ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Baldauf-Bergmann, Kristine et al.

Research Report

Das Graduiertennetzwerk im Programm "Lernkultur Kompetenzentwicklung": Ergebnisse und Erfahrungen

QUEM-report, No. 96

Provided in Cooperation with:
Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung (ABWF), Berlin

Suggested Citation: Baldauf-Bergmann, Kristine et al. (2006) : Das Graduiertennetzwerk im Programm "Lernkultur Kompetenzentwicklung": Ergebnisse und Erfahrungen, QUEM-report, No. 96, Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung (ABWF), Berlin

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/105486

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Das Graduiertennetzwerk im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“

Ergebnisse und Erfahrungen

GEFÖRDERT DURCH

Impressum

Die Veröffentlichung „Das Graduiertennetzwerk im Programm ‚Lernkultur Kompetenzentwicklung' – Ergebnisse und Erfahrungen" entstand im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung". Das Programm wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds.

Die Autoren tragen die Verantwortung für den Inhalt.

Autoren: Kristine Baldauf-Bergmann, Astrid Biele Mefebue, Prof. Dr. Lothar Böhnisch, Prof. Dr. Rainer Brödel, Dr. Pia Gerber, Dr. Bernd Haasler, Steffen Kirchhof, Dr. Thomas Kreher, Alexander Kühl, Dr. Christian Montel, Julia Riedel, Prof. Dr. Lutz von Rosenstiel, Dr. Heiko Rüppel, Dr. Hartmut Scholz, Dr. Svea Steinweg, Prof. Dr. Matthias Trier, Dr. Michael Uhlmann

Betreuung der Veröffentlichung: Dr. Hartmut Scholz

QUEM-report, Heft 96

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V./Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management
Storkower Straße 158, 10407 Berlin

Manuskriptdruck, Oktober 2006

Herstellung: ESM Satz und Grafik GmbH, 10961 Berlin

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen, Nachdruck und andere Nutzung nur mit Zustimmung des Herausgebers.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Hartmut Scholz und Matthias Trier
Einführung 5

Teil I
Ziele, Aufgaben und Organisation des Graduiertennetzwerks

Hartmut Scholz und Matthias Trier
Inter- und Transdisziplinarität als Bestandteile einer neuen Lernkultur –
Das Graduiertennetzwerk aus Sicht der Projektleitung 13

Astrid Biele Mefebue und Alexander Kühl
Kooperierend veröffentlichen –
Gelebte Interdisziplinarität im Graduiertennetzwerk 35

Thomas Kreher und Julia Riedel
Interdisziplinäre Kooperation – dargestellt am praktischen Beispiel 52

Lutz von Rosenstiel
Das Graduiertennetzwerk –
Hoffnungen und Erfahrungen eines indirekt Betroffenen 59

Rainer Brödel
Graduiertennetzwerk als Generator interdisziplinärer Kompetenz –
Summer School 2003 an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster 67

Lothar Böhnisch
Interdisziplinarität als Forschungs- und Lehrprinzip 73

Teil II
Ausgewählte Forschungsergebnisse

Michael Uhlmann
Lerngerechte Gestaltung dynamischer Arbeits- und
Organisationsstrukturen im E-Business 79

Bernd Haasler
Expertise in der manuellen industriellen Facharbeit 105

Christian Montel
Multiple Cutoffs zur Ableitung empirisch fundierter Entscheidungsregeln
für die Personalauswahl 127

Kristine Baldauf-Bergmann
Entwicklung des Lernens in Veränderungsprozessen
des gesellschaftlichen Strukturwandels 153

Steffen Kirchhof
Informelles Lernen und Kompetenzentwicklung für und
in beruflichen Werdegängen – dargestellt am Beispiel der Pflegeberufe 179

Heiko Rüppel
Zukunftswerkstatt-online – Wege zu einer telekooperativen Lernkultur? 207

Thomas Kreher
Übergangene Lernorte benachteiligter junger Männer 233

Svea Steinweg
Personale und situative Determinanten kooperativen Verhaltens
geisteswissenschaftlicher Professoren 257

Pia Gerber
Der lange Weg der sozialen Innovation –
Wie Stiftungen zum sozialen Wandel in der Bildungs-
und Sozialpolitik beitragen können 276

Übersicht: Kooperative Publikationen 300

Einführung

Komplexe Forschungs- und Entwicklungsprogramme lassen sich in der Regel nicht hinreichend mit disziplinären Herangehensweisen bearbeiten und bedürfen der inter- und transdisziplinären Kooperation zwischen Vertretern verschiedener Disziplinen wie auch mit Praktikern. Dass die Forderung nach solchen Kooperationen keineswegs trivial sondern hoch voraussetzungsvoll ist, zeigt ein Blick in die Literatur wie in die Praxis inter- und transdisziplinärer Forschung. Obwohl die Diskussionen darum seit mehreren Jahrzehnten geführt werden und die Forderungen nach Disziplinen übergreifender Zusammenarbeit und nach Kooperationen mit der Praxis immer lauter werden, sind die erreichten Ergebnisse nicht zufrieden stellend. Die Schwierigkeiten hängen sowohl mit der historisch gewordenen, disziplinär organisierten Wissenschaft als auch mit den politisch und administrativ gesetzten Rahmenbedingungen zusammen.

Im Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ wurde diese Problematik bewusst aufgegriffen und seit 2001 zur Förderung inter- und transdisziplinärer Zusammenarbeit ein Netzwerk von Doktoranden verschiedener Wissenschaftsdisziplinen (Pädagogik, Psychologie, Soziologie, Arbeitswissenschaft, Wirtschafts-, Ingenieur-, Sozial-, und Regionalwissenschaften, Architektur u. a.) aus wissenschaftlichen Einrichtungen sowie aus Unternehmen, Weiterbildungseinrichtungen und Stiftungen aufgebaut.

Diesem strategischen Ansatz liegen Überlegungen zugrunde, dass zur Ausgestaltung einer veränderten Lernkultur ihre potentiellen Träger diese für sich selbst entdecken und in ihrem eigenen Lernverhalten realisieren. Eine Schlüsselrolle hat dabei die junge Wissenschaftlergeneration inne, denn ein solcher inter- und transdisziplinärer Ansatz gelingt mit hoher Wahrscheinlichkeit besser, wenn von Beginn einer wissenschaftlichen Karriere an ein derartiges Theorie generierendes und praxisorientiertes kooperatives Arbeiten über die Grenzen eines Fachs hinaus praktiziert werden kann. Mittelstraß hat diesen Sachverhalt anlässlich der Vorstellung des Konstanzer Forschungszentrums für den wissenschaftlichen Nachwuchs am 23. Januar 2003 in der Universität Konstanz sehr plastisch ausgedrückt: „Und wo könnte denn auch die Idee einer neuen, transdisziplinär orientierten Organisation unserer wissenschaftlichen Verhältnisse besser aufgehoben sein als bei den Jungen. Alte Köpfe denken bei allem Neuen daran, was sie verlieren, junge Köpfe daran, was sie gewinnen. Immerhin ist es erfreulich zu sehen, dass in diesem Falle auch einige alte Köpfe bei Konzeption und Realisierung mitgewirkt haben, ohne das Neue zu gefährden.“ Wir hoffen, dass uns dieses ebenfalls gelungen ist.

Nun ist dieses Graduiertennetzwerk nicht das erste, das Interdisziplinarität auf seine Fahnen geschrieben hat. Trotzdem ist die inhaltliche und organisatorische

Ausgestaltung dieser Graduiertenförderung aus unserer Sicht als Innovation zu betrachten und kann durchaus als Modell für weitere Graduiertenkollegs dieser Art dienen.

Um die Arbeit des Graduiertennetzwerks als Innovation einordnen zu können, wird sich der einleitende Beitrag in diesem Heft zunächst mit einigen generellen Entwicklungen des Verhältnisses von disziplinärer und inter-/transdisziplinärer Forschung, mit deren Rahmenbedingungen und mit den entsprechenden Hemmnissen befassen, soweit sie für die Arbeit des Graduiertennetzwerks relevant erscheinen. Anschließend werden Ziele, Aufgaben und Organisation der Graduiertenförderung sowie einige generelle Ergebnisse aus der Sicht der Projektleitung dargestellt.

Daran schließen sich zwei Beiträge der Graduierten zur Problematik der kooperativen Publikationen an – einmal aus der Sicht der inhaltlichen Bearbeitung und zum anderen aus der Sicht des Prozesses der Entwicklung einer kooperativen Veröffentlichung.

Vervollständigt wird das Bild durch die Betrachtung von beteiligten Hochschullehrern, die Gastgeber der letzten Summer Schools waren und so einen detaillierteren Einblick gewannen.

In den dann folgenden Beiträgen des Hefts werden einige ausgewählte Forschungsergebnisse aus Dissertationen vorgestellt, die den disziplinären Hintergrund für die interdisziplinär erarbeiteten kooperativen Publikationen bilden und die zeigen, dass es ein hoher aber auch zu realisierender Anspruch ist, die disziplinär ausgerichteten Dissertationen mit kooperativer interdisziplinärer Arbeit zu verbinden und zu bereichern.

Seit dem Jahr 2001 ist das Graduiertennetzwerk im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ ein sehr lebendiger Lern-, Arbeits- und Informationsort junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Mehr als 40 Doktorandinnen und Doktoranden wurden in ihm – in der Regel über drei Jahre – gefördert. Elf Dissertationen sind bisher mit sehr gutem Erfolg verteidigt worden, bis zum Ende des Jahres 2006 werden es an die 50 Prozent der Graduierten sein.

Die Ergebnisse sind über die ganze Breite der im Programm untersuchten Lernfelder – „Lernen im Prozess der Arbeit“, „Lernen im sozialen Umfeld“, „Lernen in Weiterbildungseinrichtungen“, „Lernen im Netz und mit Multimedia“ verteilt oder sind Bausteine von Grundlagenuntersuchungen zu Theorien und Methoden zur Entwicklung, Erfassung, Messung und Bewertung von Kompetenzen. Nicht selten liegen sie auch quer zu diesen Untersuchungsfeldern. Entsprechend den Intentionen des Programms sind im Netzwerk Vertreter unterschiedlicher Fachdisziplinen

versammelt. Sie blicken in unterschiedlicher Art und mit unterschiedlichen theoretischen Sichtweisen und Methoden, die dem Fundus ihrer jeweiligen Bezugswissenschaft entstammen, auf den Gegenstand. So entsteht ein Herangehen, das Vielfalt und Breite der Erkenntnisse und der Erkenntniswege vergrößert.

Die vorgestellten Beiträge geben noch keinen vollständigen Überblick über die im Netzwerk bearbeiteten Themen, da eine Reihe von Arbeiten noch nicht abgeschlossen ist. Dennoch sind die bisherigen Resultate durchaus mitteilenswert. Sie ergänzen und erweitern bisherige Einsichten und dringen zu neuen Problemstellungen vor.

Lernprozessen in Organisationen aus arbeitswissenschaftlicher Sicht wendet sich *Michael Uhlmann* zu. Er untersucht die Möglichkeiten für Reorganisationsansätze kleiner und mittlerer Unternehmen unter den Bedingungen des E-Business. Es wird ein Werkzeug mit einer entsprechenden Anwendungsmethodik entwickelt, um eine lerngerechte und dynamische Arbeits- und Organisationsstruktur im Unternehmen hervorzubringen. Zunächst erfolgt eine orientierende Bewertung signifikanter, im Zusammenhang stehender Elemente zur Qualität von organisatorischen Gestaltungslösungen. In einem zweiten Schritt werden detaillierte Gestaltungsanforderungen zur Optimierung abgeleitet. Dazu wird eine neu entwickelte formalisierte und strukturierte Form der orientierenden Erfassung und Bewertung der Gestaltungselemente mit Einfluss auf die Zielkriterien Unternehmenserfolg sowie Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit vorgestellt.

Ein unverzichtbarer Bestandteil moderner industrieller Fertigung bleibt die hochqualifizierte Facharbeit. An Beispielen aus dem Werkzeugbau in der Automobilindustrie untersucht *Bernd Haasler* die Expertise von Facharbeitern in ihren Bestandteilen und ihrer Entwicklung. Manuelle Facharbeit, die auf hochgradiger Expertise beruht, stellt er fest, nimmt heute und in einer absehbaren Zukunft im Finish dieser Prozesskette eine Schlüsselstellung ein. Kennzeichnend ist das domänenspezifische praktische Wissen mit ausgefeilter Sensibilität für feine qualitative Unterschiede und höchster handwerklicher Präzision. Diese Expertengruppe verbindet ein gemeinsames Verständnis ihrer Arbeit – bis hin zur speziellen Fachsprache – und gibt ihnen eine gemeinsame berufliche Identität. Ihr Handeln – und darin besteht ihre spezifische Lernerfahrung – ist von vorausschauenden Annahmen, Erwartungen und Einstellungen gekennzeichnet, die aus erfolgreich gelösten paradigmatischen Fällen der Vergangenheit herrühren. Es ist anzunehmen, dass dieses Modell des Expertenhandelns auch in anderen Berufsfeldern, in denen komplexe, nichtstandardisierte Facharbeit zu leisten ist, prinzipielle Bedeutung haben wird.

Ein wichtiges Kriterium für Unternehmen und Mitarbeiter ist es, Leistungen, Leistungsfähigkeit und letztendlich Kompetenzen zu beurteilen. Für Leistungsbe-

urteilungen werden unterschiedliche Modelle praktiziert, die von den Mitarbeitern in unterschiedlicher Weise rezipiert und nicht selten nur mit Einschränkungen akzeptiert werden.

Christian Montel setzt sich mit dem Vorgehen bei Beurteilungen auseinander. Er konzentriert sich auf Möglichkeiten und Grenzen einer internetbasierten Eignungsbeurteilung zur Personalauswahl von Unternehmen. Um die Lücke zwischen aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Untersuchungen und der Forderung nach empirisch fundierten Entscheidungsregeln zu schließen, wird in der Arbeit das Konzept der simultanen Optimierung multipler Grenzwerte (cutoffs) bearbeitet. Am Beispiel einer Anwendung in der Trainéeauswahl eines international agierenden Konzerns wird der Effekt eines Internet-Recruiting-Systems für Personalmarketing und -auswahl untersucht. Der vom Autor entwickelte methodische Ansatz bietet durchaus Chancen für den Ausbau einer internet-basierten Beurteilungsdiagnostik. Er kann ein Hilfsmittel für die Entscheidungsfindung sein und gibt den Experten der Personalentwicklung ein Werkzeug an die Hand, das als zusätzliche Entscheidungshilfe einsetzbar ist.

Kristine Baldauf-Bergmann diskutiert Lernen als Ressource im Lebenszusammenhang und setzt sich damit auseinander, dass die theoretische Fundierung eines prozessualen komplexen Lernens in einer sich wandelnden Gesellschaft keineswegs gelöst ist. Sie stellt eine Diskrepanz zwischen den programmatisch anvisierten Dimensionen des Lernens im Lebenszusammenhang und schlüssigen theoretischen Begründungszusammenhängen fest. Diese betrifft insbesondere das Verhältnis zwischen selbstbestimmter, selbstorganisierter Gestaltung des Lernens durch den mündigen Lerner und diese Entwicklung aufgreifenden und fördernden pädagogischen Impulsen, die über lokale Strukturen, einzelne Lernorte und Teilbereiche des Lernens hinausgehen. Lernen im Lebenszusammenhang wird so als ein komplexes Entwicklungsprojekt pädagogischer Strukturentwicklung verstanden. Als ein mögliches Modell eines solchen integrativen Wissenschaftskonzepts für das Lernen im Lebenszusammenhang werden die lerntheoretischen Arbeiten von Holzkamp und der kritischen Psychologie diskutiert.

Im Beitrag von *Steffen Kirchhof* wird anhand von Untersuchungen zur Weiterbildung von Pflegefachkräften dargestellt, wie sich im Verlaufe des beruflichen Werdegangs das informelle Lernen im Beruf weiterentwickelt, zunehmend an Bedeutung gewinnt und von den Betroffenen selbst stärker reflektiert wird. Es sind, so weist die Untersuchung aus, deutliche Hinweise darauf zu erkennen, dass bei den Lernenden der Grad der Reflexivität über ihr Lernen mit steigender Selbständigkeit und Eigenverantwortung in der Arbeit wächst. Als besonders lernförderlich werden bemerkt: Lernen in der Alltagsarbeit auf der Station, Lernen durch eigenes Beobachten und Reflektieren, Lernen von den Kolleginnen und Kollegen (fragen, zuhören, zuschauen), Lernen durch entgegengebrachtes Vertrauen, Lernen von Pa-

tienten, Lernen in der eigenen Familie. Für die organisierte Weiterbildung ist hier eine wichtige Anschlussstelle gegeben, wenn sie als professionelle Lernunterstützerin dieses Selbstlernen fördern kann und will. Aus der Analyse des alltäglichen informellen Lernens der Pflegekräfte werden didaktische Implikationen für Aus- und Weiterbildung abgeleitet.

Die Nutzung elektronischer Medien für das Lernen ist Gegenstand weiterer Arbeiten. *Heiko Rüppel* stellt Erkundungen zu Theorie und Praxis einer telekooperativen Lernumgebung vor. Er geht damit der Frage nach, welche Dimensionen des aktuellen Lernkulturwandels durch den Einzug der neuen Medien induziert werden. Diese haben zweifellos veränderte Kommunikations- und Interaktionsprozesse in das Lernen eingeführt. Für ein effektives Lernen müssen dazu computerunterstützte Lernräume geschaffen werden, die problemlösungsorientierte Ansätze unterstützen, offene Lernsituationen anbieten, Handlungsaufträge auslösen und eine selbstorganisierte Suche und Verarbeitung dazu notwendigen Materials verlangen. Als Beispiellösung fungiert eine selbstgeschaffene Software für eine „Zukunftswerkstatt-online“ und deren Erprobung. Die telekooperative Lösungssuche ermöglicht ein strukturiertes Lernen in partnerschaftlicher Zusammenarbeit, schafft eine Internet-Community, gibt tendenziell eine aus dem Diskurs entstehende Werte- und Handlungsorientierung. Durch den Autor wird die teleunterstützte Lernumgebung als wertvolle Ergänzung traditioneller Lernarrangements angesehen.

Thomas Kreher beschäftigt sich mit den Bewältigungsherausforderungen und Bewältigungsleistungen junger Männer in benachteiligten Lebenslagen. Die mit dem Strukturwandel der Arbeitsgesellschaft einhergehenden Entgrenzungs- und Segmentierungsprozesse schaffen für benachteiligte junge Männer besondere Schwierigkeiten, weil die für sie typischen Lebensmuster der fordistischen Industriegesellschaft weggebrochen sind. In Ausbildung und Beschäftigung haben sie kaum Perspektiven, doch ihre bevorzugten Bewältigungsmuster bleiben überwiegend auf die traditionelle Normalbiografie mit festem Beruf, dauerhafter Arbeit, ausreichender sozialer Sicherheit und Familienversorgung gerichtet. Die aktuellen Schwierigkeiten werden vorwiegend externalisiert. Die Schere zwischen Selbstbild und der objektiven sozialen Position droht sich weiter zu öffnen. Der Autor verweist aber auch auf neue, bisher übergangene Lernorte außerhalb des klassischen Bildungs- und Beschäftigungssystems, in denen diese jungen Männer Erfahrungen sammeln, ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen, Isolierung zu durchbrechen, soziale Beziehungen einzugehen und Handlungsroutinen zur Lebensbewältigung auszubilden im Sinne von Empowerment, neuen Tätigkeiten und relativer sozialer Integration.

Svea Steinweg wendet sich den situativen und personalen Bedingungen für Kooperation zwischen Hochschullehrern und der Praxis mit der Frage zu, welche

motivationalen Einflussfaktoren für kooperatives Verhalten bestimmend sind und ob eine Typologie kooperativen Handelns geschaffen werden kann. Sie geht dabei von zwei begriffsbestimmenden Merkmalen von Kooperation aus: die Existenz eines gemeinsamen Ziels bzw. Zwecks und das Beziehungsverhältnis der Interaktionspartner, die kooperieren. Auf das Verhalten der Interaktionspartner – speziell ihre Motivation zur Kooperation – ist die weitere Arbeit gerichtet. Diese Fragestellung wird empirisch an dem auch forschungspolitisch brisanten Gegenstand der Kooperation zwischen Professoren geisteswissenschaftlicher Fachrichtungen an Universitäten und Unternehmen abgehandelt. Sie unterscheidet – jeweils nach dem Willen zur Kooperation mit Einrichtungen außerhalb der Hochschule – sechs Typen. Kooperation wird sowohl überwiegend gewollt als auch praktiziert. Auf der Werteskala rangieren Erkenntnisstreben, Freude und Kreativität, Erfolg und fachliche Präzision als besonders motivierend an der Spitze. Die wichtigste Struktur bilden Netzwerke.

Am Beispiel der Freudenberg Stiftung geht *Pia Gerber* der Frage nach, ob und wie soziale Innovation durch einen spezifischen Akteur gesellschaftlicher Selbstorganisation, in diesem Fall eine unternehmensnahe Stiftung, gefördert werden kann. Diese zwar unternehmensnahe, jedoch relativ unabhängige Organisation will zivilgesellschaftliches Engagement entfalten, Innovationsblockaden überwinden und Problemlöseallianzen unterschiedlicher Akteure schaffen, wo staatliches Handeln nicht oder nicht mehr greift. Am Beispiel der regionalen Arbeitsstellen als schulöffnende Unterstützungsstrukturen weist sie nach, dass derartige soziale Innovationen sich nur im Kampf gegen etablierte Interessen, Trägheit und Unsicherheit durchsetzen. In diesem Zusammenhang können Stiftungen als relativ unabhängige Akteure selbstorganisierte Handlungskompetenz und Schubkraft einbringen, um gesellschaftliche Aufmerksamkeit für neue Handlungsmuster zu erlangen. Unternehmensnahe Stiftungen verfügen dabei über eine besondere gesellschaftliche Problemlösekompetenz, um widerstreitende Akteure in kooperative Prozesse einzubinden und auf diese Weise soziale Innovationen durchzusetzen.

Hartmut Scholz und Matthias Trier

Teil I

Ziele, Aufgaben und Organisation des Graduiertennetzwerks

Hartmut Scholz und Matthias Trier

Inter- und Transdisziplinarität als Bestandteile einer neuen Lernkultur – Das Graduiertennetzwerk aus Sicht der Projektleitung

1 Veränderungen im Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft

Seit den letzten Jahrzehnten vollziehen sich wichtige Veränderungen im Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft. Es sind qualitativ neue gesellschaftliche Problemlagen aufgetreten wie in den Bereichen Klima, Umwelt, Energie, Gesundheit (u. E. ist hier der Bereich der Bildung ebenso zu nennen). Auf diesen Feldern erwartet die Gesellschaft zunehmend von der Wissenschaft komplexe Problemlösungen, die zu einer veränderten Praxis führen. Damit komplettiert nach Mittelstraß (zit. nach Euler 2005, S. 65) Verantwortung die traditionellen Wissenschaftsprinzipien Wahrheit und Nützlichkeit.

Diese gesellschaftlichen Problemlagen fügen sich aber nicht unbedingt einer disziplinären Spezialisierung. „Gesellschaftlicher Problemlösungsbedarf und wissenschaftliche Problemlösekompetenz fallen zunehmend auseinander." (Grunwald/Schmidt 2005, S. 4) Damit verbunden rücken Begriffe wie Inter- und Transdisziplinarität, Wissensproduktion im Verwendungskontext, Reflexivität der Wissenschaft u. a. in den Vordergrund der Diskussion. Gerade die Beschäftigung z. B. mit komplexen ökologischen Zusammenhängen hat die Wissenschaft zu der Einsicht geführt, dass im Zentrum solcher Forschungen weniger die natürlichen Einzelphänomene stehen sollten, als vielmehr die Natur als vernetztes System unter einem gesamtheitlichen Gesichtspunkt. (Gräfrath/Huber/Uhlemann 1991, S. 143)

„Ein solcher systematischer Forschungsansatz impliziert, dass Problemstellungen und Problemursachen in ihrer möglichst nicht-reduzierten Komplexität und Multikausalität erkannt und die Problemverläufe in ihrer möglichst vollständigen Dynamik beschrieben werden." (Balsiger 2005, S. 16) Dies verlangt einerseits eine entsprechende Kooperation zwischen Vertretern verschiedener Disziplinen. Andererseits erfordert die Bearbeitung solch komplexer gesellschaftlicher Fragestellungen von den beteiligten Wissenschaftlern, sich bereits während des Forschungsprozesses mit Fragen der praktischen Umsetzbarkeit einschließlich der möglichen

sozialen Konsequenzen auseinander zu setzen. Die Umsetzbarkeit wiederum hängt auch zunehmend davon ab, wie Neuerungen von den betroffenen Bevölkerungskreisen und den Entscheidungsträgern in Wirtschaft und Politik aufgenommen und mitgetragen werden. Nach Thompson Klein (2001) ist dabei weniger der Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse zur betroffenen Bevölkerung als vielmehr deren partizipative Einbindung in den Prozess der Erkenntnisproduktion die Grundlage für eine nachhaltige Akzeptanz. Das heißt, dass die Wissenschaftler zu Beginn mit den betroffenen wissenschaftsexternen Akteuren ein gemeinsames Verständnis des Forschungsgegenstands im Rahmen eines übergreifenden Interpretationsrahmens entwickeln müssen. Dies bestätigen eigene Untersuchungen zur Gestaltung regionaler Lernkulturen im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ nachdrücklich. (H. Scholz 2003, S. 139 ff.)

Aber auch aus der Entwicklung der Wissenschaft selbst ergeben sich disziplinenübergreifende Anforderungen. Mittelstraß beschreibt diese Situation: „Unser Wissenschaftssystem ist auf eine beunruhigende Weise unübersichtlich geworden. Das gilt nicht nur hinsichtlich eines sich immer stärker beschleunigenden Wachstums des Wissens, sondern auch in organisatorischer und institutioneller Hinsicht. Eine fachliche und disziplinäre Partikularisierung nimmt zu; die Fähigkeit, noch in Disziplinaritäten, d. h. in größeren wissenschaftlichen Einheiten zu denken, nimmt ab. Grenzen der Fächer und Grenzen der Disziplinen, wenn man sie so überhaupt noch wahrnimmt, drohen dabei mehr und mehr nicht nur zu institutionellen Grenzen, sondern auch zu Erkenntnisgrenzen zu werden. Entsprechend verbindet sich mit dem Begriff der Interdisziplinarität, der dieser Entwicklung seit langem entgegengesetzt wird, aber auch eine Reparaturvorstellung, die auf Umwegen und auf Zeit zu einer neuen wissenschaftlichen Ordnung führen soll.“ (Mittelstraß 2005, S. 19)

Das Problem ist, dass das heutige und historisch gewachsene Wissenschaftssystem jedoch weder für Formen disziplinenübergreifender Kooperation noch für Formen Praxis begleitender Wissenschaft besonders geeignet ist. Strukturell differenziert sich das Wissenschaftssystem in (Teil-)Disziplinen aus, funktionell zwingt es die Forschenden zu einer immer höheren Spezialisierung. Sich daraus ergebende Konsequenzen, wie die disziplinäre Identitätsbildung durch Fachsprachen oder der zunehmende Grad an Abstraktion innerhalb von Theorien schließen Wissenschaftler anderer Disziplinen und erst recht die nicht akademisch gebildete Bevölkerung aus. (Balsiger 2005, S. 18)

Da wohl kaum bestritten wird, dass Inter- und Transdisziplinarität forschungsleitende Prinzipien sind, die disziplinäre Forschung ergänzen aber nicht ersetzen können, erscheint es auf den ersten Blick erstaunlich, dass sich sowohl die Wissenschaft selbst als auch die Wissenschaftspolitik damit oft so schwer tun. Der

Hintergrund ist darin zu sehen, dass dieser Diskurs um Inter- und Transdisziplinarität ein Diskurs für adäquate Wissenschaft ist. Es geht darum, welche Wissenschaft wir brauchen und wollen und was Wissenschaft in der und für die Gesellschaft sein soll. Wissenschaft scheint aus gesellschaftlicher Perspektive gestaltbar (Grunwald/Schmidt 2005, S. 5), womit sich Fragen der politischen Einflussnahme versus „Freiheit der Wissenschaft“ – also Macht- und Ressourcenfragen – gegenüber stehen.

In der wissenschaftlichen Praxis haben wir es längst mit der Herausbildung eines Typs von Forschung zu tun, der sich nicht ohne weiteres in die disziplinäre Differenzierung der Wissenschaft eingliedern lässt und der in der Literatur mit einem neuen Modus der Wissensproduktion beschrieben wird. (Gibbons u. a. 1995) Nachhaltigkeits-, Umwelt- und Klimaforschung sowie Technikfolgeabschätzung sind Beispiele dafür. Auch das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ lässt sich zum Teil in diese Kategorie einordnen.

Hier soll nicht der Ort sein, der kontroversen wissenschaftstheoretischen Diskussion zu folgen, ob es sich tatsächlich um einen neuen Typ handelt. Wesentlich sind an dieser Stelle die Konsequenzen aus dieser Wissenschaftspraxis und ihrem Verhältnis zur disziplinären Forschung, wobei angenommen wird, dass die Bedeutung inter- und transdisziplinärer Forschung künftig weiter zunehmen wird.

2 Verwendung der Begriffe Disziplinarität sowie Inter-, Multi- und Transdisziplinarität

Zunächst sind die wesentlichen Begriffe kurz einzuführen, die sich auf den Disziplinbegriff beziehen, weil jeder Wissenschaftler ein Verständnis von Disziplin als ein Fachgebiet der Wissenschaft hat und weil die nähere Charakterisierung des Terminus „Disziplin“ wichtige Rückschlüsse für die Organisation und Durchführung interdisziplinärer Graduiertennetzwerke liefert. Zu den genannten Begriffen gibt es unterschiedliche Auffassungen. Es werden hier Beschreibungen angeführt, die in der Literatur mehrheitlich verwandt werden.

Unter dem Gesichtspunkt Multidisziplinarität untersuchen verschiedene Disziplinen Teilaspekte fachübergreifender Probleme mit ihren eigenen Methoden relativ unabhängig voneinander. Multidisziplinäre Forschungsansätze konzentrieren sich auf ein Thema, unter das eine größere Anzahl wissenschaftlich zu bearbeitender Probleme subsumierbar ist. Sie arbeiten nur insofern lösungsorientiert, als dies wissenschaftsinterne Fragestellungen betrifft. Die einzelnen

Teilprojekte verfügen über ein hohes Maß an Unabhängigkeit. Das bedeutet, dass die Anschlussfähigkeit an disziplinäre Forschungsprogramme gewährleistet ist. (Balsiger 2005, S. 153 f.)

„Interdisziplinarität ist eine Form kooperativen Handelns in Bezug auf gemeinsam erarbeitete Problemstellungen und Methoden, welche darauf gerichtet ist, durch Zusammenwirken geeigneter Vertreter unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen das jeweils angemessenste Problemlösungspotenzial für gemeinsam bestimmte Zielsetzungen bereitzustellen. Eine Vielzahl unterschiedlicher Faktoren und deren Verhältnis zueinander legt die Zusammenarbeit von Fall zu Fall fest." (Balsiger 2005, S. 173)

An dieser Stelle sei besonders auf die hohe Kontextabhängigkeit interdisziplinärer Forschung hingewiesen. Während sich Multi- und Interdisziplinarität hauptsächlich im Rahmen des Wissenschaftssystems bewegen, ist mit dem Begriff der Transdisziplinarität ein Überschreiten vom wissenschaftlichen in den außerwissenschaftlichen Bereich und umgekehrt verbunden. „Der für Transdisziplinarität spezifische Aspekt eines wissenschaftsübergreifenden Problems ist dann gegeben, wenn dieses Problem

- im außerwissenschaftlichen Bereich (Ökonomie, Politik, Lebenswelt) entstanden ist,
- dort auch seine Lösung als dringlich empfunden wird,
- es deshalb von der Öffentlichkeit als relevant empfunden wird und
- über institutionelle Wege (Forschungsaufträge, Projektfinanzierung) an die Wissenschaft herangetragen wird.

Zusätzlich soll der Begriff der Transdisziplinarität auch dann zur Anwendung gelangen, wenn die Wissenschaft erkannt hat, dass bestimmte Entwicklungen zu gesellschaftlich relevanten Problemen führen können, die Öffentlichkeit sich aber dieser Problemhaftigkeit noch nicht bewusst ist und die Wissenschaft deshalb eine Aufklärungsaufgabe übernimmt." (Balsiger 2005, S. 185)

Wenden wir uns der Frage zu, was eine wissenschaftliche Disziplin ist. Was auf den ersten Blick trivial erscheint, erweist sich bei näherem Hinsehen als wesentlich komplizierter. Im 19. und frühen 20. Jahrhundert wurden Disziplinen nach ihrem Untersuchungsgegenstand unterschieden. Heute beschäftigen sich oft mehrere Disziplinen mit den gleichen empirischen Objekten. Im Folgenden wird zur Charakterisierung des Disziplinbegriffs im Wesentlichen auf die Arbeit von Guntau und Laitko „Der Ursprung der modernen Wissenschaften – Studien zur Entstehung wissenschaftlicher Disziplinen" zurückgegriffen, auch weil die Auffassung, die Wissenschaft in erster Linie als Tätigkeit zu betrachten, gut mit dem Tätigkeitskonzept des Programms „Lernkultur Kompetenzentwicklung" harmoniert. (Hier

sei auf die detaillierten Literaturanalysen zum Disziplinenbegriff von Balsiger – 2005, insbesondere S. 58-75 – verwiesen, besonders auch auf die Einbeziehung der Arbeiten von Stichweh und Krüger.)

Eine wissenschaftliche Disziplin ist nach Guntau/Laitko (1987) in erster Linie ein Tätigkeitssystem und erst in zweiter Linie eine Wissenseinheit, d. h., man muss zwischen Merkmalen unterscheiden, die die wissenschaftliche Tätigkeit regeln (funktionale Aspekte) und solchen, die eher den Charakter von Aussagen über strukturelle Aspekte besitzen. Zu den ersten zählen sie die Gegenstandsorientierung mit der Permanenz des Gegenstandsbezugs. Die weiteren Merkmale „prozedurales Wissen", „terminologische Normierung" und „Theorie" sind Regelungsmerkmale und stellen Handlungsanleitungen dar, auf welche Art und Weise wissenschaftliche Tätigkeit zu erfolgen hat.

Zu den strukturellen Aspekten zählen die „soziale Institutionalisierung", „Professionalisierung" und „Selbstreproduktion", also Strukturbedingungen zur dauerhaften Einrichtung einer Disziplin. (Guntau/Laitko 1987, S. 66 f.) Den Gegenstandsbezug bezeichnen sie als fundamentales Disziplinmerkmal, wobei der Terminus „Gegenstand" nicht mit den realen Objekten zu verwechseln ist: „Die Wissenschaft widerspiegelt die konkreten Dinge und Erscheinungen nicht in ihrer unwiederholbaren Individualität, sondern in ihren allgemeinen, gesetzmäßigen Eigenschaften und Zusammenhängen. Als empirische Objekte treten die wirklichen Dinge mit dem erkennenden Subjekt in Wechselwirkung. Die Art der Auswahl der Eigenschaften und Zusammenhänge unterscheidet demnach die Disziplinen." (Guntau/Laitko 1987, S. 23) Damit verbunden ist die terminologische Normierung, d. h. die Sprach- und Begriffsverwendung folgt bestimmten Vorgaben und Regeln, die für einzelne Disziplinen charakteristisch sind. Die Fachsprache hat neben der möglichst präzisen und eindeutigen Beschreibung von Sachverhalten noch eine zweite wichtige Funktion. Sie ermöglicht die Gewährleistung einer kommunikativen Gemeinschaft, der die Fachsprache zur Identitätsstiftung dient.

Unter dem „prozeduralen Wissen" werden Vorschriften für die Verfahren verstanden, die zur Identifizierung der den Gegenstand repräsentierenden Objekte angewandt werden. Dieses Wissen dient zur weiteren theoretischen Ausarbeitung und zur empirisch experimentellen Erschließung des Gegenstands einer Disziplin.

Betrachten wir die strukturellen Aspekte etwas näher. Um eine gewisse Dauerhaftigkeit für die Arbeit einer Disziplin zu erreichen, ist eine soziale Institutionalisierung notwendig. Diese erfolgt über die Professionalisierung (als Existenzsicherung für die Vertreter der Disziplin) und beginnt meist mit der Einrichtung eines Lehrstuhls. Ist dadurch erst einmal ein bestimmter Stand erreicht, sind Maßnahmen zum Erhalt der sozialen und professionellen Strukturen erforderlich. Die scientific community setzt einen Prozess der Selbstreproduktion durch die Etablierung von

öffentlich anerkannten, rechtlich geschützten und politisch bewilligten Ausbildungsmöglichkeiten in Gang. Die disziplinäre Ausbildung erfüllt dabei mehrere Funktionen. Der Nachwuchs muss schon rein quantitativ die ausscheidenden Mitglieder ersetzen. Wichtiger ist jedoch die Funktion der Erneuerung der Disziplin, da entscheidende Neuerungen – insbesondere beim Wechsel von Theorien – gerade von den etablierten und damit meist älteren Wissenschaftlern nicht selten mit allen Mitteln bekämpft werden.

Mit der Ausbildung der Studenten durch die etablierten Wissenschaftler werden Erstere in den Wissenskanon sowie anhand von Beispiellösungen in die unterschiedliche Art und Weise der spezifisch disziplinären Problemlösung eingeführt und mit den Gebräuchen und Sitten innerhalb der jeweiligen scientific community vertraut gemacht. (Balsiger 2005, S. 66)

3 Wandlungsprozesse im Rahmen der Doktorandenförderung

Das eben Dargestellte zeigt, dass die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowohl in der historischen Entwicklung als auch aus funktionellen und strukturellen Gesichtspunkten disziplinären Strukturen folgt. Dies wird auch so bleiben, da inter- und transdisziplinäre Wissenschaftspraxis auf der Basis disziplinärer Forschung und Lehre aufbauen. Insofern macht es meist wenig Sinn, einen interdisziplinären Studiengang zu etablieren. Wenn aber Inter- und Transdisziplinarität als forschungsleitende Prinzipien an Bedeutung gewinnen, stellt sich die Frage, wie und wo der Umgang mit diesen Prinzipien erlernt wird.

Im Übergang zur Wissens- und Lerngesellschaft spielen allein schon quantitative Dimensionen eine wesentliche Rolle. Nimmt man den Anteil der Personen, die in Forschung und Entwicklung tätig sind, als einen ersten groben Indikator für die Innovationskraft einer Gesellschaft, so zeigt sich ein Nachholbedarf. Mit 6,55 pro 1000 Erwerbstätige befindet sich Deutschland zwar noch über dem EU-Durchschnitt (5,68) jedoch schon beträchtlich hinter den USA (8,08) und Japan (9,14) und vor allem hinter den nordeuropäischen Staaten (Schweden 10,1, Irland 11,14 und Finnland 13,77). (Eurostat 2004, zit. nach B. Scholz 2005, S. 31)

Betrachten wir den Übergang von der Universität in das Berufsleben, so lassen sich mindestens drei für uns wichtige Gruppierungen bestimmen: Diejenigen, die

- als Forscher und Wissenschaftler an einer Hochschuleinrichtung tätig sind,

- als Forscher und Wissenschaftler in forschungsbezogenen Einrichtungen außerhalb des Hochschulwesens arbeiten und
- einen überwiegend nicht forschungsbezogenen akademischen Beruf ausüben.

An diese Gruppen wird in unterschiedlichem Maße aber generell zunehmend die Forderung gestellt werden, mit den Problemen der Übergänge zwischen den Disziplinen und insbesondere zwischen Wissenschaft und Gesellschaft umgehen zu können. Und hier dürfte die Promotion ein besonders geeignetes Feld darstellen. Die Doktoranden verfügen einerseits bereits über eine solide disziplinäre Basis, sind andererseits aber noch nicht so in den Traditionen und Riten der Disziplin verhaftet und dadurch offen genug, sich mit disziplinübergreifenden Wissenschaftspraktiken auseinander zu setzen.

Deutschland liegt im OECD-Vergleich bezüglich der Qualifikation von Doktoranden (2 Prozent Promovierte eines Altersjahrgangs) mit an der Spitze und wird nur von Schweden, der Schweiz und der Slowakischen Republik übertroffen. (Eurostat 2004, zit. nach B. Scholz 2005, S. 31) Den Widerspruch im Verhältnis von Promovierten zur Zahl der in Forschung und Entwicklung Beschäftigten sieht B. Scholz u. a. darin, dass eine Laufbahn in Forschung und Lehre bzw. Forschung und Entwicklung bisher in Deutschland keinen berechenbaren Karrierepfad darstellt und die wissenschaftliche Selbständigkeit zu spät einsetzt. (B. Scholz 2005, S. 33).

Deshalb rücken in den letzten Jahren Graduiertenkollegs in den Vordergrund. Neben dem angestrebten Zeitgewinn sollen sie es den Doktoranden ermöglichen, sich stärker auf ihre Forschungsarbeit zu konzentrieren, wobei regelmäßige Erfolgskontrollen und die Beratung mit mehreren Betreuern einen verlässlicheren Rahmen bieten gegenüber der „Einsamkeit in Freiheit“. Der wohl wichtigste Aspekt ist der der Einbindung in übergeordnete wissenschaftliche Zusammenhänge im Kleinen über die Auseinandersetzung mit anderen Promotionsthemen und im Großen über die Eingliederung eines Graduiertenkollegs in ein Forschungsprogramm. Zu den generellen Vorteilen der Graduiertenkollegs führt der Baden-Württembergische Kultusminister Zöllner aus: „Die Begegnung der Promovenden miteinander und der Austausch untereinander führen zusammen mit den angebotenen Spezialveranstaltungen und der Betreuung im Team zu einer Bereicherung. Eine klare Taktung erhöht die Transparenz über die zeitlichen Ziele und Vorgaben.“ (Zöllner 2005, S. 22) Er beruft sich dabei auf die Erfahrungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Allerdings ist auch hier zu konstatieren, dass sich bei der Förderung von Graduiertenkollegs in den Niederlanden, Frankreich, Großbritannien und den USA bisher wesentlich mehr getan hat als in Deutschland.

Durch die Excellenzinitiative des BMBF, in der die Graduiertenförderung als wichtiger Punkt ausgewiesen ist, wird sicher ein wesentlicher Schritt zur Verbes-

serung getan werden. Mit der Orientierung auf Graduiertenkollegs ist meist noch eine weitere Forderung verbunden – die nach Interdisziplinarität. Solche Kollegs „haben den Anspruch, durch ein meist interdisziplinäres Forschungsprogramm und ein auf dieses zugeschnittenes Studienprogramm vertieftes Spezialwissen mit Generalistenwissen auf hohem Niveau zu kombinieren“ (Zöllner 2005, S. 22). Ähnliches mahnten die europäischen Wirtschaftsminister auf ihrer Beratung im Mai 2005 im norwegischen Bergen an. Im entsprechenden Kommunique heißt es: „Wir bitten die Universitäten dringend zu sichern, dass ihre Promotionsprogramme interdisziplinäres Training befördern.“

4 Probleme inter- und transdisziplinär operierender Graduiertenkollegs

Wir hatten schon hervorgehoben, dass die disziplinäre Wissenschaft nicht gerade besonders für wissenschaftsübergreifende Forschungspraktiken geeignet ist. Dieses Problem verstärkt sich noch unter den Bedingungen der Humboldt'schen Einheit von Forschung und Lehre. In vielen Fällen müssen Forschungsprozesse auch dazu dienen, Studierenden disziplinäre Qualifikationen zu ermöglichen. Unter diesem Aspekt betrachtet, erschwert die Verknüpfung von Forschung und Lehre sogar disziplinenübergreifende Forschungsprozesse, da solche interdisziplinär angelegten Qualifikationsarbeiten in diesem Rahmen nur bedingt zu erbringen sind. Dazu trägt weiter einschränkend bei, dass die Qualitätsstandards disziplinär aufgestellt sind. Diese werden durch den kritischen Diskurs und durch die Kritik der veröffentlichten Ergebnisse innerhalb der Wissenschaftlergemeinschaft bestimmt. (Balsiger 2005, S. 21 f.)

Aber auch die Vergabe und Abrechnung von Forschungsgeldern folgt weitgehend diesem Prinzip. Zur Bewertung von Anträgen werden unabhängige Experten herangezogen, deren Expertise im Allgemeinen disziplinäre Grundlagen hat. Dies verdeutlichen auch sehr gut Evaluationen von transdisziplinären Forschungsprojekten. Sie „zeigen, dass nicht selten bemerkenswerte Bewertungsdifferenzen zwischen den in einem Projekt forschenden Wissenschaftlern und externen Evaluatoren auftreten. Während (fachgebundene) Einzelleistungen beiderseits hoch gelobt werden, ist man sich in der Beurteilung des Gesamtergebnisses des Projekts oft genug uneins. Hoher Zufriedenheit mit den Projektwirkungen steht disziplinäre Kritik an Unwissenschaftlichkeit des Gesamtergebnisses gegenüber“ (Bergmann 2003, S. 66). Diese Diskrepanz liegt in den angewandten disziplinären Qualitätsstandards begründet, dass transdisziplinäre Forschung Lösungsstrategien entwickelt, bei denen alle Hemmnisse und Potenziale verschiedener Akteurgruppen berücksichtigt werden sollen. Diese Projekte bewirken Veränderungen im Hand-

lungsraum von außerwissenschaftlichen Praxispartnern des Projekts. Derartige Forschungsergebnisse stellen ein wesentliches Ziel transdisziplinärer Forschung dar, werden jedoch in fachbezogenen Evaluationsverfahren kaum zur Kenntnis genommen. (Bergmann 2003, S. 72)

Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus dem bisher Gesagten für die Gestaltung interdisziplinärer Graduiertenförderung und speziell für das Graduiertennetzwerk „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ ziehen? Zuerst ist zu berücksichtigen, dass Doktoranden, die sich inter- oder transdisziplinären Wissenschaftspraktiken öffnen, mit dem Widerspruch zwischen disziplinärer Qualifikation (Promotion) und disziplinübergreifender Forschung leben müssen. Allerdings lassen sich die Rahmenbedingungen dennoch positiv gestalten, wenn z. B. beachtet wird, dass solche Graduiertenkollegs in der Regel nicht an Universitäten angesiedelt werden, sieht man von den Einrichtungen ab, die ohnehin inter- oder transdisziplinär arbeiten. Betrachtet man im internationalen Bereich wissenschaftsübergreifende Forschungsprogramme, so sind sie in der Regel außerhalb des Hochschulbereichs institutionalisiert. Daher erscheint es als sinnvoll und notwendig, entsprechende Graduiertenkollegs an Forschungsprogramme anzubinden, wie das beim Graduiertennetzwerk im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ der Fall ist. Allerdings setzt das eine intensive Kooperation zwischen dem institutionellen Träger des Forschungsprogramms und der jeweiligen Universität voraus. Schon diese Kooperation hat auch positive Rückwirkungen auf die Einstellungen der beteiligten Hochschullehrer und Forschungsgruppen.

Um eine sinnvolle Auswahl zu treffen, ist darüber hinaus eine bestimmte institutionelle und territoriale Mannigfaltigkeit sowie eine kooperationsbegünstigende Größenordnung zu gewährleisten. (Im Falle des letztgenannten Netzwerks verteilten sich die Graduierten der vier Jahrgänge bundesweit auf 27 Standorte). Beides spricht für eine Zuständigkeit des Bundesministeriums, ohne damit die Kultushoheit der Länder in Frage zu stellen.

5 Das Graduiertennetzwerk – Einordnung und Ergebnisse

5.1 Ziele, Aufgaben und Organisation des Graduiertennetzwerks

Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm besteht nicht allein aus einem Verbund von Forschungs- und Gestaltungsprojekten, sondern es soll mit seinen Aktivitäten auch in die Aus- und Weiterbildung befähigter Nachwuchswissenschaftle-

rinnen und -wissenschaftler und so in gewisser Weise auch in den akademischen Lehrbetrieb hineinwirken, zu dem – umfassend verstanden – auch die wissenschaftliche Nachwuchsentwicklung gehört.

Wenn die sich verändernde Lernkultur erforscht werden soll, dann bezieht das die Frage ein, ob und wie sich die Lernkultur der heute und künftig tätigen Forscher, wissenschaftlich tätigen Weiterbildungspraktiker und Personalentwickler, die sich mit dem Lernen Erwachsener auseinander setzen, gleichfalls verändert. Zu diesen Veränderungen wird der kompetente Umgang mit Inter- und Transdisziplinarität zählen, wenn man davon ausgeht, dass Innovationen in zunehmendem Maße auf Grenzgebieten zwischen Disziplinen wie auch zwischen Wissenschaft und Praxis erfolgen. Wie die bisherigen Ausführungen verdeutlicht haben, sind durch die vorherrschende disziplinäre Struktur der Wissenschaft beträchtliche Barrieren und Hemmnisse vorhanden – die von der Veröffentlichung und Anerkennung wissenschaftlicher Leistungen in der jeweiligen scientific community über Karrieremuster bis hin zur Forschungsförderung reichen und die die Bereitschaft zu inter- und transdisziplinärer Kooperation einschränken. Hinzu kommt, dass die Anwendung inter- und transdisziplinärer Forschungsprinzipien bestimmter Kompetenzen bedarf, die an den Universitäten eher selten erworben werden.

Die genannten Gründe führten dazu, dass im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ ein Graduiertennetzwerk aufgebaut wurde, um diese Kompetenzen zu erwerben. Aus dem beschriebenen Widerspruch zwischen immer wieder deklarierter und in der Praxis selten wirklich vollzogener inter- oder transdisziplinärer Kooperation wie auch aus dem Ansatz des Forschungs- und Entwicklungsprogramms, dass Kompetenzen im Rahmen von durchgeführten Arbeiten/Tätigkeiten überwiegend auf informellem Wege erworben werden, folgte, dass der Prozess der kooperativen interdisziplinären Arbeit in den Mittelpunkt gestellt werden musste. Um sich mit dem Prozess der inter-(trans-)disziplinären Arbeit wirklich auseinander zu setzen und diesen in verschiedenen Phasen praktisch zu durchlaufen, musste darüber hinaus ein klar anzustrebendes und abrechenbares Ergebnis gesetzt werden, in unserem Falle die Zusammenarbeit bis zur Fertigstellung einer interdisziplinären Publikation. Die wissenschaftliche Klammer für die Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlicher Fachwissenschaften bildete die diskursiv erreichte Verständigung auf den Kompetenzbegriff des Programms.

Das Anliegen des konzipierten Graduiertennetzwerks war also nicht allein und nicht einmal in erster Linie die Dissertationsförderung, sondern über diesen Weg sollte ein Netzwerk entstehen, in dem die geförderten Doktorandinnen und Doktoranden lernen, kooperativ zu arbeiten, Fragestellungen unter dem Blickwinkel benachbarter Disziplinen zu betrachten und sich in den wissenschaftlichen Diskurs zum Gegenstand Lernkultur einzubringen. Gleichwohl bilden die von den Gra-

duierten parallel anzufertigenden Dissertationen die notwendige breite inhaltliche Basis, um Ansätze für interdisziplinäre Kooperationen zu ermöglichen. Dazu gehört natürlich auch eine bestimmte Größenordnung eines solchen Netzwerks. Pragmatisch darf dabei aber nicht außer Acht gelassen werden, dass auf Grund der „disziplinären Karrieremuster“ die Bereitschaft des wissenschaftlichen Nachwuchses nicht so groß wäre, sich ohne diese Kopplung auf interdisziplinäre Arbeiten einzulassen. Eine weitere Prämisse, die sich aus dem Forschungs- und Entwicklungsprogramm ergab, bestand darin, möglichst viele der Aufgaben der Selbstorganisationsfähigkeit der Doktorandinnen und Doktoranden zu überlassen.

Daraus entwickelte sich folgende Grundstruktur des Graduiertennetzwerks:

- Dem Netzwerk sollen in einem ausgewogenen Verhältnis sowohl Graduierte aus der Wissenschaft (an Universitäten und Fachhochschulen angestellt) als auch aus der Praxis (in Unternehmen, Organisationen oder Stiftungen angestellt) angehören. Im letzteren Fall ist ein Zweitbetreuer an einer Universität erforderlich. Damit sollen unterschiedliche Sichtweisen und Fragestellungen zusammengebracht werden.
- Die Graduierten sind verpflichtet, an der jährlich stattfindenden einwöchigen Summer School, die traditionsgemäß an einem der Institute/Universitäten ausgerichtet wird, aktiv teilzunehmen.
- Von den die Dissertationen betreuenden Hochschullehrern wird erwartet, dass sie jeweils zur ersten Summer School ihres Doktoranden einen Tag mit anwesend sind und allen Graduierten für Diskussionen zur Verfügung stehen.
- Die Förderung beträgt insgesamt drei Jahre (zwei Jahre Grundförderung mit der Option, bei Leistungserbringung, die durch den betreuenden Hochschullehrer schriftlich zu bestätigen ist, um ein Jahr zu verlängern).
- Pro Förderjahr ist eine interdisziplinäre kooperative wissenschaftliche Leistung zu erbringen und in der Regel als Publikation einzureichen, wobei mindestens zwei Autoren dem Netzwerk angehören müssen. Die zu erbringenden drei interdisziplinären Publikationen sollen nicht alle vom gleichen Autorenkreis erarbeitet werden.
- Am Ende des Förderzeitraumes ist eine 40- bis 60-seitige (disziplinäre) Kurzfassung der wesentlichen wissenschaftlichen Arbeitsergebnisse aus der Dissertation einzureichen.
- Die Ausprägung und Nutzung der Selbstorganisationsfähigkeit der Graduierten ist Arbeitsprinzip. Dieses Netzwerk soll durch die Interessen und Aktivitäten der Beteiligten leben. Es ist als Anreger und Impulsgeber für die eigene Arbeit zu verstehen, um mit Information, Rat und Zuspruch Sachfragen besser lösen zu können, aber auch um über schwierige Arbeitsphasen und persönliche Sorgen hinwegzukommen. Die selbstorganisierte wissenschaftliche Kommunikation, die informellen Kontakte und die von

den Teilnehmern selbstorganisierten Aktivitäten in kleinen Arbeitsgruppen stehen im Zentrum der Arbeit.
- Das Management soll im Wesentlichen beratend und begleitend zur Verfügung stehen. So gilt als eine Grundregel, dass bei allen thematischen Diskussionen zuerst die Graduierten untereinander ins Gespräch kommen und die beteiligten Betreuer diesen Prozess zunächst moderieren, bevor sie selbst in die Diskussion einsteigen.

Die Summer School stellt zweifellos den Schwerpunkt der Arbeit des gesamten Graduiertennetzwerks dar. Die Anbahnung der kooperativen Veröffentlichungen ist dabei als Kernbestandteil zu sehen. Die unterschiedlichen kleinen Arbeitsgruppen, die sich zur Erarbeitung einer kooperativen und interdisziplinär angelegten Publikation bilden müssen, nehmen in der Regel ihren Anfang während dieser Zeit. Basis dafür bilden die eigenen Dissertationsvorhaben, die sowohl auf Postern als auch in Vorträgen vorgestellt und anschließend gemeinsam diskutiert werden. Hier zeigen sich die ersten wirklichen und manchmal leider auch scheinbaren Anknüpfungspunkte für interdisziplinäre Kooperationen.

In intensiven Gruppengesprächen gibt es viele Anregungen für jeden einzelnen, und es werden Probleme angemerkt, an deren Lösung mehrere Teilnehmer interessiert sind. Dieses Identifizieren gemeinsam interessierender Themen ist zunächst eine schwierige Aufgabe, dann aber ein starker Impuls für eine selbstgewollte und selbstorganisierte Kooperation, denn aus diesen Diskussionen entstehen immer wieder Projekte für gemeinsam in kleinen Gruppen zu erarbeitende wissenschaftliche Publikationen, die dann mit beträchtlichem Einsatz außerhalb der Summer Schools realisiert und in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht werden. Die Auseinandersetzung mit der die jeweiligen Disziplinen übergreifenden Thematik geschieht weitgehend durch die kleinen Teams in Selbstorganisation, was auch die Form der Kommunikation betrifft, wobei sich persönliche Treffen neben der Nutzung moderner Medien immer wieder als besonders effektiv erweisen. Auf diese Weise gelingt es, die wissenschaftliche Zusammenarbeit im Netzwerk von Anfang an ergebnisorientiert anzulegen.

Die Unterstützung durch die betreuenden Hochschullehrer oder durch das Management des Netzwerks kann angefordert werden, ist aber keineswegs Bedingung. Diese spezifische Leistung des Netzwerks wird als außerordentlich anstrengend, aber nach dem Gelingen als sehr bereichernd für die eigene Arbeitsweise und die Erweiterung des wissenschaftlichen Horizonts erlebt.

