

Zugänge

Forschungsbericht der
Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

2010/2011

Impressum

Medieninhaberin: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Angermayergasse 1, 1130 Wien,
Tel.: 01/877 22 66, E-Mail: info@agrariumweltpaedagogik.ac.at
www.agrariumweltpaedagogik.ac.at

Herausgeber: Vizerektorat für Weiterbildung und Umweltpädagogik an der Hochschule
für Agrar- und Umweltpädagogik

Redaktion: Ing.ⁱⁿ Mag.^a Christine Wogowitsch, Univ.-Doz. DDr. Karl Klement,
DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christiane Wagner-Alt

Grafik: Skibar grafikdesign

Lektorat: Yvonne Gokesch

Druck: Janetschek GmbH, 3860 Heidenreichstein

Fotos: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Coverfoto: fotolia
Wien, Oktober 2011

Eine Haftung der Autor/-innen, der Herausgeber und der Medieninhaberin ist ausgeschlossen.

Nachdruck oder sonstige Wiedergabe und Veröffentlichung, elektronische Speicherung und kommerzielle Vervielfältigung, auch einzelner Artikel, nur mit schriftlicher Genehmigung der Medieninhaberin.

© Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien



Gedruckt nach der Richtlinie des Österreichischen
Umweltzeichens „Schadstoffarme Druckerzeugnisse“
• AV+Astoria Druckzentrum GmbH • UWNr. 734
• auf 100 % Recyclingpapier

Inhaltsverzeichnis

Editorial	2
<i>Thomas Haase</i>	
Einleitung	3
<i>Christine Wogowitsch</i>	
Arbeitsgemeinschaft für Bildungsforschung	6
<i>Hubert Schaupp</i>	
Forschung aktuell	9
<i>Angela Forstner-Ebhart</i>	
Umweltpädagogik als neue Aufgabe	10
<i>Thomas Haase</i>	
Forschungsprojekte der Hochschule	
Grüne Pädagogik	16
<i>Wilhelm Linder</i>	
Best Practice in zertifizierten Umweltschulen	20
<i>Angela Forstner-Ebhart</i>	
Natur und Umwelt – Begabungen entdecken und fördern	26
<i>Heidemarie Wagner/Roswitha Wolf</i>	
CLIL – Complexity of Students' English Language Use	29
<i>Beate Kralicek/Markus Langer</i>	
Von der Wissens- zur Copy & Paste-Gesellschaft	35
<i>Andrea Payrhuber</i>	
Aktionsforschung im Rahmen des „Bildungsbaukasten Projektmanagement“	39
<i>Regina Steiner</i>	
Herausforderung Projektmanagement-Unterricht annehmen	41
<i>Liane Kaipel/Veronika Hager</i>	
Usability-Studie zum Einsatz von Moodle im Unterricht	45
<i>Gertrude Daurach</i>	
Bachelorarbeiten an der Hochschule	
Aus- und Weiterbildung im Agrar- und Umweltbereich	46
<i>Gitta Kranebitter</i>	
Kulturlandschaft und Naturerfahrung	49
<i>Mona Sperrer</i>	
ALIVE – Kompetenzwahrnehmung aus LehrerInnensicht	52
<i>Elke Groll</i>	
Forschungsnetzwerk international	
ISLE – die Verankerung nachhaltiger Entwicklung in höherer Bildung der Lebenswissenschaften	55
<i>Elisabeth Quendler/Klaus Wagner/Sophie Pfusterschmid</i>	
ENTER – European Network of Learning and Teaching in Agricultural and Rural Development	57
<i>Beate Kralicek</i>	
Kompas-Studienreise nach Finnland – Auf den Anfang kommt es an	58
<i>Christine Wogowitsch/Josefa Reiter-Stelzl</i>	
Organic.Mednet – Developing the Skills of Organic Agriculture for the Mediterranean	59
<i>Christiane Wagner-Alt</i>	
Anhang	
Publikationen der Lehrenden	60



Ing. Mag. Dr. Thomas Haase
ist Rektor an der
Hochschule für Agrar-
und Umweltpädagogik

Editorial

Mit ihrem dritten Forschungsbericht, der die Forschungsaktivitäten des abgelaufenen und aktuellen Studienjahres dokumentiert, präsentiert die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Projekte aus dem Tätigkeitsfeld der agrar- und umweltpädagogischen Bildungsforschung.

Im Konzept der „PädagogInnenbildung NEU“ wird der Forschung an den zukünftigen pädagogischen Bildungseinrichtungen ein bedeutender Stellenwert beigemessen. Der geplante Ressourceneinsatz soll dem einer Universität vergleichbar werden. Das verlangt große Anstrengungen seitens der Hochschulen, einerseits die Aufbauarbeit zu forcieren und andererseits die Forschungsaktivitäten in einer bereits bestehenden Forschungslandschaft gut zu positionieren, Netzwerke aufzubauen und Kooperationen weiterzuentwickeln. Das ForumForschung und die ARGE Bildungsforschung leisten auf diesem Gebiet wichtige Entwicklungsarbeit.

Dem Engagement und der hohe Motivation der Forscherinnen und Forscher an der Hochschule ist es zu verdanken, dass der vorliegende Forschungsband möglich wurde. DDr. Karl Klement gelingt es exzellent, im Rahmen der Forschungswerkstatt den Forscherinnen und Forschern als Mentor zur Seite zu stehen und die Entwicklung der Projekte zu begleiten. Die Forschung an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik widmet sich dem Ziel, die Anliegen der agrarischen und umweltpädagogischen Bildung und Beratung systematisch zu untersu-

chen und die wissenschaftsbasierten Daten für anstehende bildungspolitische Entscheidungen zur Verfügung zu stellen, um eine erfolgreiche Weiterentwicklung der Bildung und Beratung im Agrar- und Umweltbereich sicherzustellen.

Forscherinnen und Forscher der Hochschule konnten im abgelaufenen Forschungszeitraum mit anderen Hochschulen und externen Partnern erfolgreich kooperieren und sich interdisziplinär vernetzen.

Der gedruckte Forschungsband liegt auch als Download-Version auf der Homepage der Hochschule und der Publikationsdatenbank des Lebensministeriums vor. Damit ist es möglich, alle Forschungsdaten ohne größeren Aufwand zu recherchieren. Alle jene, die mit den Forscherinnen und Forschern direkt in Kontakt treten möchten, ist dies über einen Mailkontakt möglich. Der Forschungsbericht ist ein eindrucksvoller Beleg dafür, dass die Bildungsforschung an der Hochschule einen wichtigen Schwerpunkt im Gesamtprofil einnimmt, und dokumentiert das große Interesse und den wachen ForscherInnengeist von Lehrenden und Studierenden.

Ich bedanke mich bei Frau Vizerektorin Ing.^m Mag.^a Christine Wogowitsch und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre Arbeit in den Forschungsprojekten an der Hochschule und bei all jenen, die gute Forschungs- und Entwicklungsarbeit im agrar- und umweltpädagogischen Bereich unterstützen.

Einleitung

Forschung an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Liebe Leserin, lieber Leser!

Als Institution des tertiären Bildungssektors hat die Hochschule einen allgemeinen und uneingeschränkten Auftrag, in den Disziplinen der agrar- und umweltpädagogischen Bildung zu forschen. Mit diesem Bericht werden Sie über die Forschungsaktivitäten der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik aus dem Studienjahr 2010/11 informiert. Die Beiträge geben über den an der Hochschule intensiv geführten wissenschaftlichen Diskurs Auskunft, welcher innerhalb und außerhalb der gut etablierten Forschungswerkstatt stattfand. Die im Bericht dokumentierten Forschungsergebnisse sind als Beitrag zum Wissenstransfer in dem noch sehr jungen Forschungsgebiet der „Grünen Pädagogik“ zu verstehen.

Die Forschung an der Hochschule hat sich im Berichtszeitraum als ein besonders leistungsfähiges Instrument erwiesen. Durch den zielgerichteten Aufbau einer dafür geeigneten Infrastruktur und hoch motivierte Forscherinnen und Forscher konnten bedeutende Elemente der agrarischen und umweltpädagogischen Bildungs- und Beratungsforschung wissenschaftlich bearbeitet werden.

Organisation der Forschung an der Hochschule

Der Hochschulrat nimmt hinsichtlich der Genehmigung der im Ziel- und Leistungsplan budgetierten Mittel maßgeblichen Einfluss auf die Forschungsarbeit an der Hochschule. Der Forschungsbeirat professionalisierte als beratendes Organ seine Arbeit und unterstützt dadurch die strategische und fachliche Entwicklung in diesem Bereich. Zu den wichtigsten Vorhaben dieses Gremiums zählten die Analyse der Forschungsschwerpunkte hinsichtlich ihrer Passung, deren Genehmigung für ein weiteres Forschungsjahr, die Entwicklung förderlicher Rahmenbedingungen für Forschungsprojekte so-

wie eine zeitliche Optimierung des Forschungsjahres. Die Koordination sämtlicher Forschungsaktivitäten erfolgt im Vizerektorat, wo auch die Verantwortung für den gesamten Forschungsbereich liegt.

Die Forschungswerkstatt als Keimzelle aller Forschungsaktivitäten an der Hochschule

Im Rahmen der Forschungswerkstatt werden die Forscherinnen und Forscher von DDr. Karl Klement wissenschaftlich begleitet. Diese Form der Beratung und Reflexion fördert sowohl den Ausbau der Forschungskompetenz in Richtung Professionalisierung als auch die gleichzeitige institutionelle Weiterentwicklung.

Forschungsschwerpunkte

Die vom Forschungsbeirat beschlossenen Forschungsschwerpunkte haben für alle Forschungsaktivitäten an der Hochschule Gültigkeit. Damit wird das Ziel verfolgt, einen intensiven wissenschaftlichen Diskurs zu relevanten Themen zu fördern.

Grüne Pädagogik

Der forschende Weg der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik zur Identifikation der „Grünen Pädagogik“ als didaktisches Konzept für Bildungsangebote im Agrar- und Umweltbereich stand im Mittelpunkt aller Forschungsanstrengungen im abgelaufenen Jahr und wird auch die Forschungsanstrengungen im kommenden Jahr prägen. Als Bildungs- und Beratungsinstitution mit dem Agrar- und Umweltpädagogikschwerpunkt in der Aus- und Weiterbildung ergeben sich Kooperationen in den Randbereichen zu den Fachwissenschaften und zu den Bildungswissenschaften. Der Kernbereich der Agrar- und Umweltpädagogik jedoch ist spezifisch und verlangt intensive Auseinandersetzungen mit den Forschungsfeldern im „grünen Sektor“ welcher sich durch den Antagonismus



Ing.ⁱⁿ Mag.^a Christine Wogowitsch leitet das Vizerektorat für Weiterbildung und Umweltpädagogik und ist für die Forschung an der Hochschule verantwortlich

Agrar-Umwelt-Region ausdrückt und den Kern einer eigenständigen LehrerInnen- und BeraterInnenausbildung darstellt. Unterschiedliche Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern erfordern eine zielgruppenspezifische Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern.¹ Speziell in der Berufspädagogik und im Beratungswesen gibt es keine vergleichbaren Einrichtungen, die diesen Ausbildungs- und Forschungsanliegen nachkommen.

Theorie-Praxisbezug

Vermittlung und Beratung agrar- und umweltpädagogischer Themenfelder zählen zu den Aufgabenbereichen von Agrar- und Umweltpädagogen. Der Fokus dieses Forschungsschwerpunkts liegt auf zeitgemäßen Formen nachhaltiger Wissensvermittlung und des Wissenstransfers in Schule und Beratung sowie des Coachings.

Berufsfelder und Berufsumfelder

Durch eine sich wandelnde Gesellschaft und die knapper werdenden Ressourcen unterliegen die Kompetenzen von LehrerInnen und BeraterInnen ebenfalls einem starken Wandel. Forschung an Biografien und in sozialen Räumen untersucht den Bildungs- und Weiterbildungsbedarf im „grünen Bereich“.

Im Zuge eines Antragsverfahrens konnten Lehrende Anträge entsprechend den Forschungsschwerpunkten einreichen. Die Auswahl unter den vorliegenden Anträgen erfolgte aufgrund einer transparenten Bewertungsmatrix und einem Kurzgutachten. Die zur Verfügung stehenden Mittel werden für Forschungsprojekte, der wissenschaftlichen Begleitung von Forscherinnen und Forschern, für Weiterbildungsmaßnahmen wie auch für die Dokumentation der Ergebnisse eingesetzt.

Das Forschungsnetzwerk der Pädagogischen Hochschulen

Das Netzwerk aller Forscherinnen und Forscher an den Hochschulen wird durch zwei besonders wichtige Gremien gestützt. Das „Forum Forschung“ aller öffentlichen Pädagogischen Hochschulen nimmt die Funktion der Vernetzung unter den Forschungsverantwortlichen wahr und bemüht sich insbesondere um die Schaffung bundesweit gültiger forschungsförderlicher Rahmenbedingungen und der Herausbildung von längerfristigen Forschungsschwerpunkten für tragfähige Kooperationen in gut fundierten Forschungsprojekten.

Die „ARGE Bildungsforschung“ unterstützt den Aufbau und die Vertiefung eines fortlaufenden reflektierenden Dialogs für forschungs- und hochschuldidaktische Fragen. Diese kooperative Lerngemeinschaft sieht sich auch als Netzwerk für den Erfahrungsaustausch unter Forschenden und unterstützt bezüglich forschungsrelevanter Fragen.

Herausforderungen

Es gilt die Forschungsstrukturen insofern weiterzuentwickeln und zu vernetzen, sodass die geplanten Forschungsaktivitäten und die systematische Auseinandersetzung mit agrar- und umweltpädagogischen Forschungsfragen weiter professionalisiert werden. Dazu zählen unter anderem forschungsmethodologische Weiterbildung; systematische Personalpolitik zur Verstärkung hausinterner Forschungskompetenz; Weiterentwicklung der internen Qualitätssicherung, Verbesserung der Infrastruktur, Intensivierung des Forschungsmarketings, das Einwerben von Drittmitteln, Sicherstellung von Forschungserfahrung für Studierende im Verlauf des Studiums und die Aufrechterhaltung der guten Kooperationen mit den Partnerorganisationen, Behörden, Forschungseinrichtungen und Universitäten. (vgl. Rauscher 2008, S. 5)

1) http://www.oepu.at/files/110512__Internationale_Muenchner_Erklaerung_zur_Lehrerbildung.pdf

Seitens der Verantwortlichen im Hochschulrat, dem Rektorat und dem Forschungsbeirat wird die Forschung an der Hochschule als bedeutendes Element weiterhin gefördert und unterstützt. Im Zentrum des Interesses stehen

- die Stärkung des Forschungspotenzials und der Innovationskapazität an der Hochschule,
- die Verbesserung der infrastrukturellen Voraussetzungen für Forschung und Entwicklung,
- die Weiterentwicklung der praxisorientierten und strukturbildenden Zusammenarbeit mit agrarischen und umweltpädagogischen Institutionen,
- die Optimierung und Fokussierung der Zusammenarbeit in Forschungsk Kooperationen bzw. Projekten mit anderen Hochschulen und
- die Verbesserung der Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse.

Interdisziplinarität, die Zusammenarbeit mit im Beruf stehenden Lehrpersonen und Beratungskräften – dies sind Schlagworte, die die allgemeine Bildungs- und Forschungsdiskussion schon lange beherrschen und doch eine immer größere Rolle spielen. Das Know-how der Wissenschaft ist bei der Bewältigung regionaler, nationaler und internationaler Probleme zunehmend gefragt. Diesen wachsenden Ansprüchen an Forschung und Forschende begegnet die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik durch eine gezielte Förderung von Forschungsprojekten sowie von Forscherinnen und Forschern.

Ob eine Erweiterung des Forschungsspektrums in dem von Schulen und Beratungsinstitutionen gewünschten Rahmen möglich sein wird, lässt sich zum heutigen Zeitpunkt schwer absehen.

An dieser Stelle sei auch allen Kooperationspartnern für ihr erwiesenes Vertrauen sehr herzlich gedankt.

Der Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik ist nicht nur als Printversion, sondern auch im Internet unter <http://www.agrarumweltpaedagogik.ac.at> abrufbar. Somit wird Interessierten und ExpertInnen aus dem Agrar- und Umweltbereich der Zugang zu den Daten und Projekten erleichtert und damit ein positiver Beitrag zur Nutzung der Forschungsergebnisse geleistet.

Bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die an der Erstellung des Forschungsberichtes mitgewirkt haben, möchte ich mich herzlich bedanken.

Wien, im September 2011
Christine Wogowitsch

Literatur:

Rauscher, E. (2008): Positionspapier der RÖPH zur Zukunft der LehrerInnenbildung, 2008. <http://www.paedagogischehochschulen.at/downloads/positionspapierlbildungroeph030708.pdf> (2010-03-30).

Hiligus, A. H., Reinhold, P. (2007): Forschungsförderung im Lehrerbildungszentrum Paderborn (PLAZ). In: Journal für LehrerInnenbildung 3/2007. S. 24–30.



Dr. Hubert Schaupp,

Mitglied des ARGE-Leitungsteams; Leiter des Instituts für Forschung, Evaluation und Internationalität der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Graz

Arbeitsgemeinschaft für Bildungsforschung in Österreich

Professionalisierung und Wissensmanagement in Zusammenhang mit berufsfeldbezogener Forschung an Pädagogischen Hochschulen

1. ARGE Bildungsforschung: Definition und Entwicklung

Die Arbeitsgemeinschaft für Bildungsforschung in Österreich (kurz: ARGE Bildungsforschung) versteht sich als überinstitutionelles Organ zur Professionalisierung von Forschungskompetenzen, Ressourcenvernetzung und systematischen Vertiefung von Kompetenzen, die evidenzbasierte Bildungsforschung in Österreich benötigt.

Zielgruppe(n) sind die Kollegien der Lehrenden bzw. Forschenden an den 14 österreichischen Pädagogischen Hochschulen (PH) in ihrer Vielfalt. Intention der ARGE ist auch die Vernetzung mit universitären Instituten für Erziehungs- bzw. Bildungswissenschaften sowie anderen institutionellen Trägern von Forschung, Entwicklung und Koordination im Bildungsbereich. Das Bundesministerium bm:ukk unterstützt die ARGE in ihren Zielsetzungen finanziell und ideell.

2. Zielsetzung der ARGE

Mit der Arbeitsgemeinschaft für Bildungsforschung an Hochschulen sollen folgende Impulse für die Qualitätsentwicklung der berufsfeldbezogenen Forschung gesetzt werden:

- Förderung der Bildungsforschung im Allgemeinen
- Förderung der Schul- und Unterrichtsforschung im Besonderen
- Förderung der Praxisforschung und der Evaluation
- Förderung der evidenzbasierten Schul- und Unterrichtsentwicklung
- Förderung der fachdidaktischen Forschung

- Förderung des vernetzten wissenschaftlichen Arbeitens
- Förderung von Publikation und Dissemination

3. Angebote und Tätigkeitsbereiche der ARGE

Innerhalb der ARGE soll den unterschiedlichen Bedürfnissen sowie Qualifikationsniveaus der Hochschullehrenden in Österreich bestmöglich Rechnung getragen werden. So gibt es nunmehr eine Differenzierung in fünf Bereiche:

Das Angebot der SeR dient der Kompetenzsteigerung für Lehrende und Forschende an den Pädagogischen Hochschulen Österreichs in Form eines 4-semesterigen Lehrgangs und projektbegleitend. Themen werden in vernetzter Teamarbeit wissenschaftlich bearbeitet, wobei professionelles Coaching einen wesentlichen Aspekt darstellt. Die Untersuchungsergebnisse daraus werden nach Zwischenberichten und Peer Reviews zur Publikationsreife gebracht.

In den Vertiefungsseminaren werden in kompakter Form aktuelle Themenfelder bzw. Methoden – State-of-the-Art-Verfahren – angeboten, wie beispielsweise Mehrebenen-Analyse, multivariate Verfahren (Regressionsanalyse, ANCOVA), Rasch-Skalierung, Strukturgleichungsmodelle oder Datenimputation.

Die LSS sowie die ESS sind kompakte Veranstaltungsformen, die sich durch ein massiertes seminaristisches Angebot auszeichnen und die alle das Hauptziel verfolgen, wissenschaftstheoreti-

ARGE Bildungsforschung				
SeR School for educational Research	Vertiefungs- seminar	LSS Late Summer School	Forschungs und Vernetzungs- konferenzen	ESS Early Summer School

sche und quantitativ- wie auch qualitativ-empirische forschungsmethodische Kompetenzen auszuweiten bzw. zu reflektieren, den wissenschaftlichen Diskurs voranzutreiben und Vernetzung zu gestalten.

Die Forschungs- und Vernetzungskonferenzen dienen schließlich primär der Interaktion bzw. dem fachlichen und wissenschaftlichen Austausch.

4. Organisationsstruktur

Träger der ARGE-Bildungsforschung sind zehn Hochschulen gemeinsam mit dem Bundesministerium. Konkret sind dies:

- KPH Graz (Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz)
- PHSt (Pädagogische Hochschule Steiermark)
- PHT (Pädagogische Hochschule Tirol)
- PH NÖ (Pädagogische Hochschule Niederösterreich)
- KPH Wien/Krems (Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien/Krems)
- PH Salzburg (Pädagogische Hochschule Salzburg)
- PPH Linz (Private Pädagogische Hochschule Linz)
- Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik
- Private Pädagogische Hochschule Burgenland
- Kirchliche Pädagogische Hochschule Edith Stein
- bm:ukk Sektion L I/7 (Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Abteilung LehrerInnenbildung)

Ein Leitungsteam, bestehend aus Dr. Hubert Schaupp (Institutsleiter an der KPH Graz), Univ.-Doz. Dr. Herbert Schwetz (an beiden pädagogischen Hochschulen in der Steiermark und im Fachbereich für Erziehungswissenschaft der Universität Salzburg) sowie Dipl.-Päd.ⁱⁿ Birgit Swoboda (KPH Graz), sorgt für die unmittelbare Planung, Durchführung und Administration des gesamten Geschehens. Dies umfasst Programm-erstellung, Moderation, Disposition von Unterlagen, ReferentInnenauswahl und -bestellung, Administration der Veranstaltungen sowie Maßnahmen zur Evaluation.

Ein wissenschaftlicher Beirat begleitet die Arbeitsgemeinschaft. Diesem wird bezüglich der Planung, des Verlaufs sowie der Ergebnisse in regelmäßigen Abständen berichtet.

Die Aufgaben des wissenschaftlichen Beirates umfassen

1. Maßnahmen der Qualitätssicherung
2. Reviews von Zwischen- und Endberichten
3. Wissenschaftlich coachende Funktion (nach Möglichkeit)
4. PR-Pflege und Vernetzung mit der RektorInnenkonferenz, dem Ministerium, der Scientific Community
5. Beratung der Lehrgangseitung.

Dem Beirat gehören folgende VertreterInnen der genannten zehn tragenden Hochschulen sowie der UNI Salzburg, des BIFIE und des Ministeriums an:

- VertreterInnen des Ministerium: MRⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Anneliese Koller; Mag.^a Karin Seiser
- VertreterInnen der KPH Wien/Krems: Vize- rektorin Dr.ⁱⁿ Helene Miklas, DDr. Oskar Dangl
- Vizerektorin Mag.^a Dr.ⁱⁿ Andrea Seel, KPH Graz
- Vizerektorin Mag.^a Dr.ⁱⁿ Regina Weitlaner, PH Steiermark
- Vizerektor Dr. Kurt Allabauer, PH Niederösterreich
- Vizerektor Dr. Werner Mayr, PH Tirol
- Univ.-Prof. Dr. Jean-Luc Patry, Fachbereich für EW an der Universität Salzburg
- Vizerektorin Ing.ⁱⁿ Mag.^a Christine Wogowitsch, Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik
- Vertreter der PH Burgenland: Univ.-Doz. Dr. Johann Pehofer, Dr. Fritz Kast
- Vizerektor Dr. Günther Bader, KPH Edith Stein
- Dr. Clemens Seyfried, PPH Linz
- Vertreterinnen der PH Salzburg: Vizerektorin Mag.^a Elisabeth Seitlinger, Dr.ⁱⁿ Daniela Martinek
- Vertreterin des BIFIE: Mag.^a Dr.ⁱⁿ Isabella Benischek
- Das gesamte ARGE-Leitungsteam

5. Ausblick

Ein zentrales Wesensmerkmal für eine solche Arbeitsgemeinschaft ist gewiss die Vernetzung und die Etablierung einer Community für evidenzbasierte Bildungsforschung.

Es ist wichtig, einen Austausch zwischen den 14 österreichischen Pädagogischen Hochschulen unter Einbeziehung der zuständigen ministeriellen Stellen für Bildungsforschung voranzutreiben. Eine weitere Priorität ist die Forcierung hinsichtlich der Interaktion und Kooperation mit universitären Instituten für Erziehungs- bzw. Bildungswissenschaften sowie anderen institutionellen Trägern von Forschung, Entwicklung und Koordination im Bildungsbereich. So sind hier im Besonderen das bifie (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung

des österreichischen Schulwesens), die ÖFEB (Österreichische Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen) und die Departments für Erziehungs- und Bildungswissenschaften der Universitäten Salzburg, Innsbruck, Linz, Wien, Graz und Klagenfurt zu nennen. Aber auch internationale Kontakte sollen genannt werden, wie beispielsweise mit den Universitäten Harvard (USA) oder Bristol (UK).

Es ist klar, dass die wissenschaftliche pädagogische Ausrichtung der Zukunft alle verfügbaren Kräfte in diesem Arbeitsbereich bündeln muss. So kann auch ein weiterer erforderlicher Professionalisierungsschub in der österreichischen PädagogInnenbildung durch eine Assoziation, wie sie die ARGE Bildungsforschung darstellt, effizient und nachhaltig unterstützt werden.

Forschung aktuell

An der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik findet im Wintersemester ein vertiefendes Forschungscoaching für empirische ForscherInnen der Pädagogischen Hochschulen der Region Ost (HAUP, PHWien, KPHWien/Krems, PHBaden, PHEisenstadt) statt. Die Idee des Forschungscoachings entstand während des letzten Vertiefungsseminars der ARGE Bildungsforschung im Wintersemester 2010, die zweijährige Fortbildung war von allen Beteiligten als sehr wertvoll und bereichernd

erlebt worden. Nun soll das Forschungscoaching der Fortsetzung des gegenseitigen Austausches und der Vertiefung von multivariaten Analysemethoden der quantitativen Forschung dienen. Auch die Kooperation bei empirischen Forschungsprojekten soll dadurch vertieft werden. Das Forschungscoaching startet an der HAUP unter Leitung von Dr.ⁱⁿ Angela Forstner-Ebhart und soll jedes Studienjahr einmal an den verschiedenen Standorten stattfinden.



Dipl.-Päd.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Angela Forstner-Ebhart MEd.



Ing. Mag. Dr. Thomas Haase
ist Rektor an der
Hochschule für Agrar-
und Umweltpädagogik

Umweltpädagogik als neue Aufgabe der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik¹

1. Umweltpädagogik als neue Aufgabe in der Bildungslandschaft

„Die UN-Weltgipfel von Rio de Janeiro (1992) und Johannesburg (2002) haben die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung als gemeinsame globale Herausforderung deutlich gemacht. Nachhaltige Entwicklung wird von der internationalen Staatengemeinschaft als gesellschaftlicher Gestaltungsprozess verstanden. Er soll die Lebensqualität der gegenwärtigen Generation sichern, ohne künftigen Generationen die Möglichkeit zur Gestaltung ihrer Zukunft zu nehmen. Ziel ist die Gerechtigkeit zwischen Generationen, Nationen und Kulturen.“

Bei der globalen Umsetzung dieser Herausforderung spielt die „UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005–2014) eine wichtige Rolle. Denn für eine nachhaltige Entwicklung ist es notwendig, wirtschaftliche, soziale und ökologische Aspekte integriert verstehen zu können. Auf dieser Basis lassen sich zukunftsfähige Formen des Lebens und Wirtschaftens entwickeln. Bildung für nachhaltige Entwicklung ist sowohl Voraussetzung als auch integraler Bestandteil nachhaltiger Entwicklung.

