

Gernot Graeßner / Rainer Brödel (Hrsg.)

## **Wissenschaftliche Weiterbildung im Netz der Wissenschaften**

– Interdisziplinarität, Innovation, Transfer –  
Beispiele aus Umweltschutz und Gesundheit

Dokumentation der 26. Jahrestagung  
des Arbeitskreises Universitäre Erwachsenenbildung  
(AUE – Hochschule und Weiterbildung)  
an der Bildungswissenschaftlichen Hochschule –  
Universität Flensburg  
25. / 26. September 1997



**HOCHSCHULE UND WEITERBILDUNG  
REGENSBURG**

---

## **AUE-Beiträge**

Herausgegeben von: Martin Beyersdorf, Christiane Fischer,  
Klaus-Dieter Pietsch, Ernst Prokop, Erich Schäfer,  
Ulrike Strate-Schneider, Helmut Vogt

---

## **Impressum**

Herausgeber: Arbeitskreis Universitäre Erwachsenenbildung e.V.  
Hochschule und Weiterbildung  
Lehrstuhl Pädagogik I  
93040 Regensburg  
Tel.: 0941/943-3787  
Fax.: 0941/943-2470  
E-mail: aue@aww.uni-hamburg.de

Redaktion: Dr. Gernot Graeßner, Universität Bielefeld

ISBN: 3-88272-119-7

© Verlag: AUE e.V. – Hochschule und Weiterbildung, Hamburg 1999

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

**Printed in Germany**

Gernot Graeßner / Rainer Brödel (Hrsg.)

## **Wissenschaftliche Weiterbildung im Netz der Wissenschaften**

– Interdisziplinarität, Innovation, Transfer –  
Beispiele aus Umweltschutz und Gesundheit

Dokumentation der 26. Jahrestagung  
des Arbeitskreises Universitäre Erwachsenenbildung  
(AUE – Hochschule und Weiterbildung)  
an der Bildungswissenschaftlichen Hochschule –  
Universität Flensburg  
25. / 26. September 1997



**HOCHSCHULE UND WEITERBILDUNG  
REGENSBURG**

---



**Inhalt**

Vorwort .....	5
---------------	---

**Theoretische Reflexionen: Interdisziplinarität, Innovation, Transfer**

Peter Faulstich Wissenschaftstheoretische Überlegungen und Impulse zum Wissenschaftstransfer .....	7
---	---

Volker Bank Zum Verhältnis von ‚Wissenschaft‘ und ‚wissenschaftlicher Weiterbildung‘ aus der Sicht eines sozioökonomischen Innovationsmodells .....	19
---	----

Irmgard Schroll-Decker Die Bedeutsamkeit von Transfer, Innovation und Interdisziplinarität für die Teilnehmenden wissenschaftlicher Weiterbildung Die Teilnehmenden: „unbekannte Wesen“? .....	27
---	----

Christa Henze Ökologische Bildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung – Erwachsenenpädagogische Überlegungen und berufspraktische Handlungsorientierungen .....	38
---	----

Rainer Brödel Interdisziplinäre wissenschaftliche Weiterbildung unter dem Aspekt der Teilnehmenden .....	50
---	----

**Modelle wissenschaftlicher Weiterbildung: Umwelt und Gesundheit**

Maik Adomßent Fernstudiengang „Kommunaler Umweltschutz“ – ein Weiterbildungsbeitrag der Universität Lüneburg zur nachhaltigen Regionalentwicklung .....	61
---	----

Frank Börger Der Fernstudiengang Pflege an der Fachhochschule Jena .....	71
---	----

Wilfried von Stünzner Weiterbildendes Fernstudium Angewandte Gesundheitswissenschaften .....	75
---	----

Hans-Jürgen Lorenz; Johanne Pundt Der postgraduale Berliner Studiengang Public Health / Gesundheitswissenschaften .....	81
--	----

Ulrich Bernath Interdisziplinarität, Innovation und Transfer am Beispiel der berufsbezogenen wissenschaftlichen Weiterbildung „Psychologische Gesundheitsförderung für Krankenhauspersonal“ der Universität Oldenburg .....	89
--	----

**Ausblick**

Ernst Prokop Wissenschaftliche Weiterbildung im Verhältnis zur künftigen wissenschaftlichen Entwicklung .....	94
---	----

<b>Autorenverzeichnis</b> .....	98
---------------------------------	----



## Vorwort

Die Jahrestagung des AUE 1997, die in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl Erwachsenenbildung/Weiterbildung der Bildungswissenschaftlichen Hochschule - Universität Flensburg realisiert wurde, stand unter dem Thema „Wissenschaftliche Weiterbildung im Netz der Wissenschaften“. Mit diesem inhaltlichen Schwerpunkt will der AUE die wissenschaftliche Weiterbildung nicht nicht bloß im Verhältnis zu den einzelnen Disziplinen betrachten. Darüber hinaus interessiert angesichts tiefgreifender Modernisierungsvorgänge in Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur gerade auch der interdisziplinäre Kontext, in den sich wissenschaftliche Weiterbildung zunehmend hineingestellt sieht. Hierbei konzentriert sich das Tagungsthema auf das Beispiel vorwiegend umwelt- und gesundheitswissenschaftlicher Fragen und Probleme.

Die wissenschaftliche Weiterbildung als ganze wird zukünftig in stärkerem Maße als schon bisher mit der Aufgabe einer inter- und transdisziplinären Vernetzung konfrontiert sein. Freilich sind in diesen Prozeß auch die übrigen wissenschaftlichen Dienstleistungen der Hochschulen in der Erstausbildung und Forschung involviert. Es ist die Komplexität der zunehmend globalen Problemlagen selbst, welche diesen reflexiven und voraussetzungsreichen Weg von Wissenschafts- und Hochschulentwicklung als sinnvoll ausweist. So wird die „Wissens- und Lerngesellschaft“ des geeinten Europas eher durch eine Disziplinen übergreifende Kooperation/Netzwerkarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Universitäten verschiedener Länder geprägt sein als durch den tradierten Habitus monodisziplinärer Grenzziehung. Zugleich gilt es aber das - allein schon aus bildungsökonomischen Gründen wichtiger werdende-regionale Umfeld von Hochschule nicht aus dem Auge zu verlieren. Solche Vernachlässigung ist indes im Falle der wissenschaftlichen Weiterbildung kaum zu befürchten: Ihre Geschichte zeugt geradezu davon, daß Regional- und Adressatenbezug als Relevanzkriterium für Wissenschaft in hohem Maße konstitutiv sein können und reflexionssteigernd wirken können.

Vor diesem hier bloß andeutbaren Entwicklungshorizont von Wissenschaft und Hochschule bewies die Flensburger Jahrestagung denn erfreulicherweise auch, welche interdisziplinären Ressourcen wissenschaftliche Weiterbildung durch Themen-, Problem- und/oder Programmorientierung zu aktualisieren und zu bündeln vermag. An den zentralen Themengebieten der Tagung wurde exemplarisch aufgezeigt, wie Programme wissenschaftlicher Weiterbildung in ihre jeweiligen fachlichen und interdisziplinären Bezüge eingebunden sind und in unterschiedlicher Weise Transferleistungen zwischen Wissenschaft und Praxis zu erbringen vermögen. Insofern geben die dargestellten und in Arbeitsgruppen diskutierten Beispiele auch eine Pluralität zu erkennen: vor allem dahingehend, wie sich angesichts unterschiedlicher Ausgangslagen an den einzelnen Hochschulstandorten die technische, die reflexive und praktische Dimension des Wissenschaftstransfers auf je spezifische Weise realisieren lassen. Diese Dokumentation der Tagung zeigt die Diskussionslinien der Tagung auf. Diese teilten sich in eine Gruppe eher theoretischer Beiträge, die sich auf wissenschaftstheoretische, institutionelle und erwachsenendidaktische Fragen des Wissenschaftstransfer richteten. In einer zweiten Gruppe von Beiträgen werden auf der Tagung vorgestellte und diskutierte Modelle wissenschaftlicher Weiterbildung im Bereich von Umwelt und Gesundheit dokumentiert. Die vorgestellten Modelle wurden jeweils in Arbeitsgruppen diskutiert, die sich mit der Bedeutung von Interdisziplinarität, Innovation und Transfer

- für die Hochschule bei der Realisierung wissenschaftlicher Weiterbildung,
- für die Teilnehmenden an Weiterbildungsangeboten,
- für kooperierende Verbände, Unternehmen und Einrichtungen sowie
- für die künftige wissenschaftliche Entwicklung

beschäftigen. In diesen Diskussionen zeigte sich in eindrucksvoller Weise, wie diese Programme auf eher stille Weise nachhaltig aktuelle gesellschaftliche Probleme bearbeiten. Mit einer kritischen Perspektive wird im Schlußwort der Blick auf Politik und Hochschulentwicklung gerichtet.

Die Tagung zeigte in den theoretischen Reflexionen, warum der Weg wissenschaftlicher Weiterbildung steinig sein muß, und es wurde in den praktischen Modellen deutlich, daß es sich für die Hochschulen als notwendig, lohnend und unumgänglich erweist, ihre Anstrengungen auf diesem Gebiet zu intensivieren.

Flensburg

Rainer Brödel

Bielefeld

Gernot Graeßner



Peter Faulstich

## Wissenschaftstheoretische Überlegungen und Impulse zum Wissenschaftstransfer

Das Thema ist anspruchsvoll und langweilig, - vielleicht muß ich vorsichtshalber auf den ironischen Unterton hinweisen, wenn ich sage - „wissenschafts-angemessen“ formuliert. Aber hinter der gestelzten Überschrift verbirgt sich durchaus ein praktisches Interesse. Es scheint angebracht, über die Aktivitäten wissenschaftlicher Weiterbildung neu, grundsätzlich - also auch wissenschaftstheoretisch nachzudenken - deshalb weil neue Impulse im Bereich des Wissenschaftstransfers aktuell kaum auszumachen sind. Da wo Aktivitäten in Gang gekommen sind, werden diese schnell als selbstverständlich unterstellt. Im Zusammenhang der Diskussion um die Novellierung des Hochschulrahmengesetzes spielen Transfer und Weiterbildung keine große Rolle. Hauptthemen sind Hochschulzugang, Lehrqualität und Hochschulprofile; zumindest beim letzten Aspekt könnte Wissenschaftstransfer erhebliches Gewicht erhalten, was aber - wie gesagt - in den aktuellen Debatten kaum der Fall ist.

Nun könnte man meinen, dies sei soweit o.k.. Schließlich gab es über lange Jahre eine Atemlosigkeit von Projekten, Modellen und Programmen. Der Wissenschaftstransfer mußte permanent seine Innovationsfähigkeit nachweisen. Einige Ermüdungen sind also verständlich. Es wäre aber fatal, wenn nun im Gegenzug in der wissenschaftlichen Weiterbildung und - insgesamt bei Transferaktivitäten - Ruhe einkehrte. Dieses Aktivitätsspektrum muß immer zugleich ein Innovationszentrum in der Hochschule sein, wenn es seine Funktion nicht verlieren will. Allerdings ist es notwendig, die Hektik durch Reflexion zu ersetzen. Es gibt ein Innovationspotential der Nachdenklichkeit. Also müssen wir überlegen, grundsätzlich überlegen, wie diese Rolle besetzt werden kann.

Ich versuche deshalb zunächst eine kurze **Retroperspektive** - ein Wort, das ich von der Leiterin der Documenta X, Catharine David, gelernt habe - also: Retroperspektive - Rückvorschau - der Ansätze wissenschaftlicher Weiterbildung und des m.E. notwendigen übergreifenden Kontexts von Wissenschaftstransfer. Dabei sind zweifellos eigene biographische Verarbeitungs- oder auch Verdrängungsstrategien impliziert, wenn ich 1. **drei Phasen - eine legitimatorische, eine pragmatische und eine reflexive** - unterscheide. Danach werde ich 2. **vier Ansätze der Wissenschaftstheorie** auf ihre Konsequenzen für den Wissenschaftstransfer abklopfen. Dies geht selbstverständlich höchstens skizzenhaft; schließlich kommt man an der abgründigen Frage nicht vorbei, wie denn die Suche nach Wahrheit und Erkenntnis mit Brauchbarkeit, Umsetzung und Anwendung zu vereinbaren sei. Man stößt dann 3. auf unterschiedliche **Erkenntnisinteressen und Reflexionsreichweiten**.

Es ergeben sich 4. daraus **drei Modelle im Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft**. Hierbei läßt es sich nicht vermeiden, die lästige Frage nach den Interessen im Verhältnis von Wissenschaft, Politik, Ökonomie und Ökologie aufzuwerfen. Abschließend plädiere ich - 5. - für ein **reflexives Konzept des Wissenschaftstransfers**.

Insgesamt werden meine Thesen an alte Positionen erinnern und anknüpfen und ebenso alte Probleme neu aufwerfen. Sie könnten aber - so hoffe ich - eine veränderte Sichtweise auf aktuelle Fragen anregen.

## Retroperspektive von drei Entwicklungsphasen des Wissenschaftstransfers

Im Rück- und Vorblick auf die Entwicklung der Transferaktivitäten gerät man unausweichlich in den Problemhorizont des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft. Verwendungszusammenhänge waren immer schon ein Problem der Wissenschaftsentwicklung. Es gibt periodisierbare Diskontinuitätsabschnitte als Stadien der System/Umwelt-Beziehungen der Universitäten - nämlich der Ausbildungsleistungen sowie der Erzeugung und Verwendung von Wissen - also Lehre und Forschung. Das Leistungsspektrum des Wissenschaftssystems für andere gesellschaftliche Institutionenzusammenhänge bezog sich, wenn man langfristig zurückblickt, zunächst vorrangig auf die Kirche und dann auf den Staat. Für die im Spätmittelalter gegründeten Universitäten gab es ein Primat bei der Qualifizierung der Kleriker. Für die Hochschulen in der Frühmoderne fällt schnell die besondere Prominenz von Beratung auf, als „die Form, in der Gelehrsamkeit und Wissenschaft in die Urteilsbildung des Monarchen einfließen“ (Stichweh 1994, 177). Spätestens mit der Entstehung der modernen Wissenschaft der bürgerlichen Gesellschaft wird diese dann auch daran gemessen, was denn an Effizientem für die Wirtschaft geleistet wird.

Unter dem Stichwort **Wissenschaftstransfer** ist nun eine neue **Entwicklungsstufe** angesagt. Wenn man die in diesem Zusammenhang diskutierten Herstellungs- und Umsetzungsinteressen ernst nimmt, geht es um Verwendungsbeschleunigung und um Zugriff auf wissenschaftliches Wissen schon am Ort seiner Entstehung.

Dieser langfristige Entwicklungsprozess ist der Hintergrund für die eher kurzatmigen Aufbau- und Einrichtungsstrategien, die wir in der Bundesrepublik Deutschland verfolgen können. Dabei lassen sich - wie angekündigt - drei Phasen unterscheiden, eine legitimatorische, eine pragmatische und eine reflexive - diese sind nicht scharf abgrenzbar, sondern gehen ineinander über:

**Legimatorische Phase:** Hier geht es darum, die Wichtigkeit zunächst von wissenschaftlicher Weiterbildung und dann von Transferaktivitäten insgesamt nachzuweisen. Einschlägige Dokumente strotzen vor postulatorischen Konjunktiven und Indikativen „Es müßte..“, „Es wäre wichtig ..“, „Wissenschaftliche Weiterbildung hat...“, „Wissenschaftliche Weiterbildung ist...“. In diesen Formeln kann man einen Ausdruck der Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit sehen.

Dies findet man schon beim Gutachten des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen „Zur Situation und Aufgabe der deutschen Erwachsenenbildung“ von 1960. „Die Hochschulen und die Erwachsenenbildung können ihren Bildungsauftrag nur dann erfüllen, wenn sie zu einer festen und dauerhaften Zusammenarbeit kommen.“ Das setzt sich fort im Strukturplan des Deutschen Bildungsrates: „Die Bedingungen des Lebens in der modernen Gesellschaft erfordern, daß die Lehr- und Lernprozesse wissenschaftsorientiert sind“ (33), Und weiter unten: Deshalb „sollte die Durchführung von Neu-, Weiter-, oder Ergänzungs- („Kontakt-“) Studiengängen zu den Pflichten der Einrichtungen des gesamten Hochschulbereichs gehören“ (209). Das wird aufgenommen von der Westdeutschen Rektorenkonferenz 1982. Die wissenschaftliche Weiterbildung „dient der fachbezogenen Fortbildung und ist generell Weiterbildung auf Hochschulniveau für interessierte Akademiker und Nicht-Akademiker. Diese Art wissenschaftlicher Weiterbildung fällt deshalb ebenfalls in die inhaltlich-fachliche Verantwortung der Hochschulen“. Sie „dient“ und „fällt“ - das sind genau die Formeln, die als postulatorische oder sogar imperativische Indikative bezeichnet werden können, weil sie Wirklichkeit höchstens ansatzweise beschreiben, sondern eher Wunschzustände.

Man könnte die Liste der Zitate beliebig fortsetzen. Die Vorkämpfer wissenschaftlicher Weiterbildung, die schon länger in diesem Prozeß involviert sind, erinnern sich gerne an die programmatischen Thesen, mit denen Jochen Dikau manche Tagung geschlossen hat. Detlef Kuhlenkamp hat seinen vorausschauenden Rückblick aus Anlaß des 25jährigen Bestehens des AUE korrekt überschrieben mit „Appelle und Interessen“.

**Pragmatische Phase:** Die Realität ist den Postulaten nur langsam und höchstens ansatzweise gefolgt. Es gab dann eine Phase schrittweisen, pragmatischen Auf- und Ausbaus. Immerhin erfolgte eine kontinuierliche Expansion. Wenn man die Ausgangslage bei Einrichtung der „Zentralstelle für auswärtige Seminarkurse“ in Göttingen als singulärer Institution 1956 sich noch einmal vergegenwärtigt, wurden in den AUE-Informationen S 2 1975 schon zehn zentrale Einrichtungen dokumentiert; 1979 erfaßten die „Beiträge No. 2“ 13 Institutionen in Augsburg, Bamberg, Berlin, Bremen, Frankfurt, Göttingen, Hamburg, Hannover, Kassel, Mainz, Mannheim, Oldenburg und Osnabrück; 1983 bestanden gemäß der Erhebung des Projektes „Kontaktstellen“ des AUE an den 156 Mitgliedshochschulen der WRK insgesamt 28 zentrale Einrichtungen mit der Aufgabe einer institutionellen Absicherung des Weiterbildungsauftrags. Die letzte Erhebung vor der „Vereinigung“ nennt 1989 die doppelte Zahl.

Inzwischen hat sich allerdings das Feld erheblich gewandelt. Zum einen sind durch die sich teilweise konkurrierend etablierenden Technologie- und Innovationsberatungsstellen weitere Funktionen des Wissenschaftstransfers institutionalisiert worden. Zum andern hat der Zusammenschluß der beiden Teile Deutschlands zusätzliche Aktivitäten einbezogen, wobei vieles aus der DDR - man sollte sich immer noch nicht an die zynische Formel gewöhnt haben - abgewickelt wurde. Für 1995 belegt die Erhebung von Gernot Graebner über „Wissenschaftliche Weiterbildung im vereinten Deutschland“, daß sich 58 der 85 Universitäten (68,2%) und 64 der 125 Fachhochschulen (51,2%) in Maßnahmen der Weiterbildung engagieren (59). Allerdings stellt er bezogen auf den Institutionalisierungsgrad auch fest, „daß trotz der vorliegenden bildungspolitischen Empfehlungen und Erklärungen ein Punkt der Stagnation eingetreten ist“ (87).

**Reflexive Phase:** Angesichts der Mittelkürzungen und Stellenstreichungen ist das Klima für Innovationen, die doch gleichzeitig allseits gefordert werden, in den Hochschulen denkbar schlecht. Neue Impulse gibt es kaum. Dabei ist wenig zu erwarten durch fortlaufende Programmatik; zu viele politische Interventionsvorhaben, Erklärungen, Stellungnahmen, Gesetzesinitiativen sind an der Komplexität und Dynamik, der Widerständigkeit der Probleme gescheitert. So liegt der Verdacht nahe, daß die Posen der Programmatik gleichzeitige Nichtentscheidungen überspielen und durch symbolische Politik ersetzen.

Noch weniger zu erwarten sind zusätzliche Ressourcen. Erzwungen - bzw. legitimiert - durch die Finanzprobleme der öffentlichen Haushalte ist das Wachstum der Hochschul- und Forschungseinrichtungen gebremst. Den Universitäten werden Mittelkürzungen bis zu dreißig Prozent und Stellenabbau bis zu fünf Prozent aufgezwungen. Es ist aber gleichzeitig unwahrscheinlich, daß das Sinken der Erstmittel durch Einwerben von Drittmitteln etwa beim Wissenschaftstransfer kompensiert werden kann - obgleich dies sicherlich teilweise erfolgt und auch Transferansätze für die „armen“ Wissenschaftler attraktiv macht.

Langfristig benötigt wird aber eine veränderte Strategie, welche eine Neubestimmung des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft ermöglicht. Mein hier an dieser Stelle erst nur angekündigter Vorschlag wird es sein, dafür als einen zentralen Ansatz ein reflexives Konzept des Wissenschaftstransfers einzubringen. Vorher sind noch einige Grundlagen herzustellen.

## 2 Schnelldurchgang durch vier Wissenschaftskonzepte

In einem solchen Transfermodell erhält Wissenschaft einen veränderten, einen anderen Stellenwert. Gleichzeitig mit und im Gegenzug zu der imperialen Durchwissenschaftlichung von Naturbezügen und Gesellschaftsverhältnissen relativieren sich Erkenntnisansprüche. Zu einem ist der Wissenschaftsbetrieb nicht mehr der ausschließliche, exklusive Ort von Wissensproduktion, ist also der gesellschaftlichen Kritik zunehmend ausgesetzt; zum andern streiten verschiedene wissenschaftliche Positionen um konkurrierende Wahrheitsinterpretationen. Wissenschaft wird also auch in die Netzwerke sozialer Diskurse einbezogen - mit allen Risiken für ihr zentrales Medium, den Umgang mit Wahrheit. Eine verkürzte Interessenorientierung gekoppelt mit dem Postulat nach „Praxisrelevanz“ setzt sich bis in die Hochschulen fort und verkennt die Notwendigkeit einer relativen Autonomie des Wissenschaftsprozesses.

Angesichts grundlegend ungeklärter Probleme und unausgetragener Kontroversen über Verständnis und Aufgaben ist es kaum noch möglich von Wissenschaft als konsistentem System zu reden. Auch innerhalb der neueren Wissenschaftstheorien gibt es eine Reihe konkurrierender Begründungsmodelle mit widerstreitenden Legitimationsannahmen. Zu nennen sind mindestens 1. die Ausformung des empirisch-analytischen Konzepts, 2. ein historistisch-hermeneutischer Ansatz, 3. ein systemisch-konstruktivistischer Ansatz und 4. ein kritisch-pragmatistisches Konzept. Diese Ansätze sind teilweise konkurrierend, nicht einlinig ineinander überführbar, aber auch nicht ausschließend, sondern - das jedenfalls meine These - in einem kritisch-pragmatistischen Konzept „aufhebbar“. Im Debattenzusammenhang um Wissenschaft und Gesellschaft kann die Frage darauf gerichtet werden, inwieweit diese wissenschaftstheoretischen Ansätze Instrumente und Argumente für Begründung und Rechtfertigung von Transferaktivitäten liefern.

Zunächst zum **empirisch-analytischen Konzept**: Die Weiterentwicklung des Positivismus ist in seiner wesentlichen Ausprägung bei unterschiedlichen Varianten - z.B. bei Lakatos - immer noch gestützt auf die falsifikatorische Methodologie K.R. Poppers. In der „Logik der Forschung“ (Popper 1982) wurde eine prinzipielle Asymmetrie von Verifikation und Falsifikation geltend gemacht und insofern aus der Begründungsrationalität wissenschaftlicher Aussagen eine Bewährungsrationalität entwickelt. Poppers induktive Logik ist eng mit dem Empirismus verbunden, vollzieht aber einen Bruch durch die Ablehnung einer - dort postulierten - theoriefreien Beobachtungssprache und begründet einen radikalen Skeptizismus gegenüber endgültigen Erkenntnissen. Die Wissenschaft, sagt Popper, ist auf Sand gebaut; sie steht auf keinerlei festem Grund. Da hat er Recht und das ist auch gut so. Für Wissenschaft droht aus der Phantasie, es gäbe Endgültiges, ein beklemmender Dogmatismus.

Der empirisch-analytische Ansatz ist besonders für Naturwissenschaft mit der Betonung von Beobachtung attraktiv, wobei gleichzeitig auf der logischen Unmöglichkeit einer endgültigen Verifikation wissenschaftlicher Gesetze bestanden wird. Daraus ergibt sich ein kumulativer Prozeß der Wissenschaftsentwicklung, welcher durch widerlegte Hypothesen vorwärts schreitet. Die unterstellte Kausalitätslogik begründet Interventionsstrategien auf der Grundlage von Konditionalprogrammen („Wenn-dann-Programme“), die dann in einer „technologische Kehre“ umgesetzt werden in „Um-zu-Prinzipien“, die natürliche, aber auch gesellschaftliche Prozesse steuern (Willke 1996, 4,5) - besonders anziehend für die Ingenieurwissenschaften, die nach dem Ideal der Machbarkeit operieren, gemäß der Devise "Es geht, paßt und hält".

Im **Technologietransfer der einfachen Art** gibt es entsprechende Formen der Wissenszulieferer. Wenn z.B. das Kunststoff-Labor eines Fachbereichs Maschinenbau den Auftrag von einem Automobilkonzern erhält, einen Werkstoff zu entwickeln, der Gelenkwellen aus Stahl ersetzen soll, ist dieses Ziel nicht zu befragen, sondern ob die Mittel brauchbar sind. Fortgesetzt wird daraus „social engineering“. Z. B. waren auch Ansätze der Lehr-Lern-Forschung in der Erwachsenenbildung von diesem Modell infiziert.

Die Vorstellung von Theoriebildung als einem evolutionären Prozeß der Wissenserweiterung und gleichzeitiger Praxisbegründung basiert auf dem Versuch methodischer Irrtumseliminierung. Letztlich muß dies aber zurückgreifen auf Konventionen als Regeln im Spiel Wissenschaft. Diese können selbst keinen unabhängigen Status beanspruchen, sondern sind eingebunden in geschichtlich bestimmte, gesellschaftliche Zusammenhänge und sind deren Ergebnis. Dies ist der Ansatz eines **historistisch-hermeneutischen Konzepts**, wie es vor allem von Thomas Kuhn in der "Struktur wissenschaftlicher Revolutionen" (1967) reaktualisiert worden ist. Demgemäß ist wissenschaftliche Rationalität letztlich durch konkurrierende wissenschaftliche Paradigmen bestimmt. Kuhn versteht darunter "allgemein anerkannte wissenschaftliche Leistungen, die für eine gewisse Zeit eine Gemeinschaft von Fachleuten maßgebenden Probleme und Lösungen liefern" (1967,10) - keineswegs also nur wechselnde Theoriemoden wie bei der Inflation des Paradigma-Begriffs mißverstanden. Wenn z.B. in der Erwachsenenbildung alle paar Jahre ein neues Paradigma ausgerufen wird, muß da etwas faul sein.

Damit ist der Rückbezug hergestellt zu hermeneutischen Ansätzen, wie sie --nun tatsächlich - "paradigmatisch" in Gadamer's "Wahrheit und Methode" (1960) zu finden sind. Hier wird die Verankerung von Theoriekonstrukten in der Lebenswelt des Alltags betont. Demgemäß erhält wissenschaftliches Wissen seine Plausibilität, indem es letztlich im Alltagsleben fundiert ist. Es geht darum, Wissenschaft einzubinden in die Sinnzusammenhänge menschlichen Denkens und Handelns und diese zu verstehen.

Insofern erweist sich dieses Konzept als besonders attraktiv für die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften, welche - deutlicher als die Naturwissenschaften, für die das allerdings auch gilt - nie nur mit blanker Beobachtung, sondern immer schon mit Interpretationen verfahren müssen. Hermeneutische Analyse erfordert die Akzeptanz einer Authentizität des jeweiligen Bedeutungsrahmens. Aufgabe ist es, die möglichen interpretativen Perspektiven zu vermitteln.

Beispiel von Transferaktivität dafür ist eine **Unternehmensberatung der angemessenen Art**, die nicht darin besteht, in eine Organisation besserwisserisch einzudringen, sondern andere Sichtweisen und Beobachtungsverfahren vorzuschlagen. Für die Erwachsenenbildungswissenschaft ist dies z.B. in der Hinwendung zu „Biographie“ aufgenommen.

Auch hier wieder droht das Gespenst des Relativismus, dem nämlich **Wissenschaft und Hexerei** als mögliche Weltentwürfe gleichwertig erscheinen. Entsprechende Immunisierungsstrategien laufen, indem „nicht ins Bild passende“ Vorfälle reinterpretiert werden. Giddens zitiert: „Wenn eine Person durch magische Mittel eine andere zu verletzen oder zu töten trachtet, diese aber bei bester Gesundheit bleibt, so sind Erklärungen, wie das geschehen konnte sofort zur Hand. Etwas, was man bei diesem besonderen Anlaß, zu dem das Orakel befragt wurde nicht wissen konnte, 'ging schief'; die rituelle Beschwörung wurde nicht richtig durchgeführt oder die zweite Person hatte Zugang zu stärkerer Magie als die erste und konnte deren Anstrengungen unwirksam machen.“ (Giddens 1984, 168). Die Argumentationszyklen moderner Wissenschaft sind oft so ganz anders nicht.

Eine mögliche Konsequenz zieht der "**radikale Konstruktivismus**" (Schmidt 1987), indem auf die unentrinnbare Kontingenz und Konstruktivität von Sprachspielen hingewiesen wird. Die zweifellos differenzierteste eigenständige Ausarbeitung dieses Konzepts hat mit seinen wissenschaftstheoretischen Folgen und Perspektiven Niklas Luhmann vorgelegt. Erkenntnis ist demgemäß "Konstruktion eines Unterschiedes, wobei das, was den Unterschied ausmacht, in der Realität keine Entsprechung hat. Realität als solche (d.h. ohne Beziehung auf Erkenntnis) ist unerkennbar" (1990, 698).

Das systemtheoretische Konzept von Wissenschaft wirft allerdings im Verhältnis zur Gesellschaft einige Paradoxien auf. Kennzeichnend um das Sprachspiel vorzuführen sind zunächst die "Formeln: Schließung durch Einschließung, Offenheit durch Geschlossenheit, selbstreferentielle Reproduktion, Autonomie, binär kodierte Autopoiesis des Wissenschaftssystems als Resultat gesellschaftlicher Evolution" (1990, 617, 618). Von dieser Selbstbezüglichkeit ausgehend kritisiert Luhmann die Diskussion um eine gesellschaftliche "Finalisierung" von Wissenschaft als schon vom Konzept her verfehlt. An dessen Stelle setzt er die "Vorstellungen der rekursiv geschlossenen autopoietischen Autonomie" (ebd. 621). Dies meint die "Abkopplung der Eigendynamik dieser Systeme von Bedingungen und Interessen ihrer gesellschaftlichen Umwelt. Nichts desto weniger tritt - so Luhmann - das System Wissenschaft unter Leistungsgesichtspunkten in „ein komplexes Geflecht von Input- und Outputbeziehungen ein“ (ebd. 636). "Die Wissenschaft ihrerseits gibt Leistungen ab; sie arbeitet an Technologienentwicklungen, die eventuell wirtschaftlich brauchbar sind; sie liefert 'Stoff' für das Erziehungssystem; sie beobachtet und interpretiert die öffentliche Meinung, die wirtschaftliche Entwicklung, die demographischen Daten zur Information der Politik; sie dringt in der Form von Mutterschafts-, Ehe- und Familienberatung in den Familienalltag ein; sie redet dem Religionssystem die Festlegung auf offensichtliche Unwahrheiten aus; sie stellt Gutachten für Gerichtsverfahren zur Verfügung; sie beliefert vor allem und hier besonders effektiv die Heilung von Krankheiten mit dem nötigen Wissen, sei es direkt, sei es über die Arzneimittelindustrie" (ebd. 637).

Wie aber eine solche Intersystemkommunikation - also Transfer zwischen Wissenschaft und Politik- funktional möglich ist, bleibt allerdings unklar und wird von Luhmann formelhaft überspielt. Er verfängt sich in seinen selbstentworfenen, sicherlich über ästhetische Qualität verfügenden, systemtheoretischen Sprachspielen. Was diese Form von Wissenschaftstheorie ausmacht, ist, daß das Beobachten des Beobachtens (ebd. 718) nicht mehr rückgebunden ist an die konkreten Operationen wissenschaftlichen Handelns - oder gar an so etwas Naives wie Menschlichkeit.

Demgegenüber vertritt Jürgen Mittelstraß einen Wissenschaftsbegriff, welcher die Trennung zwischen empirisch-analytischen vs. hermeneutischen Gegenstandsbezügen und **Reflexionstheorie** durchschneidet.

"Dabei geht es im Grunde darum, (wieder) zu verstehen daß Wissenschaft nicht nur Theorie und Methode ist, ein Wissen, das Lehrbücher füllt und in eigens dafür hergerichteten Institutionen, den Universitäten, vermittelt wird, sondern - und vielleicht sogar in erster Linie - ein Tun, ein Handeln, und zwar ein Handeln unter einer Vernunftperspektive. Gemeint ist, daß Wissenschaft auch in ihren noch so theoretischen und fachlich spezialisierten Formen, als ein Teil jener Arbeit des Menschen begriffen werden muß, mit der dieser über seine Natur als eines Bedürfniswesens hinaus in einer zweiten Natur, seiner Natur als eines Vernunftwesens baut"(1989, 14).

Davon ausgehend ist es möglich, ebenso szientistische Letztbegründungsansprüche zurückzuweisen, wie auch Kuhns "Inkommensurabilitätsthese", welche wissenschaftliche Paradigmen, also auch methodologische Konzepte, als alternativ, sich gegenseitig ausschließend unterstellt. In **kritisch-pragmatistischer Perspektive** kann man auf die verschiedenen Theoriekonzepte aufbauen. Dies hat sicherlich zunächst eine eklektizistische Komponente. Rückbezogen werden kann dies einerseits auf die neopragmatistische Kritik, die Richard Rorty am korrespondenztheoretischen Wahrheitsbegriff vorgelegt hat, indem er auf die Idee der Auseinandersetzung von Überzeugungen und deren prinzipielle Kontingenz hinweist. Andererseits - und das bleibt das kritische Moment in einer solchen Position, wehrt sie sich gegen den Relativismus mit der Vorstellung, daß Theorie selbst reflektiert, inwieweit sie nicht nur individueller - wie bei Rorty - sondern gesellschaftlicher Praxis angemessen ist (vgl. a. Giddens). Insofern ist in diese Perspektive eine strukturelle Reflexivität (Lash in: Beck u.a. 1997, 205) eingebaut, welche den Schein instrumenteller Expertensysteme herrschender Wissenschaft hinterfragt.

Man kann dann Wissenschaftstransfer nicht mehr mit dem ungebrochenen Selbstbewußtsein imposanten Besserwissens betreiben. Ein Beispiel für eine entsprechende Transferstrategie stellt zumindest ansatzweise ein **weiterbildendes Studium der reflektieren Art** dar - wie wir es z.B. im Kontaktstudium „Personalmanagement und betriebliche Bildungsarbeit“ in Hamburg versuchen. Hier werden instrumentelle Qualifikationen, wie etwa Planungsverfahren, hermeneutische Kompetenzen, wie etwa Gruppenverstehen, und Reflexion des eigenen Selbstkonzepts angestrebt. Die Teilnehmenden sind hier die Experten ihrer Praxis, die Wissenschaftler bieten Systematik und Interpretationen an.

Ich propagiere also einen kritisch-pragmatistischen Ansatz des Wissenschaftstransfers. Dieser ist allerdings noch sehr vorläufig ausgearbeitet. Das liegt aber auch daran, daß bisher solche Diskussionen im Kontext von wissenschaftlicher Weiterbildung und Transferaktivitäten kaum geführt worden sind. Es gibt in den bisherigen Diskussionen um Wissenschaftstransfer eine **Theorievergessenheit**, die dem Schein verfiel, es handele sich nur um instrumentell-technische Probleme.

### 3 Erkenntnisinteressen und Reflexionsreichweiten

Es gibt außerdem eine **Interessenvergessenheit** im Wissenschaftstransfer. Die divergierenden Konzepte von Wissenschaft unterscheiden sich nämlich nicht nur hinsichtlich ihrer Gegenstandskonstitution, sondern auch hinsichtlich ihrer Erkenntnisinteressen. Die auf die von Jürgen Habermas explizierte Dreistufung zurückgehende Folge von **technischem, kommunikativem und emanzipatorischem Interesse** gibt dazu eine Systematik. Diese ist allerdings nicht als sich in den einzelnen Kategorien ausschließende, sondern als aufhebende zu begreifen. Das hat schon Klaus Holzkamp 1970 betont, - daß nämlich eine Kollision nur erfolgt, wenn das technische ein manipulative Interesse ist.

Instrumente und Methoden, interpretative Konzepte und reflexive Theorien ergeben sich in verschiedenen Leistungen, die ich am Beispiel der Erwachsenenbildungswissenschaft erläutern möchte:

- Die Umsetzung wissenschaftlichen Wissens in instrumentelles Können - von Wenn-dann-Kausalitäten in Um-zu-Prinzipien macht den Kern der Erfolgsgeschichte moderner Wissenschaft aus. Erwartet werden Innovationen als Leistung zur Effizienzsteigerung andragogischen, aber auch darauf bezogenem ökonomischen oder politischen Handelns. In dieser Hinsicht gibt es nach wie vor ein instrumentelles Defizit der Erwachsenenbildungswis-

- senschaft. Vieles von dem, was als Didaktik und Methodik diskutiert wird, hat den Charakter von erfahrungsgesättigten Rezepten, weil begründende Forschungen noch ausstehen.
- Bezogen auf das Theorie-Praxis-Problem muß aber bedacht werden, daß technisch-instrumentelle Probleme durch wissenschaftliche Forschung nicht vollständig gelöst, aber trotzdem verstanden werden können. Wissenschaftliche Theorien müssen bei ihrer Umsetzung in Instrumente notwendige Simplifikationen vollziehen - im Sinne eines Absehens von anderen Aspekten, deren Realität aber fortwirkt. Die Komplexität einer Biographie zu begreifen ist nur im hermeneutischen Horizont möglich.
  - Ein kritisch-pragmatistisch geklärtes Konzept von Erwachsenenbildungsforschung steht vor der Aufgabe, instrumentelle, interpretative und reflexive Horizonte aufzunehmen. Unvermeidlich ist eine Reflexion wissenschaftlicher Fragen im moralischen Kontext und bezogen auf politische Diskussionen. Es geht dabei um die Reflexion ethischer Fragen: um die Entfaltung des Einzelnen, die Anerkennung des Anderen, die Verantwortung in der Gemeinschaft, um die Aneignung von Kultur - also um Bildung.

Im Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft - um wieder auf das Abstraktionsniveau bezogen auf Transferaktivitäten zurückzuspringen - ergeben sich also ausgehend von unterschiedlichen Erkenntnisinteressen verschiedene Reflexionsreichweiten. Eine weitere klärende Unterscheidung wissenschaftlicher Horizonte zeigt sich im Verhältnis von **Autonomie und Kontrolle**. Darin ordnen sich Typen von Wissenschaftsentwicklung von der Fundamentalkritik, über Grundlagenforschung, Anwendungsforschung bis zu F&E-Aktivitäten der Unternehmen ein. „Es lassen sich dann variable Mischverhältnisse von Autonomie und Kontrolle denken, je nachdem, wie weit wissenschaftliche Operationen von einem sozial relevanten Anwendungsbezug entfernt sind“ (Willke 1995, 258). Eine Programmentwicklung für die Weiterbildung bei Einführung einer neuen Technik in einem Unternehmen, die Qualitätsdiskussion eines Erwachsenenbildungsträgers oder die Untersuchung von Lernhindernissen in verschiedenen sozialen Milieus sind an unterschiedlich harte Vorgaben rückgebunden. Gestützt wird damit der Gedanke einer relativen Autonomie von Wissenschaft gegenüber unmittelbaren ökonomischen und politischen Interessen. In systemtheoretischen Sprachspielen würde man von „loser Kopplung“ reden.

### **Drei Modelle der Interdependenz zwischen Wissenschaft, Ökonomie und Politik**

Im Verhältnis von Autonomie und Kontrolle von Wissenschaft bestehen auch unterschiedliche Zugriffsweisen. Ökonomie und Politik brauchen einerseits um verantwortlich über Themen entscheiden zu können, unabdingbar Kontroll-, Interpretations- aber auch Reflexionswissen. Andererseits variieren die Formen des Einbezugs und des Stellenwerts von Wissenschaft in wissensbasierte Entscheidungsinfrastrukturen. In einem frühen Aufsatz über „Verwissenschaftlichte Politik in demokratischer Gesellschaft“ (1966) hat Jürgen Habermas konkurrierende Konzepte des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik skizziert, dies ist möglicherweise vergessen:

- Ausgangslage im Konzept bürokratischer Herrschaft ist die strikte Trennung von Zielen und Mitteln, von Information und Entscheidung, von Technik und Politik. In einem solchen **dezisionistischen Modell** trägt Wissenschaft bei zur Rationalität der Mittelwahl, während die Vernünftigkeit der Zielsetzungen wissenschaftlicher Kritik entzogen ist. Wenn z.B. als wissenschaftliche Dienstleistung ein Kommunikationstraining gekauft wird, sollen Umgangsfertigkeiten eingeübt werden, egal wozu.
- In einem **technokratischen Modell** scheint sich die Ziel-Mittel-Relation umzukehren. Politik wird zum Vollzugsorgan wissenschaftlicher Expertise. Entscheidungen folgen den



Sachzwängen verfügbarer Technik. Die Illusion entsteht, es könne die Entscheidungsproblematik durch Information und Prognose schrittweise abgebaut werden. Konzepte empirisch-analytischer Methoden zur Festlegung des Weiterbildungsbedarfs z.B. verbreiten eine solche technokratische Illusion.

- An die Stelle der Abspaltung von Expertise und Politik tritt in einem **pragmatistischen Modell** ein kritisches Wechselverhältnis von Beauftragung und Beratung. Es entsteht eine wechselseitige Kommunikation zwischen wissenschaftlicher Forschung und den entscheidungsfällenden Instanzen. Netzwerke, gemeinsame Kommissionen oder Projektgruppen von Entscheidern und Wissenschaftlern z.B. zur regionalen Weiterbildungsentwicklung können als Versuche, dieses Modell umzusetzen, interpretiert werden.

Nun hat aber der Ansatz von Habermas, der stark auf rationalen Diskurs abstellt, machttheoretische und institutionenbezogene Leerstellen. Es ist daher notwendig Austauschformen zu denken, welche der Realität **korporatistischer Aushandlungsmodelle** angemessen ist. Statt linearer Übertragung fertiger Ergebnisse kann die Bearbeitung komplexer Probleme nur in kooperativen Transfermodellen erfolgen. Gedanke ist dabei, Netzwerke zwischen den Akteuren von Wissenschaftsentwicklung und -anwendung zu knüpfen. Gleichzeitig muß das unterstellte Verhältnis von Wissenschaft und Interesse mitbedacht werden. Im regressiven Fall - unter Ausblendung der Komplexität der internen Systemstrukturen sowohl von Wissenschaft als auch von Umwelt und der Variabilität der Kopplung - reagiert ein defizitäres Konzept auf die Standpunktgebundenheit von Wissenschaft durch Politisierung der Expertise. Wissen wird mit Gegenwissen beantwortet. Demgegenüber müßte ein Modell, das abstellt auf die Interessenreflexion, festhalten an der relativen Autonomie von Wissenschaft gegenüber unmittelbaren Anwendungs- und Verwendungszwängen. Wenn dies aufgegeben wird, verliert Wissenschaft ihre reflexiven Horizonte und wird auf Wissensbeschaffung reduziert; verschenkt wird dabei ihre eigentliche Problemlösungskompetenz durch elaborierte Beobachtungs- und Verarbeitungsverfahren.

