, Franz (2009): Berufsplaner 3/4. Wien: Dörner.
- HUTTERER, Angelika; NUNCIC, Andrej (o.J.): Berufsorientierung & Lebenskunde. Berufswahltagbuch. Wien: Manz.
- KOORDINATIONSSTELLE Jugend – Bildung – Beschäftigung (Hg.) (2013a): Wiener Ausbildungsgarantie. Abrufbar unter:
<http://www.koordinationsstelle.at/eine-seite/ueber-uns/wiener-ausbildungs-garantie.html>
 (2013-05-10).
- KOORDINATIONSSTELLE Jugend – Bildung – Beschäftigung (Hg.) (2013b): Angebotslandschaft. Abrufbar unter:
http://www.koordinationsstelle.at/wp-content/uploads/2012/07/angebotslandschaft_jgdl_wien_2012.pdf (2012-11-29).
- KRISTEN, Eva; WEBER, Walter; WEINHOFER, Anita (2002): Berufsideen 2. Eisenstadt: E. Weber.
- BMUKK (Hg.) (2012): Lehrplan der Neuen Mittelschule. Verordnung des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur über den Lehrplan Neue Mittelschule.

- BGBL II Nr. 185/2012. Abrufbar unter:
http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_nms.xml (2013-02-10).
- BMUKK (Hg.) (2012): Verbindliche Übung Berufsorientierung. Abrufbar unter:
<http://www.bmukk.gv.at/medienpool/23225/boplnms.pdf> (2012-10-1).
- BMUKK (Hg.) (2000): Lehrplan der Hauptschule. Verordnung des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur über die Lehrpläne der Hauptschulen. BGBL II Nr. 134/2000. Abrufbar unter:
http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/lp/Hauptschulen_HS_Lehrplan1590.xml (2013-02-10).
- LÖFFLER, Isabella (2010): Berufsorientierung in der Schule. Ein Vergleich der Lehrplaninhalte von Wien und Berlin. Hamburg: Diplomica.
- MAYRING, Philipp (2003): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim und Basel: Beltz.
- MAYRING, Philipp; GLÄSER-ZIKUDA, Michaela (Hg.) (2005): Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse. Weinheim und Basel: Beltz.
- MITTERLEHNER, Reinhold (2012): Niedrige Jugendarbeitslosigkeit durch duale Ausbildung. Wirtschaftsausschuss behandelt Thema Jugendbeschäftigung. Wien: Republik Österreich Parlament – Parlamentskorrespondenz Nr. 561 vom 28.6.2012.
- RATHMANNER, Elisabeth; BAHTOVIC, Elma; PINTER, Helena (2004): Schulische Berufsorientierung und Schlüsselqualifikation. Umsetzungsvarianten BO und die Möglichkeit der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen. Wien: AK Wien – Arbeitswelt und Schule / VÖGB.
- REIDL, Sybille; SCHIFFBÄNKER, Helene (2006): gesebo – ein geschlechtssensibler Ansatz in der Berufsorientierung. In: Bayer, Monika; Senk, Ingrid (Hg.): Gender Mainstreaming. Krems: Akademieverbund Pädagogische Hochschule der Diözese St. Pölten.
- RIS – RECHTSINFORMATIONSSYSTEM DES BUNDES (Hg.) (2012): Berufsausbildungsgesetz (BAG). Abrufbar unter:
<http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276> (2012-09-29)
- STATISTIK AUSTRIA (2013): Statistisches Jahrbuch 2013. Abrufbar unter:
http://www.statistik.at/web_de/services/stat_jahrbuch/ (2013-05-12).
- STEINER, Karin (Projektmanagement) (2012): Methodenhandbuch für die Berufsorientierung an Schulen. Wien: Abif – Analyse Beratung und interdisziplinäre Forschung.
- VERWIEBE, Roland; FRITSCH, Nina-Sophie (2011): Working poor. Trotz Einkommen kein Auskommen – Trend und Strukturanalysen für Österreich im europäischen Kontext. In: SWS-Rundschau. Heft Nr. 1, 51. Jahrgang. Wien: Sozialwissenschaftliche Studiengesellschaft, S. 5–23.



„Web 2.0 meets Dalton“ – Partizipationseffekte an der Online-Zeitung Daltonarium

Wilhelm NABER



Abstract Deutsch

Die Online-Zeitung Daltonarium ist eine Plattform für alle, die österreichweit, aber auch international mit der reformpädagogischen Konzeption „Daltonplan-Pädagogik“ zu tun haben. Theoretische Konzepte zum Aufbau und zur Weiterentwicklung von Strukturen „gemeinschaftlichen Lernens in einem bestimmten Wissensgebiet“ (Community of Practice) liegen bereits in vielfältiger Form vor. Daher ist das Ziel dieser Forschungsarbeit, Effekte einer aktiven Beteiligung (sog. Erfolgsfaktoren) an der Online-Zeitung bei Lehrer/innen, Schüler/innen und sonstigen Interessierten zu identifizieren: Welcher persönliche und kollektive Mehrwert entsteht durch diese Form situierten Lernens für die Beteiligten?

Abstract Englisch

Educators, students, and others interested in implementing Dalton Plan Pedagogy are spread throughout Austria and the world. The online newspaper *Daltonarium* attempts to connect both those who are interested and those who may already be involved. A rich array of theoretical models address the development of Communities of Practice. The objective of this research is to observe those theories in practice, identifying the value of situated learning in connection with the active participation of teachers, pupils, and other parties interested in the *Daltonarium* community.

Keywords

Online-Zeitung, Daltonarium, Community of Practice, Situiertes Lernen, Erfolgsfaktoren

Zum Autor

Wilhelm NABER, HOL, MA: Studium an der Pädagogischen Akademie des Bundes in Wien, Lehrämter für Hauptschule (Mathematik, Geographie und Wirtschaftskunde, Technisches Werken), Unterrichtstätigkeit und Implementierung der Daltonplan-Pädagogik an der KMS Hörnesgasse, Gründungsmitglied des Forums Dalton-Österreich. Masterstudium Angewandtes Wissensmanagement an der FH Eisenstadt, seit September 2009 Koordinator der Schulpraktischen Studien an der PH Wien.

Kontaktadresse: wilhelm.naber@phwien.ac.at

„Der Fortschritt lebt vom Austausch des Wissens“

(Albert Einstein 1879–1955)

1. Ausgangslage und Forschungsinteresse

Ausgangspunkt und leitende Idee dieser Forschungsarbeit ist die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien und die Theorie des Situierten Lernens. Diese Theorie geht davon aus, dass Lernen kontextgebunden, eben situiert stattfindet. *„Danach werden in jeder Situation Bedeutungen neu konstruiert, sie werden nicht einfach aus dem Gedächtnis abgerufen oder rekonstruiert, sondern sind Ergebnis einer Interaktion zwischen Menschen, ihrer Umwelt und Artefakten, die in der Interaktion mit der Umwelt entstehen“* (KERRES 2001, S. 74).

Der entscheidende Faktor ist somit die zwischenmenschliche Interaktion. Durch die virtuelle Vernetzung von Personen, denen die Daltonplan-Pädagogik¹ ein Anliegen ist und die zusätzlich weltweit verstreut sind, soll Lernen in situ auf Basis einer Online-Zeitung ermöglicht werden.

Weitere Bausteine, die Beachtung finden, sind die Expertisen Etienne Wengers zur Kultivierung von Communities (vgl. WENGER 1998, 2002, 2006), die Prinzipien der Daltonplan-Pädagogik zur Bildung einer kreativen Lerngemeinschaft (vgl. PARKHURST 1922) und das Münchener Wissensmanagement-Modell mit seiner Analyse von Wissensbewegungen zwischen den tragenden Komponenten Mensch, Technik und Organisation² (vgl. REINMANN-ROTHMEIER 2001). Besonderes Augenmerk wird auf die charakteristischen Facetten von Partizipation in diesem Umfeld gelegt.

Deshalb wurde im Rahmen des Meisterstückes³ im 3. Semester an der FH Burgenland – Studiengang Angewandtes Wissensmanagement – eine Informations- und Kommunikationsplattform aufgebaut, um durch Vernetzung im virtuellen Raum eine Dalton-Community ins Leben zu rufen, durch Partizipation sowohl auf der Ebene der Schüler/innen, der Lehrer/innen als auch aller anderen Interessierten. Die Online-Zeitung „Daltonarium“ (vgl. NABER 2011) ging gegen Ende des Wintersemesters 2011/12 online. Der Konzeption nach ist

1 Reformpädagogisches Unterrichtskonzept nach Helen Parkhurst: Education on the Dalton Plan

2 hier: Institution Schule

3 Mit dem Meisterstück zeigen Studierende der FH Burgenland inwieweit sie in der Lage sind, im Studium erworbene Kompetenzen auf für sie neue Aufgaben der beruflichen Praxis verantwortungsbewusst und reflektiert anzuwenden.

es eine Wissenswerkstatt, in der involvierte Personenkreise und Dalton-Interessierte vernetzt werden und Erfahrungen austauschen können.

Immer mehr Personen verlagern ihre „sozialen Aktivitäten“ in den virtuellen Raum. Gilt dieser Umstand auch für die „Daltonianer/innen“, die national und international tätig sind? Entwickelt sich eine entsprechende Beteiligung an dieser Online-Zeitung und ist das überhaupt der richtige Weg, damit sich eine effektive Dalton-Community aufbauen und dadurch gestärkt hervorgehen kann?

Denn Mitmachen hat viele Gesichter: Gefragt ist eine echte Beteiligung mit erkennbaren pädagogischen Auswirkungen. Wenn sich die Nutzer/innen nicht genug einbringen, verpufft die Wirkung dieses Mediums.

2. Ziele und Forschungsvorhaben

These der Arbeit: Partizipation im virtuellen Raum fördert die Entstehung von sozialem Kapital sowie pädagogischem Mehrwert für die Mitglieder der Dalton-Community.

Im Mittelpunkt des Forschungsprojektes steht daher die zentrale Frage, welche besonderen Effekte sich in Bezug auf Partizipation in einer sich entwickelnden Dalton-Community nach Einführung einer Web 2.0 Plattform – der Online Zeitung – beobachten lassen. Entsteht dabei z. B. soziales Kapital (wie Unterstützung, Anerkennung, Hilfeleistung), neues Wissen, individueller und kollektiver Mehrwert etc.?

Um das herauszufinden, wurden Lehrer/innen, Schüler/innen und Interessierte sowohl aus der Kerngruppe (Startgruppe) als auch Neulinge, die sich erst später registriert haben, interviewt.

Die Analyse konzentriert sich in erster Linie auf folgende Forschungsfrage: Welche Effekte in Bezug auf eine rege und wirkungsvolle Partizipation an der Online-Zeitung Daltonarium lassen sich nach Einführung dieses Web 2.0 Tools in der sich entwickelnden Dalton-Community beobachten?

Daraus ergeben sich folgende Teilfragen:

- Wer oder was sind die Motivationstreiber zur Beteiligung am Web 2.0 Tool?
- Welche Faktoren begünstigen bzw. verhindern eine rege Beteiligung der registrierten Teilnehmer/innen im Kontext von Situated Learning?
- Welche Effekte bezüglich Partizipation lassen sich im Zuge des pädagogischen Interesses der Mitglieder der Dalton-Community beobachten?

Erhoben werden: 1.) die Treiber zur Beteiligung am Web 2.0 Tool, 2.) hemmende und begünstigende Faktoren einer regen Beteiligung der Mitglieder und 3.) Partizipationseffekte im Zuge des pädagogischen Interesses der Teilnehmer/innen. Diese können und sollen ihre neu gewonnenen Erkenntnisse langfristig im Rahmen der eigenen Unterrichts- und Schulentwicklung einfließen lassen.

Die Arbeit soll beispielhaft zeigen, dass die Nutzung der virtuellen Plattform wirkungsvoll ist und diese sowohl der/dem Einzelnen als auch der gesamten Community Vorteile bringt. Im Fokus stehen:

- Daltonianer/innen als Community of Practice
- Partizipationseffekte am Daltonarium
- Steigerung der pädagogischen Professionalität
- Erkennen des individuellen und kollektiven Mehrwerts

3. Methodische Überlegungen

In dieser empirischen Studie soll festgestellt werden, welche gemeinsamen bzw. unterschiedlichen Partizipationseffekte sich innerhalb der drei definierten Zielgruppen „Lehrer/innen“, „Schüler/innen“ und „Interessierte“ beobachten lassen. *„Gerade wenn eine repräsentative (quantitative) Befragung nicht möglich oder rentabel ist und die Forschungsfrage eher explorativen Charakter hat, ist die qualitative Analyse ein geeignetes Mittel, um direkt im und am Forschungsgegenstand zu forschen“* (FALK 2007, S. 60).

Es existiert mittlerweile ein großes Spektrum an unterschiedlichen Verfahrensweisen im Zuge wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung. MAYRING (2002, S. 65) unterscheidet zwischen Erhebungstechniken, die der Materialsammlung dienen, Aufbereitungstechniken, die der Sicherung und Strukturierung des Materials dienen, und Auswertungstechniken, die eine Materialanalyse vornehmen.

Da es bei qualitativen Methoden um das Beschreiben, Analysieren und Verstehen von Zusammenhängen geht, wurde als Erhebungstechnik das narrative Interview gewählt. Es zählt zu den Methoden, die auf sprachlicher Basis arbeiten. *„Man muss hier die Subjekte selbst zur Sprache kommen lassen; sie selbst sind zunächst die Experten für ihre eigenen Bedeutungsgehalte“* (ebd., S. 66). Ausschlaggebend für die Wahl des narrativen Interviews sind seine Offenheit, der Erzählcharakter und die schwache Strukturierung.

Deskription ist ein besonderes Anliegen qualitativ orientierter Forschung. Daher wird das vorhandene Interviewmaterial anschließend mit Hilfe der „kommentierten Transkription“ aufbereitet. So können freie Textinterpretationen vermieden und exakte Erkenntnisse gewonnen werden.

Zur Analyse des aufgearbeiteten Materials ist die Inhaltsanalyse nach MAYRING von besonderem Vorteil, da sie als wissenschaftliche Methode bereits vorhandenes Material einer systematischen Analyse unterzieht. „Die Stärke der Inhaltsanalyse ist, dass sie streng methodisch kontrolliert das Material schrittweise analysiert“ (ebd., S.114).

3.1. Das narrative Interview

Interviews sind in der qualitativen Sozialforschung sehr verbreitet und existieren in vielfältigen Varianten (vgl. MAYRING, 2002; LAMNEK, 2005; FLICK, 2007). „Für die Beliebtheit des Interviews spielt auch eine wichtige Rolle, dass die Informationen in statu nascendi aufgezeichnet werden können, unverzerrt-authentisch sind, intersubjektiv nachvollzogen und beliebig reproduziert werden können; dies sind Vorteile, die eine teilnehmende Beobachtung nicht aufzuweisen hat“ (LAMNEK 2005, S. 329). Lässt die Interviewerin/der Interviewer die Befragten zunächst erzählen, und stellt sie/er auch zusätzlich zielgerichtete Fragen mit Unterstützung eines Leitfadens, spricht man vom episodischen Interview.

„In der Interviewkonzeption der episodischen Form wird der Versuch unternommen, die Vorteile des narrativen mit denen des leitfadenorientierten Interviews (Flick, 1995) gemeinsam zu nutzen, über Abläufe und Kontexte zu erzählen und gleichzeitig Routinisierungen des Alltags und Verallgemeinerungen mit aufzunehmen“ (LAMNEK 2005, S. 363).

Daher ist diese Interviewform am geeignetsten für den gewählten Forschungsansatz. Im Mittelpunkt steht einerseits die selbst erlebte Darstellung von Situationsabläufen, andererseits geht es darum, daraus abgeleitete Begriffe zu benennen und diese miteinander in Beziehung zu setzen. Es geht um einen gelenkten Erfahrungsaustausch. Analysiert werden nicht nur die „reinen“ Antworten, sondern es geht auch um Beachtung argumentativer Elemente. Einerseits wird das Besondere herausgearbeitet (das „Singuläre“), andererseits wird nach Allgemeinem gesucht.

Um die Orientierung über die einzelnen Themenbereiche nicht zu verlieren, wurde ein Leitfaden erstellt. Offene Interviews bedingen allerdings einen offen strukturierten Leitfaden, um die Probandinnen/Probanden nicht zu sehr in die Enge zu treiben.

Zur Vermeidung etwaiger Fehlerquellen erfolgte vor der Interviewdurchführung ein Probeinterview. Dabei stellte sich heraus, dass es von entscheidender Bedeutung ist, der/dem Befragten genug Zeit zur Beantwortung der Fragen zur Verfügung zu stellen und abwarten zu können, um nicht gleich ins Wort zu fallen.

DALTONARIUM	
Leitfragen	Du kennst ja das Daltonarium. Welche typischen Aktivitäten finden dort statt? Welche nutzt du? Was kannst du Interessantes erzählen?
Themenbereiche	(1) Treiber, (2) Pull-Faktoren und Push-Faktoren, (3) Effekte bezüglich des pädagogischen Interesses
Beispielfragen	Was hat dich veranlasst mitzumachen, was treibt dich dazu? Was unterstützt, behindert deine Beteiligung? Denke an die Plattform! Welche pädagogischen Effekte lassen sich beobachten?
Nachfragen	Darf ich noch einmal genauer nachfragen? Wie ist das mit ...

Übersicht 1: Interviewleitfaden (Ausschnitt)

Neun Interviews, je drei mit Lehrer/innen, Schüler/innen sowie Interessierten wurden insgesamt durchgeführt. Bei der Auswahl der Personen wurde darauf geachtet, dass in jeder Tranche je ein/e Teilnehmer/in der drei Personengruppen vertreten war.

Zunächst wurden Mitglieder der Kerngruppe (diese waren von Anfang an dabei) gefragt, anschließend User/innen, die sich gleich nach dem Start der Online-Zeitung registrieren ließen und bereits Artikel veröffentlichten und zuletzt Teilnehmer/innen, die selbst noch keine Beiträge online stellten, aber schon Kommentare posteten. Alle gewählten Interviewpartner/innen sind mit der Daltonplan-Pädagogik konfrontiert und somit Betroffene.

Aus dem Kreis der zur Verfügung stehenden Personen konnten aus der Gruppe der Interessierten eine Direktorin einer Wiener Kooperativen Mittelschule, eine Professorin der PH Graz und ein in Wien verweilender Gast aus den Niederlanden (Direktor einer PH) interviewt werden. Die Gruppe der Lehrer/innen umfasst eine ehemalige, eine aktive sowie eine zukünftige Daltonianerin. Die drei interviewten Schüler/innen stammen aus verschiedenen Schulstufen einer Kooperativen Mittelschule.

3.2. Die kommentierte Transkription

Da die Aufzeichnung der Interviews mittels Diktiergerät erfolgte, wurde im Anschluss daran eine vollständige, kommentierte Transkription durchgeführt. Als Verschriftlichungsform wurde der besseren Lesbarkeit halber die Standardorthographie gewählt. „Die Verschriftlichung in Standardorthographie orientiert sich an den Normen der geschriebenen Sprache [...]. Sie vernachlässigt aber zugleich die Besonderheiten der gesprochenen Sprache [...]“ (FLICK 2007, S. 440). Daher wurden vier

Notationszeichen, auch im Zusammenhang mit einer folgerichtigeren Interpretation, berücksichtigt. Die Transkripte wurden abschließend mit den Bandaufnahmen verglichen sowie vorhandene Tipp- und Hörfehler korrigiert.

3.3. Das inhaltsanalytische Verfahren

Das Material wurde anschließend selektiv protokolliert, um die Fülle zu dezimieren und gezielt die zu erforschenden Partizipationseffekte auswerten zu können. Bedeutungstragende Aussagen zu den oben genannten Forschungsfragen, sogenannte Propositionen⁴, die sich aus einem Text ableiten ließen, wurden mittels strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse bestimmt.

„Welche Inhalte aus dem Material extrahiert werden sollen, wird durch theoriegeleitet entwickelte Kategorien und (sofern notwendig) Unterkategorien bezeichnet“ (MAYRING 2010, S. 98).

Das extrahierte Material wurde im nächsten Schritt paraphrasiert und zunächst pro Unterkategorie, danach pro Hauptkategorie subsummiert. Mit der abschließenden Kontrollphase endete die Datenerhebung.

Als Unterstützung zur Auswertung der Daten wurde das Programm MAXQDA gewählt.

4. Ergebnisse

Die Auswertung konzentrierte sich auf folgende drei Erhebungsbereiche:

1.) Motivationstreiber (T1-T5), 2.) Pull- und Push-Faktoren und 3.) beobachtbare Effekte im Zuge des pädagogischen Interesses der Teilnehmer/innen. Die Kategorienbildung erfolgte sowohl deduktiv (durch theoretische Überlegungen vorgegeben) als auch induktiv (aus der Datensammlung der Interviews).

4.1. Treiber

Der Umsetzungsspezialist für gelebte Kundenbegeisterung, TV-Experte und Buchautor Ralf R. STRUPAT (2010) erwähnt auf dem Unternehmer-Portal *business-wissen.de* fünf Säulen einer Begeisterungskultur.

Von diesen fünf Motivationstreibern (T1-T5) werden „Transparenz und Offenheit“ (T2) sowie „Austausch und Interaktion“ (T4) mehrmals von den interviewten Lehrer/innen/ Lehrern genannt. „Ehrgeiz und Verantwortung“ (T3) steht bei den Schüler/innen an vorderster Front, „Team-Commitment“ (T5) wird vorwiegend bei den Interessierten erwähnt. Für alle Interviewten, ob Lehrer/innen, Schüler/innen oder Interessierte, ist „Klarheit“ (T1) im Sinne von

4 Propositionen bezeichnen den Inhalt eines Satzes.

Eindeutigkeit gegeben. Jede/r weiß, worauf es ankommt.

- Lehrer/innen schätzen vorrangig den nun möglichen Erfahrungsaustausch sowie die Transparenz und Offenheit,
- Schüler/innen entwickeln Ehrgeiz und wollen Verantwortung übernehmen,
- Interessierte sehen ihre Chancen darin, mehr Übersicht in die Daltonplan-Arbeit zu bekommen bzw. auch als Team-Mitglieder eingebunden zu werden.

Grundlage der Teilhabe ist das Prinzip „Legitimate peripheral participation“ nach LAVE & WENGER (1991), um langsam innerhalb der Community Platz finden zu können. Oft müssen zunächst Vorstufen der Partizipation erreicht werden, bevor eine *echte* Beteiligung der Zielgruppe möglich ist.

Dieser Umstand wurde durch eine „Standort-Erhebung“ mit Hilfe farbiger Partizipationsscheiben klar bestätigt.

4.2. Pull- und Push-Faktoren

Die konkrete Fragestellung lautete: „Welche Faktoren begünstigen bzw. verhindern eine rege Beteiligung der Community Mitglieder am Web 2.0 Tool?“

In diesem Abschnitt wurden die potenziellen Ressourcen erhoben, welche eine rege Partizipation der Teilnehmer/innen auch in Zukunft ermöglichen. In der theoretischen Auseinandersetzung wurden drei Determinanten angesprochen: Design, Aspekte der Nutzungsbequemlichkeit sowie Qualität der Beiträge.

- Der Aufbau der Plattform und die Strukturierung sind eindeutig gelungen.
- Die technischen Anforderungen fürchten manche Erwachsene, für die Schüler/innen sind sie nicht einmal nennenswert.
- Der Aspekt Wissensgenerierung zeigt die höchste Trefferquote beim Lehrpersonal.
- Kooperation im Sinne eines Wissensdiskurses ist das Stichwort der Schüler/innen.
- Profit erkennen alle drei Zielgruppen in der Wissensverknüpfung.

Zusammenfassend lässt sich aus den Aussagen feststellen, dass das Design als höchst ansprechend empfunden wird, im Besonderen die Dreiteilung. Die Elemente der Bequemlichkeit kommen zum Tragen und die aktuelle Qualität und Vielfalt der Beiträge sind für alle Nutzer/innen ausreichend. Alle drei Zielgrup-

pen wollen durch Wissensverknüpfung voneinander lernen: Die Schüler/innen wollen in schulische Entwicklungs- und Veränderungsprozesse eingebunden werden. Die Lehrer/innen suchen nach Expertenwissen, Interessierte bekommen einen Überblick über das pädagogische Geschehen. „Etwas Neues machen und die anderen einbinden“ ist der deutliche Slogan. Tragend dabei ist die gesamte Dalton-Community, Situated Learning findet statt.

4.3. Pädagogisches Interesse

„Focus on value“ gehört zu den sieben Prinzipien nach Etienne WENGER et al. (2002). In diesem Fall lautet die Fragestellung: Welche Effekte bezüglich Partizipation lassen sich im Zuge des pädagogischen Interesses der Mitglieder der Dalton-Community beobachten? SCHRATZ et al. (2011) formulieren fünf Kompetenzfelder, sog. Domänen, die den Rahmen der Auswertung bildeten:

1. **Differenzfähigkeit** oder Vielfalt und Chancen der heterogenen Gruppe nutzen: Durch einen Dialog auf gleicher Augenhöhe kann die Chancenvielfalt erfolgreich genutzt werden. Parallel dazu wird eine verstärkte Beteiligung der Lehrer/innen am Daltonarium eingefordert.
2. **Reflexions- und Diskursfähigkeit** oder Sich bewusst in das Geschehen einbringen: Neue Erkenntnisse zur Unterrichtsentwicklung ergeben sich durch die praktischen Erfahrungen aller Beteiligter (Schüler/innen, Lehrer/innen und Interessierte). Dadurch eröffnet sich ein größeres Repertoire für zukünftiges Handeln.
3. **Kooperation und Kollegialität** oder Die Community als Ort für ein produktives Miteinander begreifen: Eine verstärkte Kooperation und Kollaboration fördert die Entwicklung neuer Inhalte. Gemeinsame Projekte werden in Angriff genommen und nach Abschluss präsentiert.
4. **Professionsbewusstsein** oder Sich als Expertin/Experte wahrnehmen: Das Daltonarium entwickelt sich zu einem Expertisen-Reservoir. Die Schüler/innen können und sollten als Dalton-Expert/innen wahrgenommen werden.
5. **Personal Mastery** oder Neues in sein pädagogisches Handeln überführen: Querdenken und Neudenken führt zu innovativer Unterrichts- und Schulentwicklung.

Vorrangiges Ziel der Lehrer/innen wird die Einbindung der Schüler/innen in unterrichtliche und schulische Belange sein, um nicht an ihrer Klientel vorbei zu innovieren.

„Um junge Bürgerinnen und Bürger vernunftbegabt und mündig (im Sinne von kritikfähig) in die gesellschaftlichen Prozesse einzuführen, bedarf es

partizipativer Momente, konkret eines Mitsprache-rechts und der Mitverantwortung für Schülerinnen und Schüler, und das bereits von einem frühen Zeitpunkt an“ (ebd. 2011, S. 273).

Dieses Anrecht entspricht 1:1 den Ausführungen der Reformpädagogin PARKHURST, die schon vor 100 Jahren eine Kooperation zwischen Lehrer/innen einforderte: *„It is culture acquired through individual development and through collective co-operation. It is no longer school, it is life“* (PARKHURST 1922, S.19).

5. Interpretation und Diskussion

Die erste Entwicklungsstufe, die Gründung der Dalton-Community mit Hilfe der Online-Zeitung, ist abgeschlossen. Es hat sich bereits eine Vielzahl von Personen registriert und gefunden, die sich der Entwicklung und Verbreitung der Daltonplan-Pädagogik annimmt, sei es die Zielgruppe der Interessierten, die Gruppe der Lehrer/innen oder die der Schüler/innen. Das Netzwerk besteht, eine Vertrauensbasis und persönliche Beziehungen können sich entwickeln. Die zweite Entwicklungsstufe nach WENGER et al. (2002), die Verschmelzung, tritt bereits ein.

Die Praxisrelevanz des Daltonariums wurde durch die Erhebung klar und deutlich bestätigt. Die Teilnahme nationaler und internationaler Dalton-Expert/innen sowie die Einbringung der Schüler/innen-Sichtweise werden besonders geschätzt. Die internationale Vernetzung trägt ebenfalls zu einer Motivationserhöhung bei. Pull-Faktoren sind einerseits das Design und die Nutzungsbequemlichkeit, andererseits die Vielzahl und Qualität der zur Verfügung stehenden Artikel. Dadurch entsteht zunächst individueller Mehrwert.

Ziel der Arbeit war aber auch der Beweis, dass die Nutzung der Plattform nicht nur individuelle Vorteile bringt, sondern in der Folge für die gesamte Community. Dies geschieht vorrangig durch die sich entwickelnden Beziehungen innerhalb der Community.

„Ähnlich wie ein erfolgreiches Basketball-Team neben überragenden Einzelkämpfern auch ein ausgeprägtes Verständnis der Spieler füreinander benötigt, so beruhen auch funktionierende Prozesse in Organisationen auf einem erfolgreichen Zusammenspiel zahlreicher Beteiligter“ (PROBST et al. 1997, S. 37f).

Damit diese produktive Zusammenarbeit gelingt und sich professionalisiertes Handeln aufbaut, müssen alle sieben Prinzipien zur Entwicklung einer aktiven Community gewährleistet sein. Auch die Prinzipien der Daltonplan-Pädagogik sind zu berücksichtigen. Dann kann die Dalton-Community ihre Funktionen erfüllen und Partizipation bringt vielfältigen Nutzen.