Die von der UN-Generalsversammlung beschlossenen Leitlinien der UNESCO zur Umsetzung der UN-Dekade definieren für die Nationalstaaten folgende strategische Handlungsfelder:

1. Gleichstellung von Frauen und Männern
2. Frieden und humanitäre Sicherheit
3. Gesundheitsförderung
4. Nachhaltiger Konsum
5. Umweltschutz
6. Kulturelle Vielfalt
7. Ländliche Entwicklung
8. Nachhaltige Stadtentwicklung

9. Den strategischen Rahmen für Bildung für nachhaltige Entwicklung in der europäischen Region konkretisiert die 2005 verabschiedete Strategie Bildung für nachhaltige Entwicklung der UN-Economic Commission for Europe (UNECE).

Bildung für Nachhaltigkeit in Österreich

Die Umsetzung der Ziele der UN-Dekade in Österreich erfolgt im Rahmen einer „Österreichischen Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Die „Österreichische Strategie zur nachhaltigen Entwicklung“ formuliert (in ihrem „Leitziel 4 – Bildung und Forschung schaffen Lösungen“) dafür bereits wichtige Grundlagen. Zur Entwicklung einer nationalen Bildungsstrategie für nachhaltige Entwicklung wurde 2005 ein umfassender Konsultationsprozess gestartet. Damit werden AkteurInnen über Ziele und Schwerpunkte der UN-Dekade informiert und ihre Zugänge zur Thematik erhoben. Daraus sollen gemeinsame Ziele und Initiativen im Sinn der UN-Dekade entwickelt werden.

Elemente der österreichischen Strategie²

Mit der „Österreichischen Strategie zu Bildung für nachhaltige Entwicklung“ sollen der Bewusstseinswandel in Richtung Nachhaltigkeit bei Lernenden und Lehrenden unterstützt und auch die AkteurInnen vernetzt werden. Die Strategie umfasst folgende dafür relevante Elemente:

1. Verankerung im Bildungssystem
2. Forschung und Innovation
3. Partnerschaften und Netzwerke
4. Entwicklungen von Szenarien
5. Kompetenzentwicklungen der Lehrenden
6. Monitoring und Evaluation

1) Dieser Beitrag ist Teil der Buchpublikation: Thomas Haase, Die agrarpädagogische Bildung in Österreich – Vom Bundesseminar zur Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Verlag Dr. Kovac, Hamburg 2011, ISBN 0945-487X, S. 323–342.
2) Österreichische Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Bundesministerium für Unterricht Kunst und Kultur, Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Eigenvervielfältigung, Wien 2008, S. 2f.

Organisation und Umsetzung

Die Organisation und Umsetzung der UN-Dekade erfolgt federführend durch die vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) geschaffenen Ressourcen und Strukturen. Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF) begleitet den Prozess durch Forschung und Lehre. Zur Entscheidungsvorbereitung hinsichtlich der Umsetzung von Programmen und Maßnahmen der Strategie wird ein Kuratorium Bildung für nachhaltige Entwicklung eingesetzt.

Bildung für nachhaltige Entwicklung in der LehrerInnenbildung

„Schulen und Bildungsinstitutionen werden vermehrt Lehrende benötigen, die Kenntnisse und Fähigkeiten mitbringen, um Bildung für nachhaltige Entwicklung im Unterricht und in der Organisationsentwicklung umzusetzen bzw. beratend tätig zu sein. In der Planung und Durchführung mit schulischen bzw. außerschulischen Akteuren können Projekte öffentlichkeitswirksam umgesetzt werden und zur Profilbildung der jeweiligen Institution beitragen.

Dazu ist es notwendig, dass Lehrende über Grundkenntnisse in den Bereichen Ökologie, Soziales und Wirtschaft verfügen und diese in konkreten Aufgabenstellungen vernetzt unter Berücksichtigung der örtlichen (lokal bzw. global) und zeitlichen (Gegenwart und Zukunft) Dimension anwenden können.

Lehrende benötigen ein Repertoire an Methoden, welche entsprechend der Zielgruppe die anspruchsvollen Inhalte unter Beachtung der zeitlichen und örtlichen Dimension zugänglich machen und den Blick auf unterschiedliche Perspektiven schärfen. Lehrende verstehen sich als

Strategen, die zu visionärem Denken anregen, Vernetzung und Partizipation fördern und handlungsorientierte Bildungsprozesse unterstützen. Lernarrangements wie z.B. Planspiele, Produktlinienanalysen, Szenarien, Dilemmasituationen, betriebswirtschaftliche Zentren (Übungsfirmen) oder Projektarbeit ermöglichen und unterstützen erfahrungsorientierte Lernprozesse. Sie implementieren Prozessverständnis, Umsetzungsvermögen und praktisches Erfahrungswissen mit Reflexionsvermögen und Gestaltkompetenz. Im Zuge der Dekade für eine nachhaltige Entwicklung werden auf nationaler und internationaler Ebene Projekte, welche diese Ziele im Fokus haben, unterstützen.“³

In der LehrerInnenbildung wurde im Jahr 1997 das UMILE-(Umweltbildung in der LehrerInnenbildung)Netzwerk ins Leben gerufen. In der ersten Phase (1997–2000) haben Teams, bestehend aus LehrerbildnerInnen, LehrerInnen und StudentInnen, an mehreren LehrerInnenbildungsorganisationen (Universitäten und Pädagogische Akademien) im Rahmen eines Forschungsprojektes eigene Innovationen entwickelt, durchgeführt, begleitend erforscht und dokumentiert.⁴

Ab 2000 ist das FORUM Umweltbildung⁵ ein Knoten dieses Netzwerkes, wobei die Universität Klagenfurt (Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung) die wissenschaftliche Begleitung übernommen hat. Ein Ergebnis war unter anderem der Universitätslehrgang „Bildung für nachhaltige Entwicklung – Innovationen in der LehrerInnenbildung“ (BINE). Der Pilotdurchgang fand von 2004 bis 2005 statt. Der zweite Lehrgang wurde in gemeinsamer Trägerschaft mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik und anderen Pädagogischen Hochschulen im Jahr 2008 begonnen. Ziele dieses zweijährigen Lehrganges sind die Forschungskompetenzen der TeilnehmerInnen zu erhöhen sowie die Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung in der LehrerInnenbildung.⁶

3) Christine Wogowitsch, Demokratie lernen durch Bildung für nachhaltige Entwicklung – Rhetorik oder Realität? In: Pädagogik für Niederösterreich, Hrsg: Erwin Rauscher, Baden 2009, S. 107f.

4) Martin Heinrich, Jürg Minsch, Franz Rauch, Esther Schmidt, Christian Vielhaber, Bildung und nachhaltige Entwicklung: eine lernende Strategie für Österreich, Empfehlungen zu Reformen im Kontext der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung (2005–2014), Verlagshaus Monsenstein und Vanneradt, Münster 2007, S. 88.

5) Anmerkung: Das FORUM Umweltbildung hat die Aufgabe, unter der Trägerschaft des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft sowie des Bundesministeriums für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten im schulischen und außerschulischen Bereich die beiden Ministerien in den diesbezüglichen Vorhaben zu unterstützen.

6) Martin Heinrich/Jürg Minsch/Franz Rauch/Esther Schmidt/Christian Vielhaber (2007): Bildung und Nachhaltige Entwicklung. Eine lernende Strategie für Österreich. Empfehlungen zu Reformen im Kontext der UNO-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung 2005–2014, Monsenstein & Vanneradt, Münster.

Eine weitere Initiative wurde von der Universität Wien im Jahre 2009 gesetzt: Gemeinsam mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik sowie der Pädagogischen Hochschule Wien, der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich und der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Wien-Krems ist das Fachdidaktikzentrum Geographie und Umweltbildung gegründet worden.

Das Spannungsfeld von Landwirtschaft und Umwelt

Bei der grundsätzlichen Frage der Zukunft der agrarpädagogischen Bildung waren neben diesen Entwicklungen weitere Überlegungen ausschlaggebend: Mit der Zusammenführung des Landwirtschaftsministeriums und des Umweltministeriums im Februar 2000 unter Bundesminister Wilhelm Molterer bestand der politische Wille, diese Bereiche nicht nur weiterzuentwickeln, sondern darüber hinaus „Brücken zu schlagen“.

Dies war notwendig, da sich die Landwirtschaft und der Umweltschutz in den letzten Jahrzehnten oftmals durch kein friktionsfreies Verhältnis auszeichneten. Mit der notwendigen Steigerung der Produktivität der Landwirtschaft nach 1945 war es erforderlich, neben den neuesten technischen Errungenschaften auch gut wirksame Pflanzenschutzmittel einzusetzen. Auf der anderen Seite hat sich in den 1970er Jahren die Umweltbewegung in Folge des Berichtes des „Club of Rome“ entwickelt und wurde spätestens nach den Diskussionen um ein Wasserkraftwerk im Hainburg im Jahre 1984 zu einem fixen Bestandteil der Gesellschaft und des (politischen) Lebens.

Die jeweils andere Seite wurde vielfach als Widersacher gesehen. Betrachtet man aber einen längeren Zeitraum, wird deutlich, dass die Landwirtschaft über die Jahrhunderte nur überleben konnte, wenn sie nachhaltig im Sinne ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit war:

„Die Landwirtschaft konnte nicht gegen die Natur wirtschaften, damit hätte sie sich innerhalb kürzester Zeit ihren Lebensast abgeschnitten. Dies liegt bis heute im Bewusstsein der Landwirte. Der Ertrag und damit die Lebensgrundlage hängen unmittelbar von den natürlichen Ressourcen ab.

Daher war und ist es unumgänglich – langfristig betrachtet – mit der Natur zu arbeiten. Dass ‚Wirtschaften‘ auch ökonomisch sinnvoll sein musste, war ohnehin klar, sonst hätte der Betrieb sehr rasch seine Substanz, damit auch die Lebensgrundlagen wie Grund und Boden, verloren.“⁷

Auch der soziale Aspekt war immer ein zentrales Thema: Wenn am Hof mehrere Generationen leben, muss eine Form des „Miteinanders“ gefunden werden. Wenn sich die Familie auflöste, war der gesamte Betrieb in Gefahr.

Die technologischen Entwicklungen haben nach dem Zweiten Weltkrieg zu einem Paradigmenwechsel geführt, in dem Sinne, als die unmittelbare Abhängigkeit von der Natur nicht mehr in der Intensität gegeben war wie früher – mit bekannten Folgen. Diese waren in Österreich wahrscheinlich nicht so ausgeprägt wie in anderen Ländern, aber dennoch evident.

In den letzten zehn bis 15 Jahren hat ein Richtungswechsel eingesetzt, wobei eine Ursache der rapide Preisverfall agrarischer Produkte ist und damit ein Überdenken des Einsatzes von Betriebsmitteln erfolgt. Der Grenzertrag befindet sich auf einem geringeren Niveau und damit auch die Wirtschaftlichkeitsschwelle bestimmter Betriebsmittel, wie beispielsweise der Handelsdüngereinsatz.

Die Förderstruktur der Landwirtschaft mit dem österreichischen Programm für Umweltleistungen sicherte, dass im Rahmen dessen spezifische umweltgerechte Bewirtschaftungsformen gezielt gefördert wurden. Dieser ökonomische Anreiz hat einen positiven „Leverage Effekt“, aufgrund der niedrigeren Produktpreise der relative ökonomische Anreiz für umweltverträgliche Maßnahmen höher wurde.

Auf der einen Seite gibt es einen Markt für preiswerte (billige) Lebensmittel, auf der anderen Seite ist die Tendenz beobachtbar, dass die Konsumenten den Fokus nicht nur auf die originäre Produktqualität, sondern auch auf die Art und Weise der Produktion richten. D.h. immer mehr Konsumenten legen Wert darauf, dass die Pro-

7) Thomas Haase, Bildung für nachhaltige Entwicklung – Impulse aus der Landwirtschaft, Expertenbeitrag für [nachhaltigkeit.at](http://www.nachhaltigkeit.at), online unter: <http://www.nachhaltigkeit.at/reportagen> vom 21. 12. 2007. S. 27f.

duktions- und Haltungsbedingungen auch ihren Wertvorstellungen entsprechen. So ist beispielsweise die Hühnerhaltung wichtig bei der Entscheidung für ein bestimmtes Ei.

Diese Entwicklungen führen wiederum zu einem neuen Aspekt: Neben der Gewinnung von Lebensmitteln ist eine darüber hinausgehende Leistungserbringung immer wichtiger geworden. Die Erhaltung der Siedlungsstruktur im ländlichen Raum ist als eine dieser Leistungen zu sehen. Die Bergbauernförderung zeigt hier, dass es ein öffentliches Anliegen ist, eine Mindeststruktur zu erhalten. Es geht aber auch darum, neue Ansätze in der Leistungserbringung zu sehen. Darunter fällt unter anderem auch, Lebensgrundlagen für die Gesellschaft zu erhalten und neu zu schaffen – die Lebensgrundlagen für ein neues Selbstverständnis im Hinblick auf einen Beitrag zur Erhöhung der „Quality of Life“ für alle Bevölkerungsgruppen. Die Landwirtschaft wird noch mehr Wege finden, andere teilhaben zu lassen und diese Lebensqualität zugänglich zu machen.

Menschen haben das Bedürfnis nach Natur, nach Freiraum, sie möchten teilhaben an dieser Naturerfahrung in dem sie mit einem Lebensmittel auch das Gefühl mit aufnehmen.

Darin liegt auch die Chance der Landwirtschaft, gemeinsam mit dem Umweltsektor. Es gibt einen erwarteten Nutzen seitens der Konsumenten im Hinblick auf die Lebensmittel und auf einen Beitrag zu ihrer „Quality of Life“, welcher monetär honoriert wird.

Darüber hinaus stellen sich die Entwicklungen auf globaler Ebene so dar, dass Produkte zu geringeren Kosten produziert werden. Die Konsumenten werden gleichzeitig immer anspruchsvoller. Ein scheinbares Paradoxon, welches sich nicht sofort auflösen lässt. Ein Schlüssel zur Lösung des Problems liegt in der Regionalität. Mit kurzen Wegen, mit dem Bezug von Konsumenten zu Produzenten und dem damit zu gewinnenden Vertrauen lässt sich viel gemeinsam zur Verbesserung der „Quality of Life“ aller handelnden Perso-

nen beitragen.⁸ Die Vermutung liegt daher nahe, dass mit der Zusammenlegung des Landwirtschafts- mit dem Umweltministerium der Polarisierung entgegengewirkt werden sollte. Bei der Entscheidungsfindung im Hinblick auf eine eigenständige Hochschule unter der Trägerschaft des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft haben diese Entwicklungen eine nicht unwesentliche Rolle gespielt.

Nach der Entscheidung für eine eigenständige Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik standen weitere Entscheidungen an. Insbesondere die Frage eines eigenen Bachelorstudiums „Umweltpädagogik“ in Verbindung mit den möglichen Berufsfeldern war zu beantworten. Zur Unterstützung der Entscheidungsfindung wurde eine Bedarfs- und Akzeptanzstudie beim Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw) in Auftrag gegeben. Ergänzt wurde die Studie durch eine Übersicht vergleichbarer Bildungsangebote durch das FORUM Umweltbildung sowie möglicher Chancen für die Landwirtschaft durch das „Österreichische Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung“ (ÖKL).

Aus der Studie „Umweltpädagogik als Chance, Bildungsinitiative für Agrar und Umwelt in der Landwirtschaft zur Erschließung neuer Berufs- und Einkommensfelder“:⁹ „Ziel der Analysen ist es, berufliche Möglichkeiten für Lehrer, Erwachsenenbildner und Berater im Umweltbereich mit pädagogischem Bachelor Degree anhand von Statistik, Forschungsliteratur, Internetrecherchen und Interviews zu explorieren. In einem ersten Zugang erfolgte dies auf der Basis von statistischen Sekundär-Analysen und einschlägigen Forschungsarbeiten. Diese Analyse von Trends in der Beschäftigung Hochqualifizierter soll den Strukturwandel in Richtung Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft als Kontext aufzeigen.“

„Klimawandel und Ressourcenengpässe erzwingen Reaktionen. Die Produktions- und Konsumprozesse der industrialisierten Länder und zunehmend auch der Schwellen- und Entwick-

8) Thomas Haase, Bildung für nachhaltige Entwicklung – Impulse aus der Landwirtschaft, Expertenbeitrag für [nachhaltigkeit.at](http://www.nachhaltigkeit.at), online unter: <http://www.nachhaltigkeit.at/reportagen> vom 21. 12. 2007. S. 27f.

9) Arthur Schneeberger, Theresa Heitzlhofer, Markus Langer, Christian Rammel, Gebhard Aschenbrenner, Eva-Maria Munduch-Bader: Umweltpädagogik als Chance, Bildungsinitiative für Agrar und Umwelt in der Landwirtschaft zur Erschließung neuer Berufs- und Einkommensfelder, Wien 2007.

lungsländer erweisen sich als ressourcenintensiv und nicht nachhaltig. Umwelt- und Energiefragen werden als wirtschafts- und gesellschaftspolitische Herausforderungen erkennbar. Das rasche Wachstum der Weltwirtschaft, die Urbanisierung auch in Europa sowie die vorherrschende Entwicklung bei Konsum- und Produktionsaktivitäten lenken die Aufmerksamkeit auf den globalen Klimawandel und die gegebenen Strukturen von Energie- und Verkehrssystemen. Die Erderwärmung stellt – wenn auch Ausmaß und Folgen nicht eindeutig vorhergesehen werden können – eines der größten globalen Umweltprobleme dar. Die Verringerung der Kohlenstoffintensität des Energieverbrauchs, eine Umgestaltung der Mobilitätssysteme sowie die Versorgungssicherheit für Energie bekommen einen zentralen Stellenwert.“

Das technologisch-industrielle System und seine Auswirkungen in Produktion und Konsum erzeugen ökologische Probleme regionaler und globaler Natur, die schrittweise von einschlägiger Wissenschaft und Politik thematisiert und zu bewältigen versucht werden. In diesem Kontext sind Professionalisierungsbestrebungen erkennbar, allerdings ohne dass sich eine akademische Ausbildungsreglementierung in der Vielzahl angelernter Berufe durchgesetzt hätte. Das Berufsfeld ist offen für Einsteiger, die ökologisch-naturwissenschaftliche Kenntnisse, aber ebenso Vermittlungskompetenzen mitbringen. Innerhalb der Umweltberufe gibt es reglementierte akademische Ausbildungen im rein technischen Bereich; die übrigen Ausbildungen sind für AbsolventInnen unterschiedlicher Ausbildungen zugänglich. (z.B. in der Energieberatung, Abfallberatung oder Wasserschutzberatung). Unverkennbar an der österreichischen Entwicklung im Umwelt-Berufsfeld sind Etablierungs- und Differenzierungsprozesse, z.B. die Ausdifferenzierung der Abfallberatung aus der Umweltberatung, die mittlerweile insbesondere in Niederösterreich und Wien als etabliert betrachtet werden kann.

Es lassen sich folgende einschlägige Berufstätigkeiten bzw. Berufsfelder unterscheiden:

1. Erwachsenenbildung
2. Natur- und Landschaftsführer
3. Umweltberatung für Bürger und Gemeinden
4. Abfallberatung „als Abspaltung von der Umweltberatung“

5. Wasserschutzberatung
6. Nachhaltigkeitsberatung
7. Regionalentwicklung
8. Mediation für nachhaltige Entwicklung
9. Öffentlichkeitsarbeit in einschlägigen Institutionen
10. Lehrer im Bereich Umwelt-/Nachhaltigkeitsthemen

Man kann von rund 4.650 Beschäftigten in den Berufsfeldern ausgehen, die für Graduierte der geplanten Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik in Frage kommen. Von den ca. 4.600 entfallen 2.680 auf bereits bisher von Absolventen der Pädagogischen Akademie Ober St. Veit besetzte Erwerbstätigkeit. Für geplante neue Angebote der Umweltberatung verbleiben damit rund 2.000 Arbeitsplätze.

Geht man von einem Ersatzbedarf von drei Prozent pro Jahr aus, so ergibt sich ein Ersatzbedarf von 60 Graduierten im Berufsfeld für die neuen AbsolventInnen. Aufgrund der zunehmenden Wichtigkeit von Umweltthemen in Erwachsenenbildung und Beratungsdienstleistungen, wie sie nicht zuletzt im Weißbuch des WIFO über „Innovation und Qualifikation“ aufgezeigt wurden, ist von einem Zusatzbedarf auszugehen, insbesondere um öffentliches Bewusstsein für Klimaschutz und Energiethema sowie Naturschutzprojekte zu schaffen und die Umsetzung von Maßnahmen mit breiter regionaler Streuung zu sichern. Bei einem Zusatzbedarf von drei Prozent ist schätzungsweise von einer jährlichen Absorptionsfähigkeit von insgesamt 120 Graduierten in den oben genannten Berufsfeldern auszugehen (= Ersatz- und Zusatzbedarf).

Chancen für Mehrfachqualifikation im Umweltbereich

Das Bakkalaureatsstudium „Umweltpädagogik“ soll eine Mehrfachqualifikation vermitteln, die bisher in dieser Kombination nicht angeboten wird. Viele Interviewte geben Graduierten des Bakkalaureatsstudiums „Umweltpädagogik“ Chancen, wobei folgende Kompetenzen betont werden:

- Breites naturwissenschaftlich-ökologisches Grundwissen
- Projekt- und Prozesssteuerungsfähigkeiten
- Kommunikationsfähigkeit, Beratungskompetenzen

Im Wesentlichen geht es also um die Konkurrenzfähigkeit einer Ausbildung im fachlichen Zugschnitt und die Förderung jener Zusatzqualifikationen, die für die Beschäftigung von Graduierten generell ebenso wichtig sind wie fachliches Wissen: regionale Mobilitätsbereitschaft, Ergebnisorientierung, Dienstleistungs- und Klientenorientierung, Teamfähigkeit und laufende Weiterbildung respektive Vernetzung mit anderen einschlägig beruflich tätigen Graduierten. Hierzu könnte Ober St. Veit besondere Möglichkeiten bieten.

2. Das Curriculum

Als zentrale Aspekte der Umweltbildung können folgende Bereiche beschrieben werden:¹⁰

- Erleben von Natur
- Vermittlung von Sachinformation (Umweltwissen)
- praktisches umweltgerechtes Handeln erproben (Vermittlung von Handlungskompetenz)

Im Jahr 1979 wurde das Unterrichtsprinzip „Umwelterziehung“ in der Grundausbildung in Österreich eingeführt. 1985 erfolgte der Umweltbildungserlass, der auf den Erwerb von Handlungskompetenz, basierend auf Projektunterricht im Umweltbildungsbereich, abzielte. Dies machte klar, dass Schulen und SchülerInnen als Hauptadressaten für Umwelterziehung bzw. Umweltbildung gesehen wurden – ein Umstand, der sich mehr und mehr auflöst.¹¹

Auf Basis dieser Erkenntnisse und den rechtlichen Vorgaben wurden im Laufe des Studienjahres 2007/08 die Arbeiten zum Curriculum Umweltpädagogik begonnen. Die Qualifikation umfasst gemäß der Hochschulcurriculaverordnung das Lehramt für fachpraktische Unterrichtsgegenstände des Fachbereichs Umwelt an berufsbildenden mittleren und höheren Schulen und die Befähigung für den Land- und

forstwirtschaftlichen Beratungs- und Förderungsdienst.¹²

Die Ausbildung umfasst 180 ECTS und ist modular gegliedert, wobei 60 ECTS im ersten und 120 ECTS im zweiten Studienabschnitt vorgesehen sind. Ein Modul wird mit 6 ECTS bewertet.¹³

Im Bereich der Fachdidaktik kann im Rahmen eines Wahlpflichtangebotes zwischen zwei Bereichen gewählt werden:

1. Didaktik Ressourcenmanagement
2. Didaktik Mensch und Umwelt

Darüber hinaus ist neben den Schul- und Beratungspraktika ein vierwöchiges Berufspraktikum in einer Umwelteinrichtung im In- oder Ausland, die weder Aufgaben im Schulungs- noch im Beratungsbereich erfüllt, zu absolvieren. Dieses Studium wird ebenso wie das Bachelorstudium Agrarpädagogik in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur durchgeführt: Die diesbezüglichen Lehrveranstaltungen werden von den Studierenden an der Universität für Bodenkultur vor Ort absolviert.

Als Voraussetzung für die Aufnahme in das sechssemestrige Bachelorstudium „Umweltpädagogik“ ist gemäß Hochschulzulassungsverordnung zumindest eine höhere berufsbildende Schule erforderlich.¹⁴ Die Eignung zum Bachelorstudium umfasst zusätzlich wie beim Bachelorstudium Agrarpädagogik die grundsätzliche persönliche Eignung für die Ausübung des Lehrberufes sowie die für die Ausübung des Lehrberufes erforderliche Kenntnis der deutschen Sprache in Wort und Schrift sowie die erforderliche Sprech- und Stimmleistung.¹⁴

Weitere Details zum Curriculum finden Sie auf der Homepage der Hochschule: www.agrarumweltpaedagogik.ac.at

10) Birgit Karre, Umweltbildung im Fokus: Herausforderungen und Entwicklungen in der schulischen und außerschulischen Bildungsarbeit, Manuskript, Wien 2009, S. 1.

11) Ebenda, S. 1.

12) Hochschul-Curriculaverordnung – HCV, § 3.

13) Curriculum für das sechssemestrige Bachelorstudium für das Lehramt für fachpraktische Unterrichtsgegenstände des Fachbereichs Umwelt an berufsbildenden mittleren und höheren Schulen und die Befähigung für den Land- und forstwirtschaftlichen Beratungs- und Förderungsdienst, §§ 1–5, Studienkommission der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien 2008.

14) Hochschul-Zulassungsverordnung – HZV, § 3 Abs. 2., Verordnung der Bundesministerin für Unterricht, Kunst und Kultur über die Zulassungsvoraussetzungen an Pädagogischen Hochschulen, BGBl. II 112/2006.



Mag. Wilhelm Linder

Grüne Pädagogik

Analyse von Gemeinsamkeiten der Agrar- und Umweltpädagogik auf Basis der Informationsmaterialien ausgewählter Einrichtungen

Forschungsleitendes Interesse

Im Sommersemester 2011 graduierten die ersten StudentInnen der Umweltpädagogik an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik zum „Bachelor of Education“. In der traditionsreichen Bildungsstätte – seit 1953 ist sie die zentrale Einrichtung der LehrerInnenbildung für die landwirtschaftlichen Schulen in Österreich – hat sich damit ein auch international viel beachtetes, innovatives Bildungsangebot etabliert.

Die Hochschule hat sich zum Ziel gesetzt, die Bereiche „Agrar- und Umweltpädagogik“ nicht einfach nebeneinander anzubieten. „Innovationen entstehen fast immer an den Rändern, an den Reibungsflächen und nicht im Mainstream“, hält Günter Faltin, Leiter des Arbeitsbereiches für Entrepreneurship an der Freien Universität Berlin fest.¹ Die Hochschule will die „Ränder“ zwischen Agrar- und Umweltpädagogik konstruktiv nutzen. Sie hält daher in der Präambel des Leitbildes fest: „Sie (die Hochschule) versteht sich als wissenschaftliches Kompetenzzentrum für die ‚Grüne Pädagogik‘ und als eine innovative Partnerinstitution für Bildungs- und Beratungsprojekte im Agrar- und Umweltbereich“.²

Einen wichtigen Schritt stellt die Identifikation von Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen Agrar- und Umweltpädagogik dar. Unterschiede und Gemeinsamkeiten lassen sich in ganz unterschiedlichen Bereichen vermuten. Einige Beispiele:

- Verbindet die Agrar- und Umweltpädagogik ein Naturbegriff, der im Zentrum der landwirtschaftlichen Produktion und der Bemühungen um den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen steht? Oder trennt sie gerade dieser Begriff – hier die Nutzung, dort der Schutz?