Darüber hinaus bilden in den Summer Schools fachübergreifende Vorträge von Wissenschaftlern der gastgebenden Einrichtung, eine Methodenwerkstatt sowie die Auseinandersetzung mit praktischen Problemen im Rahmen einer halbtägigen Exkursion (der Besuch eines Unternehmens oder einer Organisation) den weiteren

Rahmen. Und schließlich trägt das abendliche Begleitprogramm mit vielen Diskussionen und persönlichen Gesprächen in lockerer Runde wesentlich zum Erfolg und damit zum Erreichen der geforderten Ergebnisse bei.

Bereits in den Auswahlkriterien zu den Bewerbungen wurde neben Originalität und wissenschaftlicher Aktualität der Themen der Bewerberinnen und Bewerber darauf geachtet, ob und in welcher Deutlichkeit in den eingereichten Konzeptionen bereits Anschlüsse zu benachbarten Wissenschaftsdisziplinen angestrebt wurden und ob eine weite Sicht auf das Thema zu erkennen war, damit ein interdisziplinär denkendes und handelndes Netzwerk entstehen konnte. Ergebnisorientierter Dialog, Offenheit für Kooperation, Nutzung der unterschiedlichen Sichtweisen und Erfahrungshintergründe der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gehörten zu den von vornherein anvisierten Zielen für das Programmmanagement.

Das Graduiertennetzwerk „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ wird über den Zeitraum von 2001-2006 gefördert. Für den ersten Jahrgang 2001 wurden 14 Personen aufgenommen, in den folgenden drei Jahren jeweils zehn.

Den Schwerpunkt bildeten die Pädagogen mit 15 Graduierten, die sechs verschiedenen Richtungen zuzuordnen sind, gefolgt von den Psychologen mit 10, vier Vertretern unterschiedlicher Ingenieurwissenschaften und je zwei Soziologen und Wirtschaftswissenschaftler. Hinzu kommen Graduierte aus sechs weiteren Disziplinen und fünf, die einen M. A. abgelegt haben.

Thematisch lassen sich die Arbeitsthemen der Graduierten den Bereichen „Lernen im Prozess der Arbeit“ (17), „Lernen im sozialen Umfeld“ (13), „Lernen in Weiterbildungseinrichtungen“ (7), „Lernen im Netz und Multimedia“ (5) und der „Grundlagenforschung“ (2) des Gesamtprogramms zuordnen, wobei die Zuordnung schwerpunktmäßig erfolgt. Ein Großteil der Themen verfügt auch über Schnittmengen zu den anderen Bereichen. 36 Prozent der Graduierten kommen aus der Praxis.

5.2 Ergebnisse

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind aus dem Netzwerk über 40 kooperative interdisziplinäre Publikationen entstanden. Eine Liste dieser Publikationen ist als Anhang beigefügt. Da die Graduierten sich den Weg zur Veröffentlichung selbst bahnen mussten, auch wenn sie in vielen Fällen natürlich die Beziehungen ihrer Dissertationsbetreuer zu Zeitschriften und Verlagen mit nutzen konnten, haben sie schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt Erfahrungen bei der Suche nach Publikationsmöglichkeiten, zweifellos eine Kompetenz, über die Promovenden sonst kaum verfügen.

Im Prozess der Arbeit haben sich für eine effektive Kooperation zwei oder drei Personen als Größenordnung herauskristallisiert. Deutlich wird auch, dass die Gesamtgröße des Netzwerks die Größe der Teams beeinflusst. Bei einer zu geringen Losgröße sind die Überschneidungsmengen geringer, sodass weniger übergreifende Probleme zur Bearbeitung zur Verfügung stehen. Obwohl die maximale Größe des Netzwerks mit mehr als 30 Graduierten nur in den Jahren 2003 und 2004 erreicht wurde, wurden und werden wohl die erforderlichen Leistungen seitens der Graduierten erbracht. Nach unseren Erfahrungen dürfte eine effektive Größe für ein inter-/transdisziplinär arbeitendes Graduiertennetzwerk zwischen 30 und 40 Personen liegen, die zu je einem Drittel einem Jahrgang angehören sollten.

Die im Prozess der Erarbeitung kooperativer Publikationen erworbene Kompetenz zur inter-/transdisziplinären Zusammenarbeit einschließlich der entsprechenden Methodik ist sicher das wichtigste Ergebnis des Graduiertennetzwerks. Die Horizonterweiterung über den Dunstkreis der eigenen Disziplin, das damit verbundene Hineinversetzen in die Denkweisen anderer Disziplinen wie auch der Praxis und die Entwicklung der Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit deren Begriffssystemen sind Charakteristika für zukunftsorientierte Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen zwischen den Nachwuchswissenschaftlern sowie der jeweiligen scientific community. Die Anregungen zur disziplinübergreifenden Kooperation werden von den Hochschullehrern wie von den Vertretern der Praxis als hohe Anforderung aber deshalb auch gerade als außerordentliche Bereicherung für die wissenschaftliche Ausbildung der Graduierten und darüber hinaus für die Arbeit der Arbeitsgruppen der beteiligten Institutionen angesehen. Die Graduierten bringen aus der Arbeit an den kooperativen Publikationen neue Ideen und Gedanken aus anderen Fachgebieten in die Forschungsgruppen mit ein, die nicht nur die eigene Kompetenz der Graduierten zur interdisziplinären Kooperation wesentlich erhöhen, sondern auch die wissenschaftliche Arbeits- und Lernkultur in den Forschungsgruppen positiv verändern.

Dies führt nicht zuletzt auch zu einer stärkeren und tieferen Verankerung des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ in den scientific communities und fördert darüber hinaus die Kooperation zwischen Wissenschaftlern an Hochschulen und Vertretern des Managements in Unternehmen und Organisationen für gemeinsame Problemlösungen. Wenn man bedenkt, dass sich heute Innovationen in erster Linie an den Grenzgebieten zwischen Disziplinen und in den Überschneidungsbereichen von Wissenschaft und Praxis entwickeln, kann dieser Effekt nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Für den wissenschaftlichen und bildungspolitischen Ertrag eines komplexen Programms zum Lernen Erwachsener – und das dürfte auch für andere Komplexthemen gelten – erwies sich die Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern, die die Voraussetzungen und den starken Willen zur

Promotion besitzen, als ein wichtiges Element, das die Effektivität des ganzen Programms bereicherte.

Die Förderung einer leistungsfähigen und motivierten Gruppe durch den Aufbau eines Netzwerks ermöglicht, dass kreative Potenziale speziell junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Forschungskapazität eines derartigen Programms verstärken. Engagierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bringen unkonventionelle neue Ideen in das Programm ein, verbinden ihre eigene wissenschaftliche Entwicklung mit den Forschungszielen des Programms, sind in der Regel offener für neue Arbeitsmethoden und risikobereit(er) und können für eine ertragreiche wissenschaftliche Kooperation begeistert werden.

Die Förderung in einem Graduiertennetzwerk schafft befähigten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auch materiell günstigere Arbeitsbedingungen, gibt durch die klaren Rahmenbedingungen der Förderung ein Zeitfenster für die persönliche Qualifizierung vor, beschleunigt so die individuelle wissenschaftliche Qualifizierung und vergrößert durch den Netzwerkcharakter die wissenschaftlichen Kontaktfelder, die für den Eintritt in die scientific community wesentlich sind.

Mit Hilfe eines Graduiertennetzwerks werden wissenschaftspolitisch und wissenschaftlich relevante Fragestellungen rascher und tiefer in die scientific community hineingetragen. Sie verbinden sich mit der persönlichen wissenschaftlichen Entwicklung der nachrückenden Wissenschaftlergeneration.

Eine wichtige Bereicherung für die Qualität des wissenschaftlichen Diskurses und die Orientierung des wissenschaftlichen Arbeitens stellt die gemischte Zusammensetzung aus Graduierten, die aus der Praxis kommen, und jenen, die ihre wissenschaftliche Ausbildung direkt an der Hochschule weiterführen, dar. Die wissenschaftlich tätigen jungen Praktiker bringen – durch die eigenen Erfahrungen geleitet – stärker den Aspekt der Anwendung von Wissenschaft entsprechend den Bedürfnissen der Praxis in das gesamte Netzwerk ein. So wird der wechselseitige Zusammenhang von Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung unter den Teilnehmern des Netzwerks immer wieder thematisiert. Praktiker bringen oft auch eine stärkere Stringenz in die Diskussion ein. Umgekehrt profitieren sie von den Graduierten aus den Hochschulen durch deren vertiefte methodische Ausbildung und durch ihre umfassenden Kenntnisse auf theoretischem Gebiet. Allerdings lassen sich auch einige Schwierigkeiten nicht verleugnen. Nach mehrjähriger Praxis fällt es den Graduierten aus der Praxis nicht selten schwerer, die ihnen durch die Alltagserfahrungen der Arbeit oft leichter zugängliche Empirie auch theoretisch zu verarbeiten.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis ist darin zu sehen, dass das Graduiertennetzwerk auch über die eigentliche Förderung durch das BMBF sowie den ESF hinaus wei-

terarbeiten wird. Dies wurde auf dem Abschlussworkshop des Netzwerks im März 2006 noch einmal bestätigt. Als Arbeitsgrundlage ist eine Internetplattform aufgebaut worden (http://www.graduiertennetz.de), die als Forum des interdisziplinären Diskurses von den Mitgliedern intern genutzt werden kann und die im allgemein zugänglichen Teil das Netzwerk und seine Produkte nach außen präsentieren wird.

Bezüglich weiterer Ergebnisse, Erfahrungen und Probleme insbesondere aus der Sicht der Graduierten sei auf die sehr instruktiven Beiträge von Astrid Biele Mefebue und Alexander Kühl sowie Thomas Kreher und Julia Riedel verwiesen. Insbesondere durch die von den Ersteren durchgeführten Befragungen im Netzwerk gewinnen deren Aussagen einen allgemeineren Charakter.

Was dieses Graduiertennetzwerk gegenüber anderen, den Autoren bekannten interdisziplinär strukturierten Graduiertenkollegs auszeichnet, sind die konsequent ergebnisorientierte praktische und theoretische Auseinandersetzung mit den Theorien und Fachsprachen anderer Disziplinen und die gemeinsame Verständigung über bestimmte, für den Forschungsprozess und die Publikation relevante Aussagen und Begriffe. Dies geschieht nicht in erster Linie rezeptiv über spezielle Vorträge sowie über Diskussionen, die doch eher multidisziplinären Charakter tragen. Die Erarbeitung gemeinsamer Publikationen erfordert einen tiefer gehenden Prozess aktiver interdisziplinärer Arbeit.

Die Erkenntnisse und Probleme, die bei der Erstellung kooperativer Publikationen entstanden sind und von den genannten Graduierten in ihren Beiträgen in diesem Heft beschrieben werden, lassen sich mit der Darlegung der Arbeitsprobleme einer transdisziplinär arbeitenden Gruppe nach Mittelstraß wiedergeben:

„Der faktische Prozess sah so aus, dass sich die Disziplinaritäten, repräsentiert durch unterschiedliche disziplinäre Kompetenzen, aneinander abarbeiteten – von rein disziplinär bestimmten ersten Entwürfen über wiederholte Überarbeitungen unter wechselnden disziplinären Aspekten zu einem gemeinsamen Text. Voraussetzungen dafür waren:

1. Der uneingeschränkte Wille zu lernen und die Bereitschaft, die eigenen disziplinären Vorstellungen zur Disposition zu stellen.
2. Die Erarbeitung eigener interdisziplinärer Kompetenz, und zwar in der produktiven Auseinandersetzung mit anderen disziplinären Ansätzen.
3. Die Fähigkeit zu Reformulierung der eigenen Ansätze im Lichte der gewonnenen interdisziplinären Kompetenz.
4. Die Erstellung eines gemeinsamen Textes, in dem die Einheit des Argumentativen (‚transdisziplinäre Einheit') an die Stelle eines Aggregats disziplinärer Teile tritt." (Mittelstraß 2005, S. 21)

Kurz gefasst gibt Mittelstraß fünf Stufen an: disziplinärer Ansatz, Einklammerung des Disziplinären, Aufbau interdisziplinärer Kompetenz, „Entdisziplinierung“ des Argumentativen, Transdisziplinarität als argumentative Einheit. Übertragen auf unser Vorgehen, in dem die Summer School das organisatorisch tragende Element darstellt, entspricht die Vorstellung der Dissertationsthemen mit ihren Zielstellungen dem disziplinären Ansatz und die auf der Summer School in Diskussionen angebahnten ersten Themenvorstellungen für kooperative Publikationen der Einklammerung des Disziplinären. Die Treffen zwischen den jeweils Beteiligten führten zum Aufbau interdisziplinärer Kompetenz und damit verbunden zur schrittweisen „Entdisziplinierung“. Die Fertigstellung der Publikation stellt dann die argumentative Einheit dar.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der innovative Ansatz des Modells im Prozess der Erarbeitung inter- und/bzw. transdisziplinärer Publikationen auf der Grundlage der dahinter stehenden Dissertationen liegt. Dieser Prozess erfolgt in starkem Maße selbstorganisiert durch die Graduierten. Das Graduiertennetzwerk ist als ein Teamkonzept zu sehen, denn nur bei guter Zusammenarbeit in und zwischen den Teams ist der hohe Anspruch an die Graduierten während der Förderphase zu meistern, sollen sie doch neben den kooperativen Publikationen auch möglichst ihre Dissertation ohne Zeitverlust abschließen. Dass dies trotz der Doppelbelastung möglich ist, belegen mehrere der bereits abgeschlossenen Promotionen.

6 Schlussfolgerungen aus der Arbeit des Graduiertennetzwerks

Nach Auswertung der fünfjährigen Laufzeit des Graduiertennetzwerks können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden. Diese sind zusammen mit den Graduierten erarbeitet worden:

Für den wissenschaftlichen und bildungspolitischen Ertrag eines inter- und transdisziplinär angelegten komplexen Forschungs- und Entwicklungsprogramms ist die Förderung von Nachwuchswissenschaftlern, die die Voraussetzungen zur Promotion besitzen, ein wichtiges Element. Diese Förderung ermöglicht, dass kreatives Potenzial speziell junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Forschungskapazität eines Programms verstärkt. Engagierte Nachwuchswissenschaftler bringen unkonventionelle neue Ideen in das Programm ein, verbinden ihre eigene wissenschaftliche Entwicklung mit den Forschungszielen des Programms, sind in der Regel risikobereit und können für eine ertragreiche wissenschaftliche Kooperation begeistert werden. Die Förderung in einem Graduiertennetzwerk

schafft befähigten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern günstige Arbeitsbedingungen, beschleunigt die individuelle wissenschaftliche Qualifizierung und vergrößert die wissenschaftlichen Kontakte, die für den Eintritt in die scientific community wesentlich sind.

Die zunehmende Bedeutung inter- und transdisziplinärer Arbeitsweisen wie die dabei auftretenden großen Schwierigkeiten in der Forschung wie in der Praxis und ebenso in der Forschungsorganisation und Forschungsförderung legen es nahe, interdisziplinäres Arbeiten rechtzeitig zu lernen, „denn wer nicht interdisziplinär studiert und gelernt hat, kann nicht interdisziplinär arbeiten." (Schmidt 2005, S. 15; ebenso Mittelstraß 1987, S. 157) Dieses rechtzeitige Lernen kann und sollte unserer Meinung nach in besonderer Weise während der Graduiertenphase durch eine entsprechende Infrastruktur unterstützt werden.

Die inhaltliche Anlage des Graduiertennetzwerks, sich mit Fragen der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit anhand der praktischen Erarbeitung von kooperativen Publikationen zwischen Doktoranden verschiedener Disziplinen auseinander zu setzen und sich die Methodik des Prozesses auf informellem Weg anzueignen, hat sich generell als sinnvoll und effizient erwiesen und kann auch für andere Forschungs- und Entwicklungsprogramme als Modell empfohlen werden.

Die organisatorischen Rahmenbedingungen mit der einwöchigen summer school und den in starkem Maße auf Selbstorganisationsfähigkeit der Graduierten beruhenden Erarbeitungen der kooperativen Veröffentlichungen haben sich prinzipiell bewährt. Allerdings wird von den Graduierten bemängelt, dass die Zeit für die summer school insgesamt zu kurz ist. Diese Einschätzung wird von der Projektleitung geteilt. Sinnvoll erscheint es, ein zweites Treffen im Jahr – z. B. 3 bis 5 Tage im Winter – fest zu verankern. Auf diesem Treffen könnten dann zwei Themen im Vordergrund stehen: Fragen der Interdisziplinarität mit dem Schwerpunkt der kooperativen Publikationen sowie ein Methodenseminar (mindestens 1 Tag), das die Anwendung von Methoden anhand von Beispielen aus dem Netzwerk diskutiert. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass auf diesem Gebiet vielfach ein Nachholbedarf sowie Unsicherheit bei der Anwendung von Methoden insbesondere aus anderen Disziplinen bei den Graduierten besteht.

Es ist auch für die nächsten Jahre zu berücksichtigen, dass Doktoranden, die sich inter- oder transdisziplinären Wissenschaftspraktiken öffnen, mit dem Widerspruch zwischen disziplinärer Qualifikation (Promotion) und disziplinübergreifender Forschung leben müssen. So schnell ändern sich entsprechende Einstellungen selbst bei einem generellen Umdenken seitens der Forschungsförderung unter den älteren Wissenschaftlergenerationen nicht. Hier könnte und sollte eine etwas anders ausgestattete Förderung schon eine gewisse Abhilfe schaffen. Sinnvoll wären

Anreize für inter- und transdisziplinäre Arbeiten seitens der Doktoranden. Zum Beispiel könnte für inter- und transdisziplinär angelegte Graduiertenkollegs als Anreiz der Förderzeitraum von drei Jahren um drei bis sechs Monate verlängert werden, um eine intensivere Arbeit zu gewährleisten und dadurch die Spannungen zwischen disziplinärer Dissertation und kooperativer interdisziplinärer Tätigkeit etwas herauszunehmen.

Der Vorschlag der Graduierten, gemeinsame thematische Problemfelder zu Beginn auszuloten, sollte dahingehend ausgerichtet werden, dass Ausschreibungen nicht nur Themenbereiche eines Gesamtprogramms vorgeben, sondern stärker auf problemorientierte Fragestellungen im Sinne von Cluster zugeschnitten sind. Das würde sicher den Einstieg für die Graduierten etwas erleichtern. Die Auswahl sollte in der Weise erfolgen, dass in der Regel zu einem Problemfeld jeweils nur ein Vertreter einer Disziplin ausgewählt wird. Die Anzahl pro Problemfeld richtet sich natürlich nach dessen Umfang, wobei die Größenordnung nicht unter fünf Auszuwählenden liegen sollte.

Bei einer künftigen Einrichtung von interdisziplinär arbeitenden Graduiertennetzwerken sollte auch die personelle Ausstattung sowohl auf Seiten der Graduierten als auch des Managements bedacht werden. Aus unserer Erfahrung liegt die optimale Jahrgangsgröße aufgrund der thematischen Breite bei 12 – 15, wenn jeweils drei Jahrgänge in die Förderung aufgenommen sind. Je kleiner die Zahl ist, desto schwieriger wird es, interdisziplinär zu bearbeitende Probleme zu finden, die für die Beteiligten an einer kooperativen Publikation einen ähnlichen Aufwand mit sich bringen. Wird die Zahl größer, verliert das Netzwerk an Informalität und gegenseitigem Vertrauen seitens der Beteiligten.

Die gleichzeitige Aufnahme sowohl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus Hochschulen als auch solcher Hochschulabsolventen, die in der Wirtschaft oder in Organisationen als Fach- und Führungskräfte tätig sind, hat sich generell bewährt und als echte Bereicherung erwiesen. Die wissenschaftlich tätigen jungen Praktiker bringen – durch die eigenen Erfahrungen geleitet – stärker den Aspekt der Anwendungsorientierung von Wissenschaft entsprechend den Bedürfnissen der Praxis in das gesamte Netzwerk ein. So wird der wechselseitige Zusammenhang von Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung unter den Teilnehmern des Netzwerks immer wieder thematisiert und regt die gemeinsame wie die individuelle Arbeit an. Bei einer Neukonzipierung könnten diese Beziehungen bis hin zu der Frage weiter ausgebaut werden, ob Wirtschaftsunternehmen sich auch teilweise an der Finanzierung beteiligen könnten.

Eine Unterstützung erfährt das Netzwerk durch die Einbeziehung der betreuenden Hochschullehrer in die Arbeit der Sommerschule als Gesprächspartner und Mentoren. Diese wissenschaftlichen Impulse der Hochschullehrer verschiedener

Fachrichtungen erweitern den Gesichtskreis und schärfen den Blick für interdisziplinäre Fragestellungen. Allerdings ist hier ein stärkeres Engagement für die Unterstützung der interdisziplinären Kooperation der Graduierten seitens der Hochschullehrer insgesamt einzufordern. Ein Vorschlag durch die Graduierten ist der der Übernahme von Mentorenschaften.

Langfristiges Ziel einer Förderung sollte es sein, Netzwerkstrukturen zu schaffen, die geeignet sind, über den Förderzeitraum hinaus interdisziplinäre wissenschaftliche Kooperation und Kommunikation jüngerer Wissenschaftler und wissenschaftlich tätiger Praktiker anzuregen und zu erleichtern. Dazu könnte ein Alumniprojekt mit einer wissenschaftlichen Veranstaltung pro Jahr nützlich sein, das vom jeweiligen komplexen Forschungs- und Entwicklungsprogramm mit betreut und gefördert werden sollte.

Literatur

Balsiger, P. W.: Transdisziplinarität. Systematisch-vergleichende Untersuchung disziplinenübergreifender Wissenschaftspraxis. München 2005

Bergmann, M.: Indikatoren für eine diskursive Evaluation transdisziplinärer Forschung. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 12, 2003, 1, S. 65-75

Euler; P.: Interdisziplinarität als kritisches „Bildungsprinzip“ der Forschung: methodologische Konsequenzen. In: Technikfolgenabschätzung – theorie und praxis 14 (2005) 2, S. 63-68

Eurostat 2004, zit. nach B. Scholz: Ein Plädoyer für Selbständigkeit – Situation und Perspektiven des wissenschaftlichen Nachwuchses. In: Wissenschaftsmanagement 11 (2005) S. 30-36

Gibbons, M.; Limoges, C. l. Novotny, H.; Schwartzman, S.; Scott, P.; Trow, M.: The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies. London 1995

Gräfrath, B.; Huber, R. Uhlemann, B.: Einheit, Interdisziplinarität, Komplementarität: Orientierungsprobleme der Wissenschaft heute. Berlin, New York 1991

Grunwald, A., Schmidt J. C.: Methodologische Fragen der Inter- und Transdisziplinarität. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 14, 2005, 2, S. 4-11

Guntau, M.; Laitko, H.: Entstehung und Wesen wissenschaftlicher Disziplinen. Der Ursprung der modernen Wissenschaften. In: Guntau, M.; Laitko, H. (Hrsg.): Studien zur Entstehung wissenschaftlicher Disziplinen. Berlin 1987, S. 17-89

Mittelstraß, J.: Die Stunde der Interdisziplinarität? In: Kocka, J. (Hrsg.): Interdisziplinarität. Praxis, Herausforderung, Ideologie. Frankfurt/M. 1987, S. 152-158

Mittelstraß, J.: Methodische Transdisziplinarität. In: Technikfolgenabschätzung Theorie und Praxis 14, 2005, 2, S. 18-23

Schmidt, J. C.: Dimensionen der Interdisziplinarität. Wege zu einer Wissenschaftstheorie der Interdisziplinarität. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 14 (2005) 2, S. 12-17

Scholz, B.: Ein Plädoyer für Selbständigkeit – Situation und Perspektiven des wissenschaftlichen Nachwuchses. In: Wissenschaftsmanagement (Zeitschrift für Innovation) 11, 2005, 6, S. 30-36

Scholz, H.: Müssen periphere Regionen anders lernen? Schwierigkeiten einer ostdeutschen Altindustrieregion. In: Matthiesen, U., Reutter, G.: Lernende Region – Mythos oder lebendige Praxis? Bielefeld 2003, S. 115-144

Thompson Klein, J.: The Discourse of Transdisciplinarity: An Expanding Global Field. In: Thompson Klein, J.; Grossenbacher-Mansuy, W.; Häberli, R.; Bill, A.; Scholz, R. W.; Welti, M. (Hrsg.): Transdisciplinarity: Joint Problem solving among Science, Technology, and Society. An Effective Way for Managing Complexity. Basel, Boston, Berlin 2001, S. 35-44

Zöllner, J.: Schnittstellen im Bildungs- und Wissenschaftssystem zwischen Schule, Hochschule und Forschung. In: Fisch, R.; Koch, S. (Hrsg.): Neue Steuerung von Bildung und Wissenschaft. Bonn 2005, S. 17-24

Astrid Biele Mefebue und Alexander Kühl

Kooperierend veröffentlichen – gelebte Interdisziplinarität im Graduiertennetzwerk

1 Einordnung des Graduiertennetzwerks in den Diskurs zu interdisziplinärer Kooperation

Vor dem Hintergrund zunehmender Wissensbestände in den jeweiligen Disziplinen erscheinen Spezialisierungen wie auch wissenschaftliche Arbeitsteilung unvermeidbar. Individueller wissenschaftlicher Erkenntnis und deren Synthese sind daher enge Grenzen auferlegt. Mit der Einführung des Begriffs in die politische und gesellschaftliche Debatte v. a. in den 1970er Jahren wurde demzufolge Interdisziplinarität zur wissenschaftstheoretischen übergeordneten Organisationsformel, die den Trend der Atomisierung der Disziplinen korrigieren und komplexe Erkenntnisse ermöglichen sollte. Gedacht als „Reparaturphänomen zur Aufhebung erkenntnisbegrenzender Disziplinarität“ sollten disziplinäre Ergebnisse zusammengeführt und verschränkt werden (Mittelstraß 1987, S. 152).

Angesichts einer fortschreitenden Asymmetrie von Problementwicklung und disziplinärer Entwicklung vor dem Hintergrund anwachsender Umweltprobleme und Technologiefolgen, gewann Interdisziplinarität wissenschaftspolitisch an Relevanz. Zusehends wurde deutlich, dass es keine Lösungen gab, die eine „multidisziplinäre Aggregatwissenschaft“ meinte bereitstellen zu können (Mittelstraß 1987, S. 155, auch Daschkeit 1998, Laudel 1999). Der sich Raum greifende wissenschaftspolitische Konsens, Interdisziplinarität materiell und ideell stärker zu fördern, kann folglich auch als eine Reaktion auf die öffentliche Erwartung gewertet werden, gesellschaftliche Problemlösungen zu befördern. Im Zuge der Postmoderne gelang es disziplinärer Einseitigkeit vermehrt nicht, einen ausreichenden Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Probleme zu leisten (Wehner 1995). Dies hatte auch einen voran schreitenden Rückgang des Vertrauens in die Wissenschaft zur Folge.

Die Reaktion der Wissenschaftstheorie waren postulierte neue Formen der Wissensproduktion, deren Forschungsfragen heute transdisziplinär generiert werden und somit Inter- und Transdisziplinarität zum Reflexions-, Analyse- und Gestaltungsleitbild von Wissenschaftsentwicklung erhoben (Grunwald/Schmidt 2005, auch Jahn 2005). In den Vordergrund rückten konkrete Probleme der Lebenswel-

ten und des spezifischen Anwendungskontexts. Demnach können Problemlösung und Kundenorientierung als kognitive Integrationsfaktoren interdisziplinären Arbeitens verstanden werden (Röbbecke u. a. 2004, S. 101).

2 Erfahrungen im Verlauf des interdisziplinären Arbeitsprozesses

Die folgenden Ausführungen sollen die verschiedenen gesammelten Erfahrungen im Verlauf des interdisziplinären Arbeitsprozesses ausschnittartig und dennoch analytisch umreißen. Zur Informationsgewinnung diente neben den im Rahmen von Gesprächen mit interdisziplinär forschenden Wissenschaftlern thematisierten Erfahrungen vor allem eine im Frühjahr 2006 ins Feld gegangene Befragung aller Jahrgänge via E-Mail. Die Umfrage verzeichnete bei 44 angeschriebenen Mitgliedern des Netzwerks einen Rücklauf von 17, teils ausführlichen Antworten. Wenn auch die subjektiven Erfahrungen der Autoren nicht gänzlich auszublenden sind, so sollen sie jedoch nicht über den Gehalt einer strukturierenden Richtschnur hinaus wirksam werden.

2.1 Exkurs: Formen interdisziplinärer Kooperation (netzwerkfern)

Interdisziplinäre Forschungspraxis beginnt bereits dort, wo Wissenschaftler aus ursprünglich unterschiedlichen Disziplinen gemeinsam einzeldisziplinär orientierte Forschung betreiben. Häufig anzutreffen ist die Praxis der Beschäftigung von Wissenschaftlern unterschiedlicher Provenienz in disziplinär orientierten Forschungsinstituten. Ihre Zusammenarbeit eröffnet unterschiedliche Perspektiven auf den zu beforschenden Gegenstand, die in disziplinärer Reinkultur – mit der Tendenz, sich auf gemeinsame Debatten zu beziehen – häufig vernachlässigt werden.

Interdisziplinäre Wissenschaft vollzieht sich des Weiteren als Forschungsarbeit in Einzel- wie verstärkt auch Verbundprojekten. Sie kann durch den zu erforschenden Gegenstand impliziert sein, wie es besonders prominent in der Ökologieforschung der Fall ist (für Soziologen seien hier die industriellen Beziehungen benannt). Häufig jedoch wird sie als Außenanforderung in bestimmten Förderzusammenhängen zu ihrem Ausgangspunkt. Zunehmend wird auch der Anspruch erhoben, Interdisziplinarität im Studium und ersten wissenschaftlichen Arbeiten – etwa über die interdisziplinäre Ausrichtung von Graduiertenkollegs – zu fördern.

Die jeweiligen Formen und Zugänge zu Interdisziplinarität bedingen divergierende Motivationen und entscheiden häufig darüber, ob tatsächlich Interdisziplinarität als integrierte Forschungsleistung von Wissenschaftlern, die sich mehreren Disziplinen zuordnen, oder vielmehr Multidisziplinarität als Nebeneinander-Arbeiten über ein gemeinsames Thema ohne Methodenvernetzung (Fuest 2004, S. 2) gelebt wird. Diese Entscheidung wird jedoch durch die jeweiligen Wissenschaftler nicht unbedingt selbstbestimmt getroffen. Nach Fuest können die Schwierigkeiten interdisziplinärer Forschung in vier Dimensionen gefasst werden: (1) disziplinär unterschiedliche erkenntnistheoretische Vorstellungen und somit Forschungsparadigmen sowie (2) in Konsequenz auch Konventionen der Datengewinnung und Analyse; (3) die Projektorganisation sowie (4) institutionelle Rahmenbedingungen (Fuest 2004, S. 6)

Die im Graduiertennetzwerk verfolgte Variante der Publikationskooperation bildet nur einen kleinen Ausschnitt dieser Schwierigkeiten ab. So mögen divergierende erkenntnistheoretische Traditionen und heuristische Zugangsweisen in der Forschungspraxis eine größere Rolle spielen. Dies mag, Vor- wie Nachteil, auch mit darin begründet liegen, dass die Netzwerkteilnehmer als in der Regel „junge Forschende“ einerseits stark durch ihre disziplinäre Vorbildung geprägt, andererseits aber dieser nur bedingt „verschrieben“ und somit offener für neue Herangehensweisen waren. Der erste Schritt, die Erarbeitung eines gemeinsamen Verständnisses über Begrifflichkeiten/Terminologien als sprachliche Verständigungsgrundlage, erforderte hier besondere Aufmerksamkeit. Häufig lange Auseinandersetzungen wurden flexibel strategisch-pragmatisch, ggf. durch Konzentration auf einen kleinsten gemeinsamen Nenner aufgelöst.

Bezogen auf die Projektorganisation treten in größeren Forschungszusammenhängen „weitere Probleme“ auf, die für den hier zu diskutierenden Zusammenhang noch keine (allzu große) Rolle spielten. Vor allem in Verbundprojekten stellt sich die Frage nach der „Gleichwertigkeit“ der Projekte bzw. der diese durchführenden Wissenschaftler. So können Probleme der Koordination und Hierarchisierung (Gibt es einen Koordinator? Über welche Verantwortlichkeiten inhaltlich/zeitlich verfügt er?) eine eigene Rolle spielen. Auch kann die Einteilung wie Einhaltung von Arbeitsplänen und einmal beschlossener Arbeitsteilung zum Konfliktpunkt werden. Ähnlich wichtig erscheint die Frage „Wer arbeitet mit wem?“ gleich in zweierlei Hinsicht. Voraussetzung für die Zusammenarbeit ist das Vertrauen in die fachlichen Fähigkeiten der Kooperationspartner. Auch spielen Personenkonstellationen auf der persönlichen Ebene sind ebenfalls wichtig. Dies kann zu einem Teil erklären, warum interdisziplinäre Forschung häufig durch einen kleineren Kreis von Wissenschaftlern betrieben wird, die darüber hinaus in der Regel bereits eine hohe Affinität zu anderen Disziplinen besitzen. Es gilt, die „richtigen“ Personen zu finden, wobei unterschiedliche Disziplinen bereits eine leichtere Annäherung erlauben, wie sich etwa in der Annäherung von Ökonomie und Soziologie in den letzen 20 bis 30 Jahren zeigt. Dies trifft gerade auch für Fragen der Datengewinnung und -analyse.

Die Einbettung wissenschaftlichen Arbeitens in institutionelle Rahmenbedingungen, die trotz postulierter Interdisziplinarität weiter in disziplinären Strukturen verharren, eröffnet z. T. schwer überwindbare Widersprüche (Fuest 2004, S. 6). Dies spiegelt sich auf allen hierarchischen Stufen und so bereits zu Beginn der beruflichen Entwicklung wider, wenn z. B. für interdisziplinäre Dissertationsprojekte schwer betreuende Professoren zu finden sind. Widersprüche beziehen sich nicht zuletzt auf fehlende Anerkennung interdisziplinärer Beiträge durch die disziplinäre Community: „Man ist immer darauf angewiesen, in der eigenen interdisziplinären Arbeit von einer Disziplin anerkannt zu werden." (Interview)

Wissenschaftliche Reputation wird disziplinär erlangt. Dies zeigt sich insbesondere bei der Publikation interdisziplinärer Arbeiten und hier nicht nur bei der Suche nach einem passenden Veröffentlichungsorgan (hier scheint im anglo-amerikanischen Raum eine größere Offenheit zu bestehen). Interdisziplinäre Arbeiten können gleichzeitig auch neue Publikationsperspektiven in fachfremden Zeitschriften eröffnen, doch werden diese nicht von der eigenen Bezugsgruppe rezipiert. Probleme der institutionellen Rahmung ergaben sich für die Teilnehmer des Graduiertennetzwerks in ihrer Publikationsarbeit ausschließlich aus der Verwertungsperspektive. Vor diesem Hintergrund werden im Weiteren die Erfahrungen aus dem Netzwerk präsentiert.

2.2 Erfahrungen aus der Mitte des Netzwerks

Die verschiedenen Jahrgänge des Graduiertennetzwerks fanden sich in einem Schwanken zwischen leidiger Pflichtaufgabe (Fördergegenstand) und gelebtem wissenschaftlichen Austausch. Die vertraglich festgehaltene Anzahl von drei interdisziplinär und kooperativ zu produzierenden Veröffentlichungen bedeutete für die Mehrzahl den Auftakt zu derartiger wissenschaftlicher Publikationsaktivität. Gleichbedeutend mit diesem vorerst abstrakten Ziel setzte sich ein Prozess in Gang, der wesentliche Lernbestände wissenschaftlichen Arbeitens auf sich vereinigt und daher als Abstraktion der vollendeten Integration in die wissenschaftliche Community gewertet werden kann.

Mit dem Graduiertennetzwerk wurde ein Gremium zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlern großer disziplinärer Breite geschaffen. Sein Spektrum reicht von Architekten über Angehörige pädagogischer Disziplinen verschiedenster Schwerpunkte, Betriebswirtschaftler, Psychologen und Soziologen bis hin zu Sozialpädagogen. Ihre Aufgabe bestand darin, in einem bestimmten Zeitraum selbstorganisiert – und vor allem parallel zu den jeweils anhängigen Dissertationsvorhaben – bearbeitenswerte thematische Gegenstände herauszuarbeiten und in

Anbetracht der divergierenden terminologischen und methodischen Zugänge der verschiedenen Disziplinen in einer wissenschaftlichen Abhandlung zu diskutieren. Ihre Vollendung findet diese Form interdisziplinären Arbeitens erst, wenn es den Autoren gelingt, die gewonnenen Erkenntnisse der interessierten Fachöffentlichkeit zur Diskussion zu stellen, womit dieser wissenschaftlicher Praxis inhärente Schritt veröffentlichender Praxis stets mit eingedacht war.

Im Rahmen dieser Maßgabe war den Mitgliedern des Kollegs die gewohnte Freiheit wissenschaftlicher Arbeit dahingehend überantwortet, in einem selbstorganisierten Prozess sich den anstehenden Herausforderungen zu stellen. Die im Weiteren näher zu beschreibende Prozesskette der Publikationserstellung umfasste daher folgende Schritte:

1. Suche nach einer gemeinsamen Thematik und Bildung einer Publikationsgruppe
2. Generierung einer gemeinsamen Forschungsfrage
3. Erarbeitung einer wissenschaftlichen Abhandlung
4. Suche eines Publikationsorgans und Publikation
5. Projektorganisation

Die nachfolgend dargestellten Erfahrungen orientieren sich an diesem Vorgehensschema und rücken dabei den Aspekt interdisziplinären Arbeitens in den Vordergrund. Bei der Verfolgung der eigentlichen Aufgabe der Verfassung kooperativer interdisziplinärer Publikationen, spielt die Organisation der Zusammenarbeit eine weitere, nicht zu vernachlässigende Rolle. Zuweilen werden weniger erfahrungsbelastete Realisierungsschritte übergangen.

Suche nach einer gemeinsamen Thematik und Bildung einer Publikationsgruppe

Den Beginn der Mitarbeit im Graduiertenkolleg markierte das erste Zusammentreffen auf einer Sommerschule. Über die Möglichkeit eines ersten Kennenlernens hinaus wurde seitens der Verantwortlichen verdeutlicht, dass diese Auftaktveranstaltung zugleich den Startschuss für die Arbeit an den kooperativen Veröffentlichungen bedeutet. Voraussetzung für die eigentliche Bildung der Kooperationsgruppen war das gegenseitige Kennenlernen der Netzwerkteilnehmer. Im Vordergrund stand zunächst weniger das persönliche Kennenlernen als die Vergegenwärtigung ihrer disziplinären Provenienz. Dies geschah in einem ersten Zugriff über die Präsentation und Diskussion der jeweiligen Dissertationsprojekte, auf die sich auch der Fokus der Sommerschule richtete. Doch gelang es aufgrund der Vorstellung des Dissertationsvorhabens kaum, ein konsistentes Bild der tatsächlichen Fähigkeiten des „noch“ unbekannten Gegenübers zu gewinnen. Darüber

hinaus prallten in diesem Stadium erstmals die Unterschiede der verschiedenen Disziplinen aufeinander. Die gefühlte Unsicherheit speiste sich ebenfalls aus der Unkenntnis aktueller Methoden und Diskurse der „fachfremden" Disziplin. „Ganz am Anfang, also am ersten Tag, saßen wir uns beinahe hilflos gegenüber. Keiner wusste so recht mit welchem und wie viel Know-how der Andere da war. Das kann Neugierde wecken, aber auch schnell zu großer Verunsicherung führen." (Netzwerkumfrage)

Hinzu trat die eigene Unsicherheit als verhältnismäßig unerfahrener Produzent wissenschaftlicher Texte. Wenn Publikationserfahrung bestand, dann zumeist in Form einer Integration in ein Team mit klarer Aufgabenzuteilung und Zuarbeit. Der nun vorgenommene Perspektivwechsel hin zum Gestalter des gesamten Prozesses in gleichberechtigter Atmosphäre wurde mitunter als belastend empfunden. „Irgendwie traut man dem Anderen immer noch mehr zu als sich selbst. Heute denke ich, dass das normal ist, da jeder zu Beginn seiner Dissertation noch in Sphären diverser Unsicherheiten schwebt. Da reicht manchmal schon, wenn man ein Fremdwort nicht kennt und das kommt in Vorträgen mehrfach vor. Für den Einen oder Anderen ist der Tag dann gelaufen und mich würde sehr interessieren, was die Menschen zu erzählen haben, die wir am ersten Abend unseres Treffens angerufen haben, um Bericht zu erstatten." (Netzwerkumfrage)

Die Überschneidung von Vorstellung des Dissertationsvorhabens (bzw. Stand der Arbeit) und paralleler Betrauung mit einer weiteren, den bisherigen Fokus des eigenen wissenschaftlichen Arbeitens überwindenden, Aufgabe, warf einige Probleme auf. Zudem erschienen die zeitlichen Ressourcen auf den Jahrestreffen insgesamt nicht ausreichend, um dem Gegenstand unter seinem nötigen Ressourceneinsatz zu entsprechen. Deutlich wurde jedoch auch, dass die bisher beschriebenen Probleme vor allem für neue Netzwerkmitglieder von besonderer Relevanz waren.

Die gesunde Gegenreaktion auf die durchaus auch als Überforderung erlebten Anforderungen und somit Bewältigungsstrategie war ein beschleunigtes Kennenlernen und Knüpfen erster auf Sympathie beruhender Bande. Gerade letztere erwiesen sich rückschauend als kaum ausreichend zu würdigendes Element erfolgreichen Arbeitens. Vor allem die im Begleitprogramm gebotenen Gelegenheiten zu Verständnis schaffenden und vertiefenden Gesprächen über die Dissertationsthemen ermöglichten ein gegenseitiges „Abtasten" und die Herausbildung subjektiv identifizierter thematischer Schnittmengen. Divergenzen in der diesbezüglichen Wahrnehmung konnten jedoch auch verschiebende Wirkungen zeitigen und erst spät gemeinsame Anknüpfungspunkte aufscheinen lassen. Der beschriebene gemeinsame Nenner kann häufig als Ausgangspunkt vertiefender wissenschaftlicher Arbeit gesehen werden, muss dann aber in eine gemeinsam tragfähige Frage- und Problemstellung übersetzt werden.

Generierung einer gemeinsamen Forschungsfrage

Eine der wesentlichen Aufgaben des Graduiertennetzwerks bestand in der Generierung gemeinsamer interdisziplinärer Forschungsfragen. Dies erforderte nach der erfolgten Artikelgruppenbildung über thematische Kristallisationspunkte

- die genauere Entwicklung und Vertiefung eines gemeinsamen Gegenstands
- seine Reflexion vor dem Hintergrund einer spezifischen Problemstellung sowie
- eine erste Gliederung des thematischen Gegenstands.

Vor allem die ersten beiden benannten Aufgaben implizierten besondere Schwierigkeiten interdisziplinärer Arbeit. Der Hauptfokus lag hier auf der Verständigung der Wissenschaftler unterschiedlicher Provenienz, da die häufig bereits innerdisziplinär bestehende Differenz der Wissensbestände multipliziert wird. Es bestanden mitunter unterschiedliche Vorstellungen darüber, wie wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden und wie divergierende Theoriebezüge überwunden werden können. Ausfluss dieser disziplinären Spezifika ist der Fachjargon, der eine diskursive Annäherung weiter erschwert. „Oftmals basierten Missverständnisse oder Schwierigkeiten, einander gedanklich zu folgen, darin, dass noch kein Bewusstsein dafür entwickelt war, dass der Kooperationspartner eine andere Wissensbasis hat, entsprechend von einem anderen Ausgangspunkt startet und zu anderen Betrachtungsweisen kommt. Das gegenseitige Bemühen, einander zu verstehen, führte dazu, dass sich der Einzelne mit der spezifischen Herangehensweise der anderen Disziplin beschäftigen und vertraut machen musste. Das habe ich letztendlich auch als Bereicherung erlebt.“ (Netzwerkumfrage)

Im Rahmen der im Netzwerk durchgeführten Umfrage wurden folgende Wege benannt, wie in der Praxis vorgegangen wurde, um den zu bearbeitenden Gegenstand definitiv festzulegen:

Eine Person tritt als Hauptverantwortlicher in Erscheinung
Begründet wird ein solches Herangehen mit folgenden Argumenten: Durch eine über das Dissertationsvorhaben große gegenständliche Nähe ist die Promotorenrolle festgelegt. Der Perspektivwechsel hin auf einen bestehenden „Publikationskanal“, der insbesondere in universitären Zusammenhängen besteht, wurde auch gewählt, um das Publikationsvorhaben zu strukturieren.

Das Herantasten über den kleinsten gemeinsamen Nenner
Im kollegialen Diskurs werden in einem permanenten Prozess der Komplexitätsreduzierung die ersten thematischen Gedanken auf ein zu bewältigendes Maß zugeschnitten. Eine vorherrschende Anfangseuphorie weicht diskursiv einem realis-

tischen Blick, der strukturierend wirkt. Gerade auch der Austausch mit Kollegen und den Projektverantwortlichen von ABWF/QUEM wirkte in diesem Zusammenhang förderlich.

Gemeinsame (biografische) Interessen
Als Kristallisationskerne wurden neben rein thematischen Interessen auch andere Identifikationswege gewählt. So wurde ausgehend von eigenen biografischen Erfahrungen eine Fragestellung abgeleitet und in einen theoretischen Bezugsrahmen gesetzt.

Call for Papers
Die ergebnisorientierte Zielstellung, die erst mit der tatsächlichen Veröffentlichung erreicht worden ist, veranlasste einige Netzwerksmitglieder, gezielt auf bekannte Aufforderungen zum Einreichen von Aufsätzen in Zeitschriften oder zu Vorträgen für Tagungen oder Kongresse zu reagieren bzw. diese zu recherchieren. Je nach Ausrichtung des Publikationsorgans war somit ein thematischer Rahmen vorgegeben.

Gegenstand „aus der Schublade"
Bisweilen wurden auch Themenbestände aus dem eigenen Arbeitszusammenhang reaktiviert und mit den Kooperationspartnern modifiziert. Insbesondere dann erschien die Suche nach einem gemeinsamen Gegenstand problemlos, wenn an etwas Bestehendes angeknüpft werden konnte.

Die Bandbreite des thematischen Zugangs spiegelt verschiedene Erfahrungen wie Bewältigungsstrategien wider, die von eher pragmatischen Herangehensweisen bis hin zu langwierigen Findungsprozessen reichten und von jeweils unterschiedlichen Motivationen geleitet wurden. Die hier zusammengetragenen Erfahrungen zeigen deutlich, dass ein übereiltes Vorgehen bei der Suche nach einem gemeinsamen Forschungsgegenstand einen Bumerang-Effekt entwickelt. Die An- bzw. Aufforderung, innerhalb kurzer Zeiträume (ein bis zwei Tage) ein Publikationsprojekt von der Gruppenfindung über die Erarbeitung einer konkreten Problemstellung bis hin zu der Schnürung angemessener Arbeitspakete zu planen, führte neben einem Gefühl der „Überrumpelung" zu Problemen durchaus sehr unterschiedlicher Art:

So förderte die Vorgehensweise manchmal eher die Formung inner- als interdisziplinärer Kooperationsgruppen und bewirkte weiter die Bildung thematischer „Restgruppen". Hieraus entstanden z. T. besonders interessante Arbeiten, die aber für die Autoren – positiv gewendet – zur besonderen Herausforderung wurden. Gleichzeitig stellte sich häufig erst im Nachhinein heraus, dass der gewählte Gegenstand – etwa aufgrund oberflächlicher thematischer Gemeinsamkeiten der Dissertationsprojekte – nicht ausreichend konkretisiert oder doch zu weit vom eigenen Thema entfernt war, um eine realistische Bearbeitungsperspektive zu eröffnen.

„Und so fragte mein Doktorvater mich, was ich denn eigentlich vorhätte – ob ich ein Kompendium schreiben wolle, und wann (in wie vielen Jahren) ich dieses zu veröffentlichen gedenke.“ (Netzwerkumfrage)

Im schlimmsten Fall wurde an Stelle eines passenden, konkreten Themas irgendein Thema gefunden – oder notfalls auch konstruiert – was ebenso wenig der Zielführung diente. So folgte zumindest bei einem Teil der Netzwerkteilnehmer das böse Erwachen nach der Sommerschule bei dem Versuch, eine häufig ad hoc begonnene Zeitplanung einzuhalten.

Zusammenfassend lassen sich zur Frage der Themenfindung bzw. Entwicklung eines Gegenstands und den damit ausgelösten Prozessen thesenartig folgende Gesichtspunkte herausarbeiten:

Um die Verständigung zwischen den Forschern unterschiedlicher Disziplinen zu erleichtern, wenn nicht gar zu ermöglichen, sollte zunächst eine „gemeinsame Sprache“ gefunden werden. Hierfür gilt es, die eigene fachliche Herkunft zurückzustellen und die Diskussion zumindest in einem ersten Schritt fern von disziplinär geprägten Diskursen und Begrifflichkeiten zu führen.

Im Prozess der Entwicklung der Forschungsfrage wird deutlich, dass eine besondere Schwierigkeit darin besteht, einen richtigen Bezugspunkt zum gewählten Untersuchungsfeld zu finden. Dabei zeigt es sich weniger schwierig, ein Thema zu finden; die eigentlichen Probleme entstehen erst bei der inhaltlichen Ausgestaltung, also bei der genaueren Bestimmung des Gegenstands sowie des zu entwickelnden gegliederten Problemaufrisses. Nach einhelliger Erfahrung aus der Mitte des Netzwerks wirkt es sich förderlich auf die Zielorientierung aus, wenn von Beginn an systematisch versucht wird, die Komplexität zu reduzieren und somit einen bearbeitbaren Arbeitsauftrag zu entwickeln. Des Weiteren ist die Entwicklung des Gegenstands dynamisch zu verstehen und vollzieht sich nicht unbedingt nur am Anfang der Arbeit. Sie kann auch als „Endergebnis“ der interdisziplinären Auseinandersetzung gewertet werden.

Von Bedeutung für einen disziplinenübergreifenden Ansatz bleibt, ob die kooperierenden Wissenschaftler wirklich einen interdisziplinären Zugang wählen oder nach wie vor disziplinär arbeiten und versuchen, im Abschluss ein gemeinsames Ergebnis zu präsentieren. Eine notwendige Bedingung erscheint daher, die disziplinären Diskurse einander zugänglich zu machen. Folglich gilt es, nach erfolgter Identifizierung eines gemeinsamen Themas bzw. Gegenstands ein übergreifendes Begriffsinstrumentarium zu entwickeln und eine theoretische Einordnung der Thematik vorzunehmen. Doch
„was auf den ersten Blick einfach erscheint und thematisch zusammenhängt, kann bei genauerer Zusammenarbeit aufgrund der Sichtweise unterschiedlicher Diszi-

plinen zu Beklemmungen führen. Die Adaption anderer Diskurse […] ist nicht einfach. Das bloße Nebeneinanderstellen aber wiederum nicht sinnvoll." (Netzwerkumfrage)

Als aufwendigste und zugleich wichtigste Arbeitsphase wurde von den Netzwerksmitgliedern die Auseinandersetzung mit unbekannten wissenschaftlichen Diskursen und Theorien benannt, die jedoch letztlich gerade auch als bereichernd und inspirierend empfunden wurde. Die eigentliche Herausforderung lag darin, das unterschiedliche disziplinäre Wissen immer wieder explizit aufeinander zu beziehen. Um jedoch Überkomplexität zu vermeiden und die Berücksichtigung unterschiedlicher wissenschaftlicher Perspektiven zu erleichtern, sollte eine fachlich nicht zu heterogene Zusammensetzung der Kooperationsgruppen gewählt werden.

Abschließend erscheinen noch folgende Aspekte für die Phase der Generierung einer Forschungsfrage relevant: Nicht zuletzt stellt ein sorgfältiges Vorgehen insbesondere bei der Generierung der Forschungsfrage eine Voraussetzung für die erfolgreiche gemeinsame Erarbeitung einer interdisziplinären wissenschaftlichen Abhandlung dar. Gleichzeitig müssen unterschiedliche disziplinäre Hintergründe nicht problematisch sein, sondern können sich auch Ergänzen, zumal manche Fächer interpretatorisch wie methodisch nicht sehr weit auseinander liegen. Neben fachlichen Voraussetzungen wird die Qualität der Zusammenarbeit häufig durch das Verhältnis der Wissenschaftler untereinander geprägt. Der Verständigungsprozess gerade auch zwischen Disziplinen verlangt die Offenheit und Kritikfähigkeit der Beteiligten. Die sozialen Kompetenzen, aber auch gegenseitige Sympathien der Akteure spielen hierbei eine tragende Rolle.

Erarbeitung einer wissenschaftlichen Abhandlung

Hierunter wird der Schritt von der Forschungsaufgabe hin zum Produkt Publikationstext verstanden. Erfasst wird somit die Frage nach dem methodischen Zugriff und auch danach, wie die erlangten Erkenntnisse durch die Kooperationspartner konkret in eine publikationswürdige Niederschrift umgesetzt werden können.

Die unterschiedlichen disziplinären Zugänge finden ihren Ausdruck nicht nur in divergierenden Theorien und spezifischem Fachvokabular, sondern gerade auch in unterschiedlichen methodischen Zugängen zum Feld, die mit der Frage nach Multi- oder Interdisziplinarität insbesondere angesprochen sind. Die Forschungsfrage eröffnet hierfür Spielräume, verschließt aber dafür andere Zugänge. Wenngleich sich in Bezug auf den methodischen Zugang die verschiedenen Fachdisziplinen aufgrund ausgewiesener methodischer Stärken ergänzen können, erweist sich die Integration empirischer Ergebnisse als eine mit hohen Hürden wie hohem Aufwand verbundene Integrationsleistung. Die publizierende Realität des Netzwerks besteht

daher in der Mehrzahl nicht aus empirischen ausgerichteten Arbeiten. Ein Grund hierfür mag auch in den Verwertungsmechanismen und Durchdringungstiefen der Disziplinen zu suchen sein. Die divergierenden Vorstellungen könnten sich dahingehend bemerkbar machen, dass ein Wirtschaftswissenschaftler eine den Sachverhalt veranschaulichende Tabelle platzieren möchte, während der Soziologe aus dem gleichen Material einen ganzen Aufsatz konzipiert. In der Praxis der Netzwerksarbeit wurden derartige Hemmnisse zwar intensiv debattiert, jedoch zumeist pragmatisch gehandhabt.

Der diskursive Prozess der Textproduktion begann mit der Entwurfsphase, der dann in der Regel mehrere Überarbeitungsschleifen folgten. Die Ausarbeitung des Publikationsprodukts erfolgte innerhalb der Kooperationsgruppen auf unterschiedliche Weise und steht zum Teil in direktem Zusammenhang mit dem gewählten Weg auf der Suche nach einem gemeinsamen Gegenstand.

Hierzu zählen zum einen Bearbeitungsweisen, in denen die Verschriftlichung der Arbeit primär der Verantwortung einer Einzelperson übergeben wurde. Dies war vor allem dann der Fall, wenn die Forschungsfrage wesentlich aus einem konkreten Dissertationsprojekt hervorging oder auch Themenbestände aus individuellen anderweitigen Arbeitszusammenhängen aufgegriffen und aus neuer Perspektive erarbeitet oder weiterentwickelt wurden. Das Anknüpfen an Vorarbeiten half, den Aufwand, vor allem aber auch den Schwierigkeitsgrad der gestellten Aufgabe zu reduzieren. Der interdisziplinäre Charakter einer derart verfassten Abhandlung ergab sich dann über den gemeinschaftlich geführten Diskurs sowie über weitere Beiträge der „fachfremden“ Kooperationspartner (Sequenzen, Zuarbeiten, Korrekturen), so dass ein gemeinsames Produkt entstand. Hierfür spricht auch die Erfahrung, dass die Abgleichung sowie das Aufeinenderbeziehen von Einzeltexten unterschiedlicher Autoren zeitaufwendig ist, während ein einzelner Autor häufig effizienter arbeitet und einen einheitlichen Duktus garantiert. So kann als eines der Ergebnisse des Lernprozesses die Erkenntnis gesehen werden, dass kooperatives Publizieren nicht bedeutet, dass alle Beteiligten sich in gleicher Intensität in alle Phasen des Arbeitsprozesses einbringen müssen.