Die mangelnde EDV-Kompetenz, die laut Auswertung der Push-Faktoren besonders bei den Lehrer/innen ausgeprägt ist, sollte allerdings als ein nicht zu unterschätzender Störfaktor erkannt werden.

6. Ausblick

Am Beginn dieser Arbeit wurde von der These ausgegangen, dass Partizipation an der Online-Zeitung Daltonarium die Entstehung von sozialem Kapital fördert und individueller sowie kollektiver Mehrwert entsteht. Als Basis dieser Annahme diente der Umstand, dass immer mehr Bürger/innen ihre sozialen Aktivitäten in den virtuellen Raum verlagern. Dieses Faktum wird auch vom Autor genutzt, um die weltweit verstreuten Daltonianer/innen mit Hilfe der Online-Zeitung zu vernetzen und eine aktive, internationale Dalton-Community aufzubauen. Aber nur wenn sich die Plattform als „Mitmachnetz“ bewährt, wird effektive und effiziente Interaktion möglich und das Daltonarium in der Folge auch überlebensfähig sein.

Das neu geschaffene Informationspool muss daher gepflegt werden, Selektions- und Aktualisierungsprozesse müssen in Angriff genommen werden. Als Push-Faktor erweist sich die mangelnde EDV-Kompetenz der Erwachsenen. Lehrer/innen und Eltern könnten auch hier von den digitalen Kompetenzen ihrer Schüler/innen bzw. ihrer Kinder profitieren, was sich für diese wiederum als Motivationstreiber auswirken könnte. Nicht zu vernachlässigen sind auch die psychologischen Faktoren, wie sie im Münchener Modell aufgezeigt werden (Hemmnisse aufgeben, sein Wissen offen legen, aus eingeschliffenen Routinen erwachen, mangelndes Vertrauen ablegen und das eigene Kreativitätspotenzial ausleben).

Mit Blick auf die aktuelle Situation kann ein durchaus positives Fazit gezogen werden. Die meisten theoretischen Befunde haben sich bestätigt. Das größte Potenzial liegt in einer effektiven Beteiligung der Schüler/innen, das heißt, Lehrer/innen sollten die Plattform in ihren Unterricht einbeziehen, Hochschulpädagog/innen ihre Studierenden mit der Plattform vertraut machen.

Konkrete Wissensmanagementmaßnahmen müssen bereits mitbedacht werden, um erste Schwachstellen zu tilgen. Offen geblieben sind allerdings mehrere Fragestellungen: Inwieweit entwickelt sich konkreter Mehrwert für die einzelnen Nutzer/innen und wie kann dieser erfolgreich gemessen werden? Es stellt sich auch nach REINMANN-ROTHMEIER nach wie vor die Frage, *„wie viel Starthilfe und wie viel externe Unterstützung eine Community im organisationalen Kontext zum einen braucht und zum anderen verträgt, ohne ihre Besonderheit und damit auch ihr besonderes Potential zu verlieren“* (REINMANN-ROTHMEIER 2001, S. 32).

Darüber hinaus konnte auch nur die Entstehungsphase der Dalton-Community beleuchtet werden. WENGER et al. (2002) zeigen in ihrem Buch noch weitere Stadien auf, um Communities zu kultivieren und längerfristig zu begleiten. Eine weitere Forschungsarbeit könnte klären, ob sich eine Online-Zeitung überhaupt als **das** Medium zur Schaffung einer Community of Practice eignet.

Abschließend lässt sich der Stand der Dinge nach REINMANN-ROTHMEIER (2001, S. 8ff.) folgendermaßen formulieren: Vielfältige Möglichkeiten bietet das Daltonarium – neue Fähigkeiten und Fertigkeiten können erworben werden, ein neues Dalton-Bewusstsein und mehr Sensibilität für dieses Konzept kann entstehen, neue Haltungen und Überzeugungen werden sich entwickeln. Der Mensch wird zum „Ort“ des Wandels. Ob in der Folge die Institution Schule auch zu einem „Ort“ des Handelns, des Quer- und Neudenkens wird, ist noch nicht bewiesen.

Literatur

- FALK, Samuel (2007): Personalentwicklung, Wissensmanagement und Lernende Organisation in der Praxis. Zusammenhänge – Synergien – Gestaltungsempfehlungen. (=Personal- und Organisationsentwicklung: Band 2). München: Rainer Hampp Verlag.
- FLICK, Uwe (2007): Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- KERRES, Michael (²2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München: Oldenburg Wissenschaftsverlag.
- LAMNEK, Siegfried (⁴2005): Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch. Weinheim: Beltz.
- LAVE, Jean & WENGER, Etienne (1991): Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation. Cambridge: Cambridge University Press.
- MAYRING, Philipp (⁵2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim: Beltz.
- MAYRING, Phillip (¹¹2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim & Basel: Beltz Verlag.
- NABER, Wilhelm (2011): Daltonarium. Abrufbar unter: www.daltonarium.mittelschule.at/ (2013-04-10).
- PARKHURST, Helen (1922): Education on the Dalton Plan. London: G. Bell and Sons, ltd.
- PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen & ROMHARDT, Kai (1997): Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Frankfurt/Wiesbaden: Frankfurter Allgemeine/Gabler.
- REINMANN-ROTHMEIER, Gabi (2001): Wissen managen. Das Münchener Modell. Forschungsbericht Nr. 131. Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie, München. Abrufbar unter: www.epub.ub.uni-muenchen.de/239/1/FB_131.pdf (2013-02-12).

- SCHRATZ, Michael; PASEKA, Angelika & SCHRITTESSER, Ilse (2011): Pädagogische Professionalität: quer denken – umdenken – neu denken. Impulse für next practice im Lehrberuf. Wien: Facultas.
- STRUPAT, Ralph (2010): Mitarbeiterbegeisterung. Die fünf Säulen einer Begeisterungskultur. Abrufbar unter:
www.business-wissen.de/mitarbeiterfuehrung/mitarbeiterbegeisterung-die-fuenf-saeulen-einer-begeisterungskultur/druck.html (2013-02-26).
- WENGER, Etienne (1998): Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity. Cambridge: Cambridge University Press.
- WENGER, Etienne (2002): Cultivating communities of practice. A quick start-up guide. Abrufbar unter: www.ewenger.com/theory/start-up_guide_PDF.pdf (2013-02-26).
- WENGER, Etienne; McDERMOTT, Richard & SNYDER, William (2002): Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge. Boston, Massachusetts: Havard Business School Press.
- WENGER, Etienne (2006): Communities of Practice. A brief introduction. Abrufbar unter: http://www.ewenger.com/theory/communities_of_practice_intro.htm (2013-02-03).



Zur Situation ökonomischer Bildung an der Sekundarstufe I – erste Ergebnisse und Konsequenzen einer empirischen Studie

Christian FRIDRICH



Abstract Deutsch

Ökonomische Bildung soll Kinder und Jugendliche zu mündigen Handlungen in hochgradig ökonomisch geprägten Lebenswelten unserer Gesellschaft befähigen, wobei Sachkenntnis, Selbstbestimmung und Verantwortung in den vier Handlungsebenen Privathaushalte, Konsum, Arbeitswelt sowie Gesellschaft entwickelt und gefördert werden. Nach theoretischen Überlegungen zur zentralen Stellung des Menschen, der Lebens- und Alltagsweltorientierung im Rahmen der ökonomischen Bildung sowie zur vielschichtigen Problematik von Lernverengungen wird im empirischen Abschnitt dieses quantitativ angelegten Studienteils der Frage nachgegangen, worin das geringe Interesse von Schüler/innen und Lehrer/innen an ökonomischer Bildung im Trägerfach „Geographie und Wirtschaftskunde“ wurzelt und welche Aufarbeitungsmöglichkeiten existieren, was schließlich zur Entwicklung eines wiederum in der Praxis einsetzbaren Kompetenzschemas der ökonomischen Bildung mündet.

Abstract English

The main aim of Economic Education is to empower kids and youth in their high economic penetrated everyday lives of our society. In this process, their expertise, self-determination and responsibility in the four main areas of action private households, consumption, working world and society will be developed and promoted. After the theoretic discussion of the central position of humans and the orientation at everyday life orientation within Economic Education follows the empirical part of the study. The question is discussed why there is so little interest of pupils and their teachers in Economic Education which is part of the subject area "Geography and Economic Education" and what are possibilities of improving this situation. This leads to the development of a three dimensional "grid of competences" of the Economic Education for the use in teaching practice.

Keywords

Ökonomische Bildung, empirische Studie, Handlungsebenen, Überwältigungsverbot, Kontroversitätsgebot, Kompetenzdimensionen, kognitive Kompetenzstufen

Zum Autor

Christian FRIDRICH, Mag. Dr., Professor für Geographie und Wirtschaftskunde sowie Bereichskoordinator für Forschung an der Pädagogischen Hochschule Wien. Universitätslektor am Institut für Geographie und Raumforschung an der Karl-Franzens-Universität Graz. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Geographie und Wirtschaftskunde und ihre Didaktik, Interkulturalität, Demokratisierung durch Bildpädagogik, Conceptual Change, qualitative Sozialforschung.

Kontakt: christian.fridrich@phwien.ac.at

1. Ausgangslage und Forschungsinteresse

1.1. Ökonomische Bildung an der Sekundarstufe I in Österreich

In Österreich existiert im Gegensatz zu Deutschland ein Trägerfach für ökonomische Bildung, nämlich der Unterrichtsgegenstand „Geographie und Wirtschaftskunde“. Neben diesem Trägerfach werden Inhalte ökonomischer Bildung auch in anderen Unterrichtsgegenständen wie etwa „Ernährung und Haushalt“, „Mathematik“, „Geschichte, Sozialkunde und politische Bildung“ etc. behandelt. Zusätzlich existiert die Verankerung als Unterrichtsprinzip „Wirtschaftserziehung und Verbraucher/innenbildung“ ohne Zuordnung der Verantwortlichkeit zu Lehrpersonen und ohne den Versuch eines systematischen Kompetenzaufbaus.

Mit dem Schulorganisationsgesetz 1962 wurde in Österreich aus dem Fach „Geographie“ der Unterrichtsgegenstand „Geographie und Wirtschaftskunde“ (GW) geschaffen. Mit diesem doppelpoligen Zentrierfach war ein neuer Bildungs- sowie Unterrichtsauftrag verbunden, nämlich Kinder und Jugendliche für wirtschaftliche Fragestellungen zu sensibilisieren, sie diesbezüglich aufzuklären und sie damit auf ein ökonomisch durchdrungenes Leben in unserer Gesellschaft vorzubereiten (vgl. SITTE 1975, S. 11). In der deutschen ökonomiedidaktischen Diskussion wird eben diese Stoßrichtung mit folgenden beispielhaften Aussagen umrissen: „Qualifizierung für ökonomisch geprägte Lebenssituationen“ (WEBER 2010, S. 106), „Lebenssituationsorientierte Bildung“ (HEDTKE 2011, S. 54) sowie „Alltags- und Lebensweltökonomie“ (PIORKOWSKY 2011).

Es wäre jedoch eine euphemistische Sichtweise, schon alleine aus der Einführung dieses doppelpoligen Zentrierfaches GW vor über 50 Jahren eine fulminante Entwicklung auf curricularer Ebene oder in der Akzeptanz und Umsetzung durch Lehrer/innen zu schließen. Das Gegenteil war der Fall. Bis 1985 waren die GW-Lehrpläne von einer – im besten Fall wirtschaftskundlich orientierten – Staaten- und Länderkunde geprägt. Der darauf folgende themenorientierte GW-Lehrplan unter besonderer Berücksichtigung von wirtschaftsorientierten Zielen und Inhalten wurde nicht ohne Widerstände auf Lehrer/innenseite eingeführt. Bis heute ist Skepsis unter den Lehrer/innen bezüglich der Wirtschaftskunde und der Wirtschaft im Allgemeinen nachweisbar, was dazu führt, dass wirtschaftliche Inhalte und Zielstellungen im Sinne der ökonomischen Bildung vielfach (noch immer) nicht thematisch, inhaltlich oder methodisch adäquat im GW-Unterricht vertreten sind. Manchmal ist es auch nur Bequemlichkeit auf Lehrer/innenseite, sich den anspruchsvoll erscheinenden wirtschaftlichen Inhalten, die ja ohnehin im GW-Lehrplan verankert sind und für die man nicht mehr kämpfen muss, zu widmen – gemäß der Zuspitzung: Das Trägerfach macht träge.

1.2. Merkmale ökonomischer Bildung

Im Rahmen dieses Kurzbeitrags kann nur in knapper Form auf ausgewählte, dafür jedoch auf zentrale Ansprüche ökonomischer Bildung eingegangen und vier Merkmale herausgearbeitet werden.

a) Der Mensch im Mittelpunkt

Bereits zu Beginn des Lehrplanes für den Unterrichtsgegenstand Geographie und Wirtschaftskunde wird festgehalten: *„Im Mittelpunkt von Geographie und Wirtschaftskunde steht der Mensch. Seine Aktivitäten und Entscheidungen in allen Lebensbereichen haben immer auch raumstrukturelle Grundlagen und Auswirkungen. Diese räumlichen Aspekte menschlichen Handelns sind Gegenstand des Unterrichts“* (BMUKK 2000, S. 1). Dem entsprechend steht auch im Rahmen von GW in der Sekundarstufe I der Mensch im Zentrum der ökonomischen Bildung. Neben dieser inhaltlichen Zentralstellung des Menschen existiert auch eine unterrichtspraktische. Der heranwachsende Mensch mit seinen Vorerfahrungen, Vorstellungen, Verunsicherungen und Fragen in Bezug auf unsere hochgradig ökonomisch durchdrungene Gesellschaft muss in das Zentrum des Unterrichts gestellt werden, was unmittelbar zu einem weiteren Merkmal der ökonomischen Bildung führt.

b) Lebensweltorientierung

Vor allem in den vier großen ökonomischen Feldern Haushalt, Konsum, Arbeitswelt und Gesellschaft sind Kinder und Jugendliche Adressat/innen von Handlungen anderer Akteur/innen, wie etwa Unternehmen und Interessengruppen, die in der Regel stark überlegen sind (vgl. RETZMANN 2005, S. 62). Gleichzeitig sind Heranwachsende immer auch selbst Akteur/innen, wenn sie je nach Alter und Wirtschaftskraft ökonomische Entscheidungen im Alltag treffen. Dafür muss ein zielgerichteter Kompetenzaufbau erfolgen, der letztendlich sachkundige, selbstbestimmte und verantwortungsvolle Handlungen ermöglichen soll. Deshalb sind Interessen von Kindern und Jugendlichen im Bildungswesen prioritär anzusehen – und nicht jene von Unternehmen, Interessenvertretungen etc. Diese zentrale Forderung nach dem Anknüpfen der ökonomischen Bildung an Alltags- und Lebenswelten von Schüler/innen lässt zumindest für die Sekundarstufe I die Entscheidung für das Paradigma der so genannten „lebensweltorientierten ökonomischen Bildung“ als sinnvoll und zielführend erscheinen. Grundidee dieses Paradigmas ist, Alltags- und Lebenswelten von Schüler/innen zum Ausgangspunkt für die unterrichtliche Behandlung ökonomischer Inhalte zu erheben, mit dem Ziel, die gewonnen Erkenntnisse und Kompetenzen wieder in diesen Alltagswelten anwendbar zu

machen. Selbstverständlich wird es immer wieder sinnvoll sein, komplementär dazu Aspekte des Paradigmas der „kategorialen ökonomischen Bildung“ zu integrieren. Ein Beispiel dazu: Welche Erscheinungsformen und Auswirkungen Inflation aufweist, kann in der Sekundarstufe I etwa ausgehend von einem mehrere Jahre alten Kassenbon eines Supermarktes sowie aufgrund von eigenen Erfahrungen der Schüler/innen bzw. ihrer Eltern aufgearbeitet werden. Für eine tiefer gehende Analyse der Ursachen und Arten von Inflation werden Erkenntnisse der Fachwissenschaft eine bedeutende Rolle spielen.

c) Vier große, miteinander vernetzte Handlungsebenen

Es erscheint für die österreichische ökonomische Bildung in der Sekundarstufe I notwendig, die Trias der Konsum-, Arbeits- und Gesellschaftsökonomie, wie sie SITTE (2001, S. 545ff.) vorgeschlagen hat, aufgrund von aktuellen theoretischen Arbeiten jedenfalls um die Haushaltsökonomie zu ergänzen (vgl. PIORKOWSKY 2011; KOLLMANN 2011)¹. Schon seit früher Kindheit treffen Heranwachsende ökonomische Entscheidungen, und sei es zu Beginn z. B. „nur“ die Wahl der Süßigkeiten vor der Supermarktkassa. Mit zunehmendem Lebensalter werden jedoch weitere Handlungsbereiche integriert: Haushaltsökonomie (z. B. Mitentscheidung oder Mithilfe bei der Erzeugung von Gütern und Dienstleistungen für den eigenen Haushalt), Konsumökonomie (z. B. Mitentscheidung und Mitplanung von Urlaubsreisen), Arbeitsökonomie (z. B. Entscheidung für einen Ferialjob oder eine Berufswahl) und schließlich Gesellschaftsökonomie (z. B. Unterstützung von Bürger/inneninitiativen oder Ausübung der Wahlberechtigung ab 16 Jahren in Österreich). Somit sind Kinder und Jugendliche hochgradig in unterschiedliche Bereiche von ökonomisch durchdrungenen Alltagswelten frühzeitig eingebunden, beeinflussen diese durch ihre Handlungen, werden jedoch auch durch die Entscheidungen und Handlungen anderer Akteurinnen und Akteure beeinflusst, die oft mehr Einfluss haben. Verständnis um wirtschaftliche Zusammenhänge und Rahmenbedingungen sowie Förderung der eigenen Entscheidungs-, Handlungs- und Reflexionsfähigkeit sind in diesem Kontext unerlässlich (vgl. WEBER 2008, S. 29), wobei für die unterrichtspraktische Bearbeitung unbedingt Alltagsvorstellungen der Heranwachsenden adäquat berücksichtigt werden müssen (vgl. KÖLBL 2008, S. 38). Im Konkreten geht es dabei um die gezielte

1 Anzumerken ist ferner, dass im Rahmen dieses Beitrags lediglich auf die ökonomische Bildung in der Sekundarstufe I eingegangen werden kann, diese jedoch bereits in der Primarstufe in elementarierter Form, vor allem im Sachunterricht, beginnen muss (vgl. LAMPE 2008, S. 130).

Erhebung und Einbeziehung von Alltagsvorstellungen, auch subjektive Theorien oder Präkonzepte genannt, in den Unterrichtsprozess, um zielgerichtet eine Weiterentwicklung oder einen Konzeptwechsel („conceptual change“), dieser Vorstellungen bei den Schüler/innen zu erreichen (vgl. FRIDRICH 2010, S. 317ff.). Besonders bedeutend erscheint die Aufarbeitung der Lebenswelten von Schüler/innen aus bildungsfernen Haushalten im Zuge der ökonomischen Bildung. Bildungsarmut in Haushalten korreliert in vielen Studien hoch mit finanzieller Armut und mit sprachlichen Verständnisschwierigkeiten (vgl. z. B. FRIDRICH & PAULINGER 2011, S. 179ff.), wodurch Kinder und Jugendliche noch immer „[...] primär nach der sozialen Herkunft ‚sortiert‘“ (WEISS & UNTERWURZACHER 2007, S. 241) werden. In dieser Gruppe der Heranwachsenden treffen weiters einige die ökonomische Bildung betreffende spezifische Problemfaktoren aufeinander. Einerseits sind diese Heranwachsenden in vielen Fällen von familiärer Armut betroffen, andererseits haben sie oft auch wenig Interesse für wirtschaftliche bzw. politische Fragestellungen und Herausforderungen. Zusätzlich sind die vielfach kompensatorischen Konsumhandlungen dieser Kinder und Jugendlichen oft von hohen, im Elternhaus wenig reflektierten Konsumbedürfnissen bei gleichzeitig geringem verfügbarem Budget geprägt (vgl. GRIESE 2008, S. 56).

d) Leitziel mündige Handlungen

Ökonomische Bildung für und mit Menschen, insbesondere für Kinder und Jugendliche (vgl. Punkt a und insbes. HEDTKE 2011, S. 85), befähigt Heranwachsende zu mündigen Handlungen in ökonomisch geprägten Lebenswelten – oder kurz: Leitziel ist der/die mündige Wirtschaftsbürger/in (vgl. MAY 2011, S. 4). Diese Mündigkeit lässt sich laut ALBERS (1995, S. 2ff.), der diese Ideen vor geraumer Zeit ausgearbeitet hat, in drei zusammenhängende Teilbereiche untergliedern, die seitdem in ähnlicher Form immer wieder bis in die Gegenwart aufgegriffen wurden (vgl. z. B. von RETZMANN 2012, S. 50). Diese wohl durchdachten Teilbereiche und deren Weiterentwicklung können auch für die österreichische Wirtschaftsdidaktik eine tragfähige Basis bilden. In Übersicht 1 werden die drei Bereiche der Mündigkeit nach ALBERS (1995, S. 2ff.) angeführt und kurz erläutert, mit den im „Wörterbuch ökonomischer Bildung“ nach der Zusammenstellung von HEDTKE und WEBER (2008, S. 56ff. und 90ff.) angeführten Werten und personalen Zielen sowie den von STEINMANN (1995, S. 11) ausgeführten sozialen Zielen in Beziehung gesetzt (siehe Übersicht 1). Die angeführten sozialen Ziele tragen in bildungstheoretischer Sicht zu einer Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit im Rahmen einer gegenwarts- und zukunftsbezogenen

Allgemeinbildung nach KLAFKI (1993, S. 98ff.) bei. Persönliche Entfaltung zu einem selbstverwirklichten Leben des Subjekts einerseits und verantwortungsvolle Mitgestaltung einer lebenswerten Gesellschaft andererseits sind jene beiden Angelpunkte, die von HENTIG (2003, S. 222ff.) für die Bildung von Menschen setzt. Aus der Perspektive von personalen Zielen ist ökonomische Bildung als Befähigung von Kindern und Jugendlichen zu mündigen Handlungen in ökonomisch geprägten Lebenswelten einem Menschenbild verpflichtet, das sich an Emanzipation, Aufklärung und Autonomie orientiert.

Leitziel: Befähigung von Kindern und Jugendlichen zu mündigen Handlungen in ökonomisch geprägten Lebenswelten		
Teilbereiche von Mündigkeit (nach ALBERS 1995, S. 2ff.)	Entsprechende Werte (vgl. HEDTKE und WEBER 2008, S. 90ff.)	Personale Ziele (vgl. HEDTKE und WEBER 2008, S. 56ff.) und → soziale Ziele (vgl. STEINMANN 1995, S. 11)
„Sachkenntnis“: effiziente Problemlösung und sachkundige Urteilsbildung	Effizienz, Suffizienz Rationalität Wirtschaftlichkeit	Aufklärung → toleranzorientierte Beziehungen
„Selbstbestimmung“: Vertreten eigener Interessen, eigenständige Lebens- gestaltung	Partizipation Verwirklichung Wohlbefinden	Emanzipation → persönliche Entfaltung
„Verantwortung“: demokratische Mitgestaltung unserer Gesellschaft	Humanisierung Solidarität Wohlbefinden	Autonomie → lebenswerte Gesellschaft

Übersicht 1: Leitziel, Teilbereiche von Mündigkeit, Werte und Ziele in der ökonomischen Bildung (Quelle: modifiziert nach FRIDRICH 2012, S. 34)

Als Zwischenresümee aller vier o.a. Merkmale wird festgehalten, dass ökonomische Bildung ...

- ... durch die Unterstützung bei der Bewältigung von ökonomisch geprägten Lebens- und Alltagssituationen ein Teil der Allgemeinbildung ist.
- ... hilfreich zur persönlichen Entfaltung sowie zur Herausbildung von gesellschaftsrelevantem Denken und Handeln ist.
- ... somit ausdrücklich auf aktives Mitgestalten von Akteur/innen abzielt und nicht auf Reagieren oder „Verhalten“².

² „Verhalten“ ist im Vergleich zu „Handeln“ zu passiv, zu reaktiv, nämlich in dem Sinne,

1.3. Verengungen ökonomischer Bildung

Wie aus den Ausführungen und der Übersicht 1 deutlich wird, trägt eine umfassende, zeitgemäße ökonomische Bildung zur Mündigkeit des Menschen bei, zur Werteentwicklung sowie zum Erreichen personaler und sozialer Ziele. Problematisch werden Spezialfälle ökonomischer Bildung für die Sekundarstufe I gesehen, die isoliert und verabsolutiert werden. Sie werden deswegen hier als Verengungen bezeichnet und abgelehnt. Auch diese gilt es zu thematisieren, um einer ökonomischen Bildung, wie sie in Kapitel 1.2. mit Hilfe von vier zentralen Merkmalen nur kurz dargestellt werden können, zusätzliches Profil zu verleihen.

- Ökonomische Bildung dient nicht wirtschaftlichen Interessen, sondern soll für Kinder und Jugendliche ein Werkzeug zur Lebens- und Alltagsweltbewältigung sein, das einerseits zur persönlichen Entfaltung, andererseits zur Herausbildung von gesellschaftlichem Denken und Handeln fungieren soll.
- Ökonomische Bildung beachtet das Überwältigungsverbot und das Kontroversitätsgebot wie es im so genannten Beutelsbacher Konsens von 1976, der sich ursprünglich auf die politische Bildung bezieht, formuliert wurde (vgl. BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG 2011).
- Ökonomische Bildung ist nicht gleichzusetzen mit „Entrepreneurship Education“, die nur als Teilbereich der ökonomischen Bildung verstanden wird, wohingegen eine Verabsolutierung dieses einen Teilbereiches andere Bereiche ausschließen würde, sowie einerseits gegen das Kontroversitätsgebot verstoßen und andererseits eine krasse Verengung der ökonomischen Bildung darstellen würde.
- Ökonomische Bildung entzieht sich einer Messung und Standardisierung, weil diese Bildung auf Mündigkeit des Menschen im Sinne von Emanzipation, Aufklärung und Autonomie abzielt, das heißt, sich für handelnde Subjekte in ökonomisch geprägten Alltagssituationen stark macht.

1.4. Geringes ökonomisches Wissen und geringes Interesse an ökonomischen Inhalten

Wirtschaftliches Wissen von Schüler/innen ist gering bis sehr gering, wobei verschiedene Studien ein deprimierendes Bild zeichnen (vgl. BRANDLMAIER et al. 2006, S. 162ff.; KATSCHNIG 2004; SCHMID 2006; SCZESNY und LÜDECKE 1998). Hauptkritikpunkte an diesen Studien sind jedoch, dass sie überwiegend

dass sich der Pawlowsche Hund in einem Reiz-Reaktionsschema nach Ertönen der Glocke mit Speichelfluss verhält.

Faktenwissen abprüfen, meist nur in geringerem Ausmaß ökonomische Zusammenhänge testen und höherrangige Kompetenzen wie Bewerten, Entscheiden und dgl. nicht ausreichend berücksichtigen, obwohl diese wichtige Bereiche der ökonomischen Bildung darstellen. Denn Wirtschaftswissen ist nur ein Teilbereich der ökonomischen Bildung und mit dieser nicht gleichzusetzen. Zusätzlich sind derartige Tests oft an bestimmten wirtschaftlichen Bereichen wie etwa Volkswirtschaft orientiert, während die Ökonomie des Privathaushalts bzw. betriebswirtschaftliche Aspekte zu kurz kommen. Letztlich ist auch das wirtschaftliche Wissen in Erwachsenengruppen wie Lehramtsstudent/innen, Manager/innen, Politiker/innen und sogar Ökonom/innen teilweise mangelhaft (vgl. FRIDRICH 2012, S. 24ff.).

Dramatischer erscheint jedoch das geringe wirtschaftliche Interesse von Schüler/innen an ökonomischer Bildung, die sie eben für wirtschaftliche Zusammenhänge und Mitgestaltungsfähigkeiten für ihr eigenes Leben sensibilisieren und vorbereiten soll. Laut einer Einschätzung von GW-Lehrenden an österreichischen AHS sind Schüler/innen der Sekundarstufe I an Wirtschaft zu folgenden Prozentanteilen „interessiert“ bzw. „sehr interessiert“: Schülerinnen 41,2% und Schüler 65,9% (vgl. GÖTZ 1995). Eine in der Steiermark mit Schüler/innen durchgeführte Studie belegt, dass lediglich 16,5% der Befragten ein Interesse an wirtschaftlichen Themen zeigen (vgl. PIETSCH und FISCHER 2008, S. 113).

2. Ziele, Forschungsfragen, Annahmen

2.1. Darstellung ausgewählter Ergebnisse einer aktuellen Teilstudie

Bevor die auf den Ausführungen des Kapitels 1 basierenden Ziele und Forschungsfragen behandelt werden, muss zur Erhöhung des Verständnisses die Einbettung dieses Beitrags in den Gesamtzusammenhang einer größeren Studie dargestellt werden, deren übergeordnetes Ziel es ist, den Status quo der ökonomischen Bildung an der Sekundarstufe I in Österreich zu dokumentieren und weiterzuentwickeln. Neben einer umfassenden Literaturanalyse, bildungstheoretischen und fachdidaktischen Begründung sowie Modellentwicklung und Expert/inneninterviews wurden im empirischen Teil im Rahmen einer Totalerhebung von Wiener Lehrenden, die GW – auch ungeprüft – unterrichten, Einstellungen zu sowie Umsetzungspraktiken und Perspektiven von ökonomischer Bildung im Rahmen des Geographie und Wirtschaftskunde-Unterrichts abgefragt. Die Darstellung der empirischen Ergebnisse dieses Beitrags dokumentiert aus Platzgründen lediglich einen Teil des Lehrer/innen- und Schüler/inneninteresses an ökonomischer Bildung, also wiederum eines Teilbereichs der Lehrer/innenbefragung.