### **Ein reflexiv geklärter Pragmatismus im Wissenschaftstransfer**

Ein Konzept des Wissenschaftstransfers, das sowohl den gesellschaftlichen Funktionen als auch der relativen Systemautonomie von Wissenschaft adäquat ist und gleichzeitig die Chancen von Innovation befördert, ist nur tragfähig, wenn es der Komplexität zu lösenden Problem angemessen ist. Wenn man Transferaktivitäten begreift als Interventionen in nicht-triviale Systeme, dann setzen sie nicht-reduktionistische Strategien voraus.

Der hinter uns gebrachte Durchgang durch die Konzepte und Konstrukte theoretischer Interpretationen des Wissenschaftsbetriebs kann zumindest dazu führen, einige **Rezeptillusionen und lineare Übertragungsvorstellungen zu vermeiden**. Die Vorstellung, Wissenschaft habe fertige Antworten auf gesellschaftliche Fragen, hat sich in nicht-reduktionistischer Perspektive als Illusion erwiesen. Wissenschaft erzeugt selber die Fragen, auf welche sie die Antworten gibt. Wahrheit wird, das hat Rorty (1993) in eloquente Formeln betont - nicht gefunden, sondern hergestellt. Zumindes dies kann man auch vom Konstruktivismus lernen. Hier hat Luhmann recht, wenn er ironisiert: "Das ist wie bei einem vorweihnachtlich geschmückten Warenhaus: Reichhaltigkeit und Glanz der Auslagen beeindrucken, aber wenn man etwas Bestimmtes sucht, findet man es nicht, und man stößt bei hartnäckigen Nachfragen auf die Kalkulation, die entscheidet: solche Artikel führen wir nicht" (1990, 641/642).

Dies betrifft die verschiedenen Dimensionen von Leistungen, welche von Transferaktivitäten erwartet werden:

- Technische Instrumente und Methoden
- Interpretative Kompetenzen
- Reflexive Theorien.

Erst auf der obersten Ebene und nur, wenn diese mitbedacht wird, kann man Rezeptillusionen vermeiden. Das heißt aber nicht, daß nicht auch instrumentelles Wissen möglich und notwendig ist. Ein Großteil unserer Lebenszusammenhänge beruht auf diesem Transfer, der sich zunehmend beschleunigt, gleichzeitig verstetigt und demgemäß in Kontaktstellen und Innovationszentren institutionalisiert wird. Diese organisieren die Schnittstelle der System/ Umwelt-Relationen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Erwartet werden zunächst Innovationen als Leistung zur Effizienzsteigerung ökonomischen oder politischen Handelns - also Kontrollwissen. Wenn man dies frontal kritisieren will, bleibt man in voraussehbarem und berechtigten Sinne folgenlos.

Nichtsdestoweniger müssen Transferaktivitäten beachten, daß technische Probleme durch wissenschaftliche Forschung niemals vollständig gelöst werden können. Wissenschaftliche Theorien müssen bei ihrer Umsetzung in Technik notwendige Simplifikationen vollziehen - im Sinne eines Absehens von anderen Aspekten, deren Realität aber fortwirkt. Dies ist der Hintergrund für die ansteigende Risikodebatte, welche ökologische und soziale Probleme der Technik anlastet. Deshalb ist es fragwürdig, jedwede Technik in funktionierender Simplifikation zu realisieren, sondern mittlerweile erfolgen reflexive Rückbezüge auf Probleme der Technikabschätzung.

Insofern gibt es eine lauter werdende Forderung nach Grundlagen- und Zusammenhangswissen und den entsprechenden Kompetenzen. Damit wächst auch das Gewicht und die Relevanz wissenschaftlicher Weiterbildung, welche gesellschaftliche Anwendungszusammenhänge in die Hochschule zurückholt. Auch dies ist Aufgabe von Wissenschaftstransfer.

Wissenschaft ist aber eben nicht nur Technologielieferant und Kompetenzerzeuger, sondern ihrer Idee nach, auch Lebensform. Über Eingriffswissen und Interpretationskompetenz hinaus organisiert sie die Möglichkeit für Nachdenklichkeit. Auch wenn das im gegenwärtigen Wissenschaftsbetrieb immer schwieriger zu werden scheint, bleibt der Anspruch auf Orientierung und Urteilskraft bestehen. Nur dann hat Wissenschaft auch noch mit Bildung zu tun als Aneignung von Welt. Transfer schließt damit an die Diskussion in der Erwachsenenbildung um den Stellenwert von Wissenschaft im Rahmen des Bildungsbegriffs an. Vernünftige Identität des einzelnen in einer rationalen Welt schließt Wissenschaft ein. In diesem Sinne sind Reflexionstheorien eminent praktisch.

Hier stockt allerdings mein Argumentationsprozeß für drei skeptische Zwischenbemerkungen. 1. ist **Reflexivität** zu einem Lieblingswort der aktuellen Diskussion geworden (Beck u.a. 1996), was zur Vorsicht Anlaß gibt. Nichtsdestoweniger gilt, daß Linearität gerade auch für die Wissenschaftsentwicklung demgegenüber ein naives Modell ist. Mittlerweile wächst - zweitens die Skepsis gegenüber der Überlegenheit der Wissensform Wissenschaft. „Die Wissenschaft hat einen großen Teil ihrer einstigen Autoritätsaura eingebüßt“ (Giddens in Beck u.a. 1996, 162). Das Vertrauensverhältnis, soweit es je bestand, zwischen Experten und Laien ist erschüttert.

Im Zusammenhang der Transferdiskussion verschärft sich dieses Dilemma. Die „Produkte“ von Wissenschaft, nämlich Wissen und Nicht-Wissen, werden - dritter Zwischenruf - durch Verwendung nicht verbraucht. Wenn also Wissenschaft auf den Markt gebracht werden soll, muß Wissensverbreitung künstlich eingeschränkt werden durch Geheimhaltung, Copyrights,

Patente, Verwertungsgesellschaften. Diese Strategien widersprechen einer Tendenz wissenschaftlichen Wissens, das auf Verallgemeinerbarkeit und Öffentlichkeit angelegt ist. So gibt es einen Widerspruch zwischen dem **Allgemeinut Wissenschaft** und der **Kommerzialisierung und Privatisierung von Wissen**. Alle Transferstrategien stehen in diesem Spannungsverhältnis. Es gibt dabei keine „saubere“, sondern nur „mittlere Lösungen“. Transferaktivitäten sind verwiesen auf „mixed strategies“ im Verhältnis von **Verwertung und Verantwortung**.

Mit dem Begriff Verantwortung wird eine neue Dimension, nämlich **Moral**, in die Transferdiskussion eingeführt. Dies erinnert die Hochschulen daran, daß sie gesellschaftlich eine andere Rolle spielen als bloße Innovationslieferanten, Ausbildungsinstitutionen oder Unternehmensberatungsfirmen. Stichworte wie Kommunitarismus, Gemeinschaft, Solidarität blitzen hier auf.

Zurück zur Argumentationslinie: Ein kritisch-pragmatistisch reflektiertes Konzept des Wissenschaftstransfers steht vor der Aufgabe, alle drei Dimensionen - die technische, die hermeneutische und die praktische - im Leistungsspektrum aufzunehmen. Voraussetzung dafür ist die Entwicklung von Theorie-Praxis-Netzwerken. es geht - jedenfalls bei komplexen Problemen - nicht um linearen Transfer, sondern um Kommunikation. Wenn man dies durchhalten will ohne Rückfall in die postulatorische Phase, muß man einigermaßen nüchtern aber auch hartnäckig die **Verwirklichungsbedingungen** auf beiden Seiten, Wissenschaft und Gesellschaft, reflektieren

## Literatur

- Beck, U. u.a.: Reflexive Modernisierung  
Faulstich, Peter: Erwachsenenbildung und Hochschule. München 1982  
Faulstich, Peter: Wissenschaftliche Weiterbildung als Transferstrategie. In: transfer - information 3 (1985), S. 80-81. (auch in: AUE Beiträge [1985] 18, Hannover, S. 7-14).  
Faulstich, P. / Faulstich, H.: Planung im Bildungssystem. Berlin 1971  
Faulstich, P. / Teichler, U.: Bestand und Perspektiven der Weiterbildung. Das Beispiel Hessen. Weinheim 1991  
Feyerabend, Paul: Wider den Methodenzwang. Frankfurt/M. 1986  
Gadamer, Hans Georg: Wahrheit und Methode. Tübingen 1960  
Giddens, Anthony: Interpretative Soziologie. (Eine kritische Einführung.) Frankfurt/Main 1984  
Graeßner, G. / Lischka, I.: Weiterbildung an Hochschulen in Deutschland. Bielefeld 1996  
Habermas, Jürgen: Verwissenschaftlichte Politik in demokratischer Gesellschaft. In: Krauch, H. u.a. (Hrsg.): Forschungsplanung. München 1966. 130-144  
Habermas, Jürgen : Technik und Wissenschaft als Ideologie. Frankfurt/M. 1968  
Holzkamp, Klaus: Zum Problem der Relevanz psychologischer Forschung für die Praxis. In: Psych. Rundschau (1970) 1-22  
Kuhn, Thomas: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt/M. 1967  
Lakatos, Imre: Die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme. 1982  
Luhmann, Niklas: Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt/M. 1990.  
Mittelstraß, Jürgen: Der Flug der Eule. (Von der Vernunft der Wissenschaft und der Aufgabe der Philosophie.) Frankfurt/M. 1989  
Popper, Karl R.: Logik der Forschung. Tübingen 1969  
Rorty, Richard: Der Spiegel der Natur. Frankfurt/M. 1987

- Rorty, Richard: Kontingenz, Ironie und Solidarität. Frankfurt/M. 1993  
Schmidt, SFJ. (Hrsg.): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus. Frankfurt/M. 1987  
Stichweh, R.: Wissenschaft, Universität, Professionen. Frankfurt/M. 1994  
Willke, Helmut: Systemtheorie III: Steuerungstheorie. Stuttgart 1995  
Willke, Helmut: Systemtheorie II: Interventionstheorie. Stuttgart 1996

Volker Bank

## **Zum Verhältnis von ‚Wissenschaft‘ und ‚wissenschaftlicher Weiterbildung‘ aus der Sicht eines sozioökonomischen Innovationsmodells**

Anliegen dieses Beitrages ist, unter der Maßgabe der für die Arbeitsgruppe 1 bestimmenden hochschulzentrierten Perspektive, ein Modell zu entwickeln, das aus der Frage der Durchsetzung von Innovationen zwischen Wissenschaft und sozioökonomischem Umsystem gleichzeitig didaktische Schlußfolgerungen aus der Bestimmung des Verhältnisses von ‚Wissenschaft‘ und ‚wissenschaftlicher Weiterbildung‘ erlaubt, das für den Außenstehenden<sup>1</sup> als das konstitutive Interesse des »Arbeitskreises universitäre Erwachsenenbildung« zu vermuten ist.

### **1 ‚Wissenschaft‘, ‚Wissenschaftstransfer‘ und ‚wissenschaftliche Weiterbildung‘**

‚Wissenschaft‘ - hier der Einfachheit halber institutionell verstanden als der allgemeine Universitätsbetrieb mit einheitlicher Forschung und Lehre - ist nicht per se innovativ, obwohl man bei intuitiver Betrachtung die Universität geradezu als Verkörperung des typischen Entstehungsortes der Innovation verstanden haben könnte. Genauer ist die Universität institutionell vielmehr der typische Ort der *Invention*, die sich in der Phasenbetrachtung des Innovationsprozesses ganz an dessen Anfang befindet.<sup>2</sup> Damit ist der Universität keine eigenständige Innovationskraft zuzusprechen, solange sie sich nicht reflexiv mit ihren eigenen Problemen beschäftigt, wie es etwa im Rahmen der Hochschuldidaktik geschieht. Erst durch das Bekanntwerden der Forschungsergebnisse und durch deren Durchsetzung im sozioökonomischen Umsystem der Hochschulen können Innovationsprozesse weiter verfolgt und abgeschlossen werden.

Eine zentrale Frage, die man sich dabei stellen muß, ist, wie die Wissenschaft dazu beitragen kann, daß universitäre Inventionen in diesem Sinne vergesellschaftet werden, d.h. hier, daß sie als Innovationen abgeschlossen werden können. Diese Problematik wird in der letzten Zeit mit verstärktem Nachdruck unter dem Stichwort ‚Wissenschaftstransfer‘ abgehandelt. Während man noch bis in die siebziger Jahre hinein es anscheinend im wesentlichen für ausreichend gehalten hat, daß der notwendige Transfer über die Köpfe der Hochschulabsolventen geschah - und also mit einem Time-Lag von rund zwanzig Jahren, die diese benötigten, innerhalb der Unternehmen oder der Gesellschaft eine (hierarchische) Position zu erlangen, die eine Durchsetzung der innovativen Ideen aus der Studienzeit ermöglichen konnte - ist heutzutage die Dynamik der sozioökonomischen Entwicklung offenbar so weit angewachsen, daß diese Einschätzung keinen weiteren Bestand mehr haben kann. Dies bekommt an immer mehr Hochschulstandorten in Form von Wissenschaftstransferstellen an den Universitäten und Technologietransferzentren in der Nähe von Universitäten konkret Ausdruck verliehen. Damit wird gleichzeitig nicht nur das gesellschaftlich-ökonomische Interesse an einer Wissensüber-

---

<sup>1</sup> Es sei an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Brödel als Ausrichter der Tagung und Herrn Dr. Graebner als Vorsitzendem der AUE noch einmal herzlich für ihr Interesse und die Öffnung des Forums für meinen Beitrag gedankt.

<sup>2</sup> Vgl. zur Unterscheidung von ‚Invention‘ und ‚Innovation‘ bereits Joseph A. SCHUMPETER 1912, S. 178 f. Wie weitreichend die Möglichkeiten der Definition der Innovation ansonsten sind, macht HAUSCHILDT 1997 auf den S. 3 ff. überaus deutlich, so daß hier vorläufig auf ein naives Vorverständnis gesetzt wird, das für den verfolgten Zweck hinreichend sein soll.

tragung an sich deutlich, sondern auch, daß diese im Interesse einer ökonomischen Nutzensteigerung beschleunigt geschehen soll.

Kern der Betrachtung unter dem so eingeführten Leitgedanken der modernen Auffassung von 'Wissenschaftstransfer' hier ist nicht so sehr, das Kardinalproblem der Dissipation von Information über die Existenz von Inventionen zu thematisieren - unter der Kommunikationsrichtung Universität-Umsystem und noch viel weniger die gegengerichtete Kommunikation Umsystem-Universität, deren Existenz und wachsende Relevanz allein schon durch die ansteigende Bedeutung der sogenannten Drittmittelforschung dokumentiert ist. Vielmehr geht es um die eben schon gestellte Frage, welchen Beitrag die Hochschulen zur Durchsetzung von Innovationen leisten können. Wissenschaftstransfer in dieser sekundären Linie ist auf das Problem der Übertragung von Wissen vom 'Innen' (der Universität) zum 'Außen' (der Gesellschaft) konzentriert.<sup>3</sup> Ausgegangen wird dabei erstens von der Vermutung, daß trotz der diagnostizierten prinzipiellen gesamtgesellschaftlichen Erwünschtheit von Innovationen gleichwohl entgegengesetzte konservative Kräfte wirken. Zweitens wird davon ausgegangen, daß die Protagonisten der Universität von ihren Inventionen so sehr überzeugt sind, daß sie bestrebt sind, diese Inventionen je nach deren Spezifität in einem politischen oder ökonomischen Umsetzungsprozeß zu verbreiten, ohne daß an dieser Stelle die Behauptung aufgestellt werden soll, daß jegliche Innovation für sich als positiv wertbesetzt zu betrachten sei.<sup>4</sup>

Die Analyse soll hier mit Hilfe eines modifizierten Promotoren-Opponenten-Modells hinsichtlich der Innovationsdurchsetzung durchgeführt werden, wofür ein solches Modell im folgenden Abschnitt kurz entworfen sei. Dieses Modell knüpft erweiternd an das in der Betriebswirtschaftslehre vorfindliche Promotoren-Modell an, das ursprünglich von WITTE vorgestellt, vor allem jedoch von HAUSCHILDT seither daran anknüpfend maßgeblich weiterentwickelt und propagiert worden ist.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. die Systemabgrenzung nach „innen“ und „außen“ in der hier zu betrachtenden Sachdimension LUHMANN 1984, S. 111 ff., hier insbesondere 114 f. Er schreibt: „Die Sachdimension wird dadurch konstituiert, daß der Sinn die Verweisungsstruktur des Gemeinten zerlegt in »dies« und »anderes«. [...] Die weitere Exploration wird damit dekomponiert in einen Fortgang nach innen und einen Fortgang nach außen, in eine Orientierung durch den Innenhorizont bzw. eine Orientierung durch den Außenhorizont. Damit entsteht »Form« im Sinne einer Möglichkeit, Grenzen zu überschreiten und daraus Konsequenzen zu ziehen. [...] »Innen« und »Außen« werden als gebündelte Verweisungen in der Form von Horizonten zusammengefaßt.“; ebenda, S. 114. Im übrigen wird dabei darüber hinaus deutlich, daß das vorgestellte Modell in der Tat ein Instrument der verstehenden Welterschließung sein kann: „Erst bei sozialer Reflexivität, erst wenn es um das Erleben des Erlebens und Handelns anderer Systeme geht [und ebendies ist Anliegen des hier vorgelegten Beitrages!, V.B.], kommt die besondere Form der Sinnverarbeitung in Betracht, die man »Verstehen« nennt. Sinnerfassen selbst ist noch kein Verstehen in diesem anspruchsvollen Sinne. Vielmehr kommt Verstehen nur zum Zuge, wenn man Sinnerleben bzw. sinnhaftes Handeln auf andere Systeme mit einer eigenen System/Umwelt-Differenz projiziert. [...] Verstehen kommt .. nur zustande, wenn man eine bestimmte Unterscheidung, nämlich die von System und Umwelt (und nicht nur: Form/Hintergrund, Text/Kontext) verwendet und in diese Unterscheidung geschlossenselbstreferentiell reproduzierten Sinn hineinprojiziert.“; ebenda, S. 110 f, beide Zitate unter Auslassung der vorgefundenen Fußnoten.

<sup>4</sup> Vgl. zum Wertbegriff der Innovation HAUSCHILDT 1997, S. 22 ff., ausdrücklich zur Frage der 'Verbesserung' durch Innovation S. 22.

<sup>5</sup> Vgl. WITTE 1973, HAUSCHILDT 1997. Vgl. ursprünglicher das dialogische Proponenten-Opponenten-Konzept bei E. KAPP: Der Ursprung der Logik bei den Griechen. Vorlesungen, (dt. :) Göttingen 1965, zitiert nach KAMLAH und LORENZEN 1972, S. 158 ff.

## 2 Ein Promotoren-Opponenten-Modell der Innovationsdurchsetzung

Hypothetische Basis der Argumentation ist die Existenz von Personen, die eine Invention getätigt haben, zumindest aber davon in Kenntnis sind, und diese als innovative Idee in einen Innovationsprozeß einbringen und deren Vergesellschaftung durchsetzen wollen. Die Widerstände,<sup>6</sup> die sie bei der Durchsetzung ihres Anliegens zu überwinden haben, werfen drei verschiedene Probleme auf, nämlich (1) ein inhaltliches, (2) ein führungspolitisches und (3) ein organisatorisches Problem, welche es unter Beachtung ihrer Transzendenz jeweils zu lösen gilt.

Während das inhaltliche Problem darin besteht, die innovative Idee immer mehr Personen nahezubringen und sie gleichzeitig von ihrer Nützlichkeit und Durchsetzbarkeit zu überzeugen, läßt sich das führungspolitische Problem auf die Verkürzung des Faktors ‚Zeit‘ zurückführen, denn fehlt es am Einsatz von anerkannten Führungspersonen, kann ohne eine gewisse äußerliche Überzeugungsleistung die Durchdringung der für die Innovation relevanten Zielgruppe die für den Durchsetzungsprozeß benötigte Zeit leicht gegen den Wert ‚unendlich‘ konvergieren - die Innovation ist nach menschlichen Maßstäben gescheitert.<sup>7</sup> Diese „Führungspersonen“ sind zu suchen:

- im betrieblichen Kontext in den höchsten Rängen der Unternehmenshierarchie,
- in begrenzteren, auch informellen gesellschaftlichen Strukturen wie Peer-Groups im Meinungsführer, und
- in der Gesellschaft allgemein in der Führung der politischen Exekutive oder Legislative.<sup>8</sup>

Bereits aus dem komplizierten Verhältnis der inhaltlichen und führungspolitischen Probleme läßt sich das dritte, organisatorische Problem des Innovators ableiten, denn die Formulierung und Verbreitung der inhaltlich bestimmten Idee muß mit ihrer machtvollen Durchsetzung abgestimmt werden: Wird die inhaltliche Komponente zu sehr vernachlässigt, droht der auf der schieren Macht gegründeten Innovation von innen her ein schneller Tod; der umgekehrte Fall wurde gerade erörtert. Nur in einer vollkommen statischen Umgebung wäre damit allerdings das organisatorische Problem hiermit bereits vollständig beschrieben.<sup>9</sup>

Aus der hier vorgenommenen Problemanalyse lassen sich gemäß den Aufgabenfeldern, abgeleitet aus den verschiedenen Problemen, Rollen definieren, die als die Rolle (1) des Fachpromotors, (2) des Machtpromotors und (3) des Prozeßpromotors bezeichnet werden könnten.<sup>10</sup> Diese Rollen sind vermutlich für die analytische Erfassung eines jeden Durchsetzungs-

<sup>6</sup> Zur Art von Widerständen und ihrer Überwindung ganz allgemein bei der Durchsetzung von Entscheidungen vgl. z.B. JANIS und MANN 1977, S. 45 ff; vgl. insbesondere die überschaubaren, am Programmablaufplan orientierten Darstellungen auf den S. 56 und S. 70.

<sup>7</sup> In Bezug auf Lernprozesse würde man nach HECKHAUSEN vom erforderlichen Beitrag extrinsischer motivationaler Faktoren sprechen, hinsichtlich unternehmensbezogener Prozesse nach MAX WEBER von der Bedeutung legitimer Herrschaft; vgl. zusammenfassend HECKHAUSEN 1980, WEBER 1980/ 1922.

<sup>8</sup> Genau den Einsatz solcher Personen scheint der Bundespräsident in seiner berühmten Berliner Adlon-Rede vermißt zu haben, so daß sich wenigstens einige Aspekte die allenthalben zu registrierenden Stagnation in der derzeitigen bundesrepublikanischen Gesellschaft auch aus diesem Modell heraus erklären ließen. Vgl. HERZOG 1997.

<sup>9</sup> Gleichwohl soll an dieser Stelle die Problematik auf sich beruhen bleiben, um nicht unversehens den hier für das Promotoren-Opponenten-Modell vorgesehenen Rahmen des Mittels zu sprengen und es zum eigentlichen Thema zu machen.

<sup>10</sup> Der Begriff der ‚Rolle‘ findet auch in den Promotoren-Modellen Berücksichtigung, vgl. z.B. WITTE 1973, S. 16, wo er von der Übernahme der „Promotorenrolle“ spricht, bleibt jedoch im Rahmen der dort verfolgten organisatorischen Problemstellung auf funktionalistische

prozesses von Innovationen bezüglich einer festgelegten sozialen Gemeinschaft universal gültig. Das heißt allerdings nicht, daß es automatisch eines individuellen Fachpromotors bedürfte, der sich einen Prozeßpromotor sucht, der wiederum einen Machtpromotor organisierte - sei es in dieser oder einer beliebigen anderen Folge. Die Rollenverteilung kann ebenso auf eine Einzelperson wie auf eine Gruppe von zwei, drei oder noch mehr Personen erfolgen. Ebenso wenig ist die Rollenverteilung ein für alle Mal fixiert, obzwar aus der übrigen sozialen Rollenstruktur bestimmte Vorbedingungen einzuhalten sind: Ein Außenseiter in der Gruppe kann die Rolle des Machtpromotors ebenso wenig übernehmen, wie etwa ein Rechnungswesenexperte eine ingenieurtechnische Lösung inhaltlich voranzubringen vermöchte.

Da die Durchsetzung einer Innovation genau dann trivial gelöst ist, wenn sich ihr niemand entgegenstellt, ist die hier für die Seite der Promotoren erfolgte Analyse niemals ohne die Opponentenrolle zu denken. Deswegen ist die Rollenstruktur auf die Gegenseite zu spiegeln:<sup>11</sup> So wird eine erfolgssuchende Opposition der innovativen Idee stets eine inhaltlich möglichst gut begründete Gegenposition gegenüberstellen; so wird der Macht, mit der der Machtpromotor zu agieren versucht, stets eine Gegenmacht erwachsen und der Durchsetzungsstrategie des Prozeßpromotors eine Gegenstrategie seines homologen Prozeßagenten<sup>12</sup> entgegengestellt. Damit ist der Prozeß der Innovationsdurchsetzung zusätzlich durch die Rollen des Fachopponenten, des Machtopponenten und des Prozeßagenten der Opposition universal gekennzeichnet. Ebenso wenig wie bei den Promotorenrollen sind diese statisch festgelegt oder individuell eindeutigen Personen oder Personengruppen zuzuordnen, noch sind sie in ihrer Bedeutsamkeit gleichmäßig; die betreffenden Personen müssen als allein zu machende Einschränkung über einige wenige notwendige Merkmale zur rollenspezifischen Aufgabenerfüllung verfügen.

In der grafischen Umsetzung nimmt sich das Modell unter Berücksichtigung der bereits gemachten Überlegungen wie folgt aus:

---

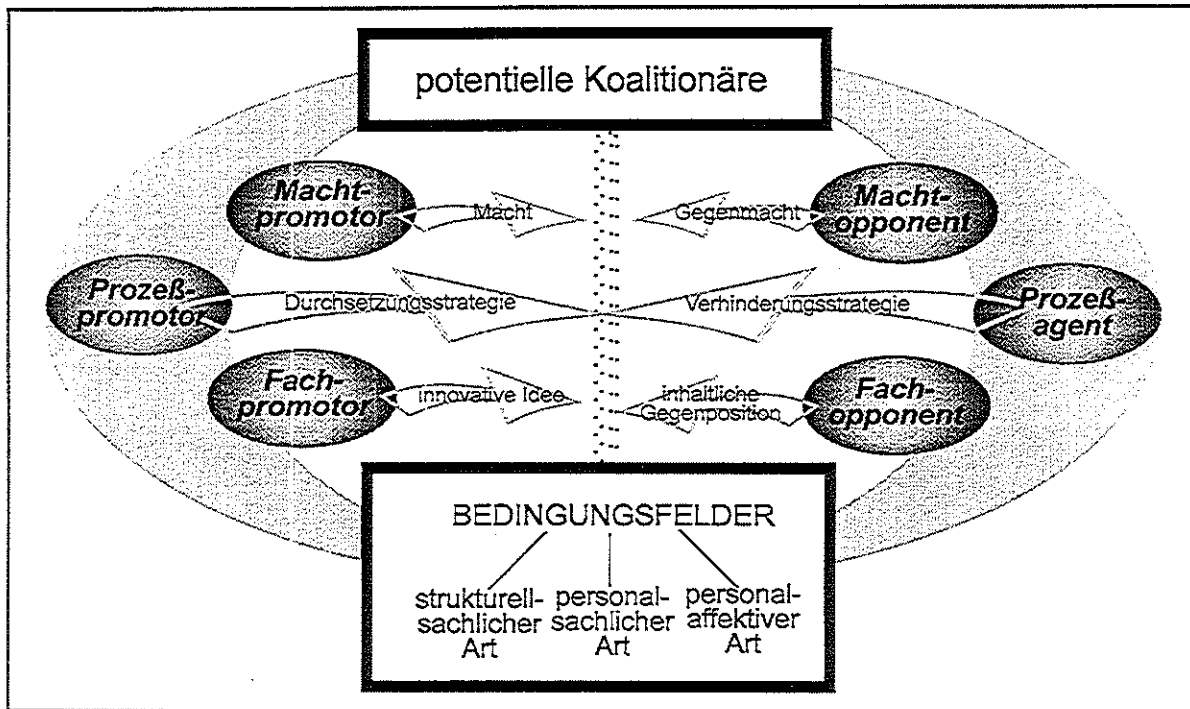
Aspekte von Handlungsträgern beschränkt. Dem werden zwar die unterschiedlichen Konstellationen hinsichtlich der Übernahme verschiedener Funktionen zugeordnet, gleichwohl bleibt eine relative personale Statik, die im Gegensatz zum MEADschen „role-taking“ zu sehen ist; vgl. MEAD 1934, passim. Vgl. expliziter als WITTE dagegen HAUSCHILDT und CHAKRABARTI 1988, S. 378.

<sup>11</sup> Gleichzeitig gilt dies im übrigen für die Opponentenrolle: Dort, wo niemand den Versuch einer Innovation unternimmt, gibt es auch nichts, dem man sich entgegenzustimmen hätte. Damit müssen Promotor und Opponent sich als gegenseitig bedingend betrachten.

<sup>12</sup> Hier verbietet sich der Begriff 'Prozeßopponent', denn *sensu strictu* opponiert ja der Prozeßagent der Opposition nicht gegen den Prozeß, sondern agitiert gegen die Durchsetzung der Innovation. Vgl. ansonsten das Konzept von Macht und Gegenmacht bei FERRERO 1944.



Abbildung 1: Ein Promotoren-Oponenten-Modell der Innovationsdurchsetzung



In der Abbildung wird deutlich, daß Ideen, Macht und Strategien gegeneinander gesetzt werden, um die ‚Frontlinie‘ im sozialen Bezugssystem zu beeinflussen. Das Ergebnis des Prozesses einer Innovationsdurchsetzung bestimmt sich dabei als ein Machtausgleich, der von der jeweiligen Kraft der Argumente, der Führungspersönlichkeit oder der Organisationsstärke der einen oder anderen Partei beeinflusst wird. Machtausgleich bedeutet allerdings keineswegs, daß von vornherein ausgeschlossen sei, daß sich die eine oder andere Partei in der Oberflächenstruktur des Ergebnisses vollkommen auf Kosten der Gegner durchsetzt. Zwischen einer Absorption der eingebrachten Initiative durch machtvolle Innovationsgegner und einer restlosen und zügigen, vielleicht diktatorischen Durchsetzung der Innovationsidee gegen eine schwächliche Opposition sind alle Konstellationen denkbar. Unter der gewöhnlichen Situation des politischen Kompromisses jedoch, die unter allen Normalbedingungen gesellschaftlichen Gemeinwesens vorliegt, ist die Möglichkeit der vollkommenen Durchsetzung auf Kosten anderer ohne Auswirkungen auf die Lösung späterer Konfliktlagen nicht möglich. So kann man diese Ergebnisbestimmung auch als sozioökonomisch erfolgenden Ausgleich der Grenzkosten aller Handlungsbeteiligten interpretieren.

Der Ausgleichsprozeß findet im Hinblick auf die zu überzeugenden potentiellen Koalitionäre statt - hier ist es etwa von Bedeutung, möglichst schnell viele ‚Mitläufer‘ auf seine Seite zu bekommen, da die Ausgleichskosten der Mitläufer für einen Seitenwechsel mit der Menge der auf die eigene Position verpflichteten Koalitionäre sprunghaft ansteigen. In gleichem oder noch höherem Maße wird die Veränderung der Machtpositionen oder ökonomisch: werden die Ausgleichskosten durch Rahmenbedingungen strukturell-sachlicher Art (z.B. Ressourcenverfügbarkeit), personal-sachlicher Art (z.B. Wissen über die angestrebte Innovation) und personal-affektiver Art (z.B. emotionale Position gegenüber der angestrebten Innovation) mitbestimmt.

### 3 Die Bedingungen der Innovationsdurchsetzung als weiterbildungsdidaktische Dimension

In der Betrachtung der Bedingungsfelder der Innovationsdurchsetzung ist nun die eigentliche didaktische Perspektive dieser Betrachtung zu finden. Zwar bietet der erste Bedingungsaspekt der Innovationsdurchsetzung unter der Maßgabe des Promotoren-Opponenten-Modells, nämlich die Bedingungen strukturell-sachlicher Art, als primär organisatorisches Problem mit prinzipiell ökonomischer Lösungsbedingung wenig Anlaß, über dessen didaktische Implikationen nachzudenken.<sup>13</sup> Von um so größerer Bedeutung sind hierfür die personenbezogenen Aspekte des „Nicht-Wissens“ (als Problematik von Sachinhalten) und des „Nicht-Wollens“ (als affektivem Phänomen).<sup>14</sup>

(1) **Nicht-Wissen:** Definitionsgemäß bringt eine innovative Idee Neuerungen mit sich, die an sich unbekannt sind, und daher zunächst kennengelernt werden müssen, sowie in letzter Konsequenz zu einer operativen Beherrschung geführt werden müssen. Dies ist sowohl im Hinblick auf neue kognitive als auch psychomotorische Anforderungen an den verschiedenen Arbeitsplätzen oder - allgemeiner - in den betroffenen sozialen Verhaltensbereichen zu konstatieren. Dieser Lernbedarf muß notwendig antizipiert, die Möglichkeiten und Grenzen des eigenen Handelns müssen abgeschätzt und in das eigene Zielsystem integriert werden. Die Durchsetzungsfähigkeit einer innovativen Idee bestimmt sich daher unter anderem aus der Kraft, individuelle Widerstände in einem relativen Gesamt (soziale Gruppe, Unternehmen, Gesellschaft) zu überwinden, die sich in Abhängigkeit von der je eingeschätzten Fähigkeit bestimmen, die kognitiven oder psychomotorischen Anforderungsänderungen zu bewältigen.

(2) **Nicht-Wollen:** Innovationen ziehen veränderte personale, organisationale, sachlich-technische oder wertmäßige Strukturen nach sich und fordern daher eine Veränderung des Verhaltens ein, die auf diese Veränderungen eingeht. Es gibt reichlich Gründe, die eine affektiv zurückhaltende Position der Betroffenen subjektiv rechtfertigen, denn eine Verhaltensänderung bedeutet jedenfalls immer dann einen Aufwand, wenn 'eingefahrene Gleise' verlassen werden müssen. Hinzu kann eine wertkonservative Bewahrungshaltung kommen, die aus weltanschaulichen Gründen oder subjektiv anderen Entscheidungspräferenzen als denen der Gruppe resultiert. Nicht zuletzt beeinträchtigen persönliche Ängste (im Unternehmenskontext z.B. die Sorge vor Entlassung) und persönliche Gegnerschaften die innere Bereitschaft, sich auf die veränderten Anforderungen einzulassen, die sich im Zusammenhang mit Innovationen ergeben.

WITTE resümiert: „Wir hatten sowohl bei der Barriere des Nichtwollens als auch der Barriere des Nichtwissens gesehen, daß die Prozeßwiderstände personalisiert sind, d.h., daß es eben Menschen sind, die die Innovation nicht wollen oder sachlich nicht vollziehen können.“<sup>15</sup> Einer der wesentlichsten Punkte also, die im Zusammenhang mit der Umsetzung innovativer Ideen stehen, ist die Inangangsetzung von Lernprozessen bei Betroffenen. Diese Lernprozesse sind augenscheinlich erstens auf ein informatives Kennenlernen, zweitens auf die operative Beherrschung sowie drittens auf den inneren willensmäßigen Mitvollzug zu beziehen, wenn sie vollständig die Innovation befördern sollen. Während die erste Komponente für den ein-

---

<sup>13</sup> Gleichwohl dürfen sie nicht gänzlich im Interesse der praktischen Wirksamkeit von Weiterbildung ignoriert werden, unabhängig, ob es sich um wissenschaftliche Weiterbildung oder andere Arten von Weiterbildung handelt, wie ich im Zusammenhang mit der Problematik des Lerntransfers in der betrieblichen Weiterbildung nachgewiesen habe; vgl. BANK 1997, S. 127 ff., besonders S. 162 ff.

<sup>14</sup> HAUSCHILDT 1997, S. 135 („Nicht-Wissen“); S. 136 („Nicht-Wollen“), dies in engem inhaltlichen Anschluß an WITTE 1973, S. 6 ff., begrifflich jedoch wesentlich stringenter als dieser. Vgl. zu den beiden hier folgenden Absätzen stets auch diese beiden Quellen.

<sup>15</sup> WITTE 1973, S. 15.

zelen Bedingung ist, überhaupt eine Haltung für oder gegen eine innovative Idee einnehmen zu können, lassen sich die anderen beiden Aspekte nach dem BLOOMschen Taxonomiekonzept, eingeteilt nach kognitiven, affektiven und psychomotorischen Lernzielen ordnen.<sup>16</sup> Für die wissenschaftliche Weiterbildung lassen sich daraus folgende Schlußfolgerungen ziehen:

(1) Die Kategorien des ‚Nicht-Wissens‘ und des ‚Nicht-Wollens‘ erweisen sich als die zentralen Punkte im Verhältnis von Wissenschaft und wissenschaftlicher Weiterbildung: Wissenschaft mag für sich der reinen Kognition verhaftet sein - will sie ihre innovative Kraft schnell nach dem Willen der aktuellen Bildungspolitik<sup>17</sup> gesellschaftlich relevant verbreiten, bedarf es in der didaktischen Gestaltung der Lernprozesse, die im Rahmen wissenschaftlicher Weiterbildung stattfinden sollen, eines Überschreitens des gewohnheitsmäßig für notwendig und - wie sich hier zeigt: irrtümlicherweise - zumeist für hinreichend erachteten Erreichens des kognitiven Lernzielniveaus des ‚Kennens‘.

(2) Unter der Maßgabe der Herstellung gesellschaftlicher Relevanz und unter Beobachtung der Tatsache, daß die Gesamtgesellschaft als maßgebliches Relativ der Innovationsdurchsetzung zu betrachten ist, müßten in diesem Sinne und in Anbetracht begrenzter Ressourcen besonders geeignete ‚Koalitionäre‘ mit Multiplikatorenwirkung als Teilnehmer wissenschaftlicher Weiterbildung herangezogen werden. Dabei spielt zweifellos die gesellschaftliche Anerkennung der Vorbildung (Fachpromotoren) wie die Wahrnehmung politischer Funktionen (Machtpromotoren) eine herausragende Rolle.

(3) Zwar läßt sich auf diesem Wege weder eine Aussage über die einzubringende Lernzeit noch über die anzuwendenden Lernmethoden machen, doch wird hier um so deutlicher, daß es in Folge der hier angestellten Überlegungen geradezu von erstrangiger Bedeutung zu sein scheint, daß eine wertmäßige Einordnung seitens der Weiterbildungsteilnehmer gefördert wird. Damit müßte den affektiven Lernzielen prioritäre Aufmerksamkeit bei der Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen zukommen, wenn einmal der erste Schritt zur Wissensdissipation getan worden ist.

#### 4 Zusammenfassung und Diskussion

Die Auseinandersetzung mit dem Verhältnis zwischen Wissenschaft und wissenschaftlicher Weiterbildung, die unter der vorgewählten Perspektive der Innovation und des Transfers von der Hochschule aus geführt worden ist, zeigt mit Hilfe eines weiterentwickelten und verallgemeinerten Promotoren-Opponenten-Modells der Innovationsdurchsetzung sehr deutliche didaktische Konsequenzen auf. Wissenschaftliche Weiterbildung muß die Kernleistung der Wissenschaft in einem gesellschaftlichen ebenso wie einem individualistischen Sinne überschreiten, um ihrer Aufgabe gerecht werden zu können. Dabei läßt sich didaktisch einmal mehr an das taxonomisch geordnete Lernzielmodell von BLOOM und Mitstreitern operativ anknüpfen. Zweifellos ist insgesamt zu bedauern, daß die Gesamtsicht, die das gewählte Modell bestimmt, eine stark auf die Interessensphäre der von den Hochschulen ausgehenden Interventionen verengt ist. Infolgedessen mögen die Interessen der Teilnehmer an wissenschaftlicher Weiterbildung außer in ihrer Form augenscheinlich lästiger Widerständigkeiten etwas zu sehr in den Hintergrund treten. Dagegen ist jedoch noch zu halten, daß ohne die Widerstände, die sich im Rahmen wissenschaftlicher Weiterbildung offenbaren, die Wissenschaft vielleicht viel zu sehr auf das ‚Wie‘ ihres Erkenntnisgegenstandes, und viel zu wenig auf das ‚Wozu‘

<sup>16</sup> Vgl. im einzelnen BLOOM 1956 (besonders zu den kognitiven Lernzielen) und BLOOM et al. 1964 (zu den affektiven Lernzielen).

<sup>17</sup> Vgl. z.B. MINISTERIUM für Wissenschaft und Forschung 1997, S. 2.

fixiert bleiben würde. Hieraus ist - ganz im Sinne eines *advocatus diaboli* oder im Sinne eines dialektischen Fortschritts in Wissenschaft und Gesellschaft - eine ganz eigene Kraft zu erkennen, welche die wissenschaftliche Weiterbildung, möglicherweise in einem ganz anderen, weil im Vergleich zur überkommenen HUMBOLDT'schen Vorstellung von Einheit der Forschung und Lehre unmittelbarerem Maße an den Hochschulen mit einzubringen vermag. Und schließlich wäre nicht zuletzt auf die Beiträge aus den Arbeitsgruppen zu verweisen, die *expressis verbis* auf die Teilnehmerperspektive verpflichtet worden sind und die geeignet sein mögen, die streng institutionalistische Sicht der Dinge, wie sie hier entwickelt worden ist, zu relativieren.<sup>18</sup>

## Literatur

- Bank, V.: Controlling in der betrieblichen Weiterbildung. Über die freiwillige Selbstbeschränkung auf ein zweckrationales Management quasi-deterministischer Strukturen (WBST, Band 27). Köln 1997.
- Bloom, B.S. (Hg.): Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain, New York 1956.
- Bloom, B.S.; D.R. Krathwohl & B.B. Masia: Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals, Handbook II: Affective Domain, New York 1964.
- Ferrero, G.: Macht. Bern 1944.
- Hauschildt, J.: Innovationsmanagement. München <sup>2</sup>1997.
- Hauschildt, J., Chakrabarti, A.K.: Arbeitsteilung im Innovationsmanagement. Forschungsergebnisse, Kriterien und Modelle, in: Zeitschrift Führung und Organisation, Vol. 57, 1988, S. 378-388.
- Heckhausen, H.: Motivation und Handeln. Lehrbuch der Motivationspsychologie, Berlin u.a. 1980.
- Herzog, R.: Ansprache von Bundespräsident Roman Herzog im Hotel Adlon am 26. April 1997, <http://www.bundespraesident.de/reden/deutsch1997.htm>
- Janis, I.L., Mann, L.: Decision Making. A Psychological Analysis of Conflict, Choice, and Commitment. New York und London 1977.
- Kamlah, W., Lorenzen, P.: Logische Propädeutik. Vorschule des vernünftigen Redens, Mannheim u.a. <sup>2</sup>1972.
- Luhmann, N.: Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt a.M. 1984.
- Mead, G.H.: Mind, Self, and Society. From the Standpoint of a Social Behaviorist. Edited, with Introduction, by Charles M. Morris. Chicago und London 1934.
- Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen: Redebeitrag der Ministerin Anke Brunn zur Novelle des Hochschulrahmengesetzes, <http://www.mwf.nrw.de/HRG-LANG.html>, 4 Seiten.
- Schumpeter, J. A.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Leipzig 1912.
- Weber, M.: Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie, 1. Auflage 1922, Tübingen: <sup>5</sup>1980.
- Witte, E.: Organisation für Innovationsentscheidungen. Das Promotoren-Modell (Kommission für wirtschaftlichen Wandel, 2). Göttingen 1973.