Zum anderen existieren Bearbeitungsweisen, die alle Beteiligten gleichermaßen in die unterschiedlichen Arbeitsphasen einbeziehen. Entweder wird tatsächliches gemeinsames Schreiben im eigentlichen Sinne praktiziert oder auf Basis der textlichen Vorleistung einer Einzelperson im Weiteren sequentiell der eigentliche Text verfasst. Gerade Letzteres konnte die Arbeit insofern erleichtern, als die Hürde, strukturierende Gedanken zu formulieren sich als niedriger herausstellte als der Anspruch, zu Beginn der Arbeit an der kooperativen Veröffentlichung eine Entwurfsgrundlage zu produzieren und mit den Partnern zu diskutieren. Auch hier zeigte es sich als förderlich, wenn die Teammitglieder sich bereits gut kannten, wodurch die gemeinsamen Texte ausgeglichener wurden. „Sie sind gewachsener,

auch wenn man den fachlichen Hintergrund des jeweiligen Autors immer wieder durchscheinen sieht.“ (Netzwerkumfrage)

In allen Phasen des Schreibens stellten sich persönliche Treffen zum Diskutieren und Schreiben als hilfreich heraus. So gelang es, den gegenseitigen Austausch, der zumeist via E-Mail oder Telefon stattfand, zu intensivieren und erleichtern.

In verschiedenen Stadien der Überarbeitungsschleifen stand das Gegenlesen des Textes durch (nicht zu viele) „externe“ Wissenschaftler, zumeist durch die betreuenden Professoren, andere erfahrene Kollegen oder die Betreuer von ABWF/QUEM. Diese gesuchte Form der Zusammenarbeit förderte neben der Entwicklung neuer Ideen gerade auch die Verständlichkeit der Artikel.

Die Erfahrungen der Netzwerkteilnehmer sind dahingehend überwiegend einheitlich, dass für die Verfassung der Texte eine pragmatische Herangehensweise – zumindest für zielführendes Arbeiten – besonders wichtig war. Das Verfassen der Artikel wurde als relativ leicht empfunden, wenn die vorhergehende Phase der Erarbeitung einer Forschungsfrage tatsächlich eine konkrete Schreibaufgabe hervorbrachte (was insbesondere im Falle des Schreibens für ein Call for Paper als positiv wahrgenommen wurde). Ebenso einhellig ist die Erfahrung aus der Mitte des Netzwerks, dass nicht zuletzt die Umgebung des gemeinsamen Austauschs sich positiv auf die Kreativität und Motivation der Beteiligten auswirkte. „Die effektivsten Ideen hatten wir übrigens immer in ausgelassener Kneipenstimmung bei einem Bierchen oder wenn wir zum Arbeiten einfach an einem neutralen, aber anderen schönen Ort waren als zu Hause. Papier hatte immer jemand dabei. Die kreative Umgebung ist eben genau so wichtig wie die Arbeit selbst.“ (Netzwerkumfrage)

Suche eines Publikationsorgans und Publikation

Die fachliche Spezialisierung wissenschaftlicher Zeitschriften erschwert aufgrund der durch diese vorgenommene Zuordnung zu Themenfeldern, Wissenschaftsbereichen und Zielgruppen häufig das Finden eines Publikationsorgans für interdisziplinäre Arbeiten im Vergleich zu disziplinär orientierter Forschung. Sie ist Teil der institutionellen Rahmung von Wissenschaft, deren nach wie vor weitgehend disziplinäre Orientierung quer zur Logik der geforderten Interdisziplinarität liegt. Diese Erfahrung mussten die Netzwerkmitglieder teilen, wenn auch unterschiedliche Eindrücke entstanden.

Aufgrund der geringen Publikationserfahrungen vieler Netzwerkteilnehmer, verfügten diese in der Regel noch nicht über eigene Kontakte bzw. waren in ihrer eigenen Disziplin noch nicht ausgewiesen. Um so befriedigender die Erfahrung,

dass die eigenen Projekte dennoch Interesse und somit ihre Vollendung in der Verankerung in der Fachöffentlichkeit fanden. Letztendlich führten unterschiedliche Publikationsstrategien zur erfolgreichen Veröffentlichung der erarbeiteten Artikel. Hierzu zählten die Platzierung

- über „Fremd-Kontakte“ (vor allem die betreuenden Professoren),
- mit Hilfe der Co-Autorenschaft erfahrener Kollegen,
- in Schriftenreihen der beschäftigenden Institute,
- in Online-Journalen sowie
- das gezielte Schreiben von Artikeln für eine konkrete Zeitschrift oder Call for Papers für Kongresse und Tagungen.

Die Wahl von Publikationsorganen mit niedrigerer „Eingangsschwelle“, hier vor allem die Publikation in Online-Journalen, aber auch die Einreichung von Vorträgen bei Tagungen und Kongressen erleichterten den Schritt zur Veröffentlichung. Die Suche nach Call for Papers wird zum Teil durch Verteiler vereinfacht, die diese (in der Regel wiederum fachspezifisch) verbreiten. Beispielhaft kann hier der Verteiler für Mitglieder der einzelnen Sektionen der Deutschen Gesellschaft für Soziologie genannt werden. Das gezielte Schreiben für eine konkrete Zeitschrift sicherte die Zuordenbarkeit und Passung und so konnten die beschriebenen Schwierigkeiten zum Teil umgangen werden. Die Co-Autorenschaft durch erfahrene Kollegen wurde nicht nur zur Knüpfung (un-)mittelbarer Publikationskontakte genutzt, sondern erwies sich auch als förderlich bei der Er- und Überarbeitung der Artikel selbst.

Projektorganisation

Zunächst galt es, für die gemeinsame inhaltliche Arbeit nach der Sommerschule, die räumliche Distanz zu überbrücken. Das funktionierte im Netzwerk dann, wenn die interdisziplinäre Kooperation von gegenseitiger Sympathie getragen war. Zwar erscheint gegenseitige Sympathie von hohem Wert für ergebnisorientiertes Arbeiten, doch kann sie kaum als Indikator für die von Kooperationspartnern verinnerlichten Arbeitsweisen gelten.

Den sozialen und vor allem kommunikativen Kompetenzen der Teammitglieder kam besondere Bedeutung zu. Sie bildeten die Grundlage für eine offene und transparente Kommunikation, die insbesondere für die interdisziplinäre Arbeit, aber auch für die Überwindung räumlicher Entfernungen wie persönlicher Grenzen wichtig war. Unterschiedliche Arbeitshaltungen, nicht zuletzt vor dem Hintergrund zeitlicher Restriktionen, können zu Spannungen führen, die zwar nicht vermieden werden können, aber um das Projekt nicht zu sprengen, aufgelöst werden müssen.

Die Reflexion eigener Schwächen sowie die angemessene Reaktion auf Fehler anderer ermöglichte es, gegenseitige Unterstützung anzubieten aber auch anzunehmen. All dies wurde erleichtert, wenn die Mitglieder der Arbeitsgruppen sich gut und hiermit meist zugleich die Disziplinen der anderen, aber auch ihre Arbeitsweisen kannten.

Arbeitshaltungen können in unterschiedlichen Dimensionen divergieren. Die Verlässlichkeit bei gemeinsam vereinbarten Terminen erforderte die Selbst-, z. T. aber auch Fremddisziplinierung des Einzelnen. Unterschiedliche Anspruchsniveaus, die u. a. durch disziplinär bedingte Vorstellungen über „professionelles“ Arbeiten bestehen, spiegeln sich teilweise in unterschiedlichem Engagement der Kooperationspartner wider. Nicht nur der angenommene Stellenwert der Artikelarbeit, in Einzelfällen leider zum Teil auch bestimmt durch eine „Mitnahmementalität“ in Bezug auf das Stipendium, sondern auch die individuelle Situation spielten hier eine Rolle. Insbesondere die individuellen zeitlichen Ressourcen divergierten stark. Die Einbindung der Netzwerkmitglieder in spezifische Arbeitszusammenhänge (privatwirtschaftliche Organisationen, Universität oder auch andere Forschungsinstitute) bedingten unterschiedliche zeitliche Rhythmen, Formen der Projektorganisation und Produktionszwänge. Deshalb konnten sich nicht alle Teammitglieder immer in gleicher Intensität einbringen. Dies erforderte gegenseitige Rücksichtnahme, aber das eine oder andere Mal auch direkte Worte. Hinzu traten verschiedene Arbeitsgeschwindigkeiten aufgrund unterschiedlicher Arbeitserfahrungen.

3 Schlussbetrachtung

3.1 Fruchtbarkeit interdisziplinärer Kooperation

Im Rahmen der interdisziplinären Kooperation des Graduiertennetzwerks wurden Artikel veröffentlicht, die sich durch eine gute Qualität auszeichnen und auch rezipiert werden. Diese Qualität wurde häufig mit einem – durchaus z. T. unangemessen – hohen Zeit- und Nervenaufwand erreicht. Dies erscheint uns als ein grundsätzliches Problem interdisziplinären Arbeitens. Wenn die Erstellung der einzelnen Artikel auch unterschiedlich schwierig war, so wird doch deutlich, dass der vollzogene Lernprozess die berufliche und persönliche Entwicklung der Beteiligten beförderte.

Die Arbeit insbesondere im interdisziplinären Zusammenhang wirkte in mehrerlei Hinsicht positiv auf die eigene Arbeit zurück. Die in diesem Zusammenhang wohl wichtigste Erfahrung lautet, dass die Schwierigkeiten interdisziplinärer Koopera-

tion durch erworbene Bewältigungskompetenz abnehmen und somit weitere Motivation schaffen, sich auf derartige Projekte einzulassen. Indem Interdisziplinarität (im Studium ebenso wie über Projekte) die Auseinandersetzung mit anderen Perspektiven verlangt, hilft sie, den Fokus auf das eigene Thema gleichermaßen um andere Aspekte zu erweitern und ihn zu schärfen. Die Notwendigkeit, gerade auch Fachfremden das Dissertationsprojekt erklären zu müssen, schulte die Argumentationsfähigkeit. Nicht zuletzt eröffnete die Publikationsarbeit eine vertiefende Integration in die Fachöffentlichkeit, die sich durch geknüpfte Kontakte und Ansätze erworbener Reputation mitunter positiv auf die berufliche Perspektive auswirken könnte. Der netzwerkinterne Erfahrungsaustausch konnte auch bei der persönlichen Verortung („Wie stehen die anderen?“ – bezogen auf die Dissertation und auf allgemeine Arbeitserfahrungen) helfen. All dies spricht dafür, dass die netzwerkorganisierte interdisziplinäre Kooperation gerade für junge Wissenschaftler viele Vorteile birgt. Die gesammelten Erfahrungen können nicht besser zusammengefasst werden, als es ein Mitglied des Graduiertennetzwerks bereits getan hat. „Insgesamt ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit – auch aus anderen Zusammenhängen – aus meiner Sicht fruchtend. Es kommt jedoch darauf an, wie diese organisiert ist. Ein gemeinsames Ziel, eine gemeinsame Fragestellung kann unter dem Blickwinkel verschiedener Wissenschaftsdisziplinen sehr gut verfolgt und bearbeitet werden. Das erfordert sicher eine Menge Abstimmungs- und Erklärungsprozesse, die in einem homogenen Team in der Form nicht erforderlich sind. Darüber lernt man aber nicht nur andere Blickwinkel zum Thema/zur Fragestellung, sondern auch verschiedene Arbeits- und Vorgehensweisen kennen, die die eigene Arbeit bereichern können.“ (Netzwerkumfrage)

3.2 Handlungsempfehlung

Rückblickend lässt sich die erfolgsorientierte Arbeit an kooperativen Veröffentlichungen im Rahmen des Graduiertennetzwerks als Prozesslernen verstehen, das einen wesentlichen Beitrag geleistet hat, individuelles Verhalten umfassend zu strukturieren und dadurch Handlungsfähigkeit im Kontext interdisziplinären Arbeitens zu generieren. Insbesondere die Klammer von Zukunftsorientierung und Fähigkeit zur Komplexitätsreduzierung kann als im Produktionsprozess erworbene Kompetenz verstanden werden. Zudem erarbeiteten sich die Netzwerkmitglieder neue Entwicklungskorridore wissenschaftlicher Fragestellungen, die sich in der künftigen individuellen Gestaltung wissenschaftlicher Handlungsstrukturen niederschlagen. Unter diesem Aspekt kann neben den persönlichen Erfahrungen in ihrer Wirkungsmächtigkeit auch eine wirksame Nachhaltigkeit erachtet werden, die über die Tragfähigkeit persönlicher Beziehungen hinaus Einfluss auf die wissenschaftliche Praxis der handelnden Akteure ausüben wird.

Im Netzwerk scheint die Meinung vorzuherrschen, von den gesammelten Erfahrungen profitiert zu haben. Jedoch erwies sich die inhaltliche Trennung der Dissertationen von den kooperativen Veröffentlichungen lediglich formal als haltbar. Die wissenschaftlichen Kenntnisse der Netzwerkmitglieder ergaben sich zumeist aus ihren Dissertationsprojekten, die somit einen Anknüpfungspunkt für gemeinsame inhaltliche Schnittmengen eröffnen. Hierdurch war die Trennung zwischen Publikations- und Dissertationsarbeit faktisch nicht aufrecht zu erhalten. Da eine gleichwertig intensive Auseinandersetzung mit Dissertation und kooperativer Publikation bereits aufgrund des während der Netzwerktreffen vorgegebenen zeitlichen Rahmens nicht möglich – vielleicht aus anderen Gründen auch nicht sinnvoll – erscheint, wäre es hilfreich, eine stärker trennende Herangehensweise zu wählen. Eine Präsentation des Arbeitsstands der jeweiligen Publikationsgruppen und eine Diskussion fertiggestellter Arbeiten wäre hinsichtlich des Fördergegenstands zielführender.

Trotz eines permanent unterbreiteten Gesprächsangebots erscheint die Moderationsleistung insbesondere thematisch wie strukturierend als verbesserungsfähig. Die Aufgabenstellung interdisziplinären Arbeitens mündete in eine abrechenbare Erfolgskontrolle, ohne jedoch reflexiv auf den Prozess interdisziplinären Arbeitens zurück zu scheinen: Die von der Mehrzahl der Beteiligten geschätzte Institution der Sommerschule wurde nicht als Plattform eines solchen Diskurses genutzt. Mit der Internetseite http://www.graduiertennetz.de/ ist eine Plattform im Entstehen, die neben einer Sammlung der in der Netzwerkkooperation entstandenen Artikel auch ein Forum des interdisziplinären Diskurses sein kann und soll. Sie bietet darüber hinaus die Gelegenheit, das Netzwerk und seine Produkte stärker nach außen zu präsentieren.

Die Kooperation im Netzwerk und auch die Produkte des Netzwerks haben gezeigt, dass gerade das Zusammenspiel von Praktikern und Wissenschaftlern nicht nur einen Quereinstieg in die Wissenschaft ermöglicht, sondern über die Verbindung von Berufserfahrung und Wissenschaft vor allem einen kreativen und Möglichkeitsraum zum Mit- und Weiterdenken bietet. Das kritisch gesehene Übergewicht an Wissenschaft kann anhand der publizierten kooperativen Veröffentlichungen, die oftmals praktische Ansätze zum Gegenstand haben, relativiert werden.

Ein gangbarer Weg, die interdisziplinäre Arbeit zu unterstützen, wäre eine intensivierte Betreuung der Graduierten über Mentorenschaften erfahrener externer Wissenschaftler. Denkbar wäre ebenso, zu Beginn des Entstehungsprozesses gemeinsame thematische Problemfelder auszuloten, die, ohne die wissenschaftliche Kreativität zu beschneiden, einen gemeinsamen Diskussionsraum für alle Graduierten eröffnen und bei der Suche nach Forschungsfragen strukturierend wirken können. Die Anerkennung alternativer Projektformen bei gleichwertiger wissen-

schaftlicher Leistung, wie sie in Teilen bereits praktiziert wurde, könnte den Lern- und Erfahrungsraum Graduiertennetzwerk weiter bereichern.

Literatur

Daschkeit, A.: Interdisziplinarität durch Organisation – Erfahrungen aus der Praxis der Umweltforschung. In: GAIA 9(2000),S. 245-247

Fuest, V.: „Alle reden von Interdisziplinarität aber keiner tut es.“ – Anspruch und Wirklichkeit interdisziplinären Arbeitens in Umweltforschungsprojekten. In: UNIVERSITASONLINE 2004

Grunwald, A.; Schmidt, J. C.: Method(olog)ische Fragen der Internet- und Transdisziplinarität. Wege zu einer praxisstützenden Interdisziplinaritätsforschung – Einführung in den Schwerpunkt. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 14, 2005, 2, S. 4-11

Jahn, T.: Soziale Ökologie, kognitive Integration und Transdisziplinarität. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 14, 2005, 2, S.32-38

Laudel, G.: Interdisziplinäre Forschungskooperation. Erfolgsbedingungen der Institution ‚Sonderforschungsbereich'. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin 1999

Mittelstraß, J.: Die Stunde der Interdisziplinarität? In: Kocka, J. (Hrsg.): Interdisziplinarität. Praxis-Herausforderung-Ideologie. Frankfurt/M. 1987, S. 152-158

Röbbecke, M.; Simon, D.; Lengwiler ‚M.; Kraetsch, C.: Inter-Disziplinieren. Erfolgsbedingungen von Forschungskooperationen. Berlin 2004

Wehner, B.: Die ökonomische Logik der Interdisziplinarität. Überarbeitete Fassung des gleichnamigen Kapitels 3. In: Wehner, B.: Die Logik der Politik und das Elend der Ökonomie. Darmstadt 1995

Thomas Kreher und Julia Riedel

Interdisziplinäre Kooperation – dargestellt am praktischen Beispiel

1 Einführung

Bezugspunkt für die folgenden Ausführungen zu Erfahrungen interdisziplinärer Kooperation im Rahmen des Graduiertennetzwerks sind die beiden Dissertationen von Julia Riedel mit dem Titel *„Biografien und Kompetenzen benachteiligter junger Frauen“* und von Thomas Kreher mit dem Titel *„Übergangene Lernorte benachteiligter junger Männer“*. Diese werden zunächst kurz in ihren Gegenständen skizziert. Dem folgt eine Darstellung der verschiedenen Ebenen unserer interdisziplinären Arbeit und der entsprechenden Erfahrungen – einschließlich von Problemen und Grenzen der Kooperation.

Auf der einen Seite steht die im Rahmen des ersten Jahrgangs des Graduiertennetzwerks begonnene und mittlerweile erfolgreich abgeschlossene Dissertation *„Übergangene Lernorte benachteiligter junger Männer“* (vgl. Kreher in diesem Heft). Diese entstand im Umfeld des Instituts für Sozialpädagogik, Sozialarbeit und Wohlfahrtswissenschaften der TU Dresden sowie des Instituts für Regionale Innovation und Sozialforschung Dresden und vertritt eine im Kern sozialpädagogische Perspektive. Die Sozialpädagogik ist dabei ohnehin interdisziplinär ausgerichtet, in Dresden insbesondere mit Blick auf sozialstrukturelle und sozialpolitische Zusammenhänge.

In der Dissertation geht es um spezifische Problemlagen, Bewältigungsherausforderungen und Bewältigungsleistungen von jungen Männern in benachteiligten Lebenslagen unter den Bedingungen einer sich entgrenzenden Arbeitsgesellschaft. Zu diesem Feld liegen bisher kaum Forschungsergebnisse vor. Dabei sind junge Männer von den Veränderungsprozessen der Arbeitsgesellschaft in besonderer Weise betroffen, denn mit der im Zentrum der Veränderungsprozesse stehenden Erosion des Normalarbeitsverhältnisses und den prekären Perspektiven bezogen auf Ausbildung und Beschäftigung ist ein zentraler Teil des sozialen Status von Männern und männlicher Orientierung bedroht. Im Zuge der zunehmenden Anforderung, die Veränderungsprozesse biografisch zu bewältigen, kommen geschlechtsspezifische Bewältigungsformen zum Tragen. Es finden aber auch Lern- und Kompetenzentwicklungsprozesse statt, was bisher weitgehend „übergangen“ wurde. Neben der Beschreibung von biografischen Verläufen und Lebenslagen junger Männer

mit Ausbildungs- und Beschäftigungsproblemen geht die Untersuchung der Frage nach, wie Bewältigungsverhalten und Kompetenzentwicklung in benachteiligten Lebenslagen durch die Strukturprinzipien männlicher Bewältigung untersetzt sind und wie und an welchen Orten sich dies besonders niederschlägt. Diese Fragestellung erfordert einen theoretischen Bezugsrahmen, der die sozialstrukturellen Veränderungsprozesse und deren Folgen auf der subjektiven Ebene in einen Zusammenhang bringen kann. Der in der Arbeit verfolgte bewältigungstheoretische Zugang verknüpft dabei psychologische mit soziologischen Theorieansätzen. Als exemplarisches Untersuchungsfeld eignen sich besonders die ostdeutschen Verhältnisse, weil hier die Umbrüche der Arbeitsgesellschaft und die damit einhergehenden Bewältigungsanforderungen ungeschminkt zu Tage treten.

Auf der anderen Seite steht die im Rahmen des zweiten Jahrgangs des Graduiertennetzwerks begonnene Dissertation *„Biografien und Kompetenzen benachteiligter junger Frauen. Eine qualitative Studie“*. Diese entsteht im Umfeld des Instituts für Soziologie, Lehrstuhl Mikrosoziologie der TU Dresden, und vertritt im Kern eine soziologische Perspektive. Die Arbeit war bzw. ist explizit als Komplementärstudie zur Arbeit über die jungen Männer angelegt. Die beiden qualitativen Studien sollen durch die jeweilige geschlechtsspezifische Fokussierung im Kontrast die Unterschiede und Gemeinsamkeiten des Umgangs mit den gesellschaftlichen Veränderungsprozessen besonders deutlich herausarbeiten.

Im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen junge Frauen, die nach den weiterhin gültigen Maßstäben der Normalbiografie von Schule – Ausbildung – lebenslanger Beruf an den Übergängen gescheitert sind und in den verschiedensten Moratorien/Puffern verharren müssen. Mit diesen jungen Frauen wurden leitfadengestützte qualitative Interviews von je ca. einer Stunde geführt, die die Materialbasis der Untersuchung bilden. Die Perspektive ist dabei an den Stärken und Kompetenzen der Jugendlichen orientiert und verwirft somit eine Defizitperspektive. Da die Defizitperspektive nicht nur die der öffentlichen Meinung und die der intervenierenden Stellen und reintegrierenden Maßnahmen ist, sondern auch von den Betreffenden in das eigene Selbstbild übernommen wird, können sich die Potentiale oftmals erst durch die Analyse der Einzelinterviews implizit erschließen. Der Fokus der Analyse richtet sich auf die Problembewältigung verschiedenster biografischer Ereignisse sowie auf die sozialen Kompetenzen im Geflecht des sozialen Netzwerks. Der biografischen Identitätsarbeit wird für die Kompetenzentwicklung besondere Bedeutung zugemessen. Nicht abstrakter Wissenszuwachs, sondern handlungsbezogenes Wissen und Kompetenzen – an der alltäglichen Lebensbewältigung und gesellschaftlichen Teilhabe ausgerichtet – stehen im Zentrum des Interesses. Entsprechend dieser Perspektive wird der Blick auf Netzwerkbeziehungen und individuell relevante Erfahrungskontexte gerichtet. Die Ergebnisse dieser Analysen werden im Kontext der Forschungsla-

ge zur Entgrenzung der Jugendphase, zu Veränderungen des Arbeitsmarkts und der spezifischen ostdeutschen Situation der gesellschaftlichen Umbruchlage diskutiert. Dabei spielt der geschlechtsspezifische Zugang in allen Themenbereichen eine immanente Rolle und Fragen der Benachteiligung von jungen Frauen werden ausführlich diskutiert.

2 Ebenen der Kooperation

Bevor auf die einzelnen Ebenen der interdisziplinären Kooperation eingegangen wird, muss mit Blick auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit darauf hingewiesen werden, dass die Fortentwicklung und Fertigstellung der beiden Arbeiten sehr unterschiedlich war bzw. ist. Zum einen begann die Arbeit an der Studie über die jungen Frauen um ein Jahr zeitversetzt, zum anderen wurde der Arbeitsprozess durch Schwangerschaft und Elternzeit der Autorin unterbrochen, so dass die Dissertation noch nicht abgeschlossen werden konnte. Diese zeitliche Differenz hatte bzw. hat einen wesentlichen Einfluss auf die interdisziplinäre Kooperation.

Thematisch
Durch die komplementäre Anlage der beiden Studien liegen die thematischen Kooperationslinien und Berührungspunkte auf der Hand, insbesondere die männliche Perspektive einerseits und die weibliche Perspektive andererseits unter Bezugnahme auf benachteiligte Lebenslagen und Übergänge in Ausbildung und Arbeit. Diese beschreiben unterschiedliche geschlechtsspezifische Orientierungs- und Handlungsmuster sowie die unterschiedliche Betroffenheit beider Geschlechter von den gesellschaftlichen Wandlungsprozessen, insbesondere vor dem Hintergrund der Verwerfungen auf den Arbeitsmärkten. Geschlecht als zentrale gesellschaftliche Strukturkategorie nimmt eine wesentliche Stellung in soziologischen wie sozialpädagogischen Fachdiskursen ein, etwa mit Blick auf die Kinder- und Jugendhilfe oder mit Blick auf gesellschaftliche Ungleichheiten und Benachteiligungen. Zudem resultieren die Arbeiten aus vorgängigen Praxis-, Forschungs- und Diskurserfahrungen beider Autoren bezogen auf gesellschaftliche Veränderungsprozesse – speziell in Ostdeutschland. Diese waren von der Disziplin her bei Julia Riedel eher theoretisch und bei Thomas Kreher mit Blick auf soziale Problemlagen eher empirisch motiviert. In beiden Arbeiten wird eine ausdrücklich gegen eine Defizitorientierung gerichtete Kompetenz- und Ressourcenorientierung eingenommen, was den Blick auf „übergangene“ Konstellationen und Lernzusammenhänge einschließt. Hier ergibt sich auch der Zusammenhang mit dem Programmteil „Lernen im sozialen Umfeld“ des Programms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. Was die Arbeiten unterscheidet, ist die stärkere Anwendungsorientierung der Studie über die jungen Männer.

Methodisch
Beide Arbeiten verbindet ein qualitativer Zugang, indem als zentrales Instrument biografisch orientierte Leitfadeninterviews verwendet werden. Qualitative Verfahren haben über die Funktionen der Exploration des Unbekannten, der Erfassung und der Emanzipation von übergangenen und unterprivilegierten Lebenslagen in der Geschlechterforschung eine hohe Relevanz, das gilt insbesondere für das bisher kaum erforschte Themenfeld männlicher Lebenslagen und männlicher Bewältigung. In der Arbeit von Julia Riedel wurden darüber hinaus Netzwerkkarten verwendet. Diese erlauben es, über die Funktion der Visualisierung Zugang zu relevanten Bezugspersonen und sozialen Unterstützungsnetzwerken sowie weiteren relevanten Themen zu erhalten. Darüber hinaus erleichterte dieses zusätzliche Instrument den interviewten Frauen das für sie oft ungewohnte Erzählen über das eigene Leben.

Praktisch
Auf der Ebene der praktischen Zusammenarbeit ergaben sich bisher drei zentrale Zusammenhänge: im Zugang zu den Interviewpartnern, in der Beteiligung an der Interpretationsgruppe sowie in der Beteiligung in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe zum Thema Übergänge in Arbeit.

Der Zugang zu den Interviewpartnern erfolgte größtenteils über Beratungsstellen der arbeitsweltbezogenen Jugendsozialarbeit. Durch jahrelange Erfahrungen im Feld konnte diesbezüglich Thomas Kreher als „gatekeeper“ für den Feldzugang von Julia Riedel fungieren. Der Zugang zu den jungen Frauen gestaltete sich schwieriger, weil sie weniger in den Beratungsstellen präsent sind, weshalb Julia Riedel den Zugang auch über Jugend-ABM und andere Maßnahmen suchte. Zudem zeigte sich, dass die Verbindlichkeit bezogen auf die Interviews nach einer ersten Zusage bei den jungen Männern höher war als bei den jungen Frauen. Beide Autoren beteiligten sich an einer Interpretationsgruppe, in der das Material besprochen wurde. Hier entstand eine gegenseitige Befruchtung aus der zahlenmäßigen Erweiterung der Gruppe und dadurch einer Perspektivenerweiterung wie auch aus der geschlechtlichen Heterogenität der Gruppe, mit der insbesondere geschlechtsspezifische Fallen in der Interpretation des Materials reflektiert wurden. In diesem Zusammenhang wurde auch der Einfluss des Geschlechts in der Erhebungssituation diskutiert. Die starke methodische Vorbildung von Julia Riedel ermöglichte zudem immer wieder das Aufdecken und Bewusstmachen von einzelnen Interpretationssituationen, in denen sich ein stärkerer Anwendungs- bzw. Praxisbezug „einschlich“. Thomas Kreher und seine Kollegen konnten die Interpretation durch spezifisches Fachwissen über das Feld bereichern und zum Teil dadurch das Material erst einer Erschließung zugänglich machen. Theoretisch wie auch empirisch befruchtend war die Beteiligung beider Autoren an einem interdisziplinären Seminar, an dem verschiedene Nachwuchswissenschaftler des Instituts für Sozialpädagogik, Sozialarbeit und Wohlfahrtswissenschaften der TU Dresden

sowie des Instituts für regionale Innovation und Sozialforschung beteiligt waren. Dieses Seminar fand regelmäßig statt und hatte verschiedene Fragen des Übergangs von Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Ausbildung und Arbeit zum Gegenstand, von Zeit zu Zeit auch unter Beteiligung auswärtiger Experten.

Ergebnisbezogen
Die interdisziplinäre Kooperation bezogen auf Ergebnisse konnte aufgrund der angesprochenen zeitlichen Differenzen in der Fertigstellung beider Arbeiten bisher nur teilweise realisiert werden. Als Beispiel sei hier nur auf das Phänomen verwiesen, dass sich die Erzählungen in den Interviews der jungen Männer wie überraschenderweise auch der jungen Frauen stark entlang der Institutionen des Bildungs- und Ausbildungssystems orientieren und andere Themenschwerpunkte wie Familie und Beziehungen kaum zum Ausdruck kommen, trotz breiter Anlage der Stimuli am Anfang der qualitativen Interviews. Dass dieses eher für Männer bekannte Phänomen hier auch auf Frauen zutrifft, lässt sich in zwei Thesen interpretieren: zum einen verschwindet die Kategorie des Geschlechts als entscheidendes Strukturmerkmal gegenüber anderen Strukturmerkmalen wie etwa der Benachteiligung am Arbeitsmarkt und deren Kompensation über die stärkere Präsentation normalbiografischer Lebensstationen; zum anderen wäre der Einfluss des Leitfadens und der Fragestellung der Arbeiten zu überprüfen, etwa hinsichtlich des Fokus der Studien auf Kompetenzentwicklung und Lernen. Wiederum war deutlich, dass die gewählte Methode ihren Sinn hatte, um überhaupt Erzählungen zu motivieren. Ein weiteres Beispiel für reflexionswürdige Phänomene während der Erhebung waren eher „zähe" Erzählungen bei den jungen Frauen und im Kontrast dazu zum Teil ausufernde Erzählungen bei den jungen Männern.

3 Grenzen der Kooperation

Die Kooperation und ihre Kontinuität waren wesentlich durch die erwähnten zeitlichen Differenzen in der Fertigstellung der beiden Arbeiten bestimmt. Zu diesen eher als strukturell zu bezeichnenden Grenzen der Kooperation gesellten sich ungleiche Voraussetzungen, was den Zugang und die Vertrautheit mit dem Feld resp. der Thematik und der Zielgruppe betraf (Abkürzungen, institutionelle Zusammenhänge etc.).

Als weitere Einflussfaktoren, welche die Kooperation begrenzen, sind sowohl unterschiedliche individuelle Arbeitsstile und Arbeitskulturen als auch unterschiedliche Arbeitskulturen und Forschungstraditionen der „Heimatinstitutionen" zu nennen. Diese Erfahrung bezieht sich nicht nur auf das konkrete Projekt der komplementären Studien zu benachteiligten jungen Frauen und Männern, sondern sie

bestätigt sich in den vielfältigen anderen Erfahrungen in der interdisziplinären Zusammenarbeit im Rahmen des Graduiertennetzwerks etwa hinsichtlich der kooperativen Veröffentlichungen.

Grenzen der Kooperation ergeben sich auch dort, wo in den Arbeiten eigenständige theoretische und empirische Zugänge und Anwendungsperspektiven verfolgt werden, etwa mit einer sozialpolitischen Perspektive in der Arbeit über die jungen Männer und einer eher theoriebezogenen Perspektive in der Studie über die jungen Frauen.

Der Verweis auf die Doppelbelastung bei Julia Riedel macht ganz deutlich, dass Kooperation sehr häufig ganz praktische Grenzen hat. Auch die Eingebundenheit in andere Arbeits- und Lebenszusammenhänge lässt oft wenig Platz für interdisziplinäres Arbeiten – z. B. in Folge von Verpflichtungen im Rahmen der Heimatinstitutionen oder mit Blick auf prekäre Beschäftigungsperspektiven.

4 Fazit

In der Zusammenschau der interdisziplinären Kooperation an diesem Beispiel zeigen sich verschiedene fruchtbare Facetten und auch Grenzen der Zusammenarbeit. Ein differenzierter Vergleich und eine Bewertung der Ergebnisse stehen noch aus. Ausgehend von den je subjektiven Erfahrungen der jungen Männer und Frauen, können durch die Gegenüberstellung die Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgearbeitet und für den Diskurs und ebenfalls für die Praxis fruchtbar gemacht werden.

Vielfach werden die Ergebnisse des kooperativen Arbeitens zum Schluss nicht mehr explizit benennbar sein, da sich während der Arbeit eine erweiterte Sicht- und Denkweise herausbildet, die das eigene wissenschaftliche Arbeiten durchdringt und den eigenen Arbeitsstil bereichert. Auch ohne die Anwesenheit der anderen Personen werden dann andere mögliche Sichtweisen mitgedacht, in Betracht gezogen und abgewogen und dadurch die wissenschaftliche Qualität erhöht. Nicht zu vernachlässigen ist außerdem der menschliche und soziale Aspekt kooperativen Arbeitens. Im Wissensaustausch, im gegenseitigen Erklären und im Streiten um neue Wege gewinnt nicht nur die Wissenschaft, sondern es wird auch die allzu häufige einzelkämpferische Einsamkeit von Doktoranden aufgebrochen.

Lutz von Rosenstiel

Das Graduiertennetzwerk – Hoffnungen und Erfahrungen eines indirekt Betroffenen

Nachfolgend soll knapp skizziert werden, welche Ziele das Kuratorium des Forschungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ durch die Zustimmung zur Einrichtung eines Graduiertennetzwerks zu erreichen suchte, welche Beweggründe einen Lehrstuhlinhaber – hier exemplarisch betrachtet – dazu führten, Anträge befähigter Bewerberinnen und Bewerber zu unterstützen und diese bei ihrer Arbeit zu betreuen und schließlich, welche direkten und indirekten Auswirkungen dabei beobachtet werden konnten.

1 Ziele des Kuratoriums

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie der Europäische Sozialfonds unterstützen das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“, um Menschen heute zu befähigen, den veränderten Anforderungen einer Arbeitswelt von morgen gerecht werden zu können.

Dabei geht es nicht allein um diejenigen, die heute erwerbstätig sind und die es auch morgen noch sein möchten, sondern auch um jene, die – zum Teil seit langem – arbeitslos sind oder auch um solche – vorwiegend Frauen – die familienbedingt aus der Erwerbstätigkeit ausgeschieden sind, jedoch den Wiedereinstieg planen.

Dabei ist Kompetenzentwicklung weit mehr als das schon seit langem mit Recht geforderte „lebenslange Lernen“. Kompetenzen setzen Wissen und Qualifikation voraus. Beides erwirbt man in der Regel zielorientiert durch explizites Lernen. Die Kompetenzen aber sind darauf aufbauende Dispositionen zu einer selbstorganisierten Auseinandersetzung mit unvorhersehbaren komplexen Herausforderungen, wobei im Zuge dieser Auseinandersetzungen die einschlägigen Kompetenzen – seien es nun fachlich-methodische, sozial-kommunikative, handlungs- und umsetzungsbezogene oder personale – sich meist durch implizites Lernen entwickeln. Dies geschieht in erster Linie für Berufstätige im Prozess der Arbeit und darüber hinaus ganz allgemein – also auch für Nichterwerbstätige – im sozialen Umfeld,

aber auch im Zuge der Fort- und Weiterbildung sowie im Netz und durch Multimedia.

Wie aber müssen die personalen Voraussetzungen aussehen, damit Kompetenzentwicklung überhaupt möglich wird, und wie müssen die Lernbedingungen – also die Arbeit, das soziale Umfeld, die Fort- und Weiterbildung, die medialen Angebote – gestaltet sein, damit die Potenziale der Person sich entfalten können? Diese Frage nimmt vor allem das Individuum in den Blick. Man kann aber ebenso eine andere Betrachtungsebene wählen und zwar jene der Aggregate. Auch Arbeitsgruppen, Betriebe, Behörden, Organisationen können nicht nur individuelle Kompetenzentwicklung fördern, sondern ebenfalls selbst mehr oder weniger kompetent sein, was dann eine wichtige Voraussetzung der vielfach geforderten und ökonomisch so notwendigen Innovationskraft ist.

Die Grundüberlegungen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ sind wissenschaftlich innovativ und von hoher gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. Vielfach wird dies übersehen, da im Alltag der Kompetenzbegriff nicht selten gleichbedeutend mit Fähigkeiten, Fertigkeiten, Qualifikation, aber auch mitunter mit Anforderung oder Berechtigung gleichgesetzt wird. Versteht man ihn jedoch im soeben skizzierten Sinn, so stellen sich vielfältige Forschungsfragen, mit denen sich das Forschungs- und Entwicklungsprogramm seit Jahren auseinandersetzt. Die Beantwortung dieser Forschungsfragen erfolgt in erster Linie im Rahmen vieler Teilprojekte in Betrieben, Regionen, Weiterbildungseinrichtungen, Forschungsinstitutionen etc., doch es wurden – darüber hinausgehend – im Kuratorium auch andere Wege gesucht. So wurden zum Beispiel Gutachten vergeben, um einen bereits bestehenden Wissensstand aufzubereiten, durch ein internationales Monitoring sollten Erfahrungen und Anregungen aus dem internationalen Bereich gewonnen werden; Ringvorlesungen an Universitäten und anderen Hochschulen sollten den Kompetenzgedanken innerhalb der Hochschulforschung implementieren und zu einschlägigen Forschungsbemühungen anregen und schließlich sollten junge Wissenschaftler – relativ frei von materiellen Sorgen in interdisziplinärer Weise Forschungsideen verfolgen und dies – wenn möglich – mit einer eigenen Qualifikationsarbeit (in der Regel einer Doktorarbeit) verbinden. Daraus entwickelte sich der Plan, ein Graduiertennetzwerk aufzubauen, in das vier Jahre lang jeweils 10-15 Bewerber nach einem strengen Auswahlverfahren aufgenommen wurden und durch 1/2 BAT II-Stellen sowie einen kleinen Sachmittelbeitrag zwei Jahre lang (maximal drei Jahre) gefördert wurden.

Das Kuratorium verfolgte dabei mehrere Ziele. Zum einen sollten sich junge Wissenschaftler mit Fragen der Kompetenzmessung und der Kompetenzentwicklung in Interaktion miteinander auseinander setzen und sich gegenseitig darüber austauschen. Sie sollten dabei sowohl einen Beitrag zur Forschung liefern als auch selbst ihre Kompetenz entwickeln, um auf dieser Grundlage später in der Praxis

oder in der Forschung Innovatives zu leisten. Darüber hinaus aber sollte durch die Verpflichtung, fachübergreifend Forschung zu leisten und die Ergebnisse zu publizieren, das interdisziplinäre Arbeiten gefördert werden, da Kompetenzen als komplexe Konstrukte kaum angemessen aus der Sicht nur einer Disziplin analysiert werden können. Schließlich sollten die Graduierten als Innovatoren wirken, in deren Umfeld – sei es nun in Einrichtungen in der Praxis oder an Hochschulen – weitere kompetenzbezogene Forschungs- oder Umsetzungsarbeit angeregt werden sollte.

Heute kann das Kuratorium auf die wissenschaftliche Leistung und die persönliche Entwicklung von vier Kohorten an Graduierten zurückblicken und bilanzierend feststellen, dass die mit der Errichtung des Graduiertennetzwerks verbundenen Ziele weitgehend erreicht werden konnten. Vergleicht man Investition und Ertrag, so handelt es sich bei dem Graduiertennetzwerk um ein besonders effizientes Forschungsinstrument. Damit verbindet sich die Hoffnung und die Forderung an verantwortliche Instanzen, auch in der Zukunft entsprechende Netzwerke zu fördern und zu betreuen.

2 Beweggründe eines Betreuers

Die Möglichkeit der Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Rahmen des Netzwerks sprach sich schnell herum. Entsprechend bewarben sich Absolventinnen und Absolventen vieler unterschiedlicher Studienrichtungen – aus den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften – um die raren Plätze und wurden dabei von potenziellen Betreuerinnen und Betreuern unterstützt. Am exemplarischen und nicht ganz unrepräsentativen Fall – an mir selbst – will ich die Beweggründe nennen, die mich dazu veranlassten, einige mir geeignet erscheinende Absolventinnen und Absolventen des Diplomstudiengangs Psychologie auf die sich eröffnenden Möglichkeiten anzusprechen, sie zu motivieren sich zu bewerben und sodann ihre Bewerbung zu unterstützen. Mich leiteten dabei die folgenden Überlegungen:

- Mir befähigt und motiviert erscheinende Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen sollte die Möglichkeit eröffnet werden, wissenschaftlich zu arbeiten, innerhalb eines anregenden Netzwerks Innovatives zu leisten und in diesem Zusammenhang eine möglichst überdurchschnittliche Dissertation zu erstellen.
- In der Verpflichtung der Geförderten zur interdisziplinären Forschung, die sich in gemeinsamen Publikationen niederschlagen sollte, sah ich die Chance, innovative Forschungsarbeiten am Lehrstuhl anzuregen und selbst neue Perspektiven zu gewinnen.

- Die Einbindung der Geförderten in die Lehr- und Forschungsarbeiten am Lehrstuhl erschienen als eine willkommene Gelegenheit, das Lehrangebot zu erweitern, Studierende bei der Anfertigung von Haus-, Projekt- oder Diplomarbeiten zu betreuen und auf diese Weise kleinere Forschungsteams zu bilden.
- In der Bündelung von einander ergänzenden Forschungsaktivitäten zu einem Forschungsverbund sah ich die Möglichkeit, einen zukunftsweisenden Lehr- und Forschungsschwerpunkt am Lehrstuhl zu implementieren.
- Die Möglichkeit der längerfristigen Betreuung junger hochbegabter und hochmotivierter Doktorandinnen und Doktoranden hatte für mich das Verlockende, längerfristig durch deren Arbeit, durch die Gespräche mit ihnen, selbst wissenschaftlich zu profitieren und auch menschlich erfreuliche Erfahrungen zu machen.
- Die Verpflichtung, die alljährliche Summer School zu besuchen bzw. selbst gemeinsam mit den von mir betreuten Kandidatinnen und Kandidaten eine derartige Summer School auszurichten, erschien mir als hochwillkommene Gelegenheit, auch mit zum Teil zuvor nur oberflächlich bekannten Kolleginnen und Kollegen in einen näheren fachlichen und menschlichen Kontakt zu treten.

3 Wurden die Erwartungen erfüllt?

Zu meiner Freude wurden ein Bewerber und zwei Bewerberinnen, die ich mitbetreute, innerhalb dreier verschiedener Kohorten in das Graduiertennetzwerk aufgenommen, wobei zwei von ihnen am Lehrstuhl blieben und eine Kandidatin zunächst in der Praxis, dann aber auch am Lehrstuhl arbeitete. Alle drei trugen wesentlich dazu bei, dass sich die Hoffnungen, die ich mit dem Graduiertennetzwerk verband, erfüllten. Ich hatte – für einen Hochschullehrer äußerst wichtig – die Freude, wirklich gute und originelle wissenschaftliche Arbeiten entstehen zu sehen, die sich in verschiedenen Publikationen und in drei Dissertationen objektivieren; ich selbst profitierte von den wissenschaftlichen Gesprächen und gewann neue inhaltliche und methodische Kenntnisse. Ich erlebte den Besuch bzw. die Ausrichtung der „Summer Schools“ durch die Themenbündelung bei interdisziplinärer Unterschiedlichkeit innerhalb eines überschaubaren Kreises als überaus erfreulich und als sehr viel angenehmer und auch anregender als die „Mammutkongresse“, die ansonsten in Massenfächern üblich sind.

Schließlich, das sei nicht vergessen, es sind drei Dissertationen entstanden, die alle deutlich über dem Durchschnitt dessen liegen, was sonst bei uns am Lehrstuhl eingereicht wird. Freilich wäre es vorschnell dies allein auf die Förderung durch

das Netzwerk, auf die Anregungen durch die Summer School, auf den Informationsaustausch mit den Kolleginnen und Kollegen zurückzuführen. Es handelte sich schließlich jeweils um Kandidatinnen und Kandidaten, die nach einem strengen Auswahlverfahren in die Förderung aufgenommen wurden und die – so betrachtet – als besonders befähigt gelten müssen. Hier kommen also zwei einander ergänzende Ursachen zusammen.

Allerdings zeigt die Bilanz auch ein Minuszeichen. Ich selbst und auch meine drei Graduierten hatten einen früheren Abgabetermin der Dissertation geplant. Es dauerte länger. Ein Grund liegt darin, dass die Themenstellungen ausgesprochen anspruchsvoll waren und die Ziele über weite Strecken durch empirische Feldforschung realisiert werden mussten. Und dabei gibt es – das ist ja bekannt – häufig Barrieren und Hindernisse, die außerhalb der Kontrolle der Kandidatinnen und Kandidaten liegen. Es gibt allerdings einen weiteren Grund, den ich mir zum Teil selbst zurechnen muss: Alle drei engagierten sich intensiv in der Institutsarbeit an einem durch Studierende sehr stark frequentierten Lehrstuhl und leisteten dort in der Lehre, in der Betreuung der Studierenden, aber auch in der internen Lehrstuhlarbeit gute und mir hochwillkommene Arbeit. Außerdem sprach sich die Relevanz der Themenstellung in der Praxis herum, was dazu führte, dass alle drei Kooperationsbeziehungen zu bayerischen Unternehmen oder Behörden aufbauten und dadurch dazu beitrugen, dort den Kompetenzgedanken zu implementieren bzw. weiterzuentwickeln und auf diese Weise ein betriebliches Kompetenzmanagement zu fördern. All dies ist erfreulich. Aber es kostete Zeit und Energie. Möglicherweise hätte ich zugunsten eines rascheren Abschlusses des Promotionsverfahrens hier ein wenig bremsen müssen.

4 Rückwirkungen auf die Hochschule

Ich hatte es bereits angedeutet: Ein Team, das in enger menschlicher Kooperation unter verschiedenen Perspektiven an einem gleichen Thema arbeitet, entwickelt Anziehungskraft und bringt Studierende und Absolventen dazu, sich solchen Netzen anzuschließen, oder doch zumindest auf ähnlichen Feldern zu arbeiten. Konkret führte dies dazu, dass drei weitere Doktoranden, die dem Graduiertennetzwerk nicht angehörten, kompetenzbezogene Doktorarbeiten verfassen bzw. verfasst haben, dass eine zweistellige Zahl von Diplomarbeiten zu spezifischen Fragen der Kompetenzforschung – meist auf empirischer Basis – erarbeitet wurde und dass in Lehrveranstaltungen, die von den Graduierten angeboten wurden, einschlägige Referate bzw. Hausarbeiten angeregt wurden. Es ist zwar nicht allein auf die Graduierten zurückzuführen, jedoch andererseits ohne diese kaum denkbar, dass Kompetenz inzwischen ein Schwerpunkt der Lehre, Forschung und der Pra-

xiskooperationen des Lehrstuhls für Organisations- und Wirtschaftspsychologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München ist. Dabei ist Nachhaltigkeit und Ausweitung – über den Lehrstuhl hinaus – zu erhoffen, denn vieles spricht dafür, dass die drei Graduierten auch künftig an verschiedenen Hochschulen arbeiten werden, um letztendlich die Chance einer Hochschullehrerlaufbahn zu erhalten.

5 Auswirkungen auf die Praxis

Eine anwendungsorientierte forschende und lehrende Wissenschaft, wie es die Organisations- und Wirtschaftspsychologie ist, muss ihre Forschungsergebnisse und Lehrinhalte nicht – wie die Grundlagenwissenschaft – allein an den Kriterien der „Wahrheit" messen, sondern auch an jenen der „Nützlichkeit". Hier also gilt fraglos das, was Bert Brecht seinen Galilei für die Wissenschaft insgesamt sagen lässt: „Ich halte dafür, dass das einzige Ziel der Wissenschaft darin besteht, die Mühseligkeit der menschlichen Existenz zu erleichtern." Da freilich in einer notwendigerweise von Interessengegensätzen geprägten Gesellschaft die Forderung nach Nützlichkeit stets die Frage provoziert hat: „Nützlich für wen?", ist Kompetenzforschung stets auch politisch und löst Kontroversen aus. Dies gilt zum Beispiel dann, wenn relevant argumentiert wird, dass Kompetenzentwicklung in die Eigenverantwortlichkeit des Einzelnen gestellt und damit die Unternehmen, andere Institutionen der Gesellschaft oder gar die Gesellschaft insgesamt aus ihrer Verantwortung für die künftigen Kompetenzen ihrer Mitglieder entlassen werden. Dieses und Ähnliches gilt es ernsthaft zu diskutieren, und so wurden viele Mitglieder des Lehrstuhls – darunter auch die Graduierten – häufig von den unterschiedlichsten Institutionen und Organisationen der Praxis zu Podiumsdiskussionen, Vorträgen, Schulungen oder Workshops zu Fragen der (strategischen) Kompetenzentwicklung eingeladen oder dazu aufgefordert, als externes Mitglied in betrieblichen Projekten mitzuwirken. Offensichtlich gelang all dies gut, denn es führte zu Jobangeboten aus der Praxis, wobei ich persönlich die Ablehnung derartiger Angebote durch die Geförderten mit einem lachenden und einem weinenden Auge sah, denn die präferierte Hochschullehre der Graduierten kann ja sehr wohl auch Auswirkungen auf die Unternehmen haben.

6 Bilanz

In meinen Augen – ganz gleich ob ich jetzt den „Hut“ des Vorsitzenden des Kuratoriums oder jenen des Lehrstuhlinhabers an einer Universität aufsetze – war und ist das Graduiertennetzwerk ein Erfolg. Das Programm erwies sich sowohl als effektiv als auch als effizient. Nahezu alle Ziele wurden erreicht und dies – vergleicht man es mit dem Aufwand, der für entsprechende Forschungsprojekte erforderlich gewesen wäre – in einer ausgesprochen kostengünstigen Weise. Die Mischung von Autonomie der jungen Wissenschaftler einerseits und ihrer Themenzentrierung durch die Pflicht gemeinsamer interdisziplinärer Publikationen andererseits, der Besuch der Summer School und die generelle Orientierung am Kompetenzkonzept, dies zusammen ist – insbesondere wenn die Betreuer hier wirklich „mitspielen“ – ein empfehlenswertes Modell der Forschung. Der Erfolg objektiviert sich allerdings nicht nur in den Forschungsergebnissen und Publikationen, sondern auch darin, dass sich bei diesen jungen Wissenschaftlern selbst Kompetenz entwickelte und ihnen entsprechend verbesserte Chancen für eine künftige Arbeit in Universitäten, Fachhochschulen oder in der betrieblichen oder gesellschaftlichen Praxis eröffnet wurden. Und schließlich wirkte ihre Arbeit anregend und befruchtend auf Studierende, auf Praktiker in Betrieben und anderen gesellschaftlichen Institutionen bzw. auf Studierende an den Hochschulen, auf Kolleginnen und Kollegen und schließlich auch auf die Betreuerinnen und Betreuer.

Es ist zu hoffen, dass das Graduiertennetzwerk als eine spezifische Form der Forschungsförderung auch dann weitergeführt wird, wenn das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ seinen Abschluss erreicht hat.

Rainer Brödel

Graduiertennetzwerk als Generator interdisziplinärer Kompetenz – Summer School 2003 an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Die Westfälische Wilhelms-Universität zählt zu den großen deutschen Universitäten. Mit rund 40.000 Studierenden repräsentiert sie eine Vielzahl an wissenschaftlichen Fächern, Forschungsinstituten und universitären Studiengängen. Unser Hochschulalltag bringt vielfältige Berührungspunkte zwischen den Fächern mit sich. Allerdings bildet ein – im strengen Sinne – interdisziplinäres Arbeiten eher die Ausnahme als die Regel. Jedenfalls verhält sich das so in dem Wirkungskreis, den ich als Erziehungswissenschaftler überblicken kann. Um so interessierter begrüße ich das Anliegen dieser Summer School mit dem dahinter stehenden Graduiertennetzwerk. Die Förderer sind nur zu ermuntern, auch weiterhin innovative Modellförderungen zur Stärkung des wissenschaftlichen Nachwuchses durchzuführen. Hier in Münster jedenfalls sind Beiträge zur Herausbildung einer fachübergreifenden Kultur des Lehrens und Forschens sehr willkommen.

Die Summer School 2003 erhebt Interdisziplinarität und eine daraufhin angelegte Kompetenzentwicklung zum Leitprinzip. Damit ist ein voraussetzungsreiches und zugleich zukunftsweisendes Programm formuliert. Es kommt zur rechten Zeit, denn unser Wissenschaftssystem und die es tragende Hochschulausbildung bedürfen der Weiterentwicklung. Ein wichtiges Ziel scheint mir so etwas wie die Förderung einer „interdisziplinären Vernetzungskompetenz“ zu sein.

Der Name „Graduiertennetzwerk“ enthält mit der begrifflichen Komponente des Netzwerks eine aufschlussreiche, zugleich positiv besetzte Metapher. Sie steht für die Verschränkung oder gar Integration unterschiedlicher Perspektiven und Ressourcen. Netzwerkförmiges interdisziplinäres Arbeiten steigert bei Forscherinnen und Forschern das Problemwahrnehmungsvermögen und trägt zur „Sensibilität für die Leistung und Grenzen ihrer Zuständigkeit“ (Kocka 1987, S. 10) bei. Gegenüber dem Status quo von Wissensproduktion dienen wissensbasierte Netze im Feld der Wissenschaften vor allem zu einer weniger partikularistischen Erkenntnisgewinnung und tendieren zu komplexen Problemlösungen. Durch die Kooperation unterschiedlicher Akteure soll darüber hinaus ein ganzheitliches Lernen bewirkt werden (Brödel 2004), was wiederum eine wesentliche Voraussetzung für die Generierung von Innovationen bildet (Nowotny 1999, S. 70).

Schon in der Reformära der 1970er Jahre wurde in der alten Bundesrepublik die Bedeutsamkeit einer die Fachgrenzen überschreitenden Hochschulausbildung erkannt. Einiges konnte damals angefangen werden, was auch heute noch Bestand hat. In den gegenwärtig anstehenden Bemühungen um eine Modernisierung von Wissenschaft und Universität erhält Interdisziplinarität erneut Beachtung. Nicht selten steht dabei die Entwicklung zu einer globalen Wissensgesellschaft mit ihrem wachsenden Problemlösungsbedarf im Mittelpunkt. Der gesellschaftliche Wert wissenschaftlichen Wissens wird stärker als früher an seiner außerwissenschaftlichen Problemlösungskapazität und insbesondere an seiner Vermarktungsfähigkeit bemessen (Weingart 2001, S. 26 ff.). Da kommt es leicht zu Diskrepanzen mit den historisch gewachsenen Mustern disziplinärer Arbeitsteilung. Interdisziplinarität darf aber nicht mehr ein Tabu sein, weil häufig nur auf diesem Wege die vielerseits eingeforderte Nutzenstiftung und Praxisorientierung der Wissenschaft erreichbar erscheint (Brödel 2002).

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kann man allerdings kaum zur Interdisziplinarität zwingen. Vielmehr gilt: Sie selbst müssen von den Vorzügen und Synergieeffekten der interdisziplinären Kooperation überzeugt sein. Um so bedeutsamer erscheint es, wenn im Graduiertennetzwerk im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ früh mit dem interdisziplinären Forschen und Lehren begonnen wird. Disziplingrenzen erhalten so erst gar nicht die Gelegenheit, sich als mentale Kommunikationsbarrieren zu etablieren.