- Ist es das Leitbild der Bildung für nachhaltige Entwicklung, wie von der UNESCO 2005 (International Implementation Scheme for the UN-Decade of Education for Sustainable Development) formuliert, das für beide Bereiche eine tragfähige Basis darstellt? Im Vordergrund steht die Entwicklung von Gestaltungskompetenz (Gerhard de Haan) mit Teilkompetenzen wie vorausschauend denken und handeln, interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen, gemeinsam mit anderen planen und handeln können oder andere motivieren können, aktiv zu werden.³
- Ist es die Praxisnähe, die beide Bereiche verbindet? Alltags- und Handlungsorientierung ist ein wichtiges Leitprinzip in der Umweltbildung: „In Veröffentlichungen des (deutschen) Bildungsministeriums erscheint das Prädikat ‚Handlungsorientierung‘ als Krönung der Umweltbildung, stellte Heino Apel 1993 fest⁴. – Die agrarische Bildung wiederum zeichnet sich durch große Praxisnähe, etwa im Rahmen von Praktika oder die Arbeit in Lehrbetrieben, ganz besonders aus.“

Im Rahmen des vorliegenden Projektes wurde die Frage nach dem Bild der Bildungseinrichtungen in beiden Bereichen gestellt: Wie stellen sich die Einrichtungen nach außen hin dar, welche Aspekte betonen sie in den Darstellungen? Und, vielleicht wichtiger noch: Welche Aspekte werden nicht angesprochen?

Theoretischer Hintergrund

„Grüne Pädagogik“ ist ein Alltagsbegriff, keine wissenschaftliche Kategorie: Aktuell findet sie sich als Forschungsbereich an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik und als Schlagwort für das Ausbildungsprogramm der Universität Rostock in Zusammenhang mit dem Fernstudium „Umweltpädagogik“⁵ Daneben taucht der Begriff

1) www.berlin-sciences.com/en/facts/leading-scientific-minds/guenter-faltin/

2) www.agrarhochschule.at/cm2/index.php/home-mainmenu-1/leitbild-der-hochschule-fuer-agrar-und-umweltpaedagogik-wien

3) Gerhard de Haan (2007): Orientierungshilfe BNE in der Sek. I – Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote. Berlin, S. 17.

4) Zitiert nach: Katharina Giesel, Gerhard de Haan Umweltbildung in Deutschland (2002): Stand und Trends im außerschulischen Bereich, Berlin, S. 106.

auf in Verbindung mit pädagogischen Programmen der Partei „Die Grünen“ sowohl in Deutschland als auch in Österreich, etwa in Form von Polemiken (das nenne ich „Grüne Pädagogik“)⁶. Auch der Begriff „grüne Schule“ wird unterschiedlich verwendet: einmal als Synonym für umweltpädagogische Bemühungen insbesondere von botanischen Gärten etwa in Wien,⁷ Innsbruck oder Frankfurt, dann als Bezeichnung für Bildungsinitiativen parteipolitischer Natur.⁸ Eine Begriffsdefinition steht noch aus, hier kann nicht auf wissenschaftliche Quellen zurückgegriffen werden.

Umweltbildung ist längst integraler Bestandteil agrarischer Bildungseinrichtungen: Neun landwirtschaftliche Schulen wurden mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet⁹ (Stand: September 2011), biologisches Wirtschaften ist vielfach gut verankert. Darüber hinaus finden sich Ansätze der Integration der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Das Netzwerk AFANet (EU Socrates Thematic Network for Agriculture, Forestry, Aquaculture, and the Environment) etwa strebte eine Kooperation von Universitäten und Hochschulen in den genannten Bereichen an. Der Sammelband „Integrating Concepts of Sustainability into Education for Agriculture and Rural Development“¹⁰ bietet für diesen Bereich Zusammenfassung und einen Ausblick.

Forschungsfragen

Den Ausgangspunkt der Forschungsarbeit bilden sieben Thesen:

1. Umweltpädagogik ist allgemeinbildend, Agrarpädagogik berufsbildend orientiert
2. Natur ist Schlüsselbegriff sowohl in der Agrar- als auch der Umweltpädagogik
3. Bewältigung von Komplexität als Zielsetzung findet sich in unterschiedlicher Weise
4. Inter- und Transdisziplinarität sind sowohl der Agrar- als auch der Umweltbildung immanent in unterschiedlicher Ausprägung
5. Regionale Verankerungen finden sich sowohl in der Umweltpädagogik als auch in der Agrarpädagogik
6. Agrarpädagogik steht in ländlicher Tradition, Umweltpädagogik ist urban geprägt

7. Agrarpädagogik und Umweltbildung lassen klare Werteorientierungen erkennen

Die Klärung dieser Thesen ist Ausgangspunkt der Forschung. Überprüft werden soll, inwieweit die auf einem Alltagsverständnis von Agrar- und Umweltbildung basierenden Thesen zutreffen.

Forschungsdesign

In einem ersten Schritt wurden je acht agrar- und umweltpädagogische Einrichtungen in Österreich ausgewählt. Bei der Auswahl wurde auf möglichst große Heterogenität Wert gelegt, sie kann jedoch keinen Anspruch auf Repräsentativität erheben.

Als Quelle wurden schriftliche Informationen (Folder, Image-Broschüren) sowie die Internet-Seiten der jeweiligen Einrichtung genutzt. In der überwiegenden Zahl der Einrichtungen sind die Internet-Quellen wesentlich ergiebiger, weil umfangreicher und in der Darstellung differenzierter.

Die oben angeführten Forschungsthese wurden für jede einzelne Einrichtung an Hand eines Thesenkataloges analysiert. Ziel dieser Erstanalyse war es, einen Überblick über Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu gewinnen und die Tauglichkeit des Forschungsansatzes zu überprüfen. Sie erfolgte in Form einer hermeneutischen Interpretation. Diese Herangehensweise scheint hier von zentraler Bedeutung. Gerade bei der Interpretation des Naturverständnisses der Bildungseinrichtungen spielt das Vorverständnis für die Interpretation der Texte eine zentrale Rolle. Dieses Vorverständnis kritisch zu reflektieren und darauf aufbauend das Forschungsdesign weiterzuentwickeln ist zentraler Teil des Forschungsansatzes. Die nachstehende Darstellung beschränkt sich auf vier Thesen: Allgemeinbildung, Naturverständnis, Tradition und Wertebasis.

Ergebnisse

Homepage und/oder schriftliche Unterlagen von folgenden Einrichtungen wurden auf die Thesen hin analysiert:

5) www.fernstudium-infos.de/uni-rostock/26239-absolventin-uni-rostock-vier-semestern-fit.html.

6) <http://fakten-fiktionen.de/2011/07/21/das-nenne-ich-gruene-paedagogik/>

7) www.botanik.univie.ac.at/hbv/gruene_schule/

8) <http://grueneschule.at/index.php>

9) www.umweltzeichen.at/cms/home/bildung/ausgezeichnete-schulen/content.html

10) Wout van de Bor et al. (2000): Integration Concepts of Sustainability into Education for Agriculture and Rural Development. Frankfurt am Main.

Agrarische Bildungseinrichtungen:

- LAKO – Landwirtschaftliche Koordinierungsstelle für Bildung und Forschung in Niederösterreich
- Lehr- und Forschungszentrum Francisco Josephinum Wieselburg
- Höhere land- und forstwirtschaftliche Schule für Land- und Ernährungswirtschaft Elmerg
- Höhere land- und forstwirtschaftliche Schule für Land- und Ernährungswirtschaft Pitzelstätten
- Höhere land- und forstwirtschaftliche Schule – Forstwirtschaft Bruck/Mur
- Landwirtschaftliche Fachschule und Agrar-HAK Althofen/Hunnenbrunn
- Ländliches Fortbildungsinstitut LFI Oberösterreich
- Forstwirtschaftliche Bildungsstätte Ort/Gmunden

Umweltpädagogische Einrichtungen:

- UBZ – Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark
- FORUM Umweltbildung – Wien
- Institut für Didaktik der Naturwissenschaften an der Universität Salzburg
- Umweltbildung Austria – Grüne Insel
- Spes Zukunftsakademie Kirchberg/Krems
- IFAU – Institut für angewandte Umwelt-erziehung Steyr
- Höhere Lehranstalt für Umwelt und Wirtschaft Ysper
- Bildungswerkstätte Seewinkelhof – WWF Österreich

Nachstehend eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse in vier ausgewählten Bereichen

Allgemeinbildung – berufliche Bildung

In allen Einrichtungen der agrarischen Aus- und Weiterbildung steht die berufliche Qualifikation im Vordergrund. Doch die Mehrheit der angeführten Bildungsinstitutionen sieht auch Allgemein- und Persönlichkeitsbildung als integralen Bestandteil der Bildungsarbeit. Der jährliche Kreativpreis der LAKO Niederösterreich stellt einen wichtigen Impuls zur Kreativitätsförderung dar. Die HLFS Graz Eggenberg verweist im Leitbild auf die „Entwicklung eines politischen, demokratischen und kulturellen Bewusstseins“. Das Francisco Josephinum Wieselburg präsentiert das Projekt „A Letter to the Stars“ und verweist damit auf die Bedeutung gesellschaftlicher Verantwortung. Unter den Umweltbildungseinrichtungen konzentriert sich die HLA

Ysper auf berufliche Qualifikationen wie die Ausbildung zu Umweltbeauftragten oder Recyclingtechnikern. Ysper verweist aber im Leitbild auch auf „Schöpfungsverantwortung“. Die Spes Zukunftsakademie hat Schwerpunkte im Bereich Regionalentwicklung, Gesellschaft und Familie, aber auch für Arbeit und zukunftsfähiges Wirtschaften. Die übrigen Einrichtungen sind allgemeinbildender Natur, einmal mit einem Fokus auf Biologie (Seewinkelhof, IDN an der Universität Salzburg), andere auf Fragen der Ressourcenschonung und des Umweltschutzes (FORUM Umweltbildung, UBZ Steiermark). Berufliche Qualifikationen werden hier vor allem MultiplikatorInnen, insbesondere LehrerInnen vermittelt, andere Berufsgruppen werden nicht angesprochen.

Natur als Schlüsselbegriff

In den Selbstdarstellungen der agrarpädagogischen Institutionen spielt der Begriff „Natur“ eine untergeordnete Rolle, wird kaum erwähnt. In den Illustrationen vieler Homepages dagegen ist der Naturbezug deutlich (Hände schützen eine Pflanze: Graz Eggenberg; Schüler lehnt sich an uralten Baum: HLFS Bruck). Die HLFS Pitzelstätten etwa ist Ökolog- und Umweltzeichenschule, der Begriff „Natur“ findet sich im Leitbild nur in Zusammenhang mit naturnaher Freizeitgestaltung. LAKO Niederösterreich und die Ausbildungsstätte Ort thematisieren Natur als Erlebnisort. Im Bereich der Umweltbildungseinrichtungen finden sich zwei Kategorien: die Einrichtungen in der Tradition des Naturschutzes. UBZ Steiermark, IDN Salzburg oder die WWF Bildungsstätte stellen Natur und ihren Schutz als zentrales Bildungsziel dar. Andere, wie das FORUM Umweltbildung oder das Bildungshaus Spes thematisieren Umweltthemen in ihrer gesellschaftlichen Dimension, Natur ist Ressource. Natur als Ort für soziales Lernen steht im Mittelpunkt des Angebotes der Umweltbildung Austria, des IFAU in Steyr oder der WWF Bildungsstätte.

Tradition oder Urbanität

Die Thematisierung ländlicher Traditionen ist bei den agrarischen Bildungseinrichtungen deutlich sichtbar: „Bildung braucht Wurzeln“ ist der Leitspruch der HLFS Bruck; „Wir leben Tradition ohne altmodisch zu sein“ hält die HLFS Elmerg im Leitbild fest. Die forstliche Ausbildungsstätte Ort spricht von Tradition als Kulturgut,

die LFS Althofen will Tradition und moderne Strömungen gleichwertig berücksichtigen. Die Verweise auf Tradition finden sich im Umweltbildungsbereich allenfalls in den Materialien des Bildungshauses Spes. Auch bei Einrichtungen, die sich intensiv mit regionaler Natur auseinandersetzen (Seewinkelhof, Umweltbildung Austria) finden sich keine Hinweise auf Brauchtum oder regionale Kulturpflege (abgesehen von Themen zur Pflege der Kulturlandschaft).

Wertebasis

Von den agrarischen Bildungseinrichtungen werden Werte häufig angesprochen: Familie und Gemeinschaft (LFS Althofen), Verantwortung, Mut zur Veränderung, Offenheit (HLFS Elmberg), Wertschätzung und Respekt sowie Leistungsorientierung (HLFS Bruck/Mur) oder Kultur und soziale Kompetenz (Francisco Josephinum Wieselburg). Christliche Werte werden neben den konfessionellen Einrichtungen auch von Wieselburg als Basis angegeben. Im Umweltbereich erfolgt eine Positionierung durch konfessionell geprägte Einrichtungen (Ysper, Spes). Umweltbildung Austria spricht von einer „ökologischen Ethik“, einer „achtenden Haltung gegenüber dem natürlich Geschaffenen ... noch heute glauben viele, der Mensch sei Mittelpunkt“.¹¹ Die übrigen Einrichtungen geben keine Hinweise auf die Wertebasis.

Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Die Ergebnisse lassen vermuten, dass die Trennlinie zwischen allgemeinbildender Umweltbildung und berufsbildender Agrarbildung schwächer ausgebildet ist, als ursprünglich angenommen: Die agrarische Bildung positioniert sich als berufsbildende Einrichtung mit einem starken sozial- und persönlichkeitsbildenden Anspruch und setzt hier klare Akzente. Bei Umwelteinrichtungen ist zu unterscheiden zwischen primär berufsbildenden und primär allgemeinbildenden Einrichtungen, es überwiegen allgemeinbildende Ansätze. Der Begriff „Natur“ findet sich in beiden Bereichen erstaunlich selten. Daraus kann nicht geschlossen werden, dass Naturbilder keine Rolle spielen. Die Institutionen scheinen implizite Vorstellungen anzusprechen. Die Trennung zwischen Naturschutz und Nutzung der Natur verläuft nicht

zwischen agrar- und umweltpädagogischen Einrichtungen, vielmehr ist die nachhaltige Nutzung der Natur als Ressource zentrales Thema auch der Umweltbildung. Eine deutliche Trennlinie scheint der Begriff „Tradition“ zu skizzieren. Im Umweltbereich ist er kaum präsent, eher ist ein Hinweis auf indigene Völker zu finden als auf regionale Traditionen. Im agrarischen Bildungsbereich bildet die Pflege und Weiterentwicklung regionaler Kultur einen wichtigen Schwerpunkt. Christlich-abendländische, humanistische Traditionen werden im agrarischen Bereich als Wertebasis angeführt. Im Umweltbildungsbereich werden Werte kaum explizit angesprochen. Die Umweltbildung Austria spricht von „ökologischer Ethik“.

Die Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass

- der Naturbegriff unterschiedlich verwendet, aber nicht geklärt wird: Man spricht von Natur (oder zeigt ein Naturbild), ohne das zu Grunde liegende Verständnis offenzulegen.
- trotz der Bedeutung der Klärung von Werthaltungen als zentrale Aufgabe einer Bildung für nachhaltige Entwicklung eben diese Werte in den Umweltbildungseinrichtungen nicht angesprochen werden. Anders als im agrarpädagogischen Bereich bleibt die Wertebasis meist unklar.
- der am stärksten sichtbare Unterschied im Umgang mit der eigenen Tradition, der regionalen Geschichte vorliegt. Umweltbildung scheint sich, die Umweltbewegung selbst, als „geschichtslos“ (Joachim Ratkau)¹² zu begreifen.

Die Ergebnisse können zum jetzigen Zeitpunkt nicht verallgemeinert werden. Es bedarf weiterer, umfangreicherer Analysen, der Ergänzung des Blickes durch eine Analyse des Bildungsangebotes und der Curricula sowie einer Befragung der Akteure selbst. Hier können u.a. Bachelorarbeiten wertvolle Beiträge leisten. Für die Grüne Pädagogik scheint die Klärung des Naturverständnisses sowie die Thematisierung der Wertebasis von entscheidender Bedeutung. Die Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Entwicklungen, nicht nur auf der Basis abstrakter historischer Reflexion, sondern in Zusammenhang mit regionalen Traditionen mit dem Ziel eines gemeinsamen gesellschaftlichen Verständnisses, stellt eine weitere zentrale Herausforderung dar.

11) http://www.ubw.at/Umweltbildung/1e_OekologischeEthik.pdf

12) Joachim Ratkau (2011): Die Ära der Ökologie. Eine Weltgeschichte. München.



Dipl.-Päd. Dr. Angela
Forstner-Ebhart MEd.

„Best Practice in zertifizierten Umweltschulen“ – Explorative Hospitationen als Basis für den Aufbau mehrperspektivischer Reflexionskompetenz bei Studierenden

1. Forschungsleitendes Interesse

Die Ausbildung an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik hat es sich zum Ziel gesetzt, den Fokus auf die „Grüne Pädagogik“ zu richten, es sollen somit nachhaltige Formen der Wissensvermittlung und des Wissenstransfers im ökologischen und ökonomischen Bereich im Zentrum der Lehre stehen. Eine österreichweite Vernetzung der Hochschule mit den verschiedenen Schultypen der Umweltzeichenschulen soll die praktischen Bezüge der „Grünen Pädagogik“ bereichern. Schulen, die das Zertifikat des Umweltzeichens erhalten haben und sich in regelmäßigen Abständen einer Überprüfung ihrer Auszeichnung unterziehen, weisen in der Öffentlichkeitsarbeit großes Engagement in der Durchführung von Gesundheits- und Umweltprojekten nach und sollten sich somit für den ökologischen Fokus im Unterricht besonders eignen.

Die Ergebnisse eines Pretests (an der HAUP im Sommersemester 2010) zum aktuellen Forschungsprojekt verdeutlichten zudem das große Interesse von Studierenden an Hospitationen in unterschiedlichen Schultypen und die Vielfältigkeit der Beobachtungen in den Unterrichtssituationen.

2. Theoretischer Hintergrund

Hospitationen geben den Studierenden die Möglichkeit, sich mit ihrem künftigen Berufsfeld auseinanderzusetzen und die Komplexität pädagogischen Handelns, welches von der Gleichzeitigkeit des Vermittelns und Aneignens geprägt ist, zu erschließen. Die reale Begegnung in einer Schule mit einer bestimmten Klasse und einer bestimmten Lehrperson erlaubt die Auseinandersetzung mit einer speziellen Situation, welche aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet werden soll.

Erkenntnisse der Neurobiologie (Herrmann 2006; Spitzer 2006) postulieren, dass distinkte

Episoden, welche sich besonders positiv auf Gedächtnisleistungen auswirken, durch Bedeutsamkeit und Alltagsrelevanz gekennzeichnet sind; dies ist vor allem durch Erfahrungslernen in Praxissituationen möglich. In der Hospitationssituation wird die subjektive Bedeutsamkeit durch die Auswahl einer speziellen pädagogischen Situation deutlich, welche als alltagsrelevant eingestuft wird und im Diskurs mit den AkteurInnen und anderen HospitantInnen beleuchtet wird.

„Beobachten kann mit dem Strahl einer Taschenlampe verglichen werden, wobei Breite oder Fokussierung des Lichtkegels auf das Interessengebiet verweisen, die Richtung des Lichtstrahls auf die zugrunde liegenden Erwartungen und Annahmen, also auf ihre implizite oder explizite Theorie“ (Topsch 2002, S. 1). Zahlreiche theoretische Befunde (Schön 1987; Köck/Ott 1994; Schröder 2001; Topsch 2002; Flagmeyer 2002; Klement 2005; Abel et al 2007) verweisen auf die Notwendigkeit einer gezielten Beobachtung für reflektiertes, didaktisches Entscheiden. Der Vorgang des gezielten Beobachtens ist für angehende LehrerInnen ein Werkzeug für die Unterrichtssteuerung, um zu reflektierten pädagogischen Entscheidungen zu gelangen. Wissenschaftliches Beobachten ist erlernbar, es soll zu einem distanzierten Bewerten des beobachteten Vorgangs führen und Situationen sollen mehrperspektivisch analysiert werden.

Konstruktivistische Befunde verdeutlichen die Bedeutung von Realbegegnungen und situativem Lernen (Reich 2008) für die Entwicklung kognitiver Konzepte. Im Rahmen der Hospitationen können subjektive Konzepte der eigenen Schulbiografie und Praxiserfahrungen mit den aktuellen Beobachtungen abgeglichen werden. Der Vorgang der Rekonstruktion wird in Gang gesetzt und im Diskurs erweitert.



Vertreter der Systemtheorie (Kriz 1998) postulieren, dass Wissen nur in Zusammenhang mit dem System sinnvoll angewendet werden kann und nach Bertalanffy dann „viabel“ ist. Beobachtete Hospitationssituationen, die als „viabel“ eingestuft werden können, müssen sich auf ein spezifisches soziales oder kognitives Element der Lernsituation förderlich auswirken, eine entsprechende Reaktion der Lernenden muss dazu beobachtet werden können.

3. Forschungsfragen

Mit Hilfe des Forschungsdesigns im aktuellen Projekt sollten die folgenden Forschungsfragen beantwortet werden:

- Kann mit Hilfe von Hospitationen an verschiedenen Schultypen die Komplexität (Gleichzeitigkeit) von Vermittlung und Aneignung von Studierenden der HAUP mehrperspektivisch reflektiert werden?
- Wirken sich Etikettierungen (Umweltzeichen) auf Handlungsmuster der SchülerInnen und LehrerInnen der zertifizierten Schulen im alltäglichen Umgang mit Umweltressourcen aus?

Für die quantitative Erhebung wurden die folgenden Hypothesen erstellt:

- H1: Wenn Schulen mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet wurden, dann ist dies in Form von äußeren Zeichen (Schilder, Projektbeschreibungen ...) sichtbar.
- H2: Wenn Schulen mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet wurden, dann kann ein ressourcenschonender Umgang (mit Licht, Luft, Müll) der AkteurInnen (Lehrpersonen, SchülerInnen) im Unterrichtsalltag (im Rahmen von Hospitationseinheiten) beobachtet werden.

4. Forschungsdesign

Studierende unterschiedlicher Studiengänge absolvierten im Rahmen des Forschungsprojekts in Kleingruppen österreichweit Hospitationen an Umweltzeichenschulen. Die Hospitationen sollten die Möglichkeit bieten, spezielle Unterrichtssituationen zu beobachten und in Form von teilstrukturierten Beobachtungen selbst in Lernsituationen zu kommen, welche für einen forschenden Habitus und den Aufbau von Reflexivität förderlich sind.

Für die teilstrukturierten Fremdbeobachtungen wurde ein Hospitationsbogen mit mehreren Abschnitten genützt, welcher in Anlehnung an Seel, Seyfrieds (2005) „Relevanzbogen zur Viabilitätsprüfung“ konstruiert wurde. Das Auswertungsinstrument „Relevanzbogen“ wurde für die Hospitationen strukturell adaptiert und mit umweltrelevanten Aspekten zur Analyse der Kontextbedingungen (Unterrichtssituationen, installierte Lernumgebung) konstruiert. Der Hospitationsbogen war dahingehend strukturiert, dass bei der Beobachtung des Umgangs mit den Ressourcen Leitfragen gestellt wurden. Außerdem wurden Leitfragen für die Interviews mit den AkteurInnen angeführt. Für die Beobachtung der Unterrichtsgestaltung im Sinne des „Relevanzbogens“ wurde aufgefordert, die Gestaltung des Unterrichtseinstiegs zu beschreiben sowie auf eine relevante (auffallende) Unterrichtssituation zu achten und diese detailliert zu beschreiben.

Von den Studierenden wurden die statistischen Daten der Klassen festgehalten und Hinweise und erkennbare Zeichen einer Umweltzeichenschule (Logo, Beschreibungen des Projekts ...) dokumentiert. Der alltägliche Umgang mit Umweltressourcen (Licht, Luft, Mülltrennung) von SchülerInnen und LehrerInnen sowie die beiläufige Thematisierung von Umweltthemen wurde in zufälligen Unterrichtsstunden beobachtet und mit Hilfe von Items quantitativ und qualitativ dokumentiert.

Die Studierenden erhoben somit mittels Beobachtungen und Interviews in der ersten Sequenz die umweltrelevante Handlungskompetenz der AkteurInnen in den hospitierten Unterrichtszeiten, dazu wurde beobachtet, wie mit den Ressourcen Licht, Luft und Müll im Alltagsgeschehen der Unterrichtszeit umgegangen wird.

In der zweiten Sequenz richteten die HospitantInnen die Aufmerksamkeit auf das Agieren der handelnden Personen und fokussierten auf eine für sie relevante Situation, welche sie ausführlich beschrieben. Im Anschluss an die Hospitationen wurde im Austausch mit den hospitierten KollegInnen die ausgewählte Situation auf Viabilität im Hinblick auf Unterrichtsqualität und Schulalltag überprüft. In einem Reflexionsteil des Hospitationsbogens wurden mögliche

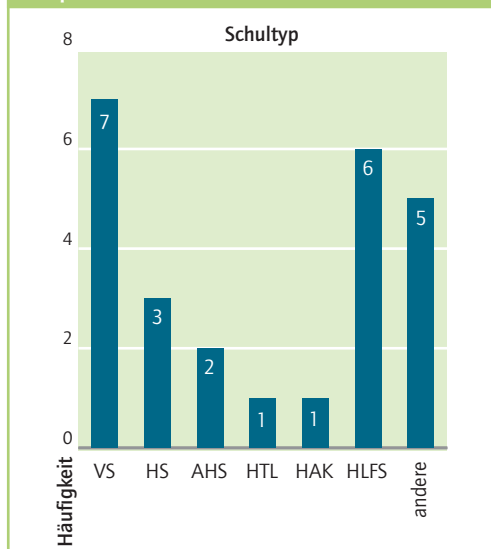
Handlungsalternativen, welche in dieser Situation viabel sein könnten, erstellt.

Die Hospitationen der Studierenden wurden im Sinne der „Reflective-Practice“-Ansätze nach Altrichter (2000) vorbereitet, begleitet und ausgewertet. Zur Vorbereitung wurde die Beobachtungstätigkeit mit Filmsequenzen trainiert. Beobachtete Handlungsmuster sowie alternative Dispositionen wurden im Rahmen der Explorationsphase des Forschungsprojekts quantitativ und qualitativ dokumentiert. Eine elaborierte Analyse der fokussierten Situationen fand mit Hilfe des Reflexionsbogens für die Hospitation und in mehrstufigen zirkulären Diskursen (allein, mit den AkteurInnen, mit den anderen HospitantInnen) statt. So generierten die Studierenden neue Handlungsentwürfe, die ihnen für ihre zukünftige berufliche Tätigkeit hilfreich erscheinen.

5. Ergebnisse

Die Gesamtstichprobe der hospitierenden StudentInnen (N = 52) besuchte insgesamt 25 Umweltzeichenschulen der unterschiedlichsten Schultypen (nVS = 7; nHS = 3; nAHS = 2; nBS, BHS, = 7; nHLFS = 6) in fast allen Bundesländern (mit Ausnahme von Vorarlberg und Salzburg) von der 2. bis 13. Schulstufe.

Abb. 1: Gesamtstichprobe der hospitierten Umweltzeichenschulen



Bei der quantitativen Auswertung der Daten mit SPSS zu Erhebung der Manifestation des Umweltzeichens im Alltagshandeln der Schulen konnten die folgenden Ergebnisse berechnet werden.

88 Prozent der besuchten Schulen weisen mit Schildern und anderen deutlichen Zeichen am Gebäude oder im Eingangsbereich darauf hin, dass sie das Umweltzeichen verliehen haben, 76 Prozent fordern mit Schildern im Schulgebäude zum sorgsamem Umgang mit den Ressourcen auf (Abb. 2).

Alle besuchten Schulen führen in den Klassen Behälter zur Mülltrennung. In 80 Prozent der Fälle wurde der richtige Umgang mit der Mülltrennung beobachtet (Abb. 3).

90 Prozent der Klassen wurden von den hospitierenden Studierenden als „sauber“ bewertet. In 76 Prozent der Klassen wurde während der hospitierten Unterrichtszeit gelüftet, davon wurde in 44 Prozent der Fälle ressourcensparend (kalte Jahreszeit: stoßlüften) gelüftet (Abb. 4).