---

<sup>18</sup> Vgl. die Beiträge von BRÖDEL und SCHROLL-DRECKER in diesem Band.

*Irmgard Schroll-Decker*

## **Die Bedeutsamkeit von Transfer, Innovation und Interdisziplinarität für die Teilnehmenden wissenschaftlicher Weiterbildung**

### **Die Teilnehmenden: „unbekannte Wesen“?**

Die Adressaten stehen im Zentrum der erwachsenenpädagogischen Aufmerksamkeit und Ambition, man versucht ihre Gewohnheiten und Deutungsmuster auszukundschaften, sie in ihren Anliegen zu verstehen, ihre Bedürfnisse, Motive und Interessen zu eruieren. Sie werden umworben, befragt, erforscht, emotional formuliert sind sie uns „lieb und teuer“. Neben all den epidemiologischen, sozialstatistischen, sozioökonomischen und sozialbiographischen Daten und Kenntnissen, die uns über die Teilnehmenden vorliegen - immerhin sind sie vergleichsweise zu den Nichtteilnehmenden sehr transparent -, tauchen plötzlich, angeregt durch die „konstruktivistische Wendung“ in der Erwachsenen-Bildungsforschung, wieder neue „weiße Flecken“ in unserer „Teilnehmerlandkarte“ auf.

Kaum hatten es sich Forschende und praktisch tätige Weiterbildner/-innen ein wenig „bequem“ eingerichtet mit ihrer Teilnehmerorientierung und Zielgruppenarbeit, mit der Ergründung von Lebenswelten, Deutungsmustern und biographischen Kontexten usw., da paßten die bekannten Muster schon nicht mehr. Eine neue Welle der Verunsicherung wurde mit dem Bild vom „Teilnehmer als Konstrukt“, wie Arnolds<sup>19</sup> Bezeichnung prägnant lautet, ausgelöst. Freilich begegnen uns physisch in den Veranstaltungen nach wie vor die Adressaten, mit denen wir es vorher auch zu tun hatten, wir haben uns gewissermaßen nur eine neue Brille zugelegt, durch die wir sie jetzt anders gefärbt betrachten. Sicher kann man sagen, die Teilnehmenden sind uns dadurch wieder ein Stück „fremder“ geworden, tröstlich ist jedoch, daß wir unser „Vorwissen“ über sie beibehalten und mit neuen Erkenntnissen ergänzen können.

Bekannt ist, daß wir in der wissenschaftlichen Weiterbildung auf weitgehend freiwillig Anwesende verschiedenen Alters treffen mit unterschiedlichsten Bildungs- und Berufsbiographien, eher diffusen bis sehr konkreten Motivlagen, Lernerfahrungen und Erwartungen an den persönlichen wie beruflichen Gewinn usw.. Sie alle begeben sich, nach längerer oder nur kurzer Abstinenz, mit divergierenden Vorverständnissen, vertrauten Handlungsmustern und mit breit gestreuten Wissenshorizonten interessengeleitet in ein Wagnis, das, soll es für die einzelnen als „erfolgreich“ gelten, nicht nur einen Informationsgewinn, sondern auch eine neue Dimension in der Auseinandersetzung mit der eigenen Person erbringt.

Im folgenden werde ich den Teilnehmer / die Teilnehmerin an wissenschaftlicher Weiterbildung - mir ist bewußt, daß es einen Idealtypus nicht gibt - in den Mittelpunkt stellen und das „Fremde“ an ihnen beleuchten: Welche didaktischen Implikationen für die Bildungsarbeit ergeben sich, wenn man das Lehr-Lerngeschehen von Erwachsenen- und Weiterbildung mit den neuen Erkenntnissen einer systemisch geleiteten, subjektorientierten pädagogischen Forschung anreichert? Transfer, Innovation und Interdisziplinarität dienen mir dabei als Leitbegriffe. Nicht berücksichtigen kann ich in diesem Zusammenhang die vielfältigen Vorläufervarianten des subjektorientierten Lernbegriffs, die bereits Eingang in die didaktischen Theorien

<sup>19</sup> Vgl. dazu Rolf Arnold: Der Teilnehmer als Konstrukt. In: Literatur und Forschungsreport Weiterbildung, Nr. 35, Juni 1995, S. 17 - 23.

des Erwachsenenlernens gefunden haben, ebenso wenig wie die impliziten konstruktivistischen Vorannahmen nicht ausführlich dargestellt werden können.<sup>20</sup>

### **Kooperation von Wissenschaft und Praxis in der wissenschaftlichen Weiterbildung**

Das geläufige Verständnis von wissenschaftlicher Weiterbildung impliziert, daß es bei dem in verschiedenen Realisationen vorhandenen, meist aber institutionalisierten Lehr-Lern-Geschehen zu einem wechselseitigen Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis kommt. Der wissenschaftlichen Analyse Schäfers zufolge eignet sich insbesondere das Kooperationsmodell als formaler Bezugsrahmen.<sup>21</sup> Seine Vorteile gegenüber anderen Modellen<sup>22</sup> liegen darin, daß die Zusammenarbeit in ihrem Umfang, ihrer Reichweite, ihrer institutionellen wie personellen Intensität, der jeweiligen Zielsetzung und dem „Zustand“ des Wissens entsprechend sehr flexibel auf die insgesamt heterogenen Anforderungen im Inhalt, der Organisation und Konzeption abgestimmt werden kann. Wenngleich die Partner u.a. von den o.g. Rahmenfaktoren in der Ausführung nicht unbeeinflusst bleiben, so gehört es zweifelsohne zu den bedeutenden Chancen des Modells, daß die Beteiligten von seiten der Forschung ebenso wie von seiten der verschiedenen Berufsfelder Lernprozesse in Gang setzen und eben solche Ergebnisse erzielen können. Angesichts der Absicht und des Auftrages von wissenschaftlicher Weiterbildung, Forschung und Lehre (vertreten durch die Hochschulen) einerseits und berufliche Praxis (vertreten durch die Berufstätigen) andererseits so miteinander zu verzahnen, daß sie gleichberechtigt voneinander profitieren, soll im folgenden - unter Vernachlässigung traditionell oder institutionell bedingter Hindernisse - dem Prozeß des Wissenserwerbs bei den Teilnehmenden nachgegangen werden, wie er von einer „Didaktik“ wissenschaftlicher Weiterbildung an dieser Schaltstelle zu berücksichtigen ist.

### **Produktion statt Transfer von Wissen in der wissenschaftlichen Weiterbildung**

Anknüpfend an den eingangs erwähnten Begriff vom „konstruierten Teilnehmer“, ist daran zu erinnern, daß konstruktivistisch orientierte Lehr-Lerntheorien mit ihrer impliziten Sichtweise des Menschen als Konglomerat autopoetischer und selbstreferentieller Organismen davon ausgehen, daß Wissen in einer bestimmten Situation jeweils neu erzeugt wird. Dies beinhaltet eine Absage an Vorstellungen wie Wissen bilde die Wirklichkeit ab (Abbilddidaktik), sog. „objektive Inhalte“ könnten ausgewählt, gesammelt, vereinfacht und unverändert an die Lernenden weiter transportiert werden. Für die Betrachtung des Lehr-Lernprozesses folgt daraus, von der Annahme auszugehen, daß „Lernen“ nicht linear und unter Ausschaltung von Nebeneinflüssen durch „Lehren“ gesteuert werden kann. Vielmehr ist, wie Schäffer formuliert, in der Realität zu beobachten, daß „die Teilnehmer/innen vielfach nicht das lernen, was gelehrt

---

<sup>20</sup> Ich verweise exemplarisch auf Rolf Arnold / Horst Siebert: Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit, Baltmannsweiler 1995; Heft 6/1995 der Zeitschrift für Pädagogik; Horst Siebert: Konstruktivistische Aspekte der Erwachsenenbildung. In: Karin Derichs-Kunstmann / Peter Faulstich / Rudolf Tippelt (Hg.): Theorien und forschungsleitende Konzepte der Erwachsenenbildung, Frankfurt/M. 1995, S. 50 - 54; Horst Siebert: Bildungsarbeit konstruktivistisch betrachtet, Frankfurt/M. 1996 und die darin enthaltenen Auseinandersetzungen mit dem „neuen Paradigma“.

<sup>21</sup> Vgl. Erich Schäfer: Wissenschaftliche Weiterbildung als Transformationsprozeß. Theoretische, konzeptionelle und empirische Aspekte, Opladen 1988, S. 126 - 139.

<sup>22</sup> Schäfer hat es mit dem Forschungs-, dem Interventions-, dem Vermittlungs- und dem Selbststeuerungsmodell verglichen (vgl. 1988, S. 88 - 99).

wurde, daß etwas gelernt wurde, was nicht gelehrt wurde oder daß gelernt wird, wenn gar nicht gelehrt wird“<sup>23</sup>. Die Beobachtung der Wirksamkeit des „heimlichen Lehrplans“, wie die Vielfalt an unbeabsichtigten, jedoch subjektiv vorhandenen Lernprozesse genannt wurde, hat u.a. Holzkamp veranlaßt, Lernen als innengeleiteten Vorgang zu verstehen, der „nur dann zustandekommt, wenn das Lernsubjekt selbst entsprechende Gründe dafür hat“<sup>24</sup>. Demzufolge baut sich die Bereitschaft der einzelnen, sich weiterzubilden, entlang der eigenen Bedürfnisse und Interessen auf, wobei die äußeren Bedingungen förderlich oder hemmend darauf einwirken können. Selbstgesteuertes Lernen ist als Höchstform von Eigenaktivität, Autonomie und Selbstbestimmung in Zielsetzung, Strategie und Planung des Lernprozesses zu sehen.<sup>25</sup>

In den Konzepten wissenschaftlicher Weiterbildung wurde im übrigen auf die Verlagerung von der Fremd- zur Selbststeuerung in den letzten Jahren zunehmend Rücksicht genommen, was sich z.B. auch darin niederschlug, daß mit Bezug auf die Verschiedenartigkeit der Strukturen von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Praxiswissen zur Kennzeichnung der Qualitätsveränderung immer häufiger von „Transformation“ und nicht mehr von „Transfer“ die Rede war.<sup>26</sup> Zudem stehen die vielfältigen Möglichkeiten zur aktiven Gestaltung von Teilnehmenden wissenschaftlicher Weiterbildung (wie z.B. in Selbstlernzentren, Rückfragen und Diskussionsgruppen via Internet, mit Lernsoftware) zunehmend zur Verfügung.

Aus der Lehr-Lern-Forschung liegt eine Reihe von Resultaten darüber vor, wie der Prozeß des Wissenserwerbs, der ja auch in der wissenschaftlichen Weiterbildung stattfindet, sei dies nun in Zusatz-, Aufbau-, Kompakt- oder Fernstudiengängen oder in Veranstaltungen verschiedener Träger, für die Teilnehmenden selbstbestimmter und die Anwendung des Erlernten wirksamer werden kann.

Unter Bezugnahme auf die folgenden - in vier Punkten skizzierten - Annahmen über das Lehren und Lernen werden im Anschluß Anmerkungen zur „Wissensaneignung“ in der wissenschaftlichen Weiterbildung abgeleitet.<sup>27</sup>

1. Anders als die sog. „Objektivisten“ bezweifeln die „Konstruktivistin“, daß es Inhalte geben kann, die personunabhängig als „objektiv“ zusammengetragen und z.B. zu Gegenständen von Lehrplänen bzw. von Weiterbildungsveranstaltungen erhoben werden. Wissen gilt für letztere als individuell erworben, „selektiv“ (interessengeleitet) wahrgenommen und

<sup>23</sup> Ortfried Schäffter: Bedeutungskontexte des Lehrens und Lernens. In: Hessische Blätter für Volksbildung 44 (1994), Heft 1, S. 4 - 15, hier S. 6.

<sup>24</sup> Klaus Holzkamp: Wider den Lehr-Lern-Kurzschluß. Interview zum Thema >Lernen<. In: Rolf Arnold (Hg.): Lebendiges Lernen, Hohengehren 1996, S. 21 - 30, hier S. 21.

<sup>25</sup> Zur Diskussion um das selbstgesteuerte Lernen verweise ich exemplarisch auf: Andreas Krapp: Die Psychologie der Lernmotivation. Perspektiven der Forschung und Probleme ihrer pädagogischen Rezeption. In: Zeitschrift für Pädagogik 39 (1993), Heft 2, S. 187 - 206, hier S. 200ff.

<sup>26</sup> Vgl. beispielsweise Albert Kommer: Einleitung. In: Arbeitskreis Universitäre Erwachsenenbildung e.V. (Hg.): Perspektiven der wissenschaftlichen Weiterbildung für die neunziger Jahre - Gesellschaftliche Herausforderungen und bildungspolitische Rahmenüberlegungen, Hannover 1990, S. 3 - 7, hier S. 3. Insgesamt ist es sehr schwierig, den Wandel an der Begrifflichkeit festzumachen, weil auf bildungspolitischer Ebene, wenn es hauptsächlich darum geht, mitzuteilen, daß Hochschulen und Wirtschaft miteinander in Verbindung gebracht werden sollten, weiterhin von „Transfer“, z.B. in „Technologietransferstellen“ die Rede ist. Dagegen setzte sich für die Bezeichnung des Vorgangs beim Lernprozeß der Begriff „Transformation“ durch.

<sup>27</sup> Vgl. zu den folgenden Punkten Rolf Dubs: Stehen wir vor einem Paradigmenwechsel beim Lehren und Lernen? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 89 (1993), Heft 5, S. 449 - 454, hier S. 450ff und Holzkamp, 1996.

- „subjektiv“ gefiltert. Die erkennbare Wirklichkeit wird als subjektive betrachtet, ein Zugang zur objektiven Realität ist so gesehen nicht möglich.
2. Wissen wird nicht von einem Lehrenden an einen Lernenden oder von einem Lehrbuch an einen Lesenden „vermittelt“ (diese Annahme wird als „Lehr-Lern-Kurzschluß“ enttarnt), sondern von denjenigen, die sich mit einem Sachverhalt auseinandersetzen, an ihre bisherigen Erfahrungen anknüpfend aktiv aufgebaut (konstruiert oder produziert). So „integriertes“ Wissen gilt als verstanden.
  3. Verständnis stellt sich leichter ein, wenn mehrere miteinander etwas bearbeiten und interpretieren. Neben der aktiven Rolle des einzelnen wirkt sich die Interaktion mit anderen ergiebig aus. Von vielen Seiten her ausgelegte Inhalte sind auch eher konsensfähig. Konsens allein ist das Kriterium für das, was als „wahr“ gelten kann.
  4. Wissen darf nicht atomisiert bzw. Inhalte dürfen nicht didaktisch „reduziert“ werden. Dadurch geht der Bezug zur Bedeutung im Alltag und in neuen Situationen verloren. Außerdem verhindert eine Loslösung aus komplexen Sinnhorizonten, daß dem Wissen eine Bedeutung für „die wirklichen Probleme im Leben“ beigemessen wird.

Auf die spezifische Situation der Teilnehmenden wissenschaftlicher Weiterbildung übertragen, ergeben sich daraus für die „Ermöglichung“ von Wissensgenese folgende Überlegungen:

1. Wissenschaftliche Weiterbildung muß so gestaltet werden, daß ihre Inhalte von den im (Berufs-)Alltag stehenden Interessenten als herausfordernd und als persönlich relevant bewertet werden.<sup>28</sup> Motivierend wirken sich dabei interessante Angebote von praxisnahen Themen und eine möglichst große Nähe zur Komplexität des praktischen Anwendungsbezugs aus.<sup>29</sup>
2. Damit einher geht, daß in der wissenschaftlichen Weiterbildung, in der die Teilnehmenden über ein bisweilen eher „gefestigtes“ Vorverständnis verfügen, welches die Ausgangsbasis für den „Anschluß“ bildet, die Vorgabe vorgefertigter Inhaltspakete zu vermeiden ist. Statt dessen soll eine Lernumwelt geschaffen werden, in der sich die Teilnehmer die von ihnen benötigten „Steine“ selbst brechen und in ihr „Gebäude“ an der ihrem Bauplan gemäßen Stelle einfügen können.<sup>30</sup>
3. Wissenschaftliche Weiterbildung hat der Erwartung vieler Teilnehmenden Rechnung zu tragen, daß die in der intensiven Beschäftigung mit einem Themenbereich erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten nach Beendigung „vor Ort“ umgesetzt werden können, ihnen also Kompetenz verleihen (persönlich oder beruflich). Um zu verhindern, daß das Wissen der Teilnehmenden nicht abgerufen wird (oder werden kann) und „träge“ bleibt, empfiehlt es sich, die folgenden Erklärungen für die Organisation des Lernprozesses zu bedenken, die aus der Pädagogischen Psychologie zur Verfügung stehen:

---

<sup>28</sup> Hier sei ein kurzer Hinweis darauf angebracht, daß extrinsische Motivation in Abhängigkeit des Grades ihrer Regulation differenziert werden muß. Extrinsisch kontrolliertes Verhalten kann sukzessive „integriert“ werden und zur Selbstbestimmung beitragen (vgl. dazu: Edward L. Deci / Richard M. Ryan: Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik 39 (1993), Heft 2, S. 223 - 238, hier S. 226ff).

<sup>29</sup> Aus der Instruktionspsychologie ist bekannt, daß z.B. Vorwissen und Motivation sich gegenseitig bestärken (vgl. z.B. Alexander Renkl: Lernen durch Erklären: Was, wenn Rückfragen gestellt werden? In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 11 (1997), Heft 1, S. 41 - 51, hier S. 48ff).

<sup>30</sup> Vgl. Rolf Arnold: Deutungslernen in der Erwachsenenbildung. Grundlinien und Illustrationen zu einem konstruktivistischen Lernbegriff. In: Zeitschrift für Pädagogik 42 (1996), Heft 5, S. 719 - 730, hier S. 725.



- a) Wissen kann nicht abgerufen werden, weil die für die Steuerung des Wissens und unabhängig vom deklarativen Wissen tätigen Metaprozesse defizitär sind.
  - b) Wissen wird nicht angewendet, weil es nicht so vorhanden ist, wie es gebraucht werden würde, die Defizite also in seiner Struktur liegen (also z.B. nicht ausreicht).
  - c) Wissen ist generell situativ gebunden und kann nicht im traditionellen Sinne übertragen werden. Vielmehr können lediglich günstige Voraussetzungen dafür geschaffen werden, daß Wissen „in situ als Relation zwischen Person und Situation“<sup>31</sup> entstehen kann.
4. Die momentane Bevorzugung des letztgenannten Erklärungstypus, daß nämlich Wissen nicht als Entität verstanden wird und deshalb auch nicht „transferierbar“ ist, sondern nur Aktivitäten transformierbar sind, unterstreicht die Notwendigkeit, auch in der wissenschaftlichen Weiterbildung nach Möglichkeit projektorientierte Formen des Lernens mit komplexen Ausgangsproblemen zu wählen, die einen „Lernanker“ bilden und Wissen kontextgebunden entstehen lassen. Kooperativen Lernformen und Lernen mit Experten (z.B. multimediale Lernarrangements) werden unter Rücksichtnahme auf den Sozial- und Enkulturationsprozeß besonders förderliche Wirkung zugeschrieben.
  5. Elaborierte Konzepte „situiereten Lernens“ besagen auch, Abschied zu nehmen von einer einseitigen Konzentration auf die kognitiven Repräsentationen. Die gerade bei erwachsenen Lernern vorhandenen Gefühle, wie z.B. eventuell beängstigend wirkende frühere Erfahrungen schulischen Lernens, Skepsis gegenüber noch vorhandenen „Kapazitäten“ oder Blamage durch Fehler, aber auch stabile Einstellungen und Wertmuster bzw. Identifikationen sind sehr bedeutsam. Ihnen ist neben aller Rationalität, die mit „wissenschaftlicher Weiterbildung“ ohnehin verbunden wird, unbedingt entsprechende Aufmerksamkeit zu widmen, dies besonders auch wegen der „selbstbildenden“ Erwartungen, die an den Lernprozeß gerichtet sind.<sup>32</sup>
  6. Situiertes Lernen braucht einen großen Spielraum für selbstgesteuertes Vorgehen. Sozial eingebunden zu sein sowie sich als kompetent und autonom zu erleben, schafft günstige Voraussetzungen, unter denen sich Selbstbestimmung entwickeln kann.<sup>33</sup> Bei aller Zurückhaltung, die sich die „Lehrpersonen“ angesichts der Besonderheiten ihres Adressatenkreises in der wissenschaftlichen Weiterbildung auferlegen, kann auf das Lehren, das sicherlich häufig in Form von „Begleiten“ oder „Beraten“ auftritt, nicht verzichtet werden. Da jedoch auch Selbstregulierung eingeübt werden muß und nicht unbegrenzt praktizierbar ist, ist der „Lehrer“ dann gefordert, wenn zur Aufrechterhaltung des Spannungsbogens ein Anstoß von außen nötig ist. Dubs bezeichnet diese Unterstützung als „Scaffolding“<sup>34</sup>.
  7. Der hohe Grad an Selbständigkeit beim Lernen erfordert von den Erwachsenen auch, sich nicht nur permanent selbst zu überprüfen (Ist-Soll-Vergleich), sondern auch den Lernerfolg zunehmend selbst zu evaluieren. Eine Fremdbeurteilung scheidet schon allein wegen der

<sup>31</sup> Alexander Renkl: Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. In: Psychologische Rundschau 47 (1996), S. 78 - 92, hier S. 85; vgl. auch Alexander Renkl: Träges Wissen: Die „unerklärliche“ Kluft zwischen Wissen und Handeln, (Forschungsbericht Nr. 41), München 1994, S. 18 -27.

<sup>32</sup> Vgl. dazu Bernd Weidenmann: Lernen im Erwachsenenalter. Empirische Befunde und Desiderata. In: Grundlagen der Weiterbildung 2 (1991), Heft 1, S. 7 - 11.

<sup>33</sup> Vgl. Deci / Ryan, 1993, S. 230ff.

<sup>34</sup> Scaffolding kann als das Balance-Halten „zwischen Herausforderung und Unterstützung“ bezeichnet werden, wobei die Unterstützung zumeist im Dialog gegeben wird. Der Lehrer hält das Lernproblem auf einem Level, bei dem Wissen aktiviert wird, und er interveniert dann mit einer indirekten Hilfestellung, wenn Überforderung drohen würde (Rolf Dubs: Schülerzentrierung im Unterricht: Vermutungen über einige Mißverständnisse. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 93 (1997), Heft 4, S. 337 - 342, hier S. 340).

Subjektivität der Auslegung und der Prozeßorientierung als nicht eignet aus. Diese Selbstbeurteilung erfordert ebenso eine schonungslose Ehrlichkeit sich selbst gegenüber wie eine Reflexion des Lernprozesses. Besonders in Fällen des Mißerfolges wird auch hier die Hilfe durch eine Lehrperson angemessen sein.<sup>35</sup>

Wenngleich die Ausführungen zum „selbstgeleiteten“ Lernen der Erwachsenen in der wissenschaftlichen Weiterbildung lediglich kursorisch blieben, so läßt sich doch festhalten, daß dem Vorgang der Produktion von Wissen sowohl auf der individuellen als auch auf der interindividuellen Ebene größte Beachtung geschenkt werden muß. Die jeweiligen Ziele der wissenschaftlichen Weiterbildung können nur dann erreicht werden, wenn der Anteil des „trägen“ Wissens, unabhängig ob in persönlicher, gesellschaftlicher oder wirtschaftlicher Hinsicht, möglichst gering bleibt. Für die Praxis wissenschaftlicher Weiterbildung bedeutet dies konkret, daß das Lernen der Teilnehmenden maßgeblich darin besteht, eigenaktiv an der Wissensproduktion, die hier in einer umfassenden Bedeutung auch anwendungsbezogene Ausrichtung miteinschließen sollte, beteiligt zu werden.

### **Innovation als Ziel selbstgeleiteten Lernens in der wissenschaftlichen Weiterbildung**

Da der Lehr-Lernprozeß in der wissenschaftlichen Weiterbildung, wie oben erläutert, problem- und projektorientiert, entdeckend und selbstgeleitet organisiert sein sollte, liegt es auf der Hand, daß die auf diese Weise induzierten Explorationen „innovativ“ sein können. Makrodidaktisch betrachtet gelingt dies, wenn die Teilnehmenden als Beteiligte an der Schnittstelle von Theorie und Praxis im wörtlichen Sinne neue Erkenntnisse hervorbringen, die im jeweiligen Anwendungsfeld von Wissenschaftlern und Praktikern wiederum neue Impulse, Kontakte, Betrachtungs- und Bearbeitungsweisen usw. liefern können. Mikrodidaktisch können sich Innovationen ergeben, wenn die Teilnehmer im Prozeß der Problembearbeitung andere Zugangs- und Sichtweisen, Interpretationen usw. entdecken, die davon zeugen, daß die bisherigen Schemen aufbrechen, sich an das „Vorverständnis“ Neues anlagern kann und nicht zuletzt „Neues“ emergieren kann, wie es in der Fachsprache heißt.<sup>36</sup> Das Innovationspotential entwickelt sich dabei hauptsächlich aus der problematischen Vermittlung zwischen den beiden Seiten, nicht im parallelen „Selbstlernen“.<sup>37</sup>

Innovation kann nicht verordnet werden, weder als Inhalt noch als Attribut für den Lernprozeß, wie z.B. „Lerne innovativ!“ Innovation ist jedoch auch kein reines Zufallsprodukt, wie es manchmal erscheinen mag. Sie ist Ziel eines Lern- und Bildungsprozesses, das zu erreichen einer durchdachten Planung und Vorbereitung bedarf. Wird Innovation in selbstgeleiteten und situierten Lernprozessen angestrebt, müssen die Art des Lernens und die Zieldimension pas-

---

<sup>35</sup> Vgl. dazu Dubs, 1993, S. 452 und Rolf Dubs: Selbständiges (eigenständiges oder selbstgeleitetes) Lernen: Liegt darin die Zukunft? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 89 (1993), Heft 2, S. 113 - 117, hier S. 115f sowie Hans Schiefele: Brauchen wir eine Motivationspädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik 39 (1993), Heft 2, S. 177 - 186, hier S. 184f.

<sup>36</sup> Unter „Emergenz“ kann nach Arnold „spontan-kreatives Zusammenwirken (...) von bereits vorhandenen kognitiven Netzwerkstrukturen“ verstanden werden (Rolf Arnold: Die Emergenz der Kognition. Skizze über Desiderata der Erwachsenenendidaktik. In: Didaktisches Design. Zeitschrift für Wissenschaftliche Weiterbildung und Angeleitetes Selbststudium (1996), Heft 1, S. 31 - 42, hier S. 33).

<sup>37</sup> Vgl. dazu Hans Tietgens: Annäherung von Forschung und Praxis. In: Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung, Nr. 40, Dezember 1997, S. 66 - 70, hier S. 67.

send miteinander kombiniert werden. Solche erfolgversprechenden Abstimmungen sind in den konkreten Lernschritten der wissenschaftlichen Weiterbildung didaktisch gemeinsam (d.h. zwischen den als Lehrenden und Lernenden auftretenden Teilnehmern<sup>38</sup>) zu arrangieren. Den ersten Schritt der Teilnehmenden, nämlich zu wissen, was (Inhalt) und wozu (Ziel, Sinn) sie etwas erlernen wollen, setzen wir bei erwachsenen Lernern meist als geklärt voraus. In ihrer „Fragehaltung“ ist Motivation, Neugierde und Interesse enthalten, die sie nach geeigneten Materialien, Angeboten usw. suchen und eine Wahl dafür vornehmen läßt, wann, in welchen sozialen Situationen und mit welcher Disziplin sie das Lernen aufnehmen wollen. Bisweilen mangelte es jedoch bereits, und dies gerade in der wissenschaftlichen Weiterbildung, an der Erhebung des entsprechenden Bedarfs ebenso wie der Bedürfnisse, einer ausreichenden Transparenz und geeigneten Abstimmung zwischen Angebot und Nachfrage, ganz zu schweigen von solchen Lernarrangements, die den Teilnehmenden jene Wahlfreiheit bieten, wie sie für selbstgeleitetes Lernen erforderlich ist.

Die Gelegenheiten zu selbstgesteuertem Lernen sind an sich eine Innovation: Sie fordern vom einzelnen eine hohe intrinsische Motivation einschließlich einer großen Sensibilität für die eigene Zielsetzung.<sup>39</sup> Von der Institution, z.B. einem Betrieb, oder Anbietern werden Lernumwelten (z.B. Fernstudienmaterialien, entsprechend strukturierte Lernorte, Ausstattung mit Medien, Berater / Moderatoren)<sup>40</sup> und individuelle Freiräume, aber auch klar formulierte Bedarfsfeststellungen für Qualifikationen verlangt.<sup>41</sup> Die jeweiligen Anforderungen an Lernende wie an potentielle „Nutzer“ der Ergebnisse von Lernprozessen sind beständig mit Blick auf die Ausgangsbedingungen zu überprüfen, zu aktualisieren bzw. zu revidieren. Auf das Beispiel der betrieblichen Weiterbildung trifft wie in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu, daß Teilnehmende nicht nur auf „anderen Wegen“ lernen, sondern sich auch Inhalte zu eigen machen müssen, mit denen sie erst zu Innovationen gelangen können.

Eine Erwachsenendidaktik, die u.a. auch auf wissenschaftliche Weiterbildung zutrifft, hat nach Arnold den internen (Emergenzen) und externen Zwecken (Umwelt, strukturelle Kop-

<sup>38</sup> Wissenschaftliche Weiterbildung ist insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß Praktiker und Theoretiker gleichermaßen in beiden Rollen tätig werden können.

<sup>39</sup> Zum Zusammenhang von Bildungsmotivation als „intrinsische Motivation“ vgl. Andreas Kruse: Bildung und Bildungsmotivation im Erwachsenenalter. In: Franz E. Weinert / Heinz Mandl (Hg.): Psychologie der Erwachsenenbildung, Enzyklopädie der Psychologie Themenbereich D, Serie I, Band 4, Göttingen u.a. 1997, S. 115 - 178, hier S. 122ff.

<sup>40</sup> Zur Gestaltung von Lernumgebungen vgl. Helmut F. Friedrich / Heinz Mandl: Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In: Franz E. Weinert / Heinz Mandl (Hg.): Psychologie der Erwachsenenbildung, Enzyklopädie der Psychologie Themenbereich D, Serie I, Band 4, Göttingen u.a. 1997, S. 237 - 293. Zum Lernen mit „Neuen Medien“ verweise ich exemplarisch auf Jürgen Hüther: Neue Medien als Distributionsmittel und Reflexionsgegenstand der Weiterbildung. In: Grundlagen der Weiterbildung 2 (1991), Heft 2, S. 61 - 65 und Erich Schäfer: Medienverbund im Wandel. Auf dem Weg zum Edutainment? Neue Formen des Lernens mit Medien. In: Grundlagen der Weiterbildung 2 (1991), Heft 2, S. 65 - 69.

<sup>41</sup> Hinsichtlich der Selbstorganisation des Lernens in der betrieblichen Weiterbildung sei exemplarisch auf die jüngsten Veröffentlichungen von Klaus Götz und Walter Dürr verwiesen (vgl. z.B. Klaus Götz: Organisation und Selbstorganisation des Lernens. In: Karin Derichs-Kunstmann / Peter Faulstich / Rudolf Tippelt (Hg.): Theorien und forschungsleitende Konzepte der Erwachsenenbildung, Frankfurt/M. 1995, S. 38 - 49; Walter Dürr: Phänomene der Selbstorganisation in der betrieblichen Weiterbildung. In: Monika Grünhagen (Hg.): Die Verantwortung der betrieblichen Weiterbildung. Erwachsenenpädagogische Perspektiven, Bielefeld 1993, S. 160 - 172).

pelung) Rechnung zu tragen.<sup>42</sup> Dieses Innen und Außen miteinander so in Beziehung zu setzen, daß sie nicht nur „irgendwie“ miteinander verkehren, sondern sich gegenseitig zu immer neuen Anschlußoperationen anspornen, beinhaltet meines Erachtens die Innovationen für die Teilnehmenden.

### **Interdisziplinarität als Qualitätskriterium wissenschaftlicher Weiterbildung**

Eine spezifische Forderung der „Konstruktivisten“ besteht darin, komplexe Sachverhalte nicht künstlich zu „sezieren“ (analysieren, reduzieren), wie dies herkömmlich praktiziert wurde. Aus dem Bedeutungszusammenhang gerissen verlieren sie den Anreiz, der zu Lösungen herausfordert, den Verwendungsbezug und letztlich auch die Relevanz für die Praxis. Schließlich tauchen die vielfältigen Anforderungen (ökonomische, wissenschaftliche, technische usw.) im Berufsalltag auch nicht segmentiert, eindimensional oder sorgfältig in kleine Portionen unterteilt auf. Insofern beinhaltet die Nähe zur Problemrealität, die beim Lernen eingehalten werden soll, daß es selbstverständlich sein muß, Wissen aus unterschiedlichen Fachdisziplinen bereitzustellen, es auf die Problemkonstellation hin zu befragen und zu integrieren. Als Schlagwort für die Aufrechterhaltung größtmöglicher Komplexität wird gerne der Begriff der „Ganzheit“ oder „Ganzheitlichkeit“ gebraucht<sup>43</sup>, den ich aber wegen seiner nicht unumstrittenen Implikationen hier nicht verwenden möchte.

In der wissenschaftlichen Weiterbildung gibt es eine Tradition, nach Möglichkeit mehrere Experten zu Wort kommen und ihren jeweils spezifischen Blickwinkel ausleuchten zu lassen (Multidisziplinarität<sup>44</sup>). In dieser Hinsicht hat sie dort, wo sie sich eine randständige Existenz schaffen konnte, der strikten monodisziplinären Aufgliederung der Stoffgebiete in der Schule einiges voraus. Es gab in den vergangenen Jahren eine Fülle von kritischen Vorbehalten gegenüber einer mehrperspektivischen Betrachtung, wie z.B. die Unterschiede in der Wissensstruktur und -qualität (Regel- oder Anwendungswissen), die unvereinbaren Wissenschaftsparadigmen der Natur- und Sozialwissenschaften, aber auch die Differenzen zwischen Fachdisziplinen, Verschiedenheiten im Begründungs- und Verwertungskontext usw.. Im Moment beherrschen die Vorteile die Diskussion, welche man sich aus einem interdisziplinären Zusammenwirken erhofft, so z.B. die Tatsache, daß einzelnen Betrachtern vieles verborgen bleibt, daß zwischen einzelnen und Faktorenkomplexen Synergie entstehen kann, daß sich isolierte Variablen in der Laborsituation oft anders verhalten als in der Gesamtheit usw.. Schließlich gehört der sog. „Blick über den Tellerrand hinaus“ auch zu den stabilen Komponenten des Bildungsbegriffs.

Dasselbe Fazit, daß nämlich eine nur disziplinäre Fixierung zu Einseitigkeiten neigt, kann auch den Ergebnissen von Untersuchungsreihen entnommen werden, welche die Ursachen für die Nicht-Anwendung von Wissen erforschten: Die intensive Kenntnis von Details in Spezialbereichen verhinderte oft den Blick für den vorgegebenen Fall. Nicht-fachbezogene Aspekte wurden von den Experten ignoriert, so daß Nicht-Experten mit ihren simplen Annahmen im Ergebnis sogar besser abschnitten.<sup>45</sup> Drei Punkte konnten als Hemmnisse für die

---

<sup>42</sup> Vgl. Arnold, 1996, S. 34.

<sup>43</sup> Vgl. Edmund Kösel: Die Modellierung von Lernwelten. Ein Handbuch zur Subjektiven Didaktik, Elztal-Dallau 1993, S. 64.

<sup>44</sup> Multidisziplinarität, Paradigmenpluralität, Entwicklungsoffenheit der Disziplin und Heterogenität der Herkunft ihrer Vertreter sind nach Friedenthal-Haase die Kennzeichen von Weiterbildung (vgl. Martha Friedenthal-Haase: Erwachsenenbildung im Prozeß der Akademisierung, Frankfurt/M. 1990, S. 27).

<sup>45</sup> Die Untersuchungsreihen sind zusammenfassend beschrieben bei: Heinz Mandl / Hans Gruber / Alexander Renkl: Neue Lernkonzepte für die Hochschule. In: Dieter Häberle /

fehlende Umsetzung ausfindig gemacht werden<sup>46</sup>: eine zu enge Selektivität, eine unzureichende Strukturierung und die Isolation der einzelnen Wissensbestandteile. Alle drei Faktoren können auch als Anzeichen dafür gedeutet werden, daß interdisziplinär dargebotenes Wissen eine realitätsnähere Vorbereitung auf das Berufsleben bietet bzw. eine entsprechend adäquate Bearbeitung der Erwartungen von Teilnehmenden an wissenschaftlicher Weiterbildung erlaubt. Die Forderungen nach „Vernetzung“ und „vernetztem Lernen“ sind in diesem Zusammenhang lange bekannt.<sup>47</sup>

### **„Kehrseiten“ der obigen Betrachtung von Transfer, Innovation und Interdisziplinarität**

Im folgenden Abschnitt werden einige Punkte thematisiert, die sich beim zweiten Blick auf die oben recht „glatt“ erscheinenden Abläufe ergeben und einer weiteren Auseinandersetzung bedürfen:

Vermutlich ist keine schulische Lerngruppe in ihrer Zusammensetzung und ihren Lernvoraussetzungen so heterogen wie dies für die in den sozialen Gruppen der Veranstaltungen wissenschaftlicher Weiterbildung vor Ort bzw. für die „virtuellen“ Gruppen von Fernstudien zutrifft.<sup>48</sup> Von daher müssen auch in der wissenschaftlichen Weiterbildung, wie Schäffter dies längst forderte<sup>49</sup>, die Differenzen in der Bedeutungszuschreibung von Lernen und Lehren im Vordergrund stehen. Es ist nicht damit gedient, so zu tun, als ließen sich die einzelnen Teilnehmer, so selbstbestimmt und auf ihre Selbstbildung bedacht sie auch in einer „subjektiven Didaktik“ theoretisch gefaßt werden, letztendlich mit einer für alle unterschiedslos geltenden neuen Lehr-Lernform „über einen Kamm scheren“.

Darauf hat vor allem Dubs in der Zusammenfassung seiner Ergebnisse von Untersuchungsprojekten sog. „schülerzentrierten Unterrichts“ immer wieder hingewiesen.<sup>50</sup> Zu den wichtigsten Erkenntnissen gehört sicherlich, daß z.B. auf die Gestaltung der Lehr-Lern-Arrangements sehr viel Sorgfalt aufzuwenden ist, damit sie die erforderliche Wissensbasis schaffen und das Verständnis fördern können. Andernfalls erliegen die Schüler dem „Schmetterlings-Effekt“, d.h. sie springen vorschnell von einem Thema zum anderen. Desweiteren ist eine genaue Kenntnis der Ausgangsbasis der Schüler vonnöten, um sie weder zu unterfordern noch zu überfordern. Es zeigt sich z.B., daß selbstreguliertes Lernen in der Anfangsphase im Frontalunterricht (Lernen am Modell) angemessener ist, während Fortgeschrittene dies im Gruppenunterricht erfolgreicher praktizieren. Außerdem sind Faktoren wie Konzentrationsfähigkeit und sprachliches Ausdrucksvermögen mit zu beachten. Ein weiterer wichtiger Punkt liegt in der stillschweigend vorausgesetzten Annahme, daß Schüler bereits über ein gewisses Orientierungswissen verfügen müssen, um sich „intrinsisch“ motivieren zu können. Neben vielen

---

Gisela Schmirber (Hg.): Zur Zukunft der Hochschullehre - Möglichkeiten zu ihrer Verbesserung, München 1994, S. 73 - 81, hier S. 74 - 76.

<sup>46</sup> Vgl. Mandl / Gruber / Renkl, 1994, S. 75f.

<sup>47</sup> Vgl. Kösel, 1993, S. 64.

<sup>48</sup> Vgl. Börje Holmberg / Rudolf Schuemer: Lernen im Fernstudium. In: Franz E. Weinert / Heinz Mandl (Hg.): Psychologie der Erwachsenenbildung, Enzyklopädie der Psychologie Themenbereich D, Serie I, Band 4, Göttingen u.a. 1997, S. 507 - 566, hier S. 519ff.

<sup>49</sup> Vgl. Schäffter, 1994, S. 5ff.

<sup>50</sup> Vgl. Dubs, 1997, S. 340ff; 1993, S. 453f; 1993, S. 116f; Für eine Differenzierung der Lernumgebungen auf die Lernenden sprechen auch die Ergebnisse der folgenden Studie aus der Instruktionspsychologie vgl. Robin Stark / Hans Gruber / Alexander Renkl / Heinz Mandl: „Wenn um mich herum alles drunter und drüber geht, fühle ich mich so richtig wohl“ - Ambiguitätstoleranz und Transfererfolg. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 44 (1997), 3. Quartal, S. 204 - 215, hier S. 212ff.

anderen Fragen, ob z.B. das Einüben von grundlegenden Fertigkeiten unbedingt in komplexe Probleme einzubauen ist, ob alles, was gelernt werden soll (muß), auf momentane Schülerinteressen zurückzuführen ist usw., kommt Dubs zum vorläufigen Ergebnis, daß sich herkömmliches und selbstgeleitetes Lehren sinnvoll ergänzen können: Steht z.B. wenig Zeit zur Verfügung und muß viel fachspezifisches Wissen und Problembewußtsein vorhanden sein, liegen die Vorteile eindeutig bei der traditionellen Lehrform.

Auch die bei Kösel berichteten Formen zur „Modellierung“ von Lernumwelten beruhen vorwiegend auf ersten Erfahrungswerten ausgewählter Beteiligter in neuen Lehr-Lernprojekten.<sup>51</sup> Bisher ist weder für die Schule noch für die Weiterbildung bekannt, wie sich die zukünftig Lehrenden auf das neue Verständnis von Lehren vorbereiten und die erforderlichen Qualifikationen erwerben können. Fest steht, daß sie nicht überflüssig und die an sie gestellten Anforderungen eher anspruchsvoller werden. Fest steht auch, daß die in der wissenschaftlichen Weiterbildung Lehrenden die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Teilnehmenden von sich aus wahrnehmen und an ihr Alltagsverständnis und ihre Handlungsmaximen angeknüpfte „viable“ handlungsleitende Konstrukte finden müssen.

Bei aller Bemühung um eine Bekanntmachung des wissenschaftlichen Wissens hängt die Wirkung davon ab, wie die Teilnehmenden dies mit ihrem Praxiswissen „durchmischen“ und es auf der Basis ihrer bestehenden Vorerfahrungen als Lernende interpretieren und danach handeln.<sup>52</sup> Die Erfahrungen aus dem Fernstudienbereich machen Mut, aus dem Wissen um den Lehr-Lern-Vorgang bei den Studenten/-innen Konsequenzen für die Aufbereitung des Materials und die Ausrichtung des Studiengangs zu ziehen. Demnach sollte es auch Möglichkeiten geben, Anhaltspunkte für das Lehren in Präsenzveranstaltungen zu erhalten.<sup>53</sup> Ein erster Schritt auf dem Weg zum selbstgeleiteten Lernen besteht darin, durch Erklären und Lehren zu lernen. Aber auch hier gibt es erst vereinzelte empirisch gesicherte Zusammenhänge, wie z.B. den, daß Lernende mit geringer intrinsischer Motivation durch Rückfragen ihren Lernzuwachs steigern konnten.<sup>54</sup> Über Erfahrungen einer auf Gesprächsbasis behutsam professionell unterstützten Entstehung von subjektiv verankerten Lerngegenständen im Bereich Erwachsenenbildung berichten beispielsweise Arnold<sup>55</sup> und Reischmann/Dieckhoff<sup>56</sup>. Letztere beziehen dabei das „Lernen en-passant“ mit in ihre Betrachtung ein und kommen zum Ergebnis, daß „Teilnehmende“ Lernen dann „lebendig“ empfinden, wenn es „lebensdienlich“ ist, d.h. selbsterkennend, selbstverändernd, sozial verbindend, sachlich-informierend, vom Lehrenden kompetent begleitet, in eine anregende Lernkultur eingebettet und ganzheitlich angelegt ist. „Lebensbreites Lernen“ sehen sie als Ergebnis der Komplementarität von „Ermöglichungsdidaktik“ einerseits und Bereitschaft zur Selbstanleitung andererseits.<sup>57</sup>

---

<sup>51</sup> Vgl. Kösel, 1993, S. VIII. Seine pragmatische Integration von didaktische Elementen aus jedem der zur Zeit „gehandelten“ Ansätze zur Gestaltung des Aneignungsvorganges wurde kritisiert (vgl. Rolf Arnold / Johannes Weinberg / Horst Siebert: Das Buch in der Diskussion. In: Literatur und Forschungsreport Weiterbildung, Nr. 35, Juni 1995, S. 71 - 74).