Als Vertreter des Fachs „Erwachsenenpädagogik“ fühle ich mich dem Prinzip der Interdisziplinarität in besonderer Weise verpflichtet. Folgt man hier etwa Siebert (1990), so versteht sich die Wissenschaft von der Erwachsenenbildung ein Stück weit als eine interdisziplinäre Querschnittswissenschaft. Das heißt, meine Wissenschaft ist auf „Anfragen an die Nachwissenschaften“ (Siebert 1990, S. 65) und die „Rezeption sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse“ (Siebert 1990) angewiesen. Allerdings darf Interdisziplinarität nicht verkürzt verstanden werden. Mitnichten ist ein linearer Wissenstranfer oder ein schlichter Theorieimport funktional. Demgegenüber interessiert eine erwachsenenpädagogische Reinterpretation von externen Forschungsbefunden, wobei freilich auch normativ-bildnerische Transformationskriterien eine Rolle spielen können (Weinberg 1999). Disziplinfremde Forschungsergebnisse müssen also aus dem Gesichtswinkel der Bildung und der Kompetenzentwicklung Erwachsener rekonstruiert und in den Bestand disziplinären Wissens überführt werden.

Selbst wenn Erwachsenenpädagogen mit dem Blick über die eigenen Fachgrenzen schon eine gewisse Übung besitzen, fällt es keineswegs leicht, Interdisziplinarität herzustellen. Denn wissenschaftliche Fächer implizieren unterschiedliche Kulturen des Umgangs mit Wissen. Sie verkörpern ein je spezifisches Geflecht von Wissensbeständen und theoretischen Traditionen, wobei meist ein sie spezifisch prä-

gendes Welt- und Menschenbild zum Tragen kommt. Hingewiesen sei lediglich auf die bekannte Kunstfigur des Homo Oeconomicus, welche vielen Modellrechnungen in den Wirtschaftswissenschaften zugrunde liegt (Kunz 2004, S. 34 ff.). Hier wird mit Prämissen hinsichtlich der Präferenzstruktur menschlicher Bedürfnisse und mit normativ einseitigen Grundhypothesen gearbeitet, die wiederum von den Geistes- und Humanwissenschaften kritisch hinterfragt werden. Allein an diesem Beispiel, bei dem „disziplinäre Selbst- und Fremdbilder" (Felt/Nowotny/Taschwer 1995, S. 174) unterschiedlichen Strickmusters aufeinander prallen, mag deutlich werden, wie konfliktreich – und auch interessenbeladen – sich das Bemühen um Interdisziplinarität ausnehmen kann.

Hier hätte ein Graduiertennetzwerk – wie das hier angesprochene – wohl anzusetzen und nach Wegen der Verständigung zu suchen. Die sozialwissenschaftliche Biografieforschung lehrt uns, dass man gerade in frühen Phasen der beruflichen Sozialisation – am Beginn einer wissenschaftlichen Karriere – für neuartige Erfahrungen offen ist. Und so scheint mir die verfolgte Idee, in fachlich gemischt zusammengesetzten Gruppen an konkreten Problemstellungen, deren Lösungen quer zu den Verkrustungen wissenschaftlicher Arbeitsteilung liegen, eine instruktive Möglichkeit darzustellen. Auf diese exemplarische Weise lassen sich sowohl die Chancen als auch die Grenzen interdisziplinärer Kooperation ausloten und berufsbiografisch längerfristig „verstoffwechseln".

Gegenüber dem bisher Gesagten muss allerdings auch in Betracht gezogen werden, dass eine zu frühe Konfrontation mit Interdisziplinarität ins Leere laufen – ja gar Nachteile – haben kann. Wird nämlich davon ausgegangen, dass erst eine hinreichend fundierte Vorstellung über die eigene Disziplin und deren Profil gegeben sein muss, sind die Voraussetzungen für interdisziplinäres Arbeiten von Fall zu Fall genauer in den Blick zu nehmen. Gerade Kritiker von Interdisziplinarität weisen darauf hin, dass nur derjenige zu einem fachübergreifenden Diskurs überhaupt fähig sein könne, der hinreichend eine eigene Identität in seiner Disziplin ausgebildet hat. Interdisziplinarität – so ließe sich also befürchten – könne zu einem Identitätsverlust in fachlicher Hinsicht und damit zu einer gewissen Beliebigkeit wissenschaftlichen Arbeitens führen. Dieses Argument ist zwar nicht gänzlich von der Hand zu weisen, darf allerdings auch nicht überstrapaziert werden und auf die Verstetigung des Status quo von disziplinärer Abschottung hinauslaufen.

Abschließend plädiere ich für die Aufnahme und Stärkung „behutsamer" Formen von Interdisziplinarität, bei denen zunächst einmal die Kooperationen benachbarter Disziplinen in den Vordergrund gestellt werden. Häufig besitzen sozialwissenschaftliche Disziplinen – etwa die Nationalökonomie oder Soziologie, aber auch die Pädagogik – gemeinsame Wurzeln. So gibt es Paradigmen mit einer fachübergreifenden Ausstrahlung. Dazu zählt sicherlich die gegenwärtig exponierte Erkenntnistheorie des Konstruktivismus. Ihr Gedankengebäude hat sowohl in

die Betriebswirtschaft als auch in die Erziehungswissenschaft Eingang gefunden. Spannend dürfte es nun sein – um nur noch ein Beispiel anzudeuten – , danach zu fragen, in welcher Weise konstruktivistisches Gedankengut in den einzelnen Fächern aufgenommen wird und in welcher Weise konstruktivistische Hypothesen als verbindende Elemente in Forschungsarbeiten oder einzelne Dissertationsprojekte einfließen können.

Anmerkung

Der Beitrag gibt Auszüge einer im Rahmen der dritten Summer School des Graduiertennetzwerks im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ gehaltenen Ansprache wieder. Gastgeber dieser fünftägigen Veranstaltung (8.-12. 9. 2003) waren die Westfälische Wilhelms-Universität Münster und die dortige Abteilung Erwachsenenbildung/Außerschulische Jugendbildung des Instituts für Sozialpädagogik, Weiterbildung und Empirische Pädagogik. Der korrigierte Text wurde nachträglich mit Literaturhinweisen versehen. Auf Resonanz traf die Summer School auch außerhalb der Universität. So kam es in der örtlichen und regionalen Tagespresse zu zwei ausführlichen Berichten der „Westfälischen Nachrichten“ am 27. 8. 03 und 9. 9. 03.

Literatur

Brödel, R.: Interdisziplinarität im Kontext betrieblicher Weiterbildung. In: Dewe, B. (Hrsg.): Berufspädagogik und berufliche Weiterbildung. Bad Heilbrunn 2002, S. 23-36

Brödel, R. (Hrsg.): Weiterbildung als Netzwerk des Lernens. Bielefeld 2004

Felt, U.; Nowotny, H.; Taschwer, K.: Wissenschaftsforschung – Eine Einführung. Frankfurt/Main 1995

Kocka, J. (Hrsg.): Interdisziplinarität – Praxis, Herausforderung, Ideologie. Frankfurt/Main 1987

Kunz, V.: Rational Choice. Frankfurt/Main 2004

Nowotny, H.: Es ist so. Es könnte auch anders sein. Frankfurt/Main 1999

Siebert, H.: Pädagogische Interpretation sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse. In: Kade, J. u. a.: Fortgänge der Erwachsenenbildungswissenschaft. Bonn, Frankfurt/Main 1990, S. 64-70

Weinberg, J.: Normative Leitvorstellungen der Weiterbildung. In: Knoll, J. H. (Hrsg.): Studienbuch Grundlagen der Weiterbildung. Neuwied 1999, S. 157-184

Weingart, P: Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zur Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerswist 2001

Lothar Böhnisch

Interdisziplinarität als Forschungs- und Lehrprinzip

Die Notwendigkeit interdisziplinärer Arbeit ist heute nicht nur ein methodologisches Gebot, sondern sie wird zunehmend freigesetzt durch die Entwicklungen in der sozialen Wirklichkeit. Im erziehungs- und sozialwissenschaftlichen Bereich fordert die Entgrenzung von Arbeit und Bildung interdisziplinäres Arbeiten geradezu heraus. Der neuere Strukturwandel der Arbeitsgesellschaft hat nicht nur gravierende Entstrukturierungen des institutionalisierten Lebenslaufs nach sich gezogen, er hat auch mit zur Veränderung der Entwicklungs- und Bewältigungskonstellationen vor allem im Jugendalter geführt und die pädagogische Aufmerksamkeit auf multiple Lernprozesse und Lernformen jenseits der institutionalisierten Bildungssysteme gelenkt. Schon an diesem Tableau der Interdependenz wird deutlich, dass es ohne eine interdisziplinäre Kooperation zwischen sozialökonomischen, entwicklungspsychologischen, psychoanalytischen, soziologischen und pädagogischen Konzepten nicht aufschließbar ist. Im neueren *Kompetenzdiskurs*, der ja gerade aus dieser Entgrenzungsdynamik heraus freigesetzt wurde, tritt diese Notwendigkeit der interdisziplinären Zusammenschau besonders hervor.

Allerdings hat Interdisziplinarität ihre Voraussetzungen im disziplinären Arbeiten selbst. Interdisziplinarität setzt Intradisziplinarität voraus. Die Professionalisierung und Spezialisierung der Wissenschaften unter dem Einfluss der Logik fordistischer Arbeitsteilung hat dazu geführt, dass die Spezialisierungspotenziale höher ausgebildet sind als die Integrationspotenziale. In den Erziehungs- und Sozialwissenschaften haben die „Bindestrich-Disziplinen“ eine Vielfalt angenommen, die inzwischen nur noch schwer zusammenführbar ist. Konkurrenz- und Abschottungsdynamiken des Wissenschaftsbetriebs haben zudem dazu geführt, dass viele Paradigmen und Konzepte nicht integrativ und interdisziplinär anschlussfähig, sondern abgrenzend entwickelt worden sind. Angesichts dieser Entwicklung hat z. B. die EU in ihrer Forschungsförderung in den 1990er Jahren die „Notbremse“ dahin gehend gezogen, dass sie auf interdisziplinäre Forschungsnetzwerke drängt, weil sich bei sinkender monetärer Ausstattung und beibehaltender Einzelförderung die Projektkonkurrenzen im Kampf um die knapper gewordenen Mittel erhöhen und die Abschottungen vertiefen. Insofern kann man das Graduiertenkolleg des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ durchaus als gelungenes Beispiel dafür ansehen, wie Interdisziplinarität durch netzwerkstrukturierte Förderung und Begleitpraxis herausgefordert werden kann.

In diesen innovativen Kontext gehört auch, dass diesem Graduiertenkolleg nicht nur – wie sonst üblich – Stipendiaten aus dem Hochschul- und Wissenschaftsbereich sondern genauso aus der Praxis angehören. Zur interdisziplinären kommt also die *transdisziplinäre Ausrichtung* hinzu. Da das Graduiertenkolleg kommunikativ angelegt ist, besteht die Chance, dass das in der Praxis sich bildende Anwendungswissen in den Wissenschaftsdiskurs zurückgespiegelt werden kann. Dabei zeigt sich, dass die Praxis oft viel stärker angehalten ist, interdisziplinär zu agieren, als dies in den spezialisierten Wissenschaftsbereichen der Fall ist. Insofern bietet ein derart praxisintegrierendes Unternehmen wie das genannte Graduiertenkolleg durchaus die Chance, die Eigenwertigkeit praxisreflexiver Prozesse in den Wissenschaftsdiskursen zum Zuge kommen zu lassen.

Neben den bisher genannten forschungsinstitutionellen Voraussetzungen sind immer auch die methodologischen Bedingungen, unter denen Interdisziplinarität stattfinden kann, zu thematisieren. Dabei steht die Notwendigkeit der Verständigung über erkenntnisleitende Grundannahmen an erster Stelle. Erst wenn die kooperationswilligen Projekte unterschiedlicher Disziplinen ihre erkenntnisleitenden Grundannahmen darstellen und wissenschaftssprachlich aufeinander beziehen können, sind interdisziplinäre Perspektiven entwickelbar. Es darf also nicht von den jeweiligen Ergebnissen her, sondern muss von den Ausgangshypothesen her kommuniziert werden. In diesem Zusammenhang kann man durchaus eine Analogie dahingehend aufstellen, dass interdisziplinäres Arbeiten ähnlich funktioniert wie die interkulturelle Verständigung in multinationalen Forschungszusammenhängen. Auch hier ist das Ziel die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache, in der die unterschiedlichen wissenschaftshistorischen und wissenschaftssoziologischen Zugänge verstehbar und Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufeinander beziehbar werden.

Ein so institutionell wie methodologisch fundiertes wissenschaftliches Arbeiten sprengt die Gehäuse der Einzeldisziplinen: Statt von *der* Soziologie, *der* Psychologie oder *der* Pädagogik etc. auszugehen, muss von forschungs- und erkenntnisleitenden Definitionen in den Disziplinarbereichen her, die aufeinander zuführbar sind, gefragt werden: Welches Subjektmodell, Vergesellschaftungsmodell, Lernmodell etc. steckt in den unterschiedlichen Konzepten der jeweiligen Disziplinen? Es gehört zu der Praxis und inzwischen zum Fundus des Graduiertennetzwerks, dass das hier herrschende Gebot der kommunikativen Verständigung und Zusammenarbeit diesen komparativen Prozess des Paradigmenabgleichs gleichsam herausfordert.

Wenn ich nun meine eigenen professionellen Erfahrungen als betreuender Hochschullehrer zu der bisherigen Entwicklung diese Graduiertenkollegs in Beziehung setze, so kann ich durchaus bilanzieren, dass sich hier ein Modell entwickelt hat, das der hochschulinternen Graduiertenförderung in vielen Aspekten überlegen ist.

Hervorzuheben sind natürlich die interdisziplinären und transdisziplinären Effekte, die solche hochschulübergreifenden Netzwerke bringen können. Die Graduierten werden aus den Spezialisierungs- und Abschottungsdynamiken, die der universitäre Forschungsbetrieb immer wieder freisetzt, herausgenommen. Auch interuniversitär organisierte Graduiertenkollegs sind von diesen Dynamiken nicht frei. Ein weiteres Plus stellt die schon genannte Einbindung wissenschaftlich aufgeklärter Praktiker in den Graduiertenkreis dar. Dies hat nachweislich immer wieder zu einer Entspannung des interdisziplinären Verständigungsprozesses geführt. Schließlich darf nicht unerwähnt bleiben, dass der konkrete soziale Raum, der vor allem durch die jährlichen Sommerschulen geschaffen wird, jene Verbindlichkeiten und Bindungen schaffen kann, die verantwortungsvolles und verlässliches interdisziplinäres Arbeiten braucht. Dies können letztlich auch die elektronischen Kommunikationsmöglichkeiten, so wichtig sie auch im Bereich interdisziplinärer Verständigung sind, nicht bringen.

Teil II

Ausgewählte Forschungsergebnisse

Michael Uhlmann

Lerngerechte Gestaltung dynamischer Arbeits- und Organisationsstrukturen im E-Business

1 Einleitung und Zielsetzung

Die zunehmend an Bedeutung gewinnende Fähigkeit der schnellen und flexiblen Reaktion für Unternehmen muss zwangsläufig zu einer Anpassung innerbetrieblicher Strukturen und Abläufe in immer kürzeren Zyklen führen. Dazu bedarf es eines ständigen Abgleichs von Anforderungen, Zielkriterien und der sie beeinflussenden betrieblichen Gestaltungsvariablen (Stellschrauben) im Sinne eines Regelkreises. Zahlreiche Reorganisationsansätze, wie z. B. Lean Management und Business Reengineering greifen diese Anforderungen auf und offerieren Gestaltungskonzepte für Unternehmen mit instabilen Umgebungsbedingungen. Die Eignung dieser Reorganisationsansätze beschränkt sich allerdings auf große Unternehmen mit bestimmten Strukturen, geregelten Abläufen und relativ stabilen Umfeldbedingungen. Die Anforderungen und Rahmenbedingungen sowie die Zielsetzungen dieser Unternehmen unterscheiden sich allerdings wesentlich von denen kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU). KMU verfügen zwar meist über eine große Flexibilität, um im Wettbewerb bestehen zu können, opfern dafür aber nicht selten geregelte Abläufe und die Verfolgung langfristiger Zielsetzungen und schränken damit ihre Entwicklungsperspektive ein. Der zunehmende Einsatz von E-Business als Werkzeug zur elektronischen Abbildung von Prozessen in allen Arbeits- und Lebensbereichen macht auch vor KMU nicht halt und erhöht einerseits den Anpassungsdruck zur Organisationsgestaltung, bietet aber andererseits auch Chancen für Unternehmen jeder Größe zur Optimierung und Beschleunigung von Abläufen, Verbesserung der Kundenbeziehungen und Senkung von Kosten unter Beibehaltung einer hohen Flexibilität. Häufig fehlen allerdings in KMU geeignete Hilfsmittel und Werkzeuge zur Beherrschung dieses vielschichtigen Veränderungsprozesses.

Die elektronische Abwicklung von Geschäftsprozessen führt einerseits zu einer Effizienzsteigerung durch Kostensenkung, Zeitreduktion und Qualitätssteigerung und verbessert die Wettbewerbsposition der Unternehmen. Andererseits bewirkt sie Transparenz und Wissenstransfer über Hierarchiestufen hinaus. Damit verbunden ist eine sich beschleunigende Strukturveränderung des Arbeitsbegriffs, der

Arbeitsinhalte und der Arbeitsorganisationen (Lechelt 2003). Die Nutzung von E-Business erfordert zum Teil erhebliche Eingriffe in komplexe Unternehmensprozesse, die erkennbaren Regeln unterworfen sind. Daraus ableitbar ist die Möglichkeit, Entscheidungen im Prozess der Einführung und Nutzung von E-Business durch Hilfsmittel zu unterstützen. Die benannten Entwicklungen und daraus resultierende, neue bzw. veränderte Anforderungen verlangen angepasste Sicht- und Herangehensweisen an die Organisationsgestaltung sowie neue Werkzeuge und Hilfsmittel für KMU unter den Bedingungen des E-Business.

Das Ziel der nachfolgend auszugsweise vorgestellten Arbeit bildete die Entwicklung eines Gestaltungswerkzeugs einschließlich seiner Anwendungsmethodik zur umfassenden Organisationsgestaltung für kleine und mittlere Unternehmen unter den Bedingungen des E-Business. Das Gestaltungswerkzeug und die Methodik zu dessen Anwendung gestatten die komplexe Betrachtung von Merkmalen der Organisationsgestaltung und ermöglichen eine Prüfung der „Passfähigkeit“ der Organisationsgestaltungslösung und der E-Business-Lösung in KMU.

Die Zielgruppe zur Werkzeuganwendung und der dafür zu entwickelnden Methodik sind Führungskräfte aus der betrieblichen Praxis kleiner und mittlerer Unternehmen. Der Ansatz integriert die komplexe Betrachtung von Technik, Organisation und Personal und nutzt Prinzipien aus der Qualitätssicherung zur evolutionären Organisationsentwicklung und zur Überwachung der Zielerreichung. Organisationsentwicklung versteht sich als ein längerfristig angelegter Entwicklungs- und Veränderungsprozess einer Organisation und deren Beschäftigter. Im Gegensatz zur Organisationstransformation, die eine radikale bzw. umfassende Veränderung der Organisation und ihrer Abläufe vornimmt, bezeichnet Organisationsentwicklung einen evolutionären und inkrementellen Veränderungsprozess der Organisation.

2 Anforderungen an ein Analyse- und Gestaltungswerkzeug für kleine Unternehmen

Es existiert eine Vielzahl von Gründen insbesondere in großen Unternehmen für die rasche Ausbreitung neuer Reorganisationskonzepte. Hauptsächlich versprechen die Konzepte Ansätze zur Lösung der dringend anstehenden Probleme, die aus der wachsenden Veränderungsdynamik und Instabilität resultieren, wie die

- zunehmende Wettbewerbsintensität,
- veränderten Kundenwünsche und
- Anwendung neuer Technologien (Dörrenbächer/Meissner/Schmitt 1997).

Diese Anforderungen gelten unabhängig von der Unternehmensgröße, d. h. auch kleinere und mittlere Unternehmen müssen sich ihnen stellen. Allerdings darf bezweifelt werden, dass gängige Reorganisationsansätze für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geeignet sind, da sie sich an den Bedingungen großer Unternehmen orientieren und in erster Linie auf die Überwindung intransparenter Strukturen abzielen.

Die vermeintlich große Resistenz von KMU gegenüber derartigen Ansätzen steht also nur scheinbar im Widerspruch. Dennoch wirft die Auseinandersetzung mit den Reorganisationsansätzen eine Reihe von Fragen auf: Verfolgen KMU andere Zielstellungen oder verlief das Anpassen der Strukturen und Abläufe an die neuen Anforderungen in den KMU bisher so kontinuierlich, dass sich radikale Transformationen der Organisation erübrigten? Nutzen sie bereits die in den Konzepten angepriesenen Gestaltungselemente für effiziente und flexible Prozesse unter Einbeziehung der Humanressourcen? Existieren in diesen Unternehmen explizite Zusammenhänge zwischen dem Innovationspotenzial und einer modernen kundenorientierten Organisationsgestaltung? Sind die Reorganisationsansätze unter den Bedingungen des E-Business nutzbar bzw. in welchem Kontext erfolgt der Einsatz von E-Business? Die Antwort auf die Fragen muss sowohl als auch lauten, da sich die Situation durchaus differenziert darstellt und man sich vor Generalisierungstendenzen bei der Bewertung von KMU ebenso wie bei großen Unternehmen hüten sollte. Ein mögliches Gestaltungswerkzeug für kleine Unternehmen im E-Business muss also vielfältige Anforderungen und Rahmenbedingungen wie auch unterschiedlichste Zielstellungen berücksichtigen.

Tabelle 1 fasst wesentliche Gestaltungsausprägungen ausgewählter Reorganisationsansätze zusammen, die auch in einem arbeitsorganisatorischen Gestaltungsansatz für KMU Berücksichtigung finden sollten.

Zwischen den betrachteten Reorganisationsansätzen bestehen sowohl zahlreiche Kongruenzen als auch Differenzen bzgl. der Gestaltungsschwerpunkte, -ziele und der Vorgehensweisen. Die exemplarische Auflistung verdeutlicht, dass sich die verschiedenen Konzepte häufig der gleichen Elemente bzw. Merkmale in zum Teil unterschiedlichen Kombinationen bedienen. Die Nutzung von vergleichbaren Merkmalen in unterschiedlichen Kontexten ermöglicht die Beschreibung und Gegenüberstellung von organisatorischen Gestaltungslösungen anhand von Merkmalen.

Um den Grad einer notwendigen Reorganisation in den KMU zu beurteilen, bietet es sich an, die aus den betrachteten Reorganisationsansätzen aggregierbaren Dimensionen der Arbeits- und Organisationsgestaltung mit den Gegebenheiten in den KMU zu vergleichen. Daraus folgt, dass erfolgreiche kleine und mittlere Unternehmen durchaus ihre Organisationen den veränderten Marktbedingungen

Tabelle 1

Arbeitswissenschaftliche Ansätze der Reorganisationsmaßnahmen

	Gestaltungsausprägungen	Maßnahmen	Reorganisationsansatz
Aufbauorganisation (AUO)	Fertigungssegmentierung, Einführung von Profit- und Cost-Centern	Schaffung autonomer Strukturen, Schaffung neuer Arbeitsorganisations-, Arbeitszeit- und Entlohnungsmodelle	Lean Management
	Flache Organisationsstrukturen	Einfache aber durchdachte und abgestimmte Aufbau- und Ablaufstrukturen	Total Quality Management (TQM), Lean Management, Lernende Organisation
	Bildung von Teams mit Verantwortungsübertragung auf die operative Ebene	Einführung des Prinzips interner Kunden-Lieferanten-Beziehungen	TQM, Lean Management, Business Reengineering, Lernende Organisation
	Kombination von Zentralisierung und Dezentralisierung	Einsatz von IuK-Technologien	Business Reengineering
Ablauforganisation (ABO)	Ständige Kontrolle/ Feedback/Rückkopplung	Herstellung von Transparenz durch Information und Beteiligung, Arbeitsaufgabengestaltung	Lean Management
	Standardisierung von Prozessen und Abläufen	Vereinfachung und Informationalisierung von Abläufen, Beseitigung (Automatisierung) von Routinearbeiten	TQM
	Kontinuierliche Verbesserung der Prozesse	Kontinuierliche Förderung von Verbesserungsmaßnahmen auf allen Ebenen (KAIZEN), Self-Assessment, Quality Function Deployment, FMEA (Fehler-Möglichkeits- und Einfluss-Analyse), Qualitätszirkel, Arbeitskreise	TQM, Lean Management, Business Reengineering, Fraktales Unternehmen, Lernende Organisation
	Gemeinsame Erarbeitung von Zielen und Zielvereinbarungen	Durchführung von Zielfindungsworkshops	Lean Management
	Kooperativer/partizipativer Führungsstil	Einbeziehung der Mitarbeiter bei Entscheidungen und offenes Betriebsklima, Gezielte Schulungs- und Qualifikationsprogramme, Schulung zu Führung, Leistungs- und arbeitsgerechte Lohn- und Gehaltsstruktur sowie Sozialleistungen	TQM, Fraktales Unternehmen, Lernende Organisation
	Eindeutige Ziel-, Aufgaben- und Verantwortungsdefinition	Dokumentierte Abläufe, Quality Engineering	TQM
	Angepasste, regelmäßige Beurteilung von Bereichen und Führungskräften	Benchmarking	TQM
	Organisationales Lernen	Gemeinsame Aufgaben- und Problembearbeitung	Lernende Organisation, Virtuelles Unternehmen

angepasst und somit weiterentwickelt haben – auch ohne die Trends der „Reorganisationsmode“ der großen Unternehmen zu durchlaufen, andere Unternehmen hingegen stehen mitten im Entwicklungsprozess und bei einer Reihe von Unternehmen beziehen sich Entwicklungen nur auf isolierte Teilaspekte oder es herrscht eine scheinbare Persistenz gegenüber Veränderungen. In unzähligen KMU fehlen aufgrund der erdrückenden Last an Tagesaufgaben und mangels geeigneter Werkzeuge eine strategische Planung und Hilfsmittel zur systematischen Analyse und komplexen Gestaltung der Organisation.

Ein häufig verfolgtes Ziel der Reorganisationsansätze, das in KMU aufgrund völlig anderer Größenordnungen und flacher Strukturen meist keine Relevanz besitzt, bildet die Abflachung der Hierarchie und die Erhöhung der Transparenz. Im Gegensatz dazu fehlen in KMU häufig bestimmte Strukturen (z. B. Personalmanagement und -entwicklung), über die große Organisationen verfügen und es besteht ein chronischer Mangel an kritischen Ressourcen (Finanzen, Personal, Zeit). Ein weiteres wesentliches Unterscheidungsmerkmal bilden die völlig unterschiedlichen Planungshorizonte. Hier agieren KMU häufig im Bereich von Wochen oder wenigen Monaten. Dies erfordert ein hohes Maß an Flexibilität und lässt wenig Raum für umfassende und risikobehaftete Umwälzungen, wie sie z. B. mit alles in Frage stellenden Reorganisationsansätzen verbunden sind. Andererseits verbinden sich damit auch besondere Anforderungen an eine strategische Planung, die die flexible Bewältigung operativer Aufgaben integrieren muss.

Die beispielhafte Aufzählung macht deutlich, dass KMU zur systematischen Umsetzung komplexer Gestaltungsanforderungen eigene, auf ihre Rahmenbedingungen und Anforderungen angepasste Vorgehensweisen und Umsetzungsmaßnahmen benötigen. Das trifft auch auf die Einführung und Nutzung von E-Business zu.

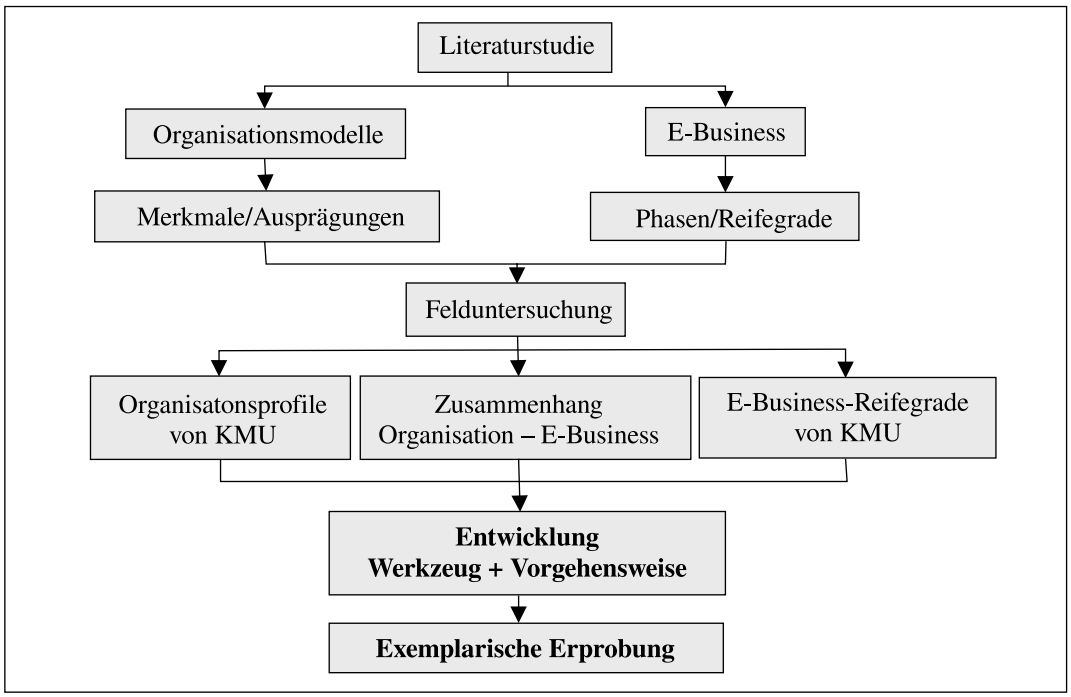
3 Gestaltungsansatz für lernförderliche Arbeits- und Organisationsstrukturen im E-Business

Die größte Herausforderung bei der Analyse und Gestaltung von Organisationen stellt die Beherrschung der Komplexität dar. Das trifft sowohl auf die Analyse als auch auf die Gestaltung von in Wechselwirkung stehenden Merkmalen zu. Hier besteht die Gefahr, sich nur auf einen bestimmten Ausschnitt zu konzentrieren und wichtige Teilbereiche zu vernachlässigen bzw. den Gesamtüberblick im Laufe der Gestaltungsphase und der sich vollziehenden Wechselwirkungen zwischen den Gestaltungselementen zu verlieren. Abhilfe können geeignete Werkzeuge schaffen, die die Bewältigung der Komplexität unterstützen, indem sie benötigte Infor-

mationen bündeln und die Konzentration auf wesentliche Elemente im Sinne eines Cockpits lenken. Das einem Cockpit zugrunde liegende Modell entsteht durch die Reduktion der Komplexität von einem umfassenden Satz von Merkmalen zur Beschreibung der Qualität von gestalteten Organisationslösungen auf eine hinreichende Anzahl an Merkmalen, die zur orientierenden Darstellung und Beurteilung der Qualität der organisatorischen Gestaltungslösung des Unternehmens und der Ableitung von Gestaltungsbedarfen genügen.

Den Ausgangspunkt bei der Entwicklung des Gestaltungsansatzes (vgl. Abbildung1) bildete die theoretische Herleitung von Merkmalen aus Reorganisationsansätzen bzw. Organisationsmodellen, die der vorangegangene Absatz kurz darstellte. Parallel dazu erfolgte eine Zusammenstellung von Merkmalen aus früheren Untersuchungen bzw. Werkzeugansätzen in unterschiedlichen Kontexten (Uhlmann u. a. 2003, Risch/Schrick/Volkholz 1999).

Abbildung 1
Vorgehensweise zur Entwicklung des Gestaltungsansatzes



Auf dieser Basis ließen sich im Ergebnis einer im Jahr 2001/2002 durchgeführten empirischen Untersuchung zur Ermittlung der Situation von kleinen und mittleren Unternehmen bezüglich des geplanten bzw. realisierten E-Business-Einsatzes, der Organisation und des Personals sowie deren Abhängigkeiten und Zusammenhänge in 153 kleinen und mittleren Unternehmen mit Hilfe der Faktorenanalyse statistisch signifikante Merkmalsausprägungen in drei Faktoren nachweisen (Uhlmann/Jordan 2003), die zu einer ersten Merkmalseingrenzung führten.

Die Erhebung konzentrierte sich auf die Merkmalsgruppen Unternehmenskultur, Aufbau- und Ablauforganisation sowie externe Faktoren im Kontext des E-Business-Einsatzes und diente der Ermittlung von Gestaltungszusammenhängen zwischen Merkmalen und deren spezifischen Ausprägungen. Ein Schwerpunkt lag auf den mit dem Einsatz von E-Business-Technologien verfolgten Zielen und der durch den Einsatz ausgelösten Veränderungen. Bei den befragten Unternehmen dominierten Finalproduzenten bzw. Anbieter von Komplettlösungen sowohl aus den Bereichen Produktion (ca. 40 Prozent) als auch Dienstleistung (ca. 60 Prozent). Drei Viertel der befragten Unternehmen beschäftigten weniger als 50 Mitarbeiter. Die Unternehmen befanden sich zum Zeitpunkt der Untersuchung überwiegend in der Aufbauphase des E-Business-Einsatzes, einige Unternehmen waren allerdings bereits dabei, den bestehenden E-Business-Einsatz zu optimieren bzw. einen höheren E-Business-Integrationsgrad anzustreben.

Als Untersuchungsinstrument kam ein standardisierter sechsseitiger Fragebogen überwiegend im Interviewverfahren zum Einsatz, dessen inhaltlichen Kern die bereits erwähnte Morphologie bildete. Die Interviewform brachte über die standardisierten Antworten hinausgehende, wertvolle Zusatzinformationen über Rahmenbedingungen und Sichtweisen und gestattete, bestimmte Fragen und mögliche Antworten zu erläutern. Die Datenauswertung begann mit einer Häufigkeitsanalyse, der sich die Berechnung von Kreuztabellen anschloss. Nach der Prüfung des Datenniveaus folgte eine Korrelationsanalyse.

Die Häufigkeitsanalyse kristallisierte Schwerpunkte im Antwortverhalten heraus, d. h. welchen Variablen die Befragten eine große Bedeutung beimaßen (z. B.: Welche Ziele werden bei der E-Business-Einführung am häufigsten verfolgt?). Die ermittelten Aussagen erbrachten Rückschlüsse über Intentionen und angedachte Veränderungen der Befragten und ermöglichten, Rangreihen aufzustellen. Der nächste Schritt, die Prüfung des Datenmaterials in Form von Kreuztabellen (z. B. Produzenten – Dienstleister), ließ bestehende Häufigkeitsunterschiede zwischen verschiedenen Kategorien erkennen. Anschließend wurde nach Prüfung des Datenniveaus eine Korrelationsanalyse durchgeführt. Bei dem Datenniveau handelte es sich um nominalskalierte Variablen (Dichotome, z. B. ja – nein) und um ordinalskalierte Variablen (z. B. Zielerreichung: ja – eher ja – eher nein – nein). Die Berechung der nominalskalierten Variablen, die ausschließlich in dichotomer Form vorlagen, erfolgte mittels Phi-Koeffizient zum speziellen Einsatz für 2 x 2-Kreuztabellen (Bortz/Döring 2002).

Davon ausgehend, dass bei den ordinalskalierten Variablen keine Normalverteilung vorliegt, bieten sich nichtparametrische Korrelationen (Spearman oder Kendalls Tau b) an. Die Entscheidung fiel auf Kendalls Tau b, einen robusten Koeffizienten, der sich für ein uneinheitliches Datenmaterial mit Extremwerten eignet. Das Signifikanzniveau wurde auf fünf Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit

(p< .05) geprüft. Die ermittelten Korrelationen, eingetragen in Tabellen, die jedem Korrelationskoeffizienten das entsprechende Signifikanzniveau (p< .05; .01; .001) zuordnen, zeigten, dass zwischen sehr vielen Variablen signifikante Zusammenhänge bestehen. Daraus folgte die Entscheidung, Zusammenhänge ab einem Korrelationskoeffizienten von r ≥ .29 zu berechnen und zur weiteren Betrachtung heranzuziehen. Die Anwendung einer Faktorenanalyse (Varimax-Rotation) auf die Ergebnisse der Befragung zur Unternehmenssituation (Morphologie) unter Einbeziehung der Stufe der E-Business-Integration verband sich mit der Erwartung, verschiedene Unternehmenstypen (inhaltlich interpretierbare Faktoren) mit charakteristischen Merkmalen zu finden. Weiterhin kamen für bestimmte Fragestellungen Mittelwertvergleiche (t-Test für unabhängige Stichproben) zum Einsatz. Dadurch ließen sich in Bezug auf das Erreichen verschiedener betrieblicher Ziele unterschiedliche Unternehmensgruppen mit bestimmten Merkmalen charakterisieren (Uhlmann u. a. 2003).

Der Durchführung einer explorativen Faktorenanalyse liegt die Hypothese zugrunde, dass bestimmte organisatorische Merkmalsausprägungen in Zusammenhang stehen, und dass es darüber möglich ist, sich signifikant unterscheidende Organisationstypen zu identifizieren. Die explorative Faktorenanalyse geht von den wechselseitigen Zusammenhängen der Einzelindikatoren aus, die als Korrelation quantifizierbar sind. Unter der Voraussetzung bestehender Korrelationen zwischen den Variablen können sie als Indikatoren für ein komplexes Merkmal verwendet werden. Die Faktorenanalyse extrahiert aus der Korrelationsmatrix einen sogenannten Faktor, der inhaltlich das Gemeinsame der Faktoren erfasst. Die Faktorenanalyse ermöglicht somit, eine größere Anzahl von Variablen auf eine kleinere Anzahl unabhängiger Einflussgrößen zurückzuführen (datenreduzierende Funktion, vgl. Bortz/Döring 2002). Diejenigen Merkmalsausprägungen, die untereinander stark korrelieren, bilden zusammengefasst einen Faktor. Die aufgrund ihrer Merkmalsausprägung diesem einen Faktor zugeordneten Unternehmen unterscheiden sich signifikant von den durch die beiden anderen Faktoren zusammengefassten Unternehmen.

Die drei ermittelten Faktoren und alle weiteren Ausführungen beziehen sich einschränkend auf KMU (weniger als 250 Beschäftigte), da sich die Stichprobe zu 97 Prozent aus diesen Unternehmen zusammensetzte (Uhlmann u. a. 2003).

Anhand der durch die Faktorenanalyse ermittelten Faktorladungen konnten drei signifikant unterschiedliche Organisationstypen identifiziert werden, deren zusammenhängende Merkmalsausprägungen logisch und konsistent erscheinen und sich theoretisch interpretieren lassen. Die Synchronisation der Merkmalssätze innerhalb der drei ermittelten Faktoren führte zu einer weiteren Reduktion der organisatorischen Merkmale auf die folgenden sieben:

- Niveau der innerbetrieblichen Zusammenarbeit,
- Produkt-/Dienstleistungsinnovation,
- Personal-Qualifizierung,
- Personal-/Entscheidungsspielraum,
- Kundeneinbeziehung in den Prozess der Leistungserstellung,
- Art der Kooperation (qualitativ),
- Ressourcenzuordnung (Niveau der externen Zusammenarbeit).

Die Beurteilung der Merkmalsausprägung erfolgte mit Hilfe von qualitativen Wertausprägungen in aufsteigender Reihenfolge, die sich in der Summe einem Referenzprofil (Faktor) zuordnen lassen. Der E-Business-Reifegrad der Organisation lässt sich analog mit Hilfe von fünf Wertausprägungen (E-Business-Integrationsstufen) ermitteln und dem zugeordneten Referenzprofil gegenüberstellen. Eine Einführung von E-Business-Technologien bietet hervorragende Chancen mit Unterstützung unterschiedlicher Technologien (z. B. SCM – Supply Chain Management, ERM – Enterprise Ressource Management, BIM – Business Information Management, CRM – Customer Relation Management), die Transparenz betrieblicher Prozesse und Abläufe herzustellen und diese zu vereinfachen bzw. zu optimieren. Eine Voraussetzung für das Angehen komplexer betrieblicher Veränderungsprozesse und dazu zählt die E-Business-Einführung zweifelsohne, bildet die Berücksichtigung wesentlicher Erfolgsfaktoren, die im Rahmen einer Unternehmensbefragung (Uhlmann u. a. 2003) zu Veränderungen der Arbeit und Organisation durch die Einführung und Nutzung von E-Business benannt wurden:

- Benennung eines Verantwortlichen und Bildung einer Projektgruppe,
- Entwicklung einer betrieblichen Konzeption,
- systematisches Vorgehen (Projektmanagement) und gegebenenfalls abteilungs- bzw. bereichsweise Einführung,
- Information und Einbeziehung der Mitarbeiter während der Vorbereitung und Einführung von E-Business,
- Einbeziehung der Kunden in die Konzeptionsphase.

Eine Schrittfolge zur Anwendung des nachfolgend vorgestellten Gestaltungswerkzeugs in KMU sollte diese Kriterien berücksichtigen. Somit bestehen berechtigte Chancen, die Geschäftsprozesse des Unternehmens auf die dem Markt zugewandten Faktoren zu optimieren. Dabei sollte bei allen ergriffenen Maßnahmen auf deren Wirkung bezüglich der unternehmerischen Zielkriterien geachtet werden: betrieblicher Erfolg, Kundenzufriedenheit und Mitarbeiterzufriedenheit, die einander bedingen und sich gegenseitig beeinflussen.

4 Methodik zur Anwendung des Werkzeugs

4.1 Zielstellung der Werkzeugentwicklung

Die Nutzung von E-Business erfordert zum Teil erhebliche Eingriffe in komplexe Unternehmensprozesse, die jedoch erkennbaren Regeln unterworfen sind. Daraus ableitbar ist die Möglichkeit, Entscheidungen im Prozess der Einführung von E-Business durch Hilfsmittel zu unterstützen.

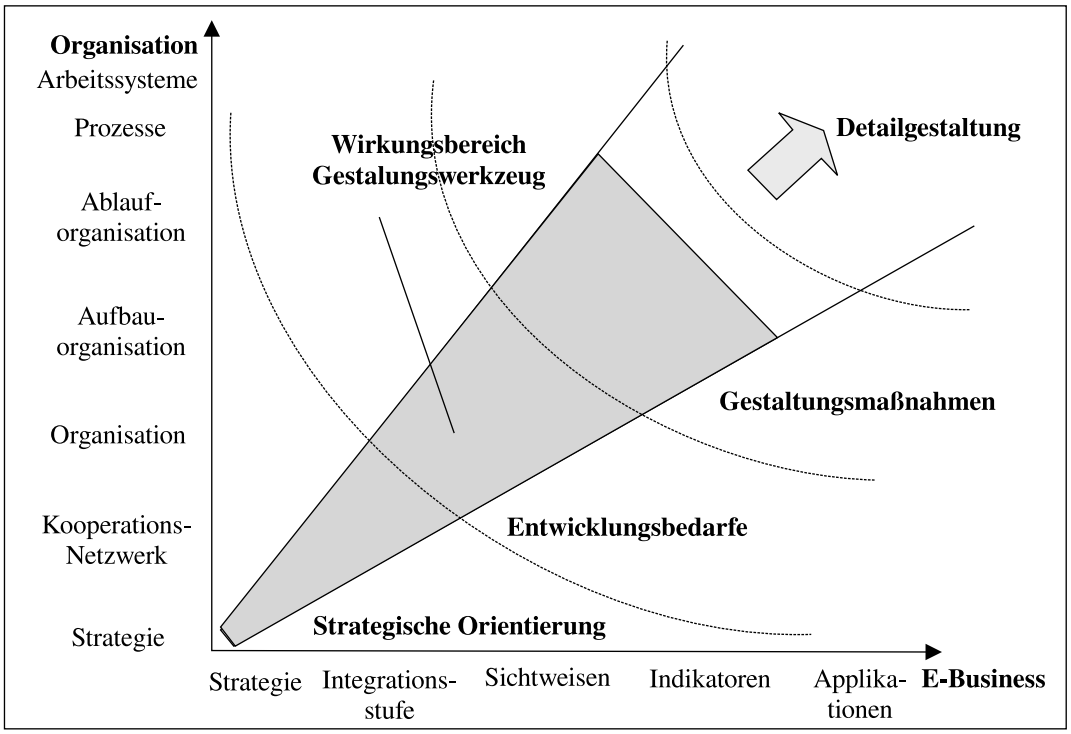
Tabelle 2
Kriterien zur Bestimmung der Merkmale

Merkmalsdimension	Kriterien
Niveau der innerbetrieblichen Zusammenarbeit (IZA)	Arbeitsaufgabengestaltung (Tätigkeitsspielraum, Vollständigkeit, Anforderungsvielfalt, Transparenz, Lernmöglichkeiten), Kooperation und Kommunikation im Arbeitsprozess, Funktions- und Aufgabenteilung, Steuerung und Kontrolle
Produkt- / Dienstleistungsinnovation (PDI)	Vision, Ziele, Strategien, Erfolgskontrolle
Personal-Qualifizierung (PQ)	Strategie, Organisatorische Rahmenbedingungen, Arbeitsinhalte, Persönlichkeitsmerkmale
Personal-/ Entscheidungsspielraum (PE)	Handlungsspielraum, Partizipation, Transparenz
E-Business-Integration (EB)	Organisation, Funktionen, Daten, Leistungen, Kooperation
Kundeneinbeziehung in den Prozess der Leistungserstellung (KE)	Standardisierungsgrad des Produkts bzw. der Leistung, Beziehung Leistungsersteller – Kunde (Kundenschnittstellenmanagement)
Art der Kooperation (qualitativ) (ZK)	Dauer, Interaktionsbeziehungen, Richtung, Strukturierung, (geografische) Ausrichtung, Wirkung
Ressourcenzuordnung (Niveau der externen Zusammenarbeit) (NK)	Kommunikation, Bindung der Partner, Aufgaben- und Funktionsteilung

Die nachfolgend vorgestellte Methodik gestattet die komplexe Betrachtung von Merkmalen der Organisationsgestaltung und ermöglicht eine Prüfung der „Passfähigkeit“ der Organisationsgestaltungslösung und der E-Business-Lösung in kleinen Unternehmen. Das Analyse- und Gestaltungswerkzeug setzt über eine orientierende Abbildung der Unternehmenssituation anhand von sieben Merkmalsdimensionen den erreichten Grad der Organisationsentwicklung mit empirisch ermittelten Referenzprofilen in Beziehung und bestimmt die E-Business-Reife des Unternehmens mit Hilfe von Indikatoren auf Basis eines Reifegradmodells (Deelmann/Loos 2001). Über die Zuordnung zu einem Profil lassen sich anhand der identifizierten Profilabweichungen orientierende Gestaltungsanforderungen im Sinne des Screenings ableiten sowie die technisch-organisatorische Konvergenz der eingeführten bzw. geplanten E-Business-Lösung prüfen. Die dezidierte Untersetzung des identifizierten Gestaltungsbedarfs sowie die Ableitung entsprechender Maßnahmen resultiert aus der Nutzung empfohlener standardisierter arbeitswissenschaftlicher Verfahren. Die Auswahl der standardisierten Verfahren orientiert sich dabei an definierten Kriterien (vgl. Tabelle 2).

Nach dem gezielten Verfahrenseinsatz sowie der praktischen Umsetzung abgeleiteter Maßnahmen erfolgt ein erneutes Durchlaufen des Screenings zur Evaluation der Zielerreichung bzw. um ggf. weitere Gestaltungsbedarfe zu bestimmen. Die Methodik beschreibt somit einen geschlossenen Regelkreis zur Prozessoptimierung. Den Wirkungsbereich des Werkzeugs beschreibt Abbildung 2.

Abbildung 2
Wirkungsbereich des Gestaltungswerkzeugs

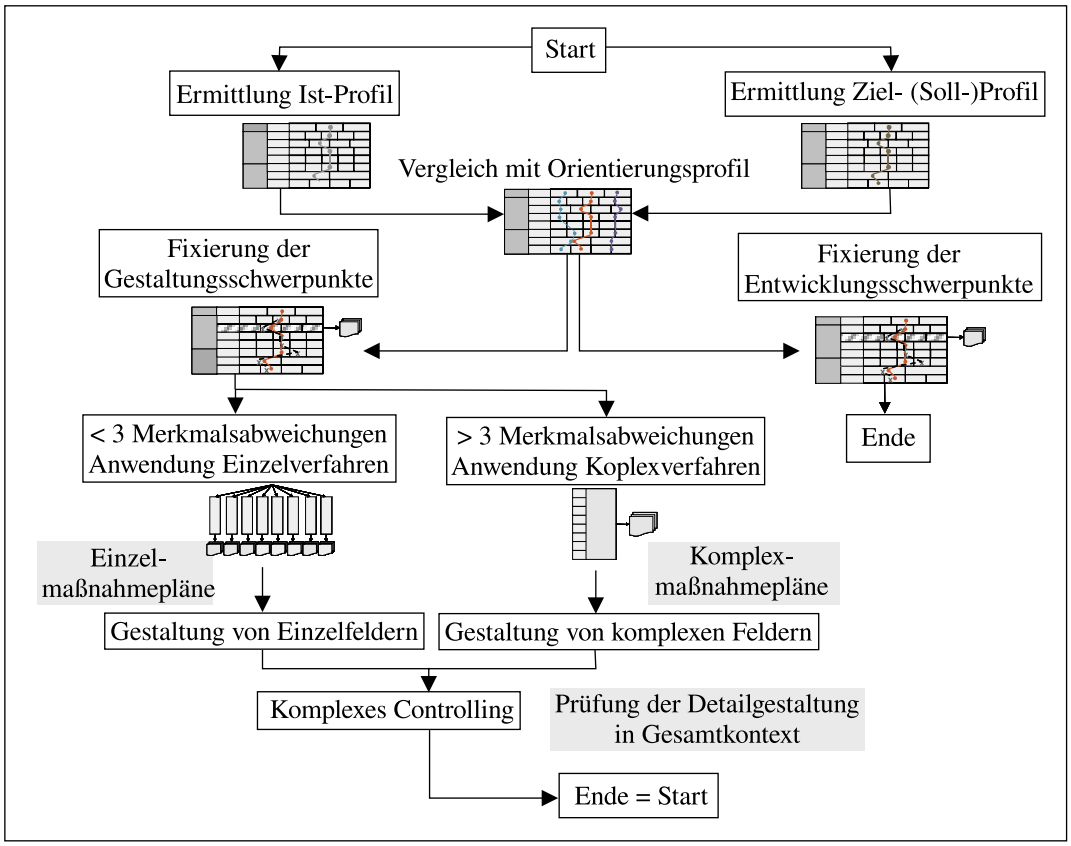


Innerhalb der markierten Fläche besteht ein Zusammenhang zwischen der organisatorischen Reife und der E-Business-Reife, der Tendenzen charakterisiert, aber nicht für Kausalschlüsse in Form von „wenn Organisationsentwicklungszustand x erreicht ist, dann ist E-Business-Reifegrad y empfehlenswert“. Eine derartige Marginalisierung spiegelt nicht die große Komplexität mit ihren zahlreichen, sich gegenseitig beeinflussenden Stellschrauben sowie nicht beeinflussbaren (externen) Faktoren wider. Hinzu kommt, dass mit zunehmender Detaillierung der E-Business- und Organisationslösung die Anzahl möglicher Varianten steigt. Dieser Tatsache Rechnung tragend, umfasst der Wirkungsbereich eine strategische Orientierung sowie Entwicklungsbedarfe und Gestaltungsmaßnahmen, schließt allerdings die Detailgestaltung aus. Die Konzentration erfolgt auch vor dem Hintergrund der rasanten technologischen Entwicklung neuer E-Business-Applikationen.

4.2 Projektierung der Methode

Die Anwendung der Methode im Gesamtzusammenhang stellt Abbildung 3 dar. Nachfolgend werden die einzelnen Bestandteile der Vorgehensweise vorgestellt.

Abbildung 3
Vorgehensweise der Werkzeugnutzung



Die beschriebene Vorgehensweise zur Werkzeuganwendung fasst Abbildung 2 zusammen. Sie beschreibt zwei Pfade, zum einen die Auseinandersetzung mit der bestehenden Organisations- und E-Business-Lösung (Ist-Profil), die in Gestaltungsempfehlungen sowie deren Umsetzung und Evaluation mündet und zum anderen die Betrachtung der angestrebten Organisations- und Techniklösung (Soll-Profil), die auf kritische Konstellationen hinweist bzw. mit einer Fixierung der Entwicklungsschwerpunkte endet.

Ermittlung des Ist- bzw. Soll-Profils
Zur Ermittlung der bestehenden bzw. angestrebten Organisationsgestaltungslösung erfolgt im ersten Schritt eine subjektive Einschätzung der Gestaltungsgüte von Merkmalen anhand von qualitativen Merkmalsausprägungen unter Nutzung des entwickelten morphologischen Kastens mit den oben aufgeführten sieben Merkmalen. Eine Differenzierung der Merkmale hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Organisationsgestaltungslösung des betrachteten Unternehmens ermöglicht der Einsatz von Wichtungsfaktoren (unwichtig, bedeutsam, sehr wichtig). Die Einschätzung der Gestaltungsgüte und die Festlegung der Bedeutung des Merkmals (Wichtung) nimmt ein Vertreter des untersuchten Unternehmens vor.

Vergleich mit Orientierungsprofil
Der Ermittlung der Werte schließt sich ein Vergleich mit den Orientierungs- bzw. Referenzprofilen an. Die empirisch belegten Organisationsprofile (Faktoren) bilden die dem E-Organisationscockpit zugrunde liegenden Referenzobjekte und dienen zur Ableitung von Gestaltungs- bzw. Entwicklungsbedarfen. Unter Nutzung einer Auswertungshilfe lässt sich eine mathematisch begründete Zuordnung zu einem der drei Orientierungsprofile (traditionell, flexibel, innovativ) vornehmen.

Fixierung der Gestaltungs- bzw. Entwicklungsschwerpunkte
Die Zuordnung zu einem der drei empirisch bestimmten Orientierungsprofile (organisatorische Referenzprofile) und der anschließende Vergleich der Merkmalsausprägungen ermöglicht die Ableitung von Inkonsistenzen der ermittelten Merkmalsausprägungen. Die negative Abweichung um eine Merkmalsausprägung deutet auf den Gestaltungs- bzw. Entwicklungsbedarf dieses Merkmals im Gesamtgefüge hin. In besonderem Maß trifft dies auf als „bedeutsam“ bzw. „sehr wichtig“ eingestufte Merkmale zu.
Die Betrachtung der angestrebten Lösung (Soll-Profil) schließt mit diesem Schritt ab.

Anwendung von Einzel- bzw. Komplexverfahren
Der Einsatz von standardisierten arbeitswissenschaftlichen Verfahren zur detaillierten Ermittlung von Gestaltungsbedarfen erfolgt in Abhängigkeit der Anzahl der Merkmale mit Gestaltungsbedarf partiell oder vollständig. Partiell, d. h. bei ausgewählten Merkmalsausprägungen, erfolgt dies durch die Nutzung einzelner

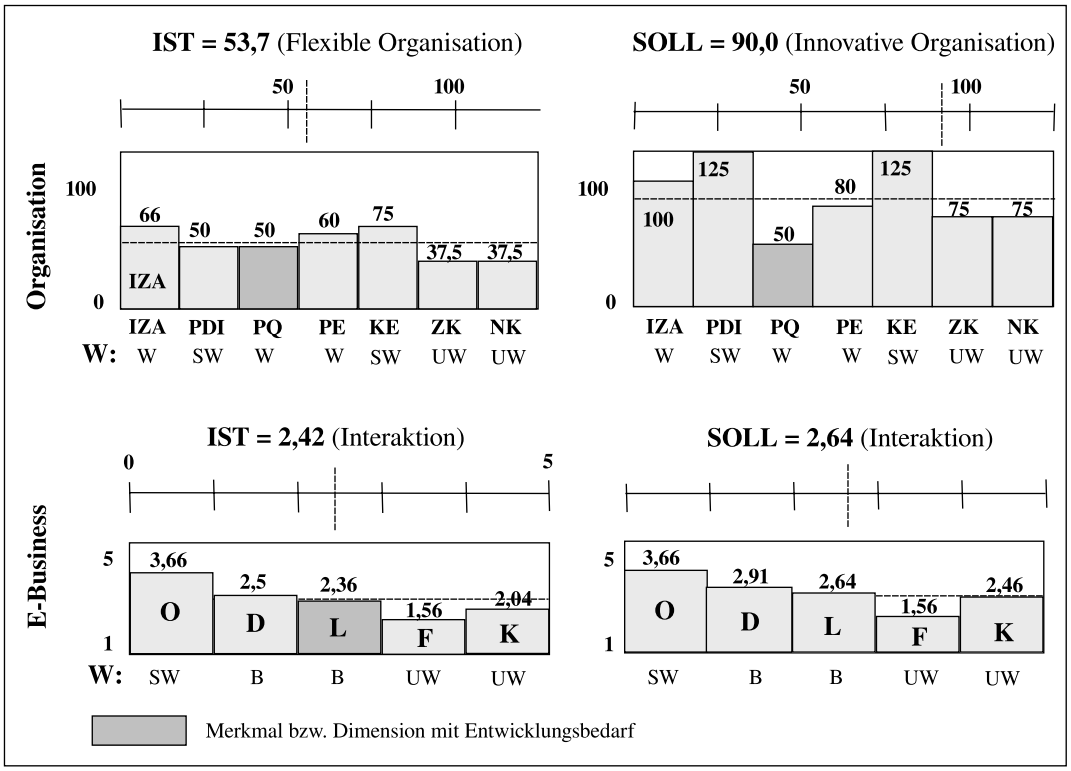
und voneinander unabhängiger objektiver Standardverfahren zur detaillierten Bestimmung der Handlungs- und Gestaltungsbedarfe, wenn nicht mehr als drei Merkmale vom Orientierungsprofil abweichen. Falls Störungen im Gesamtgefüge der Organisationsgestaltungslösung vermutet werden, d. h. wenn eine Zuordnung zu einem Orientierungsprofil nicht möglich ist bzw. signifikante Abweichungen vorliegen (Differenzen bei mehr als drei Merkmalen), macht sich eine umfassende Analyse erforderlich.
Eine umfassende, d. h. alle Merkmale einschließende Analyse (Anwendung Komplexverfahren) kann auf zwei Wegen erfolgen, zum einen durch die Anwendung eines alle Merkmale umfassenden Komplexverfahrens bzw. zum anderen durch die vollständige Anwendung von unabhängigen Standardverfahren. Aus Aufwandsgründen empfiehlt sich für KMU bei Notwendigkeit die vollständige Anwendung von unabhängigen Standardverfahren, da hier eine differenzierte Auswahl und Zusammenstellung der einzelnen Verfahren möglich ist. Die untersuchten Komplexverfahren (MTO – Ganzheitliche Betriebsanalyse unter Berücksichtigung von Mensch, Technik, Organisation nach (Strohm/Ulich 1997); Balanced Scorecard nach Norton, Kaplan (Probst 2001) eignen sich hingegen nur sehr bedingt für KMU und setzen einen großen Untersuchungsaufwand voraus, der ohne massive Einbindung externer Beratungsleistungen nicht realisierbar erscheint.