Abb. 2: Hinweisschilder für sorgsamem Umgang mit Ressourcen

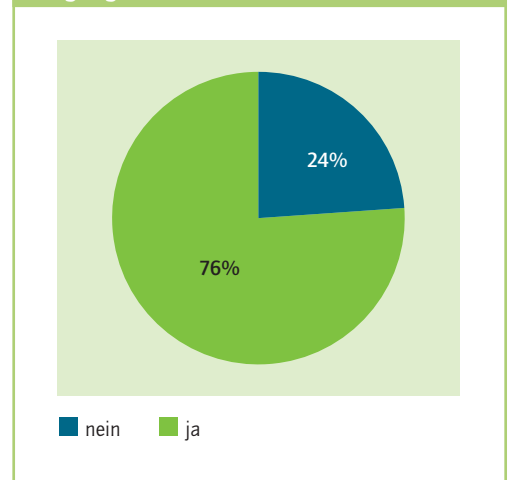
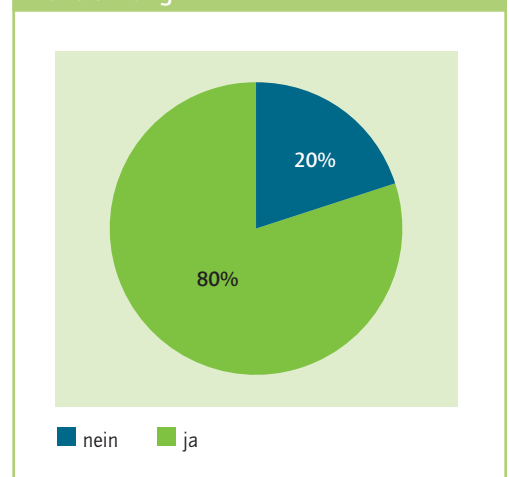


Abb. 3: Richtiger Umgang mit Mülltrennung



In 56 Prozent der hospitierten Einheiten wurde ein umweltrelevantes Thema bearbeitet oder nebenbei erläutert.

In 68 Prozent der hospitierten Schulen wird auf das Angebot einer „gesunden Jause“ (z.B. Kornspitz, Obst, Salatbuffet, Ankauf von biologischen Produkten oder Fair-Trade-Waren, Verzicht auf Cola-Automaten) Wert gelegt (Abb. 5).

Mit Hilfe der Berechnungen aus der quantitativen Datenanalyse kann die Hypothese H1 angenommen werden, da der Großteil der Schulen die Auszeichnung mit dem Umweltzeichen gut dokumentiert und sichtbar macht. Die Hypothese H2 kann nur zum Teil angenommen werden, da die Mülltrennung mehrheitlich richtig umgesetzt wird, jedoch ein energieschonender Umgang mit der Heizungswärme beim Lüften mehrheitlich nicht umgesetzt wird.

Aus der Analyse der Interviews mit den AkteurInnen in den Schulen konnten die Kategorien laut Abb. 6 generiert werden (nächste Seite).

Zur Auswertung unterrichtsrelevanter Situationen:

Die qualitative Analyse der Vignetten für relevante Unterrichtssituationen verwies auf eine günstige Zuordnung der gebildeten Kategorien in ein deskriptives Modell für schülerzentrierten Unterricht nach Weinert (Abb. 7), welches in drei Feldern die Gleichzeitigkeit von Vermittlung und Aneignung in der Interaktion zwischen Lehrperson und SchülerInnen strukturiert.

Die Felder Motivationsstrategien, „Scaffolding“ im Sinne eines vertikalen Lerntransfers sowie „Fading“ im Sinne eines horizontalen und lateralen Lerntransfers können mit Hilfe der generierten Kategorien für die Interaktion im Unterrichtsgeschehen beschrieben werden.

Das Interaktionsfeld der Motivationsstrategien und Bedürfnisorientierung im schülerzentrierten Unterricht setzt sich aufgrund der qualitativen Analyse aus den beobachteten Einstiegsszenarien, der Reaktion von Lehrpersonen auf die Artikulation von Interessen der SchülerInnen sowie den Mitteln des Spannungsaufbaus im Unterricht (z.B. Intonation) zusammen.

Die Interaktionsmodalitäten im Feld der Leistungsförderung und des expliziten Lernens sind durch die beobachtete Transparenz der Unterrichtsziele, der Unterrichtssystematik und der Vermittlungskompetenz beschrieben. Diese Determinanten sind geprägt durch den Einsatz von Unterrichtsmethoden und der Anwendung von Medien, welche den Prozess des „Scaffolding“ beschreiben, auch die beobachtete Form der Leistungsbeurteilung zählt zu diesem Interaktionsfeld.

Das Interaktionsfeld der Entwicklungsförderung beinhaltet Aspekte des impliziten Lernens und des „Fading“, dem Prozess für die selbstständige Anwendung von Gelerntem. Auch die sozialen Komponenten des Klassenmanagements und der Förderorientierung sowie des Lösens von Konflikten werden in diesem Feld thematisiert.

Abb. 4: Wird energiesparend gelüftet?

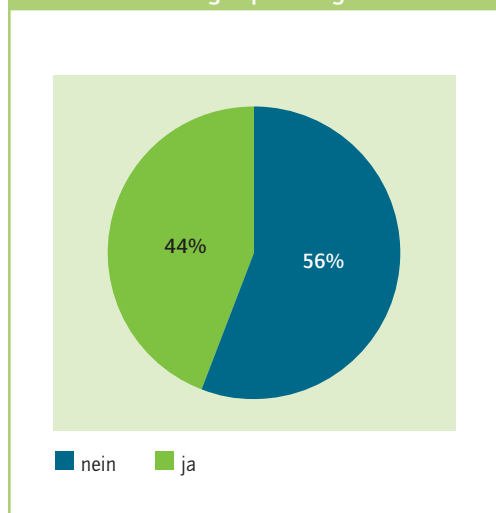


Abb. 5: Angebot einer „gesunden Jause“

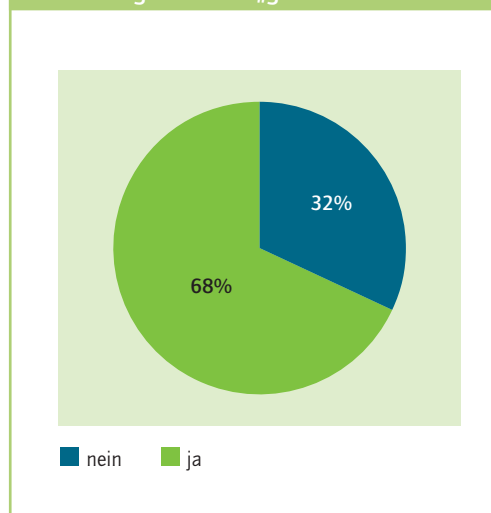
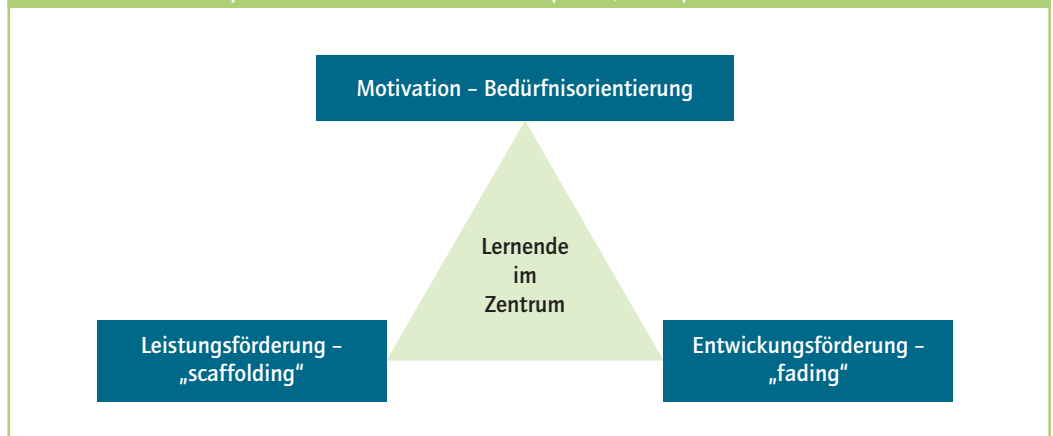


Abb. 6: Generierte Kategorien der Interviews zur Umsetzung des Umweltzeichens

	Direktor/in	Lehrer/in	Schüler/in
Veränderungen im Schulbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Bauliche Maßnahmen • Anschaffung von Mobiliar • Erweiterung des Schulgartens • neues Angebot in der Küche 	<ul style="list-style-type: none"> • mehr fächerübergreifende Projekte • stärkere Nutzung des Schulgartens • verstärkt Umweltthemen im Unterricht • Einbeziehung von Umweltexpert/innen 	<ul style="list-style-type: none"> • Neues Angebot in der Küche • Mehr Projekte
Probleme durch das UWZ	<ul style="list-style-type: none"> • Lange Vorbereitungszeit • Überzeugungsarbeit und Einbeziehung aller Personen für die Umsetzung • Aufwändige Dokumentationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Überlastung mit Dokumentation • Aufwändige Umsetzung • Zuwenig Unterstützung • Keine Veränderung bei Jausengewohnheiten der Schüler/innen – Eltern haben stärkeren Einfluss 	–
Gewinn durch das UWZ	<ul style="list-style-type: none"> • Mediale Präsenz • stärkere umweltbewusste Einstellung der handelnden Personen • Kooperation mit Expert/innen • Mehr Kooperation im Team 	<ul style="list-style-type: none"> • Mehr Unterricht im Freien • Mehr Kooperation im Lehrerteam • Bewusstseinsveränderung bei Schüler/innen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitbestimmung bei Projekten
	Schulwart/in	Schularzt/ärztin	
Veränderungen im Schulbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung umweltschonender Reinigungsmittel • Kontrolle von Ressourcen (Wasser, Heizung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Initiierung einzelner Projekte 	
Probleme durch das UWZ	<ul style="list-style-type: none"> • Anfängliche Skepsis • Umstellung der Arbeitsgewohnheiten 	–	
Gewinn durch das UWZ	<ul style="list-style-type: none"> • Erleichterung der Arbeit (keine Vorreinigung mehr) • private Verwendung umweltschonender Mittel 	–	

Abb. 7: Unterrichtsqualitätsdreieck nach Weinert (1996; 1997)



6. Zusammenfassung

Die Dokumentationen der beobachteten Handlungsroutinen an den Schulen sollten den Grad der Manifestierung von institutionellen Etikettierungen, wie dem Umweltzeichen, in prozeduralen Wissensstrukturen sowie automatisierten Handlungsmustern bei den AkteurInnen verdeutlichen. Hier kann zusammenfassend resümiert werden, dass die Schulen ihre Auszeichnungen mehrheitlich nach außen dokumentieren, sodass dies für BesucherInnen deutlich wird. Die Umsetzung des Umweltzeichens wird meist von den LeiterInnen angestrebt und fordert eine klare Formulierung im Team und kooperativen Austausch zwischen den KollegInnen. Dies führt vor allem zu Beginn zu einer teilweise ablehnenden Haltung von AkteurInnen (Lehrpersonen, Schulwarte), welche auch in einer umfassenden Dokumentationsarbeit begründet liegt. Mehrheitlich sehen die AkteurInnen in der Umsetzung der Kriterien bauliche Vorteile sowie auch vielfältigere Gelegenheiten in der Umsetzung von Projekten, eine zusätzliche Bereicherung durch die Zusammenarbeit

mit ExpertInnen und einen Fortschritt im Umweltbewusstsein bei allen Beteiligten. Die Entwicklung eines Bewusstseins für gesunde Ernährung wird sehr stark vom Elternhaus mit beeinflusst und kann somit nur in Ansätzen verwirklicht werden.

Die Dokumentationen der relevanten Unterrichtssituationen der zweiten Sequenz des Hospitationsbogens sind vielfältig und ausführlich. Die alternativen Handlungsentwürfe für diese Situationen, welche von den hospitierenden StudentInnen im Reflexionsteil des Hospitationsbogens in zirkulären Diskursschleifen festgehalten wurden, verdeutlichen die reflektierte Partizipation bei diesem Projekt. Die generierten Kategorien, welche das Unterrichtsqualitätsdreieck detailliert beschreiben, verweisen darauf, dass theoretische Postulate durch die explizite Verknüpfung mit der teilnehmenden Beobachtung besser in individuelle kognitive Muster integriert werden können und somit eine Erweiterung subjektiver Konzepte stattfinden kann.

Literatur:

- Abel, Jürgen, et al (2007):* Beobachtungen der Beobachter. Wahrnehmungen von Verschiedenheit im Klassenzimmer. In: Journal für LehrerInnenbildung 7/2007, Innsbruck: Studienverlag, S. 38–45.
- Altrichter, Helmut (2000):* Handlung und Reflexion bei Donald Schön. In: Neuweg, Georg H. (Hrsg.): Wissen-Können-Reflexion. Innsbruck: Studienverlag, S. 201–221.
- Flagmeyer, Doris et al (2002):* Schule als Studienfeld. Leipzig: Studienverlag.
- Herrmann, Ulrich (2006):* Gehirngerechtes Lehren und Lernen: Gehirnforschung und Pädagogik auf dem Weg zur Neurodidaktik. In: Herrmann, Ulrich (Hrsg.): Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen. Weinheim: Beltz, S. 8–17.
- Klement, Karl (2005):* Beobachten lernen – Begabungen entdecken. Münster: LIT.
- Köck, Peter, Ott, Hanns (1994):* Wörterbuch für Erziehung und Unterricht. Donauwörth: Auer.
- Kritz, Willy C. (2009):* Lernziel: Systemkompetenz. Göttingen: Vandenhoeck u. Ruprecht.
- Lunkenbein, Martin (2010):* Beobachtend lernen im Praktikum. In: Abel, Jürgen, Faust, Gabriele (Hrsg.): Wirkt Lehrerbildung? Antworten aus der empirischen Forschung. Münster: Waxmann, S. 215–227.
- Reich, Kersten (2006):* Konstruktivistische Didaktik, 3. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Schröder, Hartwig (2001):* Didaktisches Wörterbuch. München: Oldenburg.
- Seel, Andrea, Seyfried, Clemens (2005):* Subjektive Bedeutungszuschreibungen als Ausgangspunkt schulpraktischer Reflexion. In: Journal für LehrerInnenbildung 1/2005. Innsbruck: Studienverlag, S. 17–24.
- Spitzer, Manfred (2006):* Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg: Spektrum.
- Weinert, Franz E. (1996):* Lerntheorien und Instruktionsmodelle. In: Weinert, Franz E. (Hrsg.): Psychologie des Lernens und der Instruktion. Göttingen: Hogrefe, S. 1–48.
- Weinert, Franz E., Schrader, Franz W. (1997):* Lernen lernen als psychologisches Problem. In: Weinert, Franz E., Mandl, Heinz (Hrsg.): Psychologie der Erwachsenenbildung. Enzyklopädie der Psychologie, Serie Pädagogische Psychologie, Band 4. Göttingen: Hogrefe.
- http://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/erziehungswissenschaft/documents/studium/Textboerse/pdf-Dateien/topsch_beobachten_im_Praktikum.pdf.



DIⁱⁿ Roswitha Wolf



Prof.ⁱⁿ Dipl.-Päd.ⁱⁿ Heidemarie Wagner

Natur und Umwelt – Begabungen entdecken und fördern

Forschungsleitendes Interesse

Aufgrund der gewonnenen pädagogischen Erfahrungen im Zuge eines vorangegangenen Forschungsprojektes („Green Pedagogy“, vgl. Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik 2010 sowie Wagner/Wolf 2010, 205ff.) ist die Pädagogische Hochschule Burgenland an die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik mit der Anfrage herangetreten, die gewonnenen Erkenntnisse in das Projekt „Vom Konstrukt zum Potenzial“ einfließen zu lassen. Die Ergebnisse aus dem ersten Forschungsprojekt waren Basis für die hier dokumentierte Studie. Ein weiterer Anstoß zu diesem Projekt war der Wunsch der Kindergartenleiterin des Kindergartens „Schräg im Gewölbe“, mit den Kindern drei Wochen lang jeden Vormittag, egal bei welchen Witterungsverhältnissen, in der Natur zu verbringen. Der Kindergarten hat in den Bildungszielen reformpädagogische Schwerpunkte im Bereich Natur und Umwelt verankert. Der Kindergarten befindet sich in einem Nebengebäude des Schlosses Schönbrunn, es ist jedoch nicht möglich, die davor liegenden Grünflächen zu nützen. Die Möglichkeiten zu Beobachtungen im Lernsetting „Natur“ wurden an der Hochschule geschaffen.

Grundüberlegungen dafür gingen vom Bildungsplan der Wiener Kindergärten 2005 aus. In diesem wird dargestellt, dass bei Kindern, die keine Möglichkeit haben, selbstinitiativ Natur umfassend zu erleben, sich mögliche Entwicklungspotenziale weniger entwickeln als bei Kindern, de-

nen Zeit und Raum gegeben wird, ihre eigenen Erfahrungen in der Natur zu machen. Die Gestaltung der Lernumwelt Natur trägt, so die zentrale Annahme, zum körperlichen, seelischen, geistigen und sozialen Wachstum und damit zu einer ganzheitlichen Kompetenzentwicklung bei. Daher scheint uns das Beobachten von Kindergartenkindern in der Natur entscheidend für das Sichtbarmachen von Potenzialen zu sein. Gegenwärtig wird in der Literatur die Lage der Begabungs- und Begabtenförderung als diffizil dargestellt. Aktuelle Konzepte stellen die Messung von Begabungen in den Vordergrund. Da es keine pädagogischen Konzeptionen zum Erfassen von Potenzialen und Stärken von Kindergartenkindern gibt, sollte ein entsprechendes Instrumentarium entwickelt werden.

Theoretischer Hintergrund

Das von den Kindergartenpädagoginnen verwendete Beobachtungsprofil wurde ausgehend von Hübner/Rocholl (1984) und Martin/Wawrinowski (2000) erstellt. Beobachtet wurde bei den Kindern von drei bis sechs Jahren das kognitive, soziale und psychische Verhalten, das Lern- und Motivationsverhalten, das motorische Verhalten, das sprachliche Verhalten und das Verhalten in der Gruppe (siehe Abbildung 1). Das Beobachtungsverfahren wurde vor dem Hintergrund der explizierten Fragestellung eingesetzt und systematisch geplant. Die Beobachtungen wurden anhand ausgewiesener Kriterien systematisch protokolliert. Damit wurde dem Anspruch auf Wissenschaftlichkeit Rechnung getra-

Abbildung 1: Auszug aus dem Beobachtungsbogen

Kognitives Verhalten	Soziales Verhalten
Wie wiederholen die Kinder Lerninhalte (sehr gut – mittelmäßig – kaum)?	Wie ist die Beziehung zwischen Kindern und Kindergartenpädagoginnen (aktiv – passiv, abhängig – unabhängig)?
Wie ordnen die Kinder die eigenen Arbeitsschritte (strukturiert – konfus)?	Wie ist die Beziehung zwischen den Kindern (Außensteiter, Führer, Mitläufer, Aggressor, integriert)?
Wie verknüpfen die Kinder Theorie und Praxis (exakt – wenig)?	Wie ist die Beziehung zwischen einzelnen Kindern (keine Kontakte zu anderen, kontaktfähig, Freundschaften)?

gen und versucht, den Schwächen alltäglicher Beobachtung in Unterrichtssituationen zu begegnen. Die teilnehmende Beobachtung oder direkte Prozessbeobachtung wurde unter forschungsmethodologischen Gesichtspunkten durch strukturierte Beobachtung von den Kindergartenpädagoginnen systematisch angewendet.

Von den Kindergartenpädagoginnen wurden die meisten Situationen wahrgenommen, wie die Praxis zeigte. Sie konnten aber nicht in dem Ausmaß bewältigt werden, wie es notwendig oder wünschenswert wäre. „Prozessbeobachtung sollte daher das intuitive ‚Sehen‘ nicht ersetzen, sondern ergänzen und korrigieren.“ (Altrichter und Posch 2007, S. 128)

Es zeigte sich später, dass die Entscheidung, Kindergartenpädagoginnen als Beobachterinnen einzusetzen, mit großer Zustimmung aufgenommen wurde, da die Kindergartenpädagoginnen im täglichen Kindergartenalltag kaum die Möglichkeit haben, gezielt zu beobachten. Bei der Konzipierung des Beobachtungsinstrumentes, der Fragen zum kognitiven Verhalten von Kindern, erfolgte die Orientierung und Ordnung nach der Bloom'schen Lernziel-Taxonomie. Ausgewählt wurden die Lernbereiche: Kenntnisse, Verständnis und Anwendung. Die Zuordnung zum kognitiven Verhalten erfolgte mit dem Begriff „wiederholen“, Verständnis mit dem Begriff „ordnen“ und Anwendung mit dem Begriff „verknüpfen“. Durch diese Überlegungen sollte eine objektive Datenerhebung möglich werden, und Dilemmata wie: „Realität ist einerseits das, was aus den Begriffen der Beobachtenden rekonstruiert wird; andererseits hat Realität ihren ‚eigenen‘ Charakter, der den Rekonstruktionsversuchen auch widerstehen kann.“ vermieden werden. (Altrichter und Posch 2007, S. 129)

Forschungsfragen

Ein zentraler Fokus des aktuellen Projektes liegt darauf herauszufinden, inwiefern der „Lernort Natur“ Einfluss auf die Entwicklung von Kindern der untersuchten Kindergartengruppe hat bzw. welche Begabungen in diesem Zusammenhang entdeckt werden können, um sie im Sinne fallorientierten Arbeitens den KindergartenpädagogInnen rückmelden zu können und so eine Basis zur Förderung von Potenzialen und Fördermaß-

nahmen bereitzustellen. Ziel ist es, die gewonnenen Erkenntnisse aus den Beobachtungen und den Interviews zu verwenden, um die Forschungsfrage – Inwiefern können Begabungen durch den Aufenthalt in der Natur bei den untersuchten drei- bis sechsjährigen Kindern entdeckt und gefördert werden? – zu klären und für die pädagogische Praxis nutzbar zu machen. Ziel war es u.a. auch, das Forschungsinstrumentarium empirisch zu erproben, gegebenenfalls zu adaptieren und es letztlich den KindergartenpädagogInnen zur Verfügung zu stellen, um Potenziale von Kindern im Lehr- und Lernsetting Natur methodisch ausgewiesen beobachten zu können.



Abbildung 2: Lernsetting „Natur“



Abbildung 3: Forschend Lernen

Forschungsdesign und -methoden

50 Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren hatten die Möglichkeit, in einem Zeitrahmen von drei Wochen auf dem Gelände der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik und dem Versuchsforst der Universität für Bodenkultur (BOKU) im 14. Bezirk in Wien die Vormittage zu verbringen. Es wurden in Lehrveranstaltungen fachdidaktische Konzepte für Kinder zwischen drei und sechs Jahren im Bereich „Natur und Umwelt“ entwickelt und diese am Hochschulgelände umgesetzt. Die Studierenden des 4. Semesters der Umweltpädagogik haben für fünf Vormittage die Planung und Organisation übernommen. So wurde die Möglichkeit geschaffen, Beobachtungen – mit dem Fokus Potenziale in den pädagogischen Blick zu bekommen – durchzuführen.

Das schon in der Vorgängerstudie mit Jugendlichen erprobte Instrumentarium, ein Beobachtungsbogen, wurde für die Zielgruppe der Drei- bis Sechsjährigen adaptiert. Die Beobachtungen wurden an zwei Vormittagen durchgeführt und aufgezeichnet bzw. protokolliert. Die zwei Beobachtungstermine wurden so festgelegt, dass die Kinder am zweiten und vierten Tag bei ihren Aktivitäten an der Hochschule beobachtet wurden. Die Kindergartenpädagoginnen unterstützten die Lehrenden der Hochschule bei den Beobach-

tungen, indem sie die Kinder in vier Gruppen teilten und in diesen speziellen Gruppen wieder einzelne Kinder für die Beobachtung auswählten. Die Kindergartenpädagoginnen haben ihre Beobachtungen in den von den Lehrenden vorbereiteten Beobachtungsbögen festgehalten. Am Ende des Projektes wurde mit den Kindergartenpädagoginnen ein Interview geführt. Parallel begleitete eine Fotodokumentation die gesamten Beobachtungsphasen, auch an jenen Tagen, an denen keine Beobachtungen durchgeführt wurden, wurden Fotos gemacht.

Interpretation der ersten Zwischenergebnisse des Teilprojektes

Die Datenanalyse der Beobachtungsbögen und des Interviews mit den Kindergartenpädagoginnen dokumentiert, dass bei Kindern, denen Zeit und Raum gegeben wird, um ihre eigenen Erfahrungen in der Natur zu machen, Potenziale entdeckt und gefördert werden können. Die weiterführenden Analysen sollen die Thesen belegen, ergänzt durch die begleitend durchgeführte audiovisuelle Dokumentation der Settings.

Auszug aus dem Zwischenbericht für das BMUKK (Jänner 2011) und dem Endbericht für das BMWF (April 2011) zum Forschungsprojekt „Vom Konstrukt zum Potenzial“

Literatur

Altrichter, Herbert, Posch, Peter (2007): Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung. Klinkhardt Verlag: Bad Heilbrunn, S. 128ff.

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (2010): Zugänge 2009/10. Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Eigenverlag: Wien S. 34–37.

Hübner, Bernhard, Roccholl, Georg (1984): Soziales Praktikum. Frankfurt. S.84–86.

Martin, Ernst, Wawrinowski, Uwe (2000): Beobachtungslehre. Theorie und Praxis reflektierter Beobachtung und Beurteilung. Juventa: Weinheim. S. 195–196.

Klement, Karl, Pehofer Johann (2008): Vom Konstrukt zum Potenzial (Projektantrag).

Wagner, Heidemarie, Wolf, Roswitha: (2010): Gartenpädagogik als Basis für Kompetenzförderung. In: Steiner, Regina /Rauch, Franz / Felbinger, Andrea (Hrsg.): Professionalisierung und Forschung in der LehrerInnenbildung. Einblicke in den Universitätslehrgang BINE. Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur: Wien, S. 205–214.

Ziegler, Alfred (2009): Hochbegabte und Begabtenförderung. In: Tippelt, Rudolf und Schmidt, Bernhard (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung. VS Verlag: Wiesbaden, S. 937–952.

Complexity of students' English language use in CLIL-lectures

1 Introduction

CLIL at our College: Learning and Teaching in English as the Medium of Instruction was last year's article in the annual research-publication "Zugänge" of the College for Agrarian and Environmental Pedagogy. It focused mainly on CLIL's additional benefit for students by referring to three data resources (introspection, questionnaire, language performance).

Based on conversations with stakeholders' such as the rector and students' aims concerning CLIL, apart from increasing fluency and vocabulary, foreign language development was a major aim of the present research project. Another goal was to determine whether the students of the first semester were able to follow and understand the lectures, and if CLIL was helping them to improve the mastery of content-oriented language while not reducing the outcome of the lecture as such.

Following last year's results and many research findings concerning the minimalist output of students' utterances, which means that their expressions are often elementary (Dalton-Puffer 2008a: 149 f.) this paper will investigate the complexity of college students' English language output and the tools and methods used by the lecturer to prompt more oral elaborated language.

The present research is based on aspects which are vital for foreign language development. Therefore the following issues like elaborateness of expressions, the need for a systematic guidance, the reflection and independence from the teacher drew specific attention and thus stood at the heart of the research project.

2 Theoretical background

Before turning to the research questions the theoretical background is worth mentioning: Elaborate expressions develop when teaching changes from the moves of seeking and/or giving facts to those seeking/giving reasons, beliefs and opinions (Dalton-Puffer 2004). Instead of short responses from the learners this change to arguments will lead to more elaborate utterances and deeper level processing.

A systematic guidance where teachers allow time to reflect so that students can learn from their interaction and teachers can help learners to find new strategies for resolving comprehension and language use problems (de Graaff et al. 2007; Walsh 2006:30) also has substantial impact on autonomous language learning.

Do these aforementioned points also count in the context of tertiary education, or is the students' independence from the teacher clearly noticeable so that the learning environment already allows them to play different roles to those in the secondary school system where the "role distribution puts narrow limits on their room for manoeuvre in the interaction and where students engage in very little active trouble shooting", as Dalton-Puffer claims? (Dalton-Puffer 2009:204)

An observation tool (SETT Self-Evaluating Teacher Talk) helps analyse the discourse and Walsh's model (Walsh 2006:66) uses four classroom modes – managerial, materials, skills and systems and classroom context. The fourth is most efficient in higher education. The "classroom context mode" is the category



Mag.^a Beate Kralicek



Mag. Dr. Markus Langer

"where students are afforded space and an opportunity to interact on a more or less even footing. (It is characterized by more even turn-taking, a greater focus on the message rather than the means of conveying it, more open-ended questioning and an over-arching concern on the part of the teacher – to explore new concepts, ideas and theories to an endeavour to promote critical thinking".