<sup>52</sup> Vgl. Arnold, 1995, S. 21f.

<sup>53</sup> Vgl. Holmberg/Schuemmer, 1997, S. 527 - 549; vgl. Martha Bergler / Gerhard Schneider: Zur Einführung von Autorinnen und Autoren in das Schreiben von Texten für das Fernstudium. In: Didaktisches Design. Zeitschrift für Wissenschaftliche Weiterbildung und Angeleitetes Selbststudium (1996), Heft 1, S. 145 - 158.

<sup>54</sup> Vgl. Renkl, 1997, S. 48ff.

<sup>55</sup> Vgl. Arnold, 1996, S. 726ff.

<sup>56</sup> Vgl. Jost Reischmann / Klaus Dieckhoff: „Da habe ich wirklich etwas gelernt!“. Lebendiges Lernen von Erwachsenen: Selbststeuerung oder Ermöglichungsdidaktik? In: Rolf Arnold (Hg.): Lebendiges Lernen, Hohengehren 1996, S. 162 - 183.

<sup>57</sup> Vgl. Reischmann/Dieckhoff, 1996, S. 171 und S. 180ff.

Der Begriff der „Lebensdienlichkeit“ legt es nahe, den Zusammenhang von Lehren - Lernen und Bildung in Erinnerung zu rufen. Im - auch subjektiv gewendeten - Bildungsbegriff ist bis heute die „Rationalitätskomponente“ inbegriffen. Insofern läßt er etwas aufscheinen, was über die „Viabilität“ und die subjektive Wahrheitsfindung hinausgeht, wie z.B. Vernunft, Orientierung am Gemeinwohl, Mündigkeit usw., Orientierungen, die auch über die in multiplen Lernkontexten produzierten Wissensanteile nur schwer zu erzielen sind.<sup>58</sup> Er enthält Wertbestimmungen, deren Ausbildung in Lernräumen geschieht, die „pädagogisch“ aufbereitet sind und nicht nur dem Zufall überlassen werden.<sup>59</sup>

Auch eine „Übersetzung“ des Bildungsvorgangs in die Sprache der konstruktivistischen Lerntheorie, wonach Bildung „als produktiv verarbeitende Prozeßstruktur einer dialektischen Innen-Außen-Relationierung aufzufassen“<sup>60</sup> wäre, kann bei der besagten Bezugnahme nicht umhin, beim Lehren als förderlichem „Einfluß-Versuch“ von einer Annahme (einem Angesprochen-Sein usw.) durch den Lernenden auszugehen. Der sich zwischen den beiden Systemen öffnende pädagogische Bereich bewegt sich nach Schöffter demnach „in einem Transformationsgefüge von Antizipation und Suchbewegung zwischen den Ordnungen“<sup>61</sup>. Im Vergleich zu den detaillierten Kenntnissen über die kognitiven Repräsentationen und Strukturen ist die Wirkung der damit einhergehenden sozialen und emotionalen Komponenten noch weitgehend unbekannt. Obwohl sie in den Aussagen gerade erwachsener Lerner jeweils als sehr wichtig eingestuft werden (z.B. Glaubwürdigkeit, Authentizität, warmes Gruppenklima usw.), ist entweder nur ihr „blockierender“ Einfluß bekannt oder es wird an die Berücksichtigung von Gefühlen appelliert, weil sie eine „Verkopfung“ verhindern.<sup>62</sup>

Solange das Verhältnis zwischen Theorie und Praxis innerhalb der Erziehungswissenschaft nach wie vor so spannungsgeladen diskutiert und der Umgang miteinander so wenig kultiviert ist, gibt es für eine didaktische Forschung wissenschaftlicher Weiterbildung als „Bemühen, Aufnehmenswertes aufnehmbar mitzuteilen“<sup>63</sup> weiterhin genügend Aufgaben, gerade auch im Hinblick auf den Einfluß sozialer und emotionaler Prozesse. Sie hat noch viele Kenntnisse über die Konstruktion und die Konstruktionsbedingungen von Wissen, Haltungen, Einstellungen, Handlungen usw. zu ergründen. Darüber hinaus sind noch viele Aktivitäten notwendig, um die disziplinäre Abschottung zu überwinden. Dieses kann Forschung nicht leisten. Vielleicht entstehen aber dann, wenn verkrustete Erklärungsmuster nicht mehr weiter helfen, aus der Begegnung der verschiedenen Fachvertreter in der wissenschaftlichen Weiterbildung diejenigen Sympathien, die interdisziplinäre Zusammenarbeit forcieren.<sup>64</sup> Didaktisches Handeln wird auch mit der Verlagerung des Schwerpunktes vom Lehren zum Lernen nicht überflüssig, nicht nur, weil (noch) nicht alle Erwachsenen autodidaktisch oder selbstgesteuert lernen, sondern auch, weil dies keine Absage an den Dialog zwischen Lehrenden und Lernenden bedeutet!

<sup>58</sup> Vgl. Siebert, 1995, S. 54.

<sup>59</sup> Vgl. Schiefele, 1993.

<sup>60</sup> Ortfried Schöffter: Bildung als kognitiv strukturierende Umweltaneignung. Überlegungen zu einer konstruktivistischen Lerntheorie. In: Karin Derichs-Kunstmann / Peter Faulstich / Rudolf Tippelt (Hg.): Theorien und forschungsleitende Konzepte der Erwachsenenbildung, Frankfurt/M. 1995, S. 55 - 62, hier S. 56.

<sup>61</sup> Schöffter, 1995, S. 60.

<sup>62</sup> Vgl. Reischmann/Dieckhoff, 1996, S. 166ff; vgl. Stark/Gruber/Renk/Mandl, 1997, S.214.

<sup>63</sup> Jost Reischmann: Andragogische Didaktik: zunehmend Fehlanzeige. In: Karin Derichs-Kunstmann / Peter Faulstich / Rudolf Tippelt (Hg.): Theorien und forschungsleitende Konzepte der Erwachsenenbildung, Frankfurt/M. 1995, S. 137 - 142, hier S. 142.

<sup>64</sup> Vgl. Jürgen Wittpoth: Belastung und Ressource. Zum Stellenwert theoriegeleiteter Reflexionen für die Praxis der Weiterbildung. In: Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung, Nr. 40, Dezember 1997, S. 57 - 65, hier S. 63.

Christa Henze

## **Ökologische Bildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung – Erwachsenenpädagogische Überlegungen und berufspraktische Handlungsorientierungen**

Die Legitimation ökologischer Bildung ist eindeutig geklärt: Die Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit ökologischen Inhalten ist im Bereich schulischen Lernens ebenso anerkannt wie im universitären Bildungsbereich sowie in der Erwachsenenbildung. Eine ökologische Perspektive wird zunehmend auch zum Gegenstand beruflicher Bildung. (Eine erkenntnisreiche Bewertung durchgeführter Modellversuche in einzelnen Bereichen des Bildungswesens legen de Haan et al. 1997 vor.). Ebenfalls anerkannt als zentrale Aufgabe des Bildungswesens ist ökologische Bildung auf internationaler Ebene. Gleichwohl wird das quantitative Gewicht ökologischer Bildung der Bedeutung des Gegenstandes noch keineswegs gerecht. Vielfach stellen entsprechende Bildungsanstrengungen „isolierte Impulse“ dar, die sich an starren Organisationsstrukturen und eingefahrenen Lehrmethoden brechen (vgl. ebd., 165). Seit Mitte der 90er Jahre bestimmt der Reflexionsprozeß um eine am Leitbild der Nachhaltigkeit ausgerichtete Bildungsarbeit in zunehmenden Maße die erwachsenenpädagogische Diskussion (vgl. Diskussionen in den DGU-Nachrichten 1995ff.; Knoll 1996; de Haan/Kuckartz 1996; 1998; de Haan et al. 1997; Fischer 1997; Heidorn/Stuik/Zachow 1997; Politische Ökologie 1997; Beyer 1998). Das Leitbild einer nachhaltigen, zukunftsfähigen oder auch zukunftsverträglichen Entwicklung - „sustainable development“ - wurde bereits im sog. Brundtland-Report (vgl. Hauff 1987) entwickelt, stellt aber erst seit der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro im Jahre 1992 den Orientierungsrahmen für die nationale und internationale Umweltpolitik dar. In Kapitel 36 der „Agenda 21“, dem von rund 180 Staaten unterzeichneten umwelt- und entwicklungspolitischen Schlußdokument der Konferenz, wird unmißverständlich die Notwendigkeit einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (education for sustainable development) herausgestellt. Der folgende Beitrag setzt sich mit dem neuen Orientierungsrahmen aus zwei Blickrichtungen auseinander: Nach einer kurzen Skizzierung des Leitbildes „Nachhaltigkeit“ werden zunächst zentrale Anforderungen an eine Bildung für Nachhaltigkeit aus erwachsenenpädagogischer Perspektive beleuchtet. Diesen Überlegungen werden aktuelle Befunde zur Planungsrealität im erwachsenenbildnerischen Handlungsfeld gegenübergestellt (Henze 1998). Beide Perspektiven lassen Anforderungs- und Innovationspotentiale für das professionelle Bemühen um eine pädagogische Qualitätssicherung ökologischer Weiterbildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung erkennen.

### **1 Leitbild „Nachhaltige Entwicklung“**

Mit dem Leitbild „Nachhaltigkeit“ bzw. „Sustainability“ verbindet sich die Vorstellung, daß die gegenwärtig lebenden Menschen ihren Bedarf befriedigen sollen, ohne künftige Generationen in ihrer Bedarfsbefriedigung zu beeinträchtigen. Dies macht eine generationsübergreifende (intergenerative) Gerechtigkeit ebenso notwendig wie eine Verteilungsgerechtigkeit innerhalb einer Generation (intragenerationelle Gerechtigkeit). Zudem sind ökonomische, ökologische und soziale Entwicklungen nicht voneinander abzuspalten oder gegeneinander aufzurechnen. Damit reicht eine nachhaltige Entwicklung über Umweltfragen weit hinaus. Im



Kern zielt das Leitkonzept darauf ab, die gesellschaftliche Entwicklung aller Nationen dieser Erde im Hinblick auf die Zielkategorien „ökologische Verträglichkeit“, „soziale Gerechtigkeit“ und „zeitliche Dauerhaftigkeit“ zu überprüfen und zukunftsfähige Entwicklungen einzuleiten. Diese „Gesamtvernetzung“ wird terminologisch auch mit „Retinität“ gefaßt (lat. rete = das Netz) und als zentrale umweltethische Bestimmungsgröße für gegenwärtiges und zukünftiges menschliches Handeln verstanden (vgl. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 1994, 12).

Prägend für den bisherigen politischen und wissenschaftlichen Diskurs über die Interpretation und Operationalisierung des Nachhaltigkeitsansatzes sind höchst unterschiedliche Deutungen und Bewertungen. Ein solches „Definitions-dilemma“ ist für Leitbilder charakteristisch. So focussieren diese auf grundlegende Neuerungen, auf den Bruch mit Gewohntem, und formulieren in verdichteter Form „Vorstellungen von übergreifenden Zielen, die in einer Gemeinschaft geteilt werden“ (de Haan et al. 1996, 293). Zugleich sind sie aber durch Instabilität gekennzeichnet. Insofern dürfen Leitbilder nicht als normative Bezugsrahmen (miß)verstanden werden, aus denen sich einzelne Zielvorgaben und -dimensionen konkret ableiten ließen. Vielmehr müssen sie in Kommunikationsprozessen argumentativ „ausgehandelt“ und „mit Leben gefüllt“ werden. Auch die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages (1998, 16) möchte das Leitbild „Nachhaltigkeit“ als „regulative Idee“ verstanden wissen, für die es keine einheitlichen, fest umrissenen Definitionen, sondern nur vorläufige und stets zu hinterfragende „Zwischenbestimmungen“ geben kann. Als Vergleich bieten sich die in der europäischen Kultur gültigen und allgemein anerkannten Leitvorstellungen „Freiheit“, „Demokratie“ oder „Gerechtigkeit“ an. Gleichwohl unterscheidet sich das Leitbild „Nachhaltigkeit“ von den genannten dadurch, daß seine gesellschaftliche Verankerung noch aussteht: So geben in Umfragen lediglich rund 10 Prozent der Bundesbürgerinnen und Bundesbürger an, schon einmal etwas vom Leitbild der nachhaltigen Entwicklung gehört zu haben (vgl. Preisendörfer 1997a, 80).

## 2 Elemente einer Erwachsenenbildung für Nachhaltigkeit

Für die Erwachsenenbildung ist eine Orientierung an der Nachhaltigkeitsidee mit vielfachen Innovationen verbunden. Herausforderungen für die Planung und Durchführung von Weiterbildungsangeboten zeichnen sich zum einen auf inhaltlicher Ebene ab; hier ist eine thematische Weiterentwicklung notwendig. Zum anderen erscheint eine verstärkte Berücksichtigung von Forschungsbefunden sozial-, geistes- und wirtschaftswissenschaftlicher Disziplinen unverzichtbar, da natur- und technikbezogene Orientierungen allein keinen Weg in eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft leisten können. Schließlich ist ein deutlicher Innovationsbedarf bei Organisationskonzepten von Weiterbildungseinrichtungen zu sehen. Dies schließt eine Erweiterung von Lehr-/Lernformen ein.

### Thematische Neuorientierung

Blickt man auf die thematische Ausrichtung bisheriger Umweltbildung, so zeigt sich eine Fokussierung auf ökologische Problemlagen und Umweltzerstörungen sowie damit einhergehende Gefährdungen für menschliches Leben („Waldsterben“, Artensterben, Schadstoffemissionen, „Treibhauseffekt“, technische Großanlagen, etc.). Der Nachhaltigkeitsansatz reicht über umweltbezogene Fragestellungen weit hinaus. Er orientiert zusätzlich auf die hochgradige Ungleichheit zwischen hochindustrialisierten Staaten und sog. „unterentwickelten“ Ländern und damit auf die Frage nach globaler Gerechtigkeit. Ferner verlangt er Formen der Entwicklung und Prosperität, die nicht mit Umweltzerstörung und Ressourcenvernichtung einhergehen. Damit geraten Leitbilder für umweltgerechte Wirtschaftsformen, für weltweiten,

sozialen Ausgleich, für modifizierte, umweltverträgliche Lebensstile, für einen sorgsamsten Umgang mit natürlichen Ressourcen und den Tragekapazitäten der Natur in das Zentrum der Betrachtung (vgl. Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung/Deutsche Gesellschaft für Umwelterziehung/Gesellschaft für berufliche Umweltbildung 1998, 2). Dies setzt auf wissenschaftlicher Ebene Forschungsanstrengungen voraus, die Kriterien für eine Hierarchisierung der Bedeutung einzelner thematischer Schwerpunkte herausarbeiten. Derzeit zeichnen sich insbesondere folgende Themenfelder ab (vgl. ebd., 6ff.):

- Thematiken, die sich auf Energie- und Stoffströme, Technikfolgenabschätzungen, Produktion, Transport und Medien beziehen (Energiekonsum, Formen der Energiegewinnung; Mobilitätsverhalten; Ernährungsverhalten sowie heutige Formen industrieller Lebensmittelproduktion; heutige Formen des Wohnens sowie des Wohnungs- und Siedlungsbaus; heutige Formen der Produktion und Distribution und damit einhergehende Energie- und Stoffströme);
- Thematiken, die auf Konsummuster, Lebensstile und Wertvorstellungen rekurrieren (vorherrschende Lebensstile und Leitbilder nachhaltiger Lebensstile; Auseinandersetzungen mit Vorstellungen von ökologischer, ökonomischer und sozialer Gerechtigkeit; Relevanz von Design und Ästhetik für modifizierte Konsummuster; differente Wahrnehmungen und Bewertungen von Umwelt- und Gesundheitsrisiken);
- Thematiken, die der Kompetenzerweiterung und Handlungsfähigkeit im Sinne des sustainable development dienen (Erwerb von Kommunikations-, Planungs- und Vernetzungskompetenzen zur Teilhabe an der Entwicklung und Entfaltung einer Kultur der Nachhaltigkeit; Erwerb von Einsichten in Verflechtungen zwischen lokalen Arbeits- und Lebensverhältnissen und Ländern der sog. „Dritten Welt“; Auseinandersetzung mit Ideen und Formen effizienter Produktionsformen, konsistenter Stoffströme, dauerhafter Entwicklung und suffizienter Lebensformen; Stiften von Bezügen zwischen der jeweiligen Weiterbildungseinrichtung, den Akteuren und der Entfaltung einer Lokalen Agenda 21).

### **Einbeziehung sozial-, geistes- und wirtschaftswissenschaftlicher Befunde**

Neben einer erheblichen thematischen Erweiterung im Vergleich zur „traditionellen“ Umweltbildung sind verstärkt Befunde verschiedener Wissenschaftsdisziplinen in die Konzeptualisierung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu integrieren. Dies wurde beim bisherigen Diskurs um ökologische Bildungsarbeit nur unzureichend geleistet. Gefragt sind Ansätze einer didaktischen und lernpsychologischen Konzeptualisierung des Erwachsenenlernens unter Rezeption von Befunden der Umweltbewußtseinsforschung, der neueren Milieuforschung sowie konstruktivistischer Denkansätze:

Bis heute gehen viele Pädagoginnen und Pädagogen von der These aus, daß Wissen über den Zustand der Umwelt und über Umweltprobleme respektive Inhalte des Leitbildes „Sustainability“ bereits positive Umwelteinstellungen und ein verändertes Umwelthandeln bewirke. Eine solche Vorstellung basiert auf dem didaktisch vereinfachenden Verständnis einer linearen Kausalität von Lehren und Lernen. Aktuelle Untersuchungsergebnisse der Umweltsoziologie hingegen (vgl. u. a. de Haan/Kuckartz 1996, 103ff.; 1998b; Preisendörfer 1997a, 30ff.; 1997b; Preisendörfer/Wächter-Scholz 1997) relativieren diese Annahmen deutlich: Der Zusammenhang von Umweltwissen, Umweltbewußtsein und Umweltverhalten stellt sich als relativ schwach heraus. Zwar zeigen Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in der Regel eine positive Korrelation, diese ist aber nicht allzu hoch. Konkret bedeutet dies, daß ein hohes Umweltbewußtsein nur in begrenztem Maße umweltorientierte Verhaltensänderungen in Gang setzt.

Diese Forschungsbefunde lassen sich aus konstruktivistischer Sicht erhärten und sinnstiftend erklären (für die Erwachsenenpädagogik vgl. u. a. Siebert 1994; 1996a; 1997; Arnold 1996; Arnold/Siebert 1995). Konstruktivistische Positionen gehen von der prinzipiellen Nicht-

Erkennbarkeit der Welt und der Vorläufigkeit und Begrenztheit unserer Deutungen aus. Dem Mensch ist die „objektive“, die „wirkliche“ Realität kognitiv nicht zugänglich. Aneignungsprozesse stellen sich vielmehr als in hohem Maße autonom bestimmt und subjektiv ausgeprägt dar. Demzufolge sind auch all jene „Phänomene“, die als Umweltprobleme identifiziert und als solche bewertet werden, subjektive Deutungen von Wirklichkeit, die im Rahmen eines selbstgesteuerten, autopoietischen Vorgangs nach Maßgaben einer je individuellen kognitiven Selbstdifferenzierung ausgeprägt werden. Die Entwicklung persönlicher Wirklichkeitskonstrukte erfolgt dabei nicht nach dem Kriterium von Wahrheit oder Objektivität. Der entscheidende Maßstab kognitiver Welterzeugung ist „Viabilität“, d. h. persönlich empfundene Nützlichkeit und Relevanz.

Mit dem Konstruktivismus wird einer normativen Pädagogik, die sich als Aufklärungs-, Belehrungs- und Vermittlungsdidaktik versteht, die erkenntnistheoretische Grundlage entzogen. Statt dessen zeigt sich die Notwendigkeit einer „Animationsdidaktik“, einer „Ermöglichungsdidaktik“ (vgl. Arnold/Siebert 1995, 7 und 91), die „Reflexivität“ als Schlüsselkategorie versteht. Dies bedeutet, Lern- und Kommunikationsprozesse zu initiieren, die Differenzerfahrungen und Perspektivenvielfalt ermöglichen. Eigene Wahrnehmungen, Kognitionen und Deutungen sowie deren Leitdifferenzen sind zu problematisieren und zu erweitern. Zugleich können Einwirkungen lebensgeschichtlicher Konstellationen auf die Ausbildung personaler „Umweltidentitäten“ (Siebert 1995b, 452) aufgedeckt und hinterfragt werden. Ein solches Vorgehen verdeutlicht die Relativität persönlicher Wirklichkeitskonstrukte und beinhaltet zugleich die Chance, „blinde Flecken“ zu erkennen. In welcher Weise die Teilnehmenden die Lernanlässe jedoch „tatsächlich“ aufnehmen und verarbeiten, ob und in welcher Weise sie diese in ihre Konstruktion von Wirklichkeit integrieren, liegt außerhalb des Raumes pädagogischer Einflußnahme. Insofern bestätigt sich ein subjektorientiertes, selbstbestimmtes Lernen.

Eine solchermaßen als „Deutungsarbeit“ verstandene pädagogische Professionalität setzt nicht nur die Kompetenz eines „Perspektivenmanagements“ (Arnold/Siebert 1995, 148) voraus. Sie benötigt auch die Fähigkeit, ein anregendes pädagogisches Arrangement („Setting“) für einen kommunikativen Austausch zu schaffen. Damit geht der Anspruch an Lehrende und Erwachsenenpädagogen einher, zugleich Selbstreflexionen anzustreben. Denn auch ihr Wissen und Handeln wird durch individuelle Konstrukte bestimmt.

Bei der Entwicklung von Bildungsangeboten für eine nachhaltige Entwicklung sind schließlich aktuelle Befunde der Milieu- und Lebensstilforschung - beispielsweise zum Konsum-, Bildungs- und Umweltverhalten - zu berücksichtigen (vgl. u. a. Ueltzhöffer/Kandel 1993; Barz/Tippelt 1994; 1997; Brödel 1995; Reusswig 1998; Kleber 1998). So zeigen soziologische und Marketing-Studien, daß in plural verfaßten Gesellschaften ein einheitlicher Lebensstil weder realistisch noch ökologisch sinnvoll ist. Vielmehr ist von einem durch Vielschichtigkeit und Heterogenität gekennzeichneten Umweltverhalten auszugehen. In einzelnen umweltrelevanten Lebensbereichen (z. B. Konsum, Mobilität, Recyclingverhalten) wird aus unterschiedlichen Motivlagen heraus in sehr differenter Weise gehandelt. So schließen sich beispielsweise umweltorientierte Einkaufsmuster und ein hoher Energieverbrauch im Haushalt keineswegs aus (vgl. Preisendörfer/Wächter-Scholz 1997). Die jeweiligen Motivlagen können dem Wunsch nach Wohlbefinden oder Gesundheit entspringen, in ökonomischen Kosten-Nutzen-Erwägungen begründet oder Ausdruck eines bestimmten Lebensstils sein (vgl. de Haan/Kuckartz 1996, 219ff.). Lebensstile als „gruppenspezifische Formen der alltäglichen Lebensführung, -deutung und -symbolisierung von Individuen im Rahmen ökonomischer, politischer und kultureller Kontexte“ (Reusswig 1998, 95) symbolisieren die Identität einer Person und haben zugleich eine Funktion der „sozialen und kulturellen Distinktion“ (ebd., 93). Im Kontext des Diskurses um eine nachhaltige Entwicklung ist insbesondere der Umstand bedeutsam, daß mit einzelnen Lebensstilen ein unterschiedliches „stofflich-energie-

tisches Substrat“ (ebd., 93) einhergeht, d. h. verschiedenartige Lebensstile verursachen einen differenten Ressourcenverbrauch.

Eine am Nachhaltigkeitsansatz orientierte Bildungsarbeit hat von einem pluralen Lebensstilkonzept auszugehen und auf die Motive einer bestimmten Verhaltensausrprägung zu reflektieren. Sie muß an den Lebenskontexten einzelner sozialer Gruppierungen und den je spezifischen Hemmnissen für ein nachhaltiges Alltagsverhalten anknüpfen. Dies verlangt Bildungsansätze, die mögliche Verhaltensänderungen kontextualisiert betrachten und milieuspezifisch „herunterbrechen“. Zugleich sollten - wenn immer möglich - „attraktive“ Lernorte und Lernräume genutzt werden. So verweisen Befunde der neuen sozialen Milieuforschung darauf, daß Bildungsangebote heute als „Gesamterlebnis“ wahrgenommen und beurteilt werden. Dabei spielen Bedürfnisse nach Kommunikation und Unterhaltung sowie ästhetisch-stilistische Ansprüche eine zunehmend bedeutende Rolle (vgl. Tippelt 1997, 64).

### **Veränderung institutioneller Arbeits- und Organisationsstrukturen**

Auch Arbeits- und Organisationsstrukturen von Weiterbildungseinrichtungen sind angesichts des Nachhaltigkeitsansatzes zu verändern. Eine solche Forderung ist nicht neu, werden doch seit Jahren Kooperations- und Partizipationsmodelle gefordert, um den „Querschnittsanforderungen“ ökologischer Bildungsarbeit besser gerecht werden zu können. Dies schließt die Ausbildung von integriertem Denken sowie einer disziplin- und gruppenübergreifenden Sprachfähigkeit als unverzichtbaren Schlüsselqualifikationen ein. Ein solcher Prozeß ist schwierig, bedeutet er doch, Grenzübergänge zu beschreiten und sich auf einen Suchprozeß mit offenem Ausgang einzulassen. So müssen sich einzelne Personen mit fachfremden Inhalten „anfreunden“, Verbindung zu den eigenen Fachinhalten herstellen und dabei gleichzeitig den eigenen Standpunkt - und das heißt eben auch das individuelle Wahrnehmungskonstrukt - relativieren.

Zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsidee erscheinen innerinstitutionelle Kooperationen ebenso notwendig wie die langfristige Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Bildungs- und Fortbildungseinrichtungen auf lokaler und/oder regionaler Ebene. Durch eine stärkere Kooperation mit anderen Bildungsanbietern sind gezielt positive Effekte der Angebotsverzahnung im Sinne einer Profilierung durch die Entwicklung einander komplementär ergänzender Angebote herzustellen. Dies setzt ein verstärktes Einüben eines „Bewegens in systemischen Überschneidungsbereichen“ voraus (vgl. Brödel 1997, 15). Diese Kompetenz wird auch gefordert sein bei Kooperationen zwischen Bildungseinrichtungen und kommunalen Einrichtungen sowie lokalen Unternehmen und Initiativen zur Umsetzung lokaler Agenda 21-Aktivitäten.

Auch die Umweltverträglichkeit der Bildungsarbeit und der Bildungseinrichtung selbst sollten stärker reflektiert werden. Dazu gehört beispielsweise die Auseinandersetzung mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten einzelner Exkursionsziele, die im Rahmen von Weiterbildungsangeboten aufgesucht werden. Auch die Ökologisierung der Weiterbildungseinrichtung selbst (Verkehrsanbindung, Innen- und Außengestaltung, Stoffströme, etc.) ist in diesem Kontext zu nennen.

### 3 Planungsrealität ökologischer Weiterbildung an Volkshochschulen<sup>65</sup>

Die bisherigen Ausführungen deuten unschwer die große Herausforderung für die Erwachsenenpädagogik an, will sie ein Bildungskonzept für eine nachhaltige Entwicklung konzipieren, das auch für die Praxis der Erwachsenenbildung Bedeutung haben soll. Schließlich kann die Umsetzung erwachsenenpädagogischer Reflexionen im erwachsenenbildnerischen Handlungsfeld nicht umstandslos gefordert werden, differieren bildungswissenschaftliche Theorien doch grundlegend gegenüber beruflichen Handlungsorientierungen von Erwachsenenpädagoginnen und Erwachsenenpädagogen. Während wissenschaftliche Theorien gemeinhin nicht an einer unmittelbaren Anwendbarkeit orientiert sind, ist das berufliche Alltagshandeln hauptberuflicher pädagogischer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Bewältigung der beruflichen Anforderungen ausgerichtet und auf ein routinisiertes Handeln angelegt. Gefragt ist hier ein plausibles, möglichst eindeutiges, pragmatisch motiviertes und rasch abrufbares Deutungs- und Handlungswissen, das angibt, „... wie in typischen Situationen typische Ergebnisse mit typischen Mitteln zu erreichen sind“ (Dewe 1997, 73).

Im folgenden werden zentrale Ergebnisse einer von mir durchgeführten empirischen Erhebung zur Planung und Realisation ökologischer Weiterbildung an Volkshochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Henze 1998) dargelegt. Die Erhebung zielte zum einen darauf ab, die quantitativ-merkmalsorientierte Datenbasis zum Angebot und zur realisierten Nachfrage des ökologischen Angebotssegmentes öffentlich verantworteter Weiterbildung auszuweiten. Zum anderen wurde fallbezogen die berufliche Situation der für diesen Programmschwerpunkt verantwortlichen Erwachsenenpädagogen unter dem Aspekt der Planung und Weiterentwicklung entsprechender Bildungsangebote analytisch ausgelotet. Die Untersuchungsbefunde lassen sich quasi als „Plattform der Praxis“ begreifen, auf die hin sich eine Konzeptualisierung einer „Bildung für Nachhaltigkeit“ zu orientieren vermag.

#### Inhaltliche Struktur ökologischer Weiterbildungsangebote

Die Analyse des inhaltlichen Profils ökologischer Bildungsangebote zeigt schwerpunktmäßig Themen mit naturkundlicher Ausrichtung sowie solche mit einer Orientierung auf den Alltag und die Lebenssituation von Adressaten. Nahezu drei Viertel aller Weiterbildungsangebote lassen sich diesen Klassifikationsmerkmalen zuordnen. Mit dieser inhaltlichen Ausrichtung des Programmangebotes dürften hohe Verwertungs- und Umsetzungsmöglichkeiten erlernter ökologischer Wissensbestände im Lebensalltag verbunden sein.

Dieses Ergebnis unterstreicht die Triftigkeit der im Rahmen klassischer Motivationsforschung herausgestellten „Verwertungsthese der Weiterbildung“ für den Gegenstandsbereich „Ökologie“ (vgl. für die Erwachsenenbildung Brödel/Müller/Schirmer 1976; Brödel 1995, 7). Auch die im Rahmen der Erhebung befragten Erwachsenenpädagoginnen und Erwachsenenpädagogen untermauern aus der Perspektive ihres beruflichen Erfahrungswissens die hohe Bedeutung einer handlungsrelevanten ökologischen Weiterbildung. Der Handlungsbezug wird als geradezu zentral für ökologische Erwachsenenbildung bewertet.

Gleichwohl zeigt die Analyse inhaltlicher Präferenzen von Teilnehmenden auch, daß nicht die Gesamtheit der Daten über das Theorem ‘Verwertungsmöglichkeiten erlernter Wissensbestände’ schlüssig interpretiert werden kann. So werden teilweise auch abstrakte Themen erfolgreich realisiert. Dieser Befund relativiert tendenziell die in der Erwachsenenbildungsliteratur vertretene These, daß abstrakte, global ausgerichtete ökologische Themen die höchsten

<sup>65</sup> Im Rahmen dieser Untersuchung, deren Erhebungszeitraum sich auf die Jahre 1993-1996 erstreckt, wurde als übergeordnete Begrifflichkeit „ökologische Weiterbildung“ gewählt. Der Terminus „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ gewann erst zum Ende des Erhebungszeitraumes im erwachsenenpädagogischen Diskurs an Bedeutung.

Ausfallquoten zu verzeichnen hätten (vgl. Apel 1993, 26; 1996, 112). Die durch meine Studie erzielten Ergebnisse signalisieren durchaus Chancen, auch für eher theoretische Themen Teilnehmer gewinnen zu können. Insofern sollten sich programmverantwortliche Erwachsenenpädagoginnen und Erwachsenenpädagogen ermutigt sehen, auch zukünftig Angebote auszusprechen, die vordergründig weniger Bezug auf die Lebenswelt von Adressaten nehmen und anscheinend als weniger „marktgängig“ gelten. Insbesondere eine Bildungsarbeit, die sich am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung orientieren will, wird den Blick über die alltagspraktische Ebene hinaus weiten müssen.

### **Veranstaltungsformbezogene Struktur ökologischer Weiterbildungsangebote**

Ökologische Weiterbildung an Volkshochschulen wird Mitte der 90er Jahre stark durch Einzelveranstaltungen geprägt. Dieses Kriterium trifft auf nahezu drei Viertel aller Weiterbildungsangebote zu. Die Kursform (einschließlich Arbeitskreisen) erreicht einen Anteil von rund 20 % am Angebot; Kompaktveranstaltungen, gekennzeichnet durch einen zusammenhängend zur Verfügung stehenden Zeitblock (Bildungsurlaub, Studienfahrten, Wochenendseminare) spielen mit 7 % eine untergeordnete Rolle. Die Majorität der Einzelveranstaltungen bilden Vortragsangebote mit anschließender Diskussion. Damit wird das Profil ökologischer Bildungsarbeit unter dem Aspekt der zeitlichen Dauer von Veranstaltungsangeboten von einer „Kurzzeitpädagogik“ dominiert. Wie die durchgeführten Experteninterviews zeigen, wird das Abrücken von längerfristig angelegten Veranstaltungsangeboten als Tendenzwandel gegenüber den 80er Jahren herausgestellt.

Die institutionelle Sichtweise in bezug auf Zeitorganisationsformen ökologischer Erwachsenenbildung wird nicht unwesentlich durch das Beteiligungsverhalten von Adressaten bzw. Teilnehmenden mitbestimmt: Wie die Erhebung der tatsächlich von den Adressatinnen und Adressaten artikulierten Nachfrage des ausgeschriebenen Bildungsangebotes zeigt, favorisiert die Teilnehmerschaft massiv Veranstaltungen mit deutlicher zeitlicher Begrenzung: Mehr als acht von zehn Teilnehmenden wählen Einzelveranstaltungen.

Die starke Präferenz für zeitlich begrenzte ökologische Weiterbildungsangebote signalisiert, daß die Teilnehmerschaft mehrheitlich keine vertiefte Auseinandersetzung mit ökologischen Inhalten wünscht. Die befragten Fachbereichsleiterinnen und Fachbereichsleiter erkennen darin einen Wandel des Nutzungsverhaltens von Teilnehmenden gegenüber ökologischen Weiterbildungsangeboten. So wird auf das hohe Gewicht utilitaristischer Interessen sowie eine scharfe Kalkulation bei „Bildungsinvestitionen“ angesichts der Tatsache verwiesen, daß der Veranstaltungsbesuch frei zur Verfügung stehende Zeiten beansprucht. Für die Präferenz kurzfristiger Weiterbildungsangebote wird auch eine veränderte gesellschaftliche Wahrnehmung als Erklärung angeführt. Diese stelle derzeit weniger auf ökologisch-politisierende Themen als vielmehr auf wirtschaftlich einträgliche Problemlösungen ab.

In Anlehnung an Ergebnisse qualitativ ausgerichteter Teilnehmerforschung läßt sich das Beteiligungsverhalten ferner als Ausdruck eines recht autonomen Umgangs mit Weiterbildungsangeboten durch die Teilnehmenden erklären. Die vergleichsweise bildungserfahrenen Teilnehmer der 90er Jahre sind gegenüber früheren „Teilnehmergenerationen“ stärker auf die konkrete Nutzenstiftung für den persönlichen Alltag aus. Auch dürfte die tendenziell komplexer werdende Alltagsorganisation die Festlegung auf mehrwöchige Weiterbildungstermine erschweren. Aus der Perspektive ökologischer Deutungsmuster läßt sich die Entscheidung für Kurzzeitangebote zusätzlich als Anstrengung von Teilnehmenden zur Aufrechterhaltung ihres psychohygienischen Wohlbefindens respektive zur kognitiven Dissonanzminderung interpretieren: So wird durch den Besuch eines Veranstaltungsangebotes das „ökologische Gewissen“ beruhigt. Gleichzeitig vereitelt die zeitliche Begrenzung jedoch eine vertiefende Auseinandersetzung mit einzelnen Themen.

Mit der Wahl zeitlich deutlich befristeter Veranstaltungsangebote fordert die Teilnehmer-schaft von den programmverantwortlichen Erwachsenenpädagogen eine didaktische Effekti- vierung ökologischer Bildungsarbeit ein. Diese sehen sich angesichts des gegebenen Adres- satenverhaltens vor eine doppelte Herausforderung gestellt: Sie müssen nicht nur einzelne ökologische Problemstellungen in Weiterbildungsthemen transformieren, die Adressaten- interessen aufnehmen. Zusätzlich muß der Zeitrahmen einzelner Bildungsangebote mit den Zeitbudgets einzelner Adressatengruppen abgeglichen werden.

### **Wertschätzung adressatenorientierter Lernorte**

Die Berücksichtigung verschiedenartiger Lernorte stellt ein weiteres Charakteristikum ökolo- gischer Bildungsarbeit dar: Bereits jede vierte Einzelveranstaltung wird als „Lernen vor Ort“ konzipiert. Darunter sind Angebote zu verstehen, bei denen eine direkte Begegnung mit dem Lerngegenstand stattfindet. Dies kann beispielsweise die Besichtigung von Bauernhöfen oder Photovoltaikanlagen sein, um sich entweder mit Formen einer biologisch-dynamischen Landwirtschaft oder aber alternativer Energiegewinnung auseinanderzusetzen. Ein solches lernökologisches „Setting“ ist unter dem Aspekt von Teilnehmer- und Lebensweltorientierung positiv zu bewerten. So wird eine originäre Begegnung mit dem Lerngegenstand arrangiert; das alltagsnahe Lernen öffnet sich für eine erkundende und reflexive Aneignung von ökologi- scher Lebenswelt. Ferner nimmt dieser Veranstaltungstyp Kommunikationsbedürfnisse von Teilnehmenden auf. Schließlich hebt er sich deutlich von schulisch geschlossenen Lernfor- men ab und wirkt möglichen Teilnahmebarrieren entgegen, die aus einer negativ erlebten Lernbiographie resultieren könnten.

### **Innerinstitutionelle Kooperationen**

Der berufliche Alltag hauptberuflicher pädagogischer Mitarbeiter wird bisher nicht durch Ko- operationen mit Kolleginnen und Kollegen anderer Fachbereiche bestimmt. Das programm- planerische Handeln bleibt nahezu ausschließlich auf den eigenen Verantwortungsbereich begrenzt; andere Fachinhalte werden weitgehend ausgeblendet. Dieser Befund erscheint ins- fern paradox, als mit außerinstitutionellen Partnern - insbesondere mit Umweltverbänden und ökologischen Initiativgruppen - kooperiert wird, kaum jedoch über die Grenzen einzelner Fachbereiche hinweg. Als wesentliches Hemmnis integrativen Handelns erweist sich die ein- richtungsspezifische Organisationsstruktur der Fachbereichsstrukturierung, durch die die Ver- antwortung für einzelne Fachbereiche bei Einzelpersonen liegt. Dies führt in der Folge zu eingeeengten Wahrnehmungsperspektiven und Konkurrenzdenken unter den Volkshochschul- mitarbeitern. Unter ökologischer Perspektive steht ein derart „einkämpferisches“ Pla- nungshandeln der Forderung nach einem inter- bzw. multidisziplinären Arbeiten diametral entgegen. Damit bleiben auch Chancen der Erprobung fachübergreifender Bildungsangebote ungenutzt.

## **4 Ansatzpunkte zur pädagogischen Qualitätssicherung von Weiterbildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung**

Der Nachhaltigkeitsdiskurs stellt meines Erachtens eine große Aufgabe, zugleich aber auch eine Chance zur pädagogischen Qualitätssicherung von Weiterbildung dar. Aus erwachsenen- pädagogischer Sicht ist daher de Haan et al. (1997, 176) zuzustimmen, wenn diese vom Er- fordernis einer „kulturellen Wende“ der Umweltbildung sprechen.

Die notwendige thematische Neuorientierung ökologischer Bildungsarbeit angesichts des Nachhaltigkeitsansatzes stellt für das erwachsenenbildnerische Planungshandeln insofern eine erhebliche Herausforderung dar, als das aktuelle Nutzungsverhalten von Teilnehmenden gegenüber ökologischen Weiterbildungsangeboten durch eine „Veralltäglichsung der Ökologiethematik“ (Siebert 1996b, 72) gekennzeichnet ist. So sind die Teilnahmepräferenzen pragmatisch; sie bleiben weitgehend auf alltagsökologische Fragen begrenzt und lassen ein Lerninteresse erkennen, das auf die Umsetzung angeeigneten Bildungswissens in lebenspraktischen Zusammenhängen abhebt.

Eine Bildungsarbeit, die sich am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung orientieren will, wird den Blick über die alltagspraktische Ebene hinaus weiten müssen. So sind u. a. Ungleichheiten zwischen hochentwickelten Industrieländern und sog. „unterentwickelten“ Nationen angesichts der Frage zu thematisieren, welche gesellschaftlichen Entwicklungs- und Prosperitätsmodelle sich als „gerecht“ und tragfähig erweisen könnten. Der Orientierungsrahmen „Nachhaltigkeit“ verlangt nicht nur die Verknüpfung einer „Nahethik“ mit einer „Fernmoral“, sondern zugleich die Anbindung einzelner Bildungsinhalte an aktuelle Lebenslagen von Teilnehmenden. Umsetzbar erscheint dies durch die Entwicklung zielgruppenorientierter Angebote. Hierin dürfte auch ein Ansatzpunkt zur Akzeptanzsteigerung entsprechender Weiterbildungsangebote zu sehen sein. Bisher fehlen in der Erwachsenenbildung Veranstaltungsangebote, die auf einzelne Milieus orientieren. Unter Einbindung von Befunden der neueren Milieuforschung dürften sich jedoch Orientierungspunkte für ein „... sozial und ‚subkulturell‘“ (Siebert 1995a, 119) differenziertes Planungshandeln finden lassen. Dabei sind bildungssoziologische Befunde allerdings mit dem pädagogischen Selbstverständnis und Bildungsanspruch in Beziehung zu setzen. Hierzu gehört auch eine kritische Abgrenzung gegenüber dem, was eine Bildung für Nachhaltigkeit angesichts eines scheinbar generellen Trends zu einer „Erlebnisgesellschaft“ nicht sein soll.

Auch gibt es bei ökologischen Bildungsangeboten bisher keine Abstufungen nach möglichen Niveauunterschieden. Das Angebot wirkt weitestgehend so, als wende es sich an ein homogenes Publikum mit gleichen Lernvoraussetzungen und Lerninteressen. Angebote, die ein aufeinander aufbauendes systematisches Weiterlernen intendieren, fehlen gänzlich. Insofern ermöglicht das Bildungsangebot bisher eher ein okkasionelles, punktuelles Sich-Beteiligen am ökologischen Diskurs. Eine positive Ausnahme stellen Arbeitskreise dar, die langfristig „Lernräume“ bieten und die Selbsterschließungspotentiale von Teilnehmenden stärken. Solche aktionsbetonten Arbeitsformen sollten auch im veranstaltungsformbezogenen Profil einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung nicht fehlen, bieten doch gerade sie Möglichkeiten zum selbsttätigen Lernen, zur Kommunikation und Partizipation.