Gestaltungsphase und komplexes Controlling
Nach der detaillierten Bestimmung der identifizierten Gestaltungsbedarfe der betrachteten Organisationslösung und deren anschließende Anpassung macht sich eine Überprüfung der erzielten Ergebnisse und Wirkungen erforderlich. Da zwischen den Merkmalen bzw. deren Ausprägungen Wechselwirkungen bestehen, empfiehlt sich eine erneute Überprüfung der Gesamtorganisationslösung mit Hilfe des qualitativen Screenings. Bei identifiziertem Gestaltungsbedarf beginnt die beschriebene Schrittfolge erneut. Damit schließt sich der Kreis, der einem realistischen Szenario mit permanenten Anpassungen an sich verändernde Bedingungen entspricht. Eine komplexe Ergebniszusammenfassung bzw. -gegenüberstellung liefert das E-Organisationscockpit, das in Abbildung 4 exemplarisch die Ergebnisse eines kleinen produzierenden Unternehmens zusammenfasst.

Das Cockpit stellt die gewichteten Ausprägungen der einzelnen Merkmale und des zugeordneten Orientierungsprofils im Ist- und Soll-Zustand grafisch dar und ermöglicht so ein schnelles Erkennen von Inkonsistenzen einzelner Merkmalsausprägungen. Analog erfolgt im unteren Teil die Darstellung der E-Business-Reife der Organisation anhand der fünf Sichten des Reifegradmodells (Deelmann/Loos 2001). Auf der Basis des ermittelten Reifegrades im Ist- und Soll-Zustand lassen sich beim Vergleich der Sichten mit dem ermittelten Reifegrad Entwicklungsbedarfe ableiten und mit Hilfe von Indikatoren, die den Sichten zugrunde liegen, dezidiert untersetzen, um daraus Maßnahmen abzuleiten.

Abbildung 4

E-Organisationscockpit am Beispiel eines kleinen Unternehmen



Legende:

KE – Kundeneinbeziehung in den Prozess der Leistungserstellung
IZA – Niveau der innerbetrieblichen Zusammenarbeit
PDI – Produkt-Dienstleistungs-Innovation
AK – Ausrichtung der Kooperation
RK – Ressourcenzuordnung der Kooperation
PQ – Personal-Qualifizierung
PE – Personal-Entscheidungsspielraum
O – E-Business-Organisation
D – Daten
L – Leistungen
F – Funktionen
K – Kooperation

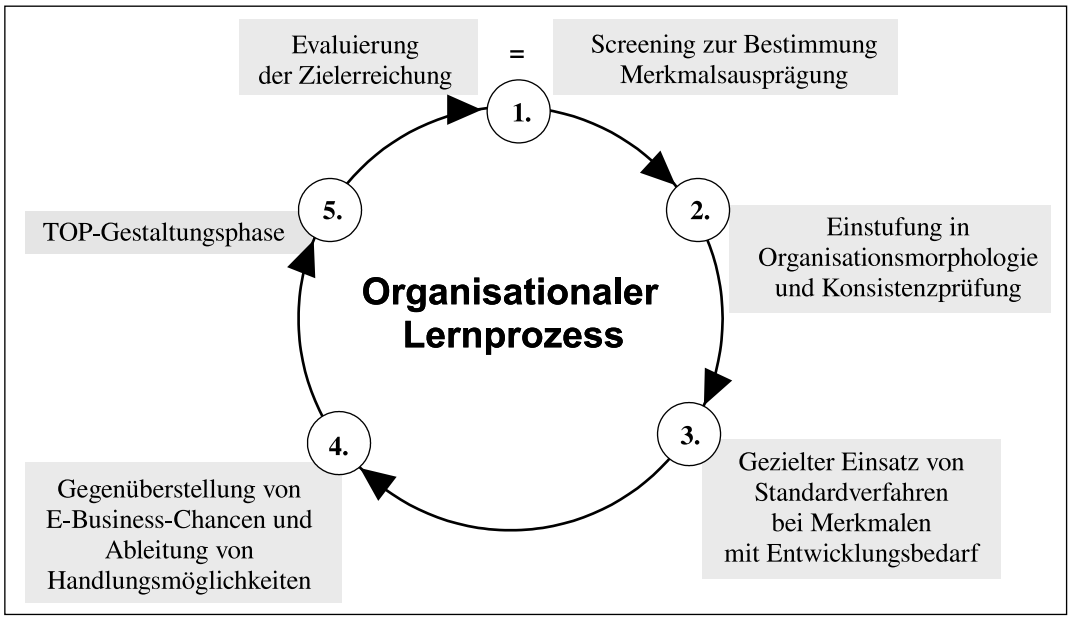
4.3 Nutzung des Gestaltungswerkzeugs

Um der Anforderung an das Werkzeug zu entsprechen, einen betrieblichen Veränderungsprozess zu begleiten, ist die Methodik zur Werkzeuganwendung als geschlossener Regelkreislauf konzipiert. Das dem Werkzeug zugrunde liegende geschlossene Vorgehensmodell mit sechs Phasen beschreibt die Abbildung 5.

Das Vorgehen lehnt sich an den qualitätswissenschaftlichen Ansatz (Prozessverbesserungszyklus PDCA – Plan, Do, Check, Act) nach Deming (Kirstein 1994, S. 24) an. Dort erfolgt in der „Plan“-Phase die Problemerkennung, -analyse sowie die Planung einer Verbesserungsmaßnahme. Die „Do“-Phase beinhaltet die Umsetzung und Operationalisierung der Maßnahmen im Sinne der Überführung in eine betriebliche Routine. In der „Check“-Phase erfolgt anschließend eine Eva-

luation bzw. Wirksamkeitsprüfung der realisierten Maßnahmen. Die „Act“-Phase dient der weiteren Verbesserung und sichert die Prozessstabilisierung. Daran schließt sich ein erneutes Durchlaufen des Regelkreises an.

Abbildung 5
Vorgehensmodell zur Anwendung des E-Organisationscockpits



Das dem Gestaltungswerkzeug zugrunde liegende Vorgehen in Form eines Regelkreises kennt keinen Endpunkt, sondern setzt an das Ende einer Gestaltungsphase die Evaluierung der Zielerreichung, die ggf. ein erneutes Durchlaufen der Phasen einleitet. Insofern bildet die Vorgehensweise die betriebliche Realität ab, die keine endgültigen Zustände kennt, sondern sich in einer permanenten Veränderung bzw. Weiterentwicklung befindet. Die Entwicklung selbst vollzieht sich überwiegend inkrementell und kleinschrittig, wobei beim Erreichen bestimmter Entwicklungszustände auch revolutionäre Sprünge möglich und sinnvoll sind.

5 Exemplarische Werkzeugerprobung

Zur Nachweisführung der Anwendbarkeit des Gestaltungswerkzeugs und seiner Methodik zur Anwendung erfolgte deren Einsatz in mehreren KMU. In allen Fällen erfolgte der Werkzeugeinsatz im Rahmen eines Planungs-, Gestaltungs- bzw. Bewertungsprozesses. Das Fallbeispiel beschreibt die Vorgehensweise zur Bestimmung und Bewertung der Organisationsgestaltungslösung eines kleinen Unternehmens in einem sehr schwierigen und dynamischen Marktumfeld mit hohen Anforderungen an Qualität, kurze Lieferzeiten für kundenindividuelle Produkte und Effizienz der Auftragsabwicklung.

Das 1989 gegründete Unternehmen ging aus einer Textilfärberei hervor. Gegenstand des inhabergeführten Unternehmens, das etwa 26 Mitarbeiter beschäftigt, sind die Entwicklung, Herstellung und der Vertrieb von Baustoffen für Mauerwerk und Fassade. Das produzierende Unternehmen strebt perspektivisch die verstärkte Nutzung der bestehenden Informations- und Kommunikationsinfrastruktur zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit und der Entwicklung von neuen, kundenwunschgetriebenen Produkten und Dienstleistungen an.

Die Erhebung im Unternehmen begann mit dem Screening zur Bestimmung der Merkmalsausprägungen bzgl. Organisation und E-Business. Die orientierende Bestimmung der organisatorischen Merkmalsausprägungen nahm der Geschäftsführer des Unternehmens mit Hilfe eines Erhebungsbogens vor. Als Hilfestellung dienten ihm dabei die Erläuterungen zu den Merkmalsausprägungen. Zur Sicherung eines gemeinsamen Verständnisses der Merkmalsdimensionen und ihrer Ausprägungen erfolgte im Anschluss daran eine nochmalige Durchsprache der vorgenommenen Bewertung mit dem Autor.

Die weitgehend logische und zusammenhängende Ausprägung der organisatorischen Merkmale lässt sich in verbaler Form wie folgt interpretieren:

Team- und Gruppenarbeit in einzelnen Funktionsbereichen bestimmen das Niveau der innerbetrieblichen Zusammenarbeit, die perspektivisch auf das gesamte Unternehmen ausgedehnt werden soll. Produkt- und Dienstleistungsinnovationen erfolgen über die Integration zusätzlicher, komplettierender Leistungen zum Standardangebot. Zur Sicherung von Alleinstellungsmerkmalen, vor allem gegenüber größeren Wettbewerbern, strebt das Unternehmen für die Zukunft die Konzipierung neuer Dienstleistungen an, die einen größeren Kundennutzen bewirken. Die Personalqualifizierung erfolgt kurzfristig und orientiert sich heute und in Zukunft am Bedarf. Das Ziel bildet die Erweiterung des Tätigkeitsspielraums als eine wichtige Voraussetzung zum flexiblen und verantwortungsvollen Einsatz der Mitarbeiter. In diesem Kontext ist auch der Personal-Entscheidungsspielraum zu sehen, der auf die Transparenz relevanter Unternehmensinterna für die Mitarbeiter gerichtet ist. In der Perspektive ist die Schaffung eines „gläsernen Unternehmens“ nach innen und außen vorgesehen. Die Einbeziehung der Kunden in den Prozess der Leistungserstellung sichert individuelle und bedarfsgerechte Produkte und Dienstleistungen und ermöglicht gleichzeitig die Entwicklung neuer, standardisierter Leistungsangebote. Das Ziel stellt die kundenzentrierte Optimierung von Leistungsprozess und Angeboten dar. Die externe Zusammenarbeit des Unternehmens bezieht sich auf operative Kooperationen zur auftragsbezogenen Abbildung der benötigten Elemente der Wertschöpfungskette, zukünftige Anstrengungen richten sich auf strategische Kooperationen. Das Niveau der externen Zusammenarbeit wird durch eine Aufgaben- und Funktionsabstimmung mit der Definition von Aufgaben und Terminen bestimmt, die in Richtung einer Aufgaben- und Funktionsübertragung entwickelt werden soll.

Mit Hilfe des Fragebogens zur E-Business-Reifegradbestimmung erfolgte anschließend analog der oben beschriebenen Vorgehensweise durch den Geschäftsführer die Ermittlung des Reifegrads auf der Basis von fünf bewerteten Sichten.

Der Datenerhebung schloss sich eine Einstufung in die Organisationsmorphologie verbunden mit einer Konsistenzprüfung der zusammenhängenden Merkmalsausprägungen an. Die vorgefundene Organisationsgestaltungslösung des Unternehmens entsprach dem organisatorischen Referenzprofil der „flexiblen Organisation", das perspektivisch angestrebte Profil entspricht der Profilausprägung der „innovativen Organisation". Die E-Business-Reifegradbestimmung führte zur Einordnung der betrieblichen E-Business-Aktivitäten in die Stufe 2 „Informationsbereitstellung" des fünfstufigen Reifegradmodells nach Schlipper (2002). Die Gegenüberstellung des ermittelten Ist-Profils mit dem vergleichbaren organisatorischen Referenzprofil („flexible Organisation") signalisierte den möglichen Gestaltungsbedarf des Merkmals. „Produkt-/Dienstleistungsinnovation" (Ausprägung: „Integration zusätzlicher, komplettierender Leistungen zum Standardangebot"). Das zugeordnete Referenzprofil empfiehlt die nächsthöhere Stufe der Ausprägung: „Umsetzung neuer Produktideen durch Übernahme und Kombination bekannter Konzepte".

Die Auseinandersetzung mit dem Merkmal führte zur Formulierung folgender Fragestellungen hinsichtlich der Eingrenzung von möglichen Lösungsansätzen, sich daraus ableitenden Handlungsbedarfen und zu schaffenden Voraussetzungen bzw. zu beseitigenden Barrieren:

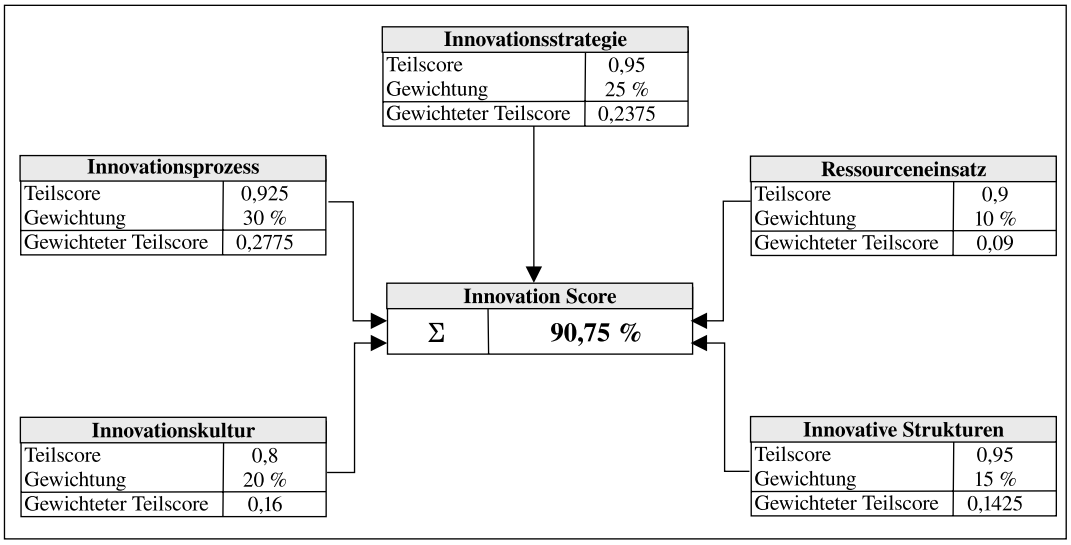
- Welche bereits bekannten Konzepte eignen sich, um auf deren Basis eine Umsetzung neuer Produktideen für das Unternehmen zu ermöglichen?
- Worin besteht der größte Handlungsbedarf bei einer Adaption solcher Konzepte?
- Welche Möglichkeiten zur Überwindung bestehender Barrieren werden gesehen?

Weiterhin erfolgte zur Prüfung und detaillierten Ermittlung des Gestaltungsbedarfs des identifizierten Merkmals „Produkt-/Dienstleistungsinnovation" der gezielte Einsatz eines Standardverfahrens (InnovationScorecard nach Little 2001). Dessen Nutzung führte zu den in Abbildung 6 dargestellten Ergebnissen und der Ableitung des Gestaltungsschwerpunktes „Innovationskultur".

In Bezug auf die innerhalb der InnovationScorecard betrachteten Indikatoren der „Innovationskultur" ergaben sich folgende Schwerpunkte, die in der Gestaltungsphase von Technik, Organisation und Personal (TOP) eine entsprechende Berücksichtigung fanden:

– Betrachtung des organisationalen Lernens und Wissensmanagements als bewusst gestaltete und gemanagte Aufgaben bzw. Prozesse im Unternehmen,
– Einbeziehung aller Mitarbeiter des Unternehmens in die organisationalen Lernprozesse und in das Wissensmanagement, unabhängig von ihrer Tätigkeit und Stellung im Unternehmen – daraus leiten sich Anforderungen an die Tätigkeitsgestaltung zum arbeitsprozessintegrierten Lernen und an die Transparenz und Reichweite betrieblicher Informationsflüsse ab (Umgestaltung der gesamten Auftragsabwicklung mit dem Ziel einer logischen, räumlichen und informationstechnischen Verknüpfung unter Nutzung eines Kundenbeziehungsmanagementsystems),
– stärkere Sensibilisierung der Mitarbeiter zur Wahrnehmung der Bedeutung des eigenen Beitrags zu hoher Innovationsleistung und Lernbereitschaft (Durchführung eines Mitarbeiterworkshops zum erfolgreichen Umgang mit neuen Herausforderungen und notwendigen Veränderungen),
– Betrachtung von Wissen und Know-how als Besitz der Organisation – hierzu wurden Maßnahmen zur zielgerichteten Kommunikation und zum Informationsaustausch angeregt (Bildung interner Arbeitsgruppen und Durchführung regelmäßiger Beratungen).

Abbildung 6
Ergebnisse der InnovationScorecard



Im Wesentlichen konzentrieren sich die beschriebenen Schwerpunkte und die daraus ableitbaren kurzfristigen Aktivitäten auf die Gestaltung der internen Informationsprozesse zur Beschleunigung der Innovationsprozesse und zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit. Als ein wesentlicher Schlüssel zur Verbesserung der Produkt-/Dienstleistungsinnovation wurde dabei die verstärkte Zusammenarbeit mit den Kunden zur Ableitung von Ansätzen für neue Produkte und Dienstleistungen unter Nutzung von Informationstechnologien herausgearbeitet. Zur weiteren Stärkung der Produkt-/Dienstleistungsinnovation zeichnen sich in der Weiterent-

wicklung der identifizierten Schwerpunkte folgende strategische Lösungsansätze ab:

- Ausbau des branchenübergreifenden Dienstleistungsanteils an der Wertschöpfung und Entwicklung des Unternehmens zum produzierenden Dienstleister bei gleichzeitiger Konzentration auf die Entwicklung und Herstellung von Baustoffen sowie Kundenbetreuung, Marketing, Logistik und Produktentwicklung,
- Stärkung der Forschung und Entwicklung (Produkt- und Technologieentwicklung) durch das Eingehen von FuE-Partnerschaften mit Industriepartnern und Forschungseinrichtungen,
- Outsourcing der Vertriebsorganisation für bestimmte Artikelbereiche zur Schaffung von Ressourcen für die intensivere Zusammenarbeit mit den Kunden.

Die formulierten Lösungsansätze weisen eine hohe Konformität zu den im (Soll-)Profil beschriebenen Gestaltungsansätzen auf. Im zukünftig angestrebten (Soll-)Profil, das mit dem organisatorischen Referenzprofil „innovative Organisation“ vergleichbar ist, wich nur das Merkmal Personalqualifizierung mit der angestrebten Ausprägung: „Gezielte Qualifizierung zur Erweiterung des Tätigkeitsspielraums der einzelnen Mitarbeiter“ von der empfohlenen Ausprägung („Langfristige Personalentwicklung über Selbstlernen – lernendes Unternehmen“) des zugeordneten Referenzprofils ab. Zur Unterstützung der sich anschließenden Diskussion der Ergebnisse mit betrieblichen Interessenvertretern des Unternehmens wurden das künftige Profil und das identifizierte Entwicklungspotential unter Zuhilfenahme zugeordneter Leitfragen einer kritischen Prüfung unterzogen. Folgende dezidierte Fragen zur Weiterentwicklung der Merkmalsausprägung zur Thematik Personalqualifizierung standen zur Diskussion:

- Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine gezielte und individuelle berufliche Entwicklung der Beschäftigten zu ermöglichen?
- Welche Lösungsansätze existieren zur vorausschauenden Personalentwicklung?
- Welche Voraussetzungen müssen dafür geschaffen werden?

Die Auseinandersetzung mit der Thematik in der Gruppe anhand der Leitfragen führte zur Ableitung von Vorschlägen und Gestaltungsansätzen für die künftige Entwicklung.

Analog erfolgte im E-Business-Teil die Darstellung des ermittelten E-Business-Reifegrades der Organisation auf der Grundlage der fünf Sichten des Reifegradmodells. Anhand des ermittelten Reifegrads im Ist- und Soll-Zustand lassen sich beim Vergleich der Sichten mit dem ermittelten Reifegrad Entwicklungsbedarfe ableiten und mit Hilfe von Indikatoren, die den Sichten zugrunde liegen, dezidiert untersetzen, um daraus Maßnahmen abzuleiten.

Die Gegenüberstellung von E-Business-Chancen in Verbindung mit der Ableitung von Handlungsmöglichkeiten erbrachte folgende Resultate:

Als unterdurchschnittlich ausgeprägt zeigten sich die folgenden Indikatoren der Funktionssicht bei der Betrachtung der E-Business-Reife:

- Zugang zu Anwendungen über Internet,
- Anteil Online-Lieferanten-Transaktionen,
- Anteil Online-Kunden-Transaktionen,
- Anteil kollaborative Online-Entwicklung,
- Online-Konfigurierbarkeit der Produkte sowie
- Online-Kundenservice.

Bezogen auf die Kooperationssicht zeigten folgende Indikatoren schwache Ausprägungen:

- Anteil der Kooperationswerbung Dritter,
- Investition in Unternehmen mit Komplementärstrategie,
- dynamisches und personalisiertes Internetangebot für Kunden und Lieferanten,
- Kundenkommunikation auf Unternehmensplattform,
- Beteiligung der Partner an der Entwicklung von Internetanwendungen.

Die identifizierten Indikatoren besitzen aus Sicht der Unternehmensleitung allerdings zum großen Teil nur eine untergeordnete Bedeutung. Ausnahmen bilden der Online-Kundenservice sowie ein dynamisches und personalisiertes Internetangebot für Kunden und Lieferanten. Hier sieht das Unternehmen Gestaltungsbedarf hinsichtlich des Aufbaus eines dynamischen Internetangebots für Kunden und Lieferanten zur externen informationstechnischen Unterstützung des Kundenbeziehungsmanagements. Zwischen den untersuchten Organisationsmerkmalen und dem ermittelten E-Business-Reifegrad besteht eine technisch-organisatorische Konvergenz, die auf einen optimalen E-Business-Einsatz in einer weitgehend anforderungsgerecht gestalteten Organisation, mit Ausnahme des Merkmals Produkt-/Dienstleistungsinnovation, hindeutet.

Die Umsetzung der identifizierten Gestaltungsbedarfe erfolgte im Rahmen eines Firmenumzugs an einen neuen Standort innerhalb der Stadt. Im Ergebnis entstand eine logische, räumliche und informationstechnische Verknüpfung der einzelnen Bereiche des Unternehmens mit kurzen Wegen, die eine rationelle und flexible, auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene, Auftragsbearbeitung unter Nutzung eines CRM-Systems ermöglicht.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Die exemplarische Anwendung des Werkzeugs und der Methodik zur Anwendung bestätigten deren Eignung als Enabler für organisatorische Veränderungsprozesse bei der Einführung bzw. Nutzung von E-Business KMU. Das beschriebene Fallbeispiel unterstreicht die Anwendbarkeit und Praktikabilität des Werkzeugs und der Methode zur orientierenden Beurteilung der organisatorischen Gestaltungsqualität und der zielgerichteten Ermittlung von Gestaltungsanforderungen mit Hilfe standardisierter Werkzeuge.

Das entwickelte Werkzeug ermöglicht eine tendenzielle Zuordnung von E-Business-Lösungen zu einer bestimmten Organisationsausprägung, da empirisch keine exakten Zusammenhänge zwischen der Organisationsgestaltung und dem E-Business-Einsatz nachweisbar waren. Ursachen dafür liegen in der Komplexität des Systems Organisation mit einer Vielzahl von miteinander in Beziehung stehenden Gestaltungsvariablen und einer Fülle externer Einflussfaktoren sowie der Vielzahl von informationstechnischen Systemen zur Lösung vergleichbarer Aufgabenstellungen. Eindrucksvolle Belege dafür liefern Linstead/Fulop/Lilley (2004), Beynon-Davies (2004) sowie Luczak/Lassen/Treutlein (2004). Das Gestaltungswerkzeug unterstützt komplexe Planungs- und Entscheidungsprozesse durch die Betrachtung von Organisationen als Systemlösung und zeigt mögliche Alternativen der E-Business-unterstützten Organisationsentwicklung und -gestaltung sowie der Sicherung eines organisatorischen Qualitätsmanagements auf.

Das Werkzeug analysiert und bewertet nur einen Teilbereich der komplexen Organisationsproblematik mit einem auf Einzelunternehmen gerichteten Fokus. Dabei bleibt eine Reihe von Aspekten unberücksichtigt, z. B. eine Risikoabschätzung bzw. die betriebswirtschaftliche Bewertung der erzielten Organisationsgestaltungslösung, aber auch die Betrachtung über die Unternehmensgrenzen hinaus, beispielsweise eines Unternehmensnetzwerks. Eine umfassende Analyse, Bewertung und Gestaltung erfordert die Ergänzung und Erweiterung des vorliegenden Werkzeugs durch existente bzw. neue Verfahren, z. B. durch eine erweiterte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und eine Risikobetrachtung sowie durch eine Erweiterung der Gestaltungsmerkmale um zusätzliche Elemente der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit mit E-Business-Unterstützung. Deshalb sollte das Werkzeug durch ergänzende Arbeiten vervollständigt werden, die eine Einbeziehung der hier nicht betrachteten Bewertungs- und Gestaltungsfelder ermöglichen. Eine solche Entwicklung erfordert allerdings interdisziplinäre Ansätze und weitere Forschungsvorhaben. In Fortsetzung des entwickelten Ansatzes könnten über die Definition von Merkmalen und Ausprägungen sowie über die Beschreibung von Anforderungskriterien zur Auswahl geeigneter Standardwerkzeuge weitere, sich

gegenseitig ergänzende Verfahren zusammengeführt werden, um das Werkzeug modular zu ergänzen.

Der dargelegte methodische Ansatz beschreibt ein Analyse- und Gestaltungswerkzeug zur E-Business-unterstützten Organisationsgestaltung auf Basis einer mit standardisierten qualitativen Merkmalsausprägungen beschriebenen Organisationsgestaltungslösung mit dem Ziel der Herstellung einer technisch-organisatorischen Konvergenz. Unter der kombinierten Nutzung standardisierter arbeitswissenschaftlicher Verfahren und Vorgehensweisen eignet sich dieses sowohl zur Sensibilisierung, orientierenden Gestaltung, Messung der Zielerreichung als auch zur Bestimmung von detaillierten Gestaltungserfordernissen.

Die gewählte zweistufige Vorgehensweise bestehend aus Screening und gezielter Detailanalyse gestattet ein beschleunigtes und ressourcenschonendes Arbeiten und eignet sich damit besonders für KMU.

Die umfassende, d. h. alle Merkmale umfassende, Analyse stellt aus arbeitswissenschaftlicher Sicht das exaktere Vorgehen dar, da alle Wertausprägungen von Merkmalen mit Hilfe standardisierter Verfahren objektiv bestimmt werden. In der Konsequenz führt diese Vorgehensweise zu vergleichbaren Resultaten wie das zweistufige Vorgehen mit einer orientierenden Phase (Screening) und einer anschließenden Analyse der Merkmale mit identifiziertem Gestaltungsbedarf, bedingt allerdings einen wesentlich höheren Erhebungsaufwand als die eben beschriebene Vorgehensweise.

Aus Sicht des Betriebspraktikers, der die Zielgruppe für das Verfahren darstellt, besitzt die zweistufige Vorgehensweise eindeutige Vorteile, um mit vertretbarem Aufwand Entwicklungsbedarfe zu ermitteln und den Veränderungsprozess zu begleiten. Ein weiterer Vorteil des zweistufigen Vorgehens bildet die schnelle Sensibilisierung der Fach- und Führungskräfte mit Hilfe des Screenings (welches in der Regel als Experteninterview zur Beurteilung der Merkmalsausprägungen in den einzelnen Dimensionen der Morphologie durchgeführt wird), das am Anfang des Vorgehens steht. Im Ergebnis dieses Vorgehens entsteht ein unternehmensspezifisches E-Organisationscockpit, welches dem Betriebspraktiker als Visualisierungshilfsmittel zur Begleitung betrieblicher Veränderungsprozesse dienen kann.

Die künftige Forschungsarbeit erfordert eine erweiterte Prüfung der Methodik sowie der Werkzeuganwendung, um sichere Aussagen hinsichtlich der Wirksamkeit ableiten zu können.

Literatur

Beynon-Davies, P.: E-Business. Hampshire 2004

Bortz, J.; Döring, N.: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg 2002

Deelmann, T.; Loos, P.: Überlegungen zu E-Business-Reifegrad-Modellen und insbesondere ihren Reifegradindikatoren. Working Papers of the Research Group Information Systems & Management. TU Chemnitz 2001

Dörrenbächer, Ch.; Meissner, H.-R.; Schmitt, A.: Business Reengineering: Bewertung, Gestaltung und Mitbestimmung. In: Handbücher für die Unternehmenspraxis; Bd.5. Köln 1997, S. 16-19

Kirstein, H.: Der Einfluss Demings auf die Entwicklung des Total Quality Management (TQM). München, Wien 1994

Lechelt, E.: Thesenpapier zu „Arbeit und Electronic Mobility". Arbeitskreis „E-Business". Hannover: IG Bergbau, Chemie, Energie. 5/2003. In: URL: http://www.map21.de/projekt/arbeit21/IGBCE_zu_MAP.pdf . 2003 [Abrufdatum: 01.07.2004].

Linstead, S.; Fulop, L; Lilley, S.: Management and Organization – A Critical Text. Houndmills Basingstoke. Hampshire 2004

Little; A. D.: European Business School: Steigerung des Unternehmenswertes durch Innovationsmanagement. Wiesbaden und Oestrich-Winkel 2001, S. 1-15

Luczak, H.; Lassen, S.; Treutlein, P.: Abbildung von Informationen zur Auftragsabwicklung in ERP / PPS-Systemen. In: REFA-Nachrichten 4/04, 2004, S. 33-41

Probst, H.-J.: Balanced Scorecard leicht gemacht – Warum sollten Sie mit weichen Faktoren rechnen? Wien, Frankfurt 2001

Risch, W., Schrick, G., Volkholz, V.: Das erfolgreiche Dienstleistungsunternehmen – Beispiele und Werkzeuge für die betriebliche Praxis, RKW-Verlag. Eschborn 1999

Schlipper, J.: Geschäftsmodelle im eBusiness, Input e.consult; Hochschule Rapperswil, Vorlesung vom 18. März 2002. In: URL: http://www.ita.hsr.ch/Vorlesungsunterlagen/Geschaeftsmodelle+im+E-Business+2002.pdf

Strohm, O.; Ulich, E.: Unternehmen arbeitspsychologisch bewerten: ein Mehr-Ebenen-Ansatz unter besonderer Berücksichtigung von Mensch, Technik und Organisation, ETH Zürich. Zürich 1997, S. 25

Uhlmann, M.; Jordan, P.: Die interaktive Organisation – Methoden und Modelle für gesunde und produktive Arbeit im E-Business. In: Wirtschaftspsychologie 1-2003, 5, Lengerich 2003, S. 97-101

Uhlmann, M.; Zimmermann, U.; Jordan, P.; Worch, H.; Klemm, T.; Dietz, T.; Israel, D.: Arbeit im E-Business – Teil 1 Organisation und Technikintegration (Risch, W. Hrsg.), Schriftenreihe ATB. Chemnitz 2003

Bernd Haasler

Expertise in der manuellen industriellen Facharbeit

1 Praktisches Wissen von Experten

Die Gestaltung und Organisation beruflicher Bildung sowohl auf curricularer Ebene als auch in Ausbildungs- und Unterrichtspraxis bedarf der fundierten Kenntnis der Facharbeit, wie sie gegenwärtig (und in Ansätzen ihrer zukünftigen Entwicklung) in der Praxis von Fachkräften bewältigt wird. Dafür ist es selbstredend notwendig, die Geschäfts- und Arbeitsprozesse, in denen Fachkräfte kompetent handeln, zu identifizieren und die objektiven Anforderungen, die diese stellen, zu beschreiben. Das Handeln von Experten, also von Spitzenkönnern, im Beruf ist in vielen Forschungsrichtungen (z. B. Soziologie, Psychologie, Arbeitswissenschaften, Pädagogik) wieder in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Wenn die „Entschlüsselung" gelingt, worin sich Experten in ihrem Handeln vom Durchschnitt unterscheiden und vor allem welches praktische Wissen dem zugrunde liegt, steht die berufliche Bildung künftig vor einem Paradigmenwechsel. Aus berufspädagogischer Perspektive wird versucht, das bereits fragmentarisch erforschte Wissen und Können der Experten zu verwenden, um Lerninhalte zu bestimmen, Lernprozesse zu gestalten und Lernumgebungen einzurichten.

Wenn man analysiert, welcher Art das Wissen ist, das Fachleute in komplexen Domänen auszeichnet, so stößt man auf folgendes Phänomen: Es ist vor allem die Arbeitserfahrung, die Erfahrung mit konkreten Maschinen, Situationen und Menschen, die Facharbeiter dazu befähigt, berufliche Problemsituationen erfolgreich zu bewältigen. Dieses Phänomen ist mittlerweile vielfach hervorgehoben worden und Begriffe wie Facharbeiter-Erfahrungswissen und erfahrungsgeleitetes Arbeitshandeln bestimmen die einschlägige Diskussion. In der Diskussion um das Wissen der Experten, das sie beim Handeln im Arbeitsprozess einsetzen und oft selbst gar nicht explizieren können, tauchen in der Fachliteratur weitere Begrifflichkeiten auf (z. B. „tacit knowledge", „knowing how", „knowing in action", „die intuitiv-improvisierende Handlung", „das implizite Wissen" und das „Arbeitsprozesswissen"). Hier soll nicht der Versuch unternommen werden, die feinen Unterschiede im wissenspsychologischen Verständnis der Begriffe herauszuarbeiten. Das verbindende Element aller dieser Verständnisse ist die Erkenntnis, dass diese Wissensform grundlegenden Einfluss auf das berufliche Handeln hat.

Die Wissenspsychologie hat in den vergangenen Jahrzehnten eine Reihe von Arbeiten zum Expertenwissen vorgelegt (vgl. die Sammelbände von Chi/Glaser/Farr 1988, Ericsson/Smith 1991, Gruber/Ziegler 1996, Hitzler/Honer/Maeder 1994, Schulz 1998). Der Arbeitspsychologe und Expertiseforscher Hacker bemerkt jedoch kritisch die Konzentration der Expertiseforschung auf Wissensstrukturen deklarativen Wissens (Fakten- oder Objektwissen): „Performanz–Experten machen etwas besser bzw. effizienter als andere. Dass die Ursache dieses andersartigen Tuns ihr Wissen ist, bleibt eine Annahme“ (Hacker 1996, S. 6). „Expertiseforschung hat zu unterscheiden zwischen handlungsleitendem Wissen und nur handlungsbegleitendem sowie nur (nachträglich) handlungsrechtfertigendem Wissen. Wissensexperten müssen nicht Handlungsexperten sein.“ (Hacker 1996, S. 9) Hier zeigt sich eine zentrale Forschungslücke der wissenspsychologischen Expertiseforschung. Die Konzentration auf explizites „Lehrbuchwissen“ ließ lange die vorliegenden Erkenntnisse der Forschungen zum Arbeitsprozesswissen nahezu unberücksichtigt. Die Expertiseforscherin Benner hat in ihren Arbeiten in komplexen beruflichen Domänen den Begriff des praktischen Wissens (practical knowledge) benutzt, den sie wie folgt umschreibt: „Praktisches Wissen ist Wissen, das direkt durch das Erwerben einer Fähigkeit und über konkretes Handeln erworben wurde. Es handelt sich dabei um ein „Wie-Wissen“ im Gegensatz zu einem „Was-Wissen“. Viele Fähigkeiten erwirbt man, ohne dass man sich erklären kann, wie das, was man tut, überhaupt möglich ist, bzw. ohne dass man die formalen Gesetze begreift, auf denen dieses Können beruht.“ (Benner 1994, S. 279) Nachfolgend sollen Ergebnisse aus einer Studie berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung dargelegt werden, die mit Experten manueller industrieller Facharbeit im Berufsfeld Metalltechnik durchgeführt wurde. Die Untersuchungen waren eingebettet in einen Wirtschaftsmodellversuch zur Reform industrieller Erstausbildungsberufe, der in Kooperation mit einem großen deutschen Automobilhersteller durchgeführt wurde.

2 Forschungsfeld „Manuelle Facharbeit“

Informatisierte komplexe Arbeitssysteme in der Serienfertigung der Großindustrie legen die Vermutung nahe, dass manuelle Geschicklichkeit und konkretes handwerkliches Handeln der Fachkräfte nur noch einen Stellenwert von verschwindend geringer Bedeutung einnehmen, da diese Fähigkeiten durch eine „intelligente Technik“ abgelöst werden. Eine aktuelle berufswissenschaftliche Studie, durchgeführt in der Automobilindustrie, kommt als zentrales Ergebnis für einen Teilsektor zur gegenläufigen Einschätzung (Haasler 2004 a): Die manuelle Facharbeit im Werkzeugbau wird nach Einschätzung der beteiligten Statusgruppen (Facharbeiter, Führungskräfte, Forschung und Entwicklung maschineller Zerspanung, Hilfsmittelhersteller) ein „zukunftsfester“ Bestandteil der Facharbeit im Geschäftsfeld der

Werkzeugmechanik bleiben. Sowohl im Finish der Einarbeitung von Presswerkzeugen als auch in der Nacharbeit von Formwerkzeugen gilt die manuelle Facharbeit als unverzichtbarer Bestandteil der Facharbeit. Die Experten im Werkzeugbau, deren Domäne die handwerklich geprägte Facharbeit ist, sind keine „Exoten", deren Arbeit im Fertigungsprozess ein Nischendasein fristet. In der Ablauffolge der Herstellung neuer Werkzeuge nehmen sie eine entscheidende Schlüsselposition im Finish der Prozesskette ein, da ihre Arbeit maßgeblich über die Qualität der mit den Werkzeugen zu fertigenden Nutzteile in der Serie entscheidet. Experten, die die manuellen Arbeiten im Werkzeugbau-Finish beherrschen, sind begehrte Spezialisten am Arbeitsmarkt. In der modernen Fabrikorganisation des industriellen Werkzeugbaus sind die manuellen Arbeitsbereiche keine „Restinseln" historischer Facharbeit, die in absehbarer Zeit vollständig verdrängt werden. Vielmehr handelt es sich um einen Kernbereich im Werkzeugbau-Finish von bleibender oder gar zunehmender Bedeutung.

Für berufspädagogische Belange sind Erkenntnisse erfolgreicher Expertiseerwerbsverläufe eine wichtige Quelle, um daraus abgeleitet z. B. Lernumgebungen, Lehrmaterialien und Curricula zu entwickeln, die Anfänger in ihrer beruflichen Kompetenzentwicklung unterstützen können. Das Expertenniveau dient dabei als Ziel und „Referenzpunkt" der Ausrichtung beruflicher Bildung. Um diesen Zweck erfüllen zu können, muss das domänenspezifische praktische Wissen und Handeln von Experten im Beruf eingehend untersucht und strukturiert dokumentiert werden.

3 Forschungsfragen und Forschungsmethoden

Die Untersuchung des praktischen Wissens der Fachkräfte im Werkzeugbau erfolgte mit Methoden berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung. Dabei standen zwei Forschungsfragen im Fokus: Erstens, die Frage nach den beruflichen Anforderungen, die Experten der manuellen Facharbeit im Arbeitsalltag im Werkzeugbau bewältigen müssen und zweitens, daraus abgleitet, die Frage, welches praktische Wissen der Expertise dieser Praxisgemeinschaft zugrunde liegt.

In Vorbereitung der Feldphase galt es ein geeignetes Verfahren auszuwählen, um die Anforderungen der Facharbeit in Arbeitsplatzstudien zu erheben. Für Belange der berufswissenschaftlichen Qualifikationsforschung in komplexen Domänen konnte auf kein etabliertes Arbeitsanalyseinstrument zurückgegriffen werden, da die vorliegenden Instrumente der Arbeitswissenschaft eher anderen Zielen dienen. Daher wurde im Umfeld dieser Forschungsarbeit eigens für den Verwendungsansatz der berufswissenschaftlichen Qualifikationsforschung ein Arbeitsanalyseverfahren entwickelt, das den verfolgten Forschungsinteressen Rechnung trägt.

Methodisch basiert das Verfahren auf Beobachtungsinterviews im Rahmen von Arbeitsprozessstudien (Haasler 2003).

Zur Untersuchung reicht dabei eine passive Beobachtung der Fachkräfte bei der Bewältigung der Arbeitsaufträge nicht aus. Aufschlussreicher ist das Beobachtungsinterview, das als bewährte Erhebungsmethode eingesetzt wird und auf einer strukturierten Beobachtung des Arbeitsablaufs und darauf bezogenen Interviews mit der arbeitenden Person am Arbeitsplatz beruht (Oesterreich/Volpert 1987). Methodisch basiert das Beobachtungsinterview auf einer Kombination der teilnehmenden Beobachtung und des Experteninterviews. Bei dieser Methode werden Eindrücke, deren Sinn und Funktion sich nicht allein durch Beobachtungen erschließen, durch Befragungen der Fachkräfte ergänzt. Ein Facharbeiter wird z. B. bei der Montage einer Maschine aufgefordert, sein Vorgehen ergänzend zum „Tun“ zu verbalisieren. Kurze gezielte Nachfragen ergeben in der Regel wesentlich detailliertere Einblicke in die Facharbeit als sie eine Beobachtung allein hervorzubringen vermag. Der untersuchungsleitende Fragenkatalog wird dabei nicht stringent Punkt für Punkt abgehakt, sollte aber bei der Untersuchung immer im Hintergrund präsent sein, um keinen Untersuchungsaspekt zu vernachlässigen. Neben den Beobachtungsinterviews können auch Fotoaufnahmen die Analyse untermauern. Gerade im Hinblick auf die Dokumentation der Analyse, die Außenstehenden, die bei der Analyse nicht vor Ort waren, einen Eindruck verschaffen soll, sagen Bilder oft mehr als komplexe textliche Beschreibungen. Es wird immer wieder Situationen geben, die sich dem Analysten nicht erschließen werden. Auch bei umfassender Bereitschaft der Fachleute, Auskunft über ihr berufliches Handeln zu geben, und trotz detaillierter Fotoaufnahmen, bleibt dem Analysten vieles im Arbeitshandeln der Akteure verschlossen. Die intervenierende Frage eines Untersuchers an einen Facharbeiter „Was machen Sie da, und warum so und nicht anders?“ bleibt oft unbefriedigend beantwortet. Gerade das praktische Wissen von Fachleuten ist auch für diese schwer verbalisierbar. „Aufgrund der vorliegenden Befunde in der Expertiseforschung scheint sich die Verbalisierbarkeit von Wissen bei Experten noch weiter einzuschränken, da diese ihr Wissen sehr häufig nicht mehr auf Basis bewusst gesteuerter Aktivierungsprozesse anwenden, sondern automatisch zur Erkennung von Situationen und zur situationsabhängigen Bestimmung von Prozeduren nutzen. Über das „intuitive“ Lösen von Aufgaben können Experten keine Auskunft geben“ (Rothe/Schindler 1996, S. 39). Ein externer Analyst bleibt dort „außen vor“; eine Grenze, die bei jeder Analyse bewusst sein sollte und nicht auf mangelnde Kooperationsbereitschaft der Akteure zurückzuführen ist.

Um das Vorhaben der Ableitung des praktischen Wissens der Experten manueller Facharbeit aus den Anforderungen der Facharbeit zu strukturieren, galt es vor Beginn der Feldstudien ein Expertisemodell zugrunde zu legen. Obgleich die Expertiseforschung bislang wenig Studien aus Domänen komplexer Facharbeit vorgelegt hat, konnte für diese Arbeit dennoch auf ein bereits vorliegendes Modell zurückgegriffen werden. Neben der Ordnung der Forschungsergebnisse in diesem

Strukturmodell wird in der Forschungsarbeit zugleich auch der Frage der Übertragbarkeit dieses Expertisemodells auf die hier untersuchte Domäne nachgegangen. Unter Anwendung des entwickelten Arbeitsanalyseverfahrens und mit Rückgriff auf das ausgewählte Strukturmodell praktischen Expertenwissens wurden im Kern der Forschungsarbeit Fallstudien mit Experten an ihren Arbeitsplätzen durchgeführt. Wenn es wie in diesem Forschungsvorhaben um die detaillierte Analyse von Arbeitsprozessen geht, bietet es sich an, zur Forschung berufswissenschaftliche Methoden anzuwenden. Um in berufswissenschaftlichen Forschungen erfolgreich Beobachtungsinterviews durchführen zu können, wird vor allem auf den professionellen Hintergrund des Forschers hingewiesen (Rauner 2001, S. 254): „Ist der Gegenstand der Forschung ein berufswissenschaftlicher, dann kommt man nicht ohne ein fachbezogenes Expertengespräch aus. Dies setzt aber voraus, dass der Interviewer den zu untersuchenden Arbeitsinhalt und -zusammenhang selbst auch berufsfachlich (berufswissenschaftlich) beherrscht. (…) Um einen fachlich einschlägigen Wissenschaftler handelt es sich immer dann, wenn der Proband nicht nur weiß, sondern auch das Gefühl hat, mit jemandem zu reden, der seine Sprache spricht und mit dem er sich von Fachmann zu Fachmann unterhalten kann, ohne all zu viele Worte gebrauchen zu müssen."

Die Studie zielte auf Forschungsergebnisse in zwei Teilbereichen: Erstens dienten die Fallstudien dazu, die Anforderungen der manuellen Facharbeit an die Fachkräfte zu erfassen. Der Fokus der Darstellung ist der Arbeitsprozess mit seinen objektiven Bedingungen und Momenten (beispielsweise des Arbeitsgegenstands, der eingesetzten Werkzeuge, der Arbeitsorganisation, dem methodischen Vorgehen), der mit den eingesetzten Methoden der Qualifikationsforschung in der notwendigen Tiefe und Detailschärfe dargelegt werden konnte. Zweitens konnten aus diesen Fallstudien Erkenntnisse über das praktische Expertenwissen abgleitet werden. Die Ausgestaltung erfolgte dabei in den Kategorien des zugrunde gelegten Expertisemodells, welches zur Strukturierung verwandt wurde. Entstanden ist eine „dichte Beschreibung" des praktischen Expertenwissens der Praxisgemeinschaft der Fachkräfte manueller Facharbeit im Werkzeugbau.

4 Hypothetisches Modell des praktischen Expertenwissens

Um die Aspekte des praktischen Wissens der Experten zu erforschen, ist es ratsam, ein Könnensmodell zugrunde zu legen. Dieses hypothetische Modell kann bei der Auslegung von Ermittlungsmethoden und bei der Aufbereitung und Ordnung der ermittelten Leistungsvoraussetzungen der Experten helfen (Hacker 1992). Für das Untersuchungsfeld der manuellen Facharbeit im Werkzeugbau wurde ein von der US-Amerikanerin Benner entwickeltes domänenspezifisches Expertisemodell

herangezogen. Sie unterscheidet in ihrem Modell, welches für Pflegeexperten entwickelt wurde, sechs Aspekte praktischen Wissens (areas of practical knowledge) die Experten auszeichnen (Benner 1994, S. 27 ff.):

- Sensibilität für feine qualitative Unterschiede (graded qualitative distinctions),
- gemeinsames Verständnis (common meanings),
- Annahmen, Erwartungen und Einstellungen (assumptions, expectations, and sets),
- paradigmatische Fälle und persönliches Wissen (paradigm cases and personal knowledge),
- Maximen (maxims),
- nicht vorgesehene Aufgaben (unplanned practices).

Die angeführten Aspekte ihres Modells untersuchte Benner durch den Einsatz ethnografischer und interpretativer Forschungsstrategien in der klinischen Praxis der Pflegefachkräfte. Im Ergebnis ihrer Arbeit wurden diese Kompetenzfacetten, die Pflegeexperten auszeichnen, bestätigt und inhaltlich ausgestaltet. Für die hier berichtete Studie wurde der Versuch unternommen, Benners Modell auf die Domäne der Experten der manuellen Facharbeit im Werkzeugbau zu übertragen. Es mag zunächst wenig naheliegend erscheinen, ein Expertisemodell von Fachkräften, die personenbezogene Dienstleistungen bewältigen (Pflegeexperten), auf gegenständliche gewerblich-technische Facharbeit zu adaptieren. Aus den Ergebnissen von Voruntersuchungen, besonders aus der Auswertung der Interviews mit den Experten-Facharbeitern, zeigten sich jedoch begründete Hinweise darauf, dass das Modell übertragbar ist. Der zunächst vermutete diametrale Gegensatz im Könnensmodell der Experten zwischen dem Umgang mit Menschen und dem mit Material zeigt sich bei näherer Betrachtung nicht. Auch aus den bereits vorliegenden Arbeiten der berufswissenschaftlichen Qualifikationsforschung in gewerblich-technischen Domänen wird deutlich, dass eine Ausdifferenzierung des praktischen Wissens in die von Benner vorgeschlagenen Kategorien durchaus tragfähig erscheint (Becker 2003, Drescher 1996, Fischer/Jungeblut/Römmermann 1995, Gerds 2002, Rauner 2004, Schreier 2001).

5 Domänenspezifisches praktisches Wissen der Experten manueller Facharbeit

Benners zugrunde liegendes hypothetisches Modell der Aspekte des praktischen Wissens konnte mit den vorliegenden Forschungsergebnissen domänenspezifisch für die Experten der manuellen Facharbeit im Werkzeugbau ausgefüllt werden (Haasler 2004 a, 2004 b). Die Gliederung in die vorgeschlagenen Kategorien des Modells kann helfen, das Know-how der Fachkräfte strukturiert sichtbar zu machen. Nachfolgend sollen wichtige Aspekte, die das praktische Wissen der Experten manueller Facharbeit kennzeichnen, vorgestellt werden:

5.1 Sensibilität für feine qualitative Unterschiede

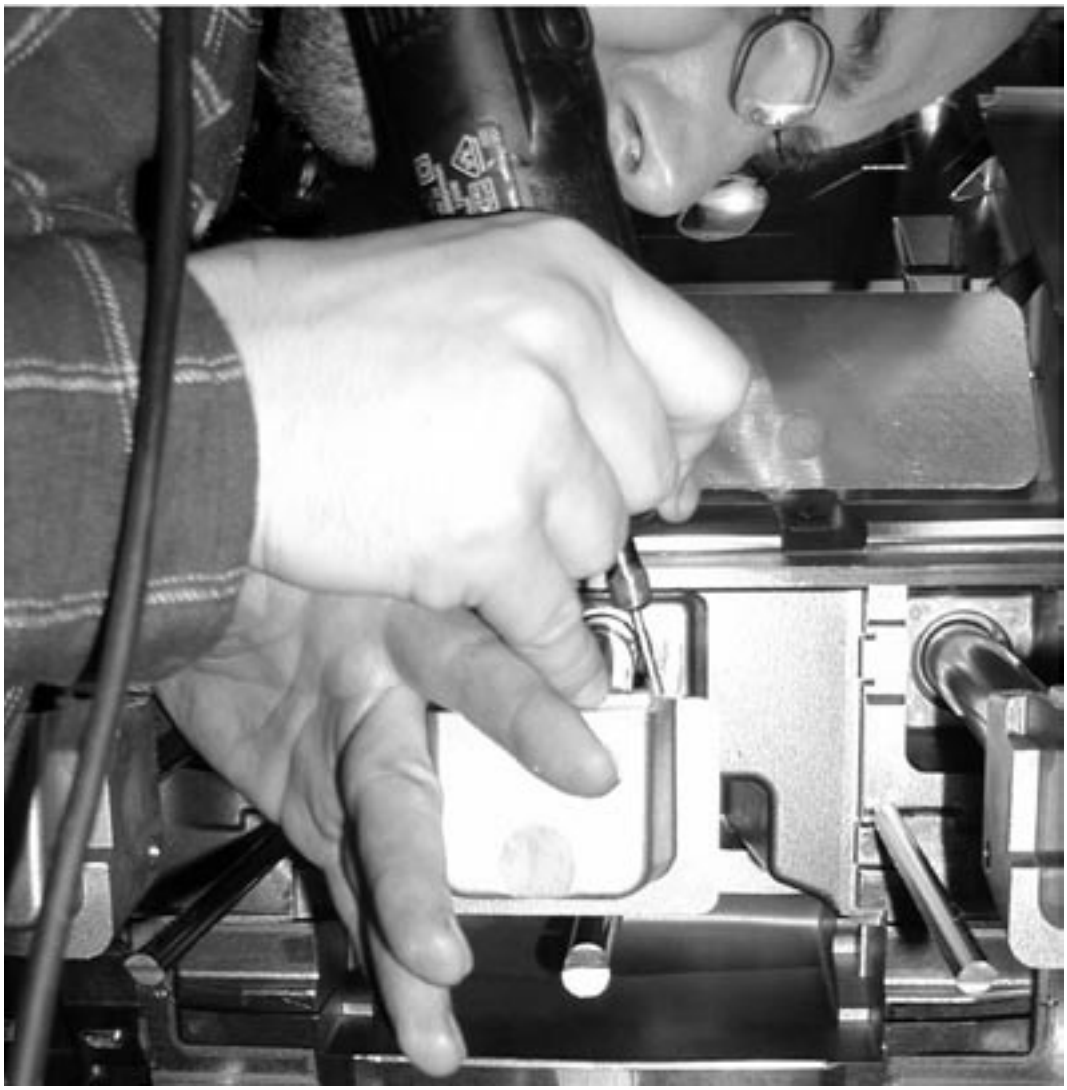
Die handwerkliche Perfektion und das „Gespür" für Stahloberflächen zeichnet die Experten der manuellen Facharbeit aus. In einem Zitat beschreibt ein Oberflächenexperte aus dem Presswerkzeugbau kurz vor Beendigung seines Berufslebens rückblickend: *„Ich bin einer, der mit der Oberfläche groß geworden ist. Das hat mich getragen – 25 Jahre lang. Da war ich der Spezialist, der mit dem Feeling, der mit dem Finger, der mit der Frontklappe mit den riesigen Flächen."*

Der „Kennerblick" als Resultat der Sensibilität für feine qualitative Unterschiede beweist sich vor allem in Arbeitssituationen im Finish. Die manuelle Nacharbeit bewegt sich dort auf einem schmalen Grat zwischen Vervollkommnung oder Zerstörung des Werkzeugs. Gerade beim Tuschieren von Formen ist das Vorgehen der manuellen Experten durch ein sensibles „Herantasten" an das Optimum von Oberflächengüte, Maßgenauigkeit und Form- und Lagetoleranzen geprägt. Die Experten „lesen" die Tragbilder und erkennen, an welchen Stellen der Stahloberflächen Material abgenommen werden muss und welche Auswirkungen das vermutlich für das Gesamtergebnis hat. Wenige Hiebe mit der Nadelfeile oder ein Moment der Unaufmerksamkeit beim Umgang mit handgeführten Schleifmaschinen beim Abtrag der „falschen" Stellen entscheiden über Optimum oder Ausschuss (vgl. Abbildung 1).