Working towards the greatest possible independence of students remains clear and nevertheless, CLIL-teachers are invited to detect the moments and phases when to step in. This is Lyster's main concern in "that there is considerable consensus among researchers with immersion and content-based classrooms that a more systematic and less incidental approach to language pedagogy needs to be integrated in the curriculum". (Lyster 2007:99)

3 Research questions

Based on the issues of elaborateness of expressions, the need for a systematic guidance and the reflection and independence from the teacher, the present results are based on the following questions:

- How elaborate are the students' utterances concerning lexis, grammar, vocabulary and meaning?
- What is the lecturer's role and the relationship among all participants?
- What is the lecturer's approach to facilitate language development?
- Does CLIL improve the mastery of content-oriented use of English?

4 Design of the study

Methodology

The sample of the study consisted of students attending the lectures and seminars of Human Ecology which was fully taught in English. The students were also using the English language during the course and they each held a 15-minute presentation in English. In any case missing or specific vocabulary was explained in English or German vocabulary was translated into English. Questions and reflection on the CLIL

approach were welcome and a thorough investigation of the use of CLIL was held at the end of the course. The data were collected in the first semester of the academic year 2010/11 by means of three data resources.

Videography and Interviews

Videography was used to get a broad impression of the CLIL lectures and the interaction of students with each other and with the teacher, while the questionnaires were used to pinpoint key aspects of the research approach. Six Interviews were then used to follow up on specific issues that surfaced during videography and the results of the questionnaires.

Questionnaires – Language Performance and CLIL-Outcomes

A questionnaire (see annex 1), was used to determine whether the technical vocabulary/ phrases used during the lecture were understood. The vocabulary and phrases were explained extensively and repeatedly (if necessary also in German) during the lectures.

This questionnaire was handed to 15 students. It contained 17 questions that had to be explained in English and translated into German. The students were asked whether the words and phrases were already known before the lecture. If no answer was given, it was counted as "no". In this case 100% of the questionnaires were returned.

A second questionnaire on the outcomes of the CLIL lecture (see annex 2) was also handed to the same 15 students. 80% (n = 12) of the questionnaires were returned and 60,4% of the questions were answered.

5 Results of the survey

5.1. Results of the videoanalysis

Complex utterances-after controversial stimuli
Extract Question Round after a student's presentation

1	L1 = You know the erm Holzart? = Ls laugh
2	L2 = no I don't know =
3	L1 = because erm I think only the erm Holzart =
4	T = type of wood =
5	L1 = the type of wood we need erm a special erm I think we need special oaks or whatever what erm grows in erm Germany ((2)) or more than in Austria because we only have or erm we ... most have conifer woods you know also Nadelhölzer and in Germany there are very erm there are a lot of erm... hard woods - Hartholzgewächse e.g. the oak =
6	T = but why would they burn oak =
7	L2 = it's expensive =
8	T = especially oak =
9	T = ok =
10	L1 = I don't know I think a reason can be the Holzart but the type of wood but ...it's an Idiotie because...Ls laugh but Austria produces in every second one erm square net square Festmeter =
11	T = Cubic=
12	L1 = na is net des gleiche also erm wood more that we can use =
13	L3 = but in fact it's interesting and it's foolish because they do buy in Germany and afterwards they need to cool it down so in summer they have a lot of energy. =

This is an example of a series of question rounds after students' presentations on sustainable development where the former listeners became active by asking for details of issues, some of which were controversial which caused participation of more learners. The utterances in general were long despite most of them gave facts- the example above invited to find reasons for the absurd situation in a village which imported biomass from Germany.

The video-clip shows good rapport among the students through their the body language, an even role distribution and active listening which is one meta-competence that is characteristic for this group. The space concerning choice and amount of content they get from the lecturer creates fair and participatory communication, the roles are even and human conditions relaxed. The students act independently and think critically.

Spontaneous help from colleagues

When students were communicating and in need of vocabulary it was noticeable that their colleagues hesitated prompting perhaps due to politeness or habit. Thus active trouble-shooting of all participants remains an important goal. It seems that these findings support the notion that CLIL works best when both – the lecturer and the students – are involved in leadership, when the CLIL-approach is systematic and active trouble-shooting takes place.

5.2. Questionnaire 1 and 2 – Results.

Based on the results of both questionnaires, the level of mastery of English was assessed in using the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). The following aspects were used for the assessment:

- If answers were given in German or an English-German mixture e.g.: "to ausdrücken better in English"
- No answers were interpreted i.e. that the student was not able to give an English answer (like one student wrote: "I understand a lot of the vocabulary but I don't can explain it"
- Grammar and orthography
- Specific wording

The self assessment of the students

The students responded positively to the use of CLIL during their lecture in general:

"I've learned a lot → may English is now 10 times better than bevor"

"I've never hold an English presentation → so I learned a lot"

"Hemmungen abbauen Englisch zu reden, üben sich auszudrücken. Englisch auffrischen. Eigene Meinungen präsentieren, diskutieren. Sich in versch. Rollen einfühen. (company Monsanto)"

Some issues that would need improvement – in the view of the students – were that more time should be dedicated to deal with the English content of the lectures, the mastery of non-specific vocabulary should get more prominence and that dictionaries were made available. The non-content-oriented English should get more emphasis, to make better use of the lecture.

Some students also wanted more lectures in English and more language-training, also in other lectures. It was considered to be important, that students who were not as elaborate in English should get more practice to speak, especially in smaller groups.

The use of content-specific English

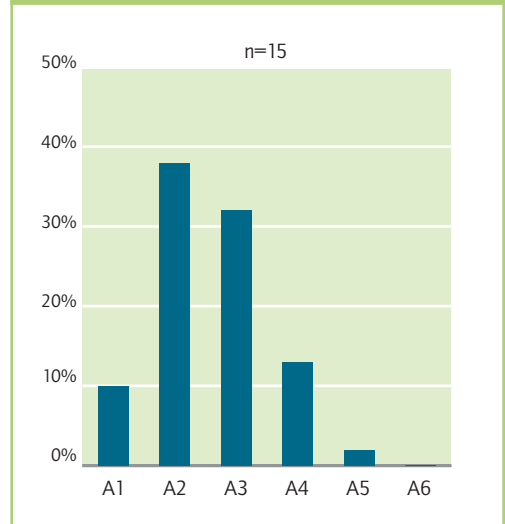
The English words and phrases used in the lecture were generally well understood, but the students were only partially able to explain them in other English words. This was also the case for phrases and words that were "well known before". This notion is also supported by the fact that if both correct and partially correct answers are considered, the answers get close to (and in some cases surpass) the correctness of German answers. (See fig. 1) Thus the use of CLIL does not seem to have a negative impact on the mastery of the content of the lecture.

The results of the present research (tab. 1 and fig. 2) based on the assessment of language proficiency for "writing" show the following: The students' language proficiency generally does not have the level B2 of CEFR necessary for a secondary-school graduation diploma: 50% of

Tab. 1 writing skills

Global Scale	A1	A2	B1	B2	C1	C2
	Basic User		Independent User		Proficient User	
Results	12%	38%	33%	14%	2%	0%
Cross Sum	50%		48%		2%	

Fig 2: writing skills



the students answering the questionnaires can be considered to be "Basic Users" This reflects the writing skills, whereas the speaking performance reflects B1 on average. Only one person

Fig. 1: Relation between explantation in English/in German and well-known before



can be considered to be a "Proficient User" in writing – which would also be the level recommended to become a CLIL-teacher (Dalton-Puffer et al. 2008b: 11)

5.3. Interview Results

Apart from similar positive feedback about the benefits of CLIL (see also 5.2.) the issue of scaffolding the learning process was repeatedly raised. One student said that pragmatic competences such as preparing texts, making notes of vocabulary and studying it later at home need to be taught. Five of the six interviewees want to be reminded to speak English during group work and one student suggested bringing in optional vocabulary and content revisions, repair in form of recasts was mentioned by one and repair both by the lecturer and the group are needed to get the push for optimum benefits. This reflects Dalton-Puffer's findings that repair is actively invited in the CLIL-classroom, when vocabulary is concerned (Dalton-Puffer 2008a: 150f.). It also goes hand in hand with adult learners' expectations and wishes to be corrected (Walsh 2006: 60).

6. Conclusions and recommendations

The different outcomes in the last paragraphs have answered the research questions to a great extent. In brief:

The research shows rather bad results concerning the general proficiency of English by the students (50% are "Basic Users"), which could in turn lead to overburdened students. On the other hand – there was positive feedback concerning the use of English and good mastery of the content, even if it was taught in English.

The utterances were more complex in speaking than in writing, especially when controversial issues were discussed. The general language skills in speaking and writing were on the levels B2 and A2/B1 respectively, grammar mistakes did not impede the communication and the mastery of the content of the lecture.

The interaction observed through videography showed independent and skilful communication, where the role distribution showed even turn-taking during discussions, it seems, though, that the students' former school experiences

concerning active trouble-shooting still have a great impact on their unconscious behaviour.

The lecturer's approach was supportive, in offering vocabulary sheets, handouts using less complex language and didactic approaches that fostered mutual support e.g. during group work or role-plays.

In the short run we therefore recommend:

Specific measures of the lecturers to

- Provide students with preparatory tasks concerning the vocabulary of upcoming lectures and pragmatics in general
- Give selective feedback concerning vocabulary and grammar and initiate reflection
- Create an atmosphere where mistakes are welcome and students live the idea "Most learning takes place where most mistakes are made"
- Create controversial discussions with role-plays where students lose their inhibitions and the function of L2 serves as a "mask" (Dalton-Puffer 2008a)
- Regularly work with native speakers
- Set written assignments
- Improve the general speaking and writing standards by systematic programs and collaboration with the EFL-teachers, and more CLIL-lectures at the home-institution

In the longer run

- Increased use of English in the staff; visit of international conferences, Erasmus teaching assignments
- Increase of CLIL on the (primary and) secondary school level
- More language learning, e.g. also during vacation, spending more time abroad (student exchange, studying in a foreign country, ...)

Overall the research project both showed the importance of the use of CLIL on the one hand and the relative ease and high willingness of the students to participate in CLIL courses. It could be shown that the language skill was improved during the CLIL lectures and that the content of the lecture still received a high level of mastery. Relatively simple measures can support the success of CLIL lectures both for teachers as well as students.

Annex 1: Questionnaire Language performance

Please translate and explain what the word/phrase means

This is not a test and you don't have to give your name, we just would like to find out more about your language abilities in relation to the course.

Word / phrase	Explain in other words in ENGLISH (briefly)	Translation into GERMAN	Did you know the ENGLISH word/phrase before HuÖK
relationships between humans and nature			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
Natural systems are organized in cycles with reservoirs, flows and feedback mechanisms			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
tipping point			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
entropy			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
hydrosphere			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
carbon			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
deforestation			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
Easter Island			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
gap between rich and poor			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
carbon dioxide			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
greenhouse gas			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
sea levels are rising			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
globalized production			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
20% of the world's population consumes 80% of its resources			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
regenerate			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
responsible consumer			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
renewable energy resources			<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO

Annex 2: Questionnaire CLIL – Outcomes

Which competences did you practice specifically during the CLIL lectures?
Did you practice specific competences in a specific phase of the course or during a specific lecture? Which and when?
Did you repeatedly practice specific competences? Which?
Where could the CLIL lectures help you in future?
What did you like of the CLIL lectures?
What didn't you like?
What should be done differently / additionally?
Which support/additional support is needed?

References:

Dalton-Puffer, Christiane (2004): Academic language functions in content and language integrated classrooms: defining and hypothesizing, Views-Vienna English Working Papers vol.13. no.1, pp. 23-48, viewed 28 August 2011, http://anglistik.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/dep_anglist/weitere_Uploads/Views/0401ALL.pdf.

Dalton-Puffer, Christiane (2008a): Outcomes and Processes in CLIL. In: Delanoy, Werner; Volkman, Laurenz: Future Perspectives for English Language Teaching. Winter: Heidelberg, p. 139-157.

Dalton-Puffer, Christiane, Hüttner, Julia, Jexenflicker, Silvia, Schindlegger, Veronika, Smit, Ute (2008b): Research Report: CLIL an österreichischen HTLs. Wien: Fachdidaktisches Zentrum Englisch-Institut für Anglistik und Amerikanistik der Universität Wien, viewed 4 September 2011, http://www.htl.at/fileadmin/content/clil/Executive_final_mit_titelblatt.pdf

Dalton-Puffer, Christiane (2009): Communicative Competence and the CLIL Lesson. In: Ruiz de Zarobe, Yolanda; Jiménez Catalán Rosa María: Content and Language Integrated Learning, Multilingual Matters, Bristol, p. 197-214.

de Graaff, Rick, Koopman, Gerrit, Westhoff, Gerard (2007): Identifying Effective L2 Pedagogy in Content and Language Integrated Learning (CLIL). In: Views-Vienna English Working Papers, vol.16. no.3, pp. 12-19, viewed 28 August 2011, http://anglistik.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/dep_anglist/weitere_Uploads/Views/Views_0703.pdf.

Lyster, Roy (2007): Learning and Teaching Languages through Content: a Counter-balanced Approach. Amsterdam: Benjamins.

Walsh, Steve (2006): Investigating Classroom Discourse, Routledge: London.

Von der Wissens- zur Copy & Paste-Gesellschaft?

Der Fall des ehemaligen deutschen Verteidigungsministers Karl Theodor zu Guttenberg (CSU) hat eine Lawine ins Rollen gebracht. Seine Dissertation wurde im Frühjahr 2011 als großflächiges Plagiat entlarvt und ihm der Dokortitel aberkannt. In der Folge musste er seine politischen Ämter zurücklegen. Danach wurde begonnen, systematische Überprüfungen von Dissertationen durchzuführen. In Deutschland wurde unter anderem zwei weiteren prominenten Politikern der Doktorgrad aberkannt. Zuerst wurde die Arbeit von Silvana Koch-Mehrin (FDP) als Plagiat enttarnt, dann die Dissertation von Jorgo Chatzimarkakis (FDP).

In Österreich wurde ebenfalls eine Untersuchungswelle in Gang gesetzt. Prominentes Beispiel ist die Dissertation des ehemaligen Wissenschaftsministers Johannes Hahn (ÖVP) (Verfahren noch nicht abgeschlossen).

Erkenntnisinteresse:

Diese Serie von unrechtmäßig erworbenen akademischen Graden löste neben normativen Fragen auch eine Wertediskussion aus. An diese schließt das Erkenntnisinteresse dieser Studie direkt an. Im Zentrum stehen Fragen nach dem Interesse an Plagiaten und der Einstellung zu Plagiaten. Die Forschungsfragen spannen einen Bogen von der Wahrnehmung: „Wird die öffentliche Diskussion verfolgt? Interessiert das Thema?“ über das Meinungsklima zum Thema:

„Wie verwerflich werden Plagiate eingestuft?“ und „Was macht ein Plagiat überhaupt aus?“ bis zur Einschätzung der Angemessenheit von Sanktionen: „Welche Sanktionen erscheinen unter welchen Umständen angebracht?“ Diese Fragen wurden in der folgenden Studie explorativ untersucht.

Methode:

Mittels dynamischem Online-Fragebogen wurden StudentInnen und AkademikerInnen von März bis August 2011 befragt. Der Link zur Umfrage wurde an vorhandene E-Mail-Adressen verschickt und konnte jeweils nur einmal verwendet werden, um Mehrfachbeantwortungen auszuschließen. Es konnten 509 vollständige Interviews realisiert werden. 692 haben die Umfrage begonnen, was eine Abbruchrate von 26,4 Prozent bedeutet. Die Ausschöpfung kann nicht exakt berechnet werden, der Wert liegt aber über 15 Prozent.

Auswertung:

Ein erster Indikator für das Interesse am Plagiats-Thema stellte die Frage dar, ob die Vorwürfe um die plagiierte Dissertation von Karl Theodor zu Guttenberg (1 = intensiv bis 7 = überhaupt nicht) in den Medien verfolgt wurden. Dabei zeigt sich ein generell nur mittelmäßiges Interesse an dem Thema, das von den weiblichen Befragten in den klassischen Medien und von den männlichen Befragten auch im Internet verfolgt wurde.

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Univ.Ass.
Andrea Payrhuber

Tabelle 1: Interesse an Guttenberg – Geschlecht

Haben Sie die Vorwürfe rund um die plagiierte Dissertation von Karl Theodor zu Guttenberg verfolgt?		in Zeitungen/ Zeitschriften	im Radio	im Fernsehen	im Internet
weiblich	Mittelwert	3,83	4,13	3,76	5,11
	Standardabweichung	1,86003	1,91556	2,01985	2,16064
	N	292	292	292	292
männlich	Mittelwert	3,49	4,23	3,46	4,15
	Standardabweichung	1,77195	1,96024	1,93225	2,21929
	N	226	226	226	226
insgesamt	Mittelwert	3,68	4,18	3,63	4,69
	Standardabweichung	1,82845	1,93395	1,98597	2,23605
	N	518	518	518	518

Die Aufschlüsselung in Berufs- bzw. Ausbildungsfelder zeigt überraschenderweise keine weiteren Interessenunterschiede mit besonderem Erklärungswert. Die Streuung innerhalb der Gruppen ist sehr hoch. Am höchsten ist das Interesse bei ProfessorInnen und Personen, die an einer Universität/Hochschule arbeiten. Das Thema wird generell in den traditionellen Medien stärker verfolgt als im Internet.

Für österreichische Plagiats(verdachts)fälle ist durchwegs mehr Interesse vorhanden. Besonders Studierende interessieren sich für Informationen um Nachforschungen.

Die Einstellung gegenüber Plagiaten wurde mit Hilfe einer 7-stufigen Ratingskala (1 = trifft voll zu bis 7 = trifft nicht zu) erhoben. Dabei werden generell Anforderungen an Dissertationen als gerechtfertigt eingestuft. Erfreulich ist, dass besonders ProfessorInnen selbst der Meinung sind, dass auch Betreuer von plagiierten Personen zur Verantwortung gezogen werden sollen. Außerdem befürworten die ProfessorInnen die strafrechtliche Verfolgung im Plagiatsfall (MW = 3) signifikant stärker als die anderen Gruppen (MW = gegen 4). Eine spätere Kontrolle von Dissertationen wird generell nicht abgelehnt, an der Stelle antworten die ProfessorInnen jedoch knapp einen Skalenpunkt ablehnender. Die Frage danach, ob Politiker auch nach ih-

rer wissenschaftlichen Arbeit beurteilt werden sollen, ergibt ein äußerst heterogenes Meinungsklima mit Tendenz zur Mitte.

Nach den Möglichkeiten bzw. der Sinnhaftigkeit der Prüfung von wissenschaftlichen Arbeiten gefragt (1 = trifft voll zu bis 7 = trifft nicht zu) sind sich die Befragten einig, dass Prüfsysteme ausgebaut und Arbeiten konsequent geprüft werden müssen, um Glaubwürdigkeit und Stellung der Wissenschaft erhalten zu können. Besonders ProfessorInnen treten für konsequentes Prüfen und den Ausbau von automatisierten Prüfsystemen ein. Keine Gruppe ist der Meinung, dass Prüfen generell, da nicht hinreichend möglich, sinnlos ist.

Fazit:

Das Stimmungsklima ist durchaus so, dass konsequentes Prüfen von Dissertationen gefordert wird. Im beruflichen Umfeld wird über die Plagiatsfälle diskutiert, im privaten Bereich sind sie deutlich weniger häufig Thema. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten sind grundsätzlich an medialer Berichterstattung über österreichische Plagiats-Nachforschung interessiert. Die Bereitschaft ein entdecktes Plagiat zu melden ist sehr unterschiedlich ausgeprägt. Eine fachliche Diskussion, in die nicht vorwiegend (bis fast ausschließlich) Wissenschaftstheoretiker und Universitätsprofessoren integriert sind, wäre unter Berücksichtigung dieses Meinungsklimas

Tabelle 2: Interesse an österreichischen Plagiatsfällen – Berufs- bzw. Ausbildungsfeld

Ich interessiere mich für die Plagiats-Nachforschungen, die in Österreich angestellt werden.		Lehrende(r)	Professor(in) Universität	arbeite an Universität/Hochschule?	Student(in)	Studierende(r) der Fortbildung	ich komme nicht aus dem wissenschaftlichen Umfeld	gesamt
ja, ich suche aktiv nach Informationen	Anzahl	2	1	1	6	2	0	12
	innerhalb Interesse	16,7 %	8,3 %	8,3 %	50,0 %	16,7 %	,0 %	
	% vom Gesamtwert	,4 %	,2 %	,2 %	1,2 %	,4 %	,0 %	2,3
ja, es interessiert mich, wenn ich etwas höre oder lese	Anzahl	33	6	21	135	42	54	291
	innerhalb Interesse	11,3 %	2,1 %	7,2 %	46,4 %	14,4 %	18,6 %	
	% vom Gesamtwert	6,4 %	1,2 %	4,1 %	26,3 %	8,2 %	10,5 %	56,6
nein, es interessiert mich wenig	Anzahl	21	2	9	58	33	38	161
	innerhalb Interesse	13,0 %	1,2 %	5,6 %	36,0 %	20,5 %	23,6 %	
	% vom Gesamtwert	4,1 %	,4 %	1,8 %	11,3 %	6,4 %	7,4 %	31,3
nein, es interessiert mich überhaupt nicht	Anzahl	6	0	2	19	12	11	50
	innerhalb Interesse	12,0 %	,0 %	4,0 %	38,0 %	24,0 %	22,0 %	
	% vom Gesamtwert	1,2 %	,0 %	,4 %	3,7 %	2,3 %	2,1 %	9,7
Gesamt	Anzahl	62	9	33	218	89	103	514
	% vom Gesamtwert	12,1 %	1,8 %	6,4 %	42,4 %	17,3 %	20,0 %	100,0

äußerst wünschenswert. Besonders unter Lehrenden und Studierenden sollte Konsens über den Qualitätsanspruch von wissenschaftlichen

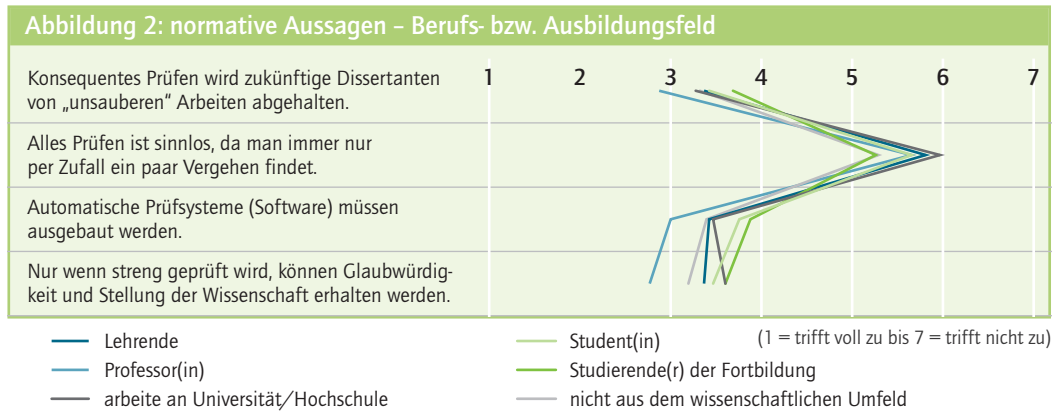
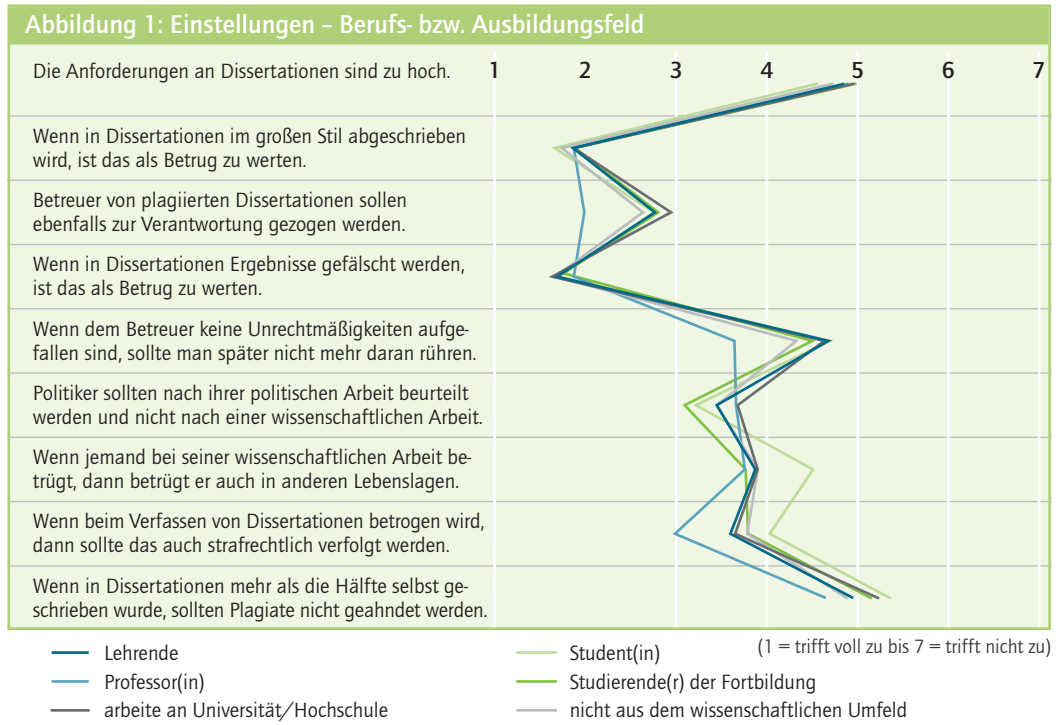
Abschlussarbeiten bestehen. Nur so können diese als Qualifikationsbestätigung für alle, die sie erworben haben, gelten.