2.2. Ziele und Forschungsfragen dieses Abschnittes der Teilstudie

Das übergeordnete Ziel dieses Abschnittes der Teilstudie ist herauszuarbeiten, warum das Interesse auf der Seite von Lehrer/innen und Schüler/innen in Bezug auf die ökonomische Bildung derart gering ist und wie diesem niedrigen Interesse aktiv begegnet werden kann.

Dazu wurden folgende Forschungsfragen entwickelt:

- Wie groß wird die Wichtigkeit von Lehrplanthemenkreisen des Unterrichtsgegenstandes Geographie und Wirtschaftskunde an der Sekundarstufe I durch Lehrer/innen eingeschätzt?
- Welche Typen von GW-Lehrer/innen lassen sich im Hinblick auf ihre Einstellung zu Wirtschaft bzw. zum Wirtschaftskundeunterricht diagnostizieren?
- Was ist die Ursache des bereits in anderen Studien festgestellten geringen Schüler/inneninteresses an wirtschaftlichen Inhalten?
- Mit welcher praxisorientierten Strukturierung kann unter Einbezug von Kompetenzen der Kern der ökonomischen Bildung für die Sekundarstufe I herausgearbeitet werden, um durch diese Klärung die grundlegenden Anliegen ökonomische Bildung (vgl. Kap. 1.1.) für Lehrende deutlich erkennbar zu machen?

3. Methodische Überlegungen

Der hier relevante Studienteil umfasst die schriftliche Befragung von Wiener Lehrenden auf der Sekundarstufe I, die Geographie und Wirtschaftskunde unterrichten. Somit wurden Lehrende an Allgemein bildenden höheren Schulen und an Neuen Mittelschulen befragt, wobei erstmals für eine GW-Studie dieser thematischen Ausrichtung auch die ungeprüften Kolleg/innen befragt wurden, denn auch sie tragen einen Teil der geographisch-ökonomischen Bildung an Wiener Schulen.

Die Direktor/innen aller in Frage kommenden Wiener Schulen wurden zunächst telefonisch gefragt, ob ihre Schule bzw. ihre Lehrer/innen an dieser Befragung teilnehmen wollten. Von 211 angefragten Direktor/innen sagten 130 zu, das sind 62,3%, womit deutlich wird, wie hoch das Interesse an der Befragung war. Die ablehnenden Direktor/innen führten Mangel an Interesse bzw. Zeitmangel als Grund an, wobei der Zeitmangel mit der prinzipiellen Überlastung der Lehrer/innen an der betreffenden Schule, mit einer zu großen Anzahl an Befragungen pro Jahr oder mit dem momentan ungünstigen Zeitpunkt untermauert wurde.

Die schriftliche Befragung wurde nach vorherigen Pretests und darauffolgender Modifikation des Fragebogens von Februar bis April 2011 durchgeführt. Aufgrund der großen Stichprobenzahl von $n = 527$ wurden bei der Lehrer/innenbefragung ein vierseitiger Fragebogen mit 22 Items, die 13 geschlossene Fragen und neun offene Fragestellungen umfassten, eingesetzt. Zu einem vereinbarten Zeitpunkt wurden die Fragebögen den in der Schule anwesenden und interessierten Lehrer/innen ausgegeben und alle Fragen zur technischen Durchführung der Erhebung beantwortet. Die Fragebögen wurden am selben Tag, in seltenen Fällen wenige Tage nach dem Austeilen wieder von den betreffenden Schulen abgeholt. Insgesamt wurden 802 Fragebögen ausgeteilt, wobei 527 auswertbare Fragebögen wieder einlangten, was einer Rücklaufquote von 65,7% entspricht.

Zunächst wurden die Ergebnisse der geschlossenen Antworten in eine Excel-Maske eingegeben und der Datensatz bereinigt. Die Auswertung der Daten erfolgte anschließend unter Verwendung überwiegend folgender Methoden: Prozentwertberechnungen, Varianzanalyse (vgl. z. B. BORTZ 1999, S. 237ff.), Varianzanalyse für wiederholte Messungen (vgl. z. B. FIELD 2009, S. 462ff.), Wilcoxon-Test (vgl. z. B. BORTZ 2005, S. 153), Kontingenzanalyse und χ^2 -Unabhängigkeitstest (vgl. z. B. BACKHAUS et al. 2008, S. 297ff.), Faktorenanalyse (Hauptachsenanalyse) (vgl. z. B. ebd., S. 323ff.), Clusteranalyse (vgl. z. B. BACKHAUS et al. 2008, S. 323ff.; BORTZ 1999, S. 547ff.), Korrelationsanalyse (vgl. z. B. BORTZ 1999, S. 223f.), lineares Regressionsmodell (vgl. z. B. ebd., S. 174ff.). Die Datenauswertung sowie die grafische Darstellung der Ergebnisse nahm Gerhard Paulinger vor.

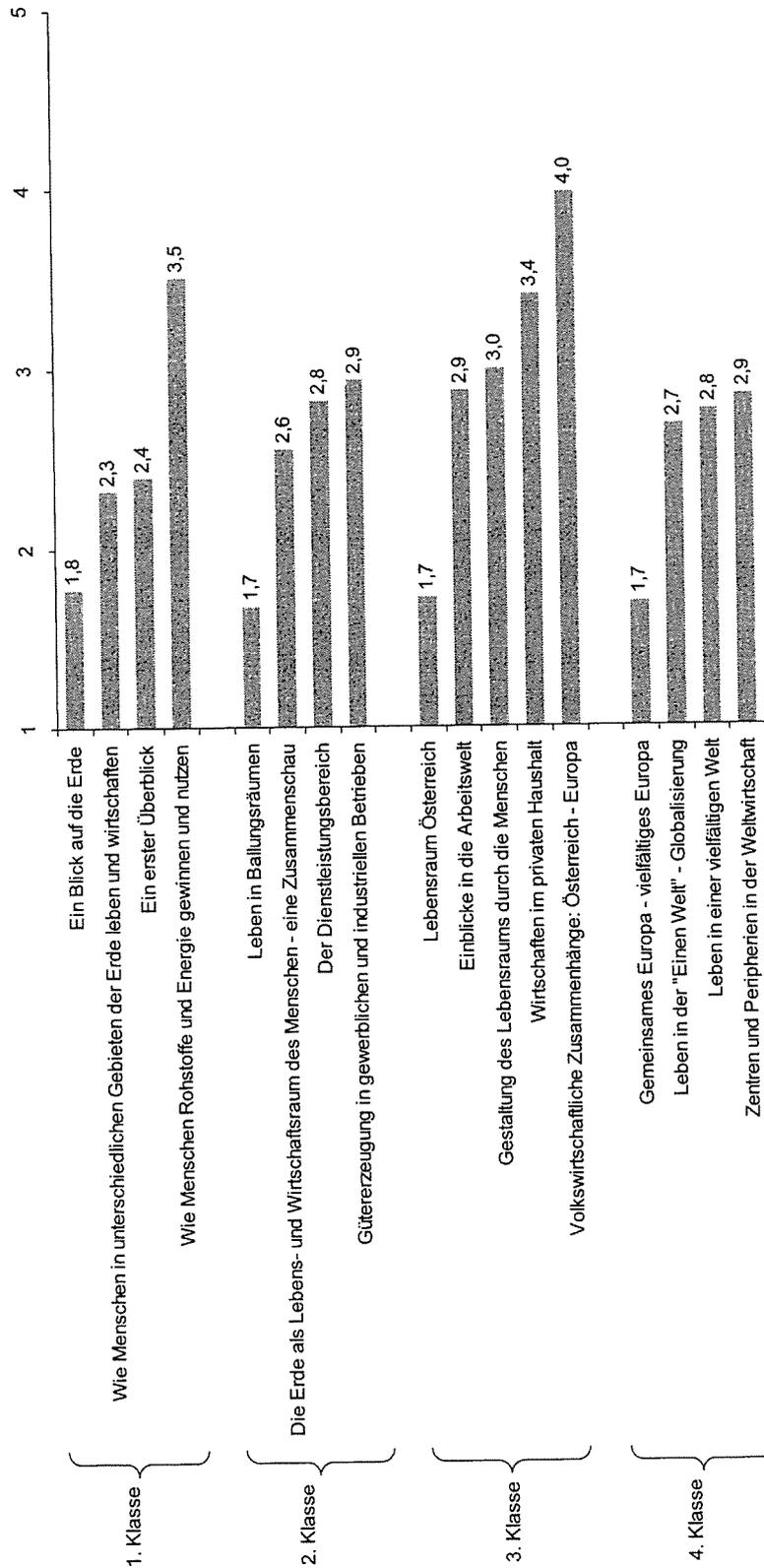
4. Ergebnisse

Zu den Forschungsfragen 1 bis 3 werden in den folgenden Unterkapiteln die Ergebnisse vorgestellt. Die Beantwortung der Forschungsfrage 4 wird im Zuge der Interpretation (Kapitel 5) vorgenommen.

4.1. Einschätzung der Wichtigkeit von GW-Lehrplanthemenkreise durch Lehrende

In der Übersicht 2 ist die durchschnittliche Reihung von Themenkreisen des GW-Lehrplans dargestellt, wobei Werte über 3,0 eine weniger wichtige Einschätzung repräsentieren. Drei Themenkreise erfahren eine schlechtere Einstufung: a) „Wie Menschen Rohstoffe und Energie gewinnen und nutzen“, wobei dieser Themenkreis geographisch-wirtschaftskundliche Themen in Kombination anspricht. Die beiden ebenso angeführten Themenkreise „Wirtschaften im privaten Haushalt“ und „Volkswirtschaftliche Zusammenhänge: Österreich

und Europa“ sind die beiden einzigen, in denen wirtschaftlichen Themen eindeutig dominieren. Diese werden als weniger wichtig eingestuft.



Übersicht 2: Durchschnittliche Reihung von GW-Themenkreisen nach ihrer Wichtigkeit für die einzelnen Klassen/ Schulstufen (1=sehr wichtig, 5=nicht wichtig) (Quelle: eigene Darstellung FRIDRICH, Berechnung: PAULINGER)

4.2. Typen von GW-Lehrer/innen im Hinblick auf ihre Einstellung zu Wirtschaft bzw. zum Wirtschaftskundeunterricht

Basierend auf Daten über Einstellungen zum Wirtschaftskundeunterricht einerseits und zur Wirtschaft im Allgemeinen andererseits konnten vier Typen von GW-Lehrenden gebildet werden:

- wirtschaftspositive wirtschaftskunde-affine (abgekürzt mit W+U+),
- wirtschaftsnegative wirtschaftskunde-affine (W-U+),
- wirtschaftspositive wirtschaftskunde-averse (W+U-) und
- wirtschaftsnegative wirtschaftskunde-averse (W-U-) GW-Lehrende.

		Einstellung von GW-Lehrer/innen zur Wirtschaft im Allgemeinen	
		positiv	negativ
Einstellung von GW-Lehrer/innen zum Wirtschaftskundeunterricht im Speziellen	affin	wirtschaftspositive wirtschaftskunde-affine Lehrpersonen (W+U+)	wirtschaftsnegative wirtschaftskunde-affine Lehrpersonen (W-U+)
	avers	wirtschaftspositive wirtschaftskunde-averse Lehrpersonen (W+U-)	wirtschaftsnegative wirtschaftskunde-averse Lehrpersonen (W-U-)

Übersicht 3: Übersicht über vier Typen von GW-Lehrer/innen bezüglich ihrer Einstellung zur Wirtschaft bzw. zum Wirtschaftskundeunterricht (Quelle: FRIDRICH 2012, S. 29)

Die beiden Extrempositionen vertreten einerseits Lehrende des Typs W+U+, die sowohl die Wirtschaftskunde als auch die Wirtschaft im Allgemeinen als positiv einschätzen, andererseits schätzen GW-Lehrende beide Bereiche negativ ein, sind also vom Typ W-U-. Lehrende vom Typ W+U+ schätzen auch das Interesse ihrer Schülerinnen und Schüler weit öfter als (sehr bzw. eher) groß ein (14,6% bzw. 55,1%). Hingegen schätzen GW-Lehrende vom Typ W-U- das Interesse der Heranwachsenden in ihren Klassen weit seltener als (sehr bzw. eher) groß ein (2,3 bzw. 11,6%). Bezieht man zusätzlich die Ergebnisse der Lehrpersonen der Typen W+U- und W+U- ein, so ergibt sich einerseits ein stimmiges Gesamtbild, andererseits sind die Zusammenhänge statistisch signifikant: $\chi^2(df=9)=120,5$; $V=0,30$; $p<0,01$ (vgl. FRIDRICH 2012, S. 29).

4.3. Ursache des geringen Schüler/inneninteresses an wirtschaftlichen Inhalten

Ob die Schüler/innen wirtschaftskundliche Themen interessant finden, hängt in hohem Maße davon ab, wie gerne ihre Lehrerinnen und Lehrer diese Themen unterrichten. Das von den Lehrenden zugeschriebene Interesse der

Schüler/innen steigt dabei mit der Beliebtheit der Themen bei den Lehrer/innen: Wenn GW-Lehrende sehr gerne wirtschaftskundliche Inhalte unterrichten, schätzen sie das Interesse ihrer Schüler/innen daran weit öfter als (sehr bzw. eher) groß ein (16,8% bzw. 60,5%). Wenn Lehrende hingegen wirtschaftskundliche Inhalte wenig bzw. gar nicht gerne unterrichten, ist das zugeschriebene Interesse an diesen Inhalten bei ihren Lernenden weit geringer. 0,0% der Schüler/innen haben dann noch sehr großes Interesse an Wirtschaftskunde und nur mehr 11,5% haben eher großes Interesse. Wiederum sind die Zusammenhänge statistisch signifikant: Tau-b=0,48; $p < 0,01$ (vgl. ebd.).

Lehrpersonen unterrichten wirtschaftskundliche Inhalte		so gerne \longrightarrow					Gesamt
		sehr gern (1)	(2)	(3)	(4)	weniger/gar nicht gern (5/6)	
Einschätzung des Interesses von Schüler/innen an wirtschaftskundlichen Inhalten	sehr groß (1)	16,8%	3,4%	1,0%	2,0%	0,0%	7,5%
	eher groß (2)	60,5%	39,7%	21,9%	4,0%	11,5%	38,9%
	eher gering (3)	21,6%	54,8%	70,5%	82,0%	69,2%	49,1%
	sehr gering (4)	1,1%	2,1%	6,7%	12,0%	19,2%	4,4%
Gesamt		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
n		190	146	105	50	26	517
Tau-b=0,48; $p < 0,01$							

Übersicht 4: Zusammenhang zwischen dem eingeschätzten Interesse Schüler/innen an wirtschaftskundlichen Inhalten nach Beliebtheit wirtschaftskundlicher Inhalte bei der Lehrperson (Quelle: eigene Darstellung FRIDRICH, Berechnung PAULINGER)

5. Interpretation, Diskussion und Ausblick

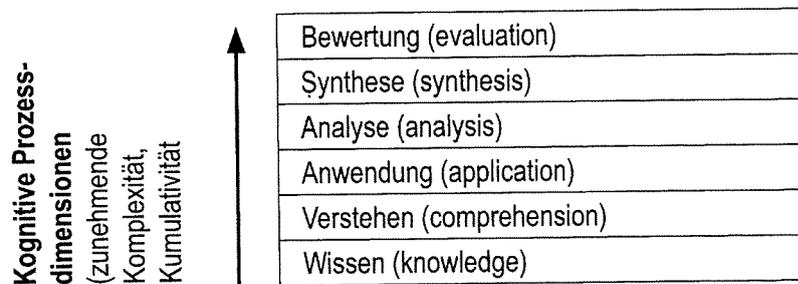
Aus den empirischen Befunden geht klar hervor, dass Lehrer/innen im Unterrichtsgegenstand Geographie und Wirtschaftskunde ökonomische Inhalte weit weniger wichtig als geographische einschätzen. Weiters ist ein signifikanter

Zusammenhang zwischen der positiven Einstellung der Lehrperson zum Wirtschaftskunde-Unterricht und zur Wirtschaft im Allgemeinen einerseits und zur Größe des eingeschätzten Interesses an ökonomischen Themen auf Schüler/innenseite andererseits belegbar. Zudem lässt sich verallgemeinern, dass je lieber GW-Lehrer/innen ökonomische Inhalte unterrichten, auch das zugeschriebene Schüler/inneninteresse daran steigt. Demnach liegen die Gründe für niedriges Wirtschaftsinteresse bei Schüler/innen einerseits im eigenen Desinteresse von GW-Lehrer/innen an Wirtschaftsthemen, wodurch Schüler/inneninteresse negativ beeinflusst wird (vgl. FRIDRICH 2012, S. 28). Andererseits wäre auch denkbar, dass den Schüler/innen von ihren Lehrer/innen ein geringeres Wirtschaftsinteresse zugeschrieben wird, um einen bei den Pädagog/innen weniger geschätzten Bereich im Unterricht rechtfertigend zu vernachlässigen. Kritische Lehrer/innen schätzen hingegen ihre Schüler/innen als an Wirtschaft interessierter ein (vgl. GÖTZ 1995, S. 103f.). Wahrscheinlich ist eine Kombination von beiden Aspekten für das Desinteresse von vielen Schüler/innen an ökonomischen Inhalten verantwortlich.

Bedeutsam erscheint die Antwort auf die Frage, wie das Interesse von GW-Lehrer/innen an ökonomischer Bildung – wenn nötig – gefördert werden kann. Dies liegt an einer fundierten ökonomischen Ausbildung an Pädagogischen Hochschulen und Universitäten, an gezielten Fortbildungsmaßnahmen, an gut aufbereiteten Unterrichtsmaterialien, aber auch an einer klaren Übersicht, was denn die ökonomische Bildung eigentlich umfasst. Das heißt, welche Kompetenzen mit ihr gefördert werden sollen, welche Bereiche relevant sind und welche Rolle dabei das Wirtschaftswissen einnimmt. Diese Überlegungen führen direkt zur vierten Forschungsfrage (vgl. Kap 2.2.), die lautet, mit welcher praxisorientierten Strukturierung unter Einbezug von Kompetenzen der Kern der ökonomischen Bildung für die Sekundarstufe I herausgearbeitet werden kann, um durch diese Klärung die grundlegenden Anliegen ökonomische Bildung (vgl. Kap. 1.1.) für Lehrende deutlich erkennbar zu machen.

Mittlerweile existiert eine unüberschaubare, uneinheitliche, ja sogar widersprüchliche Vielfalt an Kompetenzbegriffen, an Kompetenzschemata und an Kompetenzrastern. Eine Gemeinsamkeit vieler Kompetenzschemata besteht in hierarchisch, nach Komplexität geordneten kognitiven Kompetenzen. Vorläufer davon gab es bereits vor einigen Jahrzehnten. Die wohl bekannteste kognitive Taxonomie wurde von BLOOM und seinen Mitarbeiter/innen bereits 1956 publiziert (vgl. BLOOM et al. 1956), in welcher die sechs Hauptkategorien kognitive Lernziele mit zunehmender Komplexität umfassen (siehe Übersicht 5). Jeweils die niedrigere Kategorie bildet die Voraussetzung für die nächst

höhere und ist in dieser inkludiert, weswegen diese Taxonomie als kumulativ zu verstehen ist. Auch wenn Taxonomien wie diese aus verschiedenen Gründen heftig kritisiert wurden, erleben sie gerade im Zuge der weit verbreiteten Kompetenzdiskussion eine Renaissance.



Übersicht 5: Kumulativ verstandene, eindimensionale kognitive Prozessdimensionen der Bloomschen Taxonomie (Quelle: BLOOM et al. 1956, S. 201ff.; Grafik: FRIDRICH 2013)

Basierend auf jahre- und jahrzehntelangen Erfahrungen aus der Praxis, theoretischen Überlegungen und empirischen Befunden publizierten ANDERSON und KRATHWOHL im Jahre 2001 eine revidierte Taxonomie, die einige Veränderungen und Weiterentwicklungen erfuhr, welche in folgenden Bereichen schlagend wurden: veränderte Ausrichtung der Taxonomietabelle auf Lehrpläne, Lehrer/innen sowie auf Unterrichtsplanung, -gestaltung und -evaluation; Darstellung des Wissens als differenziertes Phänomen außerhalb der kognitiven Prozessdimension, Ausgliederung des Wissens in eine zweite Dimension und Unterteilung in vier Subkategorien; Änderung der Reihenfolge der beiden höchstrangigen Kategorien „Bewertung“ und „Synthese“; Verwendung von Verben zur Bezeichnung der Prozessdimensionen; Herausstreichung der Bedeutung der Komplexitätszunahme der kognitiven Prozessdimensionen bei gleichzeitiger Ablehnung ihrer Kumulativität (vgl. ANDERSON und KRATHWOHL 2001, S. 305ff.). Die wesentlichen Änderungen sind in der Übersicht 6 zusammengefasst, wobei metakognitives Wissen Selbstmanagement-Lernfertigkeiten, individuelle Lernstrategien etc. umfasst und für dieses eine hohe Effektstärke für Lernleistungen in einer Metastudie nachgewiesen wird (vgl. HATTIE 2013, S. 224ff.).

		Wissensdimensionen →			
		Faktenwissen (factual knowledge)	Konzeptwissen (conceptual knowledge)	Prozesswissen (procedural knowledge)	Metakognitives Wissen (metacognitive knowledge)
Kognitive Prozessdimensionen (zunehmende Komplexität) ↑	gestalten (create)				
	bewerten (evaluate)				
	analysieren (analyze)				
	anwenden (apply)				
	verstehen (understand)				
	erinnern (remember)				

Übersicht 6: Nicht-kumulativ verstandene zweidimensionale Taxonomietabelle durch Aufspaltung der ursprünglich eindimensionalen Bloomschen Taxonomie in kognitive Prozessdimensionen und Wissensdimensionen (vgl. ANDERSON und KRATHWOHL 2001, S. 28; Grafik modifiziert durch FRIDRICH)

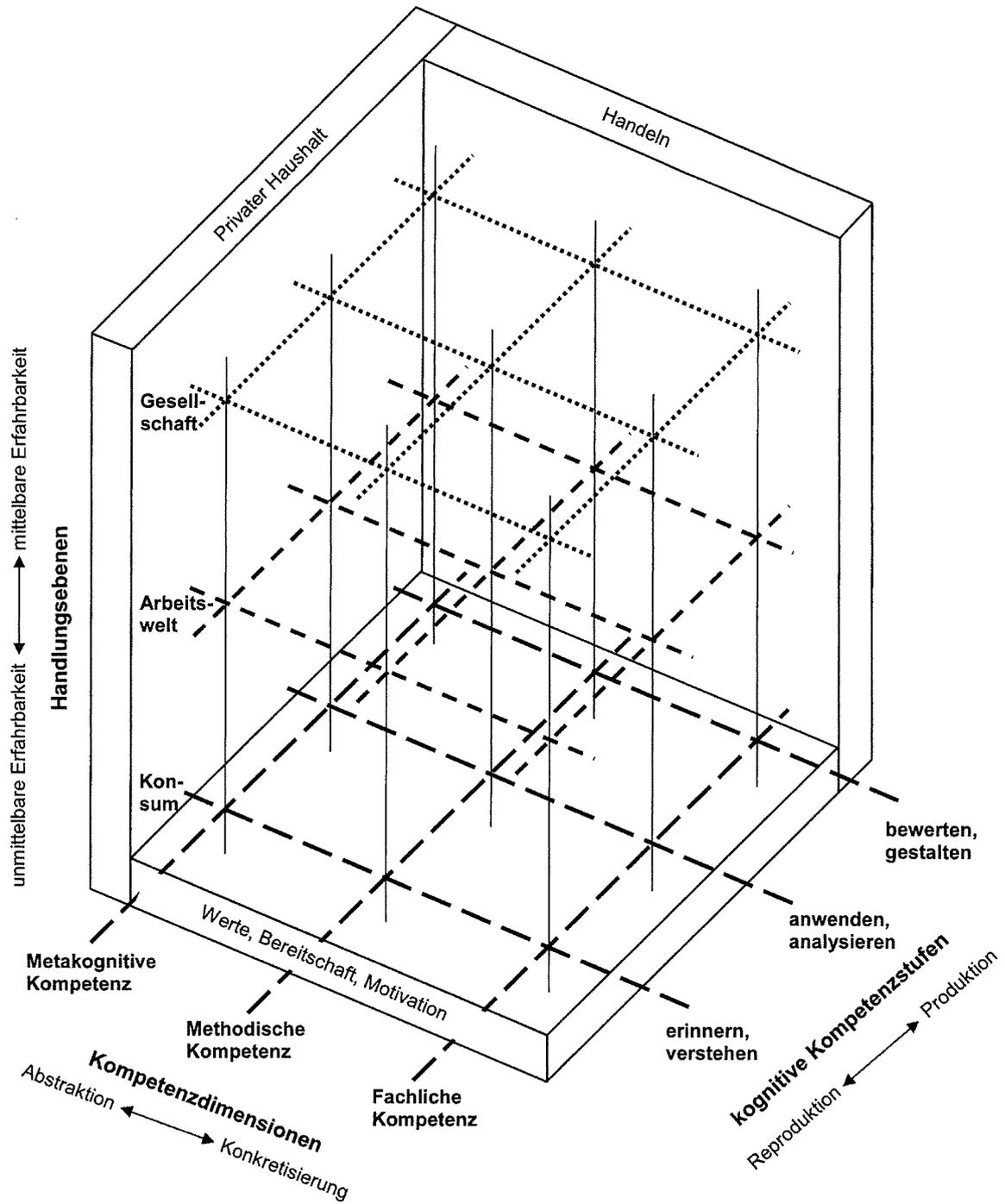
ANDERSON und KRATHWOHL zitieren eine Notiz von Bloom, in welcher er die Sinnhaftigkeit einer eigenen sprachlich und inhaltlich angepassten Taxonomie – auch mit zusammengefassten Kategorien – wenn nötig für jede Disziplin herausstreicht (vgl. ANDERSON und KRATHWOHL 2001, S. XXVII). Ein erster Vergleich der o.a. Wissensdimensionen mit jenen für (Geographie und) Wirtschaftskunde verwendeten zeigt, dass Fakten- und Konzeptwissen zu Fachwissen zusammengeführt werden kann und Prozesswissen im Sinne der beiden Autoren (vgl. ebd., S. 52ff.) de facto als Methodenwissen bezeichnet werden kann. Zudem wird im Zuge der aktuellen GW-Diskussion der Fokus weniger nur auf „Wissen“, sondern zusätzlich auch auf Fähigkeiten, Fertigkeiten und Werten gelegt sowie von Kompetenzen gesprochen. Letztlich ist für die Zwecke der ökonomischen Bildung im Rahmen des GW-Unterrichts eine sechsstufige Aufgliederung der kognitiven Prozessdimensionen nicht erforderlich, sondern im unterrichtspraktischen Kontext eher hinderlich, weswegen eine dreistufige Gliederung vorgeschlagen wird: erinnern und verstehen, anwenden und analysieren, bewerten und gestalten (siehe dazu ausführlicher FRIDRICH 2013). Zudem lassen sich diese drei Stufen dem dreistufigen Operatorensystem der geplanten kompetenzorientierten Reifeprüfung (vgl. BMUKK 2012, S. 13f.) problemlos zuordnen und damit die prinzipielle Kompatibilität beider Kategoriensysteme nachweisen (siehe Übersicht 7).

	Kognitive Prozessdimensionen einschließlich Subkategorien (vgl. ANDERSON und KRATHWOHL 2001, S. 67ff.)	Operatorensystem einschließlich ausgewählter Operatoren (vgl. BMUKK 2012, S. 13f.)
Stufe I	Erinnern und verstehen : erkennen, aufrufen, interpretieren, erläutern, klassifizieren, zusammenfassen, ableiten, vergleichen, erklären ...	Nennen, herausarbeiten, beschreiben, darstellen, ermitteln, wiedergeben , darlegen, feststellen ...
Stufe II	Anwenden und analysieren : durchführen, implementieren, differenzieren, organisieren, zuschreiben ...	Analysieren , interpretieren, erklären, erläutern, vergleichen, erstellen, begründen, anwenden ...
Stufe III	Bewerten und gestalten : überprüfen, kritisch betrachten, generieren, planen, produzieren ...	Beurteilen, überprüfen, bewerten , erörtern, gestalten ...