Für die Umsetzung nachhaltiger Lokal- und Regionalentwicklungen bietet sich ferner das Bereitstellen von Dienstleistungs- und Unterstützungsfunktionen an. So benötigen zahlreiche Initiativen zur Umsetzung der Lokalen Agenda 21 in den Kommunen professionelle Moderationshilfen, stellt der Agendaprozess doch eine komplexe Suchbewegung nach lokalpolitischen Entwicklungsrichtungen dar, die ohne partizipatorische Lernprozesse nicht funktionieren wird. Dieser Aufgabe werden Weiterbildungseinrichtungen vielfach jedoch nur dann gerecht werden können, wenn Maßnahmen zur Weiterbildung und Professionalisierung der pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter genutzt werden. Dies betrifft etwa den Erwerb von Mediationstechniken oder Fähigkeiten zur Organisation und Durchführung von Zukunftskonferenzen.

Die aktuellen Zeitorganisationsformen ökologischer Weiterbildung stellen auf der Folie des Nachhaltigkeitsdiskurses ebenfalls eine Herausforderung dar. So dürften Bildungsveranstaltungen, die die Zirkularität ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte einer bestimmten Thematik reflektieren, einen Zeitbedarf beanspruchen, der sich kaum über Einzelveranstaltungen realisieren läßt. Ein erhöhtes Zeitbudget ergibt sich zudem bei didaktischen Konzeptionen, die sich an einem konstruktivistischen Verständnis orientieren und den Teilneh-



menden „Lernräume“ zur kritischen Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Lebens- und Handlungsmustern eröffnen. Dies schließt veränderte Lernformen ein: Zukünftig werden weniger „fachliche Dozierkompetenzen“ (de Haan et al. 1996, 165) gefragt sein als vielmehr Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Umsetzung von Moderations-, Mediations- und Beratungstechniken.

Die Einbindung verschiedenartiger, auch ungewöhnlicher Lernorte (z. B. Einkaufsstätten) dürfte sich auch im Rahmen des Nachhaltigkeitsansatzes als „nachfragefähig“ erweisen, trägt sie doch dem Bedürfnis des „modernen“ Teilnehmers nach Erlebnisqualität und Selbsttätigkeit Rechnung und orientiert auf die Verschränkung von Kognition und Emotion. In der Entwicklung entsprechender Veranstaltungsangebote dürften auch Chancen zur Überwindung der gegenwärtig stagnierenden oder gar rückläufigen Teilnehmerentwicklung zu sehen sein. Gleichwohl sollte auch bei der Planung und Realisierung solcher Angebote die kritische Auseinandersetzung mit Formen eines nachhaltigen Handelns zentral sein. Daher sollte nicht primär das „Erlebnis“ gesucht werden; Erlebnis und Spaß lassen sich aber nicht schlechthin als bildungsfeindliche Momente diskreditieren.

Im Hinblick auf Weiterbildung in öffentlicher Verantwortung wird insgesamt ein Aufbrechen traditioneller Linien von Programmplanung und Angebotsentwicklung als wünschenswert erachtet. Eine fach- und sachgerechte Integrationsperspektive erscheint nicht zuletzt hilfreich, um das Professionshandeln an den Nachhaltigkeitsansatz anschließen zu können. Um der Komplexität einzelner Themenfelder im erwachsenenbildnerischen Handlungsfeld entsprechen zu können, sind über die Entwicklung effektiver Kommunikations- und Netzwerkstrukturen „Kooperationsmodelle“ zu entwickeln, die einen inhaltlich erweiterten Zuschnitt der Programmstruktur erlauben. Solche Vernetzungen lassen sich beispielsweise zwischen den Bereichen „Ökologie-Technik-Eine Welt“, „Ökologie-Gesundheit-Wirtschaft“ oder „Ökologie-Kultur-Konsumverhalten“ herstellen. Didaktische Kooperationen auf innerinstitutioneller Ebene laufen hier nicht zwangsläufig auf eine Veränderung bestehender Fachbereichsstrukturen hinaus. Als unabdingbare Voraussetzung erscheint jedoch das Bemühen, eine „lernende Organisation“ verwirklichen zu wollen, die die Organisationsentwicklung der Weiterbildungseinrichtung als Chance zur Profilbildung und zur Herausbildung eines veränderten und in sich gefestigten Sinnsystems begreift.

## Literatur

- Apel, Heino (1993): Umweltbildung an Volkshochschulen.– In: Apel, Heino et al.: Orientierungen zur Umweltbildung, Bad Heilbrunn/Obb., S. 14-78
- (1996): Umweltbildung an Volkshochschulen.– In: Knoll, Joachim H. (Hg.): Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung, Bd. 24: Umweltbildung, Köln/Weimar/Wien, S. 103-119
- Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung e. V./Deutsche Gesellschaft für Umwelterziehung e. V./Gesellschaft für berufliche Umweltbildung e. V. (1998): Bildungsprogramm für nachhaltige Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland.– Hamburg
- Arnold, Rolf (1996): Deutungslernen in der Erwachsenenbildung – Grundlinien und Illustrationen zu einem konstruktivistischen Lernbegriff.– Zeitschrift für Pädagogik, 42. Jg., Heft 5/96, S. 719-729
- Arnold, Rolf/Siebert, Horst (1995): Konstruktivistische Erwachsenenbildung – Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit.– Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung, Bd. 4, Hohengehren
- Barz, Heiner/Tippelt, Rudolf (1994): Lebenswelt, Lebenslage, Lebensstil und Erwachsenenbildung.– In: Tippelt, Rudolf (Hg.): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung, Opladen, S. 123-146

- (1997): Zum Wandel von Nachfragestrukturen – „Bildung“ und „Volkshochschule“ aus Sicht sozialer Milieus.– Hessische Blätter für Volksbildung, Heft 1, S. 16-27
- Beyer, Axel (Hg.) (1998): Nachhaltigkeit und Umweltbildung.– Hamburg
- Brödel, Rainer (1995): Teilnehmerforschung in Deutschland.– Bildungswissenschaftliche Materialien zur Erwachsenenbildung: Texte–Beiträge–Dokumente, Heft 1, hg. vom Lehrstuhl Erwachsenenbildung/Weiterbildung der Bildungswissenschaftlichen Hochschule Flensburg – Universität, Flensburg
- (1997): Erwachsenenbildung in der gesellschaftlichen Moderne.– In: Brödel, Rainer (Hg.): Erwachsenenbildung in der Moderne: Diagnosen, Ansätze, Konsequenzen, Opladen, S. 9-49
- Brödel, Rainer/Müller, Hans-Friedrich/Schirmer, Henning (1976): Industriearbeiter, Arbeitslosigkeit und Weiterbildung.– WSI-Mitteilungen, Heft 6, S. 347-353
- Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1994): Umweltgutachten 1994.– Stuttgart
- Dewe, Bernd (1997): Die Relationierung von Wirklichkeiten als Aufgabe moderner Erwachsenenbildung – wissenstheoretische und konstruktivistische Beobachtungen.– In: Brödel, Rainer (Hg.): Erwachsenenbildung in der Moderne: Diagnosen, Ansätze, Konsequenzen, Opladen, S. 70-90
- DGU-Nachrichten (1995ff.).– Hg. von der Deutschen Gesellschaft für Umwelterziehung e. V., Hamburg
- Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages (1998): Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“: Konzept Nachhaltigkeit – Vom Leitbild zur Umsetzung.– Drucksache 13/1533, Bonn
- Fischer, Andreas (1997): Bildung für nachhaltige Entwicklung.– Weiterbildendes Fernstudium Umwelt & Bildung, Universität Rostock, Dezernat für Studium und Lehre, Rostock
- de Haan, Gerhard/Kuckartz, Udo (1996): Umweltbewußtsein – Denken und Handeln in Umweltkrisen.– Opladen
- (Hg.) (1998a): Umweltbildung und Umweltbewußtsein – Forschungsperspektiven im Kontext nachhaltiger Entwicklung.– Opladen
- (1998b): Umweltbewußtseinsforschung und Umweltbildungsforschung: Stand, Trends, Ideen.– In: de Haan, Gerhard/Kuckartz, Udo (Hg.) (1998): Umweltbildung und Umweltbewußtsein – Forschungsperspektiven im Kontext nachhaltiger Entwicklung, Opladen, S. 13-38
- de Haan, Gerhard et al. (1996): Leitbilder im Diskurs um Ökologie, Gesundheit und Risiko.– In: de Haan, Gerhard (Hg.): Ökologie–Gesundheit–Risiko: Perspektiven ökologischer Kommunikation, Publikationsreihe „Wissenschaft im deutschen Hygiene-Museum“ des Deutschen Hygiene-Museums Dresden, Bd. 5, Berlin, S. 291-314
- (1997): Umweltbildung als Innovation – Bilanzierungen und Empfehlungen zu Modellversuchen und Forschungsvorhaben.– Berlin/Heidelberg
- Hauff, Volker (Hg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft: Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung.– Dt. Übersetzung (Our common future, Oxford), Greven
- Heidorn, Fritz/Stuik, Hans/Zachow, Ernst (Hg.) (1997): Bildung für Nachhaltigkeit als Chance in den Zeiten knapper Kassen.– Internationale Agentur für nachhaltige Projekte, Bremen
- Henze, Christa (1998): Ökologische Weiterbildung in Nordrhein-Westfalen – Eine empirische Studie zur Programmplanung und Bildungsrealisation an Volkshochschulen.– Münster/New York/München/Berlin
- Kleber, Eduard W. (1998): Lebensstil–Motivation–Problembewußtsein und umweltverträgliches Handeln.– In: de Haan, Gerhard/Kuckartz, Udo (Hg.) (1998). Umweltbildung

- und Umweltbewußtsein – Forschungsperspektiven im Kontext nachhaltiger Entwicklung, Opladen, S. 103-119
- Knoll, Joachim H. (Hg.) (1996): Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung, Bd. 24: Umweltbildung.– Köln/Weimar/Wien
- Politische Ökologie (1997), 15. Jg., Heft 51
- Preisendörfer, Peter (1997a): Soziologie und Ökologie I: Grundlagen und Problemstellungen der Umweltsoziologie.– Weiterbildendes Fernstudium Umwelt & Bildung, Universität Rostock, Dezernat für Studium und Lehre, Rostock
- (1997b): Soziologie und Ökologie II: Reader zur Umweltsoziologie.– Weiterbildendes Fernstudium Umwelt & Bildung, Universität Rostock, Dezernat für Studium und Lehre, Rostock
- Preisendörfer, Peter/Wächter-Scholz., Franziska (1997): Umweltbewußtsein und Umweltverhalten – Sozialwissenschaftlicher Ergebnisbericht zur Umfrage „Umweltbewußtsein in Deutschland 1996.– Hg. von der UNESCO-Verbindungsstelle im Umweltbundesamt, Berlin
- Reusswig, Fritz (1998): Die ökologische Bedeutung der Lebensstilforschung.– In: de Haan, Gerhard/Kuckartz, Udo (Hg.) (1998): Umweltbildung und Umweltbewußtsein – Forschungsperspektiven im Kontext nachhaltiger Entwicklung, Opladen, S. 91-101
- Siebert, Horst (1994): Lernen als Konstruktion von Lebenswelten – Entwurf einer konstruktivistischen Didaktik.– Reihe „Wissenschaft in gesellschaftlicher Verantwortung“, Bd. 31, Frankfurt a. Main
- (1995a): Milieuorientierung in der Öffentlichkeitsarbeit?– Hessische Blätter für Volksbildung, Heft 2, S. 119-126
- (1995b): Ökopädagogik aus konstruktivistischer Sicht.– Pädagogik und Schulalltag, 50. Jg., Heft 4, S. 445-457
- (1996a): Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung – Didaktik aus konstruktivistischer Sicht.– Grundlagen der Weiterbildung, Neuwied/Kriftel/Berlin
- (1996b): Zur Integration und Vernetzung von Umweltbildung.– In: Knoll, Joachim H. (Hg.): Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung, Bd. 24: Umweltbildung, Köln/Weimar/Wien, S. 71-83
- (1997): Konstruktivistische (Theorie-)Ansichten der Erwachsenenbildung.– In: Brödel, Rainer (Hg.): Erwachsenenbildung in der Moderne: Diagnosen, Ansätze, Konsequenzen, Opladen, S. 285-299
- Ueltzhöffer, Jörg/Kandel, Johannes (1993): Milieustruktur und politische Bildung – Ein Marktmodell und seine praktischen Konsequenzen.– In: Friedrich-Ebert-Stiftung (Hg.): Jahrbuch 1993: Zur Lage der politischen Bildung, Bonn, S. 78-116

*Rainer Brödel*

## **Interdisziplinäre wissenschaftliche Weiterbildung unter dem Aspekt der Teilnehmenden**

### **1 Interdisziplinarität als Ausdruck "reflexiver Verwissenschaftlichung"**

Mein Thema begründet sich aus den problematischen Nebenfolgen und Defiziten, die das System der disziplinär verfaßten Wissenschaften erzeugt. Es sind - wie der Historiker Jürgen Kocka mit exemplarischem Bezug auf Erfahrungen bei der Bielefelder Hochschulreform bilanziert - die "Grenzen und Lücken ausschließlich disziplinär verfaßter Wissenschaft" (1987b, S. 8), die das Terrain bereiten, um Wissenschaft auch interdisziplinär zu betreiben. Denn Fakt heißt, daß sich die Spezialisierung der Wissenschaft in einer großen Zahl relativ unverbundener Disziplinen wohl kaum wieder rückgängig machen läßt. Dazu gegenläufig nehmen indes die gesellschaftlichen Erwartungen nach einer anwendungsorientierten und damit Fachgrenzen überschreitenden Wissenschaft zu (vgl. Plessner 1962/1971). Insofern besteht ein anhaltend starkes Interesse an Ergänzungen und Korrekturen gegenüber der historisch gewachsenen Arbeitsteilung universitärer Erkenntnisproduktion durch neue Formen interdisziplinärer Zusammenarbeit (vgl. Kocka 1987a).

Gerade unter Berücksichtigung des Rahmenthemas dieser Jahrestagung ergeben sich gute Gründe für eine Fachgrenzen übergreifende Kooperation. So erscheint es angesichts der komplexen Natur gesellschaftlicher, ökologischer oder auch gesundheitlicher Problemlagen immer weniger akzeptabel, wenn die moderne Wissenschaft in der Strukturiertheit eines einzeldisziplinär "abgedunkelten" Erkenntnisinteresses verharrt (vgl. Picht 1953). Freilich ist die hier gemeinte perspektivische Gegenstandserschließung aus Gründen besseren Erkenntnisgewinns notwendig, insofern Interdisziplinarität auf das Fundament jeweils intakter Einzelwissenschaften angewiesen ist (vgl. Kaufmann 1987). Disziplinäre Spezialisierung erweist sich aber in dem Maße als kontraproduktiv, wie darunter "interdisziplinäre(n) Koordination und wechselseitige(n) Berücksichtigung der Ergebnisse für eine integrative theoretische Analyse" (vgl. Seiffert 1992, S. 28) leiden. Spätestens mit dem Verlust an Offenheit für eine ganzheitliche Problemlösung ist in den Hochschulen "ein Umdenken in Richtung auf Inter- und Transdisziplinarität" (Felt/Nowotny/Taschwer 1995, S. 166) angesagt.

Wie wenig eine bloß in Fachgrenzen operierende Wissenschaft ökologischen oder gesellschaftlichen Risikolagen zu entsprechen vermag, zeigt auch der modernisierungstheoretische Diskurs auf. Folgt man hier Ulrich Beck (1986 u. 1993) beruht die Forderung nach Interdisziplinarität auf einem veränderten Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit, welches sich im Zuge einer "reflexiven Verwissenschaftlichung" etwa ab den 70er Jahren herausbildet. Insbesondere erzwingt "die öffentliche Sensibilität gegenüber bestimmten problematischen Aspekten der Modernisierung" (Beck 1986, S. 262) auch innerwissenschaftlich neue Problemdefinitionen und fächerübergreifende Arbeitsansätze: Indem "Modernisierungsrisiken in einem spannungsreichen Zusammenspiel von Wissenschaft, Praxis und Öffentlichkeit sozial konstituiert und in die Wissenschaften zurückgespielt werden, (lösen diese, R.B.) hier 'Identitätskrisen', neue Organisations- und Arbeitsformen, neue Theoriegrundlagen, neue Methodologieentwicklungen" (ebd., S. 263) aus.

Daß monodisziplinäre Spezialisierung zu Lasten von Ganzheitlichkeit bei der Lösung praktischer Probleme geht, führt wohl besonders deutlich der Umweltbereich in seiner Vielschichtigkeit vor Augen. Diese Einsicht gilt erst recht für ökologische Bildungsarbeit, die ohne einen interdisziplinären Wissenszugang heute kaum erfolgversprechend durchführbar erscheint (vgl. Siebert 1998, S. 87).

## **2 Bedarf an interdisziplinärer wissenschaftlicher Weiterbildung**

Der wissenschaftlichen Weiterbildung ist die Beobachtung vertraut, daß von außen an das Wissenschaftssystem herangetragene Dienstleistungserwartungen mit seiner einzeldisziplinären Verfaßtheit nicht übereinstimmen oder gar kollidieren können. Im interpersonalem Kontakt mit den Adressatinnen und Adressaten gewinnt die wissenschaftliche Weiterbildung authentische Einblicke in deren Bildungs- und Qualifizierungsinteressen, woraus sich wiederum Impulse für innovative Weiterbildungsangebote der Hochschule gewinnen lassen (vgl. z.B. Breloer/Kaiser 1998). Hier lehrt uns die Analyse didaktischer Transformationsprozesse (vgl. Weinberg 1975), daß die Erfahrungswelt, in der wir bzw. die Teilnehmenden wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote leben und alltäglich handeln, typischerweise nach anderen Relevanzkriterien als denjenigen des Wissenschaftssystems geordnet ist (vgl. Schäfer 1988, S. 91 ff). Indem sich das Alltagswissen als biographisch und subkulturell bestimmte Interpretationsfähigkeit artikuliert (vgl. Schütz 1982), fungiert es als die kognitive Relevanzfolie, auf der die Angebote wissenschaftlicher Weiterbildung von den Teilnehmersubjekten wahrgenommen und auf je spezifische Weise angeeignet werden können.

In diesem Diskussionszusammenhang über den Stellenwert alltags- und lebensweltlichen Vorwissens als Antezedenzbedingung für Angebote wissenschaftlicher Weiterbildung ist allerdings noch zu berücksichtigen, daß das Alltagswissen heutzutage selbst in vielfältiger Weise durch wissenschaftliches Wissen mitgeprägt ist. Hinzu kommen diverse Umgangserfahrungen mit wissenschaftlichen Expertenwissen oder auch einer populärwissenschaftlichen Ratgeberliteratur (vgl. z.B. Oelkers 1995). Anders als noch im historischen Ansatz der Wissenschaftspopularisierung (Daum 1998, S. 27 ) unterliegt der heutige "Laie" den Einflüssen reflexiver Modernisierungs- und Verwissenschaftlichungsprozesse (vgl. Dewe 1999).

Insgesamt ist davon auszugehen, daß aus der Differenz von einzeldisziplinärer Strukturiertheit und der zuvor markierten alltäglichen Erfahrungswelt eine unterschiedliche Ordnung resultiert, die einen wesentlichen Anknüpfungspunkt für interdisziplinäre Fragestellungen oder Weiterbildungsangebote abgibt. Derartige Voraussetzungen müssen gerade für die zentralen Themen dieser Jahrestagung bedacht werden. Denn Ökologie und Gesundheit verweisen zuvorderst auf Sachverhalte, die in die alltagsweltlichen Kontexte von Adressaten und Teilnehmern wissenschaftlicher Weiterbildung eingebettet sind, die deshalb vieldimensional sind und die sich als problemorientierte Themen wissenschaftlicher Weiterbildung keineswegs mit einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen decken.

### **3 Interdisziplinarität als synthetisierende Aneignungsleistung der Teilnehmersubjekte**

Aufgrund des Primats monodisziplinärer Strukturiertheit der Universitätswissenschaften existieren im Hochschulalltag erhebliche Schwierigkeiten, Distanzen und Kooperationsbarrieren, um ein interdisziplinäres Weiterbildungsangebot etablieren zu können. Was Hochschulorganisation und -curricula an fachlicher Verzahnung und Integration nicht zu leisten vermögen, müssen daher die Studierenden für sich selbst regeln. Dabei werden im subjektiven Bildungsvorgang die disziplinären Erkenntnisgrenzen zur Disposition gestellt; im Prozeß der subjektiven Aneignung fachspezifischen wissenschaftlichen Wissens haben die Teilnehmenden Syntheseleistungen im Sinne der Kreierung einer Problem Ganzheit zu vollbringen.

Fachverbindende Syntheseleistungen als Teilnehmeranforderung gelten für die wissenschaftliche Weiterbildung in einem noch höheren Maße als für die universitäre Erstausbildung. Denn hier stehen die Adressaten des Hochschulcurriculums in der Alltags- und Berufspraxis und Lernen erfolgt vor dem Hintergrund zunehmender Biographieabhängigkeit. Wissenschaftliche Weiterbildung hat also reflexiv auf die komplexe Lebenspraxis der Adressaten zu orientieren, indem gilt, daß das angebotene Bildungswissen auf Lernerseite nach den jeweiligen Bedingungen des eigenen Erfahrungshaushalts und lebenspraktischer Entscheidungsprobleme unterschiedlich angeeignet wird. Erst dadurch gewinnt wissenschaftliches Wissen seinen subjektiven Sinn und seine Bildungsrelevanz, daß es lernbiographischen Anschlußwert besitzt, vom Subjekt rekursiv vernetzt werden kann und mittels erweiterter Handlungskompetenz Nutzenanwendungschancen eröffnet (vgl. Siebert 1999).

Darüber hinaus beinhaltet unser Thema eine spezifische Dimension von Reflexivität: Gesundheitsbezogenes und ökologisches Wissen wird in der modernen Gesellschaft als Lebensführungswissen genutzt (vgl. Barlösius 1997, S. 36 ff). Um so nachhaltiger gilt für die Weiterbildung, daß nicht mehr die Wissenschaften den Referenzrahmen bilden, sondern die naiven Theorien und Erfahrungshintergründe (vgl. auch Nolda 1996). Dieser Wechsel des Referenzrahmens von der Disziplin zu den Alltags- und Sinnbezügen der Teilnehmenden gelangt in den zentralen Themen dieser Tagung eindrucksvoll zum Ausdruck. So belegen die präsentierten Angebote wissenschaftlicher Weiterbildung, inwiefern das behandelte Wissen zum Aufbau einer "methodischen Lebensführung" dienen kann. Lebensführungswissen läßt sich hier für die Entwicklung und Pflege von Fähigkeiten und Ressourcen der eigenen Person eignen. Das gilt etwa für die Ökologisierung von Lebensstilen im Sinne einer umwelt- und ressourcenschonenden Lebensweise (vgl. Buschmeyer 1991, S. 81 ff; BMBF 1997; Gillwald 1995, S. 5; Henze 1998, S. 82 f; Michelsen 1997, S. 72). Aber es wird auch die spannungsreiche Problematik deutlich, wie das "Wissen über umweltangemessene Verhaltensweisen ... zur Passung gebracht werden (muß, R. B.) mit alltäglichen Lebensbewältigungsnotwendigkeiten und -mustern" (Venth 1992, S. 29).

### **4 Didaktische Wege interdisziplinärer wissenschaftlicher Weiterbildung**

Für die Realisierung wissenschaftlicher Weiterbildung stellt sich das Problem, wie die Ausgangssituation einzeldisziplinärer Kanonisierung wissenschaftlichen Wissens durch eine geeignete Organisation des Lehr-Lernprozeß kompensiert oder zumindest entschärft werden kann. Zentrale Bedeutung gewinnt damit die Aufgabe didaktischer Transformation. Und hier darf ein gemeinsames Erkenntnisinteresse der wissenschaftlichen Weiterbildung und der didaktischen Theorie der Erwachsenenbildung unterstellt werden. Insofern könnte es sich als fruchtbar erweisen, die didaktischen Traditionsbestände der Erziehungswissenschaft auf ihren

Anregungsgehalt für eine interdisziplinäre Orientierung wissenschaftlicher Weiterbildung zu befragen.

Der Interdisziplinaritätsanspruch wissenschaftlicher Weiterbildung impliziert eine gewisse Nähe zu dem bereits erwähnten Konzept der Wissenschaftspopularisierung. So gilt spätestens seit der Weimarer Epoche, "daß die Wissensaneignung des berufstätigen erwachsenen Menschen von dessen je eigenen Voraussetzungen und Erfahrungen auszugehen habe und daß jeder Lehrer, der Erwachsene unterrichtet, dies in erster Linie zu berücksichtigen hat" (Matzat 1964, S. 53). Damit verliert hinsichtlich der Stoffstrukturierung die Systematik der Disziplinen an Bedeutung gegenüber der Lebenswelt der Adressaten (vgl. auch Lenz 1982, S. 61).

Um heute die Weiterbildungsaufgaben der Hochschulen realisieren zu können, müssen also hochschul- und wissenschaftsdidaktische Vorkehrungen getroffen werden. So bezieht sich die angesprochene Transformationsproblematik nicht bloß auf die stoffliche Ausgangssituation monodisziplinärer Strukturiertheit, daneben muß auch die Adressatensituation als Relevanzfilter einbezogen werden (vgl. Weinberg 1975). Berücksichtigt werden müssen insbesondere die komplexen Verwendungssituationen der Adressaten/Zielgruppen und deren bildungsbiographisch begründeten Lernbedarfe hinsichtlich Kompetenzentwicklung. Hier lehrt uns der in letzter Zeit intensiv geführte Diskurs über die pädagogische Nutzbarmachung des konstruktivistischen Paradigmas, daß vor allem solche didaktischen Prinzipien und Methoden für die wissenschaftliche Weiterbildung von Interesse sind, die den kognitiven Eigensinn der Lernenden zum Zuge kommen lassen - insbesondere deren wissensbasierte Konstrukte und die Eigenaktivität als selbststeuernde Ressourcen im Bildungsvorgang (vgl. Siebert 1997 u. 1999).

Entsprechend verstehe ich auch die folgenden "Maßgaben", die Horst Siebert (1998, S. 92 f) aus konstruktivistischer Sicht im Hinblick auf Wissensvermittlung ausgearbeitet hat. Danach sollte Wissen

- anschlussfähig sein, d.h. sich mit vorhandenem Wissen verknüpfen lassen;
- neugierig machen, d.h. einen Neuigkeitswert haben und Aufmerksamkeit erregen;
- psychohygienisch zumutbar sein, d.h. ein Übermaß an Katastrophwissen wird abgewehrt;
- viabel sein, d.h. einen Gebrauchswert haben und für Problemlösungen dienlich sein;
- aktiv angeeignet werden;
- möglichst auf mehreren "Kanälen" (kognitiv, emotional, ästhetisch, pragmatisch) gelernt werden können. (vgl. Siebert 1998, S. 92 f.)

Für die wissenschaftliche Weiterbildung sind derartige Überlegungen aufschlußreich, da sie dem Entwicklungs- und Innovationsbedarf entgegenkommen, der gerade bei interdisziplinären Angeboten akut wird. Allerdings erscheinen rezeptologische Erwartungen unrealistisch. Entsprechen läßt sich vielmehr pädagogischen Reflexions- und Evaluationsbedürfnissen, welche etwa im Hinblick auf die Auswahl geeigneter Methoden oder den Zuschnitt von Lernarrangements entstehen. Aus den bisherigen Darlegungen begründet sich denn auch die folgende Diskussion einzelner Lehr-Lern-Methoden unter dem Aspekt ihrer Eignung für die interdisziplinäre wissenschaftliche Weiterbildung.

## 4.1 Exemplarisches Prinzip

Innerhalb der didaktischen Theorie der Erziehungswissenschaft steht das exemplarische Prinzip vorwiegend für das Bemühen um Beschränkung bei der Stoffauswahl (vgl. Wagenschein 1968, S. 77). Unterricht exemplarisch auszulegen, heißt dann, mittels der Analyse eines Falls auf Stoffreduzierung hinzuwirken, ohne daß etwa eine "Vereinfachung oder gar Verniedlichung der Probleme" (Doerry 1959, S. 80) in Kauf genommen wird. Weitere wichtige Voraussetzung ist, daß sich anhand des gewählten Fallbeispiels allgemeine Strukturen verdeutlichen lassen.

Daneben liegt eine Stärke des exemplarischen Prinzips in der didaktischen Relationierung. So fungiert es als Brücke zwischen einerseits dem Lern-Gegenstand oder der einzelnen Fachwissenschaft und andererseits dem Bildungssubjekt (vgl. Siebert 1996, S. 131). Das exemplarische Prinzip bewirkt nicht lediglich eine beispielhafte oder genauer "stellvertretende" (vgl. Scheurl 1963, S. 53) Repräsentation von Stoff, sondern schließt darüber hinaus an die kognitiven Vorstrukturen und die lebensweltliche Frage der Bildungsteilnehmer an.

Als Plädoyer für eine exemplarische Bildungsarbeit verstehe ich in diesem Zusammenhang Oskar Negts aktuelle Warnung vor einer "erdrückenden Macht der Einzelinformationen, die technisch beliebig kombiniert werden können" (1994b, S. 282), dabei aber die Verarbeitungsfähigkeit des Subjekts und das zu fördernde Vermögen der qualifizierten Gewichtung, das aufklärerische Bemühen um Aufdeckung von Wissensbeständen in ihrer Kulturbedeutung oder im Hinblick auf den konkreten Zusammenhang für das eigene Leben unterlaufen.

Weit weniger bekannt als die Möglichkeit von Lehrinhaltsreduzierung ist die Eignung des exemplarischen Prinzips für die Vernetzung unterschiedlicher Fachperspektiven. Zum interdisziplinären Arbeiten in der wissenschaftlichen Weiterbildung eignet sich das exemplarische Vorgehen gerade deshalb, weil mit Bezug auf einen Gegenstand die jeweiligen Fachperspektiven heuristisch stellvertretend eingebracht werden können. Gerade Themen mit hoher Relevanz für die eigene Lebensführung wie Gesundheit, Ökologie oder auch Umweltschutz, die im Mittelpunkt dieser Jahrestagung stehen, lassen sich nicht fachdidaktisch isoliert, sondern nur interdisziplinär und integrativ behandeln. Der Alltagsbezug dieser Themen erfordert eine ganzheitliche Problembetrachtung, weshalb davon auszugehen ist, daß hier eine Reihe ganz unterschiedlicher Fachwissenschaften berücksichtigt werden müssen. Eine komplexe Gegenstandserschließung läßt sich vor allem im Wege der einzeldisziplinären Perspektivenverschränkung erreichen.

Schließlich eignet sich ein exemplarisches Vorgehen auch, um die Kluft zwischen einerseits Naturwissenschaften und andererseits Erziehungs- und Sozialwissenschaften zu überwinden und um die Legitimität der Problemlösungsrelevanz beider Wissenschaftsgruppierungen im Hinblick auf Umwelt und Gesundheit zur Geltung zu bringen.

## 4.2 Projektmethode

Bei ihr steht praktisches Problemlösen im Vordergrund (vgl. Frey 1984). Dazu bedarf es allerdings einer Projektaufgabe, die zuvor gefunden und ausformuliert werden muß (Nelson/Bossing 1931, S. 148 ff.). Abgestellt wird auf selbständiges Arbeiten und Lernen, so daß die rezeptive Lernhaltung eines stoffzentrierten Hochschulcurriculums verlassen wird. Kennzeichnend für die Projektmethode ist nicht zuletzt die Verbindung der Theorie mit der Praxis.



Lernen und Handeln sind aufeinander bezogen, was auch in einem abschließenden Schritt der Beurteilung des gesamten Projektablaufs zum Ausdruck kommt (Frey 1984, S. 7, 16 f.). So wird die Erfahrung der Beteiligten bereichert.

Da Alltagswissen und subjektive Handlungstheorien in der Berufspraxis nicht nach der historischen Zufälligkeit von Wissenschaftsdisziplinen geordnet sind, impliziert die Berücksichtigung der Projektmethode im Rahmen wissenschaftlicher Weiterbildung von vornherein einen interdisziplinären Zugriff. Gerade vieldimensionale Themen wie Ökologie und Gesundheit, die auch unter dem pragmatisch-reflexiven Aspekt eigener Lebensführung Bedeutung haben, eignen sich deshalb für einen projektorientierten Zugriff (vgl. Beyersdorf/Michelsen/Siebert 1997; Buschmeyer 1991; Michelsen 1997, S. 36 f.). Eine solche didaktische Orientierung der wissenschaftlichen Weiterbildung entspräche auch dem Selbstverständnis heutiger Bildungsarbeit in bezug auf Ökologie und Gesundheit (vgl. Graeßner 1996, S. 87 ff.), wie sich exemplarisch belegen läßt:

"Gesundheitsbildung setzt bei den subjektiven Erfahrungen und Lerninteressen an, fördert ein Bewußtsein für die Mitwelt und regt zur Reflexion des bisherigen Lebensweges und der Lebensweisen unter gesundheitlichen Gesichtspunkten an" (BMFT 1997, S. 12).

### **4.3 Interdisziplinäres Teamteaching**

Eine im Hochschulbetrieb besonders nahe liegende Form interdisziplinären Lehrens, Lernens und interdisziplinärer wissenschaftlicher Weiterbildung heißt "Teamteaching". Durch ein kollegiales Dozenten(innen)team lassen sich die unterschiedlichen Perspektiven der einzelnen Fächern einbringen und authentisch repräsentieren.

Die Einführung oder Favorisierung von Teamteaching stellt eine zentrale Möglichkeit der inneren Modernisierung unseres Bildungs- und Wissenschaftsbetriebs dar. Möglicherweise kollidiert diese mit den akuten Ökonomisierungszwängen, denen das Bildungs- und Erziehungssystem als ganzes ausgesetzt ist. Für die Legitimation wissenschaftliche Weiterbildung erscheint es deshalb um so wichtiger, wenn sie gelungene und erfolgreiche Modellprojekte und -erfahrungen interdisziplinären Teamteachings vorweisen kann.

### **4.4 Zukunftswerkstatt und Bildungsurlaub**

Hier ist es nicht möglich, das gesamte Spektrum an Veranstaltungsformen und Unterrichtswegen dahingehend durchzumustern, inwieweit dieses sich zur Einlösung des Interdisziplinaritätspostulats in der wissenschaftlichen Weiterbildung eignet. Angesprochen sei bloß noch der Bildungsurlaub und die Zukunftswerkstatt (vgl. Brödel 1992; Dauschner 1996), da beide sowohl in die allgemeine Erwachsenenbildung als auch in die wissenschaftliche Weiterbildung der Hochschulen Eingang gefunden haben. Für die Zukunftswerkstatt gilt, daß sie teils als eigenständige Veranstaltungsform und teils als methodisches Arrangement innerhalb eines größeren Veranstaltungsrahmens eingesetzt werden kann. Insbesondere in der ökologischen Bildungsarbeit hat sich die Zukunftswerkstatt als eine Methode bewährt, über die Interdisziplinaritätsbezug mehrstufig herstellbar ist.

Bildungsurlaub gibt innerhalb der wissenschaftlichen Weiterbildung einen qualitativ wichtigen Arbeitsansatz an, der in seiner Türöffner-Funktion für die universitäre Weiterbildung einzelner Zielgruppen wohl noch nicht hinreichend ausgeschöpft wird. Bildungsurlaubsangebote

ermöglichen hier ein integratives und tendenziell ganzheitliches Lernen. Für sie sind "weniger ein bestimmtes Methodensetting ausschlaggebend, als das Herstellen neuer, gemeinsamer kultureller Kontexte für den biographischen Diskurs" (Gieseke/Siebert 1996, S. 212), zumal unter Modernisierungs- und Individualisierungsbedingungen kaum noch von gemeinsam geteilten Erfahrungswelten ausgegangen werden kann.

Im Bildungsurlaub - zumal bei einer ökologischen Thematik - läßt sich "entdeckendes Lernen" vielfältig - als Erkundung, Exkursion oder auch Experiment - initiieren. Bewährt hat sich auch die Kombination von Zukunftswerkstatt und Bildungsurlaub - wenn etwa eine Bildungsurlaubsveranstaltung in Form einer Zukunftswerkstatt oder letztere als Element einer Bildungsurlaubswoche angewandt wird. Exemplarisch angeführt sei nur ein von der Bundeszentrale für politische Bildung gefördertes Modellprojekt zur ökologischen Bildungsarbeit, das Mitte der 80er Jahre in Niedersachsen als Kooperationsvorhaben von Erwachsenenbildungspraxis und universitärer Weiterbildung realisiert wurde und dessen Lektüre mir Ende der 90er Jahre immer noch instruktiv erscheint (vgl. z.B. Bundeszentrale für politische Bildung 1986).

Die vorangegangene Diskussion zur didaktischen Vorgehensweise in der wissenschaftlichen Weiterbildung resümierend sei festgehalten, daß die angeführten Methoden hinsichtlich ihrer Ermöglichung von Interdisziplinarität nicht unbedingt trennscharf sind oder sich gar überlappen können. So liegen beispielsweise die Fallmethode, das Experiment, das Planspiel oder auch der klassische Ansatz einer "Arbeitsschule" (Kerschensteiner), dessen Mittelpunkt im übrigen ein erwachsenenbildnerisch aufschlußreicher 'pädagogischer Arbeitsbegriff' ausmacht, in ihrer lernwissenschaftlichen Logik dicht beieinander. Dieser durchaus produktive Verschränkungszusammenhang kommt auch in der intensiv geführten Diskussion um einen handlungsorientierten Unterricht in Schule und Berufsschule zum Tragen. Dort geht es - ähnlich wie in unserer aktuellen Debatte um Hochschulreform - um ein "neues Verhältnis von Lernen in Fächern und Fachgrenzen überschreitendem Lernen", kurz: um "Lernen über Grenzen" (Gudjons 1997).

## **5. Zukunft interdisziplinärer wissenschaftlicher Weiterbildung in einer pluralen Lernkultur**

Der Wissensbedarf entfalteter moderner Gesellschaften entwickelt sich in Richtung auf grenzüberschreitende Fragen (vgl. auch DIE 1994). Die wichtigsten Probleme, die angesichts von Globalisierung für das Überleben von Gattung und Natur gelöst werden müssen und die dazu der wissenschaftlichen Aufklärung bedürfen, liegen zwischen den Disziplinen (vgl. etwa Daxner 1994, S. 270). Dadurch wird die noch überwiegend disziplinäre Strukturiertheit unseres Wissenschaftssystems weiter in Frage gestellt. Erst recht schwindet die exklusive Zuständigkeit bzw. die Legitimationskraft einzelner Wissenschaften außerhalb universitärer Anwendungskontexte. An ihre Stelle treten plurale Wissensarrangements, wobei in Anlehnung an den Systemtheoretiker Helmut Willke (1998, S. 164) grundsätzlich davon auszugehen ist, daß geradezu alle gesellschaftlichen Funktionssysteme für ihre Reproduktion eigenständig Wissen erzeugen und nutzbar machen. Insofern verliert das Wissenschaftssystem - und dies beinhaltet die implizierte These einer gegenwärtig laufenden Transformation von der Industriegesellschaft zur Wissensgesellschaft - seinen einst unangefochtenen Status als Wissensagentur. Eine Begleiterscheinung ist hierbei, daß Wissenschaft nunmehr mit weniger naiven Erwartungshaltungen von seiten der Öffentlichkeit konfrontiert wird und daß Wissenschaft mit kon-

textspezifischen Problemstellungen aus anderen gesellschaftlichen Systemen konfrontiert wird. Detailliert demonstrieren einen solchen relativen, aber keineswegs absoluten Bedeutungsverlust des Wissenschaftssystems etwa empirische Untersuchungen über den Umgang mit Expertenwissen in betrieblichen Handlungskontexten (vgl. z.B. Lullies/Bollinger/Weltz 1993, S. 238 f.). Ähnlich besteht heute in einer Vielzahl gesellschaftlicher Handlungsfelder ein steigender Bedarf an "neuen Formen der problembezogenen Kooperation von unterschiedlichen Wissensträgern mit bestimmten Gruppen von Betroffenen, Interessierten und Entscheidungsbefugten" (Saretzki 1997, S. 306). Um so deutlicher treten unter Anwendungsbezug wissenschaftlichen Wissens die disziplinären Überschneidungsbereiche hervor. Deren Bedeutungszuwachs ist im übrigen als Ausdruck einer - eingangs schon angesprochenen - reflexiven Verwissenschaftlichung der modernen Gesellschaft zu interpretieren (vgl. Beck 1993, S. 243), welche unter dem Label "Interdisziplinarität" wiederum als Reformdruck auf die universitären Angebote von Erstausbildung und wissenschaftlicher Weiterbildung zurückwirkt (vgl. Brödel 1997, S. 37; Münch 1995, S. 145 f.).

Die interdisziplinäre wissenschaftliche Weiterbildung, für die nach unserer Grundthese ein nachhaltiger Bedeutungszuwachs ausgemacht werden kann, mündet in eine sich allmählich herausbildende, plurale Lernkultur ein. Geprägt ist diese durch vielfältige Mischformen und/oder Kombinationen zwischen einem alltagsimmanenten, autodiaktischen, selbstorganisierten und professionell abgestützten Lernen. Gerade die Neuen Medien (z.B. PC, Internet) stimulieren interdisziplinäres Lernen, indem durch die Vernetzung weltweit verteilter Computer - den demokratischen Zugang einmal vorausgesetzt - ein umfangreiches Angebot an Datenbanken, Informationssystemen und multidisziplinärem Expertenwissen zur Verfügung steht bzw. von den Nutzern angeeignet werden kann (vgl. Marotzki 1998). Dieses Potential zur unbegrenzten Information öffnet für die wissenschaftliche Weiterbildung eine völlig neue Dimension interdisziplinärer Arbeit (vgl. Gabriel 1997, S. 163 u. 194). Hier ließen sich also diverse Settings und Ansätze wissenschaftlicher Weiterbildung explorativ erschließen, wie sie etwa die Formel einer "selbstgesteuerten wissenschaftlichen Weiterbildung" (die allerdings der Abstützung u. a. durch eine fundierte Lernberatung bedarf, vgl. Prokop 1993) anzudeuten vermag (vgl. Brödel 1998a, S. 21 ff.; Tippelt 1997).

Vor diesem - allmählich an Drift gewinnenden - Entwicklungshintergrund spricht Johannes Weinberg zurecht von einer "Pluralisierung des Lehrens und Lernens" (vgl. Nuissl/Schiersmann/Siebert 1997). Zu ihrer Ausgestaltung und Vitalisierung trägt das wissenschaftsdidaktische Innovationspotential der Hochschulweiterbildung bei. Die Zukunft interdisziplinärer wissenschaftlicher Weiterbildung verweist mithin auf eine sich ausdifferenzierende Lehr-Lernkultur, die es heute und in den kommenden Jahren zu befördern und durch Bildungsforschung zu begleiten gilt.

Verschiedene Tendenzen, die sowohl durch Art und Ausmaß gesellschaftlicher Modernisierungsprozesse (vgl. Brödel 1998b), durch organisatorische und kulturelle Veränderungen im Hochschulsystem selbst als auch durch das angedeutete Lernpotential neuer Informationstechnologien hervorgerufen sind (vgl. z.B. Arnold 1997; Schäffter 1997), treiben den Prozeß einer Entgrenzung des disziplinär verfaßten wissenschaftlichen Wissens voran (vgl. Brödel 1997). In der Bildungs- und Wissensgesellschaft wird dadurch die Synthese- und Transformationsarbeit wissenschaftlicher Weiterbildung keineswegs geringer - voraussetzungsreicher allemal.