Tabelle 3: Einstellungen – Berufs- bzw. Ausbildungsfeld

	ja, ich bin Lehrende(r) (n = 62)		ja, ich bin Professor(in) (n = 9)		ja, ich arbeite an einer Universität/ Hochschule (n = 33)		ja, ich bin Student(in) (n = 218)		ja, ich bin Studierende(r) der Fortbildung (n = 89)		nein, ich komme nicht aus dem wissenschaftlichen Umfeld (n = 103)	
	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.
Die Anforderungen an Dissertationen sind zu hoch.	4,89	1,76584	4,89	2,36878	5,00	1,83712	4,60	1,77083	4,94	1,68792	4,75	1,55751
Wenn in Dissertationen im großen Stil abgeschrieben wird, ist das als Betrug zu werten.	1,85	1,52409	1,89	1,53659	1,88	1,74567	1,68	1,22479	1,90	1,49275	1,74	1,08430
Betreuer von plagiierten Dissertationen sollen ebenfalls zur Verantwortung gezogen werden.	2,79	1,77540	2,00	1,32288	2,97	1,64858	2,84	1,61316	2,84	1,66446	2,66	1,59382
Wenn in Dissertationen Ergebnisse gefälscht werden, ist das als Betrug zu werten.	1,72	1,38101	1,89	1,76383	1,64	1,53741	1,70	1,16718	1,76	1,34859	1,66	1,16782
Wenn dem Betreuer keine Unrechtmäßigkeiten aufgefallen sind, sollte man später nicht mehr daran rühren.	4,71	2,16823	3,67	1,73205	4,67	2,14573	4,62	2,01766	4,54	2,08379	4,36	2,11370
Politiker sollten nach ihrer politischen Arbeit beurteilt werden und nicht nach einer wissenschaftlichen Arbeit.	3,45	2,22267	3,67	2,23607	3,70	1,97618	3,24	1,79486	3,12	2,03838	3,46	1,99891
Wenn jemand bei seiner wissenschaftlichen Arbeit betrügt, dann betrügt er auch in anderen Lebensbereichen.	3,90	1,94776	3,78	1,78730	3,91	1,60786	4,54	1,81926	3,79	1,97985	3,92	1,87923
Wenn beim Verfassen von Dissertationen betrogen wird, dann sollte das auch strafrechtlich verfolgt werden.	3,63	2,03441	3,00	2,23607	3,67	1,99478	4,06	1,93943	3,80	2,03481	3,81	1,99538
Wenn in Dissertationen mehr als die Hälfte selbst geschrieben wurde, sollten Plagiate nicht geahndet werden.	4,98	1,97104	4,67	2,50000	5,24	1,96898	5,38	1,72458	5,17	1,80426	4,91	1,79927

Tabelle 4: normative Aussagen – Berufs- bzw. Ausbildungsfeld

	ja, ich bin Lehrende(r) (n = 62)		ja, ich bin Professor(in) (n = 9)		ja, ich arbeite an einer Universität/ Hochschule (n = 33)		ja, ich bin Student(in) (n = 218)		ja, ich bin Studierende(r) der Fortbildung (n = 89)		nein, ich komme nicht aus dem wissenschaftlichen Umfeld (n = 103)	
	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.	MW	Std.-Abw.
Konsequentes Prüfen wird zukünftige Dissertanten von „unsauberen“ Arbeiten abhalten.	2,42	1,77919	1,89	1,36423	2,27	1,48477	2,46	1,38492	2,70	1,68148	2,38	1,33664
Alles Prüfen ist sinnlos, da man immer nur per Zufall ein paar Vergehen findet.	4,82	1,99610	4,67	2,23607	5,00	1,85405	4,62	1,77722	4,28	1,91874	4,29	1,93336
Automatische Prüfungssysteme (Software) müssen ausgebaut werden.	2,43	1,63588	2,00	1,22474	2,48	1,43878	2,77	1,63203	2,89	1,90357	2,42	1,41784
Nur wenn streng geprüft wird, können Glaubwürdigkeit und Stellung der Wissenschaft erhalten werden.	2,40	1,77837	1,78	1,39443	2,61	1,73096	2,48	1,63260	2,61	1,83785	2,22	1,40679



Literatur

Horstkotte, Hermann: „Angeschwärzt bei Vroniplag“. Uni Hamburg, 29. 8. 2011.
<http://www.zeit.de/studium/hochschule/2011-08/vroniplag-uni-hamburg>

Maßnahmen der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt betreffend Plagiate in wissenschaftlichen Arbeiten. Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Klagenfurt, 2011.
<http://www.uni-klu.ac.at/main/inhalt/843.htm>

Zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in der Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden. Resolution des Deutschen Hochschulverbandes. Bonn, 2002.
<http://www.hochschulverband.de/presse/plagiate.pdf>

Aktionsforschung im Rahmen des „Bildungsbaukasten Projektmanagement“ – einem Lehrgang für hlfS-LehrerInnen



Dr.ⁱⁿ Regina Steiner

Der „Bildungsbaukasten Projektmanagement“ richtete sich an LehrerInnen der hlfS mit dem Ziel, den Unterricht im Gegenstand Projektmanagement weiterzuentwickeln und laufend zu professionalisieren. Da die Eingangsvoraussetzungen und Lernwünsche der LehrerInnen an den hlfS sehr unterschiedlich sind, wurde dieser Lehrgang in Form eines modularen Systems abgewickelt. Er lief über zwei Jahre und die TN konnten sich in diesem Zeitraum – je nach Vorbildung und Erfahrung – aus drei Kategorien die passenden Bildungsbausteine für sich auswählen, wobei sie aus jeder Kategorie jeweils zumindest einen Baustein wählen mussten.

Viele Themen des PM-Unterrichts – z.B. didaktische oder schulspezifische Besonderheiten – können von Außenstehenden nur eingeschränkt vermittelt werden. Es ist notwendig, diese selbst auszuprobieren und zu erforschen sowie die Ergebnisse und Erfahrungen mit den KollegInnen zu diskutieren. Eine der drei Kategorien heißt deshalb: „Forschen und Beobachten“ und hat eine Erhöhung der Forschungskompetenz, Lernen durch Forschen, Beobachten und Erfahrungsaustausch zum Ziel. Eine Möglichkeit für die TeilnehmerInnen besteht darin, ein begleitetes Aktionsforschungsprojekt an ihrer Schule durchzuführen.

Das Instrument der Aktionsforschung eignet sich für Professionalisierung in hervorragender Weise. „AF ist die systematische Untersuchung beruflicher Situationen, die von LehrerInnen selbst durchgeführt wird in der Absicht, diese zu verbessern“ (Elliott 1981).

AF setzt bei alltäglichen Reflexionsprozessen an, die das Handeln des Praktikers/der Praktikerin begleiten und dient dazu, sie bewusster und systematischer zu gestalten, Aktion und Reflexion werden zueinander in Beziehung gesetzt. So entsteht ein Zirkel aus Planung, Handlung, Beobachtung, Reflexion, es werden daraus wieder Konsequenzen für die Planung gezogen usw.

Außerdem arbeitet AF mit einem Repertoire an Methoden für die Erforschung und Weiterentwicklung von Praxis, die ein vertretbares Verhältnis von Aufwand und Erfolg aufweisen (z.B. Forschungstagebücher, teilnehmende Beobachtung, Interviews ...).

Die Untersuchung berufspraktischer Situationen durch die in der Praxis Handelnden führt so zu einer Verbesserung der aktuellen Situation, entwickelt die eigene praktische und theoretische Kompetenz zur Bewältigung beruflicher Situationen weiter und trägt zur Erweiterung des Wissensstandes bei (Produktion und Verbreitung von „lokalem Wissen“) (vgl. Posch 2001).

Aktionsforschung ist auch deshalb so gut geeignet, die jeweils spezifischen und für LehrerInnen relevanten Probleme zu behandeln, da LehrerInnen, die AF durchführen, die zu erforschenden Probleme selbst definieren. Sie bestimmen die Datenquellen, sie interpretieren die gewonnenen Hinweise und ziehen Schlussfolgerungen für das Handeln. WissenschaftlerInnen können dazu beigezogen werden (z.B. ermutigend, um sich an bestimmte Probleme zu wagen, unterstützend, bei Hypothesenbildung und Datengewinnung oder beratend, durch Hinweise auf andere Sichtweisen).

Ein wesentliches Merkmal der Aktionsforschung ist die „professionelle Gemeinschaft“, die gegenseitige Unterstützung in Form von „kritischen Freunden“ und weiters die Veröffentlichung von Erfahrungen in Form von Forschungsberichten, Fallstudien u.Ä.

Im konkreten Fall dieses Lehrgangs sollte sich eine fixe Gruppe von fünf bis acht Personen zusammenfinden, die unter professioneller Anleitung über zwei Jahre hinweg bestimmte Aspekte ihres Projektmanagementunterrichts erforschen. Dazu fanden sieben gemeinsame ganztägige Veranstaltungen innerhalb dieses Zeitraumes statt, die durch eine Forschungsex-

pertin geleitet wurden und der Einführung in die Aktionsforschung, dem Ausprobieren von Forschungsmethoden und dem Austausch von Erfahrungen dienten, sowie regionale Gruppentreffen und Einzelbetreuung durch die Expertin, z.T. auch über Telefon, Skype und E-Mail zur Weiterentwicklung der Forschungsarbeiten. Das Ziel waren Forschungsstudien, die von den Teams an den einzelnen Schulstandorten verfasst werden sollten, und die Publikation der Ergebnisse, um die Erkenntnisse auch anderen Lehrenden zugänglich zu machen.

Die Projekte, an denen die fünf Forschungsteams bzw. EinzelforscherInnen arbeiteten (insgesamt schlossen elf Lehrende dieses Modul ab), befassten sich mit den Fragen:

- 1.) was fördernde und hemmende Bedingungen für Teamteaching im Gegenstand Projektmanagement sein könnten und wie diese Art des Unterrichtens von KollegInnen und SchülerInnen wahrgenommen wird,
- 2.) welche Gründe für die mangelnde Motivation von Schülern im „Februarloch“ verantwortlich sein könnten und wie dafür Abhilfe geschaffen werden könnte,

- 3.) ob projektorientierter Unterricht Auswirkung auf einen unterschiedlichen Umgang mit Burschen im Vergleich zu Mädchen hat und wie dieses „Genderproblem“ von den LehrerkollegInnen wahrgenommen wird,
- 4.) wie SchülerInnen klassenübergreifenden Unterricht im PM empfinden und welche Unterschiede es für sie gegenüber der Arbeit mit MitschülerInnen aus der eigenen Klasse gegeben hat, und schließlich
- 5.) wie Projektmanagement-Unterricht an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik sinnvoll ablaufen könnte auf der Grundlage der vielfältigen Vorerfahrungen, die die Studierenden bereits mitbringen.

Die Kurzfassung der Studien finden Sie auf den folgenden Seiten. Die vollständigen Studien können Sie von der Homepage der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik www.agrarumweltpaedagogik.ac.at herunterladen.

Literatur:

Altrichter, H., Posch, P. (2007): Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. (4. Auflage)

Altrichter, H., Messner, E., Posch, P. (2006): Schulen evaluieren sich selbst. Seelze: Klett/Kallmeyer.

Elliott, J. (1981): Action-research. A framework for self-evaluation in schools. TIQL-Working Paper No.1. Cambridge: Institute of Education.

Flick, U. (2007): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Mayring, P. (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim und Basel: Beltz.

Posch, P. (2001): Aktionsforschung in der Lehrerbildung. In: *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 1 (2001) 3, S. 27-38.

Herausforderung Projektmanagement-Unterricht annehmen

Sieben Thesen für den Projektmanagement-Unterricht an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Forschungsleitendes Interesse:

Seit mehreren Jahren unterrichten wir an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Projektmanagement. Die im Unterricht gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen bildeten den Ausgangspunkt für diese Forschungsarbeit.

Das zentrale Entwicklungsinteresse lag in der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Lehrtätigkeit. Wir verfolgten das Ziel, Aspekte und Handlungsimpulse für die Gestaltung und Steuerung des Projektmanagement-Unterrichts zu finden.

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine explorative Studie. Die positiven und negativen Erfahrungen der Studierenden mit schulischen, hochschulischen und außerschulischen Projektaktivitäten lieferten die Datenbasis, auf der die Arbeit aufgebaut ist.

Theoretischer Hintergrund

In Gesprächen mit Projektmanagement-Lehrenden der Höheren land- und forstwirtschaftlichen Schulen (hlfs) ist uns aufgefallen, dass die Begrifflichkeiten in Zusammenhang mit Projektmanagement-Unterricht sehr unterschiedlich verwendet werden. Da uns der unterschiedliche Gebrauch von Begriffen in unserem forschenden Tun verunsicherte, war es für uns zunächst wichtig, die Begriffe „Schulprojekte“, „Wirtschaftsprojekte“ und „Regionalprojekte“ zu klären und abzugrenzen.

Im Zusammenhang mit „Schulprojekten“ haben wir uns weiters angeschaut, wie in der Literatur die Begriffe „Projektmanagement-Unterricht“, „Projektunterricht“, „Projektorientierter Unterricht“ und „Projektmethode“ voneinander abgegrenzt werden.

Wir haben dabei unter anderem auf den Grundsatzerlass zum Projektunterricht mit Tipps zur

Umsetzung aus dem Jahr 2001 zurückgegriffen. Aufgrund fehlender Literatur für den Projektmanagement-Unterricht haben wir uns mit Literatur zum Projektunterricht auseinandergesetzt und sind dabei auf Herbert Gudjons (2001, S. 81ff) gestoßen, der zehn Merkmale für den Projektunterricht beschrieben hat.

Im Verlauf des Forschungsprozesses sind zusätzlich das Thema Partizipation sowie systemisch-konstruktivistische Unterrichtstheorien in unser Blickfeld gerückt und haben uns eine neue Perspektive auf den Projektmanagement-Unterricht eröffnet.

Forschungsfrage

Das Finden und Formulieren des Forschungsthemas sowie der Forschungsfrage war ein schwieriger Prozess. Die Forschungsfrage hat dabei drei Entwicklungsstufen durchlaufen.

Die erste Forschungsfrage lautete: „Was verstehen die Studierenden unter interessantem Projektmanagement-Unterricht?“

In einem nächsten Schritt haben wir folgende Forschungsfrage in den Mittelpunkt unserer Betrachtungen gestellt: „Welche Faktoren haben wir bei der Gestaltung und Steuerung des Projektmanagement-Unterrichts an der Hochschule zu beachten? Wie werden diese von Studierenden und Lehrenden gesehen?“

Auch diese Fragestellung haben wir verworfen, da uns im Laufe der Auseinandersetzung mit dem Begriff „Steuerung“ immer klarer geworden ist, dass es, wenn wir von einer systemisch-konstruktivistischen Haltung ausgehen, kein „Rezept“ für Projektmanagement-Unterricht geben kann. Das ist insofern nicht möglich, weil Projektmanagement-Unterricht eine Tätigkeit ist, bei der wir es „mit der Gestaltung



DIⁿ Liane Kaipel und



DIⁿ Veronika Hager

komplexer Aufgaben zu tun haben, die eine verbindliche und wirkungssichere Ablaufregelung in den allermeisten Fällen ausschließen“ (Arnold 2007, S. 108).

Wir haben die Forschungsfrage daher noch einmal weiterentwickelt und uns letztendlich auf folgende Frage geeinigt:

Welche Thesen sind aus den Erfahrungen, die Studierende an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik in schulischen, hochschulischen und außerschulischen Projektaktivitäten gemacht haben, für Projekte, die im Rahmen von Lehrveranstaltungen an unserer Hochschule durchgeführt werden, ableitbar?

Forschungsdesign

Unsere Forschungsarbeit stützt sich auf die Auswertung und Interpretation von vorhandenem Datenmaterial, das ursprünglich im Rahmen des Projektmanagement-Unterrichts mit der Absicht, diesen zu verbessern und auf dem Vorwissen der Studierenden aufzubauen, erhoben wurde.

Beim Datenmaterial handelt es sich um

- Fragebögen (F1) zum Vorwissen und den Erfahrungen im Bereich Projektmanagement, die von 66 Studierenden des Studiengangs Agrarpädagogik zu Studienbeginn ausgefüllt wurden.
- Fragebögen (F2) und eine Videosequenz (V), die im Rahmen des Projektmanagement-Unterrichts von Studierenden zum Thema „Was macht guten Projektmanagement aus?“ erarbeitet wurden. Der Fragebogen wurde von 36 Studierenden ausgefüllt.

Die Kategorisierung erfolgte induktiv. Sie baut nicht auf den in der Literatur beschriebenen Merkmalen von Projektunterricht auf.

Ergebnisse

Nach einem ausführlichen Diskussionsprozess haben wir uns für die Bildung von vier Überkategorien entschieden, denen wir Unterkategorien zugeordnet haben.

Überkategorie „Selbsterprobung und Selbsterfahrung“

Die Umsetzung von Projekten führt per se zu Selbsterprobung und Selbsterfahrung bei den Studierenden.

- **Unterkategorie „Praktische Umsetzung“**
Im Video wird von den Studierenden sehr klar gefordert, „dass das geplante Projekt anschließend auch durchgeführt wird“ (V2/91).

- **Unterkategorie „Engagement und Zusammenarbeit der Beteiligten“**

Rund ein Drittel aller Aussagen betreffen das unterschiedliche Engagement und die Zusammenarbeit der Beteiligten bei der Projektumsetzung, wobei sich positive und negative Erfahrungen die Waage halten.

Die Aussagen zu den negativen Erfahrungen lassen sich in folgende drei Gruppen zusammenfassen:

- Einzelne Gruppenmitglieder erledigen ihre Arbeit nicht.
- Die Arbeit bleibt an wenigen Personen hängen.
- Meinungsverschiedenheiten und Streitigkeiten im Team.

Funktionierende Teamarbeit wurde im Gegensatz dazu als sehr positiv und wertvoll beschrieben.

- **Unterkategorie „Übernahme von Verantwortung“**

Einige wenige Nennungen haben die Übernahme von Verantwortung betroffen. Dieser Bereich wurde sowohl positiv („Man lernt, für Dinge Verantwortung zu übernehmen“) (F1 2/24) als auch negativ („teilweise sehr viel Verantwortung“) (F1 3/63) bewertet.

- **Unterkategorie „Umgang mit Ressourcen“**

Eine größere Häufung von negativen Aussagen gab es zum Themenkomplex Stress, Zeitdruck und hoher Arbeitsaufwand. Der Umgang mit Ressourcen ist ein zentraler Aspekt im Projektmanagement-Unterricht. Beispiel für eine negative Erfahrung: „Lange Arbeit, oft bis spät in die Nacht“ (F1 3/38)

Überkategorie Partizipation

Das Ausmaß der Partizipation im Sinne von Einbeziehung von Individuen und Organisationen in Entscheidungs- und Willensbildungsprozesse liegt im Projektunterricht im Ermessen der Lehrperson.

Unterkategorien:

- **Unterkategorie „Wählbarkeit des Themas“**
Die Wichtigkeit der Wählbarkeit des Projektthemas durch die Studierenden wird im Video sieben Mal erwähnt und ist damit die zentrale Botschaft im Video.
- **Unterkategorie „Leistungsbewertung und Verhalten der Lehrperson“**
Zur Leistungsbewertung und zum Lehrerverhalten gibt es nur einige wenige Aussagen.

Überkategorie „Wissenserweiterung“

Diese Überkategorie lenkt den Fokus auf die Aneignung von kognitivem Wissen.

- **Unterkategorie „Projektmanagement“**
Bei diesem Punkt stehen auf der Positivseite: Führen lernen, Organisation, Planung und Arbeits(ein)teilung lernen.

Als Negativerfahrung werden schlechte Organisation, schlechte Koordination und schlechte Führung durch den Projektleiter/die Projektleiterin sowie unübersichtliche Aufträge genannt.

- **Unterkategorie „Vertiefung in Fachthema“**
Im Video wird konkret auf die Verknüpfung von Projektmanagement-Unterricht mit einem Fachthema hingewiesen.

Überkategorie „Zusatznutzen“

In dieser Kategorie geht es vor allem um Merkmale des Projektmanagement-Unterrichts, die für die Studierenden einen Zusatznutzen darstellen und die Attraktivität des Unterrichts erhöhen können.

- Unterkategorie „Außerschulische Kontakte“
- Unterkategorie „Andere Form des Unterrichts“
- Unterkategorie „Gestaltungsfreiheit und selbstständiges Arbeiten“

Interpretation und Schlussfolgerungen

Aus den Ergebnissen leiten wir folgende sieben Thesen ab und stellen diese zur Diskussion.

Die 7 Thesen:	
These 1:	Studierende erwarten sich vom Projektmanagement-Unterricht neben der Vermittlung von theoretischen Grundlagen vor allem die praktische Umsetzung eines Projektes.
These 2:	Je mehr Partizipation den Studierenden ermöglicht wird, umso höher ist die Akzeptanz des Projektmanagement Unterrichts. Besonders wichtig ist Partizipation bei der Themenwahl.
These 3:	Die Aneignung von Projektmanagement-Wissen und die Vertiefung in ein (Fach-)Thema sind den Studierenden im Projektmanagement-Unterricht gleich wichtig.
These 4:	Das Sichtbarmachen der Leistungen (Endprodukt, Ergebnis ...) hat einen hohen Stellenwert für die Studierenden.
These 5:	Die Attraktivität des Projektmanagement-Unterrichts wird durch folgenden Zusatznutzen erhöht: <ul style="list-style-type: none"> • Das Unterrichtssetting hebt sich vom gewohnten Unterrichtsgeschehen ab. • Außerschulische Kontakte zu Personen, Institutionen und Firmen werden ermöglicht. • Die Studierenden können produktiv, kreativ und eigenständig arbeiten.
These 6:	Durch die praktische Umsetzung von Projekten wird eine komplexe Lernumgebung geschaffen. Es ist daher mit unvorhersehbaren emotionalen „Nebenwirkungen“ (positiven und negativen Erfahrungen) zu rechnen. Diese werden vor allem in der Teamarbeit und im Umgang mit den zur Verfügung stehenden Personalressourcen sichtbar.
These 7:	Emotionale Nebenwirkungen sind stets subjektive Konstrukte. „Nebenwirkungen“ in Form von negativen Erfahrungen können von der Lehrperson nicht verhindert werden. „Nebenwirkungen“ in Form positiver Erfahrungen können durch die Lehrperson nicht erzeugt werden. Studierende sind bei der Bewusstmachung und der Bearbeitung von emotionalen Nebenwirkungen zu begleiten. Aufgrund der aufgestellten Thesen sollte unserer Meinung nach eine Lehrperson, die mit Studierenden im Projektmanagement-Unterricht Projekte umsetzt, über folgende Fähigkeiten und Haltungen verfügen: <ul style="list-style-type: none"> • Ein hohes Vertrauen in die Kompetenz und Lernbereitschaft der Studierenden. • Ein konsequentes Durchhalten des mit den Studierenden vereinbarten Partizipationsausmaßes. • Die Bereitschaft zur Themenoffenheit – über die Grenzen der eigenen Fachkompetenz hinaus (eventuell fächerübergreifende Zusammenarbeit). • Die Fähigkeit zur Würdigung der Leistungen der Studierenden. • Die Fähigkeit, Gruppen und Einzelpersonen zu coachen.

Zusammenfassung

In dieser explorativen Studie haben wir uns mit den negativen und positiven Erfahrungen der Studierenden mit schulischen, hochschulischen und außerschulischen Projektaktivitäten auseinandergesetzt und daraus sieben Thesen für den Projektmanagement-Unterricht sowie Schlussfolgerungen für die Kompetenz der Lehrenden abgeleitet. Damit haben wir das Ziel ver-

folgt, Handlungsimpulse für die Gestaltung des Projektmanagementunterrichts zu bekommen sowie eine Weiterentwicklung und Optimierung unseres Unterrichts zu erreichen.

Ob dies bei Berücksichtigung der aufgestellten Thesen gelingt, müsste in einem weiteren Schritt untersucht werden. Konkrete Anhaltspunkte für weitere Untersuchungen liegen nunmehr vor.

Literatur

Arnold, Rolf (2007): Ich lerne, also bin ich. Eine systemisch-konstruktivistische Didaktik. Carl-Auer-Systeme Verlag, Heidelberg.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (Hrsg.) (2001): Grundsatzlerlass zum Projektunterricht mit Tipps zur Umsetzung. Wien.

Frey, Karl (2007): Die Projektmethode. „Der Weg zum bildenden Tun“. Beltz Verlag, Weinheim und Basel.

Gudjons, Herbert (2001): Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung – Selbsttätigkeit – Projektarbeit. 6., überarbeitete und erweiterte Auflage. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.

Radatz, Sonja (2000): Beratung ohne Ratschlag. Systemisches Coaching für Führungskräfte und BeraterInnen. Verlag systemisches Management. Wien.

Stahl, Eberhard (2007): Dynamik in Gruppen. Handbuch der Gruppenleitung. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Beltz Verlag, Weinheim, Basel.

Strategiegruppe Partizipation (2010): Arbeitsblätter zur Partizipation, Nr. 1–6. Wien.
(<http://www.partizipation.at/arbeitsblaetter.html>) 05.06.2011

Wolfsberger, Judith (2010): Frei geschrieben. Mut, Freiheit und Strategie für wissenschaftliche Abschlussarbeiten. 3. Auflage. Böhlau Verlag, Wien, Köln, Weimar.

Zechner, Gisela (1998): Projekte auf kommunaler Ebene erfolgreich managen. Praxishandbuch für erfolgreiche Regionalinitiativen. Manz Verlag, Wien.

Usability-Studie zum Einsatz von Moodle im Unterricht als Basis des Lehrens und Lernens



Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Gertrude Daurach

Moodle als Unterrichtsbasis wurde an der Hochschule für Agrar- und Umwelt erstmals im Studienjahr 2010/11 für alle Typen von Lehrveranstaltungen (Vorlesung, Seminar, Übung), in den Fächern Didaktik, Fachdidaktik, Qualitätsmanagement und Internationale Agrarwirtschaft verwendet.

Die Gebrauchstauglichkeit (Usability) von Moodle für den beschriebenen Unterricht, hier für das Seminar Didaktik, wird untersucht. Dabei steht die Zufriedenheit der NutzerInnen mit der Lernplattform an sich sowie mit den eingesetzten Tools im Besonderen, hinsichtlich der Unterstützung und Förderung ihres Lernens, im Mittelpunkt. Die Planung der Unterrichtseinheiten beinhaltete immer die wahrscheinlich erforderliche Zeit, Aufgaben betreut zu erarbeiten und einen Blog zu dieser Einheit zu schreiben. Am Ende jedes Kurses wurden die Studierenden ersucht, die Lehrveranstaltung, ebenfalls auf Moodle, zu evaluieren.

Generell kann hier bereits vorausgeschickt werden, dass die Akzeptanz der verschiedenen Tools und der Formen des selbstverantwortlichen Lernens schnell wuchs und zunehmendes Interesse an den Vorteilen und Möglichkeiten des individuellen Lernens zu erkennen war.

Auch in der Bewertung der Leistung der Studierenden war eine Differenzierung und Individualisierung machbar und nachvollziehbar. Die Bewertung erfolgte ebenfalls über Moodle und war damit für die Studierenden transparent. Voraussetzung dafür war ein bekannter Qualitätskriterien-Katalog für die Güte der abgelieferten Arbeiten, ein bekanntes Punktesystem und definierte Intervalle für die Benotung.

Von dieser Usability-Studie wird erwartet, dass sie Lehrkräften und Studierenden als Konsumenten der Lernplattform Moodle gleichermaßen Nutzen im Hinblick auf eine zukünftige, bessere Einrichtung von Lernräumen bzw. Lernumgebungen bringt. Während die Lehrenden ihre Lernarrangements und Lernangebote auf die Nutzung durch die Zielgruppe eventuell besser abstimmen können, können die Studierenden anhand ihrer eigenen Erfahrungen und Motivation Einfluss auf die Gestaltung/Wirksamkeit des Unterrichts und des Lernens nehmen. Dafür sollten in Zukunft regelmäßig Weiterbildungen angeboten werden.

„Aufgrund der positiven Resonanzen und auch aufgrund der Tatsache, dass Lehren und Lernen in Zukunft ganz sicher zunehmend auf E-Learning-Arrangements aufbauen wird, werde ich Moodle weiterhin in der bereits entwickelten, dokumentierten und evaluierten Form einsetzen. Eine Erweiterung um Datenbanken und Tests ist bereits erfolgt bzw. in Entwicklung begriffen. Weitere Tools wie Slideshow, Lernpaket, Journal, Chat oder Question Creation werden zukünftig eingesetzt werden. An der Übersichtlichkeit und stringenteren Darstellung von Unterrichtsinhalten, Unterlagen und Aufgabenstellungen – gemäß der Evaluation durch die Studierenden im Sinne eines ständigen Qualitätsverbesserungsprozesses – wird bereits gearbeitet. In Zukunft sollten diesbezüglich auch regelmäßig Weiterbildungen angeboten werden.“, so Gertrude Daurach, die Autorin der Studie.

Ergebnisse & Schlussfolgerungen

Der Fragebogenlink wurde an 3.200 Personen versendet. 346 Personen haben an der Untersuchung teilgenommen (Rücklauf von 10,8 Prozent). Aufgrund der Fülle der Ergebnisse werden hier nur die Leitfragen der einzelnen Kategorien dargestellt.

Standards

Die Mehrheit der Befragten (52,9 Prozent) lehnt ein **Weiterbildungs-Coaching im Rahmen des Schulteams** derzeit ab. Analysiert man die Begründungen, sind folgende Maßnahmen diskussionswürdig, wenn man die Bereitschaft der MitarbeiterInnen für Weiterbildungsplanung im Rahmen des Schulteams erhöhen möchte:

- Gezielte Information über den Weiterbildungsplanungsprozess im Rahmen des Schulteams (Transparenz, Mitbestimmungsmöglichkeiten)
- Nachdem es bereits an einigen Schulen eine auf den Standort zugeschnittene Weiterbildungsplanung gibt, könnte man z.B. im Rahmen einer E-Plattform Erfahrungen austauschen (was wurde als besonders gelungen empfunden, was ist verbesserungswürdig; Good-Practice-Modell)
- Dem am häufigsten geäußerten Bedenken gegen strategische Weiterbildungsplanung – dem Verlust der individuellen Entscheidungsfreiheit bei der Wahl von Weiterbildungsveranstaltungen – sind die Vorteile von Weiterbildungskonzepten im Rahmen des Schulteams, wenn wesentliche Kriterien wie Transparenz und Mitgestaltungsmöglichkeiten gegeben sind, gegenüberzustellen (Erhebung der Bildungswünsche im Zuge der Bildungsbedarfsanalyse¹, Abstimmung unter den MitarbeiterInnen im Hinblick auf Vermeidung von Doppelgleisigkeiten, die Möglichkeit der längerfristigen Planbarkeit, Profilierung des Schulstandorts im Hinblick auf Schwerpunktthemen).