Übersicht 7: Zwei Kategoriensysteme im Vergleich (eigene Darstellung FRIDRICH, Hervorhebungen durch den Autor)

Durch die Kombination der an (Geographie und) Wirtschaftskunde angepassten zweidimensionalen Taxonomietabelle von ANDERSON und KRATHWOHL (2001, S. 28) mit den Ausführungen in Kapitel 1.2., insbesondere Punkt c) entsteht ein dreidimensionales Kompetenzschema (siehe Übersicht 8). Eine wichtige Stellung haben darin Werte, Bereitschaft und Motivation, die sowohl als Ausgangslage bei Schüler/innen als auch zur Weiterentwicklung von Bedeutung sind. Wie bereits mehrmals angeführt, bildet mündiges Handeln in gesellschaftlichen Kontexten eine wichtige Rolle, die auch im Schaubild zum Ausdruck kommt. Privathaushalte sind einerseits in der Sekundarstufe I die Basis für die weiterführende Behandlung der ökonomischen Bildung bezogen auf die drei Handlungsebenen Konsum, Arbeitswelt und Gesellschaft, andererseits kann lebensweltorientierte ökonomische Bildung in privaten Haushalten in vielfacher Weise angewendet werden.

Dieses Kompetenzschema der ökonomischen Bildung dient erstens zur Klärung der Handlungsebenen, der Kompetenzdimensionen und der kognitiven Kompetenzstufen für GW-Lehrer/innen. Beispielsweise wird ein Unterricht, der nur die Kompetenzstufe „erinnern, verstehen“ in der Kompetenzdimension „Fachkompetenz“ auf der Handlungsebene „Konsum“ verfolgt, einseitig sein, was sich mit Hilfe des Kompetenzschemas anschaulich zeigen lässt. Zweitens kann das Kompetenzschema zur Evaluation von Unterrichtsbeispielen und von Schulbüchern eingesetzt werden, womit dokumentiert wird, auf welchen Ebenen und in welchen Bereichen Schwerpunkte der Ausarbeitungen liegen. Schließlich soll das Kompetenzschema auch dazu beitragen, die ökonomische Bildung an der Sekundarstufe I im Zuge der Ausbildung von GW-Lehrer/innen ausgewogen weiterzuentwickeln und somit das Interesse von Lehrenden sowie auch von Lernenden für diese Materie zu steigern.



Übersicht 8: Dreidimensionales Kompetenzschema der ökonomischen Bildung im Unterrichtsgegenstand Geographie und Wirtschaftskunde an der Sekundarstufe I (Quelle: FRIDRICH 2013)

Literatur

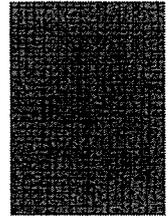
- ALBERS, Hans-Jürgen (1995): Handlungsorientierung und ökonomische Bildung. In: Albers, Hans-Jürgen (Hg.): Handlungsorientierung und ökonomische Bildung. Bergisch Gladbach: Thomas Hobein, S. 1–22.
- ANDERSON, Lorin W.; KRATHWOHL David R. (Hg.) (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York et al.: Longman.
- BACKHAUS, Klaus; ERICHSON, Bernd; PLINKE Wulff; WEIBER, Rolf (¹²2008): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin und Heidelberg: Springer.
- BLOOM, Benjamin S. (Ed.); ENGLEHART, Max D.; FURST Edward J.; HILL Walker H.; KRATHWOHL, David R. (1956): The Taxonomy of Educational Objectives, The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain. New York: David McKay.
- BMUKK (Hg.) (2000): Lehrplan Geographie und Wirtschaftskunde. Sekundarstufe I. Abrufbar unter <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/784/ahs9.pdf> (2012–12–12).
- BMUKK (Hg.) (2012): Geografie und Wirtschaftskunde. Richtlinien und Beispiele für Themenpool und Prüfungsaufgaben. Wien. Abrufbar unter http://www.bmukk.gv.at/medienpool/22201/reifepruefung_ahs_lfgw.pdf (2012–03–25).
- BORTZ, Jürgen (⁵1999): Statistik für Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg: Springer.
- BORTZ, Jürgen (⁶2005): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg: Springer.
- BRANDLMAIER, Elke; FRANK, Hermann; KORUNKA, Christian; PLESSNIG, Alexandra; SCHOPF, Christiane; TAMEGGER, Konrad (2006): Ökonomische Bildung von Schüler/innen Allgemeinbildender Höherer Schulen. Modellentwicklung – Entwicklung eines Messinstruments – Ausgewählte Ergebnisse. Wien: Facultas.
- BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG (Hg.) (2011): Beutelsbacher Konsens. Abrufbar unter: <http://www.bpb.de/die-bpb/51310/beutelsbacher-konsens> (2012–12–12).
- FIELD, Andy (³2009): Discovering Statistics using SPSS. London: Sage.
- FRIDRICH, Christian (2010): Alltagsvorstellungen von Schülern und Konzeptwechsel im GW-Unterricht – Begriff, Bedeutung, Forschungsschwerpunkte, Unterrichtsstrategien. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Band 152. Wien: Österreichische Geographische Gesellschaft, S. 304–322.
- FRIDRICH, Christian; PAULINGER, Gerhard (2011): Auswirkungen der Zusammensetzung von Wiener Volksschulklassen auf den Sach- und Mathematikunterricht. In: Fridrich, Christian; Heissenberger, Margit; Grössing, Helga (Hg.): Forschungsperspektiven 3. Wien-Berlin: LIT, S. 177–197.
- FRIDRICH Christian (2012): Wirtschaftswissen allein ist zu wenig! – oder: Plädoyer für eine lebensweltorientierte ökonomische Bildung im Unterrichtsgegenstand Geographie und Wirtschaftskunde in der Sekundarstufe I. In: GW-Unterricht 125, S. 21–40.

- FRIDRICH, Christian (2013): Durch den Kompetenzdschungel zu einem empirie- und theoriebasierten Kompetenzmodell für die ökonomische Bildung an der Sekundarstufe I. In: Grazer Mitteilungen der Geographie und Raumforschung – GeoGraz 53, S. 4–9.
- GÖTZ, Karin (1995): Wirtschaftskunde – Bereich oder Bereicherung der Schulgeographie? Eine empirische Untersuchung über Stellenwert und Integration der Wirtschaftskunde im Rahmen des Geographie- und Wirtschaftskundeunterrichts an den österreichischen Allgemeinbildenden Höheren Schulen. Wien: Österreichischer Wirtschaftsverlag.
- GRIESE, Hartmut (2008): Jugend und Wirtschaft – soziologische Perspektiven. In: Bolscho, Dietmar; Hauenschild, Katrin (Hg.): Ökonomische Bildung mit Kindern und Jugendlichen (= Umweltbildung und Zukunftsfähigkeit, Band 5). Frankfurt am Main et al.: Peter Lang, S. 49–61.
- HATTIE, John (2013): Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- HEDTKE, Reinhold; WEBER, Birgit (Hg.) (2008): Wörterbuch Ökonomische Bildung. Schwalbach/Ts.: Wochenschau.
- HEDTKE, Reinhold (2011): Konzepte ökonomischer Bildung. Schwalbach/Ts.: Wochenschau.
- HENTIG, von Hartmut (⁵2003): Die Schule neu denken. Eine Übung in pädagogischer Vernunft. Weinheim – Basel: Beltz.
- KATSCHNIG, Tamara (2004): Wirtschaftswissen von Maturant/innen im internationalen Vergleich Österreich – Deutschland – Tschechien – Ungarn. Endbericht. Wien.
- KLAFKI, Wolfgang (1993): Allgemeinbildung heute. Grundlinien einer gegenwarts- und zukunftsbezogenen Konzeption. In: Pädagogische Welt, Nr. 47, S. 98–103.
- KÖLBL, Carlos (2008): Die Entwicklung gesellschaftlichen Denkens. In: BOLSCH, Dietman & HAUENSCHILD, Katrin (Hg.): Ökonomische Bildung mit Kindern und Jugendlichen. Frankfurt am Main et al.: Peter Lang. S. 36–48.
- KOLLMANN, Karl (2011): Welches Wirtschaftswissen brauchen wir? Eine moderne, im Lebensalltag brauchbare ökonomische Bildung. Bielefeld: iböb – Initiative für eine bessere ökonomische Bildung. Abrufbar unter: http://www.iböb.org/fileadmin/iboeb/texte/kollmann_wirtschaftswissen.pdf (1.12.2011).
- LAMPE, Volker (2008): Ökonomische Bildung in den Rahmenrichtlinien und Kerncurricula des Sachunterrichts der Bundesrepublik Deutschland. In: Bolscho, Dietmar; Hauenschild, Katrin (Hg.): Ökonomische Bildung mit Kindern und Jugendlichen (= Umweltbildung und Zukunftsfähigkeit, Band 5). Frankfurt am Main et al.: Peter Lang, S. 121–132.
- MAY, Hermann (2011): Ökonomische Bildung als Allgemeinbildung. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Nr. 12, S. 3–9.

- PIETSCH, Marlies; FISCHER, Wolfgang (2008): Was interessiert Schülerinnen und Schüler am GW-Unterricht? In: *Unser Weg*, Nr. 3, S. 107–114.
- PIORKOWSKY, Michael-Burkhard (2011): *Alltags- und Lebensökonomie. Erweiterte mikroökonomische Grundlagen für finanzwirtschaftliche und sozioökonomisch-ökologische Basiskompetenzen*. Göttingen: V&R unipress.
- RETZMANN, Thomas (2005): Nationale Standards für die ökonomische Bildung – Theoretische Grundlagen und offene Forschungsfragen. In: Weitz, Bernd O. (Hg.): *Standards in der ökonomischen Bildung*. Bergisch Gladbach: Thomas Hobein, S. 51–72.
- RETZMANN, Thomas (2012): Kompetenzentwicklung in der ökonomischen Domäne: Ein Kompetenzmodell nebst Standards für den mittleren Bildungsabschluss in Deutschland. In: *GW-Unterricht* 125, S. 41–58.
- SCHMID, Kurt (2006): *Kenntnisse zum Themenkomplex internationaler Wirtschaft. Ergebnisse des ibw-tests von SchulabsolventInnen der Sekundarstufe II (= ibw-Mitteilungen, 4. Quartal)*. Wien: Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft.
- SCZESNY, Christoph; LÜDECKE, Sigrid (1998): *Ökonomische Bildung Jugendlicher auf dem Prüfstand: Diagnose und Defizite*. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 94, Heft 3. Wiesbaden: Franz Steiner.
- SITTE, Wolfgang (1975): Das Unterrichtsfach „Geographie und Wirtschaftskunde“ im Spannungsfeld neuer Entwicklungen. In: Sitte, Wolfgang; Wohlschlägl, Helmut (Hg.): *Schulgeographie im Wandel. Beiträge zur Neugestaltung des Geographieunterrichts in Österreich*. Wien: A. Schendl. (= Wiener Geographische Studienbeihelfe, Band 1). S. 11–43.
- SITTE, Wolfgang (2001): *Wirtschaftserziehung*. In: Sitte, Wolfgang; Wohlschlägl, Helmut (Hg.): *Beiträge zur Didaktik des „Geographie und Wirtschaftskunde“-Unterrichts (= Materialien zur Didaktik der Geographie und Wirtschaftskunde, Band 16)*. Wien: Institut für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien, S. 545–552.
- STEINMANN, Bodo (1995): Verankerung von Methoden in einem auf ökonomische Handlungskompetenz ausgerichteten Curriculum. In: Steinmann, Bodo; Weber, Birgit (Hg.): *Handlungsorientierte Methoden in der Ökonomie*. Neusäß: Kieser, S. 10–16.
- WEBER, Birgit (2008): *Kompetenzen ökonomischer Grundbildung für Kinder und Jugendliche*. In: Bolscho, Dietmar; Hauenschild, Katrin (Hg.): *Ökonomische Bildung mit Kindern und Jugendlichen (= Umweltbildung und Zukunftsfähigkeit, Band 5)*. Frankfurt am Main et al.: Peter Lang, S. 17–35.
- WEBER, Birgit (2010): *Wirtschaftswissen zwischen Bildungsdefiziten und Unsicherheiten*. In: *zeitschrift für didaktik der gesellschaftswissenschaften*, Heft 1, S. 91–114.
- WEISS, Hilde; UNTERWURZACHER, Anne (2007): *Soziale Mobilität durch Bildung? – Bildungsbeteiligung von MigrantInnen*. In: Fassmann, Heinz (Hg.): *2. Österreichischer Migrations- und Integrationsbericht 2001–2006. Rechtliche Rahmenbedingungen, demographische Entwicklungen, sozioökonomische Strukturen*. Klagenfurt: Drava, S. 227–241.

Bunte Bilder – in Vielfalt zum Miteinander

Jutta ZEMANEK, Wolf A. MANTLER & Lukas SAINITZER



Abstract Deutsch

Das Projekt beschäftigt sich mit der Frage, welche Auswirkungen Projektunterricht im Sinne der „Education through the arts“ auf Schüler/innen und Klassen haben kann. Beeinflusst Ästhetische Reflexion, ein gemeinsames Kulturerlebnis, das sowohl in bildnerischer Erziehung als auch in praxisorientiertem Projektunterricht in anderen Fächern aufgearbeitet wird, sowie der Umgang mit Medien (audiovisuelle Medien und Texte) die Einstellung zu Bildungsinhalten und das Klassenklima in Hinblick auf offenen und kooperativen Umgang der Schüler/innen miteinander? Besondere Berücksichtigung erfahren dabei die kulturell heterogene Klassensituation und die kulturellen Bilder, die die Schüler/innen von anderen Kulturen haben. Es zeigt sich, dass besonders Klassen, welchen der Umgang mit sogenannter Hochkultur weniger vertraut ist, von vorliegendem Projekt besonders profitieren. Weiters kann an den entstandenen Arbeiten der Schüler/innen ein Nachwirken der im Kopf der Schüler/innen während der Ausstellung evozierten Bilder gezeigt werden.

Abstract Englisch

The project focuses on the question of „project based“ teaching – specifically, education through the arts – and its effects on individual students and on dynamics within groups of students. Will reflecting on aesthetics, handling audiovisual media, and sharing cultural experiences (not only in art classes but also in other subjects through cross-curricular project-based teaching) influence the attitude of students towards curricula, and effect open and cooperative student interaction? Special attention is paid to multiculturalism in student groups, and also to the students' perceptions of other cultures. The results show that student groups which are less familiar with „high culture“ benefit from the presented project not only in their personal approach to art and culture, but also in their interaction within the group. Moreover, the artworks produced by the participating students show that the exhibited pictures had an impact on the students and indeed profoundly affected their own artwork.

Keywords

Kunsterziehung – Kooperationsbereitschaft – Bildungserwerb – Projektunterricht – Nachhaltigkeit – Klassenklima

Zu den Autor/innen

Dr.ⁱⁿ Jutta ZEMANEK, Hochschulprofessorin an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Wien/Krems (Bereiche Politische Bildung und Schulrecht); von 2006 bis 2012 Vizerektorin an der Pädagogischen Hochschule Wien (Bereiche Studienrecht, Berufspädagogik, Schulentwicklung und Innovation).

Kontakt: jutta.zemanek@kphvie.ac.at

Mag. Wolf A. MANTLER: Professor für Bildnerische Erziehung an der Pädagogischen Hochschule Wien in der Ausbildung für Volks-, Sonder- und Hauptschullehrer/innen (1981–2013).

Kontakt: mantler.wolf@aon.at

Mag. Dr. Lukas SAINITZER: Lehrer an einem Wiener Gymnasium für Geschichte und Latein; Mitarbeit an Forschungsprojekten der PH Wien (2006–2013).

Kontakt: lukas.sainitzer@chello.at

1. Beschreibung des Unterrichtsprojekts

Das vorliegende Projekt wurde ausgehend von der Ausstellung „Picasso – Freedom and Peace“ (Albertina 2010/11) in der Albertina Wien, in der Werke Picassos zu politischen und geschichtlichen Themen gezeigt wurden, mit einer sechsten Klasse eines Wiener Gymnasiums und einer zweiten Klasse einer Wiener Fachschule durchgeführt – also mit Klassen aus völlig unterschiedlichen Schulkulturen. Es wurde bei der Auswahl der Klassen nicht nur auf die gleiche Altersgruppe, sondern auch auf eine möglichst große kulturelle Heterogenität innerhalb der Klassen geachtet.

Zuerst besuchten die Schüler/innen in klassenübergreifend durchmischten Kleingruppen gemeinsam mit Kunstvermittler/innen der Albertina die Ausstellung und arbeiteten dann in diesen Kleingruppen in Workshops praktisch zu den Themen der Ausstellung. In den Schulen wurde daraufhin in den Fächern Bildnerische Erziehung, Biologie und Umweltkunde, Deutsch, Englisch, Latein, Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung, Religion, Musikerziehung und im Fachpraktischen Unterricht im Rahmen von Projektunterricht zu Themen der Ausstellung gearbeitet. Die Themenstellungen dieses Unterrichtsprojektes reichten in den diversen Fächern zum Beispiel von der Untersuchung von Diktaturen in der Geschichte, der Erforschung des Spanischen Bürgerkrieges, der Analyse von Propagandamechanismen am Beispiel der frühen römischen Kaiserzeit, der Darstellung von Schädelformen ausgehend von den Stilleben Picassos, den Experimenten mit Luminographie, dem Verfassen eines Theaterstücks über das Leben Picassos, der szenischen Darstellung von Konfliktsituationen und möglichen Lösungsansätzen dazu bis zur Erstellung eines Picasso-Menüs.

Die Ergebnisse dieser Arbeiten wurden im Februar 2011 bei einer gemeinsamen Veranstaltung der Klassen im Goldenen Saal der Albertina vor zahlreichem Publikum sehr engagiert, eindrucksvoll und erfolgreich von den Schüler/innen präsentiert.

2. Ziele des Forschungsprojektes und Forschungsfragen

Dem Unterrichtsprinzip interkulturelles Lernen im Sinne des „*Begreifens, Miterlebens und Mitgestaltens kultureller Werte*“ (BMUKK 2012) kommt aufgrund gesellschaftlicher Entwicklungen in österreichischen Schulen eine immer größere Bedeutung zu. Sowohl Lehrer/innen als auch Schüler/innen sollen auf Problemstellungen dieses Bereiches aufmerksam gemacht und zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit Themen dieses Feldes sensibilisiert werden. Gerade in interkulturellen Lernumgebungen bedürfen die Klassengemeinschaft, das Kulturbewusstsein, der Zugang zur Bildung und der darauf basierende weitere Bildungserwerb einer besonderen Beachtung.

„Education through the arts“ ist in diesem Bereich von besonderer Bedeutung, nämlich „*Lerneffekte aus der Beschäftigung mit künstlerischen Ausdrucksformen für andere Fachzusammenhänge*“ (WIMMER & SCHAD 2009, S. 185) herstellen zu können. Das heißt aber, dass nicht nur im fachlichen, sondern auch im Bereich der sozialen Kompetenzen Lerneffekte angestrebt werden.

Ausgehend von der eben beschriebenen Idee der „Education through the arts“ sollte im Rahmen des vorliegenden Projekts der Umgang mit Kultur, Medien und Informationen nicht nur in sogenannten musischen Fächern, sondern auch in Sprachen, praktischen Fächern, Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung, Religion sowie Biologie und Umweltkunde von den Schüler/innen untersucht und bearbeitet werden, um die oben beschriebenen Lerneffekte von der Beschäftigung mit künstlerischen Ausdrucksformen ausgehend für andere Fächer erzielen zu können. Es sollte dabei auch die Wirkung einer pädagogischen Intervention im Sinne von Kunst- und Medienreflexion – von ästhetischer Reflexion im weiteren Sinne – sowie mit Hilfe praxisbezogener Arbeit durch die Schüler/innen in Hinblick auf verschiedene Aspekte untersucht werden.

Vor diesem Hintergrund ergaben sich für das Forschungsprojekt folgende Forschungsfragen:

- Wie erfolgt die Begegnung der Schüler/innen mit fremden Kulturen (auch einer fremden Schulkultur)? Haben sich die Einstellungen zu, bzw. das Interesse an fremden Kulturen verändert?
- Inwieweit verändern sich durch ein derartiges kunstbasiertes Projekt das persönliche Interesse und das Selbstbewusstsein im Bildungserwerb („Bildungs-Selbst-Bewusstsein“)?
- Wie wurde durch die Arbeit am Projekt das soziale Gefüge der Klassen beeinflusst?

3. Überlegungen zu den Methoden

3.1. Soziogramme

Um eine etwaige Veränderung der Beziehungsgeflechte innerhalb der Klassen vor und nach dem Projekt untersuchen zu können, wurden Soziogramme vor Beginn des Projekts und nach der Präsentation der Ergebnisse in den Versuchs- sowie in den Kontrollklassen durchgeführt (vgl. OSWALD 1973; CODEMO & PRANTNER 2005). Es wurden den Schüler/innen vier Fragen vorgelegt, wobei bei den ersten beiden Fragen („*Am liebsten sitze ich neben ... / Am wenigsten gerne sitze ich neben ...*“) wertende Angabemöglichkeiten bestanden (vgl. CODEMO & PRANTNER 2005, S. 25f.) und bei der dritten und vierten Frage die Einschätzungen auf einer Skala einzutragen waren („*Mir ist sehr wichtig, neben wem ich sitze*“ bis „*Es ist mir gar nicht wichtig, neben wem ich sitze*“ bzw. „*Ich kann mich mit jedem arrangieren*“ bis „*Neben manchen halte ich es überhaupt nicht aus*“). Die Auswertung der Angaben des Soziogramms erfolgte computerunterstützt. Es wurden folgende Elemente ausgewertet:

- Gesamtbeziehungsarten: Dargestellt wird das Verhältnis der Summe der positiven zur Summe der negativen Beziehungsarten. Weiters wird eine durchschnittliche Wahlzuteilung pro Klasse errechnet, um die Zahlen leichter vergleichbar zu machen (vgl. OSWALD 1973, S. 61f.).
- Wechselbeziehungsarten: Anzahl der gegenseitigen Wahlen, Anzahl der gegenseitigen Ablehnungen, Anzahl der ambivalenten Beziehungen (vgl. ebd., S. 63f.).
- Beziehungsbilanz: Die Beziehungsbilanz eines Schülers/einer Schülerin errechnet sich aus der Differenz von positiven und negativen Wahlen, die dieser Schüler/diese Schülerin erhalten hat.

3.2. Fragebogen

Zur Erhebung einer etwaigen Veränderung der Kooperationsbereitschaft innerhalb der Klassen und zur Feststellung von Veränderungen im Umgang mit kulturellen Themen wurde ein Fragebogen zusammengestellt und einem Pretest unterzogen. Dieser Fragebogen bestand aus sieben Blöcken, mit geschlossenen, halboffenen und offenen Fragen. Die Auswertung erfolgte nicht computerunterstützt, da viele Fragen offen zu beantworten waren.; die Antworten auf die geschlossenen Fragen 1 bis 24 wurden mittels Standardpunkten bewertet, was bedeutet, dass die innerhalb eines thematisch gebildeten Fragenclusters gewichteten und mit (je nach Themenrelevanz) positivem bzw. negativem Vorzeichen versehenen Antworten auf Fragen des Fragebogens mit Standardpunkten

(„*Stimmt genau*“ +2 bis „*Stimmt gar nicht*“ -2) darstellbar gemacht werden, wodurch sich pro individuellem Fragebogen für ein Cluster ein Punktwert ergibt (zur Bildung solcher Cluster und der Gewichtung der Antworten innerhalb dieser siehe OSWALD et al. 1989, S. 88f. und 233ff.).

3.3. Interviews

Ungefähr acht Monate nach der Abschlusspräsentation in der Albertina wurden vier von den Klassen ausgewählte Schüler/innen aus den Projektklassen, die am Projekt beteiligten Lehrer/innen, die Direktor/innen der beteiligten Schulen sowie die Kunstvermittlerinnen der Albertina in offenen Leitfadeninterviews vom Forschungsteam befragt, um die nachhaltige Wirkung des Projekts in den Klassen zu erforschen. Die Ergebnisse dieser Interviews wurden verdichtet und ermöglichten sehr interessante Ergebnisse.

3.4. Analyse der Arbeiten auf gesellschaftspolitische Stellungnahmen der Schüler/innen

„Es ist zweifellos eine zentrale Aufgabe des Kunstunterrichts, ästhetische Erfahrungen im bildnerischen Gestalten wie auch in der Rezeption bzw. Wahrnehmung zu ermöglichen. Dieses Ziel ist quer durch alle kunstpädagogischen Konzepte hindurch seit Jahrzehnten anerkannt (...) und immer wieder in den Mittelpunkt fachdidaktischer Konzeptionen gestellt worden (...). Zunächst ganz allgemein formuliert, kann eine Erfahrung dann als ästhetisch gelten, wenn eine lustbezogene und subjektive Empfindung mit einer auf Erkenntnis gerichtete Wahrnehmung verbunden ist. Der ästhetischen Erfahrung ist das ‚elevatorische Bedeutungselement‘ eigen, da nicht jegliche sinnliche Erfahrung bereits ästhetisch genannt werden kann, sondern nur die ‚kultiviert-sinnliche‘, bei der sich zugleich eine Distanz in Form von Reflexivität zum Sinnhaften ergibt“ (WELSCH 1996, zitiert nach PEEZ 2005, S. 24).

„Über die pädagogischen Mittel zur Erreichung dieses Ziels gibt es in der Kunstpädagogik sehr unterschiedliche Auffassungen und Praxen. Letztlich sind aber alle an der Frage interessiert, ob bestimmte konzeptionelle kunstpädagogische Maßnahmen ästhetische Erfahrungen auslösen“ (PEEZ 2005, S. 23f.). Diese Auffassung ist Voraussetzung dafür, dass wir bildnerische Schülerarbeiten (nicht nur gezeichnete, gemalte oder fotografische Bilder, sondern auch Powerpointpräsentationen und die Gestik und Mimik in darstellenden Szenen) als Ausdruck visueller Kommunikation als Forschungsmaterial heranziehen.

- a) Auswertung der Arbeiten, die unmittelbar nach der Führung durch die Ausstellung entstanden sind

Unmittelbar nach der gemeinsamen Führung von Schüler/innen beider Projektklassen in Kleingruppen (je zwei Schüler/innen der Fachschule und des

Gymnasiums) durch die Ausstellung „Picasso: Peace and Freedom“ durch Museumspädagoginnen der Albertina konnten die Schüler/innen ihre Eindrücke in den Ateliers der Albertina malerisch verarbeiten.

Da bei dieser Arbeit kein unmittelbares Gespräch mit den Schüler/innen durch die Projektbetreuer/innen stattfand, können die visuellen Forschungsmaterialien zwar nicht nach qualitativen Regeln interpretiert werden, da sich die Entwicklung solcher Regeln noch im Aufbau befinden (vgl. PEEZ 2005, S. 38). Die gemeinsame Grundinformation durch die Ausstellung erlaubt es aber von einem gemeinsamen Erfahrungsstand der vorikonischen Bedeutungen der Zeichen bei Schüler/innen und Betreuer/innen auszugehen. Da die bildnerischen Arbeiten in sehr unterschiedlichen Medien ausgearbeitet worden sind, mussten sie erst nach semiotischen, bzw. ikonographischen Gesichtspunkten in Sprache transkribiert werden, um vergleichbar zu werden, wobei wir uns an PEEZ orientierten.

b) Auswertung der Arbeiten, die im Projektunterricht erstellt wurden

Im Projektunterricht entstanden Grafiken und Gemälde (Köpfe mit Spiegelungen, Totenköpfe, Friedenstauben, Mangas, Zeichnungen ...), Luminografien, Ästhetische Gestaltung von Speisen, Powerpointpräsentationen, Theaterstück – Spielszenen, Videos (Erstellung des „Menes für Picasso“ und Videocollage zu Wolf Biermanns Gedicht „Wann ist denn endlich Frieden?“).

Die Analyse dieser Arbeiten erfolgt nach folgenden Gesichtspunkten: Einer rein ästhetischen Annäherung an Picasso (formale Nachhaltigkeit), Herausarbeitung inhaltlicher Aussagen seines Werks (inhaltliche Nachhaltigkeit), Beschäftigung mit Picassos Leben im Kontext zu seinen politischen Positionen (Nachhaltigkeit des Wissens), Übertragung des Engagements auf aktuelle gesellschaftliche Situationen (soziale Nachhaltigkeit).

Die bildnerischen Arbeiten, die an den Schulen im Verlauf des Projekts entstanden sind, einschließlich der Filme und szenischen Darstellungen, die ja auch sprachliche Information enthalten und bei der Schlusspräsentation im Musensaal der Albertina präsentiert worden sind, entstanden aus dialogischen Prozessen und wurden auch in den Klassen ausführlich reflektiert. Sie konnten sowohl auf ästhetische, als auch auf sprachliche Erfahrungen untersucht werden, was die Anwendung der qualitativen Methode nach dem Beispiel des Modellprojekts „Multisensueller Kunstunterricht unter Einbeziehung der Computertechnologie“ von Michael Schacht & Georg Peez (vgl. PEEZ 2005) erlaubte.

4. Die wichtigsten Ergebnisse¹

4.1. Analysen von Schülerarbeiten, die in Gruppenarbeit unmittelbar nach der Führung durch die Albertina in den Ateliers entstanden sind

a) Das Motiv „Taube“

Eine ganze Reihe von Arbeiten greift Elemente Picassos auf, wie die hier gezeigte Friedenstaube. Die Entstehungsgeschichte, wie gerade dieses Motiv zum oft wiederkehrenden Symbol für Frieden geworden ist, wurde den Schüler/innen in der Ausstellung ausführlich erklärt: Picasso, der bekanntlich das Verhalten dieser Vögel genau beobachtete, empfand sie selbst immer als sehr streitbar. Als erklärter Kommunist hat er selbst in seinen Bildern kaum auf religiöse Symbolik zurückgegriffen, weshalb er auch die Taube nie als Symbol für den Heiligen Geist ansah. Als er 1949 den Auftrag erhielt, ein Plakat für den Weltfriedenskongress in Paris zu entwerfen, war Picasso zuerst sehr unsicher, welches Motiv passend wäre. Einer der Organisatoren des Weltkongresses entdeckte unter Picassos Arbeiten ein Blatt mit einer Taube und schlug diese Arbeit als geeignetes Motiv vor.