## Literatur

- Akademie für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Umweltakademie): Zukunft der Umweltbildung in Schleswig-Holstein. Neumünster 1996
- Arnold, Rolf: Entgrenzung und Entstrukturierung der Hochschulen durch Fernstudium. In: Grundlagen der Weiterbildung, 2/1997, S. 62-65
- Barlösius, Eva: Naturgemäße Lebensführung. Frankfurt/Main 1997
- Beck, Ulrich: Die Erfindung des Politischen. Frankfurt/Main 1993
- Beck, Ulrich: Risikogesellschaft. Frankfurt/Main 1986
- Beyersdorf, Martin/Michelsen, Gerd/Siebert, Horst (Hrsg.): Umweltbildung. Theoretische Konzepte, empirische Erkenntnisse, praktische Erfahrungen. Neuwied 1998
- Beyersdorf, Martin/ Michelsen, Gerd/Siebert, Horst (Hrsg.): Umweltbildung zwischen Theorie und Praxis. Dokumentationen zur wissenschaftlichen Weiterbildung. Bd. 29. Zentrale Einrichtung für Weiterbildung der Universität Hannover 1997
- Breloer, Gerhard/Kaiser, Mechthild: Gesellschaftliche Relevanz des Studiums im Alter am Beispiel des Zertifikatsstudiums "Förderung von Sozialkompetenz". In: Mallwitz-Schütte, Magdalene (Hrsg.): Lernen im Alter. Wissenschaftliche Weiterbildung für ältere Erwachsene. Münster 1998, S. 117-124
- Brödel, Rainer (Hrsg.): Lebenslanges Lernen - lebensbegleitende Bildung. Neuwied 1998a
- Brödel, Rainer: Suche nach erwachsenenpädagogischen Arbeitshypothesen. In: QUEM-Report/Heft 52: Lernen im Chaos - Lernen für das Chaos. Berlin 1998b, S. 41-50
- Brödel, Rainer: Einführung: Erwachsenenbildung in der gesellschaftlichen Moderne. In: Brödel, R. (Hrsg.): Erwachsenenbildung in der Moderne. Opladen 1997, S. 9-49
- Brödel, Rainer: Stichwortartikel "Zukunftswerkstatt". In: Bauer, Rudolph (Hrsg.): Lexikon des Sozial- und Gesundheitswesens. Bd. 3. München 1992, S. 2209
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMFT): Gesundheit und allgemeine Weiterbildung. Beitrag zu einer neuen Perspektive der Gesundheitsförderung. Bonn 1997
- Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Ökologie in der Erwachsenenbildung. Aus der Bildungspraxis niedersächsischer Volkshochschulen. Bonn 1986
- Buschmeyer, Hermann/Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.): Sozialwissenschaftliche und pädagogische Beiträge zur ökologischen Bildung. Soester Materialien zur Weiterbildung. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung. Soest 1992
- Buschmeyer, Hermann: Die Förderung ökologischer Verantwortung als Aufgabe der politischen Bildung. In: Berger, K. u. a.: Ökologische Verantwortung. Bad Heilbrunn 1991, S. 74-88
- Daschner, Ulrich: Moderationsmethode und Zukunftswerkstatt. Neuwied 1996
- Daum, Andreas: Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. München 1998
- Daxner, Michael: Wissenschaft und die Reform der Gesellschaft. In: Negt, Oskar (Hrsg.): Die zweite Gesellschaftsreform. Göttingen 1994, S. 266-275
- Dewe, Bernd: Die Relationierung von Wirklichkeiten als Aufgabe moderner Erwachsenenbildung – wissenschaftstheoretische und konstruktivistische Beobachtungen. In: Brödel, Rainer (Hrsg.): Erwachsenenbildung in der Moderne. Opladen 1997, S. 70 - 90
- DIE - Zeitschrift: Interdisziplinarität. Themenheft 4/1994
- Doerry, Gerd: Gedanken zum wissenschaftlichen Unterricht an der Volkshochschule. In: Berliner Arbeitsblätter für die Volkshochschule, Heft IX, 1959, S. 69-86
- Felt, Ulrike/Nowotny, Helga/Taschwer, Klaus: Wissenschaftsforschung. Frankfurt/Main 1995
- Frey, Karl: Die Projektmethode im historischen und konzeptionellen Zusammenhang. In: Bildung und Erziehung, 1/1984, S. 3-28

- Gabriel, Norbert: Kulturwissenschaften und neue Medien. Wissensvermittlung im digitalen Zeitalter. Darmstadt 1997
- Gieseke, Wiltrud/Siebert, Ruth: Zur Relativität von Methoden in erfahrungsverarbeitenden Lernkontexten. In: Arnold, Rolf (Hrsg.): Lebendiges Lernen. Hohengehren 1996, S. 207-214
- Gillwald, Kartrin: Ökologisierung von Lebensstilen. WZB, Paper FS III 95-408. Berlin 1995
- Graeßner, Gernot: Kriterien für das Berufsbild von Umweltpädagogen/innen. In: Akademie für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Hrsg., 1996, S. 82-101
- Gudjons, Herbert: Verbinden - Koordinieren - Übergreifen: Qualifizierter Fachunterricht oder Fächerübergreifendes Dilettieren? In: Pädagogik, 9/1997, S. 40-43
- Haan, Gerd de: Paradigmenwechsel - Von der schulischen Umwelterziehung zur Bildung für Nachhaltigkeit. In: Politische Ökologie, Heft 51, Mai/Juni 1997, S. 22-26
- Henze, Christa: Ökologische Weiterbildung in Nordrhein-Westfalen. Eine empirische Studie zur Programmplanung und Bildungsrealisation an Volkshochschulen, Dissertation am Lehrstuhl Erwachsenenbildung/Weiterbildung der Universität Flensburg. Münster 1998
- Kaufmann, Franz-Xaver: Interdisziplinäre Wissenschaftspraxis. Erfahrungen und Kriterien. In: Kocka, Hrsg., 1987, S. 63-81
- Knoll, Joachim H. (Hrsg.): Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung, Bd. 24: Umweltbildung. Köln 1996
- Kocka, Jürgen (Hrsg.): Interdisziplinarität. Praxis - Herausforderung - Ideologie. Frankfurt/Main 1987a
- Kocka, Jürgen: Einleitung. In: Kocka, Hrsg., 1987b, S. 7-16
- Lenz, Werner: Popularisierung von Wissenschaft. In: Lenz, Werner: Grundbegriffe der Weiterbildung. Stuttgart 1982, S. 59-61
- Lullies, Veronika/Bollinger, Heinrich/Weltz, Friedrich: Wissenslogistik. Über den betrieblichen Umgang mit Wissen bei Entwicklungsvorhaben. Frankfurt/Main 1993
- Marotzki, Winfried: Zum Problem der Flexibilität im Hinblick auf virtuelle Lern- und Bildungsräume. In: Brödel, Hrsg., 1998a, S. 110-123
- Matzat, Heinz L.: Zur Idee und Geschichte der Erwachsenenbildung in Deutschland. Saarbrücken 1964
- Michelsen, Gerd: Große Herausforderung. Entwicklung, Stand und Perspektiven der Umweltbildung in Deutschland. In: Politische Ökologie, Heft 51, Mai/Juni 1997, S. 33-37
- Münch, Richard: Dynamik der Kommunikationsgesellschaft. Frankfurt/Main 1995
- Negt, Oskar (Hrsg.): Die zweite Gesellschaftsreform. Göttingen 1994a
- Negt, Oskar: Wir brauchen eine zweite, eine gesamtdeutsche Bildungsreform. In: Negt, Oskar, Hrsg., 1994b, S. 276-290
- Nelson, B./Bossing, L.: Die Projekt-Methode. In: Nohl, Herman/Weniger, Erich/Geissler, Georg (Hrsg.): Das Problem der Unterrichtsmethode. Reihe "Kleine pädagogische Texte", Heft 18. Weinheim o. J. (1931), S. 133-167
- Nolda, Sigrid (Hrsg.): Erwachsenenbildung in der Wissensgesellschaft. Bad Heilbrunn 1996
- Nuissl, Ekkehard/Schiersmann, Christiane/Siebert, Horst (Hrsg.): Pluralisierung des Lehrens und Lernens. Festschrift für Johannes Weinberg. Bad Heilbrunn 1997
- Oelkers, Jürgen: Pädagogische Ratgeber. Erziehungswissen in populären Medien. Frankfurt/Main 1995
- Picht, Georg: Bildung und Naturwissenschaft. In: Münster, Clemens/Picht, Georg: Naturwissenschaft und Bildung. Würzburg o. J. (1953), S. 33-116
- Plessner, Helmuth: Universität und Erwachsenenbildung. (zuerst 1962) In: Pöggeler, Franz (Hrsg.): Erwachsenenbildung im Wandel der Gesellschaft. Frankfurt/Main 1971, S. 120-139

- Prokop, Ernst: Weiterbildungsberatung. Forschungsbericht über Praxisanleitungen und didaktische Materialien für Ratgeber und Gesprächspartner von weiterbildungsinteressierten Erwachsenen. Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit. München 1993
- Saretzki, Thomas: Demokratisierung von Expertise? Zur politischen Dynamik der Wissensgesellschaft. In: Klein, Ansgar/Schmalz-Bruns, Rainer (Hrsg.): Politische Beteiligung und Bürgerengagement in Deutschland. Baden-Baden 1997, S. 277-313
- Schäfer Erich: Historische Vorläufe der wissenschaftlichen Weiterbildung. Von der Universitätsausdehnungsbewegung bis zu den Anfängen der universitären Erwachsenenbildung in der Bundesrepublik Deutschland. Opladen 1988
- Schäffter, Ortfried: Perspektiven weiterbildender Studien. Der Beitrag der Hochschule zum lebensbegleitenden Lernen. Hessische Blätter für Volksbildung, 1/1997, S. 37-52
- Scheuerl, Hans: Zusammenfassende Orts- und Wesensbestimmung des Exemplarischen (zuerst 1958). In: Gerner, Berthold (Hrsg.): Das exemplarische Prinzip. Darmstadt 1972, S. 50-57
- Schütz, Alfred: Das Problem der Relevanz. Frankfurt/Main 1982
- Seiffert, Helmut: Einführung in die Wissenschaftstheorie, 3. Bd., 2. Aufl. München (1985) 1992
- Siebert, Horst: Pädagogischer Konstruktivismus. Eine Bilanz der Konstruktivismusdiskussion für die Bildungspraxis. Neuwied 1999
- Siebert, Horst: Ökologisch denken lernen. In: Beyersdorf/Michelsen/Siebert, Hrsg., 1998, S. 84-93
- Siebert, Horst: Konstruktivistische (Theorie)Ansichten der Erwachsenenbildung. In: Brödel, R. (Hrsg.): Erwachsenenbildung in der Moderne. Opladen 1997, S. 285-299
- Siebert, Horst: Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung. Didaktik aus konstruktivistischer Sicht. Neuwied 1996
- Siebert, Horst: Ökopädagogik aus konstruktivistischer Sicht. In: Pädagogik und Schulalltag, 4/1995, S. 445-457
- Tippelt, Rudolf: Selbstgesteuertes wissenschaftliches Studium? Bericht aus einer Arbeitsgruppe. In: Dohmen, Günter: Selbstgesteuertes lebenslanges Lernen? Ergebnisse der Fachtagung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie vom 6.-7.12.1996. Bonn 1997, S. 109-116
- Venth, Angela: Zur eigenen Logik von Widerständen gegen Wissen und Bildung. In: Buschmeyer, Hermann/Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Hrsg., 1992, S. 23-30
- Wagenschein, Martin: Verstehen lehren. Weinheim 1968
- Weinberg, Johannes: Didaktische Reduktion und Rekonstruktion. In: Schulenberg, Wolfgang u.a.: Transformationsprobleme der Weiterbildung. Braunschweig 1975, S. 115-145
- Willke, Helmut: Organisierte Wissensarbeit. In: Zeitschrift für Soziologie 1998, S. 161-177

Maik Adomßent

## **Fernstudiengang „Kommunaler Umweltschutz“ - Weiterbildungsbeitrag der Universität Lüneburg zur nachhaltigen Regionalentwicklung**

Seit dem Sommersemester 1997 läuft an der Universität Lüneburg ein neues Weiterbildungsangebot „Kommunaler Umweltschutz“. Mit der Zulassung der zweiten Studierendengruppe zum WS 97/98 ist der Zeitpunkt gekommen, eine erste Zwischenbilanz zu ziehen. Bevor im folgenden über gemachte Erfahrungen und bisherige Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung berichtet wird, soll zunächst einmal der Versuch einer Verortung dieses Fernstudiums im umweltbezogenen Weiterbildungsmarkt unternommen werden.

### **1 Konzeptionelle Stoßrichtung**

Die Idee zu dem Fernstudium Kommunaler Umweltschutz (im folgenden FKU abgekürzt) entstand aus der Überlegung heraus, ein Weiterbildungsangebot für diejenige Klientel zu schaffen, die vor Ort - also in den Verwaltungen und Behörden unserer Städte und Gemeinden - an den Schalthebeln des Umweltschutzgeschehens sitzt. Ihr Stellenwert ist auch in globaler Hinsicht kaum zu unterschätzen wie der Agenda 21, dem Aktionsplan der Vereinten Nationen für das nächste Jahrhundert, zu entnehmen ist:

„Kommunen errichten, verwalten und unterhalten die wirtschaftliche, soziale und ökologische Infrastruktur, überwachen den Planungsablauf, entscheiden über die kommunale Umweltpolitik und kommunale Umweltvorschriften und wirken außerdem an der Umsetzung der nationalen und regionalen Umweltpolitik mit. Als Politik- und Verwaltungsebene, die den Bürgern am nächsten ist, spielen sie eine entscheidende Rolle bei der Informierung und Mobilisierung der Öffentlichkeit und ihrer Sensibilisierung für eine nachhaltige umweltverträgliche Entwicklung.“ (Kapitel 28; zitiert nach BMU (o.J.): 231)

Entsprechend der Bedeutsamkeit der für diese verantwortungsvollen Aufgaben notwendigen Qualifikationen - und im Gegensatz zum überwiegenden Teil sonstiger Weiterbildungsangebote der Hochschulen mit Bezug zum kommunalen Umweltschutz (vgl. Tab. 1) - werden bevorzugt Personen zum Studium zugelassen, die über eine mehrjährige Berufspraxis in diesem Tätigkeitsfeld verfügen. Auf diese Weise kann auf die Zulassungshürde eines Hochschulabschlusses verzichtet werden - ein Schritt, der in der für die Zukunft prognostizierten Expansion des Weiterbildungsmarktes sicherlich noch weitere Verbreitung finden wird. Am FKU nehmen bislang vor allem Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus den Kommunalverwaltungen teil (Tab. 2); darüber hinaus werden aber auch Personen aus der privaten und kommunalen Wirtschaft sowie Multiplikatoren angesprochen, die sich in politischen Gremien, Bürgerinitiativen oder sonstigen Verbänden intensiv mit Fragen des kommunalen Umweltschutzes befassen. Ziel des Studiums ist es, die Studierenden auf den aktuellen Wissensstand sämtlicher Handlungsfelder des kommunalen Umweltschutzes zu bringen. Darüber hinaus steht allerdings die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen im Vordergrund, die aufgrund des konfliktzeugenden Querschnittsbereiches Umweltschutz vor allem in der Kommunikations-

fähigkeit zu sehen sind. Zu gleichwertigen Teilen werden darüber hinaus handlungsorientierte Inhalte und Strategien vermittelt, die die Teilnehmenden in die Lage versetzen sollen, in ihrem Berufsfeld vor Ort souverän mit den Instrumentarien und Strategien des kommunalen Umweltschutzes umzugehen und auf diese Weise das erworbene Wissen praktisch umzusetzen.

Dieses Konzept, dessen curriculärer Aufbau nachfolgend detailliert beschrieben wird, wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) in Osnabrück als förderungswürdig eingestuft, so daß mit Hilfe einer soliden Projektfinanzierung die Grundlagen für ein zukunftsfähiges Studienangebot gelegt werden konnten.

## 2 Methodisch-didaktisches Design

Die curriculare Grundstruktur des Studiums gliedert sich in drei berufsbegleitende Semester, die sich in Fernstudien- und Präsenzphasen unterteilen lassen (Abb. 1).

Die insgesamt knapp 30 Studienbriefe werden von den Studierenden eigenständig mit Hilfe von Kontrollaufgaben bearbeitet. Bei der Suche nach Autoren für die Studienunterlagen wurde großer Wert darauf gelegt, Fachleute zu gewinnen, die zum einen in der Lage sind, den aktuellen theoretischen Wissensstand wiederzugeben, darüber hinaus aber auch über die für diesen Studiengang zentrale Praxiserfahrung verfügen. Die (Roh)Manuskripte werden hinsichtlich ihrer Lerninhalte vor der Drucklegung vom Fernstudienteam noch einmal didaktisch aufbereitet, so daß der Stoff zusammen mit Beispielen aus der Praxis ein Kompendium bildet, das die Lerninhalte ohne Zuhilfenahme weiterführender Fachliteratur ansprechend präsentiert. Bestimmte Studienbriefe sind prüfungsrelevant; sie enthalten daher Einsendeaufgaben zur kontinuierlichen semesterbegleitenden Lernkontrolle.

Ein didaktisches Gegengewicht zu den überwiegend in individueller Zeit- und Ortseinteilung zu bearbeitenden Studienbriefen stellen die Präsenzphasen dar. Grundsätzlich sollen die Inhalte der Studienbriefe nicht wiederholt, sondern als theoretische Grundlage thematisch aufgegriffen und vor Ort praxisnah vertieft werden. Dazu werden wechselnde, in bestimmten Umweltschutzbereichen vorbildlich arbeitende Kommunen aufgesucht, um dort mit der Teilnehmergruppe ein Wochenende zu verbringen. Dabei wird darauf geachtet, eine Balance von der Anschauung und den Diskussionen mit den Praktikern vor Ort („Spezialfall“) einerseits und den ergänzenden Referaten von Praktikern oder auch Wissenschaftlern aus anderen Regionen andererseits („allgemeinerer Überblick“) zu finden. Auf diese Weise profitieren die Teilnehmer gleich mehrfach von dieser Lernform: zum einen wird das eigenverantwortliche Lernen um eine soziale sowie um eine nicht zu unterschätzende reflexive Komponente bereichert, zum anderen lernen sie kompetente Ansprechpartner zu speziellen Fragestellungen kennen. Darüber hinaus verhilft der Austausch mit den Kommilitonen und den Referenten dazu, Anregungen für spezifische Probleme in der eigenen Kommune mitzunehmen. Nicht zuletzt sind die Präsenzphasen eine willkommene Möglichkeit zur Klärung organisatorischer oder inhaltlicher Probleme mit den Autoren oder dem Fernstudienteam, das in diesen Situationen auch einmal in persona erreichbar ist.

Sowohl bei der Mitarbeit der Studierenden während der Präsenzphasen als auch während des Ablaufs der drei Semester insgesamt wird großer Wert darauf gelegt, die Eigeninitiative und die Ideen der Teilnehmerinnen aufzugreifen und aktivierendes Mitarbeiten zu fördern, die sich auch in speziellen Leistungsnachweisen niederschlagen können. Dies gipfelt in einer optional auch in Gruppen - anzufertigenden Projektarbeit des dritten Semesters, die das Studium abschließt und inhaltliche Problemstellungen der Teilnehmer vor Ort aufgreift, die mit Hilfe der neu erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten fundiert abgearbeitet werden.

In der Prüfungsordnung wurde großer Wert darauf gelegt, auch innovativen Formen von Leistungsnachweisen Platz einzuräumen. So besteht bereits im zweiten Semester die Möglich-



keit, statt der üblichen Klausur oder einer mündlichen Prüfung eine kleinere Projekt- oder Hausarbeit (bspw. in Form einer experimentellen Freilandstudie, einer Ausstellung oder eines Planungsbeispiels) zu verfassen oder problemspezifische Rechnerprogramme zu erstellen, die Eingang in die alltägliche Arbeitspraxis vor Ort finden. Derartige Gestaltungsspielräume werden den Teilnehmenden auch bei der inhaltlichen Gestaltung der Präsenzphasen sowie der Wahl ihrer möglichen Vertiefungsschwerpunkte eingeräumt

### *Curriculum*

Während des ersten Semesters wird die inhaltliche Basis für den weiteren Studienverlauf gelegt. Dazu hat es sich als vorteilhaft erwiesen, einige optionale Angebote zu machen, da die Teilnehmerstruktur sich als sehr heterogen herausgestellt hat. Ziel dieses ersten Semesters ist es also, die Teilnehmenden - unabhängig davon, ob sie aus dem beruflichen Alltag mit längerer Pause seit ihrem Berufsabschluß, oder mit den Erfahrungen eines umweltbezogenen, thematisch eher eng ausgelegten Studiums versehen sind -, auf einen einheitlichen Wissensstand zu bringen. Gleichzeitig werden die Fundamente für die tragenden Säulen des Studienganges gelegt; diese sehen wir zum einen in der Umweltplanung, zum anderen im Umweltmanagement sowie der Umweltkommunikation. Alle drei Bereiche stellen Instrumente und Methoden zur Verfügung, die sich ohne weiteres auf alle anderen inhaltlichen Themen übertragen bzw. anwenden lassen. Wie der Übersicht (Abb. 1) zu entnehmen ist, nehmen diese Schlüsselstudienbriefe breiten Raum ein; zu jedem der Instrumente wird im Semester ein Studienbrief verfaßt, so daß sich der thematische Kern des Studienkonzeptes mit insgesamt neun Studienbriefe quantitativ deutlich niederschlägt.

Das zweite Semester bietet den Studierenden die Möglichkeit, sich in bestimmten Spezialisierungsrichtungen zu vertiefen. Dazu wählen sie zwei von drei Vertiefungsrichtungen, mit denen sie entweder bereits beruflich zu tun haben oder in denen sie zusätzliche Kenntnisse erwerben möchten. Die Gliederung dieser Richtungen in

- I. Landschafts- und Stadtökologie/Erholung
- II. Kommunale Versorgung
- III. Kommunale Entsorgung

wurde bewußt eng an die vorherrschende verwaltungsorganisatorischen Gliederung der Umweltverwaltungen oder Dezernate in den Kommunen angelehnt.

Während des dritten Semesters entfällt auf die Studienbriefe nur noch ein geringer Arbeitsanteil; lediglich die abschließenden Materialien zu den Schlüsselbereichen werden bearbeitet. Vorrangig wird von den Teilnehmenden in Absprache mit dem Prüfungsbeauftragten ein selbstgewähltes Projekt in einer ihrer Vertiefungsrichtungen bearbeitet, die der Anwendung des bisher erworbenen Wissens dienen soll und die im Zusammenhang mit aktuellen Umweltschutzproblemen oder Fragestellungen aus dem eigenen beruflichen Lebenswelt steht. Es sei an dieser Stelle erwähnt, daß die Teilnehmenden bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt - also am Ende des ersten Semesters - über gemeinsame Projektideen nachdenken, so daß die Zukunft spannende Ergebnisse dieser zwölfwöchigen Abschlußarbeit erwarten läßt.

Da die Praxisrelevanz bei der gesamten Studienkonzeption im Mittelpunkt der Betrachtungen stand, war es ein besonderes Anliegen, Anregungen und Rückmeldungen aus der kommunalen Praxis zu erhalten. Aus diesem Grund wurden neben dem universitätsinternen Beirat, der fachbereichsübergreifend verschiedene didaktische und thematische Spezialisten des Weiterbildungssektors in sich vereint, ein externer Fachbeirat gegründet, der sich aus Vertretern der kommunalen Spitzenverbände (Deutscher und Niedersächsischer Landkreistag, Deutscher Städte- und Gemeindebund, Deutscher Städtetag), Praktikern in Form von Umweltdezernenten aus unterschiedlichen kommunalen Strukturen (Landkreis, Großstadt, kleine Kommune),

kommunalen Dienstleistern wie dem Deutschen Institut für Urbanistik (DIFU), dem Klimabündnis, der Alfred-Toepfer-Akademie für Naturschutz (NNA), der Niedersächsischen Energie-Agentur sowie Vertretern aus der Wissenschaft (Raumforschung und Landesplanung) zusammensetzt.

### 3 Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung

Bereits vor Beginn des Projektes wurden erste Überlegungen zur Konzeption einer wissenschaftlichen Begleitforschung angestellt. Im folgenden soll der Blick zunächst auf die ersten Untersuchungsergebnisse zur Struktur zur Zusammensetzung der Interessenten gelenkt werden, um in einem weiteren Schritt einen ersten Abgleich zwischen den konzeptionellen Ideen der Projektgruppe einerseits und den individuellen Interessen der Nachfragenden andererseits vorzunehmen (AdomBent et al. 1997).

#### *Resonanz*

Die Resonanz aus der Öffentlichkeitsarbeit mit mehr als 700 Anfragen und fast 600 Interessenten, die die Bewerbungsunterlagen anforderten, stellt bereits rein quantitativ ein beeindruckendes Ergebnis dar. Von den Fragebögen, die mit den Bewerbungsunterlagen verschickt wurden, ergab sich ein Rücklauf von ca. 10 %. Zum überwiegenden Teil (79 %) rekrutierten sich die Interessenten aus der Leserschaft aus Zeitungen und Fachzeitschriften, vorwiegend stammte der Leserkreis aus Schriften wie den „Kommunalen ökologischen Briefen“, dem „Umweltmagazin“ und dem „Informationsdienst Arbeitsmarkt Umweltschutz“. Darüber hinaus erfuhr eine ebenso große wie heterogene Gruppe von unserem Angebot über unterschiedliche Tageszeitungen im gesamten Bundesgebiet sowie über Fachtagungen, Datenbanken (z.B. des Arbeitsamtes), Radiobeiträge oder auch durch persönliche Empfehlungen von dem Fernstudienangebot.

#### *Weiterbildungsverhalten*

Nach eigenen Angaben informieren sich 92 % der Personen regelmäßig über Weiterbildungsmöglichkeiten. Es scheint also eine große Motivation und prinzipielle Bereitschaft zum fortgesetzten bzw. lebenslangen Lernen im Beruf vorhanden zu sein (Minks 1997). Folglich ist von einem guten Kenntnisstand der Interessenten hinsichtlich umweltbezogener Weiterbildungsmöglichkeiten auszugehen. Umso erstaunlicher ist das Ergebnis, daß nur 10 % von einem großen Angebotsspektrum, mehr als die Hälfte der Interessenten sogar nur von wenigen Offerten Kenntnis besitzt und ein weiteres Viertel keine überzeugenden Angebote nennen kann, die zur Weiterbildung im kommunalen Umweltschutz dienen könnten. Diese Zahlen bestätigen in gewisser Hinsicht die Annahme, daß bis dato eine Lücke zwischen der Nachfrage auf der einen und tatsächlichen Angeboten in bezug auf kommunalen Umweltschutz auf der anderen Seite klafft, die mit dem neuen Fernstudium der Universität Lüneburg geschlossen werden könnte. Bisher ist hinsichtlich des Weiterbildungsverhaltens der Interessenten zu beobachten, daß zwei Drittel keines der bestehenden Weiterbildungsangebote im kommunalen Umweltschutz nutzt, 19 % sich an nur einem Anbieter orientieren und lediglich ein Zehntel der Befragten die Angebote mehrerer Veranstalter nutzt.

Da das Fernstudium eine spezifische Form der Weiterbildung darstellt, ist es interessant danach zu fragen, ob die Interessenten sich mit den Möglichkeiten des orts- und zeitunabhängigen sowie selbstbestimmten Lernens bereits näher auseinandergesetzt haben. Dies ist umso relevanter, als Prognosen sowohl der europäischen Kommission als auch des BMBF eine expansive Entwicklung der Weiterbildungsbeteiligung - und somit auch in Fernstudiengängen - prognostizieren (BMBF 1996: 391 ff.). Dem stehen die Angaben der Interessenten gegenüber,

die sich bisher nur sehr wenig mit Fernstudien befaßt haben bzw. Erfahrungen sammeln konnten. Je 15 % haben entweder an einem Fernstudium oder an einem Funkkolleg teilgenommen, für 60 % der Teilnehmer ist die Form des Fernstudiums allerdings gänzlich neu.

### *Berufstätigkeit und Erwartungen*

Wie aufgrund des heterogen zusammengesetzten Berufsfeldes zu erwarten war, setzt sich sowohl der Interessenten- als auch der Teilnehmerkreis aus einer bunten Vielfalt unterschiedlicher Biographien im Kommunalen Umweltschutz zusammen (Tab. 3). Fast die Hälfte der Nachfrager ist bereits seit mindestens fünf Jahren im Umweltschutz tätig, wohingegen ein Drittel erst durch kürzere Zeit mit derartigen Aufgaben befaßt ist. An das Fernstudium lassen sich zwei große Erwartungskomplexe ausmachen: Zum einen geht es den Interessenten explizit um eine umfassende Weiterbildung (88 %), zum anderen werden große Hoffnungen in die Verbesserung der eigenen Berufsperspektive gelegt (85 %). Die Möglichkeiten, neue Kontakte zu knüpfen bzw. spezielle Kenntnisse zu erwerben, haben demgegenüber nur nachrangige Bedeutung.

Aus den Angaben der Interessenten läßt sich deutlich ablesen, daß das Fernstudium Kommunalen Umweltschutz sowohl inhaltlich - mit der Adressierung an Zielgruppen im kommunalen Bereich des Umweltschutzes - als auch konzeptionell eine bislang offen gebliebene Nische im Weiterbildungsangebot besetzt. Dies zeigt auch die Einschätzung der Interessenten, die das Studienkonzept, die Studieninhalte und die Studiendauer durchweg überzeugend bzw. gut finden und zu ca. 90 % einen entsprechend positiven Gesamteindruck haben.

## **Literatur**

- Adomßent, M., Lütkemöller, D., Sameluck, S. & Weiß, R. (1997): Erster Zwischenbericht für das Projekt „Entwicklung und Erprobung eines Fernstudienganges „Kommunaler Umweltschutz“- Univ. Lüneburg, unveröff.
- Adomßent, M. & Weiß, R. (1997): Environmental education for local authorities in Germany and a new distance learning approach. - In Leal, W. (Hrsg.): Environmental Education and Distance Learning (im Druck)
- BMBF (Hrsg.) (1996): Berichtssystem Weiterbildung VI - integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. - Bonn
- BMU (Hrsg.) (o.J.): Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente - Agenda 21. - Bonn
- Minks, K.-H. (1997): Aufbaustudium - Karriereleiter, Nachholqualifikation oder Wartehalle des Arbeitsmarktes. - HIS-Kurzinformation A 11/97: 21-33, Hannover

## **Weitere Informationen:**

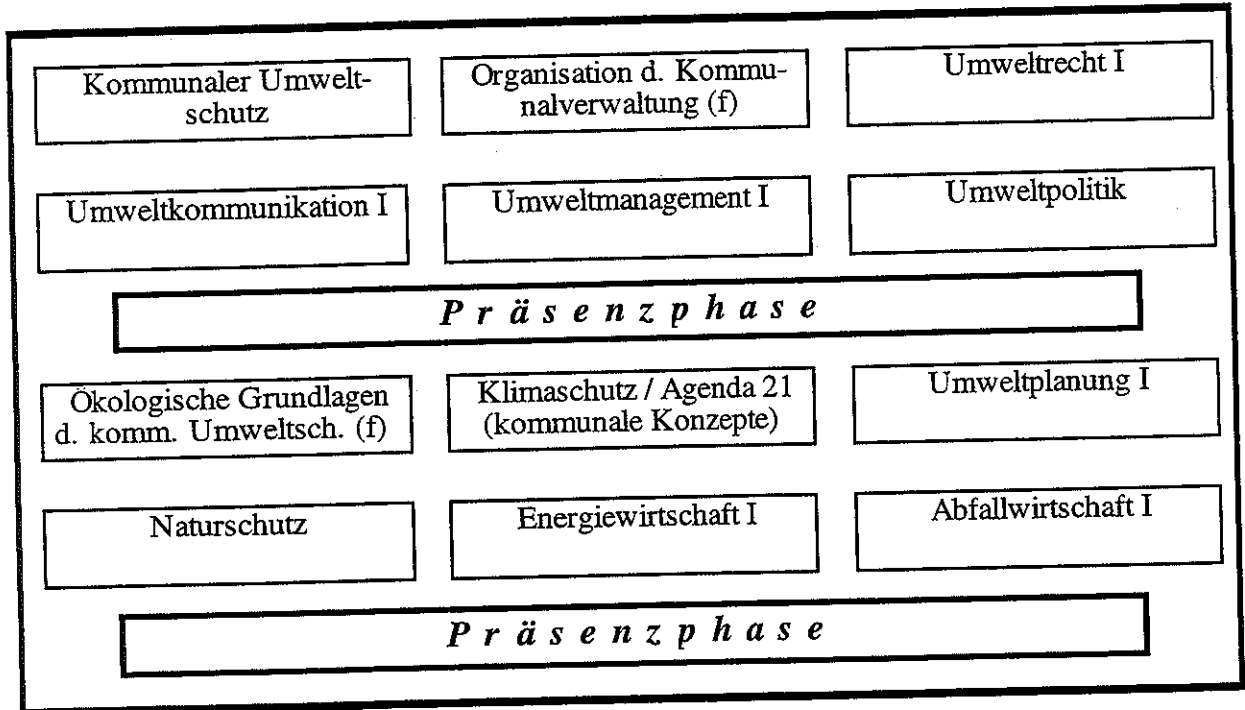
Dipl.-Biol. Sabine Sameluck  
Studierendenbetreuung

Universität Lüneburg  
Fernstudium Kommunalen Umweltschutz  
D - 21332 Lüneburg

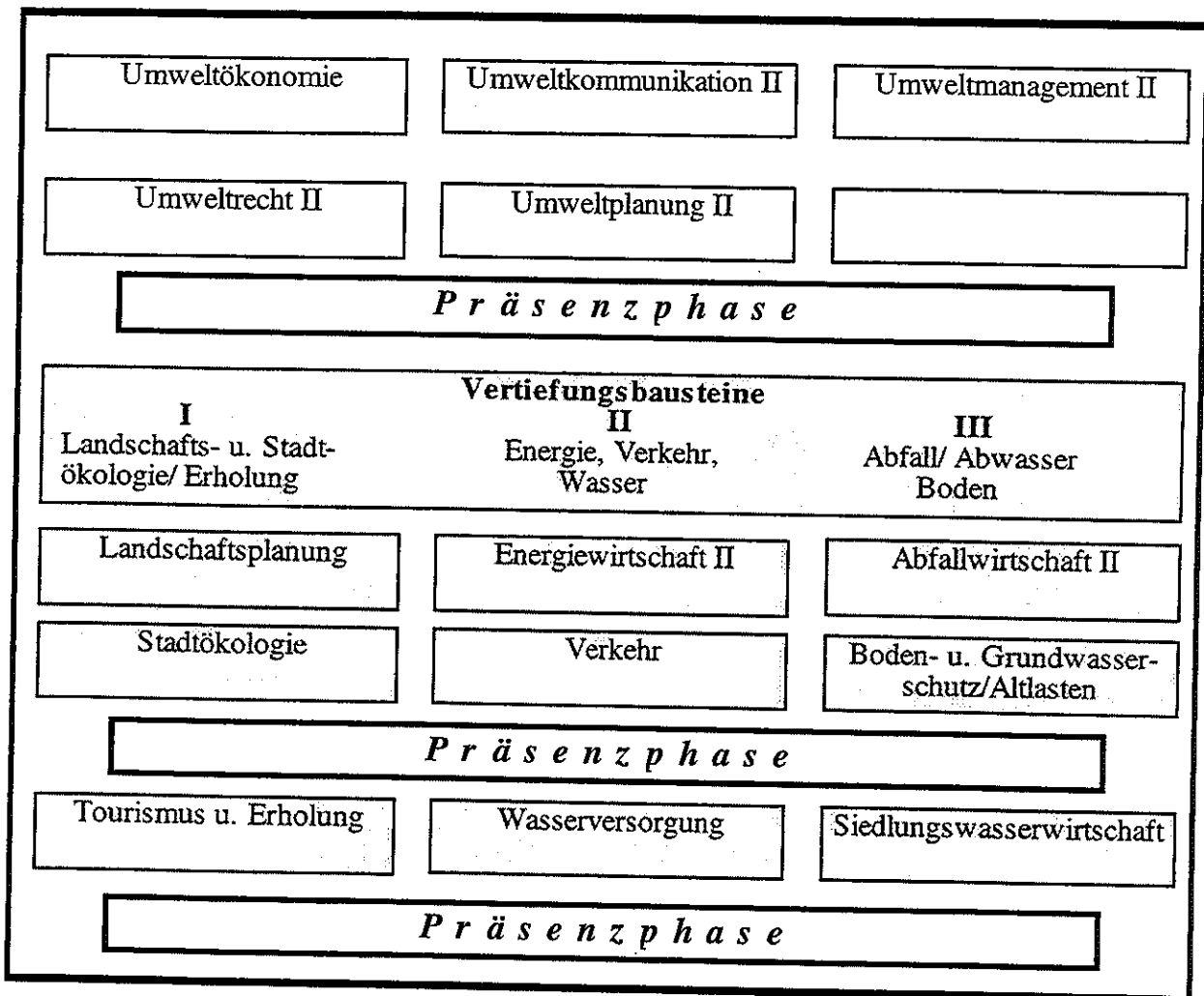
Tel.           04131 - 78.2926 oder 714.382  
Fax            04131 - 78.2819 oder 714.202  
E-Mail        komm@uni-lueneburg.de

Abb. 1: Übersicht zum Curriculum des Fernstudienganges „Kommunaler Umweltschutz“;  
(f) = fakultatives Angebot

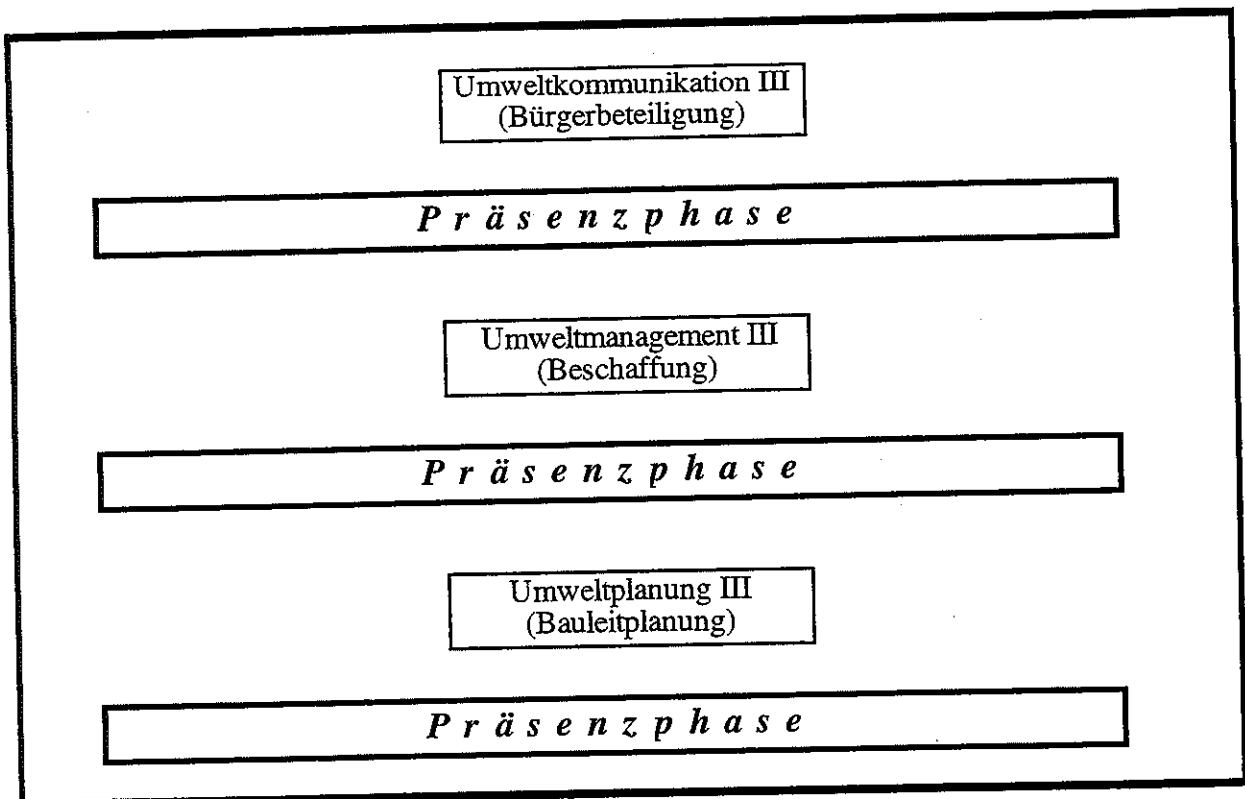
**1. Semester (Grundbausteine)**



2. Semester (Grund-u. Vertiefungsbausteine)



### 3. Semester (Projektstudium)



Tab. 1: Berufsbegleitende Weiterbildungsangebote ohne Zulassungsbeschränkung mit Bezug zum kommunalen Umweltschutz (zur ausgewerteten Literatur siehe Adomßent & Weiß 1997);

(1) = Angebot wurde 1995 eingestellt; FKU = Fernstudium Kommunaler Umweltschutz

Kommunales Handlungsfeld	Anbieter	Σ	Angebot berufsbe-		Zulassung ohne HS-
			gleitend	Abschluß	
Umweltschutz allgemein	Hochschule	-	-	-	-
	Sonstige	3	3	1	-
Kommunaler Umweltschutz	Hochschule (FKU)	1	1	1	-
	Sonstige	(1)	(1)	(1)	-
Umweltrecht	Hochschule	1	1	-	-
	Sonstige	-	-	-	-
Umwelttechnik	Hochschule	3	1	-	-
	Sonstige	1	-	-	-
Energie / Klima	Hochschule	2	1	-	-
	Sonstige	3	1	2	-
Abfall	Hochschule	2	-	-	-
	Sonstige	-	-	-	-
Naturschutz / Umweltplanung	Hochschule	5	2	-	-
	Sonstige	-	-	-	-
Umweltmanagement	Hochschule	2	-	-	-
	Sonstige	1	-	-	-
Verkehr	Hochschule	1	-	-	-
	Sonstige	-	-	-	-
Wasser	Hochschule	2	2	-	-
	Sonstige	-	-	-	-
Umweltberatung/-kommunikation	Hochschule	1	1	-	-
	Sonstige	1	1	-	-

Tab. 2 Studienabschluß der Studierenden des Fernstudienganges (Sommersemester 1997)

Studienabschluß	Teilnehmer (absolut)	Teilnehmer (in %)
Ingenieurwissenschaft	9	45
Biologie	3	15
Pädagogik	2	10
Geographie	1	5
Publizistik/Politik/Geschichte	1	5
ohne	4	20

Tab. 3: Tätigkeitsbereiche der Studierenden des Fernstudienganges (Sommersemester 1997)

<b>Tätigkeitsbereich</b>	<b>Teilnehmer (absolut)</b>	<b>Teilnehmer (in %)</b>
Verwaltung	13	65
Planungs- und Ingenieurbüros	5	25
Umweltverband	1	5
Private Unternehmen	1	5



Frank Boerger

## Der Fernstudiengang Pflege an der Fachhochschule Jena

Die wachsende gesellschaftliche Bedeutung und der fundamentale Wandel der Anforderungen an die Pflege haben in den letzten Jahren einen erheblichen Qualifizierungsbedarf bei MitarbeiterInnen im Pflegebereich hervorgebracht. Das traditionelle Weiterbildungssystem unterhalb der Hochschulebene kann diesen veränderten Anforderungen nicht mehr Rechnung tragen<sup>66</sup>.

In anderen Ländern (z.B. USA, Großbritannien, Niederlande) ist eine akademische Ausbildung der Pflegekräfte seit langem Standard.