Der „Kennerblick", die „richtigen" Stellen auszumachen, an denen die Nacharbeit angesetzt werden muss, ist eine zentrale Fähigkeit, die manuelle Experten beweisen. Die erfahrenen Werkzeugmechaniker sind stolz auf ihre Fähigkeit, Artikel, die bislang nur in Form technischer Zeichnungen oder Skizzen vorliegen, dreidimensional vor ihrem „geistigen Auge" entstehen zu lassen. Um Konstruktionen von der Papierlage ins Gegenständliche zu übertragen, haben viele Modell- und Werkzeugbauer in den Werkstätten plastische Knetmasse dabei, die anschau-

lich verformt werden kann. Mit ihrem „Kennerblick“, der gedanklich „Papier zu Fleisch“ werden lässt, grenzen sich erfahrene Werkzeugbauexperten in einer ironischen Überheblichkeit von anderen Berufsgruppen ab, wie folgendes Zitat belegt: *„Die Konstrukteure müssen sich das auch erstmal räumlich vorstellen. Die machen sich dann manchmal ein Papiermodell, damit laufen die dann heimlich bei uns (in der Werkstatt – B. H.) rum, das wird dann da so hingehalten und dann wird das am Bildschirm erst aufgebracht. Die haben auch das Bedürfnis, sich das am Auto anzugucken.“*

Abbildung 1
Nacharbeit von Formschrägen an einem Aushebesegment



Ein Beispiel der Sensibilität der Fachkräfte für feine qualitative Unterschiede wurde dem Forscher in einer Fallstudie eindrucksvoll dargelegt. Der Forscher stieß hier an seine Verständnis-Grenzen, da er das „optische Problem“ am Artikel (eine Einfallstelle am Blechteil) – welches es werkzeugseitig zu beheben galt – selbst nicht klar wahrnahm. Die Praxisgemeinschaft gab sich größte Mühe, den Fehler

zu verdeutlichen, was beim Forscher letztlich eine Ahnung hinterließ, worüber hier so angestrengt nachgedacht wurde. Die „Eingeweihten“ der Praxisgemeinschaft sahen das Problem mit ihrer sensiblen Wahrnehmung für feinste qualitative Unterschiede am Blechteil plastisch vor sich, während ein Außenstehender ohne den langjährig trainierten „Kennerblick“ außen vor blieb. Sensibilität und Gespür für das Material sieht eine Führungskraft als wichtige berufliche Kompetenz für Experten der manuellen Nachbearbeitung von Werkzeugoberflächen. Der Leiter eines Presswerks beschreibt als Personalverantwortlicher die Schwierigkeiten, Mitarbeiter langfristig zu Oberflächenspezialisten aufzubauen und frühzeitig zu erkennen, ob diese es jemals zu Spitzenleistungen bringen werden: *„Wir müssen dann erstmal feststellen, ob er das handwerkliche Gespür, das Feingefühl hat, um die Kompetenz zu einem Oberflächenspezi erkennen zu lassen. Es gibt ja Werkzeugmacher fürs Grobe und es gibt Leute mit viel Gefühl. Und wenn man sich das anguckt, die wirklichen Spitzen-, Top-Oberflächenleute, das sind ja meistens Leute mit viel Einfühlungsvermögen, mit einem ich will mal sagen, künstlerischen Touch. Das ist nicht nur Länge mal Breite mal Donnerstag, was die da wegfräsen sollen.“*

5.2 Gemeinsames Verständnis

Viele Fachkräfte der Werkzeugmechanik sehen im Bau von Werkzeugen für die industrielle Massenfertigung nicht die Zulieferung eines notwendigen Teils für ein Endprodukt. Vielmehr verstehen sie Werkzeuge und Vorrichtungen als Kern der Fertigung, um den herum sich alles andere gruppiert. Ohne ihre Werkzeuge wäre die Serienfertigung gar nicht möglich. Sie sehen sich als indirekte Realisierer der Endprodukte – ihre Werkzeuge als Instrumente der Massenschöpfung. Diese grundlegende Sichtweise gilt verstärkt für die manuelle Nacharbeit in der Finish-Phase, der „Vollendung“ des Werkzeugbaus vor dem Serieneinsatz. Die Feststellungen von Führungskräften verdeutlichen die „Wertigkeit“ der manuellen Nacharbeit: *„Die Dramatik ist den meisten gar nicht bewusst, was Oberfläche für das Fahrzeug bedeutet (Oberflächengüte der Außenhaut – B. H.): Fabriken werden mittlerweile über die Audit-Note gesteuert. D. h., wir haben große Schwierigkeiten, die Werkzeugmacher zu finden, die das Finish beherrschen. Die Einarbeiter sind die „Crème de la Crème“ der Facharbeiter im Werk.“*

Diese direkte Abhängigkeit der Endprodukte von der manuellen Fähigkeit der Fachkräfte lässt diese in eine Position geraten, in der sie sich als Fixsterne im Fabrikuniversum verstehen, um die alle anderen Planeten kreisen. Der andauernde Fachkräftemangel an manuellen Finish-Experten bekräftigt diese Position noch. Werkzeugbauer im Finish grenzen sich damit gegenüber anderen gewerblich-technischen Berufen, wie dem Industriemechaniker und dem Industrieelektroniker,

mit denen sie zusammenarbeiten, ab. Sie verorten die eigenen Aufgaben im Zentrum der Fabrik und verweisen andere gedanklich in periphere Bereiche. Zum Beispiel werden externe Bemusterungen neuer Spritzgießwerkzeuge in der Regel durch die Facharbeiter vorgenommen, die am Finish beim Werkzeugbau beteiligt waren. Das benötigte Team der Spritzgießfacharbeiter und Elektriker nimmt dort die Rolle der „Zuarbeiter" ein, ohne die es zwar nicht ginge, die mit ihrer Arbeit aber „nur" dafür sorgen, dass das Werkzeug produzieren kann. Auch gegenüber Zerspanungsfachkräften, mit denen manuelle Facharbeiter „Hand in Hand" arbeiten, wird in der großindustriellen Werkstattpraxis eine strikte Aufgabenteilung eingehalten und ironisch bemerkt:

„Maschinelle Zerspanung ist bei uns verpönt. Wir sind zu wichtig und zu teuer. Der Werkzeugmacher macht das nicht, der gibt das nur in Auftrag."

Neben der bewussten Abgrenzung gegenüber anderen Metallberufen schwingt in vielen Aussagen der manuellen Werkzeugbau-Experten die Klage über die Geringschätzung ihrer Arbeit durch die Ebene der Planer und Konstrukteure an. Durchgängig thematisiert wird die schwierige Zusammenarbeit zwischen „Beton und Teppich" (Werkstatt und Konstruktionsbüro). Die Facharbeiter fühlen sich im Zusammenwirken mit hauseigenen Konstrukteuren und externen Zulieferern oftmals in einer Position „zwischen den Stühlen". Einerseits sind die Facharbeiter mit ihrem fundierten praktischen Wissen unverzichtbar in die Entscheidungsprozesse einzubinden, andererseits stehen sie in der Entscheidungshierarchie in Abhängigkeit der anderen. Die angeführten Abgrenzungen gegenüber anderen Berufen und Statusgruppen sind Ausdruck einer spezifischen beruflichen Identität der manuellen Werkzeugbauexperten. Zum gemeinsamen Verständnis der manuellen Experten sei abschließend angeführt, dass die Handarbeiter im Finish des Werkzeugbaus ihre Arbeit nicht einfach als industrielle Metallarbeit wie andere Facharbeiter in der Fabrik verstehen. Sie betonen durchgängig die künstlerischen, bildhauerischen Anteile und die Gestaltungsaspekte ihres Aufgabenfelds.

5.3 Annahmen, Erwartungen und Einstellungen

Das Denken und Handeln der Experten im Werkzeugbau ist vorrangig ergebnisorientiert im Sinne der mit Werkzeugen zu fertigenden Massenartikel, ausgerichtet. Ein erfahrener Werkzeugbauer „sieht" im Werkzeug immer schon das Endprodukt plastisch voraus, das durch das Werkzeug erst entstehen kann. Die in einer Fallstudie angesprochene Problematik einer fehlerhaften Einfallstelle im Tiefziehblechteil von Kotflügeln macht vorausschauende Annahmen und Erwartungen sehr deutlich. Die Diskussionen der Auswirkungen von verschiedenen Veränderungen im Werkzeug auf das zu pressende Blechteil sind dort geprägt von Projektionen.

Hier werden Werkzeugveränderungen – im Hinblick auf die Auswirkung auf das Nutzteil – im erfahrungsbasiertem „trial and error“ vollzogen, ohne die Gewissheit, die Wirkung sicher zu erreichen. Die Fachkräfte ahnten nicht nur mögliche Oberflächenstrukturen am Blechteil voraus, sondern nahmen gar den darauf folgenden Arbeitsgang der Lackierung gedanklich vorweg. Die „Vorhersehung“ der optischen Wirkung der Lackoberfläche auf dem Blechartikel (als Endprodukt: lackierter Kotflügel an der Karosse) ergab handlungsleitende Rückschlüsse für die Gestaltung der Werkzeugveränderung.

Besonders im Presswerkzeugbau fällt die ausgeprägte Fähigkeit der Experten auf, Fertigungsergebnisse durch mehrere Werkzeugstufen „vorauszusehen“. Der in der Regel aus sieben Einzelwerkzeugen bestehende Werkzeugsatz wird von den Fachleuten vorausschauend gedanklich so durchdrungen, dass sie die Wirkungen der einzelnen Fertigungsstufen auf den Blechartikel „vor dem geistigen Auge plastisch vor sich sehen“, ehe die Werkzeuge real zum Einsatz kommen. Vor allem bei beabsichtigten Änderungen am Blechartikel wird sich hier nicht nur „indirekt“ in die Werkzeugtechnik hineingedacht, sondern dies auch noch in Stufen. Die Fähigkeit gleicht der von erfahrenen Schachspielern, mehrere noch bevorstehende Spielzüge und deren Wirkungen auf das gesamte Spiel vorwegzunehmen (De Groot 1965). Chi und Mitarbeiter bezeichnen in ihrer Studie mit Physikern beim Lösen von Aufgaben aus der Mechanik die Vorgehensweise der Experten als „Vorwärtsstrategie“. Die Experten begannen sofort mit dem Lösen jener Gleichungen, deren Zwischenergebnisse relevant für das weitere Vorgehen waren. Diese neu berechneten Ergebnisse verwandten sie jeweils in unmittelbar nachfolgenden Gleichungen (stufenförmig), um gezielt der gefragten Aufgabenlösung zuzustreben (Chi/Glaser/Rees 1982). Dieser „Vorwärtsstrategie“ folgten auch die Experten im Werkzeugbau, als sie sich verständigten, an welcher Werkzeugstufe die Veränderung vorgenommen werden soll, um das beabsichtigte Endergebnis am Blechteil zu erzielen.

Eine notwendige Eigenschaft im Wesen der Experten manueller Nacharbeit von Werkzeugoberflächen ist mit der veralteten Bezeichnung Langmütigkeit gut charakterisiert. Es erfordert ein hohes Maß an Ausdauer, Zähigkeit und Geduld, Stahloberflächen mit den Händen und wenigen Hilfsmitteln wochenlang hochkonzentriert zu bearbeiten. Eine Führungskraft des Presswerkzeugbaus berichtete: *„Ich kenne eine Firma, die schruppt seit zwei Jahren an einem Kotflügel unseres Konzerns rum, die haben ihn immer noch nicht in der geforderten Qualität. Das ist kein Witz. (…) Der schruppt nur an der Oberfläche – pausenlos nur Oberfläche.“*

Schnelle sichtbare Fortschritte der manuellen Arbeit sind selten wahrnehmbar, vielmehr ist ein tiefes Vertrauen der Experten in die eigenen Fähigkeiten unabdingbare Voraussetzung, um Phasen der „Niederlagen und Rückschläge“ bei der Bearbeitung zu überwinden. Im Verlauf der Nacharbeit von Oberflächenvertiefun-

gen in Werkzeugen treten immer wieder sichtbare Verschlechterungen der Oberflächenstrukturen auf – die ja eigentlich beseitigt werden sollen. Die Experten besitzen jedoch die „innere Ruhe“ und Frustrationstoleranz, die sie nicht verzweifeln und das Ziel der Nachbearbeitung (eine optimale Oberflächengüte) nie aus den Augen verlieren lässt. Auch beim Tuschieren tritt diese Situation regelmäßig ein. Das Erzielen großflächiger Tragbilder von Werkzeugdichtflächen ist ein längerer Prozess des Herantastens und Nacharbeitens (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2
Manuelle Oberflächen-Feinstbearbeitung an einem Spritzgießwerkzeug

Das Abtragen weniger „falscher“ Tragpunkte um hundertstel Millimeter erzeugt oft einen Rückfall in Bearbeitungsstadien, die man bereits längst überwunden geglaubt hätte. Die Überwindung dieser „toten Punkte“ in der Arbeit, wo scheinbar nichts vorangeht – das Ergebnis sich oft sogar trotz großer Anstrengung verschlechtert –, gehört zur manuellen Nacharbeit untrennbar dazu. Hier nicht aufzustecken und in stoischem Langmut die Arbeit zum erfolgreichen Ende zu führen, zeichnet die Einstellung der manuellen Experten zu ihrer Arbeit aus. Die nahezu unkalkulierbare Zeitdauer, die manuelle Nacharbeit einnehmen kann, erfordert von den Fachkräften zudem „ein dickes Fell“ gegenüber den immensen ökonomischen Zwängen, da jeder Produktionsaufschub oder -stillstand in der industriellen Massenproduktion hohe Kosten verursacht. Die Vorgesetzten der Facharbeiter wissen in der Regel um die Schwierigkeiten, die manuelle Nacharbeit zu kalkulieren und versuchen alles, um ihre Fachkräfte „abzuschirmen“, da es für den Weg der manuellen Nacharbeit keine Alternative gibt.

5.4 Paradigmatische Fälle und persönliches Wissen

Charakteristisch im beruflichen Handeln der Experten ist das Heranziehen früherer Erfahrungen in vergleichbare aktuelle oder zukünftige Problemlagen. Ein Beispiel ist das zunächst kleinschrittig vorgenommene „Öffnen" von Anspritzkanälen einer Spritzgießform mittels manueller Nacharbeit. Die Anschussspalten wurden von einem Facharbeiter zehntel für zehntel Millimeter mit einer Nadelfeile geöffnet. In regelmäßigen Abständen wurde ein Spritzgießartikel geschossen und an ihm diagnostiziert, ob der Anguss im Werkzeug noch weiter geöffnet werden muss. Dieser Regelkreis wurde einige Male durchlaufen, bis ein ausgewiesener Experte unter den Facharbeitern eingriff: *„Stopp das hier mal. Du kannst die Anschusskanäle gleich auf ganzer Tiefe aufmachen."* Dieser knappe Ratschlag, der daraufhin umgesetzt wurde, basierte, wie der Experte auf Nachfrage angab, auf Vorerfahrungen, die er mit Spritzgießwerkzeugen ähnlicher Artikelcharakteristik gesammelt hatte. Seine Kenntnis um die Form der Anspritzöffnungen ersparte viel Zeit beim ansonsten notwendigen langsamen Herantasten an das Optimum. Der Regelkreis konnte mit Rückgriff auf einen paradigmatischen Fall, aus dem ein Experte seine Schlüsse gezogen hat, entscheidend abgekürzt werden. Besonders im Sektor der Änderungen an Werkzeugen, deren Wirkungen auf Artikel nicht exakt vorhersehbar sind, sind paradigmatische Fälle für Experten handlungsleitend. Als Beispiel aus einer Fallstudie sei hier das nachträgliche Einbringen einer Ziehsicke angeführt, die in ihrer Wirkung eine Einfallstelle am Blechartikel beim Tiefziehen in der Serie verhindern sollte (vgl. Abbildung 3).

Die vorzunehmende Art der Werkzeugveränderung war unter den Fachkräften höchst strittig, da viele am Erfolg dieser Maßnahmen nachdrücklich zweifelten. Auf die Nachfrage, wer denn jetzt aus der Vielzahl möglicher Änderungsoptionen die letztendlich erfolgreich vorgenommene entschieden habe, antwortete ein Facharbeiter: *„Das hat sich ein Ziehpapst ausgedacht, der hat schon x solcher Fälle gesehen."*

Hier wird weniger die spöttische Resignation über eine Entscheidung einer höheren Hierarchieebene deutlich (der „Ziehpapst" war ein hinzugezogener erfahrener Spezialist aus der Konzernzentrale), als vielmehr die Achtung vor dem praktischen Wissen eines Kollegen, das sich durch viele paradigmatische Fälle herausgebildet hat. Um aus paradigmatischen Fällen Erkenntnisse für zukünftiges berufliches Handeln zu ziehen, muss man mit diesen natürlich auch konfrontiert worden sein. Die Dauer der Berufserfahrung ist dabei ein wichtiges Kriterium, die allein aber wenig aussagt, wenn darin nur wenig Gelegenheiten vorhanden waren, diese Praxiserfahrungen auch machen und reflektieren zu können. Der Expertiseforscher Gruber betont, dass es für das erworbene praktische Wissen nicht darauf ankäme, ob eine Fachkraft viele Berufsjahre Erfahrung gesammelt habe, sondern ob sie aus paradigmatischen Fällen etwas gelernt habe (Gruber 2001, S. 37): „Es zeigte sich,

dass tacit knowledge umso umfangreicher war, je mehr Erfahrung in der Domäne gemacht wurde. Da es jedoch auch Personen mit viel Erfahrung und dennoch geringem praktischem Wissen gab, war zu folgern, dass weniger die Menge der Erfahrung entscheidet, als vielmehr, was aus der Erfahrung gelernt wurde."

Abbildung 3
Manuelle Nacharbeit einer eingebrachten Ziehsicke

5.5 Maximen

Die „Fachsprache" in der Verständigung der manuellen Werkzeugbau-Experten ist durchsetzt von Begriffen, die zunächst nichts mit dieser Domäne zu tun zu haben scheinen. Manuelle Nacharbeitsprozeduren von Stahloberflächen der Werkzeuge werden vielfach mit Begrifflichkeiten aus dem Haushalt oder der Landwirtschaft bezeichnet. Die mühsame, anstrengende Handarbeit wird von den Experten als „Schroten", „Putzen" oder „Schruppen" bezeichnet. Vertiefungen der Stahloberflächen, die ihrer Umgebung angepasst werden sollen, werden als „Macken" oder „Riefen" bezeichnet, das Nachbearbeiten dieser Bereiche wird „Herausziehen" genannt. All diese Begrifflichkeiten der Werkstattebene finden sich in keinem Fachbuch und in keiner Norm der ansonsten so präzise benannten Technik (z. B. in Instandhaltungsplänen, Auftragsbeschreibungen, Sicherheitsbestimmungen) wieder.

Während die zuvor dargestellten Benennungen für Außenstehende nach längerer Beschäftigung mit den Aufgabenbereichen der Experten durchaus nachvollziehbar sind, sind Bezeichnungen von Handlungsoptionen für diese kaum verständlich. Die „Deutung“ von Tragbildern im Tuschierverfahren, an denen die Experten erkennen, an welchen Stellen der Werkzeugoberflächen die manuelle Nacharbeit in welcher Intensität angesetzt werden muss, entzieht sich größtenteils der Verbalisierung. Wenn die Experten, ohne viele Worte zu machen, sich dabei intuitiv verstehen, werden nur knappe Feststellungen wie „der Schieber drückt“, „hier sind noch drei hundertstel Luft“ oder „das Blech fließt“, unterlegt.

Der perspektivische Charakter der manuellen Nacharbeit wird vor allem bei Werkzeugänderungen deutlich, die vorrangig dem „Trial-and-error-Prinzip“ folgen. Dieses Vorgehen wird begleitet von vagen Begrifflichkeiten (z. B. glauben, hoffen, vermuten, erwarten), die die Experten bei Nachfragen zu ihren Vorgehensweisen verwenden. Trotz der nicht in letzter Konsequenz planbaren und vorhersehbaren Arbeitsergebnisse ist das Handeln der Experten sehr zielgerichtet und weniger vage, als die Begriffe vermuten lassen. Die verwandten Begrifflichkeiten spiegeln daher auch ein gehöriges Maß an „Verschleierung“ wider, welches das eigentlich zielgerichtete Handeln der Experten mit einer Aura des Verschwommenen, Ungewissen und Unbestimmten umgeben soll. Die Experten drücken damit aus, dass der Kern ihrer Arbeit nicht im planmäßigen bloßen Abarbeiten von Handlungsanweisungen der Industriearbeit liegt, sondern große Gestaltungsaspekte aufweist, die sie nutzen und prägen.

5.6 Nicht vorgesehene Aufgaben

Nach Vorstellungen von Vertretern der maschinellen Zerspanungstechnik dürfte anschließende manuelle Nacharbeit nicht nur überflüssig sondern gar ergebnismindernd sein. Eine Führungskraft der Abteilung „Maschinelle Zerspanung“ des Spritzgießwerkzeugbaus – überzeugt von den Finish-Fähigkeiten der Maschinen – formulierte folgende Position: *„Das führt aber andererseits auch dazu, dass die Handarbeiter oft an Flächen Hand anlegen, wo sie es nicht mehr brauchen, weil auf Grund von Verbesserungen der Technik (…) Formkonturen fertig gefräst werden und der Handarbeiter eigentlich nur noch Sachen kaputt machen kann.“*

Wie die Fallstudien zeigen konnten, führt in vielen Fällen allerdings nur „die bewusste Verfälschung des Null-Datensatzes“ durch Nacharbeit zum Erfolg, um bei der Serienfertigung die geforderten Nutzteilqualitäten zu erzielen. Die Werkzeugoberflächen und Konturen von Presswerkzeugen müssen in manueller Nacharbeit folglich aus dem in Konstruktionsbüro und Simulation errechneten „theoretischen Optimum“ heraus verändert werden. Das Wesen der manuellen Nacharbeit basiert

somit grundlegend auf eigentlich nicht vorgesehenen Aufgaben. Begründet wird dies vor allem im Presswerkzeugbau mit dem nicht exakt vorhersehbaren Verhalten von Stahlblech in Tiefziehvorgängen. Die überzeichnete Aussage, dass man es schließlich nicht mit totem Material wie beim Spritzguss zu tun habe, sondern mit Blech, das lebt, verdeutlicht die nicht vorhersehbaren Aufgaben, die daraus erwachsen können. Mit der Formulierung, dass „Blech lebt", ziehen die manuellen Fachkräfte ihre Arbeit bewusst in eine Parallelität mit personenbezogenen Dienstleistungen (wie der Pflege von Patienten), um zu verdeutlichen, dass sie „organische Strukturen bändigen" und nicht einfach totes Material nach einem starren Plan bearbeiten. In Analogie zu Benners Feststellung, dass Pflegefachkräfte oftmals Aufgaben medizinischer Fachleute übernehmen, kann dies für manuelle Experten des Werkzeugbaus auf Aufgaben von Konstrukteuren übertragen werden. Die „konstruktive Änderung von Werkzeugen auf Werkstattebene" wird nicht selten auf die Ebene der Facharbeiter delegiert. Eine Aufgabe, die im Aufgabenzuschnitt der Großindustrie eigentlich von Konstrukteuren (Ingenieuren und Technikern) zu leisten und zu verantworten wäre. Die Berufspraxis von Experten manueller Facharbeit im Werkzeugbau stellt diese täglich vor neue Anforderungen, die sie allein mit ihren bislang verfolgten und erprobten beruflichen Handlungskonzepten nicht erfolgreich bewältigen können. Dies trifft nicht nur auf Werkzeuge immer neuer Konturen und Formgebungen zu, sondern auch auf technologische Innovationen. Durch neue Fertigungstechnologien, wie das Innen-Hochdruck-Umformen (IHU), ist es nunmehr möglich, Nutzteile aus einem Rohling zu fertigen, die zuvor noch aus mehreren Einzelteilen zusammengefügt werden mussten. Die Umformwerkzeuge, die dies ermöglichen, unterliegen völlig anderen konstruktiven Ansätzen als bislang gewöhnliche Presswerkzeuge. Dies wird zukünftig auch die Arbeit der manuellen Experten im Werkzeugbau verändern. Anhand dieser neuen Fertigungstechnologie soll beispielhaft die ständige Wandlung der Anforderungen an manuelle Facharbeit verdeutlicht werden, die ansonsten bei vielen als zeitlose Konstante gesehen wird. Die manuellen Experten werden hier nur bedingt auf ihr praktisches Wissen zurückgreifen können, da es diese Anforderungen unter diesen Rahmenbedingungen (IHU–Werkzeuge) zuvor nicht zu bewältigen galt. Rauner sieht gerade in dieser „Überbrückung von Wissenslücken" eine zentrale Fähigkeit von Experten: „Arbeitsprozesswissen ist daher immer auch unvollständiges Wissen, das bei unvorhersehbaren Arbeitsaufgaben subjektiv bewusst wird und situativ immer wieder aufs Neue überbrückt und vervollständigt werden muss. (…) Die Bewältigung unvorhersehbarer Arbeitsaufgaben, das prinzipiell unvollständige Wissen (Wissenslücke) in Bezug auf unübersichtliche nicht-deterministische Arbeitssituationen ist kennzeichnend für das praktische Arbeitsprozesswissen" (Rauner 2002, S. 35 ff.).

Die dauerhafte Positionierung der Experten manueller Nacharbeit im Aufgabenspektrum des Werkzeugbaus geht zentral auf diese Anpassungsfähigkeit der Fachkräfte zurück, immer neue Problemlagen erfolgreich zu bewältigen. Hier zeigt

sich die Kluft zwischen der äußeren Wahrnehmung der manuellen Facharbeit – die seit Jahrzehnten in ihren Werkzeugen, Methoden und Anforderungen unverändert erscheint – und ihrer tatsächlichen inneren Ausprägung. Die in den letzten Jahren extrem gestiegenen Anforderungen an die Oberflächengüte von Nutzteilen konnten die manuellen Experten ebenso realisieren wie den Umgang mit neuen Werkzeugtechnologien und Werkstoffen. Die scheinbar unbeweglich in der Vergangenheit verhafteten Experten manueller Facharbeit sind vielmehr Anpassungsvirtuosen, die sich kontinuierlich den aktuellen beruflichen Herausforderungen gestellt haben.

6 Fazit

Das zur Strukturierung und Darstellung der Forschungsergebnisse zum praktischen Wissen der Experten eingesetzte Modell, welches ursprünglich aus Forschungen mit Pflegefachkräften stammt, erweist sich als übertragbar. Das praktische Wissen der Experten gewerblich-technischer manueller Facharbeit zeigt gemeinsame Strukturmerkmale mit dem von Fachkräften, die personenbezogene Dienstleistungen erbringen (Pflegeexperten). Das Modell erweist sich – domänenunabhängig – als tragfähig, das praktische Expertenwissen von Praxisgemeinschaften zu strukturieren, die komplexe Facharbeit/Dienstleistungen bewältigen, obgleich sie sich so unterschiedlichen Arbeitsgegenständen wie Mensch und Material widmen.

Das praktische Wissen bildet eine zentrale Dimension beruflicher Kompetenz. Die populäre Vorstellung, dass es in der wissensbasierten Ökonomie vor allem auf das explizite Wissen ankomme, welches in Datenbanken gespeichert per E-Learning abrufbar wäre, wird durch die neuen Untersuchungen zum praktischen Wissen relativiert. Als ein Ergebnis der domänenspezifischen Forschungen zum praktischen Wissen aus gewerblich-technischen Berufsfeldern formuliert Rauner (2004) in Anlehnung an Benner sechs Dimensionen praktischen Wissens als kategorialen Rahmen. Die sechs Dimensionen verdeutlicht die Abbildung 4.

Die Erkenntnisse über Anforderungen an Facharbeit und über das praktische Wissen der Fachkräfte können für die Entwicklung, Gestaltung und Evaluation beruflicher Bildungsprozesse genutzt werden. Für die Ebene der Berufsbildungsplanung wurden z. B. Curricula in Form von Berufsbildungsplänen entwickelt, die sich durch eine Arbeits- und Geschäftsprozessorientierung auszeichnen, die ohne grundlegende berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung so nicht realisierbar wäre. Die Gegenstände, Werkzeuge und Methoden der Facharbeit, die darin beschrieben sind, basieren vor allem auf Erkenntnissen der Forschung zum praktischen Wissen.

Abbildung 4
Die sechs Dimensionen des praktischen Wissens (Rauner 2004, S. 19)

Sensibilität	Bei zunehmender Berufserfahrung bildet sich die Fähigkeit zur Wahrnehmung und Bewertung immer feinerer und feinster Unterschiede in den berufstypischen Arbeitssituationen heraus.
Kontextualität	Die zunehmende Arbeitserfahrung der Mitglieder der beruflichen Praxisgemeinschaften führt zur Herausbildung vergleichbarer Handlungsmuster und Bewertungen sowie zu intuitiven Verständigungsmöglichkeiten, die weit über die sprachliche Verständigung hinaus reichen.
Situativität	Arbeitssituationen können subjektiv nur dann adäquat begriffen werden, wenn sie auch in ihrer Genese verstanden werden. Erfahrungsgeleitete Annahmen, Einstellungen und Erwartungen münden in das begreifende Erkennen und situative Handeln ein und konstituieren eine außerordentlich feine Ausdifferenzierung der Handlungsentwürfe.
Paradigmatizität	Berufliche Arbeitsaufgaben haben dann eine paradigmatische Qualität im Sinne von „Entwicklungsaufgaben“, wenn sie im Entwicklungsprozess jeweils neue inhaltliche Probleme aufwerfen, die dazu zwingen, bisherige Handlungskonzepte und eingespielte Verhaltensweisen in Frage zu stellen und neu einzurichten.
Kommunikativität	Die subjektiven Bedeutungsgehalte der kommunizierten Sachverhalte stimmen in einer Praxisgemeinschaft in hohem Maße überein. Der Grad des fachlichen Verstehens liegt weit über dem der außerbetrieblichen Kommunikation, die kontextbezogene Sprache und Kommunikation erschließt sich in ihrer vollen Bedeutung nur den Mitgliedern der Praxisgemeinschaft.
Perspektivität	Die Bewältigung unvorhersehbarer Arbeitsaufgaben auf der Grundlage des prinzipiell unvollständigen Wissens (Wissenslücke) ist kennzeichnend für das praktische Arbeitsprozesswissen. Daraus erwächst eine Meta-Kompetenz, die zum Umgang mit nichtdeterministischen Arbeitssituationen befähigt.

Die im Curriculum formulierten Lernziele sind neben normativen Setzungen auch aus Ergebnissen der Feldforschungen zum praktischen Wissen abgeleitet. Festzuhalten bleibt, dass die Forschungsergebnisse zum praktischen Wissen verstärkt Eingang in berufliche Bildung finden sollten, um von den neuen Erkenntnissen über die „Bezugsgröße“ professioneller Facharbeit – auf die die berufliche Bildung die Lernenden ja vorbereiten soll – zu profitieren.

Die Forschungsergebnisse der vorliegenden Arbeit lassen sich – über den berufsfeldwissenschaftlichen Kontext der Qualifikationsforschung hinaus – im Transfer in zwei zentralen Pfaden nutzen und weiterentwickeln:

Erstens: Nicht zuletzt der beklagte Fachkräftemangel an Experten, die die manuellen Arbeiten im Werkzeugbau beherrschen, gibt Anlass, die Forschungsergebnisse dieser Arbeit für berufspädagogische Belange zu verwenden. Für die Gestaltung beruflicher Bildung ist die Analyse von Umfang und Organisation des Wissens und Handelns dieser erfahrenen Praktiker von besonderem Interesse. Ergebnisse

dieser Forschungsarbeit bieten Grundlagen und Anregungen, wie man Lernende beim Expertiseerwerb im Sektor der manuellen Facharbeit unterstützen kann. Basierend auf den vorgelegten beruflichen Curricula und dem beschriebenen durchgeführten Ausbildungsprojekt bietet sich die Möglichkeit, in weiteren Forschungsvorhaben Aspekte berufspädagogischer Praxis zu vertiefen (z. B. Gestaltung von Lernumgebungen, Unterrichtseinheiten).

Zweitens: Ein weiterer Ergebnistransfer dieses Vorhabens ist die Bereicherung des Forschungsstands der Expertiseforschung um ein domänenspezifisches Beispiel komplexer Facharbeit. Die bisherige Forschungslage der vor allem wissenspsychologisch ausgerichteten Vorhaben der Expertiseforschung weist eine Lücke mit Fallbeispielen konkreten Expertenhandelns in beruflichen Domänen auf. Durch den Beleg der gewinnbringenden Verwendung des Strukturmodells der Dimensionen praktischen Wissens bietet es sich in künftigen Forschungsvorhaben an, dieses Modell in weiteren Berufsfeldern zu erproben, in denen Praxisgemeinschaften komplexe Facharbeit bewältigen. Die Darlegung der Aspekte praktischen Expertenwissens in den aufgespannten Kategorien kann Anregungen geben, den bislang nicht ausdifferenzierten Begriff der beruflichen Praxisgemeinschaft weiter zu präzisieren. Gleiches gilt für den interdisziplinären Forschungsbereich, der sich mit Fragen beruflicher Identität beschäftigt. Das beschriebene praktische Wissen der Experten manueller Facharbeit im Werkzeugbau bildet den Ergebnissen dieser Forschungsarbeit zufolge eine prägende gewichtige Kategorie beruflicher Identität.

Literatur

Becker, M.: Diagnosearbeit im Kfz-Handwerk als Mensch-Maschine-Problem - Konsequenzen des Einsatzes rechnergestützter Diagnosesysteme für die Facharbeit. Bielefeld 2003

Benner, P.: Stufen zur Pflegekompetenz: From novice to expert. Bern 1994

Chi, M. T. H.; Glaser, R.; Farr, M. J. (Hrsg.): The nature of expertise. Hillsdale New Jersey 1988

Chi, M. T. H.; Glaser, R.; Rees, E.: Expertise in problem solving. In: Sternberg, R. J. (Hrsg.): Advances in the psychology of human intelligence, Vol. 1. Hillsdale New Jersey 1982, S. 7-76

De Groot, A. D.: Thought and choise in chess. Berlin, New York 1965

Drescher, E.: Was Facharbeiter können müssen – Elektroinstandhaltung in der vernetzten Produktion. Bremen 1996

Ericsson, K. A.; Smith, J. (Hrsg.): Toward a general theory of expertise – Prospects and limits. Cambridge 1991

Fischer, M.; Jungeblut, R.; Römmermann, E.: „Jede Maschine hat ihre eigenen Marotten!“: Instandhaltungsarbeit in der rechnergestützten Produktion und Möglichkeiten technischer Unterstützung. Bremen 1995

Gerds, P.: Das handwerkliche Arbeitsprozesswissen erfahrender Facharbeiter im Maschinen- und Werkzeugbau. In: Fischer, M.; Rauner, F. (Hrsg.): Lernfeld Arbeitsprozess. Baden-Baden 2002, S. 175-193

Gruber, H.: Analyse von Tacit Knowledge in der Kompetenzforschung. In: Straka, G. A.; Stöckl, M. (Hrsg.): Wie kann „Tacit Expertise“ explizit gemacht werden? Konzepte, Verfahren, empirische Befunde zum Management von Wissen. Bremen 2001, S. 22-39

Gruber, H.; Ziegler, A. (Hrsg.): Expertiseforschung: theoretische und methodische Grundlagen. Opladen 1996

Haasler, B.: „BAG-Analyse“: Analyseverfahren zur Identifikation von Arbeits- und Lerninhalten für die Gestaltung beruflicher Bildung. Bremen 2003

Haasler, B.: Hochtechnologie und Handarbeit – eine Studie zur Facharbeit im Werkzeugbau der Automobilindustrie. Bielefeld 2004 a

Haasler, B.: Praktisches Wissen und Handeln von Experten manueller Facharbeit – Transferversuch eines domänenspezifischen Expertisemodells. In: Röben, P.; Rauner, F. (Hrsg.): Domänenspezifische Kompetenzentwicklung zur Beherrschung und Gestaltung informatisierter Arbeitssysteme – Dokumentation des Workshops der Hochschultage berufliche Bildung 2004 in Darmstadt. Bielefeld 2004 b, S. 65-78

Hacker, W.: Expertenkönnen – Erkennen und Vermitteln. Göttingen 1992

Hacker, W.: Diagnose von Expertenwissen: von Abzapf- (broaching-) zu Aufbau- ([re-] construction-) Konzepten. Berlin 1996

Hitzler, R.; Honer, A.; Maeder, C. (Hrsg.): Expertenwissen – die institutionalisierte Kompetenz zur Konstruktion von Wirklichkeit. Opladen 1994

Oesterreich, R.; Volpert, W.: Handlungstheoretisch orientierte Arbeitsanalyse. In: Kleinbeck, U.; Rutenfranz, J. (Hrsg.): Arbeitspsychologie – Schriftenreihe Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D. Serie III, Band 1. Göttingen 1987, S. 43-73

Rauner, F.: Zur Untersuchung von Arbeitsprozesswissen – Fachkompetenz als Determinante in halbstrukturierten Interviews. In: Eicker, F.; Petersen, A. W. (Hrsg.): Mensch-Maschine-Interaktion. Arbeiten und Lernen in rechnergestützten Arbeitssystemen in der Industrie, Handwerk und Dienstleistungen. Baden-Baden 2001, S. 249-267

Rauner, F.: Die Bedeutung des Arbeitsprozesswissens für eine gestaltungsorientierte Berufsbildung. In: Fischer, M.; Rauner, F. (Hrsg.): Lernfeld: Arbeitsprozess – Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen. Baden-Baden 2002, S. 25-52

Rauner, F.: Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz. Bremen 2004

Rothe, H.-J.; Schindler, M.: Expertise und Wissen. In: Gruber, H.; Ziegler, A. (Hrsg.): Expertiseforschung: theoretische und methodische Grundlagen. Opladen 1996, S. 35-57

Schreier, N.: Computergestützte Expertensysteme im Kfz-Sektor – eine empirische Untersuchung von Entwicklung, Implementierung und Einsatz rechnergestützter Diagnosesysteme. Bielefeld 2001

Schulz, W. K. (Hrsg.): Expertenwissen – Soziologische, psychologische und pädagogische Perspektiven. Opladen 1998

Christian Montel

Multiple Cutoffs zur Ableitung empirisch fundierter Entscheidungsregeln für die Personalauswahl

1 Sachgerechtes Vorgehen bei Eignungsbeurteilungen – Anforderungen aus der DIN 33430

An der grundsätzlichen Leistungsfähigkeit psychologischer Methoden der Personalauswahl kann nach den Ergebnissen aktueller Untersuchungen kaum noch Zweifel bestehen (vgl. z. B. Salgado u. a. 2003, Schmidt/Hunter 1998). Insbesondere die Eignungsdiagnostik bietet damit hervorragende Grundlagen, die für eine treffsichere Personalauswahl aber auch für eine fundierte Berufsberatung genutzt werden können. Besonders auf dem breiten Markt für Beratungsleistungen konkurriert die auf wissenschaftlichen Grundlagen aufbauende Eignungsdiagnostik jedoch nicht selten mit „Scharlatanen", die „den Anspruch erheben, besonders aussagekräftige Eignungsbeurteilungen abzugeben, ohne dies faktisch belegen zu können" (Wottawa/Oenning 2002, S. 43). Dieser Situation soll die im Juni des Jahres 2002 veröffentlichte DIN 33430 entgegenwirken. „Die vorliegende Norm beschreibt Qualitätskriterien und -standards für berufsbezogene Eignungsbeurteilungen sowie Qualifikationsanforderungen an die an der Eignungsbeurteilung beteiligten Personen" (DIN e.V. 2002, S. 3).

Ein relativ großer Teil der darin enthaltenen Bestimmungen konzentriert sich auf Kriterien wie Objektivität, Zuverlässigkeit sowie Gültigkeit der eingesetzten Methoden, die insbesondere bei der Entwicklung psychologischer Tests schon länger zu den Anforderungen einer sachgerechten Konstruktion psychologischer Verfahren gehören (vgl. z. B. Lienert/Raatz 1994). Ferner wird die Notwendigkeit einer Arbeits- und Anforderungsanalyse herausgestellt (DIN e.V. 2002, S. 12).

Die DIN 33430 enthält jedoch auch Forderungen, die unter Rückgriff auf derzeit anerkannte Gesetzmäßigkeiten der Psychologie jedoch schwierig zufrieden stellend erfüllbar sind (Wottawa/Oenning 2002). Dazu gehören insbesondere die folgenden:

- „Es sind Regeln festzulegen und zu dokumentieren, anhand derer die Ergebnisse [der Auswertung der eingesetzten Verfahren] zur Eignungsbeurteilung führen; in wiederholten Auswahlprogrammen sind diese Regeln spätestens alle drei Jahre zu überprüfen." (DIN e.V. 2002, S. 8)
- „Die Festlegung der Regeln zur Interpretation der Verfahrensergebnisse und zur abschließenden Beurteilung erfolgt durch den verantwortlichen Auftragnehmer [gemeint ist der Diagnostiker]; sie kann nicht an Mitwirkende delegiert werden." (DIN e.V. 2002, S. 9)
- „Bei der Darstellung [der Ergebnisse] ist darauf einzugehen, auf welche Verfahrensergebnisse sich die Eignungsbeurteilung stützt. In die Urteilsbildung können auch sachdienliche Informationen aus anderen Quellen einbezogen werden (z. B. Bewerbungsunterlagen). Alle Aussagen müssen belegt werden. Die Darstellung muss sprachlich für den Auftraggeber verständlich sein." (DIN e.V. 2002, S. 9)

Die hier wiedergegebenen Kriterien der DIN 33430, nach denen de facto explizite und überprüfbare Entscheidungsregeln als Grundlage der Eignungsbeurteilung gefordert werden, wären noch relativ leicht zu erfüllen, wenn man akzeptiert, dass Setzungen oder Autorität (Westmeyer 1972, S. 29) die alleinige Grundlage der formulierten Regeln bilden („Weil der Diagnostiker X es gesagt hat, wird niemand mit einem IQ von unter 100 als ‚geeignet' beurteilt"). Von diesem Standpunkt aus wären jedoch auch sinnfreie Beurteilungsregeln akzeptabel, die auf subjektiven Überzeugungen der Person basieren, die diese Regeln formuliert. Bei genauerer Analyse der Wissensbestände, die innerhalb der Psychologie zur Verfügung stehen, wird jedoch deutlich, dass aktuell kaum Befunde zur Verfügung stehen, die in verbindliche Entscheidungsregeln übersetzt werden können – Westmeyer stellt fest, „dass die meisten Gesetzmäßigkeiten, die wir implizit bei unseren diagnostischen Schlußfolgerungen verwenden ..., oft nicht einmal explizit formuliert sind" (Westmeyer 1972, S. 142; vgl. auch Hageböck 1994). Es stellt sich nun die Frage, auf welche Weise die hier klaffende „Wissenslücke" geschlossen werden kann.

2 Grundlagen zur rationalen Bearbeitung konkreter diagnostischer Probleme

Die mangelnde Verfügbarkeit von Gesetzmäßigkeiten in der von Westmeyer (1972) geforderten Form bedeutet selbstverständlich nicht, dass in der psychologischen Diagnostik keinerlei Wissen darüber vorläge, auf welchen Grundlagen eine Eignungsuntersuchung aufgebaut sein sollte. Grundlagen zur Planung einer Eignungsuntersuchung liefern einerseits die ebenfalls in der DIN 33430 geforderte

Arbeits- und Anforderungsanalyse sowie andererseits die Ergebnisse publizierter Validierungsuntersuchungen zur Vorhersagekraft diagnostischer Instrumente für den späteren beruflichen Erfolg.

2.1 Arbeits- und Anforderungsanalyse

In der Arbeits- und Anforderungsanalyse wird zunächst untersucht, „anhand welcher personeller Leistungsvoraussetzungen man den beruflichen Erfolg bzw. die Eignung für eine bestimmte Tätigkeit vorhersagen kann“ (Frieling/Sonntag 1999, S. 155). Dazu wird zunächst die Arbeitstätigkeit betrachtet, wobei die Betrachtung auf der Ebene der Arbeitsaufgabe (vgl. z. B. Sonntag 1999), auf der Verhaltensebene (vgl. z. B. Schuler/Funke 1995) oder auch der Eigenschaftsebene (z. B. Frieling/Sonntag 1999) ansetzen kann. Dabei wird insbesondere bei Berufen mit höheren Handlungsspielräumen für die Mitarbeiter häufig auf die Identifikation von Eigenschaften zurückgegriffen, die „als generell berufserfolgsrelevant angenommen werden“ (Schuler/Funke 1995, S. 242). Strebt der Diagnostiker an, eine Eignungsuntersuchung auf vollständig „wissenschaftlicher“ Basis zu planen, ist es als problematisch anzusehen, dass die Anforderungsanalyse keine Grenzwerte („cutoffs“) liefert, die beispielsweise Aufschluss darüber geben könnten, wie kognitiv leistungsfähig, leistungsmotiviert etc. eine Person sein muss, um die Tätigkeiten des analysierten Berufs erfolgreich ausführen zu können. Mit den verfügbaren Methoden der Arbeitsanalysen ist im günstigsten Falle eine Gewichtung der Bedeutung einzelner Fähigkeitsdimensionen zu erreichen, die in diesem Stadium jedoch noch nicht operationalisiert sind, sondern als mehr oder weniger ausführlich definierte Begriffe vorliegen (Hoyos 1986).

2.2 Validierungsuntersuchungen

Westmeyer weist darauf hin, dass „nur dann eine korrekte Erklärung und damit Diagnose möglich ist, wenn die Frage nach der Validität der in den diagnostischen Prozess eingehenden Gesetzmäßigkeiten eine positive Antwort gefunden hat“ (Westmeyer 1972, S. 51). Eine Quelle, aus der die Wissensbestände für die Bearbeitung einer diagnostischen Fragestellung gewonnen werden könnten, bestände folglich in Validierungsuntersuchungen und Metaanalysen, in denen überprüft wird, wie gut sich welche diagnostischen Verfahren zur Vorhersage des gewünschten Kriteriums eignen.

2.2.1 Vorhersagewert diagnostischer Verfahren

Der methodische Ansatz dieser Untersuchungen zur Kriteriumsvalidität liegt in der Erfassung der Korrelation zwischen Test- und verschiedenen Kriteriumswerten, die beispielsweise beruflichen Erfolg über Vorgesetztenurteile, Peerratings oder objektive Leistungsdaten erfassen (vgl. z. B. Rost 2004; zur Problematik der Wahl eines Kriteriums auch Wottawa/Hossiep 1987). Untersuchungen dieser Art liegen für ein relativ breites Spektrum der zur Verfügung stehenden Methoden vor und liefern einen überzeugenden Beleg der Leistungsfähigkeit psychologischer Diagnostik in vielen Anwendungsbereichen (vgl. z. B. Schmidt/Hunter 1998, Salgado u. a. 2003). Dennoch sind der Generalisierbarkeit der Ergebnisse von Validierungsuntersuchungen Grenzen gesetzt, so dass eine generelle „Faustregel“ wie die standardmäßige Erfassung allgemeiner kognitiver Leistungsfähigkeit nicht für alle Berufsgruppen Gültigkeit besitzt (vgl. z. B. die Befunde von Vinchur u. a. 1998, sowie die Notation des Validitätsterms bei Westmeyer 1972, S. 53).

Das Konzept der incrementellen Validität (vgl. z. B. Schmidt/Hunter 1998) verdeutlicht zusätzlich, dass es aufgrund meist untereinander korrelierter Prädiktoren nicht ohne weiteres möglich ist, von der Validität einzelner Prädiktoren auf die Validität der Kombination mehrerer Prädiktoren zu schließen. Eindeutige Gesetzmäßigkeiten, die die Art und Weise, in der diagnostische Indikatoren zu einem Gesamturteil integriert werden, abzuleiten gestatten, sind aktuell jedoch weder aus Validierungsuntersuchungen noch aus den Befunden zur paramorphen Modellierung diagnostischer Entscheidungen ableitbar (vgl. dazu z. B. Montel 2006, Abschnitt 2.3.2). Aus letztgenannter Forschungsrichtung kann es jedoch als gesichert angesehen werden, dass die Integration von Einzelinformationen über klar spezifizierte Verrechnungsmodelle der Beurteilung über ein klinisches Urteil deutlich überlegen ist (Dawes 1979, Meehl 1986).

2.2.2 Fazit

Die in der DIN 33430 geforderte Anforderungsanalyse als Grundlage der Planung einer Eignungsuntersuchung leistet wertvolle Dienste bei der Identifikation der für eine erfolgreiche Berufstätigkeit auf einer bestimmten Stelle erfolgskritischen Personeigenschaften. Die aus Validierungsuntersuchungen abgeleiteten Befunde zur Vorhersagekraft bestimmter diagnostischer Instrumente gibt dabei Anhaltspunkte für günstige Ansätze zur Erfassung dieser Dimensionen. Beide Aspekte sind zwar in gewisser Weise notwendige aber keinesfalls hinreichende Bedingungen für die Planung einer konkreten Eignungsuntersuchung. So ist einerseits auch nach einer sorgfältig durchgeführten Anforderungsanalyse die Frage der korrekten Cutoffs auf den identifizierten Anforderungsdimensionen ungeklärt. Weiterhin ist unsi-

cher, ob die Ergebnisse aus Validierungsuntersuchungen unmittelbar auf einen konkreten Anwendungsfall zu übertragen sind. Selbst wenn letztere Frage positiv zu beantworten ist, ist das Problem der korrekten Integration der Einzelbefunde auf Basis verschiedener Indikatoren ungeklärt. Damit ist es nicht möglich, allein aus den genannten Quellen zu Entscheidungsregeln zu gelangen, die den Anforderungen der DIN 33430 entsprechen.

Um die Lücke zwischen aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Untersuchungen einerseits und der Forderung nach empirisch fundierten Entscheidungsregeln andererseits zu schließen, wird im Verlauf der Arbeit das Konzept der simultanen Optimierung multipler Cutoffs erarbeitet. Dieses Hilfsmittel unterstützt die anwendungsbegleitende Entwicklung expliziter Entscheidungsregeln auf empirischer Basis. Grundlage der Anwendung dieser Methode ist die Verfügbarkeit empirischer Daten aus bereits durchgeführten Eignungsuntersuchungen. Ein Konzept zur Ableitung von Entscheidungsregeln aus diesen Daten wird in den nächsten Abschnitten skizziert.

3 Anwendungsbegleitende Datenerhebung als Basis für die Erstellung von Entscheidungsregeln

Auf Basis der in Abschnitt 2 angestellten Überlegungen erscheint die Perspektive, empirisch fundierte Entscheidungsregeln für Eignungsbeurteilungen nach der DIN 33430 einzig aus den Ergebnissen veröffentlichter, wissenschaftlicher Untersuchungen abzuleiten, kaum realisierbar (vgl. auch Wottawa/Hossiep 1987, S. 59 f.). Einen möglichen Ausweg stellt die anwendungsbegleitende Erhebung von Entscheidungsdaten in einem konkreten Fall dar, auf deren Basis Entscheidungsregeln expliziert und schrittweise verbessert werden.

Das praktische Vorgehen für die Gewinnung und Pflege dieser Datenbasis könnte dabei wie folgt gestaltet werden: Zu Beginn einer Maßnahme – beispielsweise einer Untersuchung zur Bewerberauswahl für ein Traineeprogramm, wie sie in Abschnitt 4 geschildert wird – wird eine Anforderungsanalyse auf dem „üblichen“ Weg durchgeführt, in deren Anschluss der Diagnostiker die diagnostischen Indikatoren – ebenfalls wie „üblich“ – nach Plausibilität sowie unter Berücksichtigung sowohl der Ergebnisse thematisch „passender“ Validierungsuntersuchungen als auch der Rahmenbedingungen der diagnostischen Situation auswählt. Ebenso werden die Entscheidungen auf dem „üblichen“ Weg gefällt, greifen also je nach bisheriger Vorgehensweise auf Vorgesetztenurteile, Intuition oder klinisches Urteil des Diagnostikers, im Konsens in der Personalabteilung gefällte Gruppenent-

scheidung o. Ä. zurück. Sowohl die Indikatordaten der Bewerber als auch die Entscheidungen über deren Annahme oder Ablehnung werden gesammelt. Bis zu diesem Punkt unterscheidet sich das Vorgehen hinsichtlich der gefällten Entscheidungen nicht vom konventionellen Vorgehen, sofern auch dort systematisch Indikator- und Entscheidungsdaten gesammelt wurden. Sobald eine ausreichende Datenmenge vorliegt, können aus dem Datenmaterial Entscheidungsregeln erarbeitet werden, indem entweder mittels entsprechender Befragungstechniken oder mittels statistischer Analysen das Entscheidungsverhalten des Diagnostikers modelliert wird.

3.1 Explikation und formative Evaluation von Entscheidungsregeln

Das Wissen des Experten um die korrekte Beurteilung eines Kandidaten liegt meist in Form impliziten Handlungswissens (Broadbent 1958, Wottawa/Echterhoff 1982) vor. Dies hat zur Konsequenz, dass der Experte zwar in der Lage ist, eine Eignungsbeurteilung durchzuführen, sein Wissen darum jedoch nicht in Form von Regeln und Vorgehensweisen beschreiben kann (Coy/Bonsiepen 1989). Nicht explizierte Regeln können jedoch nur summativ, also im Sinne einer globalen „Qualitätskontrolle“ der Entscheidung anhand externer Kriterien (Wottawa/Oenning 2002), evaluiert werden. Eine derartige Evaluationsstrategie erscheint jedoch wenig sinnvoll, da sie für den Diagnostiker keine Anhaltspunkte für eine Optimierung der persönlichen Kompetenz bietet – die summative Betrachtung kann nur in der Aussage darüber münden, ob eine Entscheidung als Ganzes im Nachhinein betrachtet „korrekt“ oder „falsch“ war (Wottawa/Oenning 2002).

Eine formative Evaluationsstrategie setzt demgegenüber eine Explikation der diagnostischen Entscheidungsstrukturen voraus, da erst explizit vorliegende Regeln einer systematischen Kritik zugänglich sind (Wottawa/Echterhoff 1982). Die „Zerlegbarkeit“ expliziter Diagnoseregeln in einzelne Teilregeln ermöglicht ferner, relative Schwachstellen der Regelsystematik zu identifizieren, um daraufhin Verbesserungen vorzunehmen (Wottawa/Echterhoff 1982). Wottawa/Krumpholz/Mooshaage (1982) nennen weitere Vorteile explizit vorliegender Entscheidungsstrukturen, darunter besonders die leichtere Einarbeitung neuer Kollegen, aber auch den leichteren Erfahrungsaustausch zwischen erfahrenen Diagnostikern. In den folgenden Abschnitten werden verschiedene Methoden skizziert, die zur Explikation und Modellierung der Entscheidungsstrukturen verwendet werden können.

3.2 Explikationstechniken: Face-to-Face-Verfahren

Nach Karbach und Linster lassen sich die Techniken, die zur Explikation von Expertenwissen verwendet werden können, in Interviewtechniken, Beobachtungstechniken sowie indirekte Techniken der Wissenserhebung einteilen (Karbach/Linster 1990). Das in der Praxis sicherlich gewichtigste Problem, das aus dem Einsatz der hier diskutierten Erhebungstechniken resultiert, besteht in einem sehr hohen Arbeitsaufwand, der bereits bei der Explikation des Expertenwissens eines einzelnen Experten entsteht. Dieser Aufwand generiert einerseits hohe Kosten und hohen Aufwand seitens der Experten, andererseits wird nicht selten angemerkt, dass Entscheidungen des Untersuchers sich stark auf die erzielten Ergebnisse auswirken können, was eine mögliche Bedrohung der Objektivität und Replizierbarkeit der Ergebnisse darstellt (vgl. z. B. Dann 1992, S. 39). Besonders fruchtbar können die Ergebnisse solcher Untersuchungen dennoch sein, wenn durch eher exploratives Vorgehen die Denkweise von Experten untersucht werden soll (Shanteau/Stewart 1992).

3.3 Explikationstechniken: statistische Analyse von Datensätzen

Eine Alternative zur Explikation von Expertenwissen über die dargestellten Methoden stellt die statistische Analyse von bereits gefällten Expertenentscheidungen dar. Bei dieser Vorgehensweise wird ein Rechenmodell aus Prädiktoren und Entscheidungsdaten induziert. Das Ergebnis einer solchen Modellinduktion liegt folglich in Form einer Verrechnungsvorschrift vor, die festlegt, wie aus den Prädiktordaten (beispielsweise Testwerte, biografische Daten, Befragungsergebnisse etc.) eine Entscheidung oder Prognose (beispielsweise bezüglich der Eignung für einen bestimmten Beruf) abzuleiten ist.