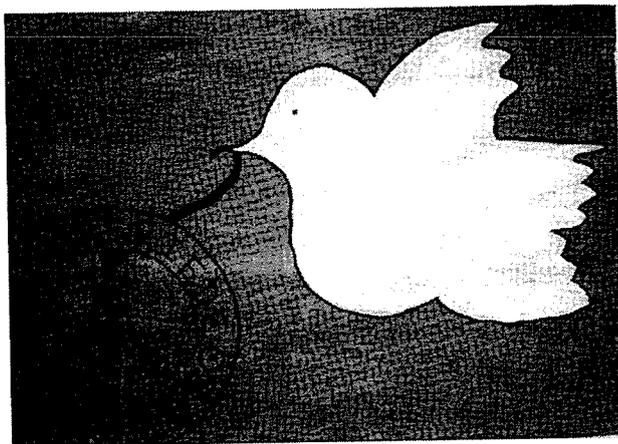


Abbildung 1 und 2: Friede, Peace, Pokój, Özgürçuc, Mir (ohne Namen) Patrick, Malu L., Emil O.

Einige Schüler/innen versuchten diese Taube formal zu kopieren und kombinierten sie entweder mit Texten oder mit anderen Symbolen für Frieden, wie hier mit dem Peace-Zeichen, die sie selbst mit der Thematik verbanden. Diese Kombination von Elementen, die von der Ausstellung angeregt worden sind, mit Elementen oder Textaussagen, die sie selbst damit in Verbindung bringen, dokumentiert die Ver-

¹ Zustimmungserklärungen der Schüler/innen bzw. deren Erziehungsberechtigter zur Verwendung der Werke und Ergebnisse liegen vor.

netzung einer Information mit bereits bekannten Erfahrungen. Diese Arbeiten verbildlichen dadurch die Integration einer neuen Information in ihren Wissensstand.

b) „BaUM“

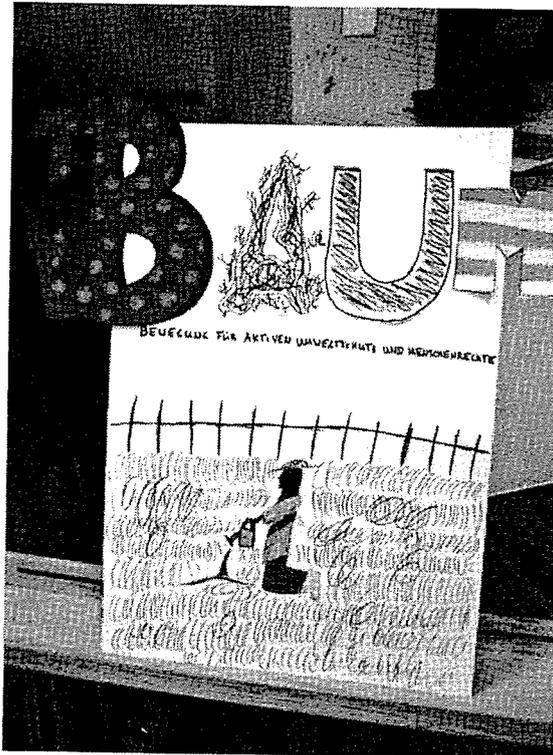


Abbildung 3: Baum (ohne Namen) Größe: A3 (ca. 30 x 60 cm), Schrift formatsprengend aufgeklebt

Formale Gestaltung:

Dieses Bild ist sehr spontan mit farbigen Filzstiften in sicher gesetzten Strichen gestaltet. Man kann im Zentrum des Bildes einen farbigen Mann erkennen, der in einem ausgetrockneten Feld kniet, um eine noch kleine, nicht genau erkennbare Pflanze zu gießen. Das Feld wird im Hintergrund von einem stilisierten Zaun begrenzt. Gleichzeitig trennt dieser Zaun das eigentliche Motiv von der weißen oberen Hälfte des Blattes, die als Schriftgrund dient. Als Headline steht in großen farbig gestalteten, ausgeschnittenen Buchstaben, die Format sprengend aufgeklebt worden sind, „BAUM“.

Darunter in kleineren, schwarzen Blockbuchstaben in einer Zeile:

BEWEGUNG FÜR AKTIVEN UMWELTSCHUTZ UND MENSCHENRECHTE

Inhaltliche Gestaltung:

Der geschriebene Begriff „Baum“ ist eindeutig der Blickfang des Motivs. Durch die syntaktische Anordnung der Schriften verändert sich aber die Bedeutung von BAUM zum Symbol für eine (erhoffte?) **Bewegung** für **aktiven Umweltschutz** und **Menschenrechte**. Er bekommt damit eine andere semantische Bedeutung. Die Anordnung zum Motiv darunter macht jetzt deutlich, dass das Pflänzchen offenbar ein noch kleiner Baum inmitten einer ausgetrockneten Umgebung ist, aber vom Menschen gepflegt und durch einen Zaun geschützt zu einem mächtigen Baum werden kann!

Auswertung:

Die Semantik dieses Bildes zeigt deutlich eine sehr eigenständige Verarbeitung der Inhalte der Ausstellung zu einem Plakat, dessen pragmatische Absicht klar erkennbar ist. Es greift von Picassos Plakaten nur den farbigen Mann als Symbol für unterdrückte Völker auf (von den Plakaten gegen die Apartheid in Südafrika) und verknüpft in einer sehr eindrucksvollen Gestaltung die Einforderung von Menschenrechten mit Ideen zum Umweltschutz, einer Problematik, die bei Picasso überhaupt noch nicht thematisiert worden ist. Die doppelte Verknüpfung des Begriffs BAUM – sowohl in einem Schriftzeichen, als auch mit einem Bildzeichen – zu einem Synonym für das Prinzip Hoffnung, dass es eine Bewegung gibt, die wachsen und stärker werden wird, zeigt große Reife. Es drückt sich damit bereits eine sehr weitgehende Vernetzung des Inputs der Ausstellungen in die eigenen Vorstellungen aus.

c) Vier Hände in Form des Peace-Zeichens

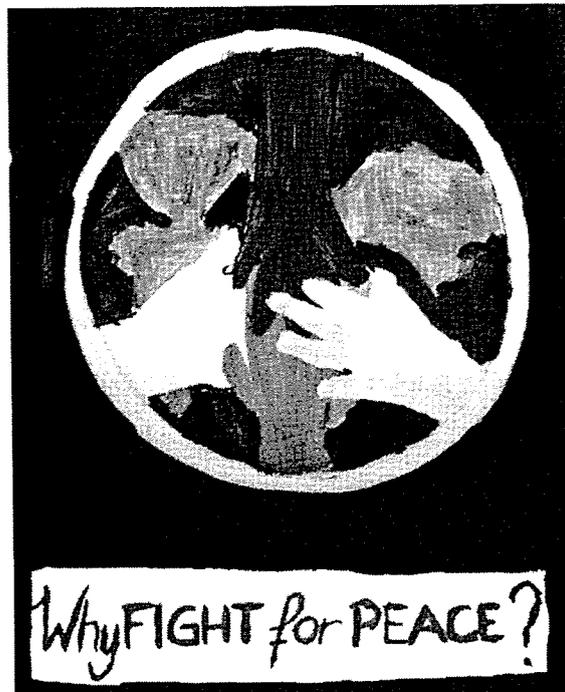


Abbildung 4: Why fight for Peace, Gemeinschaftsarbeit
Lukas, Mariah, Nicole, Cavin

Formale Gestaltung:

Auf dunklem Grund sind mit Deckfarben in einem Kreis vier unterschiedlich gefärbte stilisierte Hände über einer Weltkarte angeordnet, die einander ergreifen. Zwei bilden zueinander eine Senkrechte, die den Kreis halbiert, und je eine greift von links und rechts unten kommend zur Mitte. Eine Textzeile ist darunter in Farbe und Größe als integrierter Bestandteil in das Bild eingefügt.

Inhaltliche Gestaltung:

Die Mädchen griffen dabei auf folgende Anregungen zurück: Auf einen Entwurf Picassos für ein Halstuch für die Teilnehmer/innen eines Friedenskongresses und auf das ihnen vertraute Peace-Zeichen bei der Anordnung der Hände. Diese Zeichen verknüpften die Mädchen mit der körpersprachlichen Symbolik des „einander die Hände Reichens“ als Zeichen für „Frieden schließen“ oder Freundschaft und verstärkten die Aussage – formal wie bei einem Plakat – mit dem Text: „Why fight for peace?“

Auswertung:

Die Grundidee des Halstuches Picassos mit vier unterschiedlich färbigen stilisierten Gesichtern, die semantisch für die vier großen Menschengruppen stehen (weiß für Europide, schwarz für Afrikaner/innen bzw. aus Afrika stammende Menschen, gelb für (Ost-)Asiaten und rot für amerikanisch-indigene Völker), wurde von den Mädchen aufgegriffen und auf Hände übertragen, die einander ergreifen. Diese Übertragung der Symbolik auf die Hände, deren Anordnung zum Peace-Zeichen, das erst 1958 von G. HOLTOM entworfen worden ist, und die Verknüpfung mit der Symbolik, die in der Geste des Händereichens steckt, ist eine eigenständige Gestaltung der Schülerinnen gewesen. Ein wichtiges Element der Schülerarbeit ist die stilisierte Weltkarte, die die globale Bedeutung des Friedensprozesses hervor streicht.

Der Text „Why fight for peace?“ ist als integriertes Element des Bildes aufzufassen und semantisch mit den anderen Bildelementen in Verbindung zu setzen. Die Absurdität „für den Frieden zu Kämpfen“ verstärkt die Aussage, dass nur durch versöhnendes Einander die Hände Reichen Frieden schaffbar wird. Es ist den Mädchen gelungen, inhaltliche Aussagen Picassos mit Mitteln ihrer eigenen (altersgemäßen) Bildsprache auszudrücken und formale Anregungen (Halstuch) zu integrieren.

4.2. Analysen von Arbeiten der Schüler/innen, die im Unterricht im Rahmen von Projekten entstanden sind

Bilder: Experimente mit Luminographie

Die Luminographie, eine Erfindung Picassos, ist eine Zeichnung mit einer Lichtquelle (Taschenlampe) in einem verdunkelten Raum vor einer Kamera, die auf Dauerbelichtung eingestellt ist. Diese Technik hat die Schüler/innen des Gymnasiums zu eigenen Versuchen angeregt. Nach einer Phase, in der sie wie Picasso (allerdings mit einer Ledlampe) vor einer Kamera in die Luft gezeichnet hatten, wobei sie auch recht geschickt die Friedenstaube als Einstrichzeichnung darstellen konnten, wollten sie Bilder mit Aussagen, die Konflikt und Versöhnung ausdrücken, herstellen.

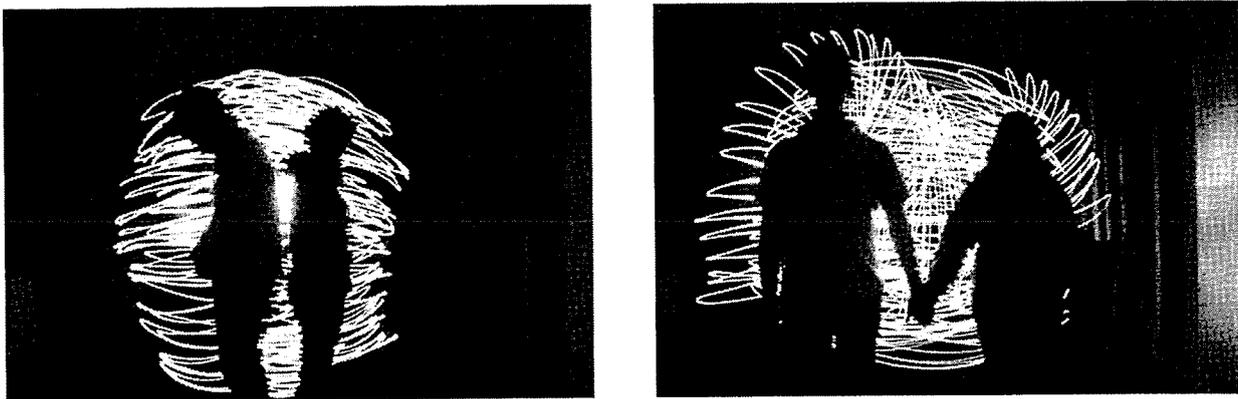


Abbildung 5: Konflikt und Versöhnung (ohne Namen)

Nachdem sich das Erreichen dieser Aussagen in Einstrichzeichnung als zu schwierig erwiesen hatte, fanden die Schüler/innen die Lösung, dass sie Situationen darstellten und mit dem Licht den Hintergrund schraffierten, sodass Schattenrisse entstanden, in denen die Lichtschraffen das Auge des Betrachters auf die wesentlichen Elemente der Gesten lenken.

Auswertung:

Nachdem die Schüler/innen durch Nachahmen der Bilder Picassos sich mit der Technik vertraut gemacht hatten, ist es ihnen gelungen, diese Bildsprache für eigene Aussagen anzuwenden und mit eigenen Ausdrucksmöglichkeiten (szenische Darstellung) umzusetzen.

Audiovisuelle Medien

Das Beispiel der Powerpointpräsentation „Der spanische Bürgerkrieg (1936–1939)“ – Analyse (Umfang: 14 Folien, Unterrichtsfach: Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung, Teamarbeit von vier Schüler/innen (Jisha, Lily, Moritz und Nik) der Klasse Gymnasium Projekt Klasse.

Inhaltliche Gestaltung:

Aus dem Bedürfnis, mehr Hintergrundinformationen über die Zeit und die Ereignisse, die Picasso geprägt haben, zu erhalten, recherchierten vier Schüler/innen der Projektklasse des Gymnasiums die historischen Fakten und stellten die Ergebnisse in einer sehr anschaulichen und informativen Powerpointpräsentation zusammen.

Formale Gestaltung:

Bei der Gestaltung orientierten sich die Schüler/innen einerseits an jenen Bildern Picassos, die Themen aus dem Krieg aufgriffen – diese waren ausschließlich in schwarz-weiß gehalten – andererseits an die Gestaltung der Ausstellung in der Albertina.

Picasso wollte mit den schwarz-weißen Bildern die trostlose Stimmung des Krieges zum Ausdruck bringen. Gleichzeitig knüpfte er dabei an die Ästhetik der (damals) dominanten medialen Berichterstattung und an die schwarz-weißen Kurzfilme der „Wochenschau“, die als Vorfilme zu allen Spielfilmen in den Kinos liefen, an. Durch diese monochrome Gestaltung sollten seine Bilder große Aktualität zum Ausdruck bringen. (Vergleiche z. B. Picassos „Guernica“, 1937 und „Das Leichenhaus“, 1944–45).

In Anlehnung an diese Darstellungsweise Picassos waren bei der Ausstellung „Picasso: Peace and Freedom“ der Albertina in Wien alle Wände mit überdimensionalen Schwarz-weiß-Pressfotos dieser Zeit tapeziert, die nicht nur in den Ausstellungsräumen die im damaligen Zeitgeistes vorherrschende Angst vor den vielfältigen Bedrohungen spürbar machten, sondern auch den Gemälden eine bedrückende Aktualität verliehen. Genau diese Elemente haben die Schüler/innen in ihrer Powerpoint-Präsentation intuitiv übertragen: Schon die Titelfolie verwendet als Schriftgrund eine in verfließenden Grauschattierungen gehaltene Fläche, die durch die Gegenüberstellung mit einem leeren, weißen Balken umso grauer wirkt. Daraus leuchtet fast wie ein Fremdkörper die Überschrift in knalligem Gelb. Auf den folgenden 13 Folien begleitet auf der rechten Seite ein Streifen mit verfließenden Grautönen die ganze Präsentation, von der nur sechs Folien Bilder zeigen.

Die Texte sind in schlichter, schwarzer Arial gehalten, die Überschriften in dünn konturiertem Grau. Der graue Streifen und die streng durchgehaltene einheitliche Schriftgestaltung der Folien vermittelt insgesamt ein zum Inhalt sehr stimmiges, einheitliches Design. Die Schüler/innen haben nicht mit verschiedenen Überblendungen gespielt, sondern lassen die Folien hart wie die Bilder von TV-Nachrichten aufeinander folgen. Die Bilder, immer mit passendem Text verbunden, zeigen „Guernica“, zeitgenössische Presseaufnahmen und

ein Titelblatt einer Zeitung, die von Francos Tod berichtet – da erscheint der erste Farbakzent im roten Schriftzug „libertad“, der auf die kommende Folie mit Plakaten des Widerstandes vorbereitet. Besonders herausgehoben wird das Bild „Guernica“: Während bei allen anderen Folien der graue Streifen als Begrenzung durchgehalten wird, bereitet die vorherige Folie, die vom Einmarsch Francos in Madrid berichtet, darauf vor: Ein Pressefoto der einmarschierenden Truppen neben dem Text schiebt sich etwas über den Streifen, was unwillkürlich Dramatik aufbaut. Das Bild „Guernica“ jedoch wird ohne Begleittext völlig Format sprengend quer über die ganze Folie präsentiert, als wollte es die graue Tristesse ignorieren, ja überschreien. Der Titel des Bildes, nach dem Namen der baskischen Stadt Guernica y Luno, die im spanischen Bürgerkrieg dem ersten Bombardement der Geschichte ausgesetzt war, steht nicht – wie üblich – einfach darunter, sondern in der großen, grauen Schrift als Headline darüber, was seine Bedeutung als Aufschrei zum Widerstand ausdrucksvoll unterstreicht.

Auswertung: Die Tatsache, dass hier eine Gruppe von Schüler/innen angeregt durch die Ausstellung derart intensiv zu recherchieren beginnt, zeigt, dass sich durch ein solches kunstbasiertes Projekt das persönliche Interesse und das Selbstbewusstsein im Bildungserwerb verstärkt und die Kunst in den Köpfen der Schüler/innen stark weiterwirkt. Die Schüler/innen haben – obwohl sie ihre Gedanken in ein ganz anderes Präsentationsmedium übertragen haben eine verblüffende Sensibilität bewiesen, wie sehr sie die emotionale Ebene der Bilder Picassos und der Ausstellung intuitiv verinnerlicht haben, indem sie imstande waren, die Bedeutung der formalen Gestaltungselemente nicht nur zu begreifen, sondern kreativ in einer sehr andersartigen und eigenständigen Gestaltungsform in einem anderen Medium anzuwenden. Durch die Transponierung ihrer Vorstellungen in ein anderes Medium kommt deutlich zum Ausdruck, dass es sich dabei nicht um ein Kopieren handelt, sondern um ein Verstehen der ästhetischen Wirkung der Gestaltungselemente.

5. Schulkulturen – Individueller Bildungszugang – Kooperation innerhalb der Klassen

5.1. *Begegnung mit dem Fremden und mit einer fremden Schulkultur*

Im Interview mit den Mitarbeiterinnen der Albertina wurde von diesen besonders betont, dass sie die Begegnung der Schüler/innen, die sich vor dem Projekt nicht nur fremd waren, sondern auch aus verschiedenen Schularten kamen, in der Aula während der Begrüßung geradezu rührend fanden. Sie bemerkten, wie vorsichtig und freundlich – fast liebevoll – die Schüler/innen auf einander zugehen und wie behutsam sie versuchten, einander kennenzulernen. Durch

dieses von den Mitarbeiterinnen der Albertina beschriebene Ereignis, das sich dann in der sehr gut funktionierenden Zusammenarbeit in den Workshops fortsetzte, ist besonders in der Projektklasse der Fachschule das Interesse an „fremden“ Menschen und „fremden“ Schulkulturen grundgelegt worden, das sich im Laufe des Projekts noch verstärkt hat. Die Fragebögen der „Fachschule Projektklasse“ zeigen nämlich bei F23 *„Ich erwarte, dass sich fremde Personen, die mit mir Kontakt aufnehmen wollen, nach meinen Gewohnheiten richten“* nach dem Projekt eine deutlich positivere Einstellung zu fremden Personen (-12,0% weniger Zustimmung), als in der Fachschule Kontrollklasse, wo sich diese Einstellung sogar in die andere, negative Richtung verschoben hat (+19,3% mehr Zustimmung).

Von Seiten der Schüler/innen wird in den Interviews auf diese Begegnungssituation nicht eingegangen. Es wird aber in den Schüler/inneninterviews an beiden Schulen von den Interviewpartner/innen gewünscht, dass bei einem Folgeprojekt, die Zusammenarbeit mit der „fremden“ Schule intensiver stattfinden und genauer geplant werden sollte, was ebenfalls zeigt, dass das Interesse an einer anderen Schulkultur durchaus vorhanden ist und auch während des Projekts gewachsen ist.

Fremde Kulturen sind gemäß den Angaben auf den Fragebögen für die Schüler/innen der „Fachschule Projektklasse“ interessanter geworden: F12 *„Fremde Kulturen und neue Sprachen finde ich interessant und verlockend“* erhält um 14,5% mehr Zustimmung und F23 *„Ich erwarte, dass sich fremde Personen, die mit mir Kontakt aufnehmen wollen, nach meinen Gewohnheiten richten“* um 11,9% weniger Zustimmung.

Somit lässt sich festhalten, dass sich in der „Fachschule Projektklasse“ die Offenheit fremden Kulturen gegenüber erweitert hat, also bei Schüler/innen, die bisher nicht so viele Chancen hatten, auf diesem Gebiet zu arbeiten, womit ein wichtiges, im Interview formuliertes pädagogisches Ziel der Direktorin der Fachschule, besonders den Schüler/innen der Fachschule Chancen zu ermöglichen, erreicht wurde.

Das Projekt hat auf die „Fachschule Projektklasse“ diesbezüglich deutlich mehr Auswirkungen gezeigt, als auf die Klasse „Gymnasium Projektklasse“, wo derartige Ergebnisse nicht beobachtet werden konnten.

5.2. Persönliches Interesse und sogenanntes „Bildungs-selbst-bewusstsein“

Bei der Aussage F5 *„Im privaten Kreis spreche ich manchmal mit Mitschülerinnen und Mitschülern über in der Schule kennengelernte Inhalte“* zeigt sich in der „Fachschule Projektklasse“ eine um mehr als das Fünffache und somit deutlich größere Zustimmung (+562%), in „Gymnasium Projektklasse“ ein gleichblei-

bendes Ergebnis (+1 %). Der Vergleich mit den Kontrollklassen, in denen die Zustimmung zu dieser Aussage um das Dreifache bzw. um ein Viertel deutlich abnimmt („Fachschule Kontrollklasse“ -386 % / „Gymnasium Kontrollklasse“ -25 %), zeigt, dass das Projekt besonders in der „Fachschule Projektklasse“ diesbezüglich nachhaltige Anregungen gebracht hat.

Die „Fachschule Projektklasse“ zeigt auch zur Aussage F1 *„Ich versuche oft im Unterricht Fragen zu interessanten Themen zu stellen“* einen Zuwachs an Zustimmung von 57% und bei F7 *„Ich informiere mich gerne selbständig zu bestimmten Sachthemen“* von 150%. Eine Lehrerin der „Fachschule Projektklasse“ gibt im Interview an, dass sie eine größere Selbständigkeit in der Arbeit und ein größeres Selbstbewusstsein der Schüler/innen dabei bemerke.

Das Projekt hat also, was die Förderung des individuellen Interesses angeht, in der „Fachschule Projektklasse“ nachhaltig gewirkt. Die Durchführung des Projektes gemeinsam mit einer so wichtigen Bildungsinstitution wie der Albertina und die Präsentation in dem beeindruckenden Rahmen des Goldenen Saales auch das Selbstbewusstsein gerade der Fachschüler/innen, denen solches bisher wenig zugetraut wurde, gestärkt, sodass sie mit mehr Selbstvertrauen auf die eigenen Bildungsfähigkeiten an ihre Umwelt herangehen und ihre Interessen selbständig (siehe F7!) besser wahrnehmen.

Es zeigt sich, dass auch auf diesem Gebiet das Projekt den Schüler/innen der Fachschule mehr gebracht hat, als den Gymnasiast/innen, die laut der Aussage einer Lehrerin beim Interview als Schüler/innen einer „Superprojektklasse“ bezeichnet werden können, da sie schon oft an größeren Projekten mitgewirkt haben: Dort finden wir auf den Fragebögen in diesem Bereich nur geringe Verschiebungen bei den Antworten zu diesem Themenkreis.

Man kann somit von einer Stärkung des kulturellen Selbstbewusstseins besonders bei den Fachschüler/innen sprechen. Da man ihnen die Bewältigung der Projektaufgabe zugetraut hat, ist ihr diesbezügliches Selbstbewusstsein auch im persönlichen Umgang mit Bildungsinhalten gestiegen.

Diese Beobachtung schlägt sich ebenfalls deutlich in der Präsentation nieder, die die Schüler/innen der „Fachschule Projektklasse“ gestaltet haben: So hat eine Schüler/in den mutigen und originellen Versuch unternommen, der Frage nachzugehen, wie ein Comicstrip von Picasso ausgesehen haben könnte (bekanntlich hat Picasso nie Comic gezeichnet und dies auch bedauert). Sie hat dabei – nach Aussagen der Lehrerin war das die eigenständige Idee der Schülerin – ihre persönliche Vorliebe für die sogenannten Mangas mit ihren Vorstellungen über Picasso verknüpft und ist zu sehr beachtlichen Ergebnissen gekommen.

In der Präsentation, die von den Schüler/innen der Projektklassen gestaltet wurde, sah man auch schöne Beispiele für die Erreichung eines Zieles des Projektes im Sinne der „Education through the arts“, nämlich *„Lerneffekte aus der Beschäftigung mit künstlerischen Ausdrucksformen für andere Fachzusammenhänge“* (WIMMER & SCHAD 2009, S. 185) herstellen zu können. Hier ist beispielhaft ein sehr gelungenes „Kochvideo“ zu betrachten: Die Schüler/innen der „Fachschule Projektklasse“ haben ein Gericht „a la Picasso“ gekocht. Diese originelle Idee zeigt den Mut der Schüler/innen ihre persönlichen Fähigkeiten und Interessen mit dem Werk des Künstlers in Beziehung zu setzen.

5.3. Auswirkungen des Projektes auf das soziale Gefüge der Klasse

Die Klasse „Gymnasium Projektklasse“ zeigt bei F13 *„In unserer Klasse ist es selbstverständlich, dass die besseren Schüler/innen den schlechteren helfen“* nach dem Projekt sehr deutlich mehr Zustimmung als davor (+438%) und auch bei F22 *„In meiner Klasse ist jede/r nur mit sich selbst und den eigenen Problemen beschäftigt; für die Probleme der anderen hat kaum eine/r Interesse“* sowie F15 *„In unserer Klasse gibt es unter den Schülerinnen und Schülern verschiedene Gruppen, die wenig miteinander zu tun haben wollen.“* eine positive Veränderung (-31,2% Zustimmung zu F22, -34,2% Zustimmung zu F15). Die Interviewpartnerinnen aus „Gymnasium Projektklasse“ weisen im Interview darauf hin, dass sie zwar die Schüler/innen, mit denen sie in den Kleingruppen zusammengearbeitet haben, besser kennengelernt haben, auf die Klasse allgemein bezogen könnten sie dies aber nicht im gleichen Ausmaß feststellen. In dieser Klasse „Gymnasium Projektklasse“ zeigt sich im zeitnahe an den Abschluss des Projektes durchgeführten zweiten Durchgang des Soziogramms eine starke Zunahme der positiven Bilanzen um +16,4%, aber eine Abnahme der negativen Bilanzen um -13,1%, sowie eine leichte Zunahme an positiven Wahlen (+3,3% mehr gegenseitige Wahlen, +5,7% mehr positive Wahlen und -2,3% weniger negative gegenseitige Wahlen). Es passt in dieses Bild, dass im Interview die Lehrer/innen der Klasse „Gymnasium Projektklasse“ angaben, eine starke Veränderung im sozialen Gefüge der Klasse nach dem Projekt nicht bemerkt zu haben, es sei ihnen jedoch aufgefallen, dass ein vorher deutlich isolierter Schüler nach dem Projekt besser in die Klassengemeinschaft eingebunden sei.

In der anderen Projektklasse („Fachschule Projektklasse“) ist eine unterschiedliche Tendenz zu beobachten: Im bald nach dem Abschluss des Projektes durchgeführten Soziogramm zeigt sich hier keine positive Tendenz (-2,9% weniger gegenseitige Wahlen; -5,8% weniger positive gegenseitige Wahlen und +2,9% mehr negative gegenseitige Wahlen). In den zeitlich weiter entfernten Interviews hingegen kommt in der „Fachschule Projektklasse“ die Aussage *„Wir*

verstehen uns nun alle besser“ deutlich heraus: Die Schüler/innen haben sich laut ihren Angaben in den Interviews während des Projektes besser kennengelernt und wissen nun eher, was man wem zutrauen kann, was man wem aus der Klasse anvertrauen kann und wie verlässlich einzelne Schüler/innen aus der „Fachschule Projektklasse“ arbeiten. Dieses Ergebnis mag damit zusammenhängen, dass es rund um das Projekt in der „Fachschule Projektklasse“ einige organisatorische Hürden gab, die zu Verunsicherung der Schüler/innen und wohl auch zu Spannungen innerhalb der Klasse führten, woraus sich ergab, dass die Schüler/innen unmittelbar nach dem Abschluss des Projektes eine weniger positive Sicht auf ihre Klasse hatten, als sieben Monate später, wo die Hektik und die Spannungen rund um das Projekt schon vergessen waren.