In der DDR gab es seit 1963 die Möglichkeit, Medizinpädagogik zu studieren. Die Humboldt-Universität Berlin bot außerdem einen achtsemestrigen Studiengang an, der mit „Diplom-Krankenschwester/Diplom-Krankenpfleger“ abschloß.

Erst seit Anfang der 90iger Jahre wurde in der Bundesrepublik versucht, Anschluß an diese internationale Entwicklung zu finden. Inzwischen bestehen in Deutschland 41 Studiengänge für Pflegepädagogik, Pflegemanagement und Pflegewissenschaft an insgesamt 30 Universitäten und Fachhochschulen.

Die Studierenden dieser Präsenzstudiengänge haben i.d.R. bereits eine pflegerische Berufsausbildung absolviert. Sie stehen vor der Schwierigkeit, Studium und Arbeit miteinander zu verbinden. Es besteht ein wachsender Bedarf nach Bildungsangeboten, die möglichst unabhängig von festen räumlichen und zeitlichen Verbindlichkeiten sind.

Bei der Planung eines Pflegestudienganges in Thüringen versuchte man, diesen Bedürfnissen entgegenzukommen. Somit bot sich die Konzeption als Fernstudiengang an. Eine erste Erhebung 1994 bei Pflegedienstleitungen in Thüringen ergab eine deutliche Präferenz für ein Studium mit Fernstudienanteilen<sup>67</sup>. Aus Kreisen der Fachhochschule Jena und der Pflege wurde die Initiative zur Einrichtung eines solchen Studienganges ergriffen.

Damit sollte berufstätigen Pflegekräften die Möglichkeit einer weiteren Qualifizierung zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Pflege sowohl im Hinblick auf Leitungs- und Führungsaufgaben (Pflegemanagement), als auch bezüglich pflegerischer Handlungskompetenzen (Pflegeexperte) gegeben werden. Insbesondere sollte mit diesem Angebot der spezifischen Situation berufstätiger Frauen Rechnung getragen werden.

Ein Antrag auf Förderung durch die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im Rahmen des Förderschwerpunktes Fernstudium wurde 1996 bewilligt. Damit war die Einführungs- und Entwicklungsphase für die Dauer von 3 Jahren gesichert. Ziel dieser Förderung ist eine Aufnahme in das Regelangebot der Fachhochschule Jena.

Die Projektlaufzeit ist für den 1.11.1996 bis zum 30.9.1999 festgelegt. In dieser Zeit soll ein grundständiges Fernstudium Pflege an der Fachhochschule Jena entwickelt und erprobt werden. Über Projektmittel werden zwei wissenschaftliche Mitarbeiter und eine Sachbearbeiterin, sowie studentische Hilfskräfte finanziert. Daneben sind die Kosten für die Erstellung von Studienmaterialien abgedeckt.

Organisatorisch ist der Fernstudiengang am Fachbereich Sozialwesen angesiedelt. Die konkrete Durchführung liegt in den Händen der Geschäftsstelle, in der die Projektmitarbeiter ar-

---

<sup>66</sup> ROBERT-BOSCH-STIFTUNG (Hrsg.): Pflege braucht Eliten. Denkschrift zur Hochschulausbildung für Lehr- und Leitungskräfte in der Pflege. Gerlingen: Bleicher 1992

<sup>67</sup> DORSCHNER, Stephan: "Thüringen: PflegemanagerInnen und Hochschulstudium 'Pflege'." In: Pflegemanagement 4 (1996)2: 16-20.

beiten. Grundlegende Entscheidungen werden in der Studiengangskommission getroffen. Sie umfaßt neben den beiden Projektleitern, den Mitarbeitern der Geschäftsstelle, Vertreter des Fachbereichs Sozialwesen und einem externen Berater. Ein Beirat aus Vertretern der Fachpraxis und Administration unterstützen das Projekt in bildungspolitischer, fachlicher und pädagogischen Belangen. Dieser Beirat tritt mindestens zweimal pro Jahr zusammen. Der Studiengang steht mit vielen anderen pflege- und gesundheitswissenschaftlichen Studiengängen in Kontakt.

Geplant ist auch auf internationaler Ebene mit europäischen Studiengängen zusammenzuarbeiten. Erste Kontakte mit einer niederländischen Hochschule wurden bereits aufgenommen.

### Ziele des Studiums

Der Studiengang Pflege bildet auf wissenschaftlicher Grundlage mit dem Ziel der Vermittlung theoretischer Kenntnisse und praktischer Handlungskompetenzen in Pflegewissenschaft, Pflegemanagement und den verschiedenen pflegerischen Tätigkeitsfeldern aus. Lehre und Studium sollen den Studierenden auf der Grundlage ihrer beruflichen Erfahrung Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, daß sie Pflege wissenschaftlich fundiert ausüben und Führungsaufgaben im Rahmen der Pflege zu übernehmen und zu gestalten in der Lage sind. Dazu zählen insbesondere:

- die selbständige Auseinandersetzung mit Theorien und Modellen der Pflege sowie ihrer Bedeutung für Pflegemanagement und Pflegepraxis,
- die Entwicklung und Umsetzung von angemessenen Konzepten in Pflegemanagement und Pflegepraxis (besonders im Hinblick auf Pflegeabläufe, Organisations- und Personalentwicklung in Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen sowie Qualitätsmanagement),
- die Konzeption, Planung, Durchführung und Evaluation von eigenen Forschungsprojekten,
- die Beratung, Anleitung und Weiterbildung von Pflegenden, Pflegebedürftigen und ihren Angehörigen,
- die Fähigkeit in interdisziplinären Teams innovative Lösungen für die verschiedenen Tätigkeitsfelder der Pflege sowie im Rahmen der Gesundheitsförderung/Gesundheitserziehung zu erarbeiten, aktiv im Prozeß der Professionalisierung von Pflege mitzuwirken.

Zielgruppe dieses Fernstudiengangs sind berufserfahrene Pflegekräfte aus den Bereichen Kranken-, Alten-, Kinderkranken- oder Entbindungspflege. Die Zulassungsvoraussetzungen waren neben der Fachhochschulreife und einer pflegerischen Berufsausbildung vier Jahre Berufserfahrung.

Zum Sommersemester 1997 wurden 79 Studierende immatrikuliert. Fast 70% der Studierenden sind weiblich; das Durchschnittsalter beträgt 34,5 Jahre.  $\frac{3}{4}$  der Studierenden kommen aus der Krankenpflege, 13 % aus der Altenpflege und 10 % aus der Kinderkrankenpflege.

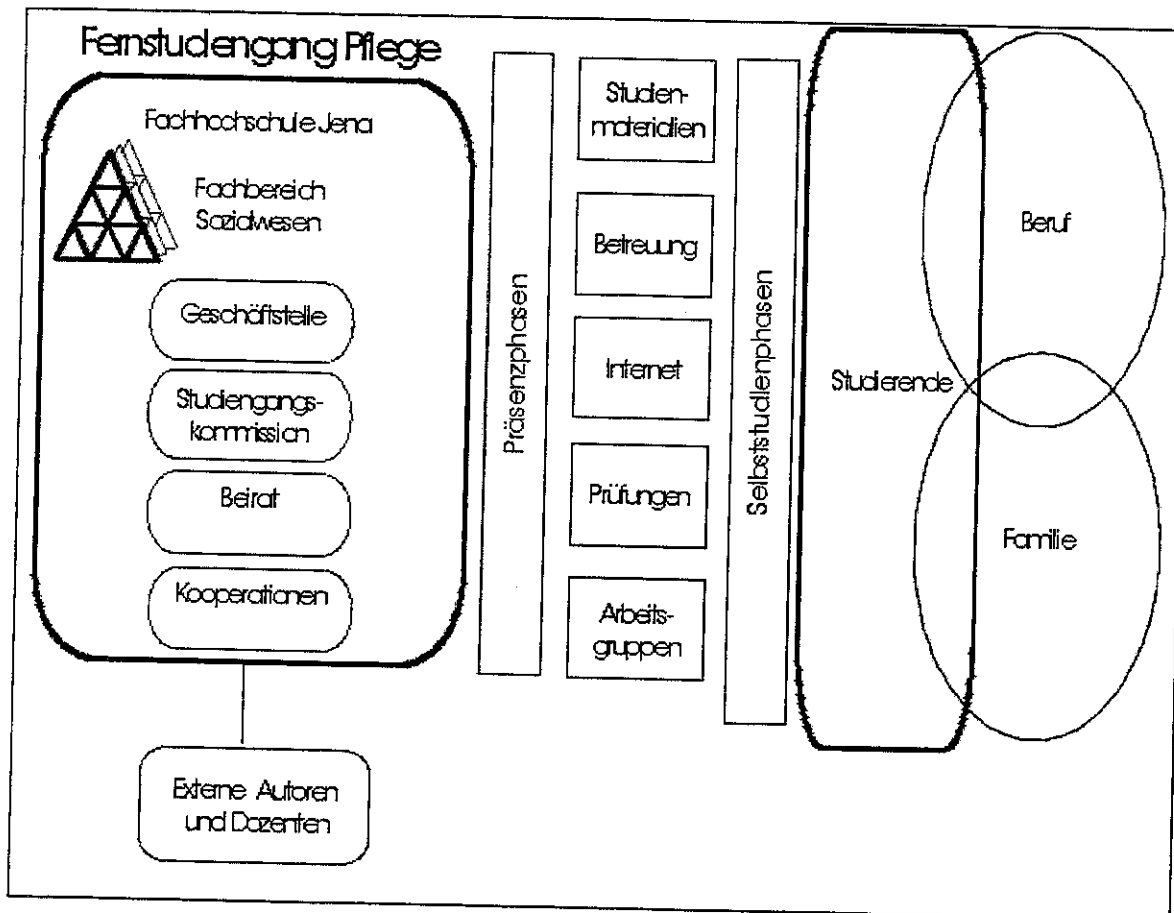
Die Studierenden stammen zu gleichen Teilen aus den alten wie den neuen Bundesländern. Bis auf Schleswig-Holstein, Bremen und dem Saarland sind alle Bundesländer vertreten.

Über 90% der Studierenden sind erwerbstätig; nahezu 45 % sind bereits in Leitungsfunktionen in Einrichtungen des Gesundheitswesens tätig.

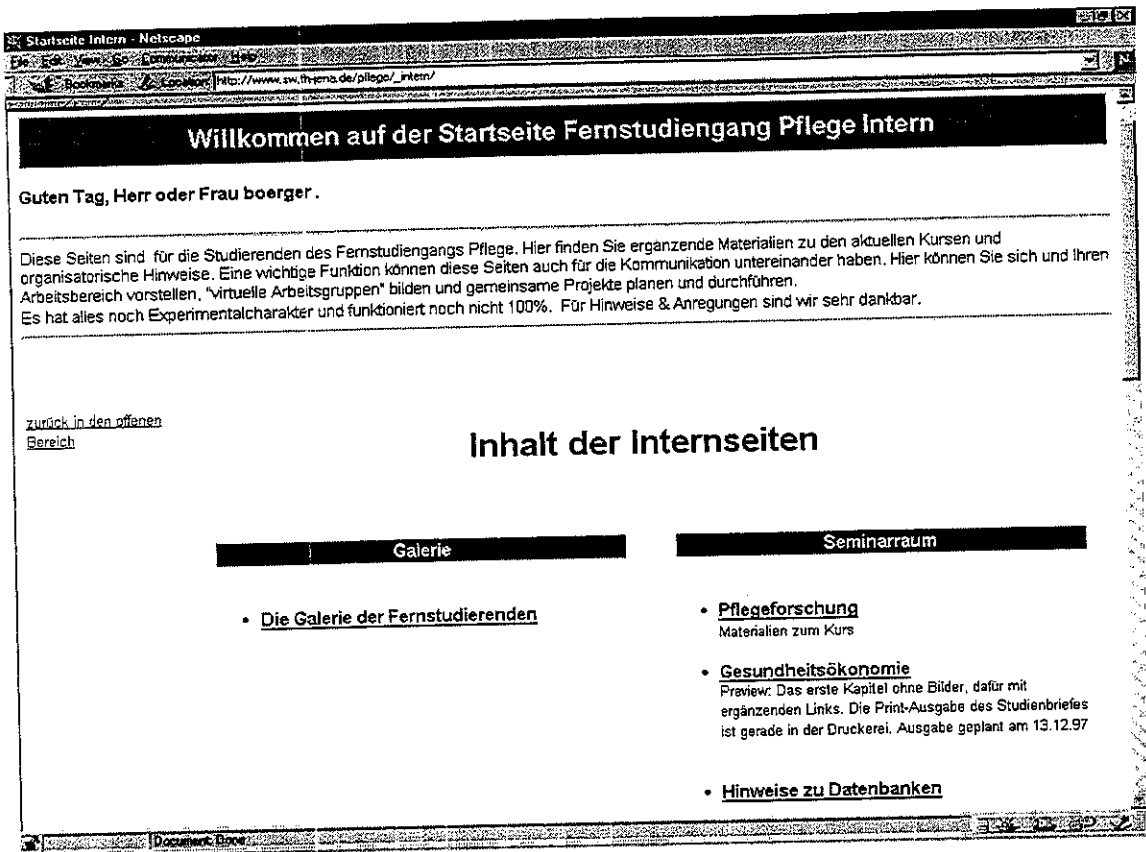
Didaktische Elemente des Studiengangs sind

- die *Selbststudienphasen*, in deren Zentrum die Bearbeitung von vorwiegend schriftlichen Studienmaterialien steht. Dabei werden Studienbriefe und Studienanleitungen eingesetzt. Während Studienbriefe ein Thema ausführlich darstellen, dienen Studienanleitungen als „Roter Faden“ durch bereits vorhandene Literatur. Bis jetzt sind für das erste und das laufende zweite Semester 16 Studienmaterialien erstellt. Nach ihrem Ersteinsatz werden sie für den regulären Gebrauch überarbeitet.

- Im Anschluß an eine Selbststudienphase besteht die Möglichkeit in einer *Präsenzphase* das Gelesene zu diskutieren und zu vertiefen. In diesen Präsenzphasen werden auch die „Reflexionen berufspraktischen Handelns“ durchgeführt, die den Arbeitsalltag der Studierenden und die Studieninhalte miteinander verbinden sollen. Die Präsenzphasen dienen auch den sozialen Kontakten zwischen den Studierenden und den Mitarbeitern des Studiengangs. Die Präsenzphasen haben einen Anteil von ca. 30% des Gesamtumfangs des Studiums. Pro Semester sind dafür etwa 12 Tage vorgesehen, die in zwei Modellen durchgeführt werden. Für die Studierenden aus der näheren Umgebung findet alle zwei Wochen ein Präsenztag statt; für alle anderen Studierenden werden die Präsenztage in 3 – 4 Blöcke durchgeführt.
- Drittes Element sind lokale bzw. regionale *Arbeits- bzw. Lerngruppen* der Studierenden. Es ist für die kommenden Semester geplant, diese Lerngruppen vermehrt über Internet („virtuelle Arbeitsgruppen“) zu organisieren.
- Unterstützt werden diese Elemente von der *Betreuung* durch das Projektteam, die bei inhaltlichen Fragen und Problemen im Studienalltag Hilfestellung gibt.
- Um den Kontakt zwischen den Studierenden untereinander und zu den Mitarbeitern und Autoren des Studiengangs zu intensivieren, werden die Möglichkeiten des *Internets* genutzt.



Struktur des Fernstudiengangs Pflege



Startseite des internen Bereichs im World Wide Web

*Dr. Wilfried von Stünzner*

## **Weiterbildendes Fernstudium Angewandte Gesundheitswissenschaften**

### **1 Konzeption und Ziele des Fernstudiums**

Das Weiterbildende Fernstudium Angewandte Gesundheitswissenschaften ist ein von der Bundländerkommission gefördertes Projekt mit einer Laufzeit von April 1996 bis März 1999. Das Weiterbildende Fernstudium ist von der Fachhochschule Magdeburg und Universität Bielefeld gemeinsam entwickelt worden. Es wird seit April 1997 erstmals in Deutschland an beiden Hochschulen angeboten und mit 130 Studentinnen und Studenten durchgeführt.<sup>68</sup>

Das Studienangebot zielt auf den bestehenden Qualifikationsbedarf auf der mittleren Personal- und Managementebene von Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens. Ziel ist es, Berufstätigen in verschiedenen Tätigkeitsfeldern und Einrichtungen des Gesundheitswesens ein aktuelles Grundlagenwissen und planerische und gestalterische Kompetenzen zu vermitteln, die für eine Verbesserung der Krankenversorgung und für Fortschritte in Richtung Gesundheitsförderung und Prävention eingesetzt werden können.

Das Fernstudienangebot richtet sich insbesondere an solche Berufstätige, die

- gesundheitswissenschaftliche Grundlagenkenntnisse benötigen, um die Bedingungen für die Erhaltung und Förderung von Gesundheit erkennen und in ihren beruflichen Aufgabenstellungen und Projekten berücksichtigen zu können,
- an neuen Methoden und Konzepten für eine bedürfnisgerechte und wirksame Gestaltung der Krankenversorgung, Gesundheitsförderung und Prävention interessiert sind,
- im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit mit der Entwicklung und Durchführung innovativer Maßnahmen und Projekte auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung befaßt sind,
- in ihrem Berufsfeld an Umstrukturierungsmaßnahmen beteiligt sind und (künftig) Managementaufgaben auf der mittleren Personal- und Leitungsebene übernehmen und die
- sich für Aufgaben der Qualitätssicherung durch Qualitätsmanagement, der Organisationsentwicklung durch Projektmanagement sowie der Gesundheitsförderung durch Konzept- und Projektentwicklung qualifizieren möchten.

Angesprochen werden damit Zielgruppen in kommunalen Ämtern und Behörden, Krankenkassen und anderen Sozialversicherungsträgern, Selbsthilfeorganisationen und -initiativen sowie Verbänden, Erziehungs- und Bildungseinrichtungen, kommunalpolitischen Gremien, Selbstverwaltungs- und Mitbestimmungsgremien, Einrichtungen und Diensten der medizinischen, therapeutischen, pflegerischen und psychosozialen Versorgung.

### **2 Studieninhalte**

Das Fernstudium Angewandte Gesundheitswissenschaften gliedert sich in vier Semester mit jeweils vier Modulen. Die Studieninhalte werden im folgenden kurz beschrieben.

---

<sup>68</sup> Die Fachhochschule Magdeburg bzw. die Universität Bielefeld werden das Fernstudium künftig getrennt durchführen.

### **Erstes Semester: Grundlagen der Gesundheitswissenschaften für Gesundheitsberufe**

Module:

1. Gesundheitswissenschaften - Entstehung, Entwicklung, Aufgaben
2. Methoden der Gesundheitswissenschaften
3. Untersuchungsergebnisse zur Verbreitung von Krankheit und Gesundheit
4. Handlungskonzepte der Gesundheitswissenschaften

Vermittelt werden Inhalte zum Verständnis von Krankheit und Gesundheit, seine historischen Entwicklungen und kulturellen Kontexte sowie die verschiedenen Erklärungsansätze der Biomedizin, Sozialmedizin, der Sozial- und Verhaltenswissenschaften. Desweiteren wird erarbeitet, wie Gesundheit gemessen und bewertet wird, welche epidemiologischen Ergebnisse zur Verbreitung von Krankheit und Gesundheit vorliegen und wie diese einzuschätzen sind. Es werden unter Berücksichtigung der bisherigen Defizite bestimmter Erklärungsansätze Ziele, Gegenstand und Erkenntnisinteressen der Gesundheitswissenschaften und ihre Bedeutung für die Berufspraxis beschrieben. Der Stellenwert der Gesundheitsförderung und Prävention gegenüber der kurativen Versorgung insbesondere auch unter Berücksichtigung der aktuellen Gesetzesbestimmungen wird ebenfalls herausgearbeitet.

### **Zweites Semester: Neue Entwicklungen und Anforderungen im Gesundheitssystem**

Module:

5. Struktur des Gesundheitssystems: Entstehung und Wandel
6. Gesundheitsökonomie und -politik
7. Steuerungsprobleme und Management im Gesundheitswesen
8. Neue Herausforderungen an das Gesundheitssystem

Welche Ziele die Gesundheitsökonomie und welche die Gesundheitspolitik verfolgen, welche Probleme derzeit im Gesundheitssystem bestehen, sind weitere wesentliche Fragestellungen. Struktur- und Steuerungsprobleme des Gesundheitswesens und damit einhergehende Steuerungsversuche und Managementstrategien werden im Zusammenhang mit den neuen Herausforderungen an das Gesundheitssystem betrachtet.

### **Drittes Semester: Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung**

Module:

9. Gesundheitsförderung als systemische Intervention
10. Grundlagen der Organisationsentwicklung
11. Neue Modelle und Ansätze zur Vernetzung
12. Organisationsberatung und Supervision

Es wird eine Einführung in die theoretischen und methodischen Grundlagen der Organisationsentwicklung gegeben, die wesentlich sind für das Verständnis von Entwicklungsbedingungen von Organisationen und das Managen von Organisationsprozessen. Verdeutlicht wird vor diesem Hintergrund, inwieweit und mit welchen Mitteln neuere Konzepte der Gesundheitsförderung verstärkt auf die Entwicklung von Organisationen durch Strukturveränderungen zielen und welche Ansätze zur Vernetzung dabei gegeben sind. Der Beitrag der Organisationsberatung und Supervision zur Vermittlung von Organisationskompetenz und damit auch zur Organisationsentwicklung ist ein weiteres Thema in diesem Semester.

## Viertes Semester: Projektmanagement und Qualitätssicherung

Module:

13. Methoden und Techniken der Projektarbeit
14. Möglichkeiten und Perspektiven durch Projektentwicklung
15. Qualitätssicherung und Evaluation
16. Öffentlichkeitsarbeit und Informationsmanagement

Vorgestellt werden Techniken und Methoden der Projektarbeit und des Projektmanagements. Herausgearbeitet werden soll, inwieweit Projekte als Instrumente zur Organisationsentwicklung eingesetzt werden können und welche Perspektiven sich daraus für die Gesundheitsförderung ergeben. Im weiteren wird erarbeitet, wie Qualität nach welchen Kriterien und Standards bei verschiedenen Maßnahmen und Leistungen, wie auch im Rahmen von Projekten gesichert und bewertet werden kann. Wesentliche Voraussetzung für Personal- und Organisationsentwicklung in verschiedenen Einrichtungen ist eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit und ein abgestimmtes Informationsmanagement, die intern zur Verbesserung der Kommunikationsstrukturen und extern zu einer stärkeren Kunden- und Patientenorientierung, wie auch zu einer besseren Kooperation und Koordination im Gesundheitswesen beitragen.

### 3 Organisation und Aufbau des Studiums

Jedes Semester ist in Fernstudienphasen und in Präsenzphasen organisiert, die im Wechsel stattfinden. Jede Präsenzphase stellt zeitlich und inhaltlich eine Verbindung zwischen zwei Fernstudienphasen dar.

Die Präsenzphasen werden als Blockveranstaltungen an den beiden Hochschulen durchgeführt. In der Regel werden für jede Präsenzphase 10 Stunden und für die Fernstudienphasen jeweils 5 Wochen veranschlagt.

Die Organisation des Studiums läßt sich wie folgt verdeutlichen:

Präsenzphase	<b>1. Studienmodul</b>
1. Fernstudienphase: Bearbeitung eines Studientextes	
Präsenzphase	
Präsenzphase	<b>2. Studienmodul</b>
2. Fernstudienphase: Bearbeitung eines Studientextes	
Präsenzphase	

Ein Semester ist in vier Studienmodule gegliedert, die jeweils einen thematischen Studienabschnitt darstellen. Jedes Studienmodul ist wiederum in eine Fernstudien- und in eine Präsenzphase unterteilt.

In den Fernstudienphasen wird ein Studientext selbständig erarbeitet. Die Lernzeiten und -orte können selbst bestimmt werden. Die Studientexte ermöglichen die selbständige Erarbeitung der Studieninhalte. Sie sind selbsterklärend und enthalten alle wesentlichen Informationen

zum Thema. Die Studientexte werden vor Beginn der Fernstudienphase in der einleitenden Präsenzphase verteilt.

Die Präsenzveranstaltungen an der Hochschule dienen der Vor- und Nachbereitung eines Studientextes sowie der Vertiefung spezifischer Inhalte. Sie stellen anwendungsbezogene Lernphasen dar, für die eigene inhaltliche und didaktische Studienmaterialien entwickelt werden.

Die Teilnahme an den Präsenzphasen ist eine wesentliche Voraussetzung für den Studienerfolg. Die Studierenden haben Gelegenheit, Fragen zu stellen, den Lehrstoff der Studientexte zu diskutieren, Kontakt zu den anderen Studierenden aufzunehmen sowie in Gruppen zusammenzuarbeiten. Vorgesehen ist darüber hinaus, daß in jeder Präsenzphase auch Übungen in Form eines Kompetenz-Trainings stattfinden. So wird bspw. im ersten Semester eine Einführung in die Nutzung moderner Informationssysteme mit praktischen Übungen gegeben.

Während der Präsenzphasen können die Studierenden von der berufs- und fachübergreifenden Zusammensetzung ihrer Kommilitonen profitieren. Die Zusammenarbeit mit den anderen Studierenden, der gegenseitige Informations- und Erfahrungsaustausch ermöglicht die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Berufsauffassungen und berufsspezifischen Denk- und Handlungsweisen.

#### **4 Die Studienmaterialien**

Für jede Fernstudienphase eines Studienmoduls wird ein Studientext zur Verfügung gestellt. Die Studientexte sind nach der gleichen Struktur aufgebaut, um einen schnellen Überblick über die Inhalte eines Studientextes zu ermöglichen und die Einarbeitung zu erleichtern.

Zur Vertiefung stehen zu jedem Studienbrief ergänzende Originalartikel in Form einer Lektüresammlung zur Verfügung, die zum selbständigen weiterführenden Literaturstudium genutzt werden können. Aktuelle Stellungnahmen und Diskussionen zur Entwicklung der Gesundheitswissenschaften und der Gesundheitsförderung werden wie auf Audiokassetten vorgestellt, die eine lebensnahe Ergänzung zum Literaturstudium bilden sollen. Videomitschnitte dienen der Veranschaulichung komplexer Situationen und Zusammenhänge mit audiovisuellen Mitteln.

Für jede Präsenzphase werden ergänzende Studienmaterialien vorbereitet. Die Studienmaterialien der Präsenzveranstaltungen sollen vorrangig Lernprozesse anregen und Lernerfolge überprüfen sowie den Austausch und die Zusammenarbeit unter den Studierenden fördern.

Die AutorInnen der Studientexte, wie auch die Lehrbeauftragten, die die Präsenzphasen vorbereiten und durchführen, kommen aus unterschiedlichen Bereichen und sind Experten auf ihrem Gebiet.

Folgende Studienmaterialien werden zur Verfügung gestellt:

- Studientexte (4 Studientexte pro Semester)
- Lektüresammlung mit Originaltexten zur Vertiefung der Themen der Studienbriefe
- Audio- und/oder Videomaterialien
- Materialien zu den jeweiligen Präsenzphasen

#### **5 Arbeits- und Zeitaufwand**

Den Studierenden stehen für die Bearbeitung eines Studientextes in der Fernstudienphase etwa 5 Wochen zur Verfügung, für die ein durchschnittlicher Zeitaufwand von 12 Stunden/Woche veranschlagt wird. Die Studientexte sind so aufbereitet, daß eine eigenständige Bearbeitung durch die Studierenden ohne besondere wissenschaftliche Vorkenntnisse möglich ist.



In jedem Semester finden 4 Präsenzphasen an den Hochschulen statt. Sie werden als Blockveranstaltungen mit ca. 10 Stunden an den Wochenenden durchgeführt.

## 6 Leistungsnachweise und Studienabschluß

### Lernkontrollen und Einsendeaufgaben

In jedem Studientext sind Übungsaufgaben enthalten, die eine Überprüfung des Studienfortschritts erlauben. Die Bearbeitung der Übungsaufgaben erlaubt die Kontrolle über erworbene Kenntnisse, Einstellungen und Fertigkeiten.

Am Ende eines jeden Semesters werden Leistungsnachweise in Form von Einsendeaufgaben zu den verschiedenen Inhalten eines jeden Studientextes und den dazugehörigen Präsenzphasen gestellt. Die Bewertung der Einsendeaufgaben erfolgt mit der Differenzierung „erfolgreich“ bzw. „nicht erfolgreich“. Einsendeaufgaben, die als „nicht erfolgreich“ bewertet werden, können innerhalb von vier Wochen nachgebessert werden.

### Studienabschluß

Am Ende des Studiums ist eine Abschlußarbeit anzufertigen. Die Zulassung zur Abschlußarbeit erfolgt, wenn

- die Einsendearbeiten der ersten 3 Semester mit „erfolgreich“ bewertet wurden,
- Nachweise über die Teilnahme an den Präsenzphasen vorliegen,
- die Themenstellung der Abschlußarbeit bestätigt wurde.

Die Abschlußarbeit bezieht sich auf eine theoretisch und berufspraktisch bedeutsame Fragestellung der Gesundheitswissenschaften. Durch die Abschlußarbeit soll die Befähigung nachgewiesen werden, ein gesundheitswissenschaftlich relevantes Thema selbständig nach wissenschaftlichen Grundsätzen und mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Die Themenstellung der Abschlußarbeit wird auf der Grundlage von Vorschlägen der Studierenden in der zweiten Präsenzphase des vierten Semesters jeweils individuell festgelegt. Für die Bearbeitung des Themas sind fünf Wochen vorgesehen. Die Abschlußarbeit ist spätestens am letzten Tag der vierten Präsenzphase des vierten Semesters abzuliefern.

### Präsentation und Kolloquium

Zur Präsentation der Abschlußarbeit und zum Kolloquium an der Hochschule erfolgt die Zulassung, wenn die Abschlußarbeit mit „erfolgreich“ bewertet wurde.

Präsentation und Kolloquium finden vor den Gutachterinnen und Gutachtern, den Teilnehmenden des Weiterbildenden Fernstudiums sowie Vertretern aus der beruflichen Praxis der Gesundheitswissenschaften statt.

Präsentation und Kolloquium bestehen aus der Darstellung der wichtigsten Ergebnisse der Abschlußarbeit und deren Diskussion.

### Zertifikat

Über die erfolgreiche Teilnahme am Weiterbildenden Fernstudium Angewandte Gesundheitswissenschaften wird ein Zertifikat der beiden Hochschulen ausgestellt.

In dem Zertifikat werden aufgeführt:

- das Thema der Abschlußarbeit
- der Tag des Kolloquiums.

In einer Anlage zum Zertifikat werden die Inhalte der Fernstudienphasen und die Themen und Übungen der Präsenzphasen genannt.

## 7 Teilnahmebedingungen

### Aufbau und Dauer des Studienangebots

Grundlage des Weiterbildenden Fernstudiums Angewandte Gesundheitswissenschaften sind die Studienordnung und die Ordnung zur Feststellung des Erfolgs der Teilnahme am Weiterbildenden Fernstudium Angewandte Gesundheitswissenschaften.

Das Fernstudium ist berufsbegleitend organisiert. Der Studienumfang beträgt insgesamt 960 Stunden (= 80 SWS), die sich auf 4 Semester verteilen.

Das Weiterbildende Fernstudium umfaßt die

- Bearbeitung von Fernlehrrmaterialien,
- Teilnahme an Präsenzphasen,
- Bearbeitung von Einsendeaufgaben zur Kontrolle des Lernerfolgs,
- Anfertigung der Abschlußarbeit,
- Präsentation der Abschlußarbeit im Kolloquium.

### Leistungen

Der Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen der Fachhochschule Magdeburg und die Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld und stellen ihren Studierenden das Fernlehrrmaterial zu dem vereinbarten Termin zur Verfügung, überprüfen in Zusammenarbeit mit den Autorinnen und Autoren der Studientexte und/oder den Lehrbeauftragten den Lernerfolg, gewährleisten die Durchführung der Präsenzphasen, führen den Studienabschluß an beiden Hochschulen durch und stellen bei erfolgreicher Teilnahme ein Zertifikat aus.

Die Studierenden sind gehalten, das Fernlehrrmaterial sorgfältig zu studieren, die Einsendeaufgaben zu bearbeiten, regelmäßig an den Präsenzphasen teilzunehmen, die Abschlußarbeit anzufertigen, an dem Kolloquium an der Universität Bielefeld bzw. an der Fachhochschule Magdeburg teilzunehmen sowie die vereinbarten Studiengebühren fristgemäß zu zahlen.

### Kosten und Zahlungsweise

Für die Teilnahme am Weiterbildenden Fernstudium (einschließlich der Studienmaterialien) werden Studiengebühren erhoben. Die Studiengebühr beträgt 750,-- DM pro Semester. In der Studiengebühr sind die Kosten für die Anreise, die Unterkunft und Verpflegung nicht enthalten.

Die Studiengebühren für das 1. Semester werden **bis zum 1. April** fällig. Mit der Zahlung der Studiengebühren wird die Annahme des Studienplatzes bestätigt. Bei Nichtzahlung der ersten Studiengebühr innerhalb der vorgesehenen Frist wird der Studienplatz anderweitig vergeben.

Die folgenden Studiengebühren werden 6 Wochen vor Beginn eines jeden Semesters erhoben:

- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| für das 2. Semester zum | 1. September 1997 |
| für das 3. Semester zum | 15. Januar 1998   |
| für das 4. Semester zum | 1. Juli 1998.     |

### Gleichbleibende Studiengebühren

Der Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen der Fachhochschule Magdeburg und die Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld garantieren, daß die Studiengebühren während der Laufzeit dieses Studiendurchgangs nicht erhöht werden.

*Hans-Jürgen Lorenz, Johanne Pundt*

## **Der postgraduale Berliner Studiengang Public Health / Gesundheitswissenschaften**

Public Health, diese in Deutschland noch relativ neue Multidisziplin<sup>69</sup>, will Wissenschaft und Praxis mit dem Ziel der Lebensverlängerung und Verbesserung der Lebensqualität, der Krankheitsverhütung und der Gesundheitsförderung mit gesellschaftlich organisierten Mitteln sein. Diese Maßnahmen richten sich vor allem an bestimmte Zielgruppen oder an die Bevölkerung als Ganzes, sie sind weniger an Individuen orientiert. Die Gestaltung und Veränderung von Lebensverhältnissen, in denen sich Gesundheit bildet, die Stärkung von Selbständigkeit und Selbstbestimmung als Voraussetzung für Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit steht im Mittelpunkt von Public Health. Eine solche Aufgabe kann nicht von einer einzelnen Disziplin geleistet werden, mehrere Disziplinen (z.B. Medizin, Sozialwissenschaften, Ökonomie) kommen zusammen und erforschen die Bedingungen für Gesundheit und die Ursachen von Krankheit, die Wechselwirkungen zwischen Menschen und ihren natürlichen, technischen und sozialen Umwelten, die Gesundheitsförderung und Krankheitsbewältigung, die Leistungen und Fehlleistungen des Gesundheitssystems und die Möglichkeiten, dieses System politisch zu steuern.

In Berlin konnte im Wintersemester 1992/93 der viersemestrige postgraduale Studiengang Gesundheitswissenschaften / Public Health, zunächst als Modellversuch für drei auszubildende Jahrgänge, beginnen. Der multidisziplinäre Studiengang ist zwar an der Technischen Universität Berlin angesiedelt, wird aber in vertraglich geregelter Kooperation mit der Freien Universität Berlin und der Humboldt-Universität zu Berlin sowie in Zusammenarbeit mit weiteren Wissenschafts- und Praxiseinrichtungen in Berlin und Brandenburg sowie in enger Zusammenarbeit mit dem Berliner Zentrum Public Health, in dem die Forschungsvorhaben und -projekte als hochschulübergreifende interdisziplinäre Arbeitsgruppe unter einem Dach zusammenfinden, durchgeführt.

Multidisziplinäre Lehre und Forschung sowie Praxisnähe wurden als erfolgversprechende Voraussetzungen für die Etablierung der Gesundheitswissenschaften angesehen. Entsprechend wurde im Antrag zur Bewilligung des Modellversuchs auf das breite Spektrum der in Berlin vorhandenen wissenschaftlichen Institutionen sowie die Vielzahl an Versorgungsinstitutionen und Trägerorganisationen hingewiesen, wodurch sich mannigfache Möglichkeiten für eine multidisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Forschung, Lehre und Praxis ergeben sollten.

Als Standort für einen Lehr- und Forschungsschwerpunkt bot die Technische Universität Berlin einen geeigneten Rahmen, da durch die Kombination von Sozial-, Planungs-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften ein breit gefächertes Themenangebot für den Studiengang zur Verfügung stand.

Ziel des Modellvorhabens war die Entwicklung, Erprobung und Evaluierung eines viersemestrigen postgradualen Studiengangs Gesundheitswissenschaften/Public Health für Hochschulabsolventen/innen unterschiedlicher Fachrichtungen. Schwerpunktmäßig sollten akademische Zusatzqualifikationen für eine qualifizierte und praxisnahe Tätigkeit in den Berufsfel-

---

<sup>69</sup> In Deutschland wurde 1989 der erste postgraduale Studiengang Public Health in Bielefeld eröffnet

dern und Schwerpunktbereichen S I: „Gesundheitsförderung in der Gemeinde und am Arbeitsplatz“, S II: „Planung und Management im Gesundheitswesen“ sowie S III: „Epidemiologie und Methoden“ vermittelt werden. In Berlin stand von vornherein als Ausbildungsziel nicht allein die zusätzliche Qualifizierung von Ärzten, wie dies an den meisten anderen Standorten von Public Health Studiengängen Anfang der 90er Jahre noch der Fall war, im Vordergrund. Es ging vielmehr darum, ein breites Spektrum an Fachdisziplinen für die Gesundheitswissenschaften durch den Studiengang zu qualifizieren.

Der Modellversuch hatte demnach die folgenden Prinzipien zu berücksichtigen: - Praxisnähe, - Umsetzungsorientierung, - Zielgruppenorientiertheit. Die Befähigung zu multidisziplinärer Zusammenarbeit und fächerübergreifendem Denken sollte in und durch die Ausbildung erworben werden.

Der postgraduale Studiengang hat die Qualifikation zur Übernahme von Aufgaben in

- Planung und Management von gemeindenahen und betrieblichen Programmen der Gesundheitsförderung,
  - Planung und Management in und von Versorgungseinrichtungen, Verbänden und Selbsthilfeeinrichtungen im Gesundheits- und Sozialwesen,
  - Planung und Management in Gesundheitsverwaltungen und in der Gesundheitspolitik,
  - Public Health Forschung,
  - der Lehre an Hochschulen, Schulen, Weiterbildungs- und Beratungseinrichtungen sowie
  - institutionenübergreifender Zusammenarbeit, zu fächerübergreifendem Denken und zur Teamarbeit,
- zum Ziel.

Bis Ende 1996 wurde der als Modellprojekt laufende Studiengang erprobt, bis er im Sommer 1996 endgültig von der TU-Berlin in das laufende Regelstudienangebot übernommen wurde. Mit dem im Oktober 1993 an der Technischen Universität Berlin gegründeten Institut für Gesundheitswissenschaften, das mit Professuren für die Fachgebiete "Entwerfen, Bauten des Gesundheitswesens", "Epidemiologie, insbesondere Stadt- und Umweltepidemiologie", "Soziologie, insbesondere Gesundheitssoziologie" sowie "Management im Gesundheitswesen" ausgestattet ist, findet ein weiterer Schritt in Richtung Institutionalisierung der Gesundheitswissenschaften statt. Die Professur „Management im Gesundheitswesen“ ist allerdings zur Zeit noch nicht besetzt. Die am FB Wirtschaftswissenschaften der TU eingerichtete Professur „Finanzwissenschaften, insbesondere Gesundheitsökonomie“ lehrt im Fach Gesundheitsökonomie, ein weiterer Professor des Instituts, der zugleich Geschäftsführer mehrerer Krankenhäuser ist, lehrt im Fach Krankenhausmanagement. Der Leiter des Studiengangs, Prof. Dr. Georges Fülgraff, ist gleichzeitig Sprecher des Berliner Zentrums Public Health. Ein reger Dozentenaustausch findet innerhalb der TU, mit den anderen beiden Berliner Universitäten sowie mit Praxiseinrichtungen des Gesundheitswesens statt.

Der Berliner Postgraduiertenstudiengang wurde als erster der neun bundesdeutschen postgradualen Studiengänge extern evaluiert. Die inhaltliche, didaktische und organisatorische Konzeption wurde über die Modell-Laufzeit zusätzlich zur internen Evaluation begleitet und bewertet. Die Ergebnisse der Begleitanalyse lagen im März 1996 in Form eines 20seitigen Evaluationsberichtes vor. Dieser Prozeß führte zu einer Reihe von Veränderungen: Einzelne Studienfächer wurden inhaltlich umstrukturiert, die Wahlfreiheit und das Fächerangebot erweitert und organisatorische Neuerungen eingeführt. Die Modalitäten für Prüfungen und Leistungsnachweise wurden verändert.

Jährlich zum Wintersemester werden vierzig Studienplätze vergeben. Zugelassen werden Hoch- und Fachhochschulabsolventen/-innen gesundheitswissenschaftlich relevanter Studienfächer mit Public Health relevanten Studienleistungen und/oder Berufserfahrungen. Fachhochschulabsolventen/-innen benötigen eine mindestens zweijährige Berufserfahrung nach dem Studium. Übersteigt die Anzahl der gleichermaßen geeigneten Bewerber/-innen den Um-

fang der zur Verfügung stehenden Studienplätze, erfolgt die weitere Auswahl im Losverfahren.

Der Studiengang erfreut sich großer Nachfrage bei den Interessenten/innen. Regelmäßig gehen vier- bis fünfmal so viele Bewerbungen ein, wie Studienplätze vorhanden sind. Konkret bedeutet das jährlich eine Anzahl von 160-200 Bewerbungen auf die zu vergebenden 40 Studienplätze.

Die Ausbildung ist multidisziplinär, institutionenübergreifend und praxisorientiert.

Die Multidisziplinarität bezieht sich sowohl auf die Zusammensetzung des Fächerspektrums, auf die Profession der Dozenten/-innen, als auch auf die Zusammensetzung der Studentenschaft. Zur Bewahrung der Multidisziplinarität bei den Studierenden werden die Studienplätze in drei gleich großen Quotierungsgruppen vergeben:

1. Mediziner/-innen
2. Sozialwissenschaftliche Berufe (u.a. Soziologen, Psychologen, Politologen, Sozialpädagogen, Sozialarbeiter)
3. Andere Berufe mit gesundheitswissenschaftlich relevanten Studienleistungen und Berufserfahrungen (u.a. Juristen, Wirtschaftswissenschaftler, Pädagogen, Ingenieure, Biologen, Pharmazeuten)

Das Durchschnittsalter aller Studierenden beträgt 35 Jahre. Das Altersspektrum geht weit auseinander, der jüngste Student ist 25 Jahre alt, der älteste Student über 50 Jahre alt. Im Durchschnitt haben die Studierenden bereits sieben Jahre Berufserfahrung.

Das Studium selbst gliedert sich in Grundlagen- (1. + 2. Semester), Schwerpunkt- (1.-4. Semester) und Projektstudium (3. Semester) sowie die Magisterphase im 4. Semester. Im 3. Semester hat die Konfrontation von Erlerntem und Erfahrenem im Studienprojekt das größte Gewicht. Im 4. Semester steht die selbständige wissenschaftliche Tätigkeit mit der Abschlussarbeit im Mittelpunkt.

Eine Übersicht der Grundlagenfächer zeigt die folgende Tabelle.