Inhalt

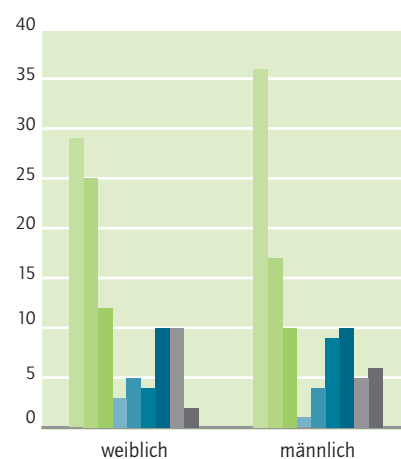
Die **Rückmeldungen zum Fortbildungsplan 2011²** stehen hier im Mittelpunkt: 6,1 Prozent der Befragten ist mit dem Inhalt sehr zufrieden; für 43,9 Prozent trifft die Aussage, dass der Fortbildungsplan die Weiterbildungswünsche abdeckt,

eher zu; für 24,6 Prozent deckt der Fortbildungsplan eher nicht ihre Weiterbildungswünsche ab und für 5,5 Prozent gar nicht. Auffällig ist die hohe Nicht-Beteiligungsrate an dieser Frage (19,9 Prozent). Es wurden zahlreiche Anregungen für den Fortbildungsplan gegeben, die sich in inhaltliche Vorschläge bzw. Hinweise zur Organisation untergliedern lassen.

Form

Mit 30,1 Prozent der Befragten erfolgt die häufigste Nennung **der bevorzugten Organisationsform von Fort- bzw. Weiterbildungsveranstaltungen** für den Wissensinput im Rahmen von Fachvorträgen. 28 Prozent ist die abwechslungsreiche Seminargestaltung mit Methoden, die die TeilnehmerInnen aktivieren, am wichtigsten. 21,7 Prozent der Befragten geben an, kurze Fortbildungsveranstaltungen zu präferieren. Mehrsemestrige, modulartige Lehrgänge werden von 10,1 Prozent der TeilnehmerInnen bevorzugt. 9,5 Prozent stellen den Reflexionsprozess als Ausgangspunkt für die eigene Weiterentwicklung in den Mittelpunkt. Die bevorzugte Organisationsform wird von Frauen (Mehrheit abwechslungsreiche Seminargestaltung) und Männern (Mehrheit

Hindernisse Statistik – Geschlecht



1) Zeuner 2009

2) Institut für Fort- und Weiterbildung 2011

für Wissensinput im Rahmen von Fachvorträgen) sehr unterschiedlich gesehen und ist ein Beleg dafür, wie wichtig die Berücksichtigung von gendergerechter Seminargestaltung ist³.

Vereinbarkeit

Als Hindernisse, **die Personen von der Teilnahme an einer Veranstaltung schließlich doch noch abgehalten haben**, wurden am häufigsten Zeitmangel (30,9 Prozent), gefolgt „von der Entfernung zum Veranstaltungsort“ (21,2 Prozent) und „die schlechte Vereinbarkeit mit privaten Anforderungen“ (10,8 Prozent) genannt.

Weiterbildungsverhalten der TeilnehmerInnen

Als häufigste Anlässe für Weiterbildung wurden der Erwerb von Fachwissen (22 Prozent), die Persönlichkeitsentwicklung (17,5 Prozent) und der Infoaustausch (14,7 Prozent) genannt. Die Persön-

lichkeitsentwicklung als wesentliche Motivation für Fortbildung erhält sich – bei allem Vorbehalt wegen der unterschiedlichen TeilnehmerInnenzahlen in Bezug auf das Alter – über alle Altersgruppen. Aufgrund eines Weiterbildungskonzepts agieren bis jetzt nur 3,9 Prozent der Befragten.

Bei den **Kriterien für eine gelungene Veranstaltung** wird die Umsetzung im Unterricht am häufigsten (27,8 Prozent), dicht gefolgt von guter Seminarorganisation einschließlich gut verwendbarer Unterlagen (27,2 Prozent) genannt. Danach liegen eine „neue berufliche Perspektive“ und der Infoaustausch gleich auf (14 Prozent). Obwohl Zeitmangel von den Befragten prozentuell deutlich höher als Bildungshindernis eingestuft wurde, wird die gute Vereinbarkeit von Weiterbildung mit dem Zeitmanagement nur von 10,5 Prozent als Kriterium für eine gelungene Veranstaltung angegeben.

Literaturverzeichnis:

Bauer, E., & Marti, M. (2000). Kurs auf Genderkompetenz. Leitfaden für eine gendergerechte Didaktik in der Erwachsenenbildung. Gleichstellungsbüro Basel-Stadt (Hrsg.), Basel.

Institut für Fort- und Weiterbildung (2011). Fortbildungsplan für LehrerInnen und BeraterInnen des Bundes, der Länder und der Landwirtschaftskammern 2011. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, BMLFUW/Abt. II/2.

Zeuner, C. (2009). Weiterbildungsberatung als Bildungsanlass – Überlegungen aus pädagogischer Perspektive. Eröffnungsvortrag zur Tagung „Bildungsberatung gestalten, Strategien zur Steuerung lebenslangen Lernens“. Abgerufen am 10. 4. 2011 von http://www.lnbb.de/fileadmin/Redaktion/LernNetz/Dokumente/Pr%C3%A4sentation_Prof._Dr._Christine_Zeuner.pdf

Kulturlandschaft und Naturerfahrung



Monika Sperrer BEd.

Erfahrungsorientierte Kulturlandschaftsbegegnung am Beispiel Streuobstwiese; eine Erhebung zur Bedeutsamkeit von Outdoor-Unterricht für Wissens- und Verstehensprozesse bei Schülerinnen und Schülern der 6. Schulstufe

Zusammenfassung

In vielen mitteleuropäischen Landschaften tragen Obstbaumbestände zu deren Unverwechselbarkeit und zur regionalen Identität bei. Obwohl sie künstliche, vom Menschen geschaffene Elemente darstellen, erfüllen sie wichtige Funktionen. Sie sind Lebensraum für eine Vielzahl an gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Bausteine in einer vielschichtig aufgebauten Kulturlandschaft und Puffer zwischen offener, strukturarmer Agrarlandschaft und verbautem Gebiet.¹ Die verschiedenen Formen von landschaftsprägendem Obstbau sind auch lebende Denkmäler einer Bewirtschaftungs-, Ernährungs- und kulturlandschaftlichen Tradition.²

Die weitere Entwicklung der Obstbaumbestände in Österreich hängt entscheidend davon ab, welche Vorstellungen und Visionen Politik und Bevölkerung für die Zukunft haben. Für einen nachhaltigen Umgang mit Kulturlandschaft ist eine Sensibilisierung der Bevölkerung, ein kollektives Vorgehen und eine gemeinschaftliche Zielsetzung unverzichtbar.³

Seit den achtziger Jahren hat die Annahme der hohen Bedeutsamkeit von Naturerfahrung zu einer Neuorientierung in der Umweltbildung geführt.

*„Diese war und ist von dem Bestreben gekennzeichnet, unmittelbare Naturerfahrung pädagogisch aufzubereiten und als Ausgangspunkt für Wissens- und Verstehensprozesse wie auch die Bereitschaft zu umweltbewusstem Handeln anzusehen“.*⁴

Demnach lautet die Forschungsfrage:

„Werden bei Outdoor-orientiertem Unterricht „Denkprozesse“ unter der Annahme, dass das Lernen ein aktiver Konstruktionsprozess ist, in dem Gedächtnisinhalte über Denkprozesse vernetzt, verändert, erweitert und geordnet oder neu geschaffen werden, mehr gefördert als bei Indoor-orientiertem Unterricht?“

Für die Erhebung wurden 15 Schülerinnen und Schüler der sechsten Schulstufe ausgewählt. In zwei verschiedenen Gruppen wurden je eine Outdoor- und eine Indoor-Unterrichtssequenz durchgeführt. Die didaktischen Planungen orientierten sich hierbei am Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung mit dem übergeordneten Leitgedanken, die Vernetzung der Kulturwelt mit der Natur in den Vordergrund zu stellen.

Als Methode zur Beantwortung der Frage wurde das „Concept Mapping“ ausgewählt, welches vor bzw. nach der jeweiligen Unterrichtssequenz durchgeführt wurde. Mit Hilfe dieser Vorher-Nachher-Messung war es möglich, Reifungseffekte zu kontrollieren und aufzuzeigen.⁵ Die der Methode zugrunde liegende Idee leitet sich von konstruktivistischen Theorien ab, die davon ausgehen, dass Lernende aktiv im Lernprozess Wissen generieren.⁷ Gemäß dieser Assimilationstheorie von Ausubel erfolgt Lernen durch die Verknüpfung von neuen Inhalten mit bereits vorhandenem Wissen.⁸ Vereinfacht ausgedrückt ist das „Concept Mapping“ ein Brainstorming, bei dem Assoziationen und Verbindungen zu vorgegebenen Themen von den Schülerinnen und Schülern ausgesprochen, aber nicht bewertet werden sollen.

1) Vgl. Schramayr & Nowak 2000, S. 9

2) Vgl. Ebenda, S. 137

3) Vgl. Hahn 2004, S. 2

4) Gebauer & Harada 2005, S. 47 (naturerleben)

5) Vgl. Astleitner 2002, S. 3

6) Vgl. Behrendt & Reiska 2001, S. 9

Um vor allem den Zeitaufwand für die Auswertung in einem angemessenen Rahmen zu belassen, wurden für die vorliegende Arbeit vierzehn Begriffe zum Thema „Streuobstwiese“ vorgegeben. Die dazu genannten Assoziationen und Aussagen der Schülerinnen und Schüler wurden erfasst und auf verschiedene Weise ausgewertet.

Zunächst erfolgte eine quantitative Erhebung. Es wurde die Anzahl der Aussagen im Pre- und Posttest verglichen. Die folgende Grafik zeigt, dass nach der Outdoor-Unterrichtssequenz deutlich mehr Aussagen und Assoziationen genannt wurden als zuvor. Darüber hinaus wurde die Verteilung der Aussagen gleichmäßiger und ursprünglich kaum beachtete Bereiche wie „Ernährung“ oder „Arbeit“ gewannen an Assoziationen. Zu Beginn dominante Themen wie beispielsweise „Obst“ oder „Landwirtschaft“ gingen sogar zurück.

Bei der Auswertung der Indoor-Unterrichtssequenz hingegen konnte eine solche Veränderung nicht in diesem Maße festgestellt werden. In einem weiteren Schritt wurden die Aussagen qualitativ untersucht. Zum einen erfolgte eine Bewertung anhand von drei Funktionen der Kulturlandschaft. In dem Verständnis, dass Kulturlandschaft weit mehr ist als nur Standort für agrarische Produktion, wurden die „Identität gebende Funktion“, die Funktion der „Kulturlandschaft als Informationsraum“ und als „Erlebnis- sowie Erholungsraum“ als Messkriterien für die Erhebung definiert.

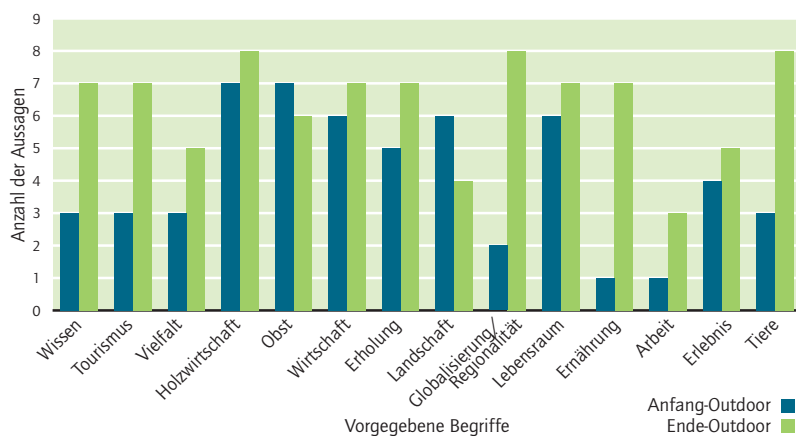
Zum anderen erfolgte eine Bewertung anhand von drei Teilkompetenzen des Konzeptes einer Bildung für nachhaltige Entwicklung nach De Haan. Die Auswahl der drei angeführten Teilkompetenzen als Messkriterien orientierte sich an folgenden Überlegungen: Übergeordnetes Ziel eines Bildungsprozesses über Kulturlandschaft ist es, die Vernetzung der Kulturwelt mit der Natur zu verstehen, um daraus ethische Grundeinstellungen zu entwickeln, die eine eigenverantwortliche Mitwirkung und entsprechende Handlungsschritte zur Folge hat.⁹ Vor diesem Hintergrund wurden für die Arbeit folgende Messkriterien (Teilkompetenzen) für die qualitative Erhebung als maßgeblich definiert: „Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung“, „interdisziplinäre Bedeutung“ und „soziale Bedeutung“.

Für die Aus- bzw. Bewertung wurden sowohl bei der Outdoor- als auch bei der Indoor-Unterrichtssequenz die Begriffe „Holzwirtschaft“, „Arbeit“, „Vielfalt“ und „Erlebnis“ herangezogen. Die ausgewählten Begriffe wurden dann auf die angeführten Funktionen und Teilkompetenzen hin untersucht und analysiert. Dafür wurde jede Aussage, die zu einem der ausgewählten Begriffe sowohl im Pretest als auch im Posttest getätigt wurde, entsprechend bewertet.

Die qualitativen Erhebungen zeigten, dass beim Indoor-Unterricht mehr Aussagen, gemessen an den Teilkompetenzen, und bei dem Outdoor-Unterricht mehr Aussagen, gemessen an den Funktionen, getätigt wurden.

Die Ergebnisse zeigen auf, dass schlüssige Trends für die Bedeutsamkeit von Naturerfahrung abgeleitet werden können, die jedoch unterschiedliche Schwerpunkte aufweisen. Die Forschungshypothese, die dieser Arbeit zugrunde liegt, befasst sich mit der Frage, ob durch Outdoor-orientierten Unterricht „Denkprozesse“ mehr gefördert werden als bei Indoor-orientiertem Unterricht. In Anbetracht aller Ergebnisse der Erhebungen konnte demnach die Hypothese bestätigt werden.

Grafik Auswertung „Outdoor“



7 Vgl. Haugwitz 2009, S. 28

8 Vgl. Ausubel 1968, zitiert nach Haugwitz 2009, S. 27

9 Vgl. Hahn, 2004, S. 56

Augenmerklich sind dennoch besonders die Ergebnisse der qualitativen Erhebung, die teilweise gegenläufig sind. Eine vorwiegend kognitive Bearbeitung des Themas Streuobstwiese beim Indoor-orientierten Unterricht könnte, gemessen an den Teilkompetenzen, zu dem höheren qualitativen Ergebnis geführt haben. Im Hinblick auf die Ergebnisse der qualitativen Erhebung anhand der Teilkompetenzen ist anzunehmen, dass kognitive Lernfähigkeiten beim Indoor-orientierten Unterricht mehr gefördert werden als beim Outdoor-orientierten Unterricht. Ein Grund hierfür könnte sein, dass sich die Schülerinnen und Schüler in ihrem gewohnten Lernumfeld befinden und dadurch eine gezielte Wissensvermittlung stattfinden kann. Weiters ist anzuführen, dass es bei der Erhebung, methodisch bedingt, zu Einschränkungen kommt, da anhand der definierten Kriterien die in der Forschungsfrage formulierte Bedeutung von Naturerfahrung in den Hintergrund tritt.

Bei der qualitativen Messung anhand der Funktionen der Kulturlandschaft konnte gezeigt werden, dass beim Outdoor-orientierten Unterricht deutlich mehr Aussagen mit höherer Qualität getätigt wurden. Daraus ist abzuleiten, dass durch die tatsächliche, lokale Kulturlandschaftserfahrung die Erkennung der Bedeutung der Funktionen der Kulturlandschaft gesteigert wurde. Die Ergebnisse gehen einher mit den Befunden von Bögeholz & Große (2003). Der Zusammenhang von Naturerlebnis und einer Moralisierung

von Natur ist durch verschiedene Studien belegt (z.B. Bögeholz 1999, Klas u.a. 1998). Diese Erkenntnisse stützen die Ergebnisse der quantitativen Erhebung beim Outdoor-orientierten Unterricht. Durch die wahrnehmungs-, entdeckungs- und erfahrungsorientierten Elemente des Outdoor-Unterrichts ist ein Anknüpfen an die jeweiligen lebensweltlichen Vorstellungen der Lernenden möglich. Dies könnte die Zunahme der Aussagen beim Outdoor-orientierten Unterricht erklären.

Zusammenfassend zeigt die Erhebung, dass sich schlüssige Trends bezüglich der Bedeutung von Outdoor-Unterricht für Wissens- und Verstehensprozesse bei Schülerinnen und Schülern der sechsten Schulstufe ableiten lassen. Die Ergebnisse sowohl der qualitativen Erhebung, gemessen an den Funktionen der Kulturlandschaft, als auch die Ergebnisse aus der quantitativen Erhebung repräsentieren dies deutlich.

Erfahrungsorientierte Wissensvermittlung im formellen Bildungsbereich darf sich nicht als wohlmeinender Aktionismus erschöpfen. Naturerfahrung erlaubt ein individuelles Anknüpfen an die jeweiligen Lebenswelten der Schülerinnen und Schüler. Die Basis für Wissens- und Verstehensprozesse ist nicht ein theoretisches Erarbeiten von Wechselwirkung, Funktion und Bedeutung, sondern das individuelle, ganzheitliche und erfahrungsorientierte Erleben in der Natur, die wir vor der „Haustür“ finden.



Literatur

Astleitner, H. (2002): Prinzipien guten Unterrichts. Forschungsergebnisse für eine kognitiv, motivational und emotional wirksame Unterrichtspraxis (online). URL: http://www.qis.at/material/astleitner_unterrichtsqualitaet.pdf (19. 2. 2011).

Behrendt, H., Reiska, P. (2001): Abwechslung im Naturwissenschaftsunterricht mit Concept Mapping. In: Plus Lucis online, 1/2001, S. 9-12 (online). URL: <http://www.univie.ac.at/pluslucis/PlusLucis/011/s0912.pdf> (Abfrage 9. 2. 2011).

Gebauer, M., Harada, N. (2005): Wie Kinder die Natur erleben – Ergebnisse einer kulturvergleichenden Studie in Japan und Deutschland. In: Unterbruner, U. et al. (Hrsg.): Naturerleben – Neues aus Forschung und Praxis. Studienverlag. Innsbruck.

Hahn, M. (2005): Kulturlandschaft und Bildung/Ein konzeptioneller Ansatz zur Kommunikation über Kulturlandschaft. Zsfg. Mag.-Arbeit, Universität Lüneburg.

Haugwitz, M. (2009): Kontextorientiertes Lernen und Concept Mapping im Fach Biologie. Eine experimentelle Untersuchung zum Einfluss auf Interesse und Leistung unter Berücksichtigung von Moderationseffekten individueller Voraussetzungen beim kooperativen Lernen. Diss., Universität Duisburg-Essen.

Schramayr, G., Nowak, H. (2000): Obstgehölze in Österreich. Ökologie, Landschaft und Naturschutz. Umweltbundesamt. Wien.



Elke Sophie Groll BEd.

Kompetenzwahrnehmung aus LehrerInnensicht, erhoben an den PartnerInnen des Projekts ALIVE

1 Forschungsleitendes Interesse

LehrerInnenkompetenzen stehen im Fokus der pädagogischen Forschung. Für eine breite Masse der Bevölkerung spielt der Beruf LehrerIn eine große Rolle, weil jede Person Erfahrung mit dem Thema Schule hat und die faszinierenden – oftmals subjektiven – Unterschiede zwischen „guten“ und „schlechten“ LehrerInnen kennen gelernt hat. Worauf beruhen diese Unterschiede? Welche Kompetenzen muss man besitzen, um einen für die SchülerInnen aufregenden, lehrreichen und unterhaltsamen Unterricht zu gestalten?

Diese Arbeit soll die Unterschiede des Unterrichts von verschiedenen Ländern übersichtlich darstellen und die wichtigsten Kompetenzen für LehrerInnen aufzeigen. Somit kann das Lesen dieser Arbeit einerseits für erfahrene LehrerInnen von Vorteil sein, um wieder neue Sichtweisen des Unterrichts zu erfahren, andererseits aber auch jungen, unerfahrenen LehrerInnen als Unterstützung dienen.

Die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik bildet LehrerInnen aus und soll verschiedene Möglichkeiten in der Ausbildung für die Entwicklung der StudentenInnen bieten. Dabei ist es von Vorteil, auch andere Herangehensweisen an das Thema Lehren kennen zu lernen und nicht nur mit Beispielen aus Österreich, sondern auch mit Beispielen aus anderen Ländern zu arbeiten.

2 Theoretischer Hintergrund

ALIVE bedeutet „Authentic Learning In Vocational Education“ – „Authentisches Lernen in berufsbildenden Schulen“. Acht Mitgliedsländer von Europea (Dänemark, Frankreich, Niederlande, Österreich, Slowakei, Spanien, Schweden und Ungarn) arbeiten gemeinsam daran, authentisches Lernen in berufsbildenden Schulen zu implementieren und LehrerInnenkompetenzen zu

beschreiben. Dieses entwickelte Anforderungsprofil sollte eine Lehrkraft besitzen, um die SchülerInnen in ihrer Ausbildung optimal zu unterstützen. Die Lehrkraft beweist ihr Können mit Hilfe eines Portfolios, in dem Beweise für das Anforderungsprofil gesammelt werden. Außerdem unterzieht sich die Lehrkraft einem Gespräch mit ausgebildeten PrüferInnen, um so zu beweisen, dass sie das Anforderungsprofil erfüllt.

Die theoretische Erfassung von Kompetenz kann man als sehr schwierig bezeichnen. Deshalb wird sie unter dem Aspekt der Handlungsorientierung betrachtet. Es stehen zwei Ursprünge zur Diskussion: Einerseits die Erwachsenenbildung und andererseits die Berufspädagogik. Diese beiden Bereiche wurden im Hinblick auf eine Erfassung von Kompetenz untersucht. Dabei wurde auch die Entwicklung von pädagogischen Konzepten und Denkweisen erforscht, ob sie noch mit dem heutigen Begriff Kompetenz vergleichbar sind und welche Bedeutung sie bei der heutigen Diskussion besitzen.¹

Kompetenzen sind kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sich gegen die Lernart richten, bei der es nur um Wissen und Fakten geht. Wichtig sind die Vernetzungen, der Bezug und die Anwendungen der Lernenden. Betrachtet man die Schlüsselqualifikationen, kann man vier Grundkompetenzbereiche unterscheiden: Die Selbstkompetenz, Sachkompetenz, Methodenkompetenz und Sozialkompetenz.²

Ziel im Projekt ALIVE ist es, dass die SchülerInnen authentisch lernen, dass sich der/die SchülerIn das Wissen, das erlernt werden soll, selbst erarbeitet. Authentische Situationen vermitteln ein „Echtheitsgefühl“, sind realitätsbezogen und erleichtern somit den SchülerInnen das Lernen. Es erfolgt entweder, indem ein/e SchülerIn in

1) Vgl. KAUFHOLD 2006, S. 43, 44

2) Vgl. FAULSTICH-CHRIST 2010, S. 98

Handlungen involviert ist, wo ihm/ihr Ereignisse widerfahren oder in Situationen, bei denen er/sie als BeobachterIn fungiert.³

3 Forschungsfragen

- Werden von den Lehrkräften des ALIVE-Projekts alle Kompetenzen in ihrem Unterricht angewandt?
- Wie stark wird das von ALIVE entwickelte Kompetenzprofil in den Ländern beachtet?

4 Forschungsdesign

Die Kompetenzwahrnehmung von Lehrkräften wurde mit Hilfe eines Fragebogens ermittelt. Dabei wurden Fragen zur Unterrichtsgestaltung gestellt, aufbauend auf den sechs ALIVE-Kompetenzen: Die Schwerpunkte waren somit die pädagogische Kompetenz, die Kompetenz des „Coachens“, der Zusammenarbeit mit der Arbeitswelt, der Planung und Organisation, der Kooperation und Teamarbeit sowie der Selbstentwicklung und Reflexion. Dabei analysierten und reflektierten die Lehrkräfte ihren Unterricht. In dieser Arbeit werden die verschiedenen Unterrichtsarten in den Ländern genau betrachtet. Es wird erfragt, welche Kompetenzen in den Ländern am meisten und am wenigsten erfüllt werden.

5 Ergebnisse

Es wurden insgesamt 46 ProbandInnen aus den acht am Projekt teilnehmenden Ländern zu den LehrerInnenkompetenzen befragt. In der Stichprobe waren vier Lehrkräfte im Alter von 20–30, zehn Lehrkräfte im Alter von 31–40, 15 Lehrkräfte im Alter von 41–50 und 17 Personen der >50-Jährigen.

In den Ergebnissen wird nur ein Auszug der beantworteten Fragen präsentiert. Die Verwendung von Projektarbeiten im „Standard-Unterricht“ zeigte interessante Ergebnisse.

Von den Lehrkräften in Dänemark, in den Niederlanden, in Schweden, Österreich und Spanien, werden Projektarbeiten im „Standard-Unterricht“ verwendet. In Frankreich hält sich die Verwendung von Projektarbeiten in der Waage. In Ungarn und der Slowakei tendieren die Lehrkräfte eher dazu, nicht mit Projektarbeiten zu arbeiten.

Auch bei der Verwendung von Gruppenarbeiten waren schöne Unterschiede zu erkennen.

Bei der Frage, wie oft SchülerInnen in Gruppen arbeiten sollten, hat sich kein signifikanter Unterschied gezeigt, es sind aber trotzdem länderspezi-

Tabelle 1: Kompetenzprofil von ALIVE⁴

Kompetenz	Beschreibung
Pädagogische Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> • Es werden den SchülerInnen Rahmen und Richtlinien gegeben, um ihren Lernprozess zu formen und sie zu unterstützen – fokussiert auf den professionellen Kontext, den die SchülerInnen lernen wollen und mit dem sie arbeiten wollen
Kompetenz des „Coachens“ sowie das Fachwissen im Spezialgebiet nützen, um die SchülerInnen im Lernprozess zu unterstützen	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrkraft unterstützt die SchülerInnen als Coach, um ihnen zu helfen, ihre Ziele zu erreichen • passt den Stil des „Coachens“ an die SchülerInnen an
Kompetenz der Zusammenarbeit mit der Arbeitswelt	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrkraft zeigt, dass sie gut informiert über Entwicklungen in ihrem Spezialgebiet ist • Außerdem ist die Lehrkraft gut informiert über die praktische Arbeit innerhalb des Bereichs, in dem die SchülerInnen ausgebildet werden
Kompetenz der Planung und des Organisierens	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrkraft setzt Prioritäten und Ziele • plant und kreiert unterstützende Maßnahmen, die SchülerInnen brauchen, um die Lernziele zu erreichen
Kompetenz für Kooperation	<ul style="list-style-type: none"> • liefert einen aktiven Beitrag in einem Team, um ein und Teamarbeit Problem zu lösen, auch wenn das nicht einen direkten Vorteil für die Lehrkraft hat
Kompetenz der Selbstentwicklung und Reflexion	<ul style="list-style-type: none"> • reflektiert sich selbst und hat einen guten Einblick auf die persönlichen Stärken und Schwächen • Aufgebaut darauf ist die Lehrkraft fähig, das eigene Wissen, die Fähigkeiten und die Kompetenzen zu verbessern

3) Vgl. APEL, SACHER (Hrsg.) 2007, S. 232

4) Vgl. Danish Agency for International Education, Ministry of Science, Technology and Innovation 2010

fische bzw. altersspezifische Unterschiede erkennbar. So denken in der Niederlande die 31- bis 40- und 41- bis 50-jährigen Lehrkräfte, dass 51 bis 75 Prozent der Unterrichtszeit in Gruppen gearbeitet werden sollte. Dieses Ergebnis kann auch in Österreich bei den >50-jährigen Lehrkräften festgestellt werden. In Frankreich, der Slowakei und Spanien zeigt sich, dass unterschiedliche Altersgruppen von Lehrkräften Gruppenarbeiten im Ausmaß von 0 bis 25 Prozent bevorzugen.