6. Zusammenfassung und Ausblick

Bezüglich des sozialen Gefüges der am Projekt teilnehmenden Klassen hat sich gezeigt, dass die Kooperationsfähigkeit nach der Durchführung des Projekts größer und die Offenheit gegenüber anderen Kulturen – insbesondere gegenüber anderen Schulkulturen – eher gegeben war als davor.

Es konnte als wohl wichtigstes Ergebnis der Untersuchung gezeigt werden, dass die Schüler/innen der „Fachschule Projektklasse“ nachhaltiger von der Durchführung des Projektes profitiert haben, da gerade diesen Schüler/innen Aufgaben zugetraut wurden, die ihnen in dieser Größenordnung noch nie gestellt wurden. Das von uns so genannte „Bildungsselbstbewusstsein“ hat bei dieser Gruppe merklich zugenommen. In der an größere Projekte gewohnten „Gymnasium Projektklasse“ ließ sich eine solch deutliche Auswirkung nicht zeigen. Diese Ergebnisse des Projekts zeigen, dass Schüler/innen mit den ihnen zugetrauten Aufgaben durchaus wachsen.

Literatur

- BMUKK (Hg.) (2012): Das Unterrichtsprinzip „Interkulturelles Lernen“. Abrufbar unter: http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/prinz/interkult_lernen.xml (15.04.2013).
- CODEMO, Gerda & PRANTNER, Norbert (2005): Evaluation der Veränderung des Klassenklimas in einer Volksschule durch Information über das Leben in Ifkara (Tansania) und gemeinschaftsbildende Projekte. In: Kontakte 23, S. 14–39.
- OSWALD, Friedrich (1973): Schullandheim und Sozialstruktur der Klasse. Wien: Jugend und Volk.
- OSWALD, Friedrich; PFEIFER, Bernhard; RITTER-BERLACH, Gerlinde & TANZER, Norbert (1989): Schulklima: Die Wirkungen der persönlichen Beziehungen in der Schule. Wien: WUV-Verlag.

- PEEZ, Georg (2005): Evaluation ästhetischer Erfahrungs- und Bildungsprozesse, Beispiele zu ihrer empirischen Erforschung. München: kopaed.
- WIMMER, Michael & SCHAD, Anke (2009): Kunst, Kultur und Bildung: Kulturelle Bildung als Herausforderung an das Schulwesen. In: Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009. Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen. Graz: Leykam, S. 183–202.

Zusammenfassung der Bachelorarbeit „Hands-on Aspekte beim entdeckenden Lernen mathematischer Inhalte“ an der PH Wien

Bernhard BÖNISCH

Durch die Ausbildung zum Explainer im Wintersemester 2010/2011 konnte ich das Haus der Mathematik an der Pädagogischen Hochschule Wien als außerschulischen Lernort kennenlernen. Schulkinder von der vierten Schulstufe bis zur Oberstufe haben dort die Möglichkeit, durch selbstständiges Experimentieren mathematische Frage- und Problemstellungen zu entdecken und durch den spielerischen Zugang eigenständig Antworten und Lösungsansätze zu finden.

In der bildungs- und gesellschaftspolitischen Diskussion wird nach den klassischen Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen einer naturwissenschaftlichen Grundbildung immer mehr Bedeutung beigemessen. Mathematik, Naturwissenschaften und Technologie sind sowohl Teil des kreativen Potenzials einer Gesellschaft als auch notwendig für die Bildung der Mitglieder dieser Gesellschaft (vgl. KRAINER & BENKE 2009, S. 223).

Im nationalen Bildungsbericht 2009 ist jedoch nachzulesen, dass das Interesse österreichischer Schüler/innen an der Mathematik mit der Dauer ihres Bildungsweges abnimmt, wobei die vorherrschende Unterrichts- und Lernkultur als mögliche Ursache angeführt wird. Deshalb ist zur Erhaltung oder Steigerung des Interesses und der Motivation ein Unterricht vorzuziehen, der *„ganz wesentlich selbstständiges, problemorientiertes, forschendes, experimentelles und sinnstiftendes (insbesondere auch an den Interessen der Kinder und Jugendlichen anknüpfendes) Lernen berücksichtigt“* (ebd., S. 230).

Mit ihrer Zielsetzung, *„mit vielfältigen Angeboten einen Beitrag zur naturwissenschaftlich-technischen Grundbildung der Schüler/innen zu leisten und die Voraussetzungen für ein lebenslanges Interesse an naturwissenschaftlich-technischen Themen sowie den Erwerb entsprechender Kompetenzen zu schaffen“* (HOLZINGER 2011, S. 67), können Science Center, wie das Haus der Mathematik, einen wichtigen Beitrag leisten, dieser Entwicklung entgegen zu wirken.

Diese positiven Auswirkungen von Science Centern sind bezüglich ihrer Übertragbarkeit auf Situationen im Schulunterricht noch zu wenig untersucht. Beispielsweise existiert in der Literatur keine Definition zum Begriff Hands-On oder Hands-On Didaktik, welche einen der pädagogischen Grundpfeiler

von Science Centern darstellt. Des Weiteren wurden das Erleben eines Besuchs im Science Center sowie die Erinnerung an die dortigen Exhibits – das sind *„dauerhaft oder temporär ausgestellte Gegenstände, die einem Publikum gezeigt und zum Begreifen konzipiert sind“* (ILIAS & VARELIJA 2011, S. 239) – und das dort Gelernte bisher noch kaum aus der Sicht von Schulkindern betrachtet.

Im ersten Teil der empirischen Untersuchung wurden Expert/innen aus fünf Science Centern im deutschsprachigen Raum befragt, um zur Klärung des Begriffs Hands-on beizutragen. Da bei Untersuchungen, die eine sehr spezielle Frage im Blick haben oder zu deren Thema noch nicht sehr viel bekannt ist, qualitative Methoden vorzuziehen sind (vgl. FRIDRICH 2009, S. 153ff), wurden leitfadengestützte Interviews durchgeführt.

Bei der Auswertung der Interviews nach dem Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2008) konnten die wesentlichen Informationen herausgefiltert und zur Antwort auf die Fragestellung verdichtet werden. Nach den Aussagen der Expert/innen lässt sich folgendes Verständnis von Hands-on formulieren:

Hands-on ist aktives, selbsttätiges Begreifen, das Denk- und Erkenntnisprozesse anregt und im Tun positive Emotionen auslöst.

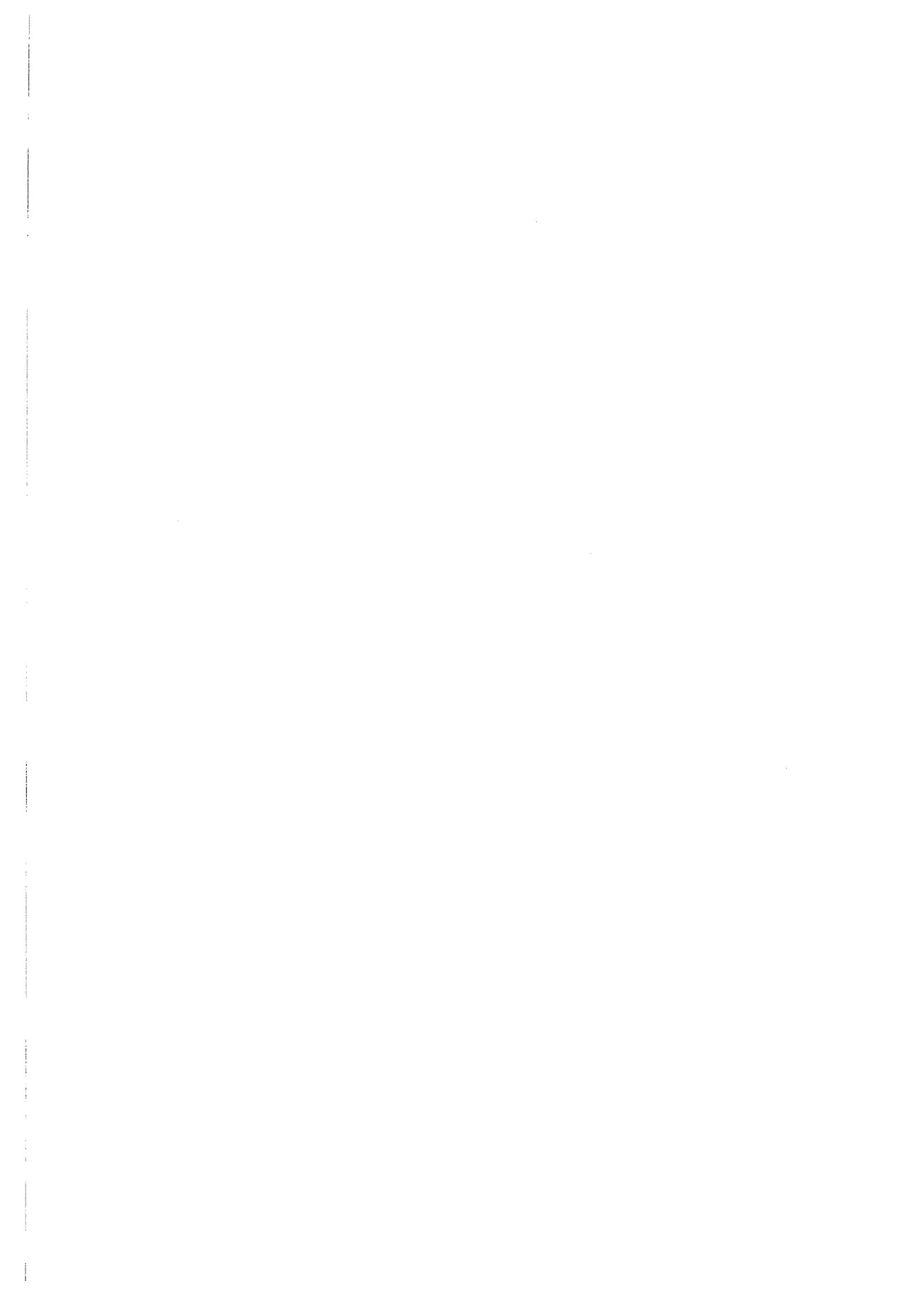
Im zweiten Teil der empirischen Untersuchung wurde durch die Befragung von fünf Schülerinnen und vier Schülern einer vierten Schulstufe erforscht, ob sich der Besuch im Haus der Mathematik positiv auf die Einstellung zur Mathematik bzw. auf das Interesse an der Mathematik auswirkt. Die Leitfragen aus dem Forschungsprojekt der Pädagogischen Hochschule Wien „Zum IST-Stand des naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterrichts an Volksschulen“ (vgl. SCHOPF 2011, S. 213) konnten bei der Erstellung des Interviewleitfadens wichtige Anhaltspunkte zur kindgerechten Formulierung liefern.

Aus den Aussagen der Kinder kann man darauf schließen, dass die Angebote im Haus der Mathematik Auslöser für zumindest situationales Interesse waren. Der Person-Gegenstands-Theorie von KRAPP (1998) zufolge ist Interesse in der Beziehung zwischen einer Person zu einem Lerngegenstand festzustellen. KRAPP unterscheidet in seinem Modell zwei Aspekte von Interesse, das überdauernde, individuelle Interesse, auch dispositionales Interesse genannt und das kurzfristig auf der Ebene des aktuellen Erlebens resultierende situationale Interesse. Bei einzelnen Kindern hat sich, laut ihren Aussagen, zusätzlich die Wahrnehmung von Mathematik hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Alltag verändert. Ob es Auswirkungen auf das dispositionale Interesse der Kinder an Mathematik durch den Besuch im Haus der Mathematik gibt, lässt sich aus der vorliegenden Untersuchung nicht beantworten. Um eine nachhaltige Veränderung des Interesses an Mathematik und der Lernmotivation der Kinder

zu bewirken, ist ein einmaliger Besuch im Haus der Mathematik mit großer Wahrscheinlichkeit nicht ausreichend. So ist die didaktische Einbindung der außerschulischen Aktivitäten in den Unterricht notwendig, um langfristige Auswirkungen auf Wissenszuwachs, Lernerfolg und Motivation zu erzielen (vgl. GUDERIAN 2007, S. 37ff.). Dies kann sowohl die Vor- und Nachbereitung des Besuchs eines außerschulischen Lernortes beinhalten, als auch den Transfer von Elementen entdeckenden, forschenden Lernens in Anlehnung an die Angebote von Science Center Einrichtungen in den Unterricht.

Literatur

- FRIDRICH, Christian (2009): Leitfadeninterviews und qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring im Rahmen der qualitativen Sozialforschung. In: Fridrich, Christian; Heissenberger, Margit; Paseka, Angelika (Hg.): Forschungsperspektiven 1. Wien, Berlin: LIT Verlag, S. 153–174.
- GUDERIAN, Pascal (2007): Wirksamkeitsanalyse außerschulischer Lernorte. Dissertation an der Humboldt-Universität Berlin. Berlin.
- HOLZINGER, Andrea (2011): Die Bedeutung von Science Centern als außerschulische Lernorte im Unterricht der Volksschule. In: Frantz-Pittner, Andrea; Grabner, Silvia; Bachmann, Gerhild (Hg.): Science Center Didaktik, Forschendes Lernen in der Elementarpädagogik. Baltmannsweiler: Schneider, S. 67–78.
- ILLIAS, Petra; VARELIJA, Gordan (2011): Hands on Fibonacci. In: Erziehung & Unterricht 161, 3/4. Wien: Österreichischer Bundesverlag, S. 231–239.
- KRAINER, Konrad; BENKE, Gertraud (2009): Mathematik – Naturwissenschaften – Informationstechnologie: Neue Wege in Unterricht und Schule?! In: Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009, Band 2. Graz: Leykam, S. 223–246.
- KRAPP, Andreas (1998): Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht. In: Psychologie und Erziehung im Unterricht 45. München: Reinhardt, S. 186–203.
- MAYRING, Phillip (¹⁰2008): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz.
- SCHOPF, Heribert (2011): Mathematikunterricht aus der Sicht von Wiener Volksschüler/innen – qualitative Auswertung von teilstrukturierten Interviews. In: Fridrich, Christian; Grössing, Helga; Heissenberger, Margit (Hg.): Forschungsperspektiven 3. Wien, Berlin: LIT Verlag, S. 209–222.



Schüler/innenzentrierte und lehrer/innenzentrierte Unterrichtsformen im „Erfahrungs- und Lernbereich Wirtschaft“ – eine Erhebung in der 4. Schulstufe

Stefanie NITSCHKO



In den letzten Jahrzehnten wurde viel über die Qualität von Schule und Unterricht diskutiert. Dabei ist unentwegt die Rede von der „Individualisierung“ und „Differenzierung“ im Unterricht – der Schüler/die Schülerin soll hierbei im Zentrum des Unterrichtsgeschehens stehen. Es wird vermehrt der Anspruch gestellt, auf die individuellen Fähigkeiten und Bedürfnisse der Schüler/innen einzugehen und sie in ihren individuellen Entwicklungsprozessen zu fördern. Dies ließe sich „selbstverständlich“ nur in einem schüler/innenzentrierten Unterricht realisieren. Lehrer/innenzentrierte Unterrichtsformen (z.B. Frontalunterricht) können – nach Auffassung einiger Verfechter/innen des schüler/innenzentrierten Unterrichts – den heutigen Ansprüchen der Gesellschaft nicht gerecht werden, da sie einen schüler/innenfremden, altertümlichen und weitgehend überholten Unterricht bieten würden. Der seit Jahren geführte Disput um effektive Unterrichtsmethoden hat bislang zu keinen zufriedenstellenden Ergebnissen geführt. In der Geschichte des Unterrichtswesens traten mehrfach Didaktiker/innen und Pädagogen/innen mit dem Anspruch auf, eine tadellose Unterrichtsmethode entdeckt zu haben, ohne dass sie deren Wirksamkeit auch nachweisen konnten. In weiterer Folge kam es zu systematischen Methodenvergleichen, meist zwischen neuen „besseren“ und älteren „konventionellen“ Unterrichtsmethoden. Jedoch zeigten sich entweder keine signifikanten Unterschiede oder aber die Resultate fielen nicht eindeutig genug zugunsten diesen oder jenen Methoden aus (vgl. TERHART 1997; EINSIEDLER 1981; WEINERT 1970). Dies ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass die Unterrichtsforschung bis heute nicht über eine ausreichende deskriptive Basis zur Beschreibung und Erfassung oder über ein anerkanntes theoretisches Modell zur Bestimmung der Wirkung von Unterrichtsmethoden verfügt.

Die Grundidee des vorliegenden Forschungsthemas basiert auf den aktuellen Entwicklungen und Gegebenheiten der ständig als neu angepriesenen, aber trotzdem schon in die Jahre gekommenen, „Schüler/innenorientierung bzw. Schüler/innenzentrierung“ im Unterricht. Die Forschungsarbeit tastet sich dazu an die Problematik des verpönten „lehrer/innenzentrierten Unterrichts“ und des propagierten „schüler/innenzentrierten Unterrichts“ heran. Es wird der Frage nachge-

gangen, ob das negative Image, welches dem Frontalunterricht angehängt wird, tatsächlich gerechtfertigt ist. Zudem wird geprüft, ob es sowohl pädagogisch als auch wissenschaftlich haltbar ist, von vornherein schüler/innenzentrierten Unterricht als „gut“ und lehrer/innenzentrierten Unterricht als „schlecht“ zu etikettieren. Im Zentrum der Arbeit steht vor allem die Praxisforschung. Das vorrangige Ziel der Forschungsarbeit ist es herauszufinden, inwiefern ein schüler/innenzentrierter Unterricht, im Vergleich zu einem lehrer/innenzentrierten Unterricht einen Mehrwert für die Lern- und Behaltensleistung von Schülern/innen der 4. Schulstufe bringen kann. Zudem soll die Zufriedenheit der Schüler/innen mit den untersuchten Unterrichtsmethoden erhoben werden. Im Zuge dieser Arbeit soll auch die Kenntnis gewonnen werden, wie aus Sicht der einschlägigen Fachliteratur die untersuchten Unterrichtsmethoden zu bewerten sind. Die im Rahmen der Forschungsarbeit durchgeführten Untersuchungen haben ihren thematischen Schwerpunkt im Sachunterrichtsbereich der 4. Schulstufe. Hierbei wurden die Themen „Lebensmittelkennzeichnung“ und „Printwerbung“ aus dem Lern- und Erfahrungsbereich Wirtschaft herausgegriffen.

Die empirische Arbeit dazu versteht sich als Praxisforschung, basierend auf einem quasi-experimentellen Design ohne Kontrollgruppe. Die Studie ist als Querschnittsstudie zu zwei Erhebungszeitpunkten konzipiert, in der sowohl schüler/innenzentrierte als auch lehrer/innenzentrierte Unterrichtsmethoden isoliert betrachtet werden. Es handelt sich um eine qualitative Forschungsarbeit, die Tendenzen aufzeigen soll. Die praktische Durchführung erfolgte in zwei Volksschulklassen (4. Schulstufe) an einer katholischen Privatschule in Wien. Es waren 49 Schüler/innen, zwei Lehrkräfte und die Untersuchungsleiterin beteiligt. Geplant und umgesetzt wurde die Studie im Zeitraum von September 2011 bis Dezember 2011. Die Untersuchung steht im Zusammenhang mit Leitlinien der Pädagogischen Hochschule Wien, die die Forschung, Innovation und Schulentwicklung betreffen. Der methodische Aufbau der Unterrichtsentwürfe orientiert sich an den allgemeinen Charakteristika und methodischen Komponenten des schüler/innenzentrierten bzw. lehrer/innenzentrierten Unterrichts (vgl. z.B. WAGNER 1982; MEYER 2010; GUDJONS 2007; KRON 1994).

Das gewählte Forschungsinstrument zum Erfassen der Lern- und Behaltensleistung der Schüler/innen, sowie der Zufriedenheit dieser, ist die schriftliche Befragung. Die Erhebungen gliedern sich in zwei Teile zu unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten. Zum einen erfolgte unmittelbar, im Anschluss an die Unterrichtseinheit, ein sogenannter „Nachtest“ und zum anderen wurde nach zwei Wochen eine als „Behaltenstest“ bezeichnete Erhebung durchgeführt. Der Nachtest unterteilt sich in einen kognitiven Wissenstest und einen subjektiven Bewertungstest. Der Behaltenstest besteht nur noch aus dem kognitiven

Wissenstest (gleiche Fragestellungen und Antwortmöglichkeiten, die schon im Nachtest überprüft wurden). Die Auswertung der Daten erfolgte mittels statistischer Kenngrößen (zum Vergleichen von Klassentrends) und Häufigkeitshistogrammen bzw. Gesamthäufigkeitsliniendiagrammen.

Als Ergebnis der Untersuchung kann festgestellt werden, dass unterschiedliche Unterrichtsformen keine ausgeprägte Auswirkung auf die Lern- und Behaltensleistung der Schüler/innen haben. Allerdings scheinen die untersuchten Unterrichtsformen mitverantwortlich zu sein, ob die Schüler/innen mit dem Unterricht, dem Unterrichtsinhalt, den unterrichtlichen Sozialformen und dem/r Lehrer/in mehr oder weniger zufrieden sind. In der Forschungsarbeit konnte unter anderem gezeigt werden, dass beide Unterrichtsformen ihre Stärken und Schwächen vorweisen und somit beide ihre Berechtigung im Unterricht haben.

Die Ergebnisse und Interpretationen dieser Studie lassen zum Schluss kommen, dass zukünftige Forschungsarbeiten, welche ausschließlich unter dem Gesichtspunkt des peripheren Methodenvergleichs geführt werden, nicht mehr als hinreichend gelten können. Der Vergleich, im Sinne welcher Unterricht „besser“ oder „schlechter“ ist, stellt sich für eine Weiterentwicklung des Schulwesens nicht zwangsläufig als konstruktiv heraus. Denn kein Unterrichtsmodell ist besser als das andere, jedes hat in Beziehung gesetzt zu den Bedürfnissen der beteiligten Personen (Schüler/innen und Lehrer/innen) seine Berechtigung, bereits TERHART merkte dazu an: „*Kein Unterricht ist gut, weil oder obwohl er offen ist, kein Unterricht ist gut, weil oder obwohl er frontal ist*“ (TERHART 1997, S. 145).

Literatur

- EINSIEDLER, Wolfgang (1981): Lehrmethoden – Probleme und Ergebnisse der Lehrmethodenforschung. München, Wien, Baltimore: Urban und Schwarzenberg.
- GUDJONS, Herbert (2007): Frontalunterricht – neu entdeckt. Integration in offene Unterrichtsformen. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhart.
- KRON, Friedrich. W. (1994): Grundwissen Didaktik. München, Basel: E. Reinhardt.
- MEYER, Hilbert (2010): Unterrichts-Methoden. II: Praxisband. Berlin: Cornelsen, Scriptor.
- TERHART, Ewald (1997): Lehr-Lern-Methoden. Eine Einführung in Probleme der methodischen Organisation von Lehren und Lernen. Weinheim, München: Juventa.
- WAGNER, Angelika C. (1982): Schülerzentrierter Unterricht. In: Wagner, Angelika C. (Hg.): Schülerzentrierter Unterricht. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg.
- WEINERT, Franz (1970): Analyse und Untersuchung von Lehrmethoden. In: Ingenkamp, Karlheinz; Parey, Evelore (Hg.): Handbuch der Unterrichtsforschung, Teil II – Zentrale Faktoren in der Unterrichtsforschung. Weinheim, Basel, Wien. Julius Beltz, S. 1217–1351.

Das Kompetenzmodell im fachpraktischen Unterricht an Höheren Lehranstalten für Tourismus

Silvia SCHLECHT

Im Rahmen der Qualitätsmanagement-Maßnahmen des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur und in Zusammenarbeit mit der europäischen Bildungspolitik, wurde das Projekt „Bildungsstandards in der Berufsbildung“ entwickelt. Der Projektplan beinhaltet die Schritte für die Entwicklung und Festlegung allgemeiner und berufsbezogener Kernkompetenzen sowie der sozialen und personalen Kompetenzen. Größter Wert wird auf die Gestaltung von individualisiertem und ergebnisorientiertem Unterricht gelegt. Das Wiener Kompetenzmodell wurde von Projektteams und Fachvorständ/innen sowie von Lehrer/innen und dem Stadtschulrat für Wien, erarbeitet. Seine Anwendung erfolgt an Schulen des touristischen Fachbereichs, an höheren Lehranstalten für Tourismus, Hotelfachschulen, Gastgewerbefachschulen und an Höheren Lehranstalten und Fachschulen für wirtschaftliche Berufe. Es besteht aus einer Inhaltsdimension, worin die einzelnen Wissensgebiete, die sogenannten Kernbereiche der Ausbildung, entsprechend den Lehrplänen, in den zu erreichenden Kernkompetenzen festgelegt sind. Ergänzt wird es durch die Handlungsdimension, auf der die zu erbringenden Leistungen im jeweiligen Berufsbild beschrieben werden. Der nächstfolgende Lernschritt ist von der Erreichung der jeweiligen Vorstufe abhängig und wird als Handlungskompetenz bezeichnet. Die Inhaltsachse und die Handlungsachse ergeben im Kompetenzmodell verschiedene Schnittpunkte, die sogenannten Deskriptoren (vgl. FRITZ & STAUDECKER 2010, S. 29ff.). Das ganzheitliche Kompetenzmodell dient der Qualitätssicherung und Lernergebnisorientierung im schulischen Bildungsbereich.

Gegenstand der Untersuchung im Rahmen der Bachelorarbeit waren drei Tourismusschulen in Wien; Untersuchungsgegenstand, das Kompetenzmodell im fachpraktischen Unterricht in allen drei Schulen. Ziel der Untersuchung war es, den Anspruch von kompetenzorientiertem Unterricht, transparenter Leistungsbeurteilung und individualisiertem Unterricht mittels Kompetenzmodell und Standards auf berufliche Handlungsfähigkeit durch quantitative offene Beobachtungen festzustellen (vgl. BMUKK 2011, S. 1). An sieben Praxisbeispielen aus dem gängigen Lehrstoff der Wiener Tourismusschulen wurden insgesamt 90 Schüler/innen dritter Jahrgänge im Unterrichtsgegenstand des fachpraktischen Unterrichts Serviceorganisation und Servieren am Modul in Wien 19, an der Bergheidengasse in Wien 13 und an den Hertha Firnberg Schulen in Wien

22 beobachtet. In allen drei Testschulen wurden den jeweiligen Referenzgruppen die gleichen Aufgaben zu gleichen Rahmenbedingungen gestellt, wie das Kaffeehaus-Service, Weinservice mittels Wiener Weinstandard, Serviertechnik und Beschwerdenmanagement.

Die zielgerichtete, strukturierte und aufmerksame Wahrnehmung (in unserem Fall von praktischen Vorgängen zur Erfassung von Daten) diente als empirische Grundlage. Sie ist objektiv und wiederholbar (vgl. ATTESLANDER 2008, S. 68ff.). In einem eigens erstellten Kriterienkatalog wurden die für das Untersuchungsziel relevanten Verhaltensweisen festgehalten. Teilkompetenzen zur Aufgabendurchführung wurden erfüllt, nicht erfüllt oder teilweise erfüllt.

Die Teilkompetenzen in Aufgabenstellung 1 (Kaffeehaus-Service)

- wurden erfüllt / Antwort ja, das Gruppenfeld wurde mit 2 Punkten versehen,
- Antwort nein, Gruppenfeld mit 1 Punkt,
- teilweise erfüllt, mit 0 Punkten im Gruppenfeld bewertet.

Die Ergebnisse wurden in Excel-Tabellen erfasst und mittels der Excel-Funktion „Zählenwenn“ ausgewertet. Anhand der erstellten Prozentwerte konnten die drei Testschulen miteinander verglichen werden. Für die grafische Darstellung der Ergebnisse wurde das Netzdiagramm ausgewählt. Durch das Übereinanderlegen der Daten von allen drei Schulen konnten direkt vergleichbare und klare Aussagen im Hinblick auf die Erreichung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen im fachpraktischen Unterricht erzielt werden.

Der beobachtende Personenkreis bestand aus den jeweiligen Service-Lehrkräften und drei Schüler/innen fünfter Jahrgänge aus den Hertha Firnberg Schulen. Sie hielten die Ergebnisse in den Befragungsbögen fest. Der interessante Aspekt in dieser Arbeit bestand darin, dass anhand der Beobachtungen festgestellt werden konnte inwieweit verbindliche Service-Richtlinien in allen drei Schulen unterrichtet werden, wie zum Beispiel die Durchführung eines klassischen Kaffeehausservices oder Weinservice mit dem Wiener Weinstandard, der angelehnt an die Jungsommelier-Ausbildung in ganz Österreich für die Prüfungsbestimmungen ausschlaggebend ist.