**Tabelle 1: Grundlagenfächer und wählbare Grundlagenfächer (Stand 1997)**

	<i>Grundlagenfächer obligatorisch</i>	<i>Wählbare Grundlagenfächer Zwei von vier wählbaren Grundlagenfächer sind zu belegen</i>
1	• Einführung in die Gesundheitswissenschaften	• Medizin, Recht und Ethik
2	• Epidemiologie I und II	• Betriebswirtschaftslehre im Gesundheitswesen
3	• Medizinische Grundlagen von Public Health I und II	• Umwelthygiene
4	• Sozialwissenschaftliche Grundlagen von Public Health I und II	• Stadtplanung und Gesundheit
	<i>Grundlagenfächer obligatorisch</i>	
5	• Biostatistik	
6	• Gesundheitspolitik	
7	• Gesundheitsökonomie	

Wahlfreiheit gibt es bereits in den beiden ersten Semestern innerhalb des Grundlagenstudiums, da Schwerpunktfächer sowie wählbare Grundlagenfächer angeboten werden. In den Schwerpunktstudiengebieten können die Studierenden ihr Wissen durch die Auswahl von neun Lehrveranstaltungen aus einem mehr als 25 Seminaren umfassenden Schwerpunktstudienangebot vertiefen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, zwei Wahlfächer aus dem regulären Studienangebot der drei Berliner Universitäten zu belegen und diese als Wahlpflichtfächer für das Schwerpunktstudium anerkennen zu lassen. Ein Studienschwerpunkt ist belegt, wenn mindestens vier Schwerpunktfächer aus den zugeordneten Fächern erfolgreich absolviert wurden.

**Tabelle 2: Studienschwerpunkte und zugeordnete Wahlpflichtfächer (Stand 10/1997)**

	<i><b>S1: Gesundheitsförderung in der Gemeinde und am Arbeitsplatz</b></i>	<i><b>S2: Management im Gesundheitswesen</b></i>	<i><b>S3: Epidemiologie und Methoden</b></i>
1	• Gesundheitsförderung und -beratung	• Krankenversicherung und Versicherungswirtschaft	• Aufbaukurs Biostatistik
2	• Stadt- und Umweltplanung	• Rehabilitation	• Gesundheitsberichterstattung als Planungsinstrument
3	• Arbeitsschutz und Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt	• Kommunale Gesundheitseinrichtungen und -verwaltung	• Evaluation und Qualitätssicherung im Gesundheitswesen
4	• Gesundheitsgerechte Arbeitsgestaltung und Arbeitsorganisation	• Ökonomische Analyse von Angebot und Nachfrage im Gesundheitssektor	• Einführung in die Forschungsmethoden von Public Health
5	• Lebensmittel, Ernährung und Gesundheit	• Krankenhausbetriebslehre, betriebliche Planung und Management im Gesundheitswesen	• Qualitative Methoden von Public Health
6	• Umweltmedizin	• Gesundheitsmarketing	• Angewandte statistische Methoden in der Epidemiologie
7	• Sexualität und Gesundheit (ab WS 98/99)	• Schnittstellen von Medizin, Gesundheitsökonomie und Gesundheitspolitik	• Inequalities in Health
	<i><b>S1: Gesundheitsförderung in der Gemeinde und am Arbeitsplatz</b></i>	<i><b>S2: Management im Gesundheitswesen</b></i>	<i><b>S3: Epidemiologie und Methoden</b></i>
8	• Frauen und Gesundheit	• Einführung in die Organisationsentwicklung	• Principle Risk Factors in Public Health
9	• Sport, Bewegung, Entspannung und Gesundheit	• Personalmanagement und Organisationsentwicklung	• Quality of Life in Public Health Research
10		• Gesundheits- und Sozialrecht	

Zusätzliche Studienangebote zur Unterstützung der sogenannten social skills wie z.B. „Präsentationstraining“, „Kommunikations- und Moderationstechniken“, „Konfliktlösungstraining“ finden nach Bedarf in Form von Wochendseminaren statt.

Dem Projektstudium geht ein Projektseminar im zweiten Semester voraus, in dem die Praxisprojektanbieter aus Gesundheitseinrichtungen in Berlin und Brandenburg und das Berliner Zentrum Public Health, in dem die Public Health Forschung vereint ist, ihre Institutionen und Projektthemen den Studierenden vorstellen. In der sich anschließenden Lehrveranstaltung „Projektdiskussion“ im dritten Semester wird der aktuelle Stand der Projekte der Studierenden diskutiert und zusätzliche Beratung bei der Durchführung der Projektarbeiten angeboten.

Dieser Studienabschnitt geht unmittelbar in die sich im vierten Semester anschließende Masterarbeitsphase über. In der Masterarbeit wird in der Regel ein bereits im Projektstudium bearbeitetes Thema vertieft bzw. erweitert. Das Themenspektrum für Masterarbeiten ist aufgrund der vielfältigen Erstqualifikationen und Interessen sehr breit. Einige Beispiele bietet die folgende Liste.

Erstqualifikation	Thema der Masterarbeit
Psychologie	Entwicklung eines Screening-Instruments zur Identifizierung gesundheits-schädigender und gesundheitsförderlicher Faktoren in der Arbeit und am Arbeitsplatz - Ein praxisorientiertes Verfahren zur Anwendung bei arbeitspsychologischen Betriebsbegehungen als Vorstufe eines betrieblichen Gesundheitsberichts -
Sozialarbeit	Versorgung und Betreuung von Aids-Erkrankten im Berliner Gesundheitswesen: Das stationäre Versorgungsgeschehen aus der Patientenperspektive
Physikalische Technik	Einfluß von Umweltfaktoren auf die kindlichen Atemwege basierend auf Datenerhebungen der multizentrischen Allergiestudie
Medizin	Entwicklung eines Entgeltsystems für eine teilstationäre Versorgungsstruktur am Beispiel von Tageskliniken in der pädiatrischen Onkologie
Theologie + Geschichte	Gesundheit in den Medien. Die Gesundheits- bzw. Krankheitsvorstellungen in den Medizin- und Gesundheitsreihen des Deutschen Fernsehens
Medizin	Gesundheitsziele für Kinder und Jugendliche in Deutschland - Eine Expertenbefragung -
Pädagogik	Zur beruflichen Qualifikation von Ärzten im Praktikum und Assistenzärzten: Arbeitsbedingungen im Krankenhaus

Mittlerweile gibt es weit mehr als 100 Absolventen und Absolventinnen (10/97) im Studiengang. Da die Hälfte der Berliner PH Absolventen/innen ihre neuen Berufstätigkeiten über Bewerbungen auf ausgeschriebene Stellen erhielten und uns der Stellenmarkt und die gewünschten Qualifikationen für unsere Absolventen/innen interessierte, haben wir in einem einjährigen Zeitraum von Oktober 1995 bis Oktober 1996 insgesamt **882 Stellenanzeigen** analysieren können. Dazu suchten wir bundesweit exemplarisch in „DIE ZEIT“ (79 % der Anzeigen waren überregional) und in „DER TAGESSPIEGEL“ (21 % regionale Annoncen für den Raum Berlin / Brandenburg) nach adäquaten Offerten, bei denen u. E. GesundheitswissenschaftlerInnen eine „größere Chance“ auf die freien Arbeitsstellen hätten, als jene ohne diese Zusatzqualifikation. Allerdings spielt auf dem Arbeitsmarkt nach wie vor die Erstqualifikation die entscheidende Rolle, denn nur in 2 % der untersuchten Stellenbeschreibungen wurde eine zusätzliche gesundheitswissenschaftliche Weiterbildung durch das PH-Studium explizit benannt bzw. gesucht.

Aus diesem Grund haben wir - angelehnt an die berufsspezifische Auswahl der BewerberInnen des Berliner Postgraduiertenstudiengangs Gesundheitswissenschaften / Public Health - insgesamt vier Berufskategorien untergliedert: 49 % der Stellenanzeigen richteten sich an sozialwissenschaftliche Berufe (u.a. PsychologInnen; SoziologInnen; PädagogInnen; PolitologInnen, SozialarbeiterInnen und -pädagogInnen), 13 % an MedizinerInnen und 12 % an sonstige Berufe (z.B. PublizistInnen, KommunikationswissenschaftlerInnen, SportwissenschaftlerInnen, PflegewissenschaftlerInnen, VerwaltungswirtInnen, RechtswissenschaftlerInnen, WirtschaftsingenieurInnen, BiologInnen, PharmazeutInnen). Zur vierten Kategorie konnten jene 26 % der „unspezifischen wissenschaftlichen MitarbeiterInnen“ eingeordnet werden, von denen in den Stellenausschreibungen keine konkreten Qualifikationsanforderungen verlangt wurden, die sich aber auf Leitungspositionen (z.B. GeschäftsführerIn; ProjektmanagerIn oder -leiterIn; ReferatsleiterIn) beziehen. Das bedeutet, daß in dieser Gruppierung auffällig viele Qualifikationen gefordert werden, die im PH-Studium vermittelt werden.

Bedingt durch die klassischen Disziplinen in der gesundheitlichen Versorgung stellt die Rehabilitation, verbunden mit der Gesundheitsförderung (auch im rehabilitativen Bereich) das umfangreichste Tätigkeitsfeld dar. Qualifiziertere gesundheitsrelevante Tätigkeitsfelder befinden sich vorrangig im Aufgabenbereich „Leitung, Planung und Koordination“ mit einem Anteil von 23 % (n=202). Relativ häufig werden die Bereiche „Forschung“ (n=161), „Tätigkeiten im Bereich der Abhängigkeitserkrankungen“ (n=139), „Aus- und Weiterbildung“ (n=115), „Organisationsentwicklung und betriebliche Gesundheitsförderung“ (n=96), aufgeführt.

Die gefragtesten Qualifikationen liegen im Bereich der Statistik und Methodenkenntnisse (n=133). Diese beziehen sich in unserer Kategorisierung sowohl auf quantitative als auch auf qualitative Methoden. Gesundheitsökonomische Kenntnisse stehen an zweiter Stelle (n=90), und werden, wie erwartet, von den „Sonstigen Berufen“ (betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Qualifikationen finden sich nach unserer Zuordnung in der Gruppe der „Sonstigen Berufe“) am häufigsten nachgefragt. Es folgen epidemiologische Kenntnisse, die besonders häufig bei MedizinerInnen gewünscht waren. An fünfter Stelle folgt die „Qualitätssicherung“, ein Bereich, dessen Zukunft optimistisch beurteilt werden kann.

Im Arbeitsfeld Leitung/Planung/Koordinierung als Indikator für gesundheitswissenschaftlich hochrelevante Positionen waren folgende Qualifikationen gleichzeitig gefordert:

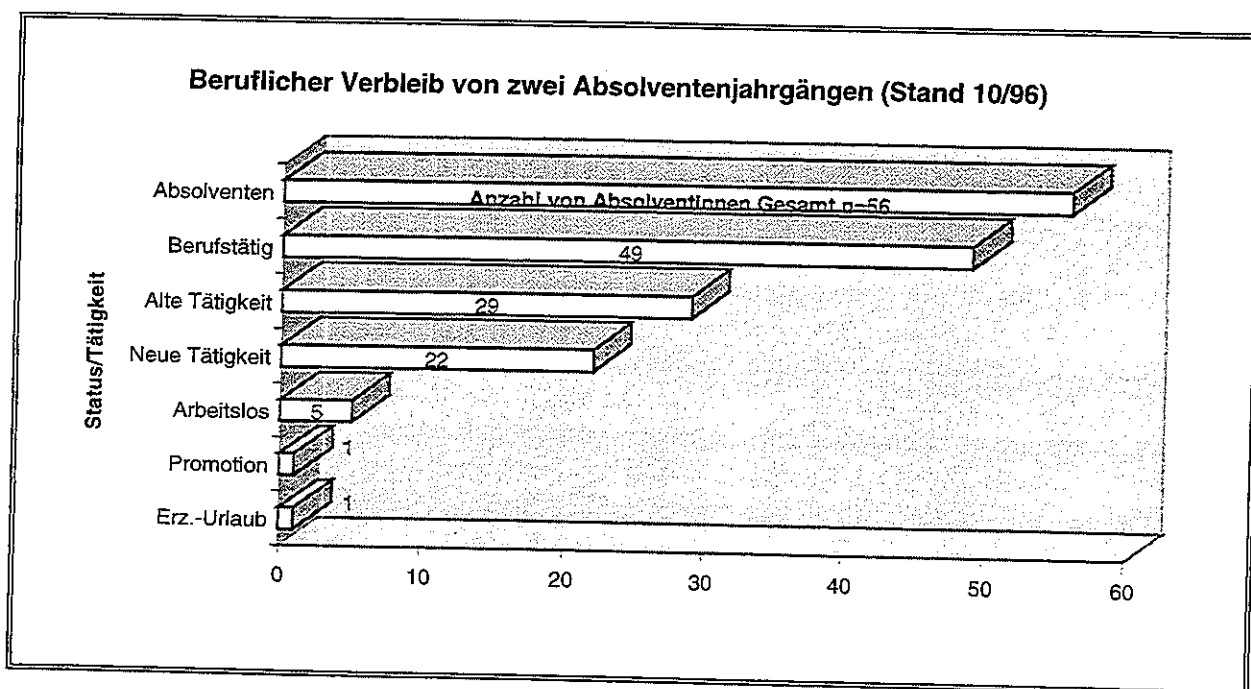
1. Ökonomische Kenntnisse	24 %
2. Empirische Methoden	12 %
3. Qualitätssicherung	4,5 %

Leitungs-, Planungs- und Koordinierungsfunktionen waren in den folgenden Tätigkeitsfeldern vielfach nachgefragt:

1. Aus- und Weiterbildung	28 %
2. Gesundheitsförderung	25 %
3. Rehabilitation	19 %
4. Forschung	14 %



Die berufliche Beschäftigungssituation der ersten beiden Jahrgänge sieht im Oktober 1996 (eine neue Untersuchung ist z.Zt. in Bearbeitung) folgendermaßen aus:



Von den 56 AbsolventInnen waren 49 (= 88 %) zum Zeitpunkt der Auswertung in gesundheitswissenschaftlich relevanten Bereichen tätig. Die vor dem Studium ausgeübte Tätigkeit führten 29 (= 48 %) weiter, eine neue Tätigkeit konnte während oder nach dem Studium von 22 AbsolventInnen (= 39 %) aufgenommen werden. 5 AbsolventInnen befanden sich zu diesem Zeitpunkt auf Arbeitssuche (= 9 %), je eine(r) befanden sich in der Promotionsphase und im Erziehungsurlaub. Die Hälfte der neu aufgenommen Berufstätigkeiten kamen durch Kontakte über den Studiengang zustande.

Die Berufsfelder, in denen die Berliner AbsolventInnen nach dem Studium tätig sind, zeigt die folgende Tabelle (Stand: 10/96):

Berufsfelder/Bereiche	Berufstätige AbsolventInnen n = 49	
Universitäre Forschung und Lehre/ Außeruniversitäre Forschung	n = 16	33 %
Öffentlicher Gesundheitsdienst	n = 7	14 %
Stationäre Versorgung/Rehabilitation	n = 6	12 %
Selbstverwaltung im Gesundheitswesen (Kassen, Kammern)	n = 5	10 %
Ambulante Versorgung	n = 6	12 %
Bildungseinrichtungen	n = 3	6 %
Apotheken/Pharmaindustrie	n = 4	8 %
Andere	n = 2	4 %

Rund ein Drittel arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiter in der Forschung bzw. in Forschungsprojekten und sind zum Teil in der Lehre tätig. Viele Studierende gelangen auf dem Wege der Projekt- und Magisterphase über die Kontakte zu den Praxis-Institutionen an diese

Tätigkeiten, darunter befinden sich auch die Projekte des Berliner Forschungsverbundes Public Health (seit 1997: Berliner Zentrum Public Health).

Den zweitgrößten Anteil (14 %) stellen die beschäftigten AbsolventInnen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD). Unter Ihnen befinden sich vorwiegend SozialarbeiterInnen und MedizinerInnen, die bereits vor dem Studium im ÖGD beschäftigt waren.

Während in Erststudiengängen die Fachkultur oder wenige Disziplinen vorherrschen, ist für einen multidisziplinären Studiengang eine systematische Auseinandersetzung mit einer Vielzahl von unterschiedlichen disziplinären Kulturen typisch. Insbesondere in den ersten beiden Semestern findet die Konfrontation mit den etablierten Bezugsdisziplinen in den Grundlagenfächern statt. Das wird einerseits von den Studierenden als anregend und bereichernd erlebt, andererseits erleben die Studierenden weniger als in anderen Studiengängen eine Heimat-Fachkultur. Die Integration der verschiedenen Grundlagendisziplinen findet letztlich im individuellen Verstehen und der Integration der vielfältigen Disziplinen für die unterschiedlichen Vorerfahrungen der Studierenden sowie in der Relevanz für ihre Berufspraxis statt. In den interdisziplinären studentischen Arbeitsgruppen, die in den meisten Lehrveranstaltungen konstitutiv sind, findet hingegen die praktische, erfahrbare Synthese über die individuellen Fachperspektiven hinaus statt. Interdisziplinarität wird hier kontinuierlich während des Studiums erfahrbar. Die unterschiedlichen Fachhintergründe der Studierenden, ihre unterschiedlichen Berufserfahrungen und Motive zur Studienaufnahme bewirken eine wissenschaftliche Lebendigkeit, aus der heraus Spannungen und Konflikte konstruktiv gelöst werden können.

Interdisziplinarität in der Lehre wird im Studienangebot durch die Einbeziehung von Praxisinstitutionen der Gesundheitsversorgung, durch problemorientierte Fragestellungen sowie Fachcolloquien zu aktuellen gesundheitspolitischen Fragestellungen hergestellt. Elementar für das Grundlagenstudium in den ersten beiden Semestern ist jedoch die Verbindung von Systematik und Problemorientierung. Die Motivation der Studierenden bei Aufnahme des Studiums zeigt, daß beide Belange einen gleich großen Stellenwert haben. Das ist auch nicht verwunderlich, da ja die Studierenden aus der Praxis kommen, insofern auch Theorien zur Erklärung der Berufspraxis berücksichtigt wünschen.

Im Schwerpunkt- und insbesondere im Projektstudium findet eine beträchtliche Erweiterung in Richtung Problemorientierung statt. Praxisprojektanbieter bieten Themenstellungen für Projekte im 2. Semester innerhalb des Projektseminars an, die vom Beginn der Semesterferien bis zum Ende des 3. Semesters bearbeitet werden können. Hier werden die Studierenden in die Rolle versetzt, Experten für bestimmte, begrenzte Bereiche zu sein und diese differenziert zu beurteilen. Hilfestellungen bietet das Seminar „Projektdiskussion“ im 3. Semester an, in dem der Stand und die Entwicklung der Projekte mit Studierenden, Dozenten/innen und der Studiengangskoordination diskutiert wird, insbesondere im Hinblick auf die möglichst aus der Projektthematik hervorgehende und zu entwickelnde Abschlußarbeit. Zusätzliche Hilfestellung bietet die zweigleisige Projektbetreuung durch den Projektanbieter aus der Praxisinstitution und einem Dozenten aus dem Studiengang.

Der Transfer der Ergebnisse der Forschungsprojekte in den Studiengang geschieht folgendermaßen: Dozenten im Studiengang, die zugleich in Forschungsprojekte eingebunden sind, integrieren die Fragestellungen und Erkenntnisse in ihre Lehrveranstaltungen. Andere Forschungsprojekte stellen Gastdozenten/-innen, die im Rahmen von Veranstaltungsreihen (z.B. dem „Jour Fixe“) über den Stand ihrer Projekte berichten. Viele Forschungsprojekte bieten zudem Teilprojekte für die Studierenden im Projektstudium an.

Angesichts der verminderten Fördermöglichkeiten für Public Health Forschungsprojekte, die seit der zweiten Förderphase in den meisten Fällen die Finanzierung von lediglich einem/r wissenschaftlichen Mitarbeiter/in neben dem/der Projektleiter/in vorsehen, stellt sich allerdings die Frage, wie kreativ die Forschungsprojekte sind, die notwendige Inter- bzw. Multidisziplinarität zu gewährleisten.

Der Transfer der Erkenntnisse und der Methoden in die Berufspraxis der Studierenden geschieht durch die Studierenden selbst. Voraussetzung dafür ist die Vermittlung von anwendungsorientierten Wissens und Handlungsmöglichkeiten durch den Studiengang. Weitere Transfermöglichkeiten werden sich durch ein in naher Zukunft gestaltetes Angebot von zeitlich und inhaltlich begrenzten **Weiterbildungsmaßnahmen bzw. -modulen für Berufstätige** im Gesundheitswesen ergeben, welches sich an den Bedürfnissen der Berufstätigen und ihrer Institutionen orientiert.

Im Zuge der akademischen Institutionalisierung der Gesundheitswissenschaften wird zur Zeit ein **Promotionsrecht** in den Gesundheitswissenschaften geschaffen. Mit gleicher Zielrichtung wurde die Gründung eines **Graduiertenkollegs** eingeleitet, da auf diese Weise die Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses in den multidisziplinären Gebieten von Public Health geschaffen werden kann.

*Anschrift der Verfasser:*

*Dipl.-Soz. Hans-Jürgen Lorenz  
TU Berlin  
Postgradualer Studiengang Gesundheitswissenschaften/Public Health  
- TEL 11-4 -  
Ernst Reuter Platz 7  
10587 Berlin  
Tel: (030) 314 216 18  
Fax: (030) 314 215 78*

*Johanne Pundt, MPH  
TU Berlin  
Institut für Gesundheitswissenschaften  
- TEL 11-2 -  
Ernst Reuter Platz 7  
10587 Berlin  
Tel: (030) 314 79 429*

*Ulrich Bernath*

## **„Interdisziplinarität, Innovation und Transfer“ am Beispiel der berufsbezogenen wissenschaftliche Weiterbildung „Psychologische Gesundheitsförderung für Krankenpflegepersonal“ der Universität Oldenburg**

Die berufsbezogene wissenschaftliche Weiterbildung „Psychologische Gesundheitsförderung für Krankenpflegepersonal“ findet seit 1986 als ein Projekt des Fernstudienzentrums und der Arbeitseinheit „Psychologie im Gesundheitswesen“ des Fachbereichs Psychologie der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg statt. Seit 1992 wird die Weiterbildung von einem Netzwerk der Universitäten in Berlin (FU/HU), Bern, Frankfurt am Main, Hamburg, Hildesheim, Karlsruhe, Koblenz-Landau und Oldenburg durchgeführt. Die Zusammenarbeit zwischen den Universitäten führt zu einem halbjährigen Weiterbildungsprogramm, bei dem das selbständige Lernen auf der Grundlage von Lehrtexten der Universität Oldenburg mit kompakten Seminaren an Wochenenden unter dezentraler Verantwortung der jeweiligen Hochschulen kombiniert wird. Die Weiterbildung hat einen nominalen Selbststudienanteil im Umfang von ca. 90 - 120 Lernstunden und einen faktischen Seminaranteil im Umfang von 80 bis 100 Unterrichtsstunden, was zusammengenommen einem Lehrangebot von etwa sechs Semesterwochenstunden entspricht.

An den insgesamt bisher durchgeführten ca. 80 Weiterbildungskursen des Netzwerkes haben bereits über 1.200 Schwestern und Pfleger teilgenommen. Die Durchführung der Weiterbildung wird aus Teilnehmerentgelten finanziert. Darin sind eingeschlossen die Kosten der laufenden Überarbeitung der Lehrtexte für die Selbstlernphasen sowie die Honorare für die Dozentinnen und Dozenten der Seminarveranstaltungen. Die Einnahmen aus Teilnehmerentgelten haben sich in diesem Zeitraum bereits zu einem Gesamtbetrag in Höhe von über 1,4 Mio. DM summiert.

Im AUE Informationsdienst 1/1997 wurde das Netzwerk „Psychologische Gesundheitsförderung für Krankenpflegepersonal“ mit seinem Weiterbildungsprogramm bereits ausführlich dargestellt (BERNATH 1997).

Die Besonderheiten dieser interuniversitären Kooperation sind:

- daß die fachlichen Inhalte in der Form von Lehrtexten für einen Selbstlernprozeß vermittelt werden;
- daß die Lehrtexte laufend überarbeitet und weiterentwickelt werden;
- daß die Lehrtexte inzwischen von sieben deutschen und einer Schweizer Universität übernommen und in eigenen Programmen dezentral angeboten werden;
- daß die neun kooperierenden Universitäten ein Netzwerk bilden und jährlich eine Konferenz für die beteiligten Dozentinnen und Dozenten mit den Lehrtextautoren veranstalten;
- daß sich das ganze Vorhaben auf der Basis universitärer Eigenmittel wesentlich aus Teilnehmerentgelten trägt und bisher keine Fördermittel beansprucht hat;
- daß inzwischen über 1.000 Pflegekräfte an dem halbjährige Weiterbildungsprogramm teilgenommen und ein universitäres Zertifikat erworben haben.

Im Workshop „Gesundheit“ der AUE-Jahrestagung 1997 wurde die Weiterbildungsmaßnahme „Psychologische Gesundheitsförderung für Krankenpflegepersonal“ als Beispiel vorgestellt und gemäß der Zielstellung der Jahrestagung unter den Gesichtspunkten der „Interdisziplinarität, Innovation und Transfer“ beleuchtet.

## Interdisziplinarität

Aus einer ursprünglich „disziplinär“ ausgerichteten Entwicklung von Lehrmodulen, die sich eng an den „Schulen“ der Humanistischen Psychologie orientierten, sind psychologisch, pflege- und gesundheitswissenschaftlich fundierte, praxisorientierte und handlungsanleitende Lehrtexte geworden, die sich durch ihre besondere didaktische Bearbeitung für das selbständige Lernen eignen. Dieser Prozeß ergab sich aus anfänglich (1985) engagierten und später (1989) immer aussichtsloser werdenden Bemühungen um die Errichtung eines universitären Studiengangs in Pflegewissenschaft und der daraus resultierenden verstärkten Hinwendung zur beruflichen Weiterbildung von Schwestern und Pfleger. (FICHTEN 1989 und 1994)

Aus zunächst sechs Lehrtexten, die ein einsemestriges Kontaktstudium mit sechs Konpaktseminaren konstituierten, sind inzwischen 10 + 6 Module geworden, die die Basis verschiedener Programme berufsbezogener wissenschaftlicher Weiterbildung in der Form des kombinierten Fern- und Präsenzlernens bilden. Sechs Module sind aus den bereits vorhandenen und erprobten 10 im Jahre 1995 auf das Berufsfeld der Pflegekräfte in der Dialyse hin modifiziert und spezifiziert worden.

Das Fundament der Lehrtexte sind wissenschaftliche Disziplinen und ihr berufsfeldrelevanter Kontext, der teilweise auch durch Interdisziplinarität gebildet wird. Im Laufe der Weiterentwicklung der Lehrtexte unter Berücksichtigung von Feedbacks der Teilnehmenden und auch von Dozentinnen und Dozenten aus verschiedenen Hochschulen haben sich die Lehrtexte aus ihrem engen Bezug zur wissenschaftlichen Disziplin herausgelöst und verstärkt Praxisbezogenheit und Handlungsanleitung aufgenommen. Die begleitende (formative) Evaluation der Lehrtexte richtet sich nach den Kriterien „Informationsgehalt, Verständlichkeit, Anregungspotential und Praxisbezug“, an der sich jede teilnehmende Pflegekräfte beteiligt. Neben einem Fragebogen, der zu jeder Seminarveranstaltung und dem dazugehörigen Lehrtext ausgegeben wird, liegen etwa 600 Lerntagebücher der Teilnehmerinnen und Teilnehmer als Quelle von Rückmeldungen vor. Auch die ca. 30 mitwirkenden Dozentinnen und Dozenten aus acht Universitäten bringen sich mit ihrer Kritik in den Überarbeitungsprozeß der Lehrtexte ein. Sie „adaptieren“ die Lehrtexte und betrachten sie als die Grundlage von Selbstlernprozessen, die den Seminarveranstaltungen vorausgehen und danach wieder aufgenommen werden, sowie als ein Ausgangsmaterial für die Seminarveranstaltung.

Die Lehrtexte bewähren sich nachweislich für die Weiterbildung der Pflegekräfte (FICHTEN 1997). Ebenso gelingt der Adaptationsprozeß durch die Dozenten des Netzwerkes (BERNATH, U./FICHTEN, W. 1997). Dagegen ist eine Übernahme der Module in ein disziplinär strukturiertes pflege- oder gesundheitswissenschaftliches Curriculum an Fachhochschulen und an an Universitäten trotz ernsthafter Versuche bisher nicht gelungen.

## Innovation

In der pflegewissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung sind Formen des Fernstudiums, insbesondere im Ausland, nicht ungewöhnlich. In der Bundesrepublik Deutschland war die Entwicklung von Lehrtexten für das Selbststudium von Pflegekräften Ende der achtziger Jahre etwas Neues. Deren fortlaufende Überarbeitung, anfangs durch systematisch erfaßte Feedbacks der Teilnehmenden und später auch noch durch die Einbeziehung der Rückmeldungen von kooperierenden Dozentinnen und Dozenten anderer Universitäten, setzte ganz neue Maßstäbe. Dadurch wurde die interuniversitäre Kooperation auf der Basis zentral vorgegebener Lehrtexte wesentlich begünstigt und überhaupt erst realisierbar.

Die nicht-hierarchische Netzwerkorganisation, die laufende Erneuerung der Lehrtexte, die Einheitlichkeit **und** Flexibilität der dezentral durchgeführten Weiterbildungsprogramme und

ihre auf Selbstfinanzierung beruhende Dauerhaftigkeit stellen bis heute ein nahezu einmaliges Bündel von Neuerungen im Bereich der universitären Weiterbildung dar.

## Transfer

Der Übergang von dem lokalen Weiterbildungsangebot in Oldenburg zu einem bundesweiten und später auch internationalen Weiterbildungsangebot gelang auf der Basis von mehrfach erprobten Lehrtexten, die sich für einen „Adaptationsprozeß“ durch kooperierende Dozententeams anderer Universitäten eigneten. Hierauf konnte das Netzwerk der inzwischen neun beteiligten Universitäten errichtet werden. Damit konnte nicht nur dem bundesweiten Interesse am Weiterbildungsangebot der Universität Oldenburg adäquat begegnet werden. Vielmehr schuf die „Vervielfachung“ des Angebotes die Voraussetzungen dafür, daß die laufende Überarbeitung der Lehrtexte finanzierbar wurde und damit die inhaltliche Basis des Netzwerkes erhalten und sogar dynamisch weiterentwickelt werden konnte.

Zur wirtschaftlichen Seite des Netzwerkes sei an dieser Stelle hinzugefügt, daß die Einnahmen, die der Lehrtextweiterentwicklung und den Netzwerkkonferenzen vorbehalten sind, eine Höhe von ca. DM 120.000 erreicht haben. Die Universität Oldenburg hat dabei mit ihrem Anteil an der Gesamtheit aller bisher durchgeführten Weiterbildungsprogramme des Netzwerkes nur etwa DM 20.000 selbst erwirtschaftet.

Im deutschen Kontext des Netzwerkes kann das Transfer-Kriterium an drei Entwicklungen diskutiert werden: 1. Unter quantitativen Aspekten gelang die Öffnung und Verbreiterung des Angebotes durch die Übernahme des Weiterbildungsprogramms unter der Mitverantwortung kooperierender Universitäten. 2. Dahinter verbirgt sich allerdings der höchst interessante qualitative, zweite Aspekt des bereits angesprochenen Adaptationsprozesses, ohne dessen Gelingen die quantitativen Dimensionen nie erreicht worden wären. 3. Ein Transfer ganz anderer Art ist erfolgt, als die Lehrtexte unter Berücksichtigung der besonderen Bedingungen des Berufsfeldes der Pflegekräfte in der Dialyse systematisch überarbeitet worden sind. Damit entstand neben den Lehrtexten für das Kranken(haus)pflegepersonal auch eine spezielle Version für die Pflegekräfte in der Dialyse. Das Netzwerk bildete auf der Grundlage dieser Lehrtexte bisher mehr als 800 Pflegekräfte aus Dialysezentren weiter.

Durch die Beteiligung des Schweizer Partners aus der Universität Bern hat sich dort das Weiterbildungsprogramm zu einem Hochschullehrgang entwickelt, der den Besonderheiten für wissenschaftliche Weiterbildung in der Schweiz entspricht. Hieraus ergeben sich Rückkoppelungseffekte, die sich inspirierend auf die inhaltliche Weiterentwicklung der Oldenburger Lehrtexte niedergeschlagen haben.

Von ganz neuen Entwicklungen wird dann die Rede sein können, wenn ein derzeit stattfindender Übertragungsprozeß ins Amerikanische in Verbindung mit dem Harbor Hospital und dem Loyola College in Baltimore, Maryland, abgeschlossen sein wird. Bei dieser Transformation ins Amerikanische wird die „Psychologische Gesundheitsförderung für das Krankenpflegepersonal“ zu einem Weiterbildungsprogramm für alle im Gesundheitsbereich tätigen Berufsgruppen weiterentwickelt. Dadurch wird eine ursprüngliche Vision der Oldenburger Projektgruppe aus den achtziger Jahren über „Umwegen“ Wirklichkeit, nämlich Pflegekräfte und Ärzte als gesundheitsförderndes Team anzusehen und daraufhin weiterzubilden. Der absehbare Rücktransfer aus dem Amerikanischen wird das Projekt nicht nur mit ganz neuen Impulsen versehen, sondern vielleicht sogar zum schon aus dem Auge verlorenen Ziel der berufsgruppenübergreifenden Weiterbildung im Gesundheitsbereich zurückführen. Dies wäre dann die vollendete „Innovation“ in der Weiterbildung durch gelungene Transformationen der Lehrinhalte infolge transatlantischer „Transfers“.

## Referenzen

- FICHTEN, W. 1989, Entwicklung eines Konzepts für einen berufsbegleitenden Weiterbildungskurs für Krankenhauspflegepersonal; in: U. Bernath, W. Fichten, G. Lauth, U. Rohlfing, Psychologische Gesundheitsförderung als Weiterbildungsmodell für das Krankenhauspflegepersonal. Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg 1989 S. 14 - 58
- FICHTEN, W. 1994, Psychologische Gesundheitsförderung, Eine berufsbegleitende Weiterbildung, in: PflegePädagogik 3/94, S. 32 - 34
- FICHTEN, W. 1997, Psychologische Gesundheitsförderung für Pflegekräfte in der Dialyse. Projektbericht. Manuskript, Oldenburg 1997, 20 S. m. Anh.
- BERNATH, U. 1997, Mit einer Fernstudienkomponente und einem Netzwerk auf neuen Wegen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Am Beispiel der „Psychologischen Gesundheitsförderung“ für Krankenpflegepersonal im Netzwerk der Universitäten Berlin (FU), Bern, Frankfurt a.M., Hamburg, Hildesheim, Karlsruhe, Koblenz-Landau und Oldenburg. In: AUE-Informationsdienst Hochschule und Weiterbildung 1/97, S. 29 - 32
- BERNATH, U./FICHTEN, W. 1997, Adaptation in Distance Education - With New Experiences from Networking Universities in Germany. Paper presented to the 18th ICDE World Conference, Pennsylvania State University, Juni 2 - 6, 1997, 8 pg.

Ausführliche Informationen zum Projekt „Psychologische Gesundheitsförderung“ enthält:  
<http://www.uni-oldenburg.de/zef/pgf.html>  
zum Autor siehe: <http://www.uni-oldenburg.de/zef/uli-b.htm>

*Ernst Prokop*

## **Wissenschaftliche Weiterbildung im Verhältnis zur künftigen wissenschaftlichen Entwicklung**

Statement zum Abschluß der AUE-Jahrestagung 1997 an der Bildungswissenschaftlichen Hochschule in Flensburg: „Wissenschaftliche Weiterbildung im Netz der Wissenschaften - Interdisziplinarität, Innovation, Transfer - Beispiele aus Umweltschutz und Gesundheit“  
25.-26.09.1997

Wird sich das Netz der Wissenschaften, verehrte Kolleginnen, liebe Kollegen, so entwickeln wie wir hier seit gestern Nachmittag unterstellt und gehofft haben?

Denkt man zwei bis drei Jahrzehnte zurück - unsere Prognosen sind nicht allzu treffsicher gewesen. Wir sind hier am Wasser - regional ohnehin und gestern sind auch inhaltliche entsprechende Akzente mit Begriffen wie Brackwasser und Osmose gesetzt worden. Bleiben wir bei dem Bild: Transfer-Aktivitäten haben sich allenfalls begrenzt als Steinwurf auf eine Wasserfläche erwiesen, auf der sich dann die Kreise der Innovation über die Betriebsformen von Hochschule und Wissenschaft - angewandter wie grundlegender - verbreitet hätten. Eine spezifische Hochschuldidaktik - im ganzen 20. Jahrhundert immer wieder eingefordert - ist von marginalem Gewicht. Gegenwärtig erlangt sie allenfalls aus Effizienzgründen wieder Aktualität.

Die monodisziplinäre Struktur der Wissenskonstruktion ist unerschüttert. Allenfalls bei Anwendungsproblemen nimmt man hin, daß sie unter Zuhilfenahme von Orientierungsdaten aus unterschiedlichen Disziplinen bearbeitet werden. Symptomatisch erscheint mir, worauf mich kürzlich ein Kollege aus der ja unstrittig wissenschaftlichen Disziplin Psychologie hingewiesen hat. Er wollte schon an Maßnahmen der wissenschaftlichen Weiterbildung mitwirken. Bedingung sei aber, daß auch auf der Adressatenseite Diplompsychologen seine Ansprechpartner sind.

Dagegen halten wir im AUE und unter uns anläßlich dieser Jahrestagung fest: Weiterbildung ist die wichtige dritte Aufgabe der Hochschulen neben Forschung und Lehre. Sie kann auch bei weiter steigenden Studentenzahlen nicht am Rande bleiben wie bislang. Dient sie doch der Erneuerung wissenschaftlicher Qualifikationen bei den eigenen Absolventen. Darüber hinaus führt sie zu Kooperation mit Berufsverbänden, zu Kontakten mit Einrichtungen der allgemeinen Weiterbildung und der Wirtschaft und sorgt für die Verbreitung von Wissenschaft und Technologie im Hochschul Umfeld. Auf vielgestaltigste Weiterbildungsmöglichkeiten für Berufstätige kann an Hochschulen ebensowenig verzichtet werden wie auf Verbundmodelle von Erstausbildung und Weiterbildung. All das ist nicht überall so wenig differenziert und nahezu unterentwickelt wie im deutschsprachigen Raum - bis hin zu pfiffigen Modellen zur Finanzierung durch Stiftungen und Einnahmen. Unsere letztjährige Tagung hat Perspektiven diskutiert, Organisationsformen erörtert und Erfahrungen daraufhin befragt, wie weit sich anderswo in Europa interessante Anknüpfungspunkte für eine bessere Abstimmung zwischen Qualifikationsstrukturen und Lebensräumen bieten. Mit all dem hat der AUE und haben Sie alle seit



mehr als 25 Jahren zur Verbreitung entsprechenden Problembewußtseins entscheidend beigetragen.

\*

Dr. Stefan Lullies, Mitglied unseres Beirats, hat die Akzeptanz der Empfehlungen der konzentrierten Aktion Weiterbildung (KAW) bei den Hochschulen untersucht und kommt zu dem Ergebnis, daß die Empfehlungen bedauerlicherweise bisher nicht zu einer fundierten Diskussion und Vergewisserung innerhalb der Hochschulen über ihre Weiterbildungsaktivitäten geführt haben. Das hätte man wohl nur erwarten dürfen, wenn in den Hochschulen gezielt geworben und der Boden hierfür bereitet worden wäre. So sind sie aber „nahezu ohne Echo und ohne Auswirkungen geblieben“ (Entwurf des Berichts, S. 62).

Dennoch kommt aber die Untersuchung zu dem Ergebnis, daß Wissenschaftstransfer und wissenschaftliche Weiterbildung in den Hochschulen - unabhängig von der Auslösung durch die Empfehlungen - zunehmend als wichtige Aufgaben gesehen werden. Herr Staatssekretär Klinger vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst hat dies in seinem Statement zum Beginn unserer Regensburger Jahrestagung im Jahre 1996 nicht zuletzt als ein Verdienst des AUE und seines geduldigen und kontinuierlichen Werbens gewürdigt. Das wird auch weiter erforderlich sein; denn, so der Bericht: „Veränderungen in den Hochschulen hängen von Personen ab. Dies ist die Chance - auch jetzt noch - für die Empfehlungen der KAW zur wissenschaftlichen Weiterbildung. Der bisher kaum in Gang gekommene Diskussionsprozeß kann nur von engagierten und motivierten Trägern der konkreten Arbeit in den Hochschulen angestoßen werden. Er sollte auch darauf gerichtet sein, welche Wege und Formen der Wissenschaft in der Weiterbildung am besten zu verfolgen sind. Die Solidarität der Gleichgesinnten an den Hochschulen ist dafür die Voraussetzung.“ (Entwurf des Berichts, S. 63).

Hier zeigen sich die Chancen, mag uns der Wind noch so ins Gesicht stehen. Nutzen wir das Netz des AUE zwischen Praxis und Wissenschaft für die Formulierung von Forschungsfragestellungen, über die wir wissenschaftliche Weiterbildung im Gespräch halten können. Die Geschäftsgrundlagen, auch wenn sie wie das Hochschulrahmengesetz neu gefaßt werden, hindern uns nicht. Sie schreiben nichts vor, sie schlagen aber auch keine Türen zu. Im Gegenteil!

Exemplarisch für die Entwicklungsmöglichkeiten mögen die Gegebenheiten im Umfeld meines Arbeitsplatzes im Freistaat Bayern sein. Ministerpräsident Stoiber und Kultusminister Zehetmair sind sich darüber einig, daß es an den Hochschulen „klirren“ solle. Veränderte Rahmenbedingungen - Stärkung der Hochschulleitung gegenüber den Beschlußgremien, Ressourcenverteilung innerhalb der Hochschulen, Effizienzbeurteilung durch Aufsichtsräte - schaffen Voraussetzungen für viele denkbare Neuerungen. Aber schon formieren sich die Seilschaften der Latifundien-Besitzer an Sachmitteln und Personalstellen und erklären ihre Interessen für innovativ und stellen das, was sie schon stets gemacht haben, als Neuerungen dar. Damit handeln sie insofern richtig, als Innovation ein Kommunikationsprozeß über Prioritäten ist. Was künftig übereinstimmend als wünschenswert erachtet wird, wird in den Hochschulen geschehen können. Sorgen wir dafür, daß die wissenschaftliche Weiterbildung dabei nicht noch mehr an den Rand gerät als bislang - sondern daß sie unstrittig dazugehört, wenn über Prioritäten in unseren Häusern entschieden wird, ohne daß es die gegenwärtigen blassen Vorgaben aus einigen Hochschulgesetzen nahelegen.

\*



## Autorenverzeichnis

Maik Adomßent, M.A.	Institut für Umweltkommunikation der Universität Lüneburg
Dr. Volker Bank	Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Christian-Albrechts-Universität Kiel
Dipl.-Oek Ulrich Bernath	Fernstudienzentrum der Universität Oldenburg
Dipl.-Soz Frank Börger	Fachhochschule Jena
Prof. Dr. Rainer Brödel	Professor für Erwachsenenbildung an der Bildungswissenschaftlichen Hochschule Flensburg
Prof. Dr. Peter Faulstich	Professor für Erwachsenenbildung an der Universität Hamburg
Dr. Gernot Graeßner	Akademischer Direktor an der Zentralstelle für Weiterbildung der Universität Bielefeld, 1988 - 1998 Vorsitzender des AUE
Dipl.-Päd Christa Henze	Zentralstelle für Umwelterziehung an der Universität Essen
Dipl.-Soz Hans-Jürgen Lorenz	Institut für Gesundheitswissenschaften der Technischen Universität Berlin
Prof. Dr. Ernst Prokop	Professor für Pädagogik an der Universität Regensburg
Punt, Johanne, M.A.	Institut für Gesundheitswissenschaften an der Technischen Universität Berlin
Dr. Irmgard Schroll-Decker	Wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für Pädagogik I der Universität Regensburg
Dr. Wilfried von Stünzner	Fachhochschule Magdeburg