Je nach grundlegender Struktur des Rechenmodells sind nun verschiedenartige Methoden zur Modellinduktion verfügbar. Die insbesondere in der Psychologie gebräuchlichsten Ansätze stellen die linearstatistischen Methoden dar. Diese Methodenklasse erzeugt meist auch bei begrenzten Stichprobengrößen relativ robuste Ergebnisse (Hastie/Tibshirani/Friedman 2003), weist jedoch modellbedingte Schwächen in der Explizierbarkeit des Rechenmodells auf. So ist es beispielsweise kaum möglich, eine lineare Rechenvorschrift in Form einer WENN... DANN ... – Regel zu formulieren (vgl. z. B. Wottawa/Oenning 2002).

Eine alternative Methodenklasse, die konfiguralen Methoden (Wottawa 1987), geht konzeptuell auf das Prinzip der Konfigurationsfrequenzanalyse (Krauth/Lienert 1973) zurück, in der ein Datensatz in „Zellen“ aufgeteilt wird, die sich leicht mittels WENN...DANN...-Regeln beschreiben lassen (vgl. z. B. Brandstädter/von Eye, 1982). Insbesondere die populären baumgenerierenden Verfahren (z. B. CART, Breiman u. a. 1984, oder C4.5, Quinlan 1993) gehen in ihren konzeptuellen Grundlagen auf dieses Prinzip zurück. Die konfiguralen Ansätze sind jedoch modellbedingt empfindlich gegenüber Überanpassungen an die analysierte Stichprobe (vgl. Hastie/Tibshirani/Friedman 2003), so dass für die Ableitung stabiler Befunde meist Fallzahlen erforderlich sind, deren Gewinnung nur bei wenigen praktischen Projekten der angewandten Eignungsdiagnostik innerhalb einer angemessenen Zeitspanne möglich sein dürfte.

3.4 SOMC – Simultane Optimierung multipler Cutoffs

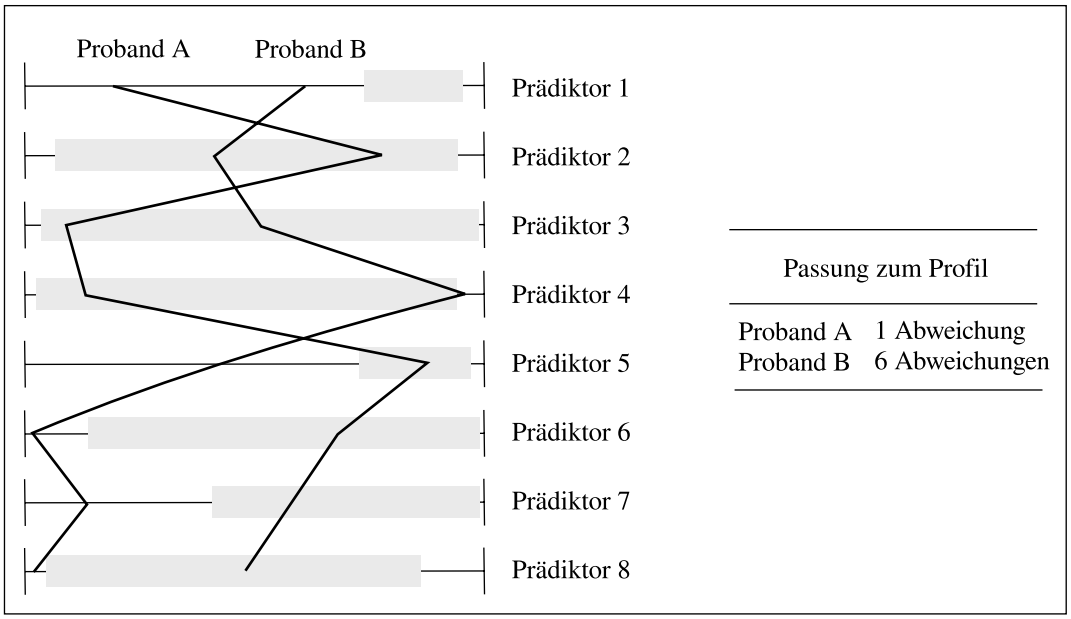
In Abschnitt 2 der vorliegenden Arbeit wurde die Rolle der Anforderungsanalyse in der Planung eines diagnostischen Prozesses diskutiert. Dabei zeigte sich, dass die verschiedenen Techniken innerhalb einer Anforderungsanalyse gut geeignet sind, um einen systematischen Überblick darüber zu erhalten, welche Personeneigenschaften wichtig für die erfolgreiche Ausführung einer Tätigkeit sein können. Um diesen Ansatz zu einer Entscheidungsunterstützung für den Diagnostiker auszubauen, ist es notwendig, die aus der Anforderungsanalyse gewonnenen Personeneigenschaften zu operationalisieren und damit zu einem Indikatorprofil der zu besetzenden Tätigkeit zu gelangen. Über die Auswahl geeigneter diagnostischer Indikatoren sind die zuvor nur auf einer begrifflichen Ebene vorliegenden Personenmerkmale quantifizierbar und können so in Entscheidungsregeln verwendet werden.

Die Verrechnung der einzelnen Indikatorwerte zu einer Entscheidungshilfe geschieht nun mittels eines Profils multipler Cutoffs, das als operationalisiertes Anforderungsprofil aufgefasst werden kann. Hier liegen die Anforderungen nicht mehr in Form von Begriffen vor („für Stelle X benötigt man einen hohe Konzentrationsfähigkeit“), sondern beziehen die gewählte Operationalisierung sowie kritische Mindestwerte mit ein. Damit sind Entscheidungsregeln direkt auf Resultate der Erhebungsmethode zu beziehen (z. B. „im D2-Test ist ein Mindestwert von Y erforderlich, die Kommunikationsfähigkeit muss im Telefoninterview mindestens als ‚gut‘ bewertet worden sein“, vgl. dazu z. B. Eisen/Feingold 1964, Dvorak 1956). Ein schematisches Beispiel für ein multiples Cutoff-Profil findet sich in Abbildung 1.

Fasst man die durch den Cutoff festgelegte Mindestausprägung auf einen Indikator als notwendige Bedingung für die erfolgreiche Berufstätigkeit in der zu beset-

zenden Position auf, so dass bereits eine Abweichung vom Anforderungsprofil zur Ablehnung des Kandidaten führt, bestehen darüber hinaus keinerlei Kompensationsmöglichkeiten zwischen einzelnen Variablen. Wottawa und Oenning stellen jedoch fest: „In vielen Fällen ist aber vor allem für persönliche Eigenschaften... die Annahme des Fehlens jeder Kompensationsmöglichkeit ebenso unrealistisch wie umgekehrt die weit gehenden Kompensations-Annahmen der gewichteten Summen“ (Wottawa/Oenning 2002, S. 46). Ausgehend von dieser Überlegung wäre also die Akzeptanz von Kompensationsmöglichkeiten bis zu einem gewissen Ausmaß sinnvoll.

Abbildung 1
Zwei Cutoffs pro Prädiktorvariable definieren einen „Sollbereich“, die Anzahl der Abweichungen misst die Passung zum operationalisierten Anforderungsprofil



Aus dieser Überlegung folgt die Notwendigkeit, eine gewisse Anzahl von Abweichungen vom Anforderungsprofil zuzulassen (Wottawa/Oenning, 2002, S. 54). Methodisch ergibt sich damit jedoch das Problem, dass es bei der Abkehr von einem streng konjunktiven Modell (jegliche Abweichung vom Anforderungsprofil führt zur Ablehnung) nicht mehr sinnvoll ist, Cutoffs auf einzelnen Variablen separat zu bestimmen, da bei der isolierten Betrachtung einer Dimension nicht klar ist, welche Kompensationsmöglichkeiten in Bezug auf andere Dimensionen bestehen. Dies hat zur Konsequenz, dass die Cutoffs für alle Variablen gleichzeitig zu bestimmen sind.

Bisher existierten für diese simultane Bestimmung multipler Cutoffs keine statistischen Analysemethoden, möglicherweise auch, weil der Rechenaufwand für eine erschöpfende Suche nach optimalen Cutoff-Profilen enorm hoch ist. Montel (2006) beschreibt die Entwicklung einer Methode zur simultanen Optimierung

multipler Cutoffs (SOMC), die die Bestimmung der benötigten Grenzwerte aus empirischen Daten erlaubt, so dass das resultierende Cutoff-Profil als Basis expliziter Entscheidungsregeln im Sinne der DIN 33430 verwendet werden kann. Die Anwendung dieser Methode als Hilfsmittel für den Aufbau empirisch fundierter, expliziter Entscheidungsregeln wird im folgenden anhand von praktischen Anwendungsbeispielen demonstriert; weitere Details zur SOMC-Methode finden sich bei Montel (2006).

4 SOMC in der praktischen Anwendung – Entscheidungsregeln für die (Vor-) Auswahl von Hochschulabsolventen

4.1 Situation und Zielsetzung

Die vorliegenden Daten stammen aus einer Anwendung in der Traineeauswahl eines international agierenden Großkonzerns und wurden in den Jahren 2002 und 2003 erhoben. In diesem Zeitraum war es ein erklärtes Ziel des Unternehmens, Personalmarketing und -auswahl über die Nutzung eines Internet-Recruiting-Systems zu verbinden, da vergleichbare Konzepte bereits mit großem Erfolg in wirtschaftspsychologischen Anwendungen erprobt wurden (die Beschreibung eines anderen Anwendungsbeispiels findet sich z. B. bei Wild/de la Fontaine/Schafsteller 2001).

Im Unternehmen wurde bereits eine klassische sequenzielle Diagnosestrategie verfolgt, bei der der Kontaktaufnahme der Bewerber – meist per E-Mail – die Aufforderung zur Abgabe der Bewerbungsunterlagen folgte, die dann einer Dokumentenanalyse unterzogen wurden. Bewerber, die nach dieser Analyse potenziell geeignet erschienen, wurden zu einem teilstrukturierten Interview eingeladen, in dessen Anschluss über die Einstellung des Bewerbers entschieden wurde.

Angeregt durch eine Vielzahl von Befunden, die den Nutzen psychologischer Tests für die Personalauswahl demonstrieren konnten (exemplarisch z. B. Schmidt/Hunter 1998, Salgado 2003) sollte die Personalvorauswahl durch den Einsatz internetbasierter Testverfahren optimiert werden. Die vorliegende Untersuchung hatte das Ziel, einerseits eine Batterie dazu besonders geeigneter Testverfahren zusammenzustellen und zudem durch die Entwicklung eines expliziten Anforderungsprofils zu leicht nutz- und evaluierbaren Entscheidungsregeln für die Vorselektion von Personen zu gelangen, die zu den „teuren“ weiteren Auswahlschritten (Interview, ggf. Assessment Center etc.) eingeladen werden.

4.2 Aufbau der Untersuchung

Um das formulierte Ziel zu erreichen, wurden für eine begrenzte Zeitspanne Bewerber zusätzlich zum bewährten Bewerbungsprocedere getestet. Die dazu verwendeten Testskalen wurden nach verschiedenen Kriterien ausgewählt; so war einerseits eine möglichst genaue Operationalisierung der Dimensionen des unternehmensspezifischen Kompetenzmodells erwünscht, andererseits wurde eine hohe psychodiagnostische Qualität der verwendeten Instrumente gefordert. Ausgewählt wurde schließlich eine Sammlung von Skalen aus dem PERLS-System (beschrieben z. B. bei Kirbach u. a. 2004). Auf Basis der Ergebnisse dieser Testskalen sollten nun rationale Entscheidungsregeln erstellt werden, die den Recruitern die Erstellung einer möglichst treffsicheren Prognose des Nicht-Erfolgs eines Bewerbers in späteren Auswahlschritten ermöglichen. Diese Regeln sollten dann als Grundlage einer Negativauswahl (Kompa 2000) der Bewerber eingesetzt werden. Für diese Untersuchung lagen sowohl Testergebnisse als auch Beurteilungen aus den Interviews von 191 Bewerbern vor, die sich in den Jahren 2002 und 2003 um eine Stelle im Traineeprogramm beworben hatten.

Zu jedem Bewerber lag eine abschließende Beurteilung eines Recruiters aus dem Interview vor. Diese Beurteilungen wurden in sechs Stufen vergeben, die von „nicht passend“ bis „sehr gut passend“ reichten. Da die Zielsetzung bei der Gestaltung der Auswahlstrategie zunächst in der Optimierung der Personalvorauswahl (realisiert über eine möglichst frühe Ablehnung von mit hoher Wahrscheinlichkeit ungeeigneten Bewerbern) lag, wurden die beiden schlechtesten Beurteilungsstufen zu dem Urteil „ungeeignet“ zusammengelegt, die übrigen vier Stufen zum Urteil „geeignet“. Von den insgesamt 191 Bewerbern erhielten nach dieser Kategorisierung 53 das Urteil „ungeeignet“, 138 wurden demgegenüber mit „geeignet“ beurteilt (was in diesem Fall für die Beurteilung in der Vorselektion gilt und damit noch kein Urteil der Endauswahl darstellt). Dieser Datensatz wurde nun mit linearstatistischen und konfiguralen Methoden untersucht; vergleichend kam außerdem der SOMC-Ansatz zur Anwendung.

4.3 Vergleichende Betrachtung der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung des im Anwendungsbeispiel gewonnenen Datensatzes verglichen. Dabei stellt der folgende Abschnitt mit der Klassifikationsleistung die statistischen Eigenschaften der Methode in den Vordergrund, während die darauf folgenden Abschnitte sich auf inhaltliche und anwendungsbezogene Aspekte der Methode konzentrieren.

4.3.1 Vergleich der Klassifikationsleistung

Hollmann (1991) stellt verschiedene Kennzahlen zur Beurteilung der Klassifikationsgüte bei dichotomer Klassifikation vor, die aus einer Vierfeldertafel bestimmt werden können. Für jedes der verglichenen Klassifikationsverfahren wurden die entsprechenden Vierfelderschemen bestimmt, die die tatsächlich gefällten Entscheidungen den durch das Modell vorhergesagten Entscheidungen gegenüberstellen, und daraus die diskutierten Koeffizienten berechnet. Anhand dieser Ergebnisse ist es nun möglich, die Klassifikationscharakteristika der unterschiedlichen Methoden zu vergleichen. Die Berechnungsvorschriften für die Gewinnung der hier genannten Koeffizienten sowie deren inhaltliche Bedeutung werden bei Montel (2006) dargestellt.

Der Vergleich der Kennwerte zeigt für das SOMC-Anforderungsprofil die im Vergleich höchsten Werte für Erfolgsquote, Spezifität, Phi-Koeffizient und DUAPV-Score, dazu die niedrigste Quote falsch positiver Entscheidungen. Die Trefferquote wird nur von der Trefferquote des Entscheidungsbaumes übertroffen, der prädiktive Wert der negativen Zuordnung von den Werten der Auswertung mit Entscheidungsbaum und logistischer Regression mit p = .5. Im Vergleich zu den übrigen Klassifikationsalgorithmen führt das SOMC-Anforderungsprofil zu relativ vielen falsch negativen Klassifikationen und erreicht einen dementsprechend niedrigen Wert in der Sensitivität. Der Entscheidungsbaum als Vertreter der konfiguralen Ansätze sowie das SOMC-Anforderungsprofil als „Mischform“ zeigen im Vergleich zu den linearstatistischen Ansätzen in der Auswertung der Gesamtstichprobe sehr günstige Werte im Phi-Koeffizienten sowie im DUAPV-Score. Angesichts der relativ geringen Größe der Stichprobe ist dies möglicherweise auf eine Überanpassung des Modells an die Stichprobe zurückzuführen, die sich gegebenenfalls an deutlich reduzierten Werten in den aus der Kreuzvalidierung hervorgegangenen Koeffizienten ablesen lässt.

In der Kreuzvalidierung fallen die Werte praktisch sämtlicher Methoden ungünstiger als in der Auswertung der Gesamtstichprobe aus. Nach den bei Hastie/ Tibshirani/Friedman (2003) dargestellten Überlegungen zum bias-variance-tradeoff würde man erwarten, dass dieser Rückgang der Klassifikationsgenauigkeit in der Kreuzvalidierung umso stärker ausfällt, je höher die Anzahl der effektiv zu bestimmenden Parameter eines Verfahrens ist. Die Überanpassung des Modells an die Stichprobe sollte demnach bei den SOMC-Profilen und der Induktion von Entscheidungsbäumen besonders hoch ausfallen, demgegenüber in den linearen Modellen weniger stark ausgeprägt sein. Für die SOMC-Profile zeigt sich dieses Ergebnis erwartungsgemäß, für die Induktion von Entscheidungsbäumen überraschenderweise nicht. Vielmehr verschlechtern sich die absoluten Werte der Koeffizienten bei diesem Verfahren auch im Vergleich zu den linearen Ansätzen nur in sehr geringem Maße, so dass der Entscheidungsbaum im vorliegenden An-

wendungsfall keine deutlich höhere Überanpassung an die Stichprobe zeigt als die linearstatistischen Ansätze, sondern sogar tendenziell stabiler wirkt. Mögliche Ursachen dieses Befunds werden weiter unten diskutiert.

Als Fazit zur vergleichenden Betrachtung der Klassifikationsgüte lässt sich festhalten, dass die SOMC-Prozedur auch in der Kreuzvalidierung eine sehr geringe Anzahl falsch positiver Klassifikationen vornimmt. Damit einhergehend liegen auch die Ausprägungen der Koeffizienten für Spezifität und Erfolgsquote über den Ausprägungen der anderen Klassifikatoren. Demgegenüber klassifiziert der SOMC-Ansatz mehr Entscheidungsfälle falsch negativ und zeigt damit eine geringere Sensitivität sowie einen mäßigen prädiktiven Wert der negativen Zuordnung. Damit scheint im vorliegenden Beispiel das vorliegende SOMC-Profil weniger gut geeignet, wenn die diagnostische Zielsetzung als „möglichst wenige Geeignete verlieren“ formulierbar ist. Besonders gut geeignet scheint es demgegenüber zur Verwirklichung der Zielsetzung „möglichst wenige Ungeeignete aufnehmen“.

4.3.2 Nutzung der Ergebnisse im Anwendungsfall

Im Folgenden soll anhand eines hypothetischen Testergebnisses (vgl. Abbildung 2) demonstriert werden, welchen Nutzen die erzielten Ergebnisse für die diagnostische Entscheidung im konkreten Einzelfall bieten können.

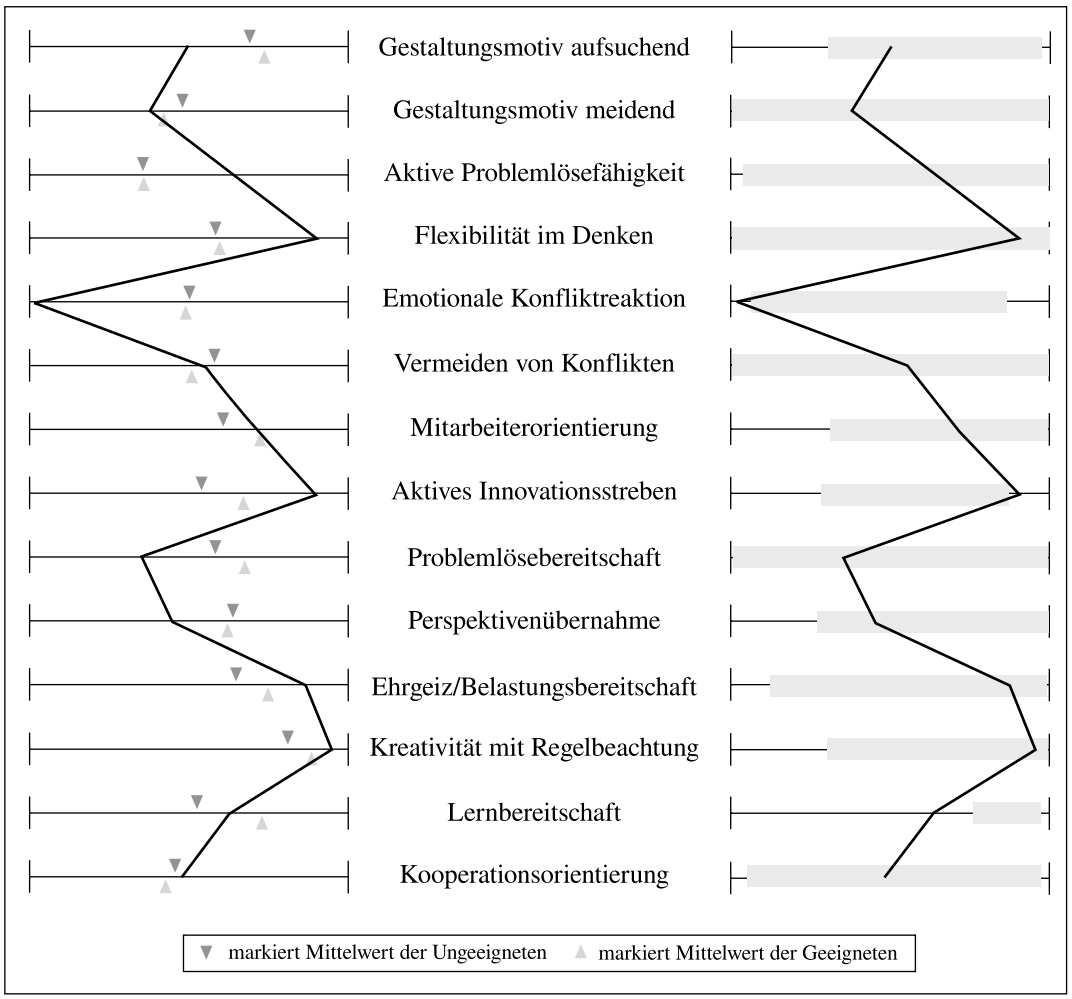
Linearstatistische Ansätze

Die linearstatistischen Ansätze integrieren die Werte der einzelnen Prädiktoren in einer gewichteten Summe, die je nach verwendeter Methode nach unterschiedlichen mathematischen Kriterien optimiert wird (vgl. z. B. Pedhazur 1997, Hastie/Tibshirani/Friedman 2003.) Liegt das Ziel der Modellinduktion darin, ein Computermodell zu generieren, das ein summarisches Eignungsurteil über den Kandidaten fällt, wäre diese Zielsetzung mit den linearen Methoden gut zu erreichen (So sagt die logistische Regression beispielsweise eine Wahrscheinlichkeit der „Eignung“ des im Beispiel gezeigten Kandidaten von .75 vorher, vgl. Montel 2006). Ungeklärt ist dabei einerseits die Frage, ab welcher vorhergesagten Eignungswahrscheinlichkeit ein Kandidat in der Entscheidungssituation angenommen oder abgelehnt wird. Da die Zielsetzung in der vorliegenden Arbeit jedoch in der Offenlegung impliziter Entscheidungsregeln als Basis einer formativen Evaluation besteht, ist vor allem die schwierige Explizierbarkeit der inhaltlichen Bedeutung linearer Modelle kritisch zu beurteilen. Wenngleich es die Modellkoeffizienten gestatten, aus den Gewichtungen der einzelnen Prädiktoren Schlüsse über deren „Wichtigkeit“ für die Unterscheidung im Vergleich zu den anderen Prädiktoren

zu ziehen, sind sie zur Unterstützung einer inhaltlich durch den Diagnostiker nachvollziehbaren Entscheidung weniger geeignet. So wird aus der Sichtung der standardisierten Funktionskoeffizienten der Diskriminanzanalyse eine vergleichsweise hohe „Wichtigkeit“ der Skalen „Lernbereitschaft“ und „Kreativität mit Regelbeachtung“, dazu ein vergleichsweise geringer Einfluss der Skala „Emotionale Konfliktreaktion“ deutlich (vgl. Montel 2006).

Abbildung 2

Grafische Darstellung eines beispielhaften Testergebnisses; im linken Teil der Abbildung sind die gruppenspezifischen Mittelwerte der Prädiktoren auf den Skalen markiert, rechts die Sollbereiche des Anforderungsprofils eingezeichnet.



Für den Diagnostiker ist aus dieser Information jedoch die Frage, ob der sehr hohe Testwert des Kandidaten auf der Skala „Kreativität mit Regelbeachtung“ im Kontext eines niedrigen Wertes auf der Skala „Emotionale Konfliktreaktion“ den knapp unterdurchschnittlichen Wert in der „Lernbereitschaft“ ausgleichen kann, kaum zufrieden stellend beantwortbar, ohne den durch das Modell vorhergesagten Wert zu berechnen – letztlich muss der Diagnostiker dem linearen Modell also

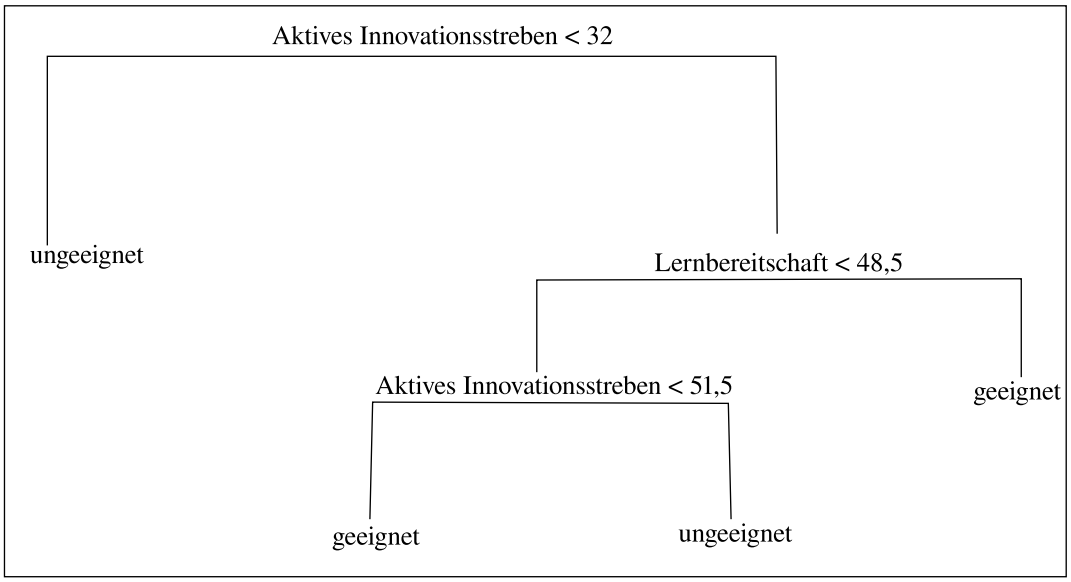
„glauben“, ohne es in Teilregeln gliedern oder in verbalisierbare Entscheidungsregeln „übersetzen“ zu können.

Konfigurale Methoden

Die Ergebnisse der Auswertung der Datenbasis mittels konfiguraler Methoden, hier repräsentiert durch einen dateninduzierten Entscheidungsbaum, lassen sich in verbalisierbare Entscheidungsregeln überführen und können damit einfacher expliziert werden als die mit linearstatistischen Methoden gewonnenen Befunde.

Die aus der Auswertung mittels des Entscheidungsbaumes gewonnenen Entscheidungsregeln erlauben eine Klassifikation des Einzelfalls ohne zusätzliche Berechnungen (vgl. Abbildung 3): Weil der Testwert des Kandidaten auf der Skala „Aktives Innovationsstreben“ größer ist als 32 und sein Testwert in der „Lernbereitschaft“ den Wert von 48.5 übersteigt, empfiehlt das Modell eine Beurteilung des Kandidaten als „geeignet“.

Abbildung 3
Dateninduzierter Entscheidungsbaum mit vier terminalen Knoten; die Beschriftung einer Spaltung bezieht sich auf den jeweils linken Unterknoten, also z. B. WENN „Aktives Innovationsstreben“ < 32 DANN „ungeeignet“.



Die Anwendung des Modells liefert damit implizit eine Begründung der Modellklassifikation in eine bestimmte Kategorie, die der Diagnostiker entweder inhaltlich nachvollziehen und akzeptieren oder auch kritisieren und ablehnen kann. Die verbale Explikation des Ergebnisses, die hier auch für den Einzelfall möglich ist, liefert damit eine Hypothese, die innerhalb einer lernfähigen Diagnostik überprüfbar ist, ohne an ein Rechenmodell gebunden zu sein. Die Gliederbarkeit der

Entscheidungsregel bietet dabei konkretere Anhaltspunkte für möglicherweise notwendige Korrekturen, die auf Informationen zurückgehen, die das Klassifikationsmodell nicht berücksichtigt. Diese Möglichkeit der zergliederten Betrachtung von Entscheidungsregeln bietet sich innerhalb von linearen Modellen nicht, da die Modellkoeffizienten ausschließlich im Kontext des Gesamtmodells interpretierbar sind (Machwirth/Schuler/Moser 1996, S. 223).

Problematisch an der Nutzung der Ergebnisse konfiguraler Methoden, insbesondere der Nutzung von Entscheidungsbäumen, ist die Tatsache, dass diese Modelle in den meisten Fällen nur eine Teilmenge der zur Kriteriumsvorhersage zur Verfügung stehenden Informationen nutzen. Im konkreten Beispiel greifen die durch den Entscheidungsbaum abgeleiteten Regeln de facto nur auf zwei von insgesamt 14 zur Verfügung stehenden Testskalen zurück, um eine Klassifikation zu realisieren. Im Sinne der als „Occam's razor" bekannten Regel, nach der die einfachste Hypothese zur Erklärung eines Befunds gewählt werden soll, wenn mehrere Hypothesen zur Verfügung stehen, die sich nur durch ihre Komplexität unterscheiden (Mitchell 1997, S. 65), wäre eine solche Lösung als besonders günstig anzusehen, insbesondere wenn der explorative Aspekt bei der Datenanalyse im Vordergrund steht. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist eine einfache Hypothese leichter zu verstehen und auf Wahrheitsgehalt zu überprüfen, als es bei einer komplexen Hypothese der Fall ist.

Liegt das Ziel jedoch in der empirischen Fundierung von Entscheidungsregeln, ist ein Verzicht auf zur Verfügung stehende Informationen prinzipiell kritisch zu bewerten: Sind die herangezogenen Informationen untereinander hoch korreliert, würde dies im Sinne einer hohen Reliabilität die Sicherheit erhöhen, dass das vorliegende Wertprofil dem „wahren" Wertprofil des zu beurteilenden Kandidaten entspricht, so dass der WENN-Teil einer Prognoseregel besonders sicher erfasst würde. Sind die zur Verfügung stehenden Informationen untereinander gering, jedoch jede für sich substanziell mit dem Entscheidungskriterium korreliert, wäre davon eine Zunahme der Prognosesicherheit durch die inkrementelle Validität (Wottawa 1980) der zusätzlichen Informationen zu erwarten. In dieser Hinsicht bestünde eine mögliche Lösung des Problems in einem Klassifikationsansatz, der einerseits explizierbare Ergebnisse in der Art konfiguraler Modelle liefert, andererseits jedoch ähnlich den linearen Modellen sämtliche zur Verfügung stehenden Informationen für die Prognose nutzt.

SOMC-Anforderungsprofile

Das hypothetische Testprofil ist auf der rechten Hälfte von Abbildung 2 vor dem Hintergrund des SOMC-Anforderungsprofils dargestellt. Das Testprofil des Kandidaten weicht auf den Skalen „Emotionale Konfliktreaktion", „Aktives Innovationsstreben" sowie „Lernbereitschaft" vom SOMC-Anforderungsprofil ab. Aus der Kalkulation der Konsequenzen verschiedener Entscheidungsregeln (Montel 2006)

geht hervor, dass in der Datenanalyse eine besonders hohe Erfolgsquote erreicht wird, wenn man maximal eine Abweichung vom Anforderungsprofil zulässt. Wird diese Regel im vorliegenden Beispiel auf das Testergebnis angewendet, lautet die Modellprognose, dass der Kandidat „ungeeignet“ sei.

Anders als beim diskutierten konfiguralen Auswertungsansatz wurden bei Erstellung dieser Prognose alle zur Verfügung stehenden Informationen berücksichtigt, wie es bei den linearen Ansätzen der Fall ist. Für den Diagnostiker ist es jedoch möglich, die Komplexität deutlich zu reduzieren, da – je nach Blickwinkel – nur Abweichungen oder Treffer in Bezug auf das Anforderungsprofil betrachtet werden müssen. Somit werden sämtliche Variablen durch das Modell „kontrolliert“, wobei der Diagnostiker die Möglichkeit behält, sich auf besonders auffällige Teilergebnisse zu konzentrieren.

Gleichzeitig sind die Ergebnisse deutlich einfacher explizierbar, als es bei den linearen Modellen der Fall ist, da in gewissem Sinne jede Skala für sich betrachtet werden kann. Damit würde es möglich, als Gründe der Ablehnung des Kandidaten einen zu niedrigen Wert auf den Skalen „Emotionale Konfliktreaktion“ und „Lernbereitschaft“ sowie einen zu hohen Wert auf der Prädiktordimension „Aktives Innovationsstreben“ anzugeben. Eine solche „heuristische Isolation“ von Gründen wäre innerhalb von linearen Modellen kaum möglich, da deren Modellstruktur weitreichende Kompensationen zwischen Variablen ermöglicht, so dass der Diagnostiker dort auf Vermutungen bzw. „Ausprobieren“ der Modellvorhersage unter Nutzung verschiedener hypothetischer Testprofile angewiesen wäre.

Die durch die SOMC-Prozedur ausgegebenen Sollbereiche auf den Prädiktorskalen können vom Diagnostiker als Hypothesen über „wünschenswerte“ Skalenausprägungen betrachtet werden, die einzeln oder kombiniert in der Anwendung überprüft werden können. Da konkrete Cutoffs vorliegen, ist eine Formulierung der implizit vorliegenden Regeln in WENN...DANN...-Regeln leicht möglich; damit liegen auch auf den einzelnen Entscheidungsfall anwendbare Anhaltspunkte vor, die eine Kritik und gegebenenfalls teilweise Modifikation des Anforderungsprofils erlauben. In einer systematischen Anwendung des „Tupels“ aus Sollbereichen und darauf aufbauenden Entscheidungsregeln läge eine mögliche Basis für die Erweiterung des Wissensbestandes der Diagnostik um die Kenntnis regelhafter Zusammenhänge, die innerhalb der diagnostischen Praxis einer Bewährungsprüfung unterzogen werden können (vgl. Abschnitt 5).

Fazit zur praktischen Anwendung der SOMC-Methode

Anhand der Analyse eines Datensatzes aus der diagnostischen Praxis wurde die Verwendung des SOMC-Ansatzes als Hilfsmittel zur Erstellung von expliziten

Entscheidungsregeln demonstriert. Die erzielten Ergebnisse erweisen sich als leichter explizierbar als die mittels linearer Methoden gewonnenen Befunde und nutzen – anders als der Entscheidungsbaum – alle innerhalb einer Datenmatrix zur Verfügung stehenden Informationen. Die Klassifikationsleistung, die dabei erreicht wurde, ist in der globalen Betrachtungsperspektive mit der bewährter linearstatistischer Modelle vergleichbar.

Besonders günstig erscheint die Klassifikationscharakteristik des Ansatzes vor dem Hintergrund einer diagnostischen Zielsetzung, die einen möglichst geringen Anteil ungeeigneter Bewerber im nächsten Selektionsschritt anstrebt. Diese Charakteristik des Verfahrens zeigt sich auch bei Montel (2006), der zwei weitere Anwendungsbeispiele darstellt und dabei zu vergleichbaren Ergebnissen gelangt.

Die in gewisser Hinsicht zwangsläufige Konsequenz einer solchen „strengen" Auswahl liegt in der vergleichsweise hohen Quote falsch negativer „Entscheidungen", die bei einer unveränderten Verwendung des Ansatzes als Entscheidungshilfe in der Personalvorselektion durch eine ausreichende Anzahl faktisch geeigneter Bewerber „gepuffert" werden müsste. Hier wären geeignete Maßnahmen des Personalmarketings indiziert, die auch mit einer internetgestützten Testung kombiniert werden können (vgl. z. B. de la Fontaine u. a. 2002). Eine alternative Möglichkeit besteht in der Modifikation des Suchalgorithmus zur Ermittlung des Anforderungsprofils, mittels derer eine genauere „Anpassung" der gefundenen Profile an die im konkreten Projekt gewünschte Klassifikationscharakteristik erreicht werden könnte; ein Konzept für eine solche Modifikation wird bei Montel (2006) skizziert.

Bei der vergleichenden Untersuchung der Stabilität der Klassifikationsergebnisse fällt vor allem die hohe Stabilität der Ergebnisse des Entscheidungsbaumes in der Kreuzvalidierung auf, die vor dem Hintergrund einiger empirischer Befunde aus anderen Studien (vgl. z. B. Hastie/Tibshirani/Friedman 2003) überrascht. Auch die übrigen Anwendungsbeispiele bei Montel (2006) zeigen erwartungsgemäß weniger stabile Entscheidungsbaummodelle. Eine mögliche Ursache für die hohe Stabilität der Entscheidungsbäume bei der hier dargestellten Anwendung liegt in der Struktur der Daten, die letztlich auf die Art der Datenerhebung innerhalb der Untersuchung zurückzuführen ist. Da das Unternehmen nicht auf den zusätzlichen Nutzen der Testergebnisse für den Personalauswahlprozess verzichten wollte, kannten die Recruiter zum Zeitpunkt ihrer Entscheidung über Eignung oder Nicht-Eignung des Bewerbers dessen Testergebnis. Die Stabilität des Entscheidungsbaums, die hohe Besetzungszahl eines terminalen Knotens sowie die hohe Plausibilität der diesem Knoten entsprechenden Entscheidungsregel („Für das Traineeprogramm geeignet ist ein Bewerber, der aktiv nach Innovationen strebt und bereit ist zu lernen") deutet darauf hin, dass bei der Entscheidungsfindung relativ stabile Strategien verwendet wurden. Diese Strategien berücksichtigten außerdem nur zwei

der zur Verfügung stehenden 14 Skalen. Ein Erklärungsansatz könnte daher auf einem typischen Effekt der Personenbeurteilung basieren, nämlich der Reduktion der tatsächlich berücksichtigten Dimensionen.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die verwendeten Strategien stabil waren, obwohl mehrere Beurteiler die einzelnen Entscheidungen jeweils allein fällten. Möglicherweise lässt sich diese Homogenität der Strategien als Effekt sozialer Vergleichsprozesse erklären: Es ist nicht unwahrscheinlich, dass bei Einführung eines neuen Testverfahrens, mit dem die Recruiter zuvor keine Erfahrungen sammeln konnten, eine Unsicherheit bezüglich der Interpretation der Ergebnisse besteht, die die Recruiter in sozialen Vergleichen („Auf welche Testwerte achten Sie denn ganz besonders?“) zu reduzieren versuchen (z. B. Bierhoff 1994, S. 40 ff.). Die Homogenität der Entscheidungsstrukturen in der Gruppe der Recruiter könnte damit als Folge der homogenisierenden Effekte sozialer Vergleiche aufgefasst werden. Die hohe Stabilität der Ergebnisse des Entscheidungsbaummodells könnte darauf zurückgehen, dass die Struktur der verwendeten Entscheidungsstrategien besonders gut durch diese Methode abbildbar ist (Hastie/Tibshirani/Friedman 2003, S. 267).

5 Ausblick und Diskussion

5.3 Anwendungsaspekte: SOMC-Modelle als Lernhilfe für den praktisch tätigen Diagnostiker

In Abschnitt drei wurde ein Prozess vorgeschlagen, der zum Aufbau eines Systems empirisch fundierter Entscheidungsregeln gemäß der Forderung der DIN 33430 genutzt werden kann. Der Prozess sieht zunächst die Explikation von Entscheidungsregeln anhand von anwendungsbegleitend erhobenen Daten vor, die dann formativ evaluiert (Wottawa/Hossiep 1987, Wottawa/Thierau 1998), also kontinuierlich anhand weiterer empirischer Daten verbessert werden. Ein solcher Prozess profitiert in der praktischen Umsetzung stark von der leichten Explizierbarkeit der erzielten Befunde, da es an vielen Stellen für eine Entscheidungsfindung notwendig ist, über konkurrierende Befunde diskutieren zu können. Diskussionsbedarf dürfte insbesondere bei scheinbar (oder tatsächlich) widersprüchlichen Befunden weiterführender Analysen entstehen. Geht man beispielsweise von dem (wünschenswerten!) Fall aus, über mehrere Kriterien zur Erfassung unterschiedlicher Aspekte beruflichen Erfolges zu verfügen, ist es nicht unwahrscheinlich, dass sich verschiedene Regelsysteme zur Maximierung einzelner Kriterien erstellen lassen – so könnte ein Satz von Entscheidungsregeln zur Auswahl von Vertriebspersonal existieren, dessen Kunden sich nachweislich als überdurchschnittlich zufrieden

bezeichnen. Zusätzlich könnte ein Satz anderer Entscheidungsregeln formulierbar sein, der zur Auswahl von Vertriebsmitarbeitern führt, die einen besonders hohen Umsatz erwirtschaften.

Spätestens wenn zusätzlich explizite Setzungen innerhalb des diagnostischen Prozesses beachtet werden müssen, wird deutlich, dass Entscheidungsregeln nicht ausschließlich auf Basis eindeutiger empirischer Ergebnisse abzuleiten sind. Insbesondere zu Beginn des Prozesses der kontinuierlichen Optimierung von Entscheidungsregeln dürften viele „Befunde“ tatsächlich den Charakter explorativ gewonnener Hypothesen haben, die erst mit fortlaufender Überprüfung, Modifikation und Ausgestaltung in der Praxis einen höheren Bestätigungsgrad erlangen können (Westmeyer 1972). Wie im Anwendungsbeispiel demonstriert wurde, bieten Cutoff-Werte hier deutliche Vorteile, da sie die isolierte Betrachtung einzelner Prädiktordimensionen vereinfachen und zudem als direkt überprüfbare Hypothesen aufzufassen sind. Somit eröffnet der Einsatz des in der Arbeit neu entwickelten SOMC-Ansatzes, aber auch der verstärkte Einsatz dateninduzierter Entscheidungsbäume viele Chancen für den Ausbau einer lernfähigen Diagnostik.

5.4 Kontrollierbarkeit und Weiterentwicklung des Modells durch den Experten

Das generelle Vorgehen, Entscheidungen unter Rückgriff auf die Unterstützung durch Computer zu formalisieren, ist in vielerlei Hinsicht emotional negativ besetzt. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es jedoch nicht, ein Expertensystem zu schaffen, das den menschlich denkenden und handelnden Experten ersetzen könnte. Wie Kleinmuntz (1990) bemerkt, ist diese Vorstellung ohnehin utopisch, da längst nicht für alle praktischen Probleme eine ausreichende Formalisierungsmöglichkeit vorliegt. Wie bereits mehrfach in der vorliegenden Arbeit erwähnt, sind die Intuition und das Wissen des Experten letztlich nicht ersetzbar, da gerade Sonderfälle (Wottawa/Echterhoff 1982) und andere nicht durch das Modell „vorhersehbare“ Konstellationen durch formalisierte Ansätze kaum adäquat behandelt werden können. Ein anschauliches Beispiel gibt Kleinmuntz unter Verweis auf eine Arbeit von Meehl (1954): „[Meehl] illustrated this with the case of Professor X, for whom a prediction equation yields a .90 probability of going to the movie on a particular night. If Professor X, however, were to have just broken his leg, then the equation would not hold. The broken leg exemplifies the importance of special cases.” (Kleinmuntz 1990, S. 297)

Die Zielsetzung kann also nicht darin liegen, den Experten zu ersetzen. Vielmehr liegt sie darin, dem Experten ein Werkzeug an die Hand zu geben, das ihm einerseits helfen kann, Wissensbestände auf rationaler Grundlage zu erweitern,

und das zusätzlich als Entscheidungshilfe einsetzbar ist, welches die Schwächen menschlicher Informationsverarbeitung teilweise auszugleichen vermag (Kleinmuntz 1990). Bei Vorliegen einer explizierbaren Entscheidungsregel ist es für den Experten leicht möglich, sich in begründeten Fällen auch gegen den „Vorschlag" des Expertenmodells zu entscheiden (Wottawa/Echterhoff 1982).

Insbesondere die Nicht-Übereinstimmungen zwischen Modellvorhersage und Expertenurteil bieten eine Vielzahl von Anhaltspunkten für anwendungsbegleitendes Lernen, sofern sie innerhalb des formativen Evaluationsprozesses ebenfalls schrittweise in das Modell aufgenommen werden. Letztlich wächst über diesen Prozess nicht nur die Prognosegenauigkeit des Modells sondern auch das Wissen des Diagnostikers und – der Wunsch nach einem fachlichen Austausch zwischen Diagnostikern sei hier vorausgesetzt – der Wissensbestand der Diagnostik.

5.5 (Scheinbar) negative Auswirkungen explizierbarer Entscheidungsregeln

Der Ansatz, diagnostisches Entscheiden zum Gegenstand einer formativen Evaluation auf objektiver Grundlage zu machen, wird die diagnostische Tätigkeit ohne Zweifel nicht nur erleichtern. Insbesondere in der Anfangsphase der Implementierung eines solchen Konzeptes dürfte die leichtere Explizierbarkeit der Befunde zu vermehrten Diskussionen in Bereichen führen, in denen der Diagnostiker zuvor auf die eigene Expertise als (schwierig diskutierbare) Grundlage der Entscheidung verweisen konnte.

Dies gilt einerseits für Auseinandersetzungen mit Auftraggebern oder Kollegen, ebenso jedoch für Interaktionen mit Bewerbern: Die bessere Explizierbarkeit einer Ablehnungsentscheidung im Rückmeldegespräch führt nicht zwangsläufig dazu, dass ein abgewiesener Bewerber den Ablehnungsgrund akzeptiert. Zusätzlich ist die konkretere Abschätzbarkeit der Trefferquoten, die bei der formativen Evaluation von Entscheidungen zwangsläufig auftritt, nicht ohne Brisanz, da Laien nicht selten irreal hohe Trefferquoten als internen Referenzmaßstab verwenden, die durch psychologische Diagnostik kaum zu erreichen sind (Dawes 1979).

Von den zukünftigen Diagnostikern ist daher zweierlei gefordert. Einerseits ist ein hohes Maß an Ausdauer erforderlich, um in praktischen Rahmenbedingungen, die „unvollkommene" menschliche Entscheidungen häufig schwierig diskutierbar machen (Dawes 1979, Wottawa/Hossiep 1987), eine kontinuierliche formative Evaluation von Entscheidungen verfolgen zu können. Mindestens ebenso wichtig ist die Bereitschaft des Eignungsdiagnostikers, auch der eigenen Expertise gegenüber kritisch zu bleiben sowie die Vorstellung, ohne empirische Grundlagen korrekt

entscheiden zu können, zugunsten einer systematischen Form berufsbegleitenden Lernens zu überdenken. Wottawa und Oenning bemerken:

„Die bedauerliche Gewöhnung vieler im Bereich der Eignungsbeurteilung Tätigen, sich in vielen Bereichen mit einer letztlich nur sehr schwach fundierten empirischen Grundlage ihrer Eignungsbeurteilung abzugeben, ist das Problem“ (Wottawa/Oenning 2002, S.56).

Es bleibt zu hoffen, dass die Verfügbarkeit geeigneter Methoden einen bescheidenen Beitrag dazu leisten kann, die Wissensbestände der angewandten Diagnostik so zu erweitern, dass deren Leistungsfähigkeit weiter und nachhaltig steigt. Gerade der Einsatz von in der Psychologie weniger geläufigen Auswertungsmethoden, die einfach verbal explizierbare Ergebnisse liefern, kann hier einen Ansatzpunkt liefern. Diese Methoden können helfen, zunächst intuitive Entscheidungen in Hypothesen zu überführen, die bei ausreichender Bewährung in der Praxis möglicherweise zu Gesetzmäßigkeiten „verdichtet“ werden können.

6 Literatur

Bierhoff, H.: Sozialpsychologie. Ein Lehrbuch. Stuttgart 1994

Brandstädter, J.; von Eye, A.: Aussagenlogische Analyse von Kontingenztafeln: I. Methodologische Vorüberlegungen. Trierer Psychologische Berichte, 1982, 9 , 6

Breiman, L. u. a.: Classification and Regression Trees. Belmont, CA 1984

Broadbent, D.: Perception and communication. London 1958

Coy, W.; Bonsiepen, L.: Erfahrung und Berechnung – Kritik der Expertensystemtechnik. Berlin 1989

Dann, H.-D.: Variation von Lege-Strukturen zur Wissensrepräsentation. In: Scheele, B. (Hrsg.): Struktur-Lege-Verfahren als Dialog-Konsens-Methodik. Münster 1992, S. 3-41

Dawes, R. M.: The robust Beauty of Improper Linear Models in Decision Making. In: American Psychologist, 1979, 34, 7, S. 571-582

de la Fontaine, A.; Glas, P.; Schafsteller, C.; Wottawa, H. : E-Recruiting – Hintergründe und Trends. Beispiele für erste Erfahrungen bei der Siemens AG. In:

Riekhoff, H.-C. (Hrsg.): Strategien der Personalentwicklung. Wiesbaden 2002, S. 359-380

DIN e.V. (Hrsg.): DIN 33430. Anforderungen an Verfahren und deren Einsatz bei berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen, Ausgabe: 2002-06. Berlin 2002

Dvorak, B. J.: Advantages of the multiple cut-off method. In: Personnel Psychology 9, 1956, S. 45-47

Eisen, I.; Feingold, W.: Using multiple cut-off criteria for interpreting aptitude test scores. In: Vocational Guidance Quarterly 12, 1964, 3, S. 197-201

Frieling, E.; Sonntag, K.: Lehrbuch Arbeitspsychologie. Bern 1999

Hageböck, J.: Computerunterstützte Diagnostik in der Psychologie. Göttingen 1994

Hastie, T.; Tibshirani, R.; Friedman, J.: The Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction. New York 2003

Hollmann, H.: Validität in der Eignungsdiagnostik. Neue Ansätze einer sachgerechten Bewertung und effizienten Verbesserung. Göttingen 1991

Hoyos, C. G.: Die Rolle der Anforderungsanalyse im eignungsdiagnostischen Prozess. Psychologie und Praxis. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie 30, 1986, 2, S. 59-67

Karbach, W.; Linster, M.: Wissensakquisition für Expertensysteme. Techniken, Modelle und Softwarewerkzeuge. München 1990

Kirbach, C.; Montel, C.; Oenning; S.; Wottawa, H.: Recruiting und Assessment im Internet. Werkzeuge für eine optimierte Personalentwicklung. Göttingen 2004

Kleinmuntz, B.: Why we still use our heads instead of formulas: toward an integrative approach. In: Psychological Bulletin 107, 1990, S. 296-310

Kompa, A.: Der gesellschaftliche und ideologische Kontext der Managementdiagnostik. Anmerkungen eines Kritikers. In: Sarges, W. (Hrsg.): Management-Diagnostik. Göttingen 2000, S. 904-915

Krauth, J.; Lienert, G. A.: KFA – Die Konfigurationsfrequenzanalyse. München 1973

Lienert, G. A.; Raatz, U.: Testaufbau und Testanalyse. Weinheim 1994

Machwirth, U.; Schuler, H.; Moser, K.: Entscheidungsprozesse bei der Analyse von Bewerbungsunterlagen. In: Diagnostica 42, 1996, 3, S. 220-241

Meehl, P. E.: Clinical versus statistical prediction: a theoretical analysis and a review of the evidence. Minneapolis, MN 1954

Meehl, P. E.: Causes and effects of my disturbing little book. In: Journal of Personality Assessment 50, 1986, S. 370-375

Mitchell, T. M.: Machine learning. New York 1997

Montel, C.: Empirische Fundierung eignungsdiagnostischer Entscheidungen: Multiple Cutoffs als Basis einer lernfähigen Diagnostik. Bochum 2006

Pedhazur, E. J.: Multiple regression in behavioural research. Explanation and prediction. Orlando, FL 1997

Quinlan, J. R.: C4.5: Programs for Machine Learning. San Mateo, CA: 1993

Rost, J.: Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion. Bern 2004

Salgado, J. F.: Predicting job performance using FFM and non-FFM personality measures. In: Journal of Occupational and Organisational Psychology 76, 2003, S. 323-346

Salgado, J. F.; Anderson, N.; Moscoso, S.; Bertua, C.; de Fruyt, F.: International Validity generalisation of GMA and cognitive abilities: a European Community Meta-analysis. In: Personnel Psychology 56, 2003, S. 573-605

Schmidt, F. L.; Hunter, J.: The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology. In: Psychological Bulletin 124, 1998, 2, S. 262-274

Schuler, H.; Funke, U.: Diagnose beruflicher Eignung und Leistung. In: Schuler, H. (Hrsg). Lehrbuch der Organisationspsychologie. Bern 1995, S. 235-283

Shanteau, J. ; Stewart, T. R.: Why study expert decision making? Some historical perspectives and comments. In: Organizational Behavior & Human Decision Processes 53, 1992, 2, S.95-106

Sonntag, K.: Ermittlung tätigkeitsbezogener Merkmale: Qualifikationsanforderung und Voraussetzung menschlicher Aufgabenbewältigung. In: Sonntag, K. (Hrsg.):

Personalentwicklung in Organisationen. Psychologische Grundlagen, Methoden und Strategien. Göttingen 1999, S. 157-179

Vinchur, A. J.; Schippmann, J. S.; Switzer, F. S.; Roth, P. L.: A Meta-Analytic Review of Predictors of Job Performance for Salespeople. In: Journal of Applied Psychology 83, 1998, 4, S. 586-597

Westmeyer, H.: Logik der Diagnostik. Grundlagen einer normativen Diagnostik. Stuttgart 1972

Wild, B.; de la Fontaine A.; Schafsteller, C. : Fishing for Talents: Internet-Recruting auf neuen Wegen. In: Personalführung, 1, 2001, S. 66-70

Wottawa, H.: Grundriß der Testtheorie. München 1980

Wottawa, H.: Konfigurale Auswertungsmethoden in der Psychotherapieforschung. In: Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie 35, 1987, 2, S. 100-113

Wottawa, H.; Echterhoff, K.: Formalisierung der diagnostischen Urteilsfindung: ein Vergleich von linearen und auf Psychologenaussagen gestützte konfigurale Ansätze. In: Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 3, 1982, 4, S. 301-309

Wottawa, H.; Hossiep, R.: Grundlagen psychologischer Diagnostik. Göttingen 1987

Wottawa, H.; Krumpholz, D.; Mooshaage, B.: Explizite Erfassung der Entscheidungsregeln als Grundlage der Verbesserung diagnostischer Urteilsfindung. In: Diagnostica 2, 1982, S. 185-194

Wottawa,H.; Oenning, S.: Von der Anforderungsanalyse zur Eignungsbeurteilung: Wie praktikabel ist die neue DIN 33430 bei der Bewerberauswahl? In: Wirtschaftspsychologie 3, 2002, S. 43-56

Wottawa, H.; Thierau, H.: Lehrbuch Evaluation. Bern 1998

Licensing and Copyright Issues

Acknowledgement

The software for this work used the GAlib genetic algorithm package, written by Matthew Wall at the Massachusetts Institute ofTechnology.

The standard MIT copyright notice and disclaimer

As a work developed using MIT resources and MIT funding, the GAlib source code copyright is owned by the Massachusetts Institute of Technology. All rights are reserved. Copyright(c) 1995-1996 Massachusetts Institute of Technology

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any non-commercial purpose and without fee is hereby granted, provided that

– the above copyright notice appear in all copies
– both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation
– the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided „as i“ without express or implied warranty.

M.I.T. DISCLAIMS ALLWARRANTIES WITH REGARDTO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIEDWARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL M.I.T. BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Kristine Baldauf-Bergmann

Entwicklung des Lernens in Veränderungsprozessen des gesellschaftlichen Strukturwandels

Im Zusammenhang mit dem gesellschaftlichen Wandel werden nun schon seit einigen Jahren dessen Auswirkungen auf die Aufgaben und Funktionen von beruflicher Weiterbildung breit diskutiert. Im folgenden Beitrag wird diese Diskussion aus der Perspektive des Lernens aufgegriffen, um sie – mit Blick auf die Gestaltung innovativer Bildungsangebote – auf die daraus hervorgehenden Impulse für einen Wandel des Lernbegriffes in gesellschaftlichen Strukturveränderungen zu erweitern.