Beobachtungsbeispiel: Aufgabenstellung Kaffeehaus-Service „Bereiten Sie einen ‚Kleinen Braunen‘ zu und servieren Sie ihn an den vorgegebenen Tisch nach den Richtlinien des Kaffeehausservices.“ Beobachtet wurden die Vorbereitungsarbeiten, in der Fachsprache als „mise en place“ bezeichnet, die Zubereitung und das Service.

Die Portionsmenge für einen „Kleinen Braunen“ ist richtig	100 % erfüllt
Die Kaffeeflüssigkeit bleibt unter dem Tassenrand	100–90 % erfüllt
Der Kaffee hat eine Créma, eine Kaffeecreme	90–40 % erfüllt
Richtige Gehrichtung im Service, und der Servierregel entsprechend, Kaffee wird mit aufrechter Haltung von rechts eingestellt.	100–90 % erfüllt
Linke Hand ist die Trägerhand, Henkel der Tasse zeigt zur rechten Hand des Gastes, die Tasse wird beim Gast den Kaffeehausrichtlinien entsprechend eingeschoben	90–50 % erfüllt
Das Kaffeesevice erfolgt mit einem Lächeln und es folgt die Kommunikation mit dem Gast, z.B. der Satz „Ihr Kleiner Brauner, bitte“ oder nur „Bitte“, „Ihr Kaffee, bitte sehr“	60–40 % erfüllt

Übersicht 1: Kriterien und Ergebnisse (Quelle: eigene Darstellung)

Anhand dieses Beispiels ist ersichtlich, dass die Schüler/innen die fachlichen Anforderungen der Arbeitsaufgabe zur Gänze erfüllen. Sie haben die Wahl der richtigen Methode getroffen, den Kaffee mühelos zubereiten und die Kaffeemaschine professionell bedienen können (vgl. SCHLECHT 2011, S. 76ff.). Sie haben die im Kompetenzmodell festgelegten Deskriptoren, die fachlichen Kompetenzen eines zweiten Jahrganges in der Kaffe Zubereitung erreicht und können ein Kaffeesevice durchführen. Sie sind grundsätzlich bemüht, kundenorientiert zu arbeiten, ihre kommunikative Kompetenz ist aber noch verbesserungswürdig, 60–40 % lächeln zu wenig oder sagen nach dem Servieren des Kaffees nichts. Es fehlen ihnen im Umgang mit den Gästen und im selbstbewussten Auftreten vor den Gästen noch die nötigen sozialen und personalen Kompetenzen. Die Ergebnisse der durchgeführten Beobachtungen an den drei Wiener Tourismusschulen bestätigen das Kompetenzmodell als Diagnoseinstrument.

Kompetenz- und lernergebnisorientierte Lehrpläne sind neben den Bildungsstandards ein wichtiges Element eines zeitgemäßen und umfassenden Gesamtkonzeptes für die Entwicklung und Sicherung der Qualität schulischer Arbeit, damit auf die Veränderungen der Gesellschaft und der Arbeitswelt reagiert werden kann. Die Erreichung von Handlungskompetenz im fachpraktischen Unterricht, als Schnittstelle von Fach, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz unterstützt die Absolventinnen und Absolventen dabei, sich im nachschulischen Leben erfolgreich in den wirtschaftlichen und sozialen Kontext der Gesellschaft einzugliedern und am lebenslangen Lernprozess teilzunehmen. Deshalb wird auf die Verwendung des Kompetenzmodells im fachpraktischen Unterricht größter Wert gelegt.

Literatur

- ATTESLANDER, Peter (2008): Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin: Erich Schmidt.
- BMUKK (Hg.) (2011): QIBB – QualitätsInitiative BerufsBildung. Abrufbar unter: <http://www.bmukk.gv.at/schulen/bw/bbs/qibb.xml> (2013-08-16)
- FRITZ, Ursula; STAUDECKER, Eduard (2010): Bildungsstandards in der Berufsbildung. Kompetenzorientiertes Denken. Wien: Manz.
- SCHLECHT, Sylvia (2011): Das Wiener Kompetenzmodell an Berufsbildenden Höheren Schulen. Touristischer Fachbereich. Wien: Bachelorarbeit an der Pädagogischen Hochschule Wien.

Der Beitrag zeitgemäßer Unterrichtsmethoden am Lernertrag – am Beispiel einer gewerblichen Berufsschule

Michael WIERY

Als Lehrkraft an einer Berufsschule ist man daran interessiert, gemeinsam mit Schüler/innen auf einen erfolgreichen Abschluss der Berufsausbildung hinarbeiten und sie bestmöglich auf die bevorstehende Lehrabschlussprüfung bzw. auf den Start ins eigentliche Berufsleben vorzubereiten. Selbstgesteuertes, kompetenzorientiertes, praxisorientiertes und fächerverbindendes Lernen bietet dazu vielversprechende Aussichten.

Die theoretische Ausbildung an einer Berufsschule soll so praxisnahe wie möglich gestaltet sein. Zusätzlich zur Förderung des handlungsorientierten, fächerverbindenden, selbsttätigen und weitgehend eigengesteuerten Lernens, soll der Unterricht zielgerichtetes und planvolles Arbeiten an konkreten Projektaufgaben ermöglichen.

Auf Aufbau und Förderung von Kompetenzen, insbesondere den Handlungskompetenzen, ist dabei besonders zu achten, damit Schüler/innen im späteren Berufsleben in der Lage sind, die an sie gestellten Aufgaben und Situationen meistern zu können (vgl. PRECKEL 2008, S. 44). Namhafte Reformpädagogiker/innen haben dies bereits Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts erkannt. Berichten der heutigen Zeit zufolge, fordern und erwarten Wirtschaft, Gewerbe und Industrie von Lehrlingen personale, aktivitäts- und umsetzungsorientierte, fachlich-methodische und sozial-kommunikative Kompetenzen.

Grundlegende Zielsetzung des Unterrichtskonzeptes war es, ein Theoriefach mit dem fachlich entsprechenden Praktikum so zu verbinden, um selbsttätiges, handlungsorientiertes, aufgaben-/projektorientiertes, fächerverbindendes, kompetenzorientiertes, fächerverbindendes Lernen mit Bezug zur Berufspraxis zu ermöglichen und zu fördern.

Kompetenzorientiertem Unterricht wurde eine zentrale Bedeutung eingeräumt, um die Entwicklung der Schüler/innen vom gesteuerten zum selbstgesteuerten Lernen zu fördern (vgl. BMUKK 2011a, S. 4ff.). Zur systematischen Darstellung eines Kompetenzmodells zählen die „Inhaltsdimension“ und die „Handlungsdimension“. Die Handlungsdimension ist in den fünf aufeinanderfolgenden Stufen Wiedergeben, Verstehen, Anwenden, Analysieren und Entwickeln ausgeprägt (vgl. BMUKK 2011b, S. 19ff.).

Das Unterrichtskonzept wurde in mehreren Arbeitsschritten entwickelt und abschließend überprüft, ob es den rechtlichen Grundlagen, dem bundeseinheitlichen Rahmenlehrplan sowie den Landeslehrplänen für die Lehrberufe entspricht.

Ausgangspunkt dieses Forschungsvorhabens waren zwei zentrale Fragen: Ist ein zeitgemäßes Unterrichtskonzept mit diesen Ansprüchen an einer gewerblichen Berufsschule in einem sogenannten Theorie-Fach umsetzbar? Und: In welchem Ausmaß trägt ein derartiges didaktisches Konzept zum Lernertrag bei? Ein erklärtes Ziel dieser Arbeit war es, herauszufinden, ob es einen messbaren Zusammenhang zwischen der Anwendung zeitgemäßer Unterrichtsmethoden und dem Lernerfolg gibt. Die Überprüfung der entsprechend entwickelten Hypothesen über den vermuteten Zusammenhang, erfolgte im Rahmen einer quantitativen Untersuchung. Die Daten wurden in Form einer klassischen, schriftlichen Befragung (vollstandardisierter Fragebogen) im Querschnittsdesign erhoben. Im Erhebungsbogen wurde sowohl mit nominalskalierten, als auch mit ordinal- und intervallskalierten Daten gearbeitet.

Ausgehend von der grundlegenden Fragestellung, wurde die erste zu überprüfende Hypothese folgendermaßen formuliert: Schüler/innen bewerten den Lernerfolg durch den Einsatz moderner, zeitgemäßer Unterrichtsdidaktik in allen vier Kompetenzfeldern (Fach-, Methoden-, Sozial- und Individualkompetenzen) überdurchschnittlich hoch.

Die zweite Hypothese geht davon aus, dass Schüler/innen mit einschlägiger Berufserfahrung in Projektmanagement den Lernertrag in den Kompetenzfeldern Fachkompetenz und Methodenkompetenz nicht so hoch beurteilen, wie die Vergleichsgruppe Schüler/innen ohne einschlägige Berufserfahrung auf diesem Fachgebiet.

Die dritte zu überprüfende Hypothese besagt, dass sich Schüler/innen, die bereits einschlägige Berufserfahrung sammeln konnten, stärker die Entwicklung der Sozial- und der Individualkompetenzen fokussieren können, als die Vergleichsgruppe und deshalb in diesen Kompetenzbereichen stärker profitieren.

Um die Hypothesen empirisch überprüfen zu können, wurden exakte, klar definierte und für die Befragten eindeutig zuordenbare, Items formuliert, skaliert und mit statistischen Methoden ausgewertet. Zur Überprüfung aller formulierten Alternativhypothesen wurde ein Signifikanzniveau von $\alpha = 5\%$ (oder $p = 0,05$) angenommen.

Der vollstandardisierte Fragebogen wurde vorerst an sechs Auskunftspersonen getestet. Stichprobe für die Erhebung waren Schüler/innen der Lehrberufe Informationstechnologie-Technik und Informationstechnologie-Informatik, am Ende der vierten Schulstufe an der Berufsschule für Informationstechnik

(Wien). Insgesamt wurden 100 Fragebögen ausgegeben. 63 Fragebögen wurden retourniert; 55 konnten tatsächlich ausgewertet werden.

Die Antworten der befragten Personen wurden in ein formatiertes und standardisiertes Datenblatt eingegeben und zugeordnet. Pro Fragebogen wurden 73 – ausschließlich numerische – Eingabedaten erfasst. Die statistische Auswertung erfolgte im Programm IBM Statistics SPSS, Version 20. Es wurden t-Tests, Faktorenanalysen und Mittelwertvergleiche durchgeführt.

Nach Auswertung aller 55 erfassten Fragebögen, liegen die Mittelwerte in allen Kompetenzbereichen signifikant über dem angenommenen Wert von 2,5. Da auch die Messwerte der Standardabweichung und der Varianz homogene Werte aufweisen, kann die erste Arbeitshypothese angenommen werden: Der Einsatz zeitgemäßer didaktischer Unterrichtsmethoden trägt überdurchschnittlich zum Lernertrag bei.

In drei der vier Kompetenzfelder – Fachkompetenz, Methodenkompetenz und Sozialkompetenz – geben die Befragten an, überdurchschnittlich profitiert zu haben. Der Lernertrag im Feld Individualkompetenzen wurde durchschnittlich bewertet.

Eine Teilung der gesamten Stichprobe in die beiden Gruppen „einschlägige Berufserfahrung im Fachbereich“ ($n=25$) und „keine einschlägige Erfahrung im Fachbereich“ ($n=30$), ermöglicht eine differenziertere Betrachtung der Ergebnisse: In den beiden Kompetenzfeldern „Fachkompetenzen“ und „Methodenkompetenzen“ profitiert die Gruppe ohne einschlägige Berufserfahrung in signifikant höherem Ausmaß als die Gruppe der einschlägig Erfahrenen. Die Untersuchungsergebnisse bringen keine explizite Erklärung. Es ist anzunehmen, dass Lehrlinge in den Betrieben mit einem sehr ähnlichen Methodenpool arbeiten und mit diesen Methoden mehr oder weniger vertraut sind. Kontär dazu, sind die Ergebnisse in den Bereichen „Sozial- und Individualkompetenzen“. In diesen beiden Bereichen profitiert jene Gruppe, die bereits auf vorhandenes kognitives Wissen, Methodenkenntnis und möglicherweise auf Anwendungserfahrung zurückgreifen kann, in stärkerem Ausmaß als die Vergleichsgruppe.

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse, dass Schüler/innen persönlich vom Lernertrag profitieren konnten. Entweder stärker durch rein fachliches bzw. durch die Anwendung von Methoden im Zusammenhang mit einem komplexen Projekt, oder durch die Erfahrung des Zusammenarbeitens mit anderen bzw. durch das (bewusste?) Erkennen eigener, individueller Fähigkeiten und Stärken im Bereich der Sozial- und Individualkompetenzen.

Die Erkenntnis, dass Schüler/innen, die unterschiedliche Voraussetzungen für den Fachgegenstand mitbringen, in unterschiedlichen Kompetenzbereichen

profitiert haben, zeigt wie wichtig Unterrichtsthemen und -inhalte und gleichzeitig Unterrichtsmethoden und Sozialformen sind.

Literatur

BMUKK (2011a): Kompetenzorientiertes Unterrichten. Grundlagenpapier. Wien.

BMUKK (2011b): Bildungsstandards in der Berufsbildung. Projekthandbuch. Wien.

PRECKEL, Daniel (2008): Nicht nur Wissen, sondern Können! Fünf Gestaltungsmerkmale für einen kompetenzorientierten Unterricht. In: Netzwerk (2008): Die Zeitschrift der Weiterbildung, Heft 1, S. 44–46.

SERVICE:

Die wissenschaftliche Beobachtung – ein Überblick

Helga GRÖSSING

Zur Autorin

Helga GRÖSSING, Mag., Unterricht an der Praxishauptschule der PH Wien – Englisch und Bewegung und Sport, Diplomstudium Soziologie und Pädagogik an der Universität Wien. Als Mediatorin, Trainerin in Peermediationsprojekten. Mitautorin von BU-Schulbüchern.

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Beauftragte für die Begutachtung von Bacheloranträgen; Mitherausgabe der Forschungsperspektiven; Lehrende an der PH Wien und an der IRPA; Schulpraktische Studien; quantitative und qualitative Sozialforschung

Kontakt: helga.groessing@phwien.ac.at

1. Einleitung

Hält man sich vor Augen, dass Studien, die vorwiegend auf der teilnehmenden Beobachtung als Erhebungsmethode basieren, mit ihren ausgewählten Vertretern Lazarsfeld oder Girtler, internationales Ansehen errungen haben, scheint es verwunderlich, dass hierzulande die wissenschaftliche Beobachtung bisher eher selten für Erhebungen in Bildungsinstitutionen angewendet wird. Dabei sehen Marie JAHODA, Morton DEUTSCH und Stuart COOK den größten Vorteil von Beobachtungsverfahren darin, dass ein Verhalten zu dem Zeitpunkt festgehalten werden kann, zu dem es passiert (vgl. JAHODA, DEUTSCH & COOK 1972, S. 78).

Im Unterschied zum Beobachten im Alltag handelt es sich bei der wissenschaftlichen Beobachtung um eine Erhebungsmethode, die „... als Selektion, Provokation, Protokollierung und Codierung derjenigen Menge von Verhalten und Gegebenheiten im Hinblick auf Organismen in Situationen, die mit den empirischen Zielen übereinstimmt“ (WEICK 1968, S. 360; zit. nach FRIEDRICHS 1990 S. 269) Diese sehr offen gehaltene Definition berücksichtigt auch Prozesse der Provokation im Unterschied zur passiven Beobachtung und schließt mit Organismen, gegebenenfalls auch Tierbeobachtung mit ein und deutet auf eine systematische Vorgangsweise in Hinblick auf die empirischen Ziele hin. René KÖNIG

versteht unter der Beobachtung in der Sozialforschung viel konkreter das „... *systematische Erfassen, Festhalten und Deuten sinnlich wahrnehmbaren Verhaltens zum Zeitpunkt seines Geschehens*“ (KÖNIG 1973, S. 1; zit. nach ATTESLANDER 2000, S. 73). Diese Definition rückt die Beobachtung als Beschreibung bzw. als Rekonstruktion sozialer Wirklichkeit vor den Hintergrund des Forschungsvorhabens. Die Rekonstruktion wiederum hängt stark mit der Persönlichkeit der/des Beobachterin/s bzw. des forschenden Menschen zusammen und ist somit kritischem Argwohn ausgesetzt.

Die soziale Wirklichkeit wird aus der Beobachtungssituation gewonnen, die ATTESLANDER in vier Elemente unterteilt: das Beobachtungsfeld, die Beobachtungseinheit, der/die Beobachter/in und der/die Beobachtete/n. (vgl. ATTESLANDER 2000, S. 81ff.) Das anfangs erstellte Beobachtungsdesign als Teil des Forschungsdesigns soll folgende Elemente klar definieren:

Das **Beobachtungsfeld** ist der räumliche oder aber auch der soziale Bereich, in dem die Beobachtung stattfindet. Es definiert die Rahmenbedingungen für die Beobachtung. Im Falle einer quantitativ orientierten Beobachtung wird das Feld im Vorhinein eindeutig definiert und abgegrenzt. Bei eher qualitativen Designs wird dies meist nicht durchgeführt, da sich das Feld während der Forschungsarbeit verändern kann. Informationen über das Beobachtungsfeld im Vorhinein zu haben, kann sich allerdings in beiden Fällen als hilfreich erweisen. Zu beachten gilt, dass ein zu stark ein- bzw. abgegrenztes Beobachtungsfeld einen eingeschränkten Blickwinkel zur Folge haben kann. Ein wesentlicher Unterschied kann zwischen der Feldbeobachtung und der Laborbeobachtung gemacht werden. Wird im ersten Fall soziales Verhalten in der natürlichen Umwelt von Akteur/innen beobachtet, wird im zweiten Fall vom Forscher oder von der Forscherin eine künstliche Umwelt zur Beobachtung konstruiert und kontrolliert (vgl. ATTESLANDER 2000, S. 81ff.).

Mit der **Beobachtungseinheit** wird die Frage nach dem Wer, Was und Wann beobachtet werden soll beantwortet. Sie ist somit der Teilbereich des sozialen Geschehens, der Gegenstand der Beobachtung sein soll. Dies kann zu Beginn einer Untersuchung noch ungenau sein. Bei quantitativen Untersuchungen wird das soziale Verhalten meist in kleine zeitliche Einheiten zerlegt und als Beobachtungseinheit bezeichnet. Qualitative Untersuchungen erlauben hingegen die Analyse komplexerer Situationen und Interaktionen und somit offenerer Beobachtungseinheiten wie z. B. ein Volksfest (vgl. ebd., S. 84f.).

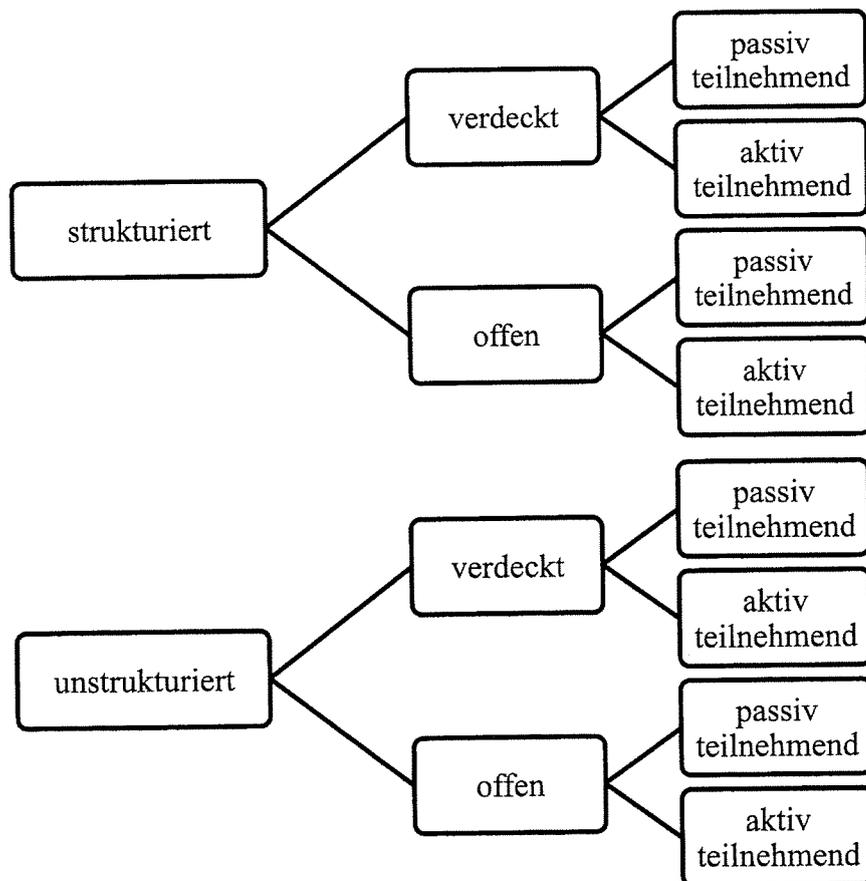
Die Rolle des **Beobachters** oder der **Beobachterin** kann je nach Partizipationsgrad unterschieden werden. Wird bei quantitativ orientierten Beobachtungsdesigns ein geringer Partizipationsgrad und die Rolle als forschende/r Beobachter/in betont, ermöglichen qualitative Designs einen hohen Partizipa-

tionsgrad. Im letzten Fall ist es notwendig, genaue Überlegungen anzustellen, welche Rolle der oder die Forscher/in übernehmen soll und kann. Eine gewählte Rolle bedingt auch immer eine von dieser Warte aus spezifische Wahrnehmung. Dies muss kritisch reflektiert werden und die Möglichkeit bedacht werden, die Rolle gegebenenfalls auch zu ändern (vgl. ebd., S. 86).

Die Abgrenzung des Beobachtungsfeldes und der Beobachtungseinheit definiert meist zugleich auch, wer beobachtet wird. Überlegungen müssen allerdings dahingehend angestellt werden, ob der oder die **Beobachtete/n** darüber Bescheid wissen, dass sie beobachtet werden oder nicht. Insofern wird zwischen offener und verdeckter Beobachtung unterschieden (vgl. ebd., S. 87).

2. Arten der Beobachtung

Die Beobachtung lässt sich nach ihrer Strukturiertheit, ihrer Offenheit und der Teilnahme der beobachtenden Person unterschiedlich klassifizieren. Darüber hinaus kann zwischen qualitativer und quantitativer Beobachtung unterschieden werden. Welche Art der Beobachtung zum Einsatz kommt, hängt von der Art der Untersuchung, der Fragestellung und somit vom Forschungsdesign ab.



Übersicht 1: Übersicht der Klassifizierung von wissenschaftlichen Beobachtungen
(Quelle: ATTESLANDER 2000, S. 98)

Das Spektrum der **Strukturiertheit** bezieht sich auf die Wahrnehmung und die Aufzeichnung und befindet sich zwischen den Polen „strukturiert“ und „unstrukturiert“. Manche Autor/innen sprechen in diesem Zusammenhang von systematisch und unsystematisch oder auch von standardisiert. Verläuft eine Beobachtung stark strukturiert, wurde zu Beginn klar definiert, was wie zu beobachten ist. Dies setzt Kenntnisse des Beobachtungsfeldes voraus auf deren Basis ein Beobachtungsschema entwickelt wird (vgl. ATTESLANDER 2000, S. 89). Präzise operationalisierte Kategorien einzelner Merkmalsausprägungen schränken den Blickwinkel der beobachtenden Person ein, haben allerdings den Vorteil, dass subjektive Einflüsse weitgehend ausgeschaltet werden. Im Idealfall stimmen die Beobachtungsergebnisse bei zwei oder mehreren Beobachter/innen überein. Der Übereinstimmungsgrad ist allerdings auch von der Einschulung bzw. Instruierung der Beobachter/innen abhängig (vgl. DIECKMANN 2010, S. 474). Strukturierte Beobachtungen sind eine Methode des quantitativen Paradigmas, mit deren Hilfe Hypothesen überprüft werden können.

Mehr Flexibilität und Spontanität eröffnet die unstrukturierte Beobachtung, der kein Beobachtungsschema zugrunde liegt. Beobachtet wird auf Basis der Forschungsfrage und kann als hypothesen- bzw. annahmengenerierendes Verfahren als Exploration in der Vorphase einer weiteren Erhebung nützlich sein. Die unstrukturierte Beobachtung hat sich in der letzten Zeit auch als eigene Beobachtungsform durchgesetzt und legt den Schwerpunkt auf die Beschreibung der Akteur/innen, ihres Verhaltens, der Situationen, der Zusammenhänge sowie der angewendeten Handlungsmuster (vgl. ATTESLANDER 2000, S. 92). Sie setzt ein Mindestmaß an sozialer Teilnahme voraus, für die FRIEDRICHS (1990, S. 289) fünf Voraussetzungen nennt:

- Das Beobachtungsfeld muss dem/der Beobachter/in zugänglich sein.
- Der/Die Beobachter/in muss eine Rolle im Setting einnehmen können.
- Um eine selektive Beobachtungsverzerrung zu verringern, bedarf es einer Schulung für den/die Beobachter/in.
- Ein Konfliktbewusstsein für die Doppelrolle des/der Beobachters/in aufgrund der spezifischen Anforderung von Teilnahme und Distanz muss vorhanden sein.
- Ethische Überlegungen müssen angestellt werden.

Der wesentliche Vorteil dieser Art der Beobachtung besteht darin, dass Interaktionen in komplexen Handlungsfeldern beobachtet werden können. Darin liegt allerdings aber auch die Schwierigkeit: Zu erwarten sind viele Variablen in komplexen Beziehungen mit möglichen Veränderungen im Zeitkontinuum.

„Methodologisch und praktisch ist das ein unerfüllbares Programm innerhalb einer Studie, wenn die Ergebnisse ein Mindestmaß an Zuverlässigkeit und Gültigkeit beanspruchen sollen“ (FRIEDRICHS 1990, S. 289). Um dieser Komplexität entgegenzuwirken, schlägt GIRTLE (1992, S. 133ff.; zit. nach ATTESLANDER 2000, S. 92) folgende Aspekte vor, die die Protokollierung leiten können:

- die Teilnahme an der sozialen Situation
- die Durchführung der sozialen Situation
- die Schaffung der sozialen Situation
- die Teilnehmer [sic!] an der Situation determinierenden Normen
- die Regelmäßigkeit der sozialen Situation
- die Reaktionen, wenn die Teilnehmer [sic!] den an sie gerichteten Erwartungen nicht entsprechen
- den Unterschied zwischen Behauptetem und Getanem.

Diese Aspekte können ein Hilfsmittel, das die Wahrnehmung zumindest in einem geringen Maß lenkt, sein. In der Beobachtungspraxis ist es durchaus üblich, dass sich die Form der Beobachtung weder dem einen Extrem strukturiert, noch dem anderen Extrem unstrukturiert zuordnen lässt (vgl. ATTESLANDER 2000, S. 93). Der Grad der Strukturiertheit ergibt sich aufgrund des Forschungsvorhabens in Bezug auf das Feld, auf die Kenntnisse darüber und auf das Forschungsdesign.

Grundsätzlich erweist es sich als hilfreich, die Beobachtungen zu **protokollieren**. Erweisen sich Aufzeichnungen während des Beobachtungsprozesses als störend, ist es sinnvoll, unmittelbar danach das Beobachtungsprotokoll zu erstellen und nicht zu viel Zeit verstreichen zu lassen. (vgl. ebd., S. 92f.).

Die **verdeckte** versus der **offenen Beobachtung** beschreibt die Dimension, wieweit der/die Beobachter/in als solche/s für die Beobachteten erkennbar ist. Verläuft eine Beobachtung verdeckt, wissen die Beobachteten nicht, dass sie beobachtet werden. Sie verhalten sich entsprechend natürlich, da ihr Verhalten nicht gestört oder verändert wird. Verdeckte Beobachtungen finden meist dann Anwendung, wenn zu erwarten ist, dass bestimmte Verhaltensweisen verändert oder gar nicht gezeigt werden würden, wie beispielsweise bei der Untersuchung von Sektenaktivitäten oder des Sexualverhaltens bzw. auch bei Untersuchungen totaler Institutionen wie psychiatrischen Kliniken etc. Der/die Beobachter/in muss entweder eine tarnende Rolle im Setting einnehmen oder über eine räumliche Position verfügen können, in der er/sie nicht gesehen wird, wie z.B. einseitig durchsichtige Spiegel. Bei verdeckten Beobachtungen ist darauf zu achten, dass der/die Beobachter/in nicht entdeckt wird, weil dann das Vertrau-

ensverhältnis gestört wäre und die Untersuchung in diesem Feld meist abgebrochen werden muss (vgl. ebd., S. 93f.) Verdeckte Beobachtungen bedürfen immer auch Überlegungen hinsichtlich forschungsethischer Aspekte.

Da bei offenen Beobachtungen die Beobachteten wissen, dass sie beobachtet werden, kann der/die Forscher/in in seiner/ihrer Rolle als Beobachter/in auftreten. Dies öffnet einen spezifischen und breiteren Verhaltensspielraum. Es wird davon ausgegangen, dass Verzerrungen in den Verhaltensweisen lediglich zu Beginn der Beobachtung auftreten und nach geraumer Zeit verschwinden. Es tritt eine Gewöhnung an die Beobachtungssituation ein. Offene Beobachtungsformen ermöglichen den Informationsgewinn und das Verstehen fremder Lebenswelten ohne Täuschung und dürften insofern angenehmer und unbelastender für den/die Forscher/in sein. (vgl. ebd., S. 95). Die Offenheit variiert in unterschiedlichen Feldforschungen. So können die Beobachteten wissen, dass sie beobachtet werden, sie wissen aber nicht, welches Verhalten beobachtet wird bzw. welchen Zweck die Beobachtung hat. Eine andere Variante der Offenheit ist dann gegeben, wenn nur eine Gruppe der Akteur/innen im Feld darüber Bescheid weiß, dass sie beobachtet wird.