Zwei Fragen beziehen sich auf den Kontakt der Lehrkräfte mit Firmen des ihres jeweiligen Fachgebiets und erfragen zusätzlich, ob die Lehrkräfte auf dem neuesten Stand der Entwicklungen in ihrem Fachgebiet sind. Sowohl beim Kontakt zu den Firmen im Fachgebiet als auch beim aktuellen Wissensstand im Fachgebiet liegt der Mittelwert bei der Antwortmöglichkeit „ich stimme zu“. Mit der Varianzanalyse konnten bei diesen beiden Fragen keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

6 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Im Rahmen des Projekts ALIVE (= authentisches Lernen in berufsbildenden Schule) wird der Unterricht von acht verschiedenen Ländern fokussiert betrachtet. Dafür haben Lehrkräfte ihren eigenen Unterricht reflektiert und analysiert.

Länderspezifische Unterschiede bei der Beantwortung des Fragebogens ergeben sich vor allem beim Verwenden von Projektarbeiten in einer Standard-Unterrichtsstunde und beim Portfolio. So sind sich die Lehrkräfte aus Dänemark sicher, dass die SchülerInnen Portfolios auch später noch verwenden, die Lehrkräfte aus Frankreich bezweifeln dies.

Bei der Kompetenz der Hospitation und dem Bewerten von anderen Lehrkräften stellt man fest, dass sich hierbei nicht alle Lehrkräfte wohlfühlen. Im Gegensatz dazu stellt es für fast keine Lehrkraft ein Problem dar, von einer ande-

ren Lehrkraft hospitiert bzw. bewertet zu werden. Eine Gefahr beim Hospitieren und Beurteilen von anderen Lehrkräften stellt die potenzielle Störung des persönlichen Verhältnisses oder der Zusammenarbeit mit den KollegenInnen dar.

Die Aussagen zum Unterrichten im Team sind sehr unterschiedlich. Prinzipiell können sich alle – mit Ausnahme einer Lehrkraft – vorstellen, gemeinsam zu unterrichten. Der prozentuelle Anteil, der im Team erfolgen sollte, ist jedoch unterschiedlich. Hierbei sollte eine prinzipielle Bereitschaft der Lehrkräfte gewährleistet sein. Ansonsten muss die persönliche Einstellung der Lehrkraft beachtet werden. Hat diese am gemeinsamen Unterrichten keine Freude, wird auch der Output für die SchülerInnen geringer sein.

Es wurde die Forschungsfrage gestellt, ob die Lehrkräfte des ALIVE-Projekts alle Kompetenzen in ihrem Unterricht anwenden. Dabei hat sich herausgestellt, dass alle ProbandInnen das Kompetenzprofil erfüllen. Im Fragebogen, den die Lehrkräfte ausgefüllt haben, wurden Fragen zu den einzelnen LehrerInnenkompetenzen des Anforderungsprofils von ALIVE gestellt. Anhand der Auswertung erkennt man, dass die Lehrkräfte die einzelnen Kompetenzen in ihrem Unterricht implementieren. Sie gestalten ihren Unterricht abwechslungsreich, begleiten ihre SchülerInnen in Prozessen und in ihrer Entwicklung, arbeiten mit der Arbeitswelt zusammen, organisieren und strukturieren, arbeiten in Teams und reflektieren. Einzelne Kompetenzen – wie etwa die Selbstentwicklung und Reflexion – haben noch Steigerungsmöglichkeiten, sind in den Grundzügen aber vorhanden. Zehn Lehrkräfte reflektieren nach weniger als 25 Prozent ihrer Unterrichtsstunden, 14 Lehrkräfte nach 26 bis 50 Prozent, neun Lehrkräfte nach 51 bis 75 Prozent und elf Lehrkräfte nach mehr als 75 Prozent über die Tatsache, wie ihre Stundenvorbereitungen funktioniert haben.

Literatur

Apel, Walter; Sacher, Werner (2007): Studienbuch Schulpädagogik (Auflage: 4., durchges. Aufl.). Stuttgart: UTB.

Faulstich-Christ, Katja [Hrsg.]; Lersch, Rainer [Hrsg.]; Moegling, Klaus [Hrsg.] (2010): Kompetenzorientierung in Theorie, Forschung und Praxis : Sekundarstufen I und II. Immenhausen bei Kassel : Prolog-Verl.

Kaufhold, Marisa (2006): Kompetenz und Kompetenzerfassung. Analyse und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung (1. Aufl.). Wiesbaden: VS, Verl. f. Sozialwiss.

Forschungsnetzwerk international



DIⁿ Erika Quendler,
DI Klaus Wagner und
DIⁿ Sophie
Pfusterschmid
Bundesanstalt für
Agrarwirtschaft

ISLE (Innovation in Teaching of Sustainable Development in Life Sciences) – die Verankerung nachhaltiger Entwicklung in der höheren Bildung der Lebenswissenschaften

Forschungsleitendes Interesse

Bildung spielt eine zentrale Rolle, um einen gesellschaftlichen Wandel in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung zu initiieren. Bildung für nachhaltige Entwicklung ist Bestandteil einer allgemeinen Bildungsaufgabe. Sie bezieht sich auf die Fähigkeit zur informierten, reflexiven, verantwortungsbewussten Mitgestaltung der Gesellschaft im Sinne einer nachhaltigen Zukunftsentwicklung.

Gerade im Bereich der Lehre können und müssen höhere Bildungseinrichtungen einen bedeutenden Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung leisten, da sie wesentlichen Einfluss auf die Aus- und Weiterbildung zukünftiger EntscheidungsträgerInnen haben. Lehre und Weiterbildung müssen unter den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung insbesondere auf ein gesellschaftsbezogenes, problemlösungsorientiertes Lernen ausgerichtet sein. In diesem Zusammenhang ist es zentrale Aufgabe jeder höheren Bildungseinrichtung – und nicht nur dieser – Studierenden bzw. Lernenden nicht nur fundiertes Fachwissen, sondern auch ein grundsätzliches Verständnis für nachhaltige Entwicklung zu vermitteln, basierend auf ethischen Werten und einer integrativen Sicht von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.

Das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung stellt für die höheren Bildungseinrichtungen von heute nicht nur einen Forschungs- und Lehrgegenstand dar, sondern ist auch ein Leitbild für die organisatorische Entwicklung selbst. Dabei geht es vor allem darum, die Entwicklung der Einrichtungen aus ökologischen, ökonomischen, sozialen und institutionellen Gesichtspunkten umsichtig und innovativ zu gestalten, aber auch ihre Bildungsinhalte den Bedürfnissen des Marktes anzupassen.

Die internationale Bedeutung wird u.a. darin sichtbar, dass die UNESCO die Jahre 2005 bis 2015 zur „Dekade der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ erklärt hat. In Österreich wurde im Jahre 2002 eine nationale Strategie zur nachhaltigen Entwicklung beschlossen, in der Bildungsprozessen ein bedeutender Stellenwert zukommt.

Internationale Zusammenarbeit und Forschungsdurchführung

Das internationale Forschungsprojekt ISLE soll den Status quo von Richtlinien und Good-Practice-Beispielen zur Verankerung des Themas nachhaltige Entwicklung in höheren Bildungseinrichtungen der Lebenswissenschaften darstellen sowie den Bedarf der zukünftigen ArbeitnehmerInnen in europäischen Ländern erfassen (über die EU hinaus), um entsprechende Vorschläge für Änderungen in den Lehrplänen zu geben. Der Beitrag der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft besteht in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Oberösterreich darin, Informationen über die österreichische Situation zusammenstellen (in Gesetzen, Richtlinien, Lehre ...). Die Vorgaben dazu werden im übergeordneten Projekt erarbeitet (Fragebögen), Good-Practice-Beispiele sollen eruiert und im internationalen Vergleich bewertet werden. Bei der durchgeführten Befragung „Berufliche Praxis und nachhaltige Entwicklung“ wirkte die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik mit und ist bestrebt, sich auch weiterhin ins Projekt einzubringen.

Durch das Projekt ergibt sich die Möglichkeit zur Zusammenarbeit mit international renommierten Instituten zum Thema nachhaltige Entwicklung. Die neuen Anknüpfungspunkte und Ideen für Österreich zum Thema nachhaltige Entwicklung können in zukünftige politische Entscheidungen einfließen und neue Forschungskontak-

te für EU-finanzierte Projekte entstehen. Durch die Zusammenarbeit mit rund 40 europäischen Partnern werden sonst nicht zugängliche Informationen bereitgestellt und ein Vergleich des Status quo in Europa wird möglich. Innovative Entwicklungen und Good-Practice-Beispiele können neue Ideen für die Weiterentwicklung der Nachhaltigkeit in verschiedenen praktischen und institutionellen Bereichen liefern.

Auszug aus den derzeitigen Ergebnissen – Fokus Österreich

Österreich engagiert sich im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) aktiv und setzt die Ziele der UN-Dekade im Rahmen einer „Österreichischen Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung“ um.

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung wurde bereits in einem breiten Spektrum, vor allem in der Betrachtung von Teilaspekten, in die Studien der Lebenswissenschaften integriert. Die Umsetzung in der Lehre erfolgt sowohl in Form spezieller Studienangebote als auch durch die Integration in bestehende Lehrveranstaltungen. In Zukunft sind Querschnittsmaterien sowie inter- und transdisziplinäre Ansätze noch stärker in die Lehre einzubauen.

Trans- und Interdisziplinarität stellen auch für die höheren Bildungseinrichtungen eine besondere Herausforderung dar. Forschungsprogramme wie FORNE und proVision fördern Forschung auf dem Gebiet der nachhaltigen Entwicklung.

In der Lehre sind die Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen vermehrt gefordert, nachhaltige Entwicklung zu implementieren und ihre Didaktik entsprechend weiterzuentwickeln. Die richtungweisende Copernicus-Universitätscharta für eine nachhaltige Entwicklung gibt dafür Leitlinien vor.

Bildungsinhalte, die zum nachhaltigen Denken und Handeln befähigen, gewinnen zunehmend an Bedeutung, vor allem wenn diese Fähigkeiten im Beruf gefordert werden. Daher sollten sich sowohl die Bildungspolitik als auch die ArbeitgeberInnen verstärkt mit der Verankerung der nachhaltigen Entwicklung in ihren Bereichen beschäftigen.

Die Projektfortschritte werden laufend auf der Webseite (<http://www.isle-project.eu>) publiziert und am 8. und 9. November 2011 findet in Lissabon eine Veranstaltung zum Thema „Nachhaltige Praktiken und Innovationen“ statt. Den TeilnehmerInnen wird die Möglichkeit geboten, ihre Leistungen und Produkte vorzustellen, aber auch Seminare zu besuchen.

Die Themenschwerpunkte sind

- nachhaltige Landwirtschaft
- Landschaftsschutz
- Bildung und Forschung in nachhaltiger Entwicklung
- innovative Umwelttechnologien (Energie/Wasser/Abfall)
- Agrotourismus und Ökotourismus

ENTER

European Network of Learning and Teaching in Agricultural and Rural Development

ENTER ist ein Verein von europäischen Bildungseinrichtungen im sekundären und tertiären Sektor. Die Ausbildung von LehrerInnen im landwirtschaftlichen mittleren und höheren Schulwesen bildet den wesentlichen Fokus der Mitglieder, die aus vielen Ländern Europas stammen.

Nach der politischen Wende im Jahr 1989 fand eine Neugründung aus den ehemaligen östlichen und westlichen Netzwerken (IPAC) und (REIFEA) statt. Ziel war die Weiterentwicklung der pädagogisch-wissenschaftlichen Zusammenarbeit im Dienst der LehrerInnenausbildung und -weiterbildung.

ENTER ist eine Plattform zum Austausch von

- beruflichen Erfahrungen
- Wissen
- Fähigkeiten
- Methoden

im Bezug auf die Ausbildung und Forschung im landwirtschaftlichen Erziehungswesen.

Um diese Ziele zu erreichen, entwickelt ENTER:

- wissenschaftliche Tagungen (Bulgarien, Frühling 2012, zu Themen, die beim nächsten Board Meeting im Oktober 2011 genauer definiert werden und mit den Herausforderungen beruflicher Bildung befasst sind) und Forschungsbeiträge im jeweiligen Tagungsband (z.B. 2010 Staff Training for Implementing Change in Vocational Education)
- Aktionsforschung (bei den Study Days 2010 in Dijon referierte Prof. Herbert Altrichter)
- Lehrenden- und Studierendenaustausch
- gemeinsame Lehrgänge und Projekte (z.B. Emma, Prosolva)
- Austausch von ExpertInnen, die anderen Partnern Unterstützung geben bei der Weiterentwicklung der Organisation, der Curricula, der LehrerInnenfortbildung usw.

Weitere Auskünfte bei:

Mag.^a Beate Kralicek, Vize-Generalsekretärin des ENTER Netzwerks



<http://www.enter.educagri.fr>





Ing.ⁱⁿ Mag.^a Christine Wogowitsch und DIⁱⁿ Josefa Reiter

Auf den Anfang kommt es an

Bericht: Kompas Studienreise nach Helsinki (vom 22. bis 29. Mai 2011)

Das finnische Bildungs- und Beratungssystem stand im Mittelpunkt der agrarischen Kompas-Studienreise von Christine Wogowitsch und Josefa Reiter vom 22. bis 29. Mai 2011 nach Finnland. Dabei wurden die Hyria Schulen in Hyvinkää und Riihimäki, die Beratungsorganisation Pro Agria und das Zentralamt für Unterrichtswesen, das gemeinsam mit dem Ministerium an der Entwicklung von Zielen, Inhalten und Methoden der Primär-, Sekundär- und Erwachsenenbildung und der LandwirtschaftslehrerInnen-ausbildung arbeitet, besichtigt.

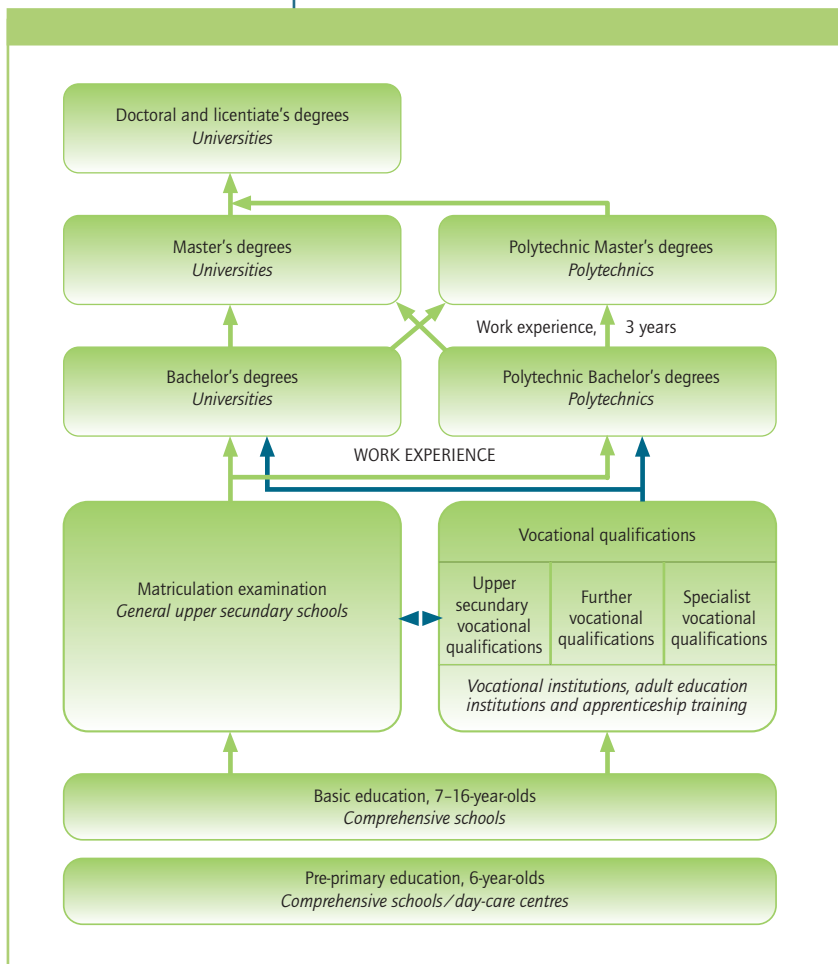
Ziel der Studienreise war es, das finnische Bildungssystem und das Schulmanagement, die

agrarische Berufsausbildung und Beratung, die LehrerInnen-ausbildung, die kompetenzorientierten Lehrpläne, die Rolle der Praktika im Rahmen der Ausbildung sowie die individuelle Lernbetreuung und die Umsetzung des Europäischen Qualifikationsrahmens zu durchleuchten und mit Österreich zu vergleichen.

Die besonderen Kennzeichen des finnischen Systems sind:

- ein hoher Ausbildungsgrad für alle (jede Berufsbildung endet mit Hochschulreife)
- Life long learning, weil Durchlässigkeit des gesamten Bildungssystems gegeben ist
- Berufsausbildung kann überall berufs begleitend erworben werden
- Spezialisierung und Vernetzung durch Praxisnähe und Praxisbezug im gesamten System
- hohe fachliche Kompetenz der Lehrenden steht bei der Vermittlung im Vordergrund
- um LehrerIn zu werden, ist eine Erwerbstätigkeit/Praxis im Berufsfeld zwingend erforderlich
- alle LehrerInnen haben einen Masterabschluss (MEd) und deshalb auch das gleiche Dienstrecht
- Vordienstzeiten, die im gesamten beruflichen Leben erworben wurden, werden angerechnet
- Das Schuljahr ist nicht in Semester, sondern in fünf Perioden/Module gegliedert
- das System fördert die SchülerInnen/Studierenden individuell durch die Möglichkeit, die Ausbildungsdauer jeweils um ein Jahr auszuweiten, die jedoch in Eigenverantwortung wahrzunehmen ist
- Bildungsberatung steht dafür an jedem Standort zur Verfügung (Schulverbände/Cluster haben BeraterInnen, die an bestimmten Tagen der Woche anwesend sind).

Das finnische Bildungssystem bildet eine gute Inspirationsquelle für die „österreichische Agrarbildung NEU“.



Developing the Skills of Organic Agriculture for the Mediterranean

Biologische Landwirtschaft gewinnt in den Staaten der Europäischen Union immer mehr an Bedeutung, denn das Bewusstsein der Konsumentinnen und Konsumenten für Umweltfragen, Lebensmittelqualität oder auch Lebensmittelsicherheit hat sich maßgeblich verändert. Biologische Landwirtschaft dient dem Schutz unserer natürlichen Rohstoffe, trägt zu biologischer Vielfalt und artgerechter Tierhaltung bei und unterstützt die Entwicklung des ländlichen Raums.¹

In den letzten Jahren wurden zahlreiche Initiativen durch die Europäische Union gefördert, die Inhalte zum Thema aufbereiteten, insbesondere auch in elektronischer Form, Methoden erarbeiteten und den Transfer in die Praxis erprobten. Auf dieser bereits bestehenden Basis startete mit Oktober 2009 das Leonardo da Vinci-Projekt Organic.Mednet. Fortbildungskurse für die Bedürfnisse der Biobäuerinnen und Biobauern aus südeuropäischen Ländern wurden entwickelt. Koordiniert wurde das Projekt in Spanien, wo sich der flächenmäßig größte Teil an Biobetrieben in Europa befindet. Experten und Expertinnen aus Spanien, Griechenland, der Türkei, Großbritannien, Holland, Österreich und der Schweiz beteiligten sich an der Entwicklung der Online-Kurse für biologische Landwirtschaft, für die eigens ein Curriculum erarbeitet wurde. Die technische Grundlage stellte eine Universität in Kreta in Form der sogenannten MOLE-Plattform zur Verfügung (siehe auch:

<http://om.moleportal.eu/>). Diese Plattform soll den Bioberaterinnen und -beratern in den jeweiligen Ländern als Informationsquelle bei der Kursvorbereitung dienen. Österreich wird für die Evaluierung des Projektes verantwortlich sein.

Ausgewählte BioberaterInnen aus Griechenland, Spanien und der Türkei erhielten zunächst Einführungskurse in einer innovativen Trainingsform, der Participative Training Technique (PTT), wie auch auf der Lernplattform MOLE. Die BeraterInnen ihrerseits waren in Folge angehalten, jeweils selbst unter Einbringung der erworbenen Kompetenzen sowohl in der innovativen Trainingstechnik wie auch in der Anwendung der elektronischen Lernplattform, selbst Kurse für Biobäuerinnen und Biobauern in ihren Herkunftsländern anzubieten.

Das Projekt zeichnet sich insgesamt durch die gute Vernetzung der Projektpartner innerhalb der Organisationen im Bereich des biologischen Landbaus in den jeweiligen Ländern aus sowie insbesondere durch das gute und konstruktive Arbeitsklima. Das erfolgreiche Abschlussmeeting fand im September 2011 an der Koordinatorinstitution, der Universität in Alcalà bei Madrid in Spanien, statt. Weiterführende Projekte befinden sich bereits in Vorbereitung.

www.organic-mednet.eu

<http://portal.organic-edunet.eu/>



DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christiane
Wagner-Alt



1) Vgl. Europäische Kommission: Landwirtschaft und ländliche Entwicklung – Biologische Landwirtschaft.
http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_de, download am 20. 9. 2011.

Publikationen:

Forstner-Ebhart, Angela; Hörndler, Helga (2010): „... dass zum Zwecke Wasser fließe“ – Conceptual Change. In: Benischek, I. et al (Hrsg.): Empirische Forschung zu schulischen Handlungsfeldern, S. 297–317. LIT Verlag, Wien.

Forstner-Ebhart, Angela (2010): Conceptual Change – Subjektive Theorien über die Qualität des Wassers in neuer Lernumgebung durchbrechen. In: Zugänge – Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, S. 23–28. Wien.

Germ, Alfred (2010): Schnittstellen des ökonomischen und politischen Lernens. In: Wirtschaft und Politik, hg. vom Forum Politische Bildung (= Informationen zur Politischen Bildung Bd. 33, Innsbruck/Wien/Bozen), S. 56f.

Germ, Alfred; Hellmuth, Thomas (2010): Politik und ihre wirtschaftspolitischen Handlungsspielräume. In: Wirtschaft und Politik, hg. vom Forum Politische Bildung (= Informationen zur Politischen Bildung Bd. 33, Innsbruck/Wien/Bozen), S. 76–84.

Germ, Alfred (2010): Die Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Wien-Schönbrunn – Kooperationsschule der Universität Wien. In: Didactic News. Wien 2010.

Germ, Alfred (2010): BRG XIV – Bundesrealgymnasium Linzerstraße – Kooperationsschule der Universität Wien. In: Didactic News. Wien 2010.

Germ, Alfred et al. (2011): Politische Festkultur am Beispiel des 1. Mai (= Historisch Politische Bildung: Themendossiers zur Didaktik von Geschichte, Sozialkunde und Politischer Bildung, 2. Jahrgang Heft 3, Wien 2011).
<http://www.didactics.eu/index.php?id=1800>

Haase, Thomas (2010): Die agrarpädagogische Bildung in Österreich – Vom Bundesseminar zur Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien, Dissertation Universität Wien.

Hösch-Schagar, G.; Karre, B.; Mayerhofer, E. (Hrsg.) (2011): Ernte und Aussaat. Spiritualität und Nachhaltigkeit – Überlegungen und Handlungsimpulse. LIT Verlag, Wien.

Kaipel, Liane (2010): Neue Ideen und Impulse für Moderation und Präsentation. Absolventenecho 12/2010, S. 12–13.

Kaipel, Liane (2010): Institut für Beratung und Entwicklungsmanagement. Leistungsbericht 2010, S. 33–34.

Kaipel, Liane (2010): Hochschullehrgang „Beratung und Erwachsenenbildung im Kontext Landwirtschaft und ländlicher Raum“. Leistungsbericht 2010, S. 66.

Kaipel, Liane (2010): Unternehmenskompetenz im Fokus. Absolventenecho 11/2010, S. 14–15.

Karre, Birgit (2010): Forschungsnetzwerk International: Junior Researcher im ENSI-Netzwerk. In: Zugänge. Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik 2010, S. 48. Wien.

Karre, Birgit (2010): Fort- und Weiterbildung 2020. In: Zugänge. Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, S. 44–46. Wien.

Kralicek, Beate (2010): CLIL at our College: Learning and Teaching in English as the Medium of Instruction. In: Zugänge 2009/10. Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, S. 18–22. Wien.

Kralicek, Beate (2011): Schools That Learn. In: Nouvelot, Marie-Odile, Slavik, Milan (Hrsg.): Staff Training for Implementing Change in Vocational Education, S. 152–160. Prag.

Moitzi, Gerhard; Kyvoruchko, Vitaliy; Amon, Barbara; Wagner-Alt, Christiane; Amon, Thomas; Boxberger, Josef (2009): Effekt der Intervallbelüftung auf NH₃, N₂O- und CH₄-Emissionen bei der Lagerung und Ausbringung von Schweineflüssigmist. Die Bodenkultur, 60 (4), S. 15–25.

Sánchez-Alonso, Salvador; Timmers, Bas; González, Victor; Cebeci, Zeynel; Arapi, Xenia; Dritsas, Kostas; Wagner-Alt, Christiane (2010): An Example of Transfer of Innovation in Organic Agriculture: The Organic.Mednet Project. IX SEAE Conference (Spanish Association of Organic Agriculture). Lleida, Spain. October 2010.

Wagner, Heidemarie; Wolf, Roswitha (2009): Gartentherapie und Gartenpädagogik als Grundlage für Kompetenzförderung. In: Zugänge – Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Wien.

Wagner, Heidemarie; Wolf, Roswitha (2010): Fördert das Projekt Gartenpädagogik soziale und kognitive Kompetenzen bei Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren? In: Zugänge – Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Wien.

Wagner, Heidemarie; Wolf, Roswitha (2010): Gartenpädagogik als Basis für Kompetenzförderung. In: Steiner, Regina; Rauch, Franz; Felbinger (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung – Professionalisierung und Forschung in der LehrerInnenbildung.

Wagner, Heidemarie; Wolf, Roswitha (2011): Zwischenbericht BMUKK „Vom Konstrukt zum Potenzial“, S. 11–15, Jänner 2011.

Wagner, Heidemarie; Wolf, Roswitha: Endbericht BMWF „Vom Konstrukt zum Potenzial“, S. 13–18, April 2011.

Wolf, Roswitha (2010): GartenTherapieWerkstatt Ober St. Veit – Wienerwald. In: Green Care 1/2010.

Wogowitsch, Christine; Prenner, Monika; Paseka, Angelika; Wilhelm, Marianne (2010): Theoretische Fundierung und praktische Realisierung – Forschung für Lehrende und Studierende an den Pädagogischen Hochschulen. Erziehung und Unterricht, Heft 1–2, S. 83–91.

Wogowitsch, Christine; Pehofer Johann (2010): Vom Konstrukt zum Potenzial. Zur Genesis eines aktuellen Forschungsprojekts. Erziehung und Unterricht, Heft 1–2, S. 110–113.

Wogowitsch, Christine (2011): Wissen für das Handeln in der „Grünen Pädagogik“. Erziehung und Unterricht, Heft 3–4, S. 313–317.

Wogowitsch, Christine (2011): Weiterbildung an Hochschulen. Herausforderungen für den transdisziplinären und hochschulübergreifenden Dialog. In: Rauscher, Erwin (Hrsg.): Unterricht als Dialog. Von der Verbindung der Menschen. S. 124–133. Paul Gerin, Wolkersdorf.



Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik
Angermayergasse 1, 1130 Wien
www.agrarumweltpaedagogik.ac.at



lebensministerium.at