Beobachtung setzt grundsätzlich einen gewissen Grad an Teilnahme voraus. **Von passiver Teilnahme** spricht man, wenn der/die Beobachter/in einen niedrigen Partizipationsgrad einnimmt und von **aktiver Teilnahme**, wenn er/sie sich stark an der sozialen Situation beteiligt. Im Falle einer passiven Teilnahme wird der/die Beobachter/in auch als „complete observer“ oder auch „reine/r Beobachter/in“ bezeichnet. Diese Form der Beobachtung kommt hauptsächlich in Interaktionsanalysen in Laborsituationen vor. Der Vorteil der passiven Teilnahme wurde früher in der stärkeren Objektivität sowie intersubjektiven Überprüfbarkeit gesehen und ein Nachteil darin, dass sie es der/dem Beobachter/in nicht ermöglicht, sich in die Lebenswelt der Untersuchungspersonen zu versetzen und dadurch die Verhaltensweisen adäquat zu interpretieren. Die Gefahr dabei ist, dass eine Form des Ethnozentrismus wirksam wird, indem Erklärungsmuster der eigenen Lebenswelt über das beobachtete Verhalten bzw. über die beobachtete Situation gelegt wird.

Im Gegensatz dazu ist die soziale Interaktion der/des Forschers/in im Feld ein bewusst gewählter Bestandteil der Methode bei der aktiv teilnehmenden Beobachtung. Die/Der Beobachter/in übernimmt eine vorab definierte Rolle im Setting, aus der heraus allerdings immer eine wissenschaftliche Intention verfolgt wird. Darin liegt allerdings auch die bereits oben erwähnte Schwierigkeit, da die/der Beobachter/in fortwährend zwischen der Empathie und der nötigen Distanz entscheiden muss. Ein bedingungsloses, unreflektiertes „going native“, also ein Überidentifizieren mit den Urteilsmaßstäben sowie Verhaltensmuster der Akteur/innen, kann zu methodischen Problemen führen (vgl. ebd., S. 96f.).

Der Grad der aktiven Teilnahme kann je nach Forschungsdesign jede Ausprägung zwischen einer vollständigen Teilnahme und der Teilnahme als Beobachter/in annehmen. Üblicherweise werden drei charakteristische Typen, die jeweils am Ende bzw. in der Mitte des Kontinuums liegen, unterschieden:

Beobachter/in als Teilnehmer/in („observer-as-participant“): Der/Die Beobachter/in nimmt am Geschehen teil, hat aber hauptsächlich eine formale Beobachter/innenrolle inne. Das Risiko, im Feld sozialisiert zu werden („going nativ“) entgeht diese Art der Erhebung weitgehend (vgl. LAMNEK 2005, S. 577).

Teilnehmer/in als Beobachter/in („participant-as-observer“): In diesem Fall ist ein/e Beobachter/in in erster Linie Teilnehmer/in im Feld, die Beobachtung erscheint sekundär. Obwohl es sich um eine offene Beobachtungsstrategie handelt, kann zwischen formaler und informeller Beobachtung gewechselt werden. So kann z. B. in einer Studie in einer Gemeinde ein/e Forscher/in mehr Zeit dafür verwenden, am Gemeindegesehen beteiligt zu sein, dann wiederum formal beobachten oder informelle Beobachtungen im privaten Bereich anstellen (vgl. ebd.).

Vollständige Teilnahme („complete participant“): Den Beobachteten ist die wahre Identität und der Zweck der Teilnahme der Forscherin bzw. des Forschers nicht bekannt, es handelt sich also um eine verdeckte Beobachtung. Die Interaktionen zwischen den Akteur/innen und den Beobachter/innen verlaufen so natürlich wie möglich. Eine vollständige Teilnahme und verdeckte Beobachtung wird häufig dazu gewählt, um interne Gruppenstrukturen aufdecken zu können. Die/Der Beobachter/in erhält als Gruppenmitglied sämtliche Rechte sowie einen spezifischen Platz im Setting, aus dem heraus die Logik der Gruppenstruktur besser erkennbar wird (vgl. ebd., S. 576).

In den folgenden zwei Kapiteln wird zwischen Beobachtung innerhalb eines qualitativen und eines quantitativen Forschungsparadigmas unterschieden.

3. Beobachtung aus qualitativer Sicht

Die methodologischen Prinzipien des qualitativen, interpretativen Paradigmas verlangen eine teilnehmende, unstrukturierte Beobachtung, die sich im Spektrum zwischen offen und verdeckt bzw. aktiv und passiv teilnehmend befinden kann. Sozialforschung wird besonders in diesem Fall, wie KÖNIG es ausdrückt, *„... nicht aus theoretischer Entfernung oder spekulativer Erhabenheit, sondern einzig und allein in der unmittelbaren Auseinandersetzung mit der Wirklichkeit selbst betrieben ...“* (KÖNIG 1973, S. 50; zit. nach LAMNEK 2005, S. 567). Die Schwierigkeit dieser empirischen Vorgehensweise wurde oben bereits erwähnt. Sie ergeben sich für Forscher/innen im Spannungsfeld zwischen der nötigen Distanz

zum Feld aus empirisch-analytischer Sicht und der Identifikation mit dem zu untersuchenden Feld (going native). In diesem Zusammenhang ist die gewählte Rolle der beobachtenden Person zu erwähnen. Sie kann mitunter ausschlaggebend für den Grad der Distanz bzw. Nähe zum Forschungsfeld sein. Dessen ungeachtet begünstigt eine strategisch optimale Position der Beobachter/innenrolle unbeschränkten Zugang zu relevanten Situationen und somit Daten, wobei das Feld möglichst wenig verändert wird (vgl. LAMNEK 2005, S. 569f.).

Für den Weg ins Feld gibt es kein Patentrezept. Dennoch gilt es, vorab einige Überlegungen anzustellen:

- Wie können Kontakte im Forschungsfeld geknüpft werden und wie kann das Gegenüber zur Mitarbeit motiviert werden?
- Welche Position soll im Feld eingenommen werden? Es müssen die sachlichen, zeitlichen und sozialen Rahmenbedingungen gewährleistet sein, dass eine sachgerechte Durchführung des Forschungsvorhabens möglich ist und die entsprechenden Handlungsmöglichkeiten nicht eingeschränkt werden.

Wurden informelle „gatekeeper“ die als Personen oder Praktiken wirksam werden können und/oder formelle Schwierigkeiten, wie Dienstwege beschreiten oder ein Kontraktmanagement meistern, überwunden, bedarf es weiterer Bemühungen, die Kontakte auch aufrecht zu halten. Der Weg ins Feld ist ein nie abgeschlossener Arbeitsprozess, er wird laufend reflektiert und mit den beteiligten Akteur/innen gestaltet. So ermöglicht er zusätzliche Einblicke in Strukturen und Abläufe der Forschung als soziale Veranstaltung und in das untersuchte Handlungsfeld (vgl. WOLFF 2003, S. 335f.). Erwähnenswert ist, dass Beobachter/innen häufig eine soziale Außenseiter/innenrolle einnehmen. Dieser Umstand kann sich zum einen auf die Tiefe der Wahrnehmung negativ auswirken oder zum anderen positiv auf eine besondere Sensibilität und Beobachtungskompetenz. (vgl. ebd., S. 337). WOLFF sieht in Feldforschungsbeziehungen fragile Gebilde, in denen Beteiligte zufällig aufeinandertreffen, durch eine kurze gemeinsame Geschichte miteinander verbunden sind und ihre Zukunft nicht absehbar ist. Da es für derart komplexe Kooperationsprozesse keine Routinen gibt und die Entwicklung im Detail nicht absehbar ist, müssen sich beide Seiten darauf einlassen, ohne noch Vertrauen entwickelt zu haben bzw. gute Gründe dafür gefunden zu haben. Akteur/innen im Feld sehen durchaus häufig einen Nutzen dafür in einer kurzfristigen Unterbrechung des Alltags, in der Möglichkeit, Sorgen und Beschwerden loszuwerden oder auch in der Gelegenheit, etwas Gutes zu tun. In den seltensten Fällen sind die Ergebnisse der Forschung von Nutzen für die Akteur/innen des Feldes (vgl. ebd., S. 348).

Im Zuge der Beobachtung stellt das Aufschreiben bzw. Protokollieren des Beobachteten, Gehörten und Erlebten einen weiteren konstitutiven Moment und zugleich eine Herausforderung für die/den Forscher/in dar. Die Diskussion darüber ergab noch keine Antworten über die beste Form, wie Protokolle erstellt werden sollen, welche Informationen sie enthalten und welche Strukturen sie aufweisen müssen, damit sie als Grundlage für die Auswertung dienen können. Es bleibt also den Beobachter/innen selbst überlassen, ob sie Protokolle während oder nach dem Beobachtungsprozess erstellen. Ihnen ist es auch überlassen, ob größere Handlungsabläufe oder Handlungszusammenhänge, einzelne Ergebnisse und Situationen, wörtliche Aussagen oder sinngemäße Zusammenfassungen aufgeschrieben werden. Sie müssen auch Überlegungen dahingehend anstellen, ob Prozesse in ihrer raumzeitlichen Entwicklung festgehalten werden oder ob bereits bei der Protokollierung inhaltliche Interpretationen vorgenommen werden (vgl. LÜDERS 2003, S. 396 und 398).

Beobachter/innen müssen bei Beendigung der Feldarbeit in Hinblick forschungsethischer Aspekte Überlegungen anstellen, wie sie sich aus dem Feld zurückziehen. Zu berücksichtigen sind dabei die entstandenen Beziehungen bzw. auch das von den Beobachteten entgegengebrachte Vertrauen.

4. Beobachtung aus quantitativer Sicht

Innerhalb eines quantitativen Paradigmas wird eine wissenschaftliche Beobachtung innerhalb eines theoretisch abgeklärten Forschungszweckes systematisch geplant und durchgeführt. Strukturierte Beobachtungen dienen vor allem der Hypothesenüberprüfung. In vorab klar definierten Beobachtungskategorien werden mit Hilfe eines Beobachtungsschemas die relevanten Verhaltensweisen erfasst. Diese Vorgehensweise soll einen hohen Grad an Quantifizierbarkeit, Kontrollierbarkeit sowie Vergleichbarkeit der erfassten Daten gewährleisten, da sie die/den Beobachter/in von der subjektiven Interpretation weitgehend befreit (vgl. ATTESLANDER 2000, S. 90).

Letzteres verlangt zumeist die Verwendung eines strukturierten Beobachtungsschemas oder -leitfadens. Dieser gibt der/dem Beobachter/in exakt vor, was zu beobachten ist, indem operational definierte Kategorien der einzelnen Merkmalsdimensionen vorgegeben sind. Es können auch Skalen, wie Ratingskalen angewendet werden, auf denen die Einschätzung einer beobachteten Aktivität festgehalten wird (vgl. DIEKMANN 1998, S. 474).

Im Idealfall erzielen zwei Beobachter/innen idente Beobachtungsergebnisse. Dies ist allerdings auch abhängig von der exakten Vorbereitung bzw. Schulung der Beobachter/innen. Beobachter/innen müssen das Kategoriensystem beherr-

schen, das beobachtete Verhalten möglichst fehlerlos einordnen und dabei das Aufzeichnungswerkzeug, wie Beobachtungsbogen oder Aufzeichnungsgeräte beherrschen. Darüber hinaus sollen Beobachter/innen in der Lage sein, ihr Verhalten den Forschungszielen entsprechend zu gestalten und einen Erwartungseffekt zu vermeiden, bei dem Versuchspersonen aufgrund des verbalen oder nonverbalen Verhaltens der Beobachter/innen beeinflusst werden (vgl. ROTH 1993, S. 140).

5. Beobachtungsfehler

Im Folgenden sollen typische Beobachtungsfehler, Deutungs- bzw. Interpretationsfehler sowie Erinnerungsfehler aufgezeigt werden, die im Falle eines qualitativen oder quantitativen Paradigmas bzw. paradigmunenabhängig auftreten können. Darüber hinaus soll auch der Wiedergabefehler thematisiert werden und jene Fehler, die zu Lasten der Beobachtung gehen. Es ist sicherlich ratsam, vor einem Beobachtungsvorhaben, sich dieser möglichen Probleme bewusst zu werden, um sie bestmöglich vermeiden zu können.

Beobachtungsfehler:

- Halo-Effekt: Wenn Beobachter/innen sich vorab einen Gesamteindruck des Beobachtungsfeldes verschaffen und dieser Eindruck die Wahrnehmung der eigentlichen Beobachtung leitet, spricht man vom Halo-Effekt.
- Eine Verzerrung der Beobachtung ist auch dann gegeben, wenn das zu beobachtende Geschehen zu stark aufgrund des ersten Eindrucks bewertet wird und in Folge Ereignisse stark selektiv wahrgenommen werden.
- Die individuelle Wahrnehmungsfähigkeit der Beobachter/innen kann dazu führen, dass bestimmte Sachverhalte stark wahrgenommen und/oder andere, für den Forschungsprozess wichtige, ausgeblendet werden.
- Neigen Beobachter/innen dazu, hypothesenkonforme Einschätzungen zu erlangen, spricht man vom Erwartungseffekt. Eine spezielle Ausprägung des Erwartungseffekts ist der Milde-Fehler, der dann auftritt, wenn ein zu enger sozialer Kontakt zwischen Beobachter/innen und Beobachteten herrscht. Aufgrund der zu starken emotionalen Beteiligung der Beobachter/innen kommt es zu einer Verstrickung der Wertvorstellungen und so zu einer Verzerrung der Wahrnehmung.
- Zu viel, aber auch zu wenig Distanz zwischen Beobachter/innen und Beobachteten kann zu Fehlern führen.

- Implizite Theorien oder auch Vorurteile, die jeder Mensch im Alltag mit sich führt, sind in Forschungsprozessen und besonders bei der Beobachtung störend. Sie führen zu logischen und theoretischen Fehlern.
- Länger dauernde Beobachtungsphasen können zu Veränderungen des Standards der Beobachter/innen führen. Erlernte Beobachtungsregeln können dann aufgrund von Ermüdung, nachlassender Motivation etc. in Vergessenheit geraten. Die Exaktheit im Sinne des Forschungsvorhabens kann darunter leiden (vgl. HÄDER 2006, S. 305f.).

Deutungs- bzw. Interpretationsfehler:

- Beobachter/innen neigen dazu, keine extremen Bewertungskategorien abzugeben. Sie bewerten ihre Beobachtung auf vorgegebenen Skalen im mittleren Bereich. Man spricht dabei vom Fehler der zentralen Tendenz.
- Beherrschen Beobachter/innen das Kategoriensystem mangelhaft, führt dieser Umstand zu Verzerrungen der Aufzeichnung.
- Personen können grundsätzlich dazu neigen, eher strenge oder besonders milde Urteile abzugeben. Diese persönlichen Tendenzen und Dispositionen können Beobachtungen negativ beeinflussen (vgl. ebd., S. 306f.).

Erinnerungsfehler:

- Ist das Protokollieren während einer Beobachtung kaum bis nicht möglich, stoßen Menschen aufgrund ihrer individuellen Aufnahmemöglichkeiten an ihre Kapazitätsgrenze und begehen beim Nachprotokollieren Erinnerungsfehler. Für diese Problematik spielt der Zeitraum zwischen Beobachtung und Nachprotokollierung eine wichtige Rolle.
- Beobachtete Sachverhalte werden mit anderen bereits gespeicherten Informationen harmonisiert. Dadurch können systematische Verzerrungen und Selektionen auftreten (vgl. ebd., S. 307).

Von Wiedergabefehlern spricht man, wenn es aufgrund eines Konformitätsdrucks (z.B. Gruppenzwang) zu Verzerrungen der Beobachtung kommt (vgl. ebd., S. 307).

Bei Fehlern, die zu Lasten der Beobachtung gehen, handelt es sich um Verfälschungen im Beobachtungssetting, die aufgrund der Tatsache passieren, dass eine Beobachtung bzw. Messung stattfindet. So wissen etwa Personen, die beobachtet werden, ob dieser Tatsache und handeln anders als in einer alltäglichen Situation. Eine Möglichkeit, diese Fehler zu umgehen, wären Blind- oder Doppelblindversuche. Diese Varianten werden häufig für Beobachtungen der Wirkung von Medikamenten eingesetzt. Dabei werden die Versuchspersonen

in zwei Gruppen unterteilt, wobei eine Gruppe ein neues Präparat und die andere Gruppe ein Placebo verabreicht bekommen. Beim Blindversuch wissen die Versuchspersonen nicht, welcher Gruppe sie angehören und beim Doppelblindversuch weiß dies darüber hinaus auch der/die Versuchsleiter/in nicht.

Auch die äußeren Bedingungen einer Beobachtung können zu Verzerrungen führen. Dies ist besonders dann der Fall, wenn in künstlich konstruierten Settings beobachtet wird (vgl. ebd., S. 307f.).

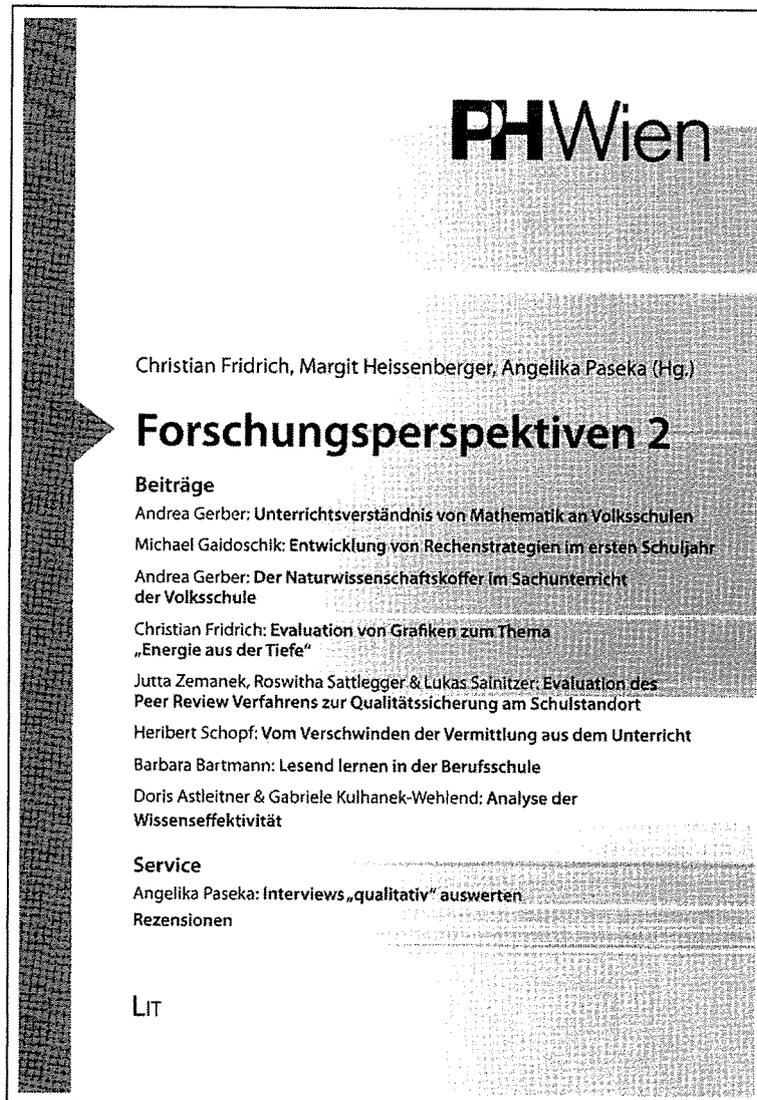
Am Ende jeder Erhebungsphase und so auch bei der wissenschaftlichen Beobachtung müssen die Rohdaten (Beobachtungsprotokolle, Aufzeichnungen etc.) aufbereitet werden. Der theoretische Hintergrund sowie der aktuelle Forschungsstand spielen dabei genauso eine Rolle wie die Forschungsfragen oder auch die zu testenden Hypothesen.

Literatur

- ATTESLANDER, Peter (⁹2000): Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin: de Gruyter Studienbuch.
- DIECKMANN, Andreas (⁴1998): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- FLICK, Uwe; von KARDORFF, Ernst; STEINKE, Ines (Hg.) (²2003): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- FRIEDRICHS, Jürgen (¹⁴1990): Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- GIRTLE, Roland (³1992): Methoden der qualitativen Sozialforschung. Anleitung zur Feldarbeit. Wien: Böhlau Verlag.
- HÄDER, Michael (2006): Empirische Sozialforschung. Eine Einführung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- JAHODA, Marie; DEUTSCH, Morton; COOK, Stewart (1972): Untersuchungsmethoden der Sozialforschung I. Neuwied und Darmstadt: Luchterhand Verlag.
- KÖNIG, René (1973): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Grundlegende Methoden und Techniken der empirischen Sozialforschung. Erster Teil, Band 2. Stuttgart: Enke/dtv.
- LAMNEK, Siegfried (⁴2005): Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. Weinheim: Beltz Verlag.
- LINDZEY, Gardner; ARONSON, Elliot: Handbook of Social Psychology. Cambridge: Mass.
- LÜDERS, Christian (2003): Teilnehmende Beobachtung. In: Bohnsack, Ralf; Marotzki, Winfried Meuser, Michael (Hg.): Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. Opladen: Barbara Budrich / UTB, S. 390–407.

- ROTH, Erwin (Hg.) (1993): Sozialwissenschaftliche Methoden. Lehr- und Handbuch für Forschung und Praxis. München: Oldenbourg.
- WEICK, Karl, E (1968): Systematic Observational Methods. In: Lindzey, Gardner; Aronson, Elliot (Hg.): Handbook of Social Psychology. Cambridge: Mass, S. 357–451.
- WOLFF, Stephan (2003): Wege ins Feld und ihre Varianten. In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (Hg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 334–349.

PH Wien: Forschungsperspektiven



Christian Fridrich; Margit Heissenberger; Angelika Paseka (Hg.)

Forschungsperspektiven 2

Der diesjährige Sammelband, der zentrale Ergebnisse der Bildungsforschungsprojekte von Lehrenden der Pädagogischen Hochschule Wien bündelt, widmet sich zwei pädagogischen Themenfeldern:

- 1. Didaktik der Naturwissenschaft und Mathematik: Unterrichtsverständnis von Mathematik an Volksschulen, Entwicklung von Rechenstrategien im ersten Schuljahr, der Naturwissenschaftskoffer im Sachunterricht der Volksschule, Evaluation von Grafiken zum Thema „Energie aus der Tiefe“
- 2. Schul- und Unterrichtsentwicklung: Evaluation des Peer Review Verfahrens zur Qualitätssicherung am Schulstandort, Verschwinden der Vermittlung aus dem Unterricht, Leseförderung an Berufsschulen, Anwendung der Potenzialanalyse „Wissen und Produktivität“

Bd. 2, 2010, 176 S., 31,90 €, br., ISBN 978-3-643-50243-8

LIT Verlag Berlin – Münster – Wien – Zürich – London
Auslieferung Deutschland / Österreich / Schweiz: siehe Impressumseite

PHWien

Christian Fridrich, Helga Grössing, Margit Heissenberger (Hg.)

Forschungsperspektiven 3

Beiträge

Jutta Zemanek, Roswitha Sattlegger & Lukas Sainitzer: **Peer Review zur Qualitätssicherung am Schulstandort**

Gerda Kysela-Schiemer: **Lesen in allen Gegenständen**

Helga Grössing & Angela Forstner-Ebhart: **Subjektive Theorien über Wasser durchbrechen**

Elisabeth Furch, Egon Kordik & Rüdiger Teutsch: **Policies and practices for teaching sociocultural diversity**

Heribert Schopf: **Volksschuldidaktik – bildungstheoretische Überlegungen**

Christian Fridrich & Gerhard Paulinger: **Unterrichtsstile im Sach- und Mathematikunterricht an Wiener Volksschulen**

Christian Fridrich, Georg Geiger & Gerhard Paulinger: **Beliebtheit und Bedeutung von Unterrichtsthemen im Sachunterricht**

Christian Fridrich, Andrea Gerber & Gerhard Paulinger: **Mathematikunterricht an Wiener Volksschulen**

Christian Fridrich & Gerhard Paulinger: **Auswirkungen der Zusammensetzung von Wiener Volksschulklassen**

Kornelia Lehner-Simonis: **Sachunterricht aus der Sicht von Wiener Volksschüler/innen**

Heribert Schopf: **Mathematikunterricht aus der Sicht von Wiener Volksschüler/innen**

Christian Fridrich & Gerhard Paulinger: **Erwartungen von Wiener Volksschullehrer/innen an das Fachdidaktikzentrum**

Service

Helga Grössing: **Quantitative Auswertungsmethoden in der Bildungsforschung**

Rezensionen

LIT

Christian Fridrich; Helga Grössing; Margit Heissenberger (Hg.)

Forschungsperspektiven 3

Der Band dokumentiert die enge Vernetzung von Bildungsforschung mit Aus- und Fortbildung an der Pädagogischen Hochschule Wien. Vorgestellt werden:

1. Ein wienweites Forschungsprojekt in der Primarstufe zu Unterrichtsstilen, Beliebtheit und Bedeutung von Unterrichtsthemen, Auswirkungen der Zusammensetzung von Volksschulklassen, Sach- und Mathematikunterricht.

2. Ergebnisse und Erkenntnisse aus den Forschungsprojekten zu Peer Review zur Qualitätssicherung am Schulstandort, Leseförderung, Durchbrechen subjektiver Theorien über Wasser sowie Lehrer/innenbildner/innen, Schulmanagement und soziokulturelle Heterogenität.

Bd. 3, 2011, 264 S., 19,90 €, br., ISBN 978-3-643-50355-8

LIT Verlag Berlin – Münster – Wien – Zürich – London
Auslieferung Deutschland / Österreich / Schweiz: siehe Impressumseite

Christian Fridrich, Helga Grössing, Margit Heissenberger (Hg.)

Forschungsperspektiven 4

Beiträge

Marianne Wilhelm: Implementierung und Evaluation eines Ausbildungslehrganges der PH Wien für Menschen mit Beeinträchtigungen

Gabriela Weihs-Dengg: Evaluation an Wiener Volksschulen - Erhebung der Lernausgangslage

Rainer Grubich: Evaluation an Wiener Volksschulen - Entwicklung eines Instrumentariums für Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf

Leo Orsolits: Generierendes Lernen - datenbankgestützte Erstellung von Kompetenzbilanzen in der integrativen Berufsbildung

Barbara Holub: Heterogenität als Herausforderung im Zentrum des Lehrer/Innenseins - Voraussetzungen für den Umgang mit der Vielfalt im Unterricht

Christian Bertsch & Anja Christanell: Wissenschaft ruft Schule - Potenziale und Hindernisse erfolgreicher Forschungs-Bildungs-Kooperationen

Barbara Pflanzl & Walter Swoboda: Persönlichkeitsmerkmale und Interessen Wiener Berufsschullehrer/innen zu Beginn Ihrer Hochschulausbildung

Gerda Kysela-Schiemer: Pädagogisch-didaktische Aspekte des Computereinsatzes in der Lehrer/Innenausbildung (EPICT)

Thomas Bauer & Alexandra Kreuz: Diversität in der ERASMUS-Studierenden Mobilität - Hindernisse und Zukunftsperspektiven

Claudia Domongos: Das Assessment Center zur Auswahl von Feriapraktikant/innen

Jürgen Neckam: „Wozu soll ich das Arbeitsblatt lösen, das machen eh die Schüler!“ - Eine Analyse von Politische Bildung-Lehrbüchern

Service

Alla Symuldinowa, Halyna Fil & Iwan Kutnjak: Innovatives pädagogisches Verfahren in der Grundschule der Ukraine

Helga Grössing: Stichwort - Videoanalyse

Christian Fridrich: Rezensionen

LIT

Christian Fridrich; Helga Grössing; Margit Heissenberger (Hg.)

Forschungsperspektive 4

Für die diesjährige Ausgabe der Reihe „Forschungsperspektiven“ wurden zwei große Themenfelder schwerpunktmäßig dokumentiert: „Inklusion und Integration“ sowie „Lehrer/innenausbildung und -fortbildung“. Zwei Beiträge von Studierenden über ihre ausgezeichnete Bachelorarbeit, ein Service- Beitrag zur Lehrerinnen- und Lehrerausbildung in der Ukraine, ein Stichwortartikel über Videoanalyse sowie Rezensionen schließen den Band ab.

Bd. 4, 2012, 184 S., 19,90 €, br., ISBN 978-3-643-50430-2

Diese Ausgabe des Periodikums „Forschungsperspektiven“ der Pädagogischen Hochschule Wien versammelt Beiträge über Ergebnisse von Bildungsforschungsprojekten Lehrender zu den Schwerpunkten Lehrer/innenbildung und Schulentwicklung.

Zusammenfassungen von Studierenden über ihre prämierte Bachelorarbeit sowie ein Stichwortartikel über „Wissenschaftliche Beobachtung“ schließen den Band ab.

LIT

www.lit-verlag.at

978-3-643-50537-8



9 783643 505378