1 Auswirkungen des Strukturwandels und die Anforderungen an Lernen

Lernen hat mit der verstärkten Wahrnehmung und Kommunikation gesellschaftlicher Strukturwandelprozesse erheblich an Aktualität und Popularität gewonnen und in der Frage, wie individuelle bzw. gesellschaftliche Veränderungs- und Handlungsressourcen zu entwickeln sind, wächst seine Bedeutung kontinuierlich. Verfolgt man die einschlägigen Diskurse, so wird etwa das lebenslange Lernen als aktive Antwort auf den ständigen Informations- und Wissenszuwachs und wechselnde berufliche Bedingungen hervorgehoben. In Bezug auf Individualisierung und Pluralisierung von Lebensformen werden selbstgesteuerte und -organisierte Lernformen als relevant thematisiert. Gegenüber einem rein abstrakten Wissenszuwachs wird ein reflexives, handlungsbezogenes Lernen favorisiert, das auf die aktive Mitgestaltung von Arbeits- und Lebenssituationen ausgerichtet ist (Arnold 1997, Dohmen 1998, Erpenbeck/Sauer 2000, Kemper/Klein1998).

Dass die Anforderungen an Lernen im Zuge der Strukturwandelprozesse quantitativ steigen, lässt sich relativ leicht nachvollziehen, wenn man die zunehmende Ausdehnung des Lernens über die ganze Lebensspanne und die ansteigende Vielfalt der Lernformen zur Kenntnis nimmt. Erst auf den zweiten Blick erschließt sich dagegen, dass sich die Anforderungen an Lernen auch qualitativ verändern. Während es unter Strukturbedingungen, die sich voraussehbar ändern, genügt, sich über Lernen an die veränderten Kontexte anzupassen, werden in hochkomplexen Gesellschaftsprozessen in hohem Maße selbstgesteuerte Aktivitäten erforderlich, mit denen gegenwärtige Veränderungen mitvollzogen und neue Perspektiven in

offenen Entwicklungsprozessen selbsttätig hervorgebracht werden können (Siebert 2001, S. 329). Es wird zur Frage, wie Lernen verstärkt im Kontext der veränderungsrelevanten Handlungsstrukturen stattfinden kann und wie es, über die individuelle Kompetenzentwicklung hinaus, zu kooperativem, strukturveränderndem und -gestaltendem Handeln in Entwicklungszusammenhängen beitragen könnte. Damit ist das selbstgesteuerte Lernen von souveränen Akteuren – Individuen, Betriebe, Organisationen – in den Mittelpunkt gerückt. Sie sollen darin unterstützt werden, „entlang ihrer jeweiligen Aufgabenstellungen und Tätigkeitsstrukturen, ihrer Engagements und Interessen, Entwicklungen entsprechend ihren Zielvorstellungen lernend vorantreiben“ (Sauer 2002, S. 1; Bergmann 1996, Baitsch 1998). Da sich solche Zielstellungen auch über verschiedene Handlungskontexte hinweg erstrecken können, beinhaltet dies eine Ausdehnung des Wirkungsraumes von Lernprozessen bis hinein in das „Geflecht von ökonomischen, politischen, sozialen und kulturellen Lernmöglichkeiten“ (Sauer 2002, S. 2).

So verstandenes Lernen führt weit hinaus über individuell abgrenzbare Lernverläufe im Sinne der „Instruktionslogik“ („Wie kommt man effizient von A nach B?“). Verstärkt geht es um längerfristige Selbstlernprozesse und Entwicklungsverläufe auf den Ebenen individueller Biografie – Gruppe/Familie – Organisation und regionaler Lebensräume, die im Sinne eines „entwicklungsbegleitenden Lernens“ zu initiieren, aufzubauen und auszugestalten sind (Schäffter 2001, S. 30). Da sie potentiell bis in die Entwicklungen gesellschaftlicher Arbeits- und Lebensformen hineinreichen, sind sie als komplexe Lernprozesse zu verstehen, die sich über mehrere strukturelle Ebenen erstrecken können (Mangold/Soultanian 2003).

In dieser Diskussionsperspektive zeichnet sich die qualitative Herausforderung ab, den gesellschaftlichen Strukturwandel als einen Ausgangspunkt zu begreifen, der dafür spricht, die Vorgehensweise und Praxis des Lernens zu verändern und einen Wandel der Lernkultur anzustreben. Angesichts dieser Herausforderung erscheint es kaum mehr angemessen, die Produktivität des Lernens allein quantitativ über die Variation von Lernangeboten zu steigern. Doch worin besteht die qualitative Herausforderung an eine Veränderung des Lernens nun eigentlich genau?

2 Anforderungen an das Lernverständnis

Auch wenn die aufgezeigten Tendenzen hier nur angedeutet sind, so ist in ihnen dennoch eine spezifische Richtung auszumachen. Lernen als Suche nach innovativen Handlungspotentialen im Kontext gesellschaftlicher Strukturveränderungen muss offensichtlich verstärkt Strukturbedingungen des Handelns mit einbeziehen, jedenfalls dann, wenn es tatsächlich um aktive Gestaltungsoptionen in offenen

Entwicklungsprozessen gehen soll. Dazu soll Lernen zur umfassenden, einzelne Lernaktivitäten übergreifenden Kompetenzentwicklung ausgebaut werden, verstärkt an den relevanten Handlungsstrukturen ansetzen und in seinem Wirkungsraum bis in die jeweils wesentlichen gesellschaftlichen Kontexte hineinreichen (Dehnbostel u. a. 2002). Zudem wird Lernen vor allem interessant in seiner Funktion, produktive, neue Handlungen zu erschließen und vorzubereiten. Zwar bleibt die Reproduktionsfunktion des Lernens, Menschen an den gesellschaftlichen Stand des Wissens und Handelns anzuschließen, weiterhin von Bedeutung, sie erscheint im Umgang mit Veränderungsprozessen aber nicht mehr als die allein zentrale Aufgabe (Schäffter 2001, S. 101 f.).

Zusammenfassend kann man sagen, dass sich Lernen zunehmend auf Handlungsstrukturen, die für Entwicklungen relevant sind, beziehen und daraufhin eine erhöhte, produktive Wirksamkeit entfalten sollte. Anders ausgedrückt: die strukturelle Leistungsfähigkeit des Lernens soll erhöht werden. Damit verbindet sich allerdings die Frage, worin eine mögliche strukturelle Wirksamkeit des Lernens besteht und wie sie entwickelt werden kann? Denn mit einer genaueren, theoretischen Gegenstandsbestimmung des gesuchten strukturell wirksameren Lernens müssten sich doch spezifische Impulse für dessen Gestaltung und Begleitung gewinnen lassen.

2.1 Strukturvermittelte, systemische Entwicklung des Lernens

Die Schulforscherin Carle greift solche Fragen der möglichen qualitativen Veränderungen des Lernens im Rahmen von Schulentwicklung auf und interpretiert sie als Entwicklungsanforderung an die Praxis und Organisation des Lernens. Ihre These ist, dass ein höheres „Tätigkeitsniveau“ des Lernens und damit zusammenhängend auch des Lehrens erreicht werden müsse, um den Anschluss des Lernens an die Komplexität und Prozessdynamik der gegenwärtigen Arbeits- und Lebenszusammenhänge herzustellen (Carle 2000, S.19). Damit ist gemeint, dass angesichts der Komplexität, auf die sich Lernen beziehen können sollte, eine zunehmend strukturvermittelte, systemische Vorgehensweise und Praxis des Lernens zu entwickeln sei.

Carle stützt sich mit dieser These auf die Tätigkeitstheorie von Leontjew (1977), in der er unterschiedliche Niveaus menschlichen Tuns und Lernens ausdifferenziert hat. Er beschreibt einzelne Aktivitäten als untergeordnete Teilprozesse („Operationen“) von übergreifenden Handlungsvollzügen, die selbst wiederum im Zusammenhang übergeordneter, kooperativer Tätigkeitsstrukturen stattfinden, die der gesellschaftlichen Produktivität dienen. Eine daraus abzuleitende Konsequenz

besteht darin, dass unmittelbar zu beobachtende Aktivitäten als Geschehnisse zu verstehen sind, die auf operativer Ebene stattfinden. In ihrer Bedeutung sind aber nur vom Gesamtgeschehen her, d. h. in ihrer strukturellen Vermittlung zu begreifen und zu verändern.

In Bezug auf das Lernverständnis beinhaltet die Tätigkeitstheorie den Impuls, die unterschiedlichen, kooperativen Strukturniveaus gesellschaftlicher Tätigkeit auch für das menschliche Lernen zu berücksichtigen und damit ein eng gefasstes Lernverständnis, das sich auf eine rein individuelle, unmittelbar instrumentelle Qualifikation bezieht, zu überschreiten. In diesem Sinne versteht Engeström, ein Vertreter der Tätigkeitstheorie, Lernen als „Lerntätigkeit", die sich insbesondere auf die Aneignung und Produktion von neuen Tätigkeitsstrukturen richtet, was die Aneignung der dazu nötigen Gegenstände, Instrumente mit einschließt (Engeström 1999, S.128).

Aus diesem, auf die Tätigkeitstheorie gestützten, Lernverständnis ergibt sich die Einsicht, dass sich der gesuchte Anschluss an die Komplexität der Arbeits- und Lebenszusammenhänge mit Veränderungen auf der operativen, mikrodidaktischen Lernebene allein nicht herstellen lässt. Dazu müssten vielmehr die kooperativen, systemischen Verknüpfungsstrukturen einbezogen werden, über die die operativen (Lern-) Handlungen mit übergreifenden (Lern-)Tätigkeitsstrukturen verbunden werden. Um in diesem Sinne einen Anschluss des Lernens an die Komplexität der Arbeits- und Lebenszusammenhänge herzustellen, bedarf es, so Carle, der Verknüpfung von operationalen Lernebenen mit den relevanten, übergeordneten Strukturebenen des Handelns, in die dieses Lernen eingebettet und auf die es bezogen ist (Carle 2000, S. 296 f.). Die von ihr vorgeschlagene Erhöhung des Tätigkeitsniveaus besteht deshalb in der Überwindung einer rein operativen, unmittelbaren Lern- und Lehrpraxis durch einen qualitativen „Sprung" auf die Ebene einer strukturvermittelten Entwicklung und Gestaltung von Lern- und Lehrarbeit.

Carles Argumentation steht hier beispielhaft für den Diskurs zu der Frage, wie qualitative Veränderungen des Lernens zur Erhöhung seiner Wirksamkeit näher auf den Begriff zu bringen sind und sie eröffnet damit zugleich eine spezifische, strukturelle Entwicklungsoption. So lässt sich aus ihrer Sichtweise folgern, dass im gesellschaftlichen Strukturwandel die qualitative Herausforderung an Lernen tatsächlich weniger darin besteht, weitere Variationen einzelner Lernhandlungen auf operativer Ebene hervorzubringen, als vielmehr in der Aufgabe, eine zunehmend strukturvermittelte, systemische Vorgehensweise und Praxis des Lernens zu entwickeln. Dabei wäre die Entfaltung eines strukturvermittelten Lernens seinerseits durch entsprechend zu entwickelnde pädagogische Bemühungen zu unterstützen.

2.2 Beispiele strukturvermittelter, systemischer Lernpraxis

Interessant ist, dass sich unabhängig von Carles theoretischer Argumentation Beispiele in der erwachsenenpädagogischen Praxis finden lassen, in denen bereits Aspekte eines systemischen, strukturvermittelten Lernens zum Ausdruck kommen.

2.2.1 Transitorische Lernprozesse

Mit den schwer überschaubaren gesellschaftlichen Strukturwandelprozessen und der Individualisierung von Lebensmustern ist die aktive Gestaltung des eigenen Lebenslaufes mit verstärkter Dringlichkeit zu einem Thema des Lernens geworden. In diesem Zusammenhang unterscheidet Alheit (1994) konventionelle biografische Bildungsprozesse von sogenannten „transitorischen" Bildungsprozessen. Während das konventionelle biografische Lernen vornehmlich der Stabilisierung eines bestehenden Bezugsrahmens diene, beziehe sich transitorisches Lernen auf neue kontextuelle Bedingungen, die ungewiss sind und nur vorläufig antizipiert werden können. Transitorisches Lernen ist darauf ausgerichtet, neue Handlungsoptionen in neuen kontextuellen Rahmenbedingungen zu eröffnen. Um den eigenen Selbst- und Weltbezug inmitten sich verändernder Handlungsanforderungen modifizieren zu können, werden in transitorischen Lernprozessen neue Strukturen des Lernens geschaffen. Die vorhandenen Informationen werden nicht nur akkumuliert, sondern im Hinblick auf die antizipierten Handlungsoptionen neu vernetzt sowie mit aufgenommenem Wissen ergänzt. Biografisches Lernen erhalte so eine neue Qualität für die Transformation struktureller Rahmenbedingungen (Alheit 1994, S. 48).

2.2.2 Lernen entlang von Entwicklungsaufgaben in beruflichen Lernfeldern

Ähnliches geschieht in der Erstausbildung zu handwerklichen und kaufmännischen Berufen. Hier werden Lernprozesse verstärkt entlang der Aufgaben aus der realen Facharbeit, so wie sie in die betrieblichen Geschäfts- und Arbeitsprozesse der Unternehmen eingebettet ist, strukturiert und organisiert (Gerds/Zöller 2001). Ziel ist eine berufliche Entwicklung zum Facharbeiter, der als Experte berufliche Aufgaben „immer auch im Kontext betrieblicher und überbetrieblicher organisatorischer und sozialer Gesamtzusammenhänge wahrnimmt und kritisch reflektiert" (Rauner 1999, S. 434). Eine solche Zielveränderung des Lernens erfordert einen Wechsel von der rein fachsystematischen Ausrichtung der Ausbildungsinhalte hin

zur Ausrichtung an der Inhaltsstruktur der tatsächlich zu bewältigenden Arbeitsprozesse. Nur so können handlungsnahe Ausbildungs- und Lehrinhalte in Curricula eingehen, welche die beruflichen Lernwege auch als Entwicklung in die Komplexität realer Arbeitsprozesse strukturieren. Dies geschieht z. B. dadurch, dass die gesuchten handlungsvermittelten Inhalte aus der beruflichen Praxis und unter Einbeziehung von Facharbeitern als „Entwicklungsaufgaben" für Auszubildende herausgearbeitet werden (Haasler/Herms/Kleiner 2002).

3 Verändertes Lernen und der Wandel in der beruflichen Weiterbildung

In der beruflichen Weiterbildung stellt sich zunächst generell die Frage, welche Konsequenzen sich aus dem gesellschaftlichen Wandel für das Lernen Erwachsener ergeben, wie es pädagogisch unterstützt werden kann und welchen institutionellen Rahmen dies erfordert. Das Spektrum der Themen reicht von didaktischen Fragen bis hin zu organisatorischen Aspekten, da viele Entwicklungen auf mehreren Ebenen pädagogischen Handelns gleichzeitig geschehen. Die Ausdehnung des Lernens über die gesamte Lebensspanne und die damit einhergehende Individualisierung von Bildungswegen führen, unterstützt durch entsprechende bildungspolitische Strategien, zu modularisierten und kontextsensiblen Angeboten. Arbeitsintegrierte Formen des Lernens werden zur Unterstützung einer flexiblen und stetigen Kompetenzentwicklung in den komplexen Veränderungsprozessen der Arbeitswelt ausgebaut.

Die neue Qualität, mit der man es dabei aus der Perspektive der Weiterbildungseinrichtungen zu tun hat, ist die Unbestimmtheit der gesellschaftlichen Veränderungsprozesse mit der Folge, dass Qualifikations- und Bildungsbedarfe in vielen Bereichen kaum noch von einem Außenstandpunkt her vorwegnehmend konzipiert werden können. In den Vordergrund rückt vielmehr ein Bedarf an Lernunterstützung, die sich auf den jeweiligen arbeitsbezogenen oder lebensweltlichen Kontext beziehen kann und möglichst praxis- und erfahrungsnah erfolgt.

Damit sind die Akteure in der Weiterbildung herausgefordert, Lernbedarf aus den gesellschaftlichen Strukturwandelprozessen heraus zu erkennen, ihn mit Rückbezug auf die sich konkretisierenden Lernprozesse prozess- und entwicklungsbezogen zu begleiten und die dafür geeigneten Unterstützungssysteme herauszubilden. Es liegt nahe, dass diese Herausforderung verschiedene Ebenen der pädagogischen Organisation berührt und von daher umfassende Prozesse der Organisationsentwicklung in den Weiterbildungseinrichtungen in Gang setzt und erfordert. Organi-

sationsentwicklung in den Weiterbildungseinrichtungen hat deshalb eine zentrale Bedeutung für deren Innovationsfähigkeit und den Wandel der Lernkultur.

3.1 Bildungspolitischer Rahmen des Programms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“

Das vom BMBF aufgelegte Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ mit seinem Teilbereich „Lernen in Weiterbildungseinrichtungen“ versteht sich u. a. als temporäres Unterstützungsprogramm für einen solchen institutionellen Wandel in Einrichtungen beruflicher Weiterbildung. Dabei geht es nicht um einen klar regelbaren Übergang von einem defizitär gewordenen Ausgangspunkt zu einem bereits bestimmten Sollwert, sondern um eine selbstverantwortete Suchbewegung der Weiterbildungseinrichtungen mit noch weitgehend offenem Ausgang.

Als weitgehend konsensfähig kann jedoch vorausgesetzt werden, dass es um eine Klärung in Bezug auf das „Kerngeschäft von Weiterbildungseinrichtungen“ (Sauer 2000, S. 7) geht, die sich grundsätzlich auf das Zusammenspiel von drei sich wechselseitig bedingenden Veränderungsstrategien bezieht:

- Entwicklung neuer, selbstgesteuertes Lernen unterstützender Lernarrangements, bzw. die Erweiterung des bisherigen Spektrums beruflicher Weiterbildung in Richtung auf Lernberatung, Coaching von alltagsgebundenen Lernprozessen während der Berufstätigkeit, Nutzung von Lern-Onlinediensten oder den Aufbau lebensweltnaher Lernzirkel;
- Förderung der Selbstlernkompetenz sowohl bei den Teilnehmern beruflicher Weiterbildung als auch außerhalb didaktisierter Kontexte (Dies schließt auch die Förderung von Selbstlernprozessen von Mitarbeitern in Weiterbildungseinrichtungen ein.);
- stärkere Beachtung und produktives Nutzen von Potentialen, die von den neuen Medien und den Kommunikationsmedien bereitgestellt – nun aber auf ihre Anwendung für lebensweltnahe Lernorganisation umgesetzt werden müssen.

Bildungsprogrammatische Vorgaben sind hier im Sinne eines politischen Deutungsangebots für eine zu fördernde gesellschaftliche Entwicklung aufzufassen. Dies eröffnet in der Durchführung von Modellprojekten die Möglichkeit, gemeinsam mit den Akteuren aus den Weiterbildungseinrichtungen zu kontext- und praxisfeldbezogen Zielformulierungen für die Entwicklung von Weiterbildungsorganisationen zu kommen, die zudem im Verlauf der Veränderungen näher ausgedeutet und zunehmend präzisiert werden können (Schäffter u. a. 2005, S. 3).

Da sich die Entwicklung von Weiterbildungsorganisation auf die Entfaltung des Lernens in Veränderungsprozessen des gesellschaftlichen Strukturwandels bezieht, wird in diesem Zusammenhang die Frage nach einer geeigneten Lernbegrifflichkeit besonders relevant. So geht es nicht nur darum, ein handlungsbezogenes, strukturell wirksameres Lernen genauer bestimmen und wahrnehmen zu können, sondern auch darum, daraus spezifische Impulse für seine Gestaltung und Begleitung zu gewinnen.

3.2 Reflexionsbedarf und die Bedeutung geeigneter Lernbegriffe

Mit Erhöhung der Wirksamkeit des Lernens sind komplexe Neustrukturierungen auf verschiedenen Ebenen des Lernens bzw. auf Seite der erwachsenenpädagogischen Unterstützung dieses Lernens verbunden. Insbesondere aus der Perspektive der Organisationsentwicklung von Weiterbildungseinrichtungen ist es deshalb bedeutsam, Lernen auch in seiner Strukturdimension wahrnehmen, in der Praxis unterstützend ausbauen und Veränderungen dementsprechend reflektieren zu können. Eine angemessen komplexe Gegenstandsbestimmung und Begrifflichkeit des Lernens stellt insofern eine wichtige Voraussetzung dar, um solche Reflexionsmöglichkeiten zu eröffnen.

Denn eine systemische, strukturvermittelte Praxis des Lernens kann kaum angemessen reflektiert werden, wenn nicht eine Lernbegrifflichkeit zur Verfügung steht, welche die strukturvermittelten Aspekte des Lernens auch als konstitutiven Bestandteil der Lernpraxis abbilden kann. Wenn solche Lernprozesse im Modus von Qualifizierungsprozessen betrachtet werden, etwa als Lernwege, die lediglich von einem Defizitzustand „a“ zu einem Wissenstand „b“ führen (Schäffter 2001, S. 30), so käme das ihrer Reduzierung auf eine Ebene operationalen Lernhandelns gleich. Neustrukturierungen in der Vorgehensweise und Praxis des Lernens können auf die Weise aber nicht wahrgenommen werden, weil sie eben nicht auf einer operationalen Ebene, sondern auf einer strukturvermittelten, systemischen Ebene der Lernpraxis stattfinden.

So besteht ein wesentliches Problem darin, in komplexen Lernfeldern Funktionszusammenhänge zwischen Lehrzielen, Lernverhalten und Lehren zu formulieren oder gar empirisch zu prüfen, um daraufhin zu klären, welche spezifischen Lehr-Lern-Arrangements zur „Entwicklung einer handlungsorientierten Struktur von Wissen“ beitragen können (Straka 2001, S. 55). Straka greift dazu auf einige handlungsorientierte Lerntheorien zurück (z. B. Ausubels Theorie des bedeutungsvollen rezeptiven Lernens, Bruners Theorie des Entdeckungslernens, Collins´, Browns und Newmans „kognitive Meisterlehre“), die gleichzeitig für ver-

schiedene Aspekte eines handlungsorientierten Unterrichts stehen sollen. Lernen in seinen systemischen Strukturdimensionen wird hier aus der Addition von einzelnen Bezugstheorien konstruiert. Die Strukturdimensionen des Lernens werden so allerdings nur konstruiert und es ist mehr als fraglich, ob damit in konkreten Lernprozessen die Vermittlungsstrukturen zwischen den Lernenden und deren beruflichen Handlungs- und Lernzusammenhängen aufgeschlossen werden können. Eine Übertragung der so konstruierten Funktionszusammenhänge des Lernens muss letztlich daran scheitern, weil auf die Weise immer nur spezifische Ausschnitte des Lern- und Handlungskontextes in der Berufsausbildung abgebildet werden. Um strukturvermittelte Dimensionen des Lernens im Kontext der Komplexität beruflicher Handlungsfelder ermitteln zu können, bedarf es deshalb einer entsprechend komplexen Konzeptualisierung des Lernens.

4 Grenzen des traditionellen Lernbegriffs

Dem geschilderten Reflexionsbedarf steht entgegen, dass der traditionelle Lernbegriff „keinen Begriff“ von seiner eigenen strukturvermittelten Praxis hat. Dies hat seine Wurzeln in der theoretischen Konstituierung des Lernbegriffs und lässt sich mit Bezug auf Holzkamp (1983, 1993) auf drei Aspekte fokussieren:

1. Reduzierung des Lernens auf Lernen unter Bedingungen
2. Lernen ohne Bezug zum gesellschaftlichen Kontext und Entwicklungsprozess
3. Lernen als individualisierte Praxis.

4.1 Reduzierung des Lernens als Lernen unter Bedingungen

Nach Holzkamp liegt es in der Tradition der Lernforschung begründet, dass Lernen in den Hauptströmungen der Lerntheorie gleichgesetzt wird mit einem Lernen unter Bedingungen, die von bestimmten Personen hergestellt und vorausgesetzt werden. Die Ursache liege darin, dass Lernen vom Außenstandpunkt bzw. vom Standpunkt dritter Personen als Zusammenhang zwischen fremdgesetzten Bedingungen und dadurch hervorgerufenen Verhaltensweisen erforscht und erfasst wird. Erfahrungen der Lernenden, und seien sie noch so von Interesse, können so jedoch nur als abhängiger Faktor von zuvor eingerichteten Bedingungen erfasst werden. Im Modus des Bedingungsmodells lassen sich deshalb, so Holzkamp, keine Zugänge zu den einerseits standpunktbezogenen und andererseits lebensweltlich ver-

mittelten Lernprozessen der Subjekte erschließen (Holzkamp 1993, S.13). Er weist zudem aus, dass diese Einschränkungen nicht etwa nur für klassisch behaviouristische, sondern auch für kognitivistische bis hin zu handlungstheoretisch-kybernetischen Lerntheorien gelten (Holzkamp 1993, Kapitel 2).

Möchte man Lernen in den Strukturen gesellschaftlicher Handlungszusammenhänge erfassen, so ist vielmehr – in bewusster Abgrenzung zur traditionellen psychologischen Lernforschung – eine umfassende theoretische Rekonstruktion des Lernens nötig (Holzkamp 1993, S. 15). Holzkamp bezieht sich dazu auf spezifische, empirisch-historisch entwickelte psychologische Grundbegriffe/Kategorien (Holzkamp 1983), mit denen sich anstelle einer unvermittelten Gegenüberstellung von Individuum und Gesellschaft analysieren lässt, wie Subjekte ihre eigenen Lebensinteressen in reflexivem Bezug auf gesellschaftliche Handlungsstrukturen wahrnehmen und wie sie ihre Interessen daraufhin realisieren und erweitern. Entgegen den lerntheoretischen Bedingungsmodellen wird Lernen in diesem Rahmen als Entfaltung „subjektiver Handlungsfähigkeit“ konzipierbar. Damit ist die Fähigkeit gemeint, sich gesellschaftliche Handlungsmöglichkeiten anzueignen und so zunehmend die eigenen, gesellschaftlich vermittelten Lebensinteressen realisieren zu können. Und zwar mit der Perspektive, die individuell relevanten Interessen durch wachsende Teilhabe an den gesellschaftlich vermittelten Lebensbedingungen mehr und mehr (mit-)zugestalten (Holzkamp 1987, S. 15).

In einem solchen strukturvermittelten Verständnis des Lernens werden zwei weitere Strukturaspekte deutlich, die mit traditionellen Lerntheorien nicht abgebildet werden können und folglich aus der Wahrnehmung herausfallen.

4.2 Lernen ohne Bezug zum gesellschaftlichen Kontext und Entwicklungsprozess

Holzkamp weist ausdrücklich darauf hin, dass „Handlungen“ sich auf „die individuelle Teilhabe an überindividuellen, kooperativ-gesellschaftlichen Lebensgewinnungsaktivitäten“ (Holzkamp 1993, S. 188) richten und sich demgemäss auch auf die Realisierung bzw. Veränderung von Handlungsmöglichkeiten beziehen, die ebenfalls nicht individuell, sondern gesellschaftlich strukturiert sind. Die historisch entstandenen gesellschaftlichen Strukturen und die darin verselbständigten Erhaltungssysteme der Produktions- und Reproduktionsprozesse stellen dabei in ihren kulturellen und kommunikativen Bedeutungsverweisen die Gesamtheit der gesellschaftlichen Vermittlung individueller Existenz und Lebenssicherung dar.

Die Individuen stehen jedoch immer nur bestimmten Ausschnitten dieser Gesamtheit gegenüber. Diese Ausschnitte müssen sie als in sich gegliederte Verweisungs-

und Bedeutungszusammenhänge auf die Gesamtheit erfassen können, um über ihre strukturell vermittelten Lebens- und Entwicklungsbedingungen verfügen zu können. Die zunehmende Aneignung gesellschaftlicher Handlungsmöglichkeiten geschieht ausgehend von diesen Ausschnitten der Lebensrealität her, um die individuell relevanten, gesellschaftlich vermittelten Lebensbedingungen mehr und mehr (mit-)zugestalten und so die eigenen Lebensinteressen realisieren zu können. Dieser Zusammenhang ist bei Holzkamp stets mitzudenken, wenn er von Lernen als Entwicklung „subjektiver Handlungsfähigkeit" spricht (Holzkamp 1987, S. 15).

Da Holzkamp davon ausgeht, dass „Handlungen" auf „die individuelle Teilhabe an überindividuellen, kooperativ-gesellschaftlichen Lebensgewinnungsaktivitäten" gerichtet sind, beinhaltet dies auch, dass Handlungen sich auf „die Realisierung und Veränderung in sich selbständig strukturierter gesellschaftlicher Handlungs- und Denkmöglichkeiten" beziehen. Weder Handlungsstrukturen noch die darauf bezogenen Lernprozesse können deshalb auf der Ebene rein individuell-antizipatorischer Planung und Regulation begriffen werden (Holzkamp 1993, S. 188; vgl. die Korrespondenz zu Leontjews Unterscheidung zwischen einer Ebene operativer Handlungen bzw. übergreifender Tätigkeitsstrukturen in diesem Artikel).

Individuelle Handlungsmöglichkeiten können demgemäss auch nur in ihrer Vermittlung zu den kooperativen Handlungsstrukturen des gesellschaftlichen Entwicklungsprozesses lernend erschlossen werden und nicht auf einer scheinbar davon isolierbaren individuellen Handlungsebene. Dem gemäß können Lernprozesse, die sich in überindividuellen, kooperativ-gesellschaftlichen Arbeits- und Lebenszusammenhängen konstituieren, auch nur aus der Perspektive ihrer gesamtgesellschaftlichen Vermittlung gefasst und in ihren strukturellen Dimensionen begriffen werden.

Wie überindividuelle Handlungs- und Lernstrukturen konstitutiv mit den einzelnen Schritten und den gegenständlichen Details des individuellen Lernens vermittelt sind, genau dies kann im Bedingungsmodell des Lernens aber nicht zum Thema werden. Denn solange Lernen als Zusammenhang zwischen gesetzten Bedingungen und dadurch hervorgerufenen Verhaltens- und Erlebensweisen erfasst wird, werden die Inhalte wie auch die Vorgehensweisen/Praktiken des Lernens nur auf der Ebene individuell-antizipatorischer Planung und Regulation in dem jeweiligen Rahmen wahrgenommen. Das bedeutet, dass die Komplexität und Prozessqualität des gesellschaftlichen Kontextes und Entwicklungsprozesses im Bedingungsmodus überhaupt nur so weit berücksichtigt werden kann, wie sie als vorweg eingrenzbare Bedingungsfaktoren des Lernens operationalisiert werden können. Innerhalb eines vorweg bestimmbaren Bedingungsrahmens besteht aber die Gefahr, dass überindividuelle Lernstrukturen als operational begrenzte Lernziele fehlgedeutet werden, weil sie im Bedingungsmodus nur noch auf der Beobachtungsebene der individuellen Planung und Steuerung von Lernschritten wahrnehmbar sind.

4.3 Lernen als individualisierte Praxis

Holzkamp macht weiterhin darauf aufmerksam, dass Lernen als Entfaltung subjektiver Handlungsfähigkeit eng verbunden ist mit der Überschreitung von Individualität in ihrer isoliert-vereinzelten Handlungsform. In dem Maße, wie die gesellschaftliche Verflochtenheit der Handlungsstrukturen in ihrer Bedeutung für die individuellen Lebensumstände wächst, kann der Einzelne nur in überindividueller Beziehung zu anderen, d. h. als Teilmoment eines gesellschaftlichen Subjekts seine eigenen Lebensumstände mitbestimmen. So gesehen ist die Entwicklung individueller Subjektivität in Richtung zunehmender Verfügung über die eigenen Lebensbedingungen eng verbunden mit der Überschreitung von Individualität in ihrer isoliert-vereinzelten Handlungsform.

Die Überschreitung der Individualität im Zusammenschluss mit anderen und unter dem allgemeinen Ziel der bewusst-vorsorgenden Verfügung über gesellschaftlich-individuelle Lebensbedingungen hat Holzkamp „verallgemeinerte Handlungsfähigkeit“ genannt. Die Beibehaltung isoliert-vereinzelter Handlungsformen im Rahmen bestehender Handlungsbedingungen wäre als „restriktive Handlungsfähigkeit“ davon abzuheben (Holzkamp 1983, S. 372). Lernhandlungen, die im Zuge der Verfügungserweiterung über relevante Lebensbedingungen realisiert werden, kennzeichnet er demzufolge als „expansiv“, während isoliert-vereinzeltes Lernen unter fremdgesetzten, nicht zu beeinflussenden Bedingungen als „defensiv“ zu beschreiben wäre (Holzkamp 1993, S.190). Dazu ist anzumerken, dass weder die Unterscheidung von restriktiver und verallgemeinerter Handlungsfähigkeit noch die Differenzierung eines expansiven oder defensiven Lernens der Wertung oder Normierung dienen. Sie sind entwickelt worden, um subjektive Handlungs- und Lernpraxen daraufhin zu analysieren, in welchem Verhältnis sie sich in Bezug zur Entfaltung gesellschaftlich vermittelter Handlungsfähigkeit bewegen.

Im Rahmen individualtheoretischer Konzeptionen des Lernens aber treten die subjektiv relevanten Lern- und Handlungsstrukturen als Deutungsgrößen faktisch in den Hintergrund und sind nur noch in ihrer isoliert-vereinzelten Form, d. h. als individualisiertes Lernen zugänglich. Ursache ist, dass Lernvorgänge in individualtheoretischen Konzeptionen nur als Veränderungen eines Individuums wahrgenommen werden können, etwa als beobachtbare Verhaltensänderungen. Das ist insbesondere im lerntheoretischen Bedingungsmodus der Fall, kann sich aber auch auf andere Konzepte beziehen (soziales Lernen, Erfahrungslernen u. a.). Wie subjektive Lernvorgänge in kooperative Handlungsstrukturen vermittelt sind, lässt sich deshalb mit diesen Konzepten nicht erschließen.

Geht es jedoch um den Anschluss des Lernens an die Komplexität und Prozessdynamik der gegenwärtigen Arbeits- und Lebenszusammenhänge, führt Lernen über die individuelle Ebene hinaus und ist selbst als gesellschaftlicher, sozialer

Prozess zu betrachten. Erst dann lassen sich Vermittlungen zwischen individuell-standpunktbezogenen und kooperativ-weltbezogenen Aspekten in Lernprozessen erschließen und als konstitutives Moment überindividueller, gesellschaftlicher Lernvollzüge einbeziehen.

4.4 Fazit

Die Grenzen des tradierten Lernbegriffs bestehen demnach darin, Lernen als ein Lernen unter Bedingungen zu konzipieren, und es somit als eine individualisierte und vom gesellschaftlichen Kontext und Entwicklungsprozess abstrahierte Praxis zu fassen. Dies macht sich als Nachteil z. B. bei der Konzipierung und Beschreibung von Programmen bemerkbar, mit denen im Rahmen ökonomischen, politischen, sozialen und kulturellen Wandels gezielt strukturvermittelte, systemische Lernprozesse initiiert und unterstützt werden sollen. In Ermangelung eines genügend weit gefassten Lernbegriffs, mit dem sich strukturvermittelte Dimensionen des Lernens abbilden lassen, wird in diesem Zusammenhang häufig auf den Begriff „Lernkultur“ zurückgegriffen (Sauer 2002; Erpenbeck/von Rosenstiel 2003, S. XII). Mit dem Begriff Lernkultur wird die Erweiterung individueller Lernvorgänge bis in die strukturvermittelten Dimensionen des Lernens allerdings nur äußerlich hergestellt. Den Begriffen der Kulturtheorie (z. B. Werte und Normen) steht auch hier ein tradierter Lernbegriff gegenüber, mit dem Lernen nur auf den individuellen Menschen bezogen wird. In der Folge verschwinden die systemischen, strukturellen Aspekte des Lernens in kulturtheoretischen Begriffen, mit denen Lernprozesse in ihrer gesellschaftlichen Spezifik nicht adäquat abgebildet werden können.

5 Reflexion strukturvermittelten Lernens im Kontext institutioneller Erwachsenenbildung

Es stellt sich nun allerdings die Frage, ob eine theoretische Reformulierung des Lernbegriffs allein schon geeignete Reflexionsmöglichkeiten schaffen kann, um Lernen in seinen Strukturdimensionen wahrnehmen und in der Praxis ausbauen zu können. Stellt man diese Bemühungen mit Bezug auf Schäffter in den größeren Zusammenhang des Wandels in der institutionalisierten Erwachsenenbildung, so sind damit zwei miteinander korrespondierende Aufgaben verbunden (Schäffter 2003, S. 48):

- die Überwindung des Denkens in lokalen, bereichsbezogenen Theorieansätzen zugunsten einer Meta-Theorie lebensbegleitenden Lernens,

– die Herausbildung übergreifender Rahmenstrukturen, in denen pädagogisches Handeln sich als soziale Organisation lebensbegleitenden Lernens institutionalisieren kann und darin nicht auf die Organisation des Lernens in traditionellen Teilbereichen und lokalen Handlungsfeldern begrenzt bleibt.

Hintergrund für diese Aufgabenbestimmung ist die Erfahrung, dass man sich in der wachsenden Unbestimmtheit des gesellschaftlichen Wandels nur noch begrenzt auf vorweg antizipierbaren Qualifikationsbedarf für begrenzte Teilbereiche beziehen kann, um Lernprozesse institutionell zu organisieren. Parallel zeichnet sich ab, dass vor der Organisation des „eigentlichen" Lernens vorgeschaltete „Lernschleifen" die Lernenden darin unterstützen können, den eigenen Lernbedarf, reflexiv, d. h. aus den relevanten Lebens- und Handlungsprozessen, ermitteln zu können. Das ist eine wichtige Voraussetzung, damit die Lernenden ihren Lernbedarf auch tatsächlich selbstgesteuert und kontextbezogen bearbeiten können.

An dieser Stelle wird deutlich, wie eng der Ausbau systemischen, strukturvermittelten Lernens mit der Entwicklung pädagogischen Handelns als Dienstleistungsfunktion für lebensbegleitendes, handlungs- und kontextnahes Lernen zusammenhängt. Hier wird ein integrierender Deutungszusammenhang erforderlich, in dem sich die Fragen lebensbegleitenden Lernens mit den Themen seiner sozialen Organisation bzw. Institutionalisierung aufeinander beziehen und verbinden lassen. So macht z. B. bereits Lave darauf aufmerksam, wie eng ein theoretisch verkürzter Lernbegriff mit institutionellen Formen des „Belehrt-Werdens" korrespondiert: „(...) the gerenal answer (of viewing learning as a spezial kind of individual, short term mental exercising – Einfügung K. B.-B.) lies in the long history, shared for the most part by anthropology, psychology, sociology and social theory ….; this has been embedded in and confounded with a naturalized view of institutionalized teaching in schools" (Lave 1997, S. 123).

Aufgrund solcher Zusammenhänge erscheint es sinnvoll, Grenzen für die Wahrnehmung und den Ausbau strukturvermittelten Lernens auch in der sozialen Organisation des Lernens in der institutionellen Erwachsenenbildung zu suchen.

6 Grenzen in der erwachsenpädagogischen Organisation des Lernens

Nicht nur in der lerntheoretischen Debatte, auch in der Diskussion zu traditionellen erwachsenenpädagogischen Organisationsformen lassen sich Strukturmuster auffinden, die, analog zum Holzkamp'schen Bedingungsmodus in der Lerntheorie, den praktischen Deutungsrahmen eines strukturvermittelten Lernens begrenzen.

Wie sich mit der erwachsenenpädagogischen Lernorganisation der praktische Deutungsrahmen für die Wahrnehmung des Lernens verengt, möchte ich entlang von drei Strukturmustern zeigen, die mit den aufgewiesenen lerntheoretischen Grenzen korrespondieren, aber eigens zu untersuchen sind:

1. Organisation des Lernens im Rahmen erwachsenenpädagogischer Angebote
2. Organisation des Lernens in Distanz zum gesellschaftlichen Kontext und Entwicklungsprozess
3. Organisation des Lernens als individuelles Programm

6.1 Das Strukturmuster der Angebotsorientierung

Mit einer Analyse der Strukturbildungsprozesse der Erwachsenenbildung über mehrere Epochen legt Thunemeyer dar, dass ein tragendes Strukturmuster in der Angebotsorientierung bestehe. Dieses Prinzip basiere auf den Elementen „der Planbarkeit von Zukunft, der Antizipation individueller Bedürfnisse und einer normativen Bildungstheorie als Instrument zur Herstellung der individuellen Passung" (Thunemeyer 1998, S. 97). Trotz eines kontinuierlichen Prozesses der Modernisierung der Gesellschaft sei es im Kern gleich geblieben. Das Strukturprinzip der Angebotsorientierung, so Thunemeyer weiterführend, bringe jedoch ein Problem mit sich: Nur wer über die richtigen Maßstäbe verfügt, wer Zukunft bestimmen kann und wer weiß, welche Leistungserwartung die potentiellen Abnehmer der eigenen Leistung haben, könne Angebote planen, entwickeln und organisieren, die das Passungsproblem befriedigend lösen können. Im Zuge einer wachsenden Unüberschaubarkeit der gesellschaftlichen Gesamtzusammenhänge prophezeit er deshalb dieser pädagogischen Arbeitsweise und damit einer spezifischen Art und Weise, wie sich Lernen und Lehren auf gesellschaftlicher Ebene konstituieren, ein grundlegendes, strukturbedingtes Scheitern (Thunemeyer 1998, S. 98). Seine Einschätzung korrespondiert mit Kades Frage, ob die institutionelle Erwachsenenbildung angesichts der zunehmenden Ausdifferenzierung („Entgrenzung") des Lernens in den jeweiligen Lebenswelten ihr Profil wahren können wird (Kade 1997).

Allerdings zeichnet sich die Angebotsorientierung als weiterhin beständiges Strukturmuster der erwachsenenpädagogischen Organisation des Lernens ab, wie z. B. in mehreren Beiträgen zu dem Band „Erwachsenenbildung und Zeitdiagnose“ (Wittpoth 2001) deutlich wird. Sozialwissenschaftliche Zeitdiagnosen, etwa zur Risiko-, Erlebnis- oder Arbeitsgesellschaft, werden herangezogen, um daraus die jeweiligen erwachsenenpädagogischen Konzeptionen und Aufgabenbestimmungen abzuleiten. „Wird eine Zeitdiagnose als brauchbar angesehen, dann erfolgt die Rezeption in erwachsenenpädagogischen Praxiszusammenhängen, aber ebenso in programmatisch akzentuierten Diskursen ... nach einem verbreiteten Muster: All das, was die Diagnostiker beschwören, wird letztlich als außerhalb der Erwachsenenbildung selbst liegend, ihr vorausgehend behandelt. Sie muss (und will) sich darauf einstellen, dass ihre Adressaten mit je bestimmten Orientierungsproblemen und Erwartungen zu ihr kommen und je angemessene Formen der Bearbeitung ersinnen und praktizieren“ (Wittpoth 2001, S. 172).

Thunemeyer vertritt die These, dass die Angebotsorientierung beibehalten wird, weil sie als tragendes Prinzip mit der Konstituierung der institutionellen Erwachsenenbildung verknüpft sei. Mit Bezug auf Schäffter (1981) stellt sich diese These als verengte Sichtweise dar. Er hat für die Erwachsenenbildung sechs verschiedene Dienstleistungsprofile als Vermittlung zwischen „Lehrenden“ und „Lernenden“ ausdifferenziert, unter denen die Angebotsorientierung nur eine, wenn auch bedeutsame Variation darstellt. So liegt für Schäffter das Problem auch vor allem darin, dass Erwachsenenbildung ihre Legitimation aus Leistungen für andere Funktionssysteme und nicht aus professionellen Deutungen einer gesamtgesellschaftlichen Funktion lebenslangen Lernens beziehe. „Externe Regelungsmechanismen schreiben der Weiterbildung immer nur Teilfunktionen im Rahmen ihres (politischen oder ökonomischen) Relevanzsystems zu und neigen dazu, sie hierfür zu instrumentalisieren“. (Schäffter 2001, S. 71)

Mit Blick auf die strukturellen Dimensionen des Lernens ist m. E. über die Entgrenzungsdebatte hinausgehend zu analysieren, welche Probleme sich aus der Konstituierung institutioneller Erwachsenenbildung insbesondere für die Wahrnehmung und Gestaltung strukturvermittelten Lernens ergeben. Die Tatsache, dass Erwachsenenpädagogen gesellschaftliche Veränderungen interpretieren, sie in unterstellte Wissens- und Handlungsdefizite der Subjekte umdeuten und, im Sinne der Passung, adäquate Bewältigungsformen vorwegnehmen, wurde als Angebotsorientierung gekennzeichnet und auch als Strukturprinzip bzw. konstitutives Moment institutioneller Erwachsenenbildung hervorgehoben.

Aus der Perspektive einer strukturvermittelten Lernpraxis liegt das damit verbundene Problem hauptsächlich darin, dass mit dieser erwachsenenpädagogischen Realisierung und Organisierung des Lernens zugleich dessen strukturvermittelte Aspekte systematisch ausgelagert werden müssen. Dies lässt sich an drei Aspekten näher aufweisen.

6.2 Organisation des Lernens im Rahmen erwachsenenpädagogischer Angebote

Die erwachsenenpädagogischen Annahmen über gesellschaftliche Veränderungen und deren Übersetzung in potentielle Wissens- und Handlungsdefizite müssen notwendig vorweggenommen werden, um Angebote konzipieren zu können. Damit treten erwachsenenpädagogische Deutungen nicht nur an die Stelle der relevanten strukturellen Momente, wie sie aus dem Handlungs- und Lebenszusammenhang der Lernenden hervorgehen. In der Folge werden sie auch für die Organisation des Lernprozesses, d. h. auf einer strukturellen Ebene des Lernens, konstitutiv. Da die Herausbildung von strukturvermittelten Lernprozessen vorweg ausgeschlossen wird, muss sich in der Konsequenz die Lernpraxis auf den vorweggenommenen Rahmen beziehen. Lernen reduziert sich auf Lernen unter Bedingungen, die sich vornehmlich aus der organisationalen Eigenlogik institutionalisierter Erwachsenenbildung begründen, nicht aber aus der Lebenssituation der Lernenden. Produktive, strukturbildende Lernvorgänge sind mit dieser Art Lernorganisation kaum vereinbar.

6.3 Organisation des Lernens in Distanz zum gesellschaftlichen Kontext und Entwicklungsprozess

Im Modus erwachsenenpädagogischer Angebotsorientierung müssen notwendig antizipierende Deutungen an die Stelle der subjektiv strukturvermittelten Lern- und Handlungsstrukturen der Lernenden treten. Da die Deutungen aber auch konstitutiv für die Organisation der Lernprozesse sind, können Lernende die für sie relevanten Bezüge zu ihrem gesellschaftlichen Kontext und Entwicklungsprozess nur noch über die Distanz, die durch die organisierte Lernsituation entsteht, hinweg herstellen. Strukturvermittelte Handlungsmöglichkeiten können so nicht im Anschluss an die unmittelbare Erfahrung, sondern nur abstrakt erschlossen werden. Das zieht die Problematik nach sich, wie das Gelernte in die Handlungsstrukturen der jeweiligen Arbeits- und Lebenszusammenhänge transferiert werden kann. In Bezug zu den subjektiven Handlungsrealitäten bleibt Lernen im Rahmen von Angebotsorientierung notwendig reproduktiv, selbst dann, wenn die programmatischen Intentionen genau in die andere Richtung weisen.

Hinzuzufügen ist: Selbst wo das Prinzip der Selbstbewegung für die erwachsenenpädagogische Organisation von Lernprozessen leitend wird, lösen sich damit die Probleme von Distanz und Transfer noch nicht auf. Zwar geht es mit dem Prinzip der Selbstbewegung darum, Lernbedarfe aus sozialen Bewegungen als

Erwartungsstrukturen an die Erwachsenenbildung aufzugreifen und sie sensibel für das jeweilige Milieu zu unterstützen (Schäffter 2001, S. 150). Doch kann sich hier das umgekehrte Problem einer zu großen Nähe der Lernorganisation zu den Alltagsstrukturen ergeben.

Dass Lernen verstärkt im Kontext der jeweils bedeutsamen Handlungsstrukturen ansetzt und daraufhin eine erhöhte strukturelle Wirksamkeit hervorbringt, gelingt also allein über eine Umorientierung auf die Selbstbewegung des Lernens noch nicht. Das verweist auf die Suche nach Organisationsformen des Lernens, in denen das Verhältnis zwischen Lern- und Handlungsstrukturen zur Überwindung der Distanz-Transfer-Problematik beitragen kann.

6.4 Organisation des Lernens als individuelles Programm

Im Zusammenhang mit der Übersetzung von Lernbedarf in Bildungsangebote beobachtet Schäffter einen weiteren eingrenzenden Gesichtspunkt der erwachsenenpädagogischen Lernorganisation: Erwachsenenbildung institutionalisiert sich als individuelles Programm. „Gerade biographietheoretisch argumentierende Forschung, leider aber auch milieutheoretisch angelegte Studien stellen den Bildungsangeboten nicht auf derselben Systemreferenz die ihnen entsprechenden biographischen Deutungsmuster oder milieugebundenen Lernkulturen im Sinne von subjektiv bedeutsamen Aneignungskontexten gegenüber, sondern individuelle Lerner." (Schäffter 2001, S. 137) Dies sei insofern erstaunlich, als in diesen Forschungen nicht die einzelnen Individuen, sondern überindividuelle, kollektive Strukturen im Zentrum des Forschungsinteresses stehen. Überindividuelle, biographische Muster und individuelle Handlungsmuster sind aber auf unterschiedlichen Systemebenen zu verorten. Eine unmittelbare Übertragung kollektiver biographischer Muster auf die Ebene des Individuums liegt allerdings dort nahe, wo in pädagogisch-konzeptioneller Absicht biografische Strukturmuster in institutionelle Lernvorgaben übersetzt und in der Folge mit den lebensweltlich verankerten Biografien der Lernenden verwechselt werden.

Offensichtlich schließt die erwachsenenpädagogische Übersetzungsarbeit zum Zweck der institutionellen Organisation des Lernens gerade solche Momente systematisch aus, über die sich Lernen im Kontext gesellschaftlichen Handelns als strukturvermitteltes Phänomen konstituieren könnte. Die aufgewiesenen Strukturmuster und Grenzen in der Organisation des Lernens lassen sich in didaktischen Konzeptionen wiederfinden, die darum bemüht sind, komplexe Bewältigungsthemen aus der Berufspraxis in angemessene Lernstrukturen zu übersetzen. So soll von Scheidts (1998) Konzeption einer personenzentrierten Didaktik eine Brücke schlagen und zwischen den sich ausdifferenzierenden Themen der Pflegeberufe

einerseits und der Individualisierung der Lernbedarfe andererseits vermitteln. Damit die komplexe Handlungsrealität der Teilnehmenden verstärkt in die Lehr-/Lernprozesse einbezogen werden kann, werden dialogische Lehr-/Lernprozesse entworfen, die das traditionelle Lehren ablösen können. Im Sinne eines solchen Dialogs gäbe es für Lehrende eine Fülle von Aspekten zu berücksichtigen: Anstelle von eindimensionalen, kausalen Lernvorgängen seien z. B. transformative Lernprozesse zu antizipieren, bei denen verschiedene Prozessaspekte des Lernverlaufs (Erfahrung, Identifikation, erhalten, zerstören) auf verschiedenen Lernebenen (intrapersonale bis transpersonale Ebene) zu berücksichtigen sind. Auch das pädagogische Setting soll, von der einfachen Weiterbildung bis hin zur Projektentwicklung, als Verhandlungsaspekt in den Dialog mit einbezogen werden (v. Scheidts 1998, S. 170).

Letztlich handelt es sich bei von Scheidts Konzeption um den umfassenden Versuch, komplexe Handlungsrealitäten didaktisch in möglichst komplexe Rahmenbedingungen des Lernens zu übersetzen. Die veränderten Anforderungen an das Lernen kommen aber nur aus der Perspektive eines individuell zu verändernden Lehrhandelns in den Blick. So wird das Strukturmuster der Angebotsorientierung trotz umfassender dialogischer Verhandlung nicht überwunden.

6.5 Fazit

Wie erwachsenenpädagogisches Handeln als Dienstleistung für die Organisation lebensbegleitenden Lernens entwickelt werden kann, kann im Rahmen von Angebotsorientierung gar nicht zum Thema werden, weil konstitutive Aspekte strukturvermittelten Lernens systematisch von der Wahrnehmung ausgeschlossen sind. Hier wird ein integrierender Deutungsrahmen erforderlich, der jenseits tradierter institutioneller Strukturmuster Perspektiven für die soziale Organisation des Lernens eröffnet. Er sollte übergreifende Rahmenstrukturen des Lernens denkbar machen, in denen sich pädagogisches Handeln als soziale Organisation lebensbegleitenden Lernens institutionalisieren kann, statt an Teilbereiche und lokale Handlungsfelder gebunden zu sein.

7 Perspektive für den Wandel des Lernbegriffs

Insgesamt zeichnet sich in den Veränderungsprozessen des gesellschaftlichen Strukturwandels ab, dass eine strukturvermittelte, systemische Entwicklung des Lernens eng mit umfassenden Prozessen der Um- und Neugestaltung erwachsenenpädagogischer Weiterbildungsorganisation korrespondiert. Deutlich wird auch, wie eng in diesem Zusammenhang die erwachsenenpädagogische Ermöglichung und Unterstützung eines strukturvermittelten Lernens, das sich auf komplexe Handlungsstrukturen und deren Veränderung bezieht, mit den Fragen der theoretischen Gegenstandsbestimmung eben dieses Lernens verknüpft ist.

Deshalb bedarf es eines umfassenden, im Zusammenhang gesellschaftlicher Handlungsstrukturen konstituierten und anwendungsorientierten Lernbegriffs, der es ermöglicht, die gesellschaftlich-strukturellen Bedingungen und organisationalen Dimensionen der sozialen Realisierung und Praxis (des Lernens) als Bestandteil des Gegenstands Lernen abzubilden und mit zu reflektieren (Haug 2003, S.124; Schäffter 2001, S. 326 f.).

Doch was ist nötig, um in der Konstituierung des Lernens den theoretischen wie praktischen Ausgangspunkt pädagogischen Handelns jenseits des institutionalisierten Lernens/Lehrens zu nehmen? Wie der Wandel hin zu einem Lernbegriff aussehen kann, der theoretische und praktische Deutungszusammenhänge so integriert, dass sich die Fragen lebensbegleitenden Lernens mit den Themen seiner sozialen Organisation bzw. Institutionalisierung aufeinander beziehen und verbinden lassen, dies soll hier zum Abschluss exemplarisch mit Bezug auf die Arbeiten von Lave und Holzkamp skizziert werden.

7.1 Rekonstruktion des Lernens als Teil sozialer Praxis

Es ist ein besonderer Verdienst von Lave und Wenger (Lave 1997, Lave/Wenger 1991), dass sie Lernen jenseits des institutionalisierten Lehrens/Lernens weniger theoretisch als vielmehr praxisnah und anschaulich als gesellschaftlich vermitteltes Phänomen in den Blick gerückt hat. Dies gelang mittels ethnografischer Forschungen in verschiedenen Kontexten und Ländern, mit denen Lave die Option eröffnete, Lernen aus den jeweiligen gesellschaftlichen Handlungspraxen heraus, d. h. als relevanten Bestandteil gesellschaftlicher Produktion zu begreifen. Über den ethnografischen Zugang konnte Lave Lernen unabhängig davon beobachten und beschreiben, ob dies in den Formen institutioneller pädagogischer Praxis geschieht, wie wir sie gegenwärtig in den westlichen Industrieländern kennen und voraussetzen: „(...) it is possible to address learning in just about any setting of

social activity – not only in institutions intended for education“ (Lave 1997, S. 123). In der Folge kann Lave Phänomene des Lernens auf einer gesellschaftlichen Ebene beschreiben, ohne sie lediglich in Abgrenzung zum institutionellen Lernen negativ zu definieren, etwa als Alltagslernen oder informelles Lernen.

Damit schafft sie ein Gegenstandsverständnis des Lernens, das über ein rein Individuum bezogenes Lernen und über das Lernen im Rahmen bestimmter institutioneller pädagogischer Organisationsformen hinausweist. Laves Lernverständnis bezieht sich dazu bewusst auf die Vielfalt sozialer Praxen der gesellschaftlichen Lebensgewinnung. M.E. können auch erst auf einer solchen Basis übergreifende Rahmenstrukturen des Lernens in den Blick kommen, in denen sich pädagogisches Handeln als soziale Organisation lebensbegleitenden Lernens institutionalisieren kann.

Dabei können die von Lave z. B. bei Schneidern in West-Afrika beobachteten und als „legimated periphal participation“ beschriebenen Lernformen nicht unmittelbar als pädagogische Alternative in westliche Gesellschaften übertragen werden. Denn die von Lave erforschten Lernformen sind an die soziale Praxis gebunden, in denen sie aufgewiesen wurden. Deshalb stellt sich die Frage, wie Laves Grundgedanke auf das Lernen in den Handlungsstrukturen hochkomplexer Gesellschaften angewendet werden kann.

7.2 Erschließen strukturvermittelten Lernens aus der Binnenperspektive

An dieser Stelle liegt es nahe, auf die Holzkamp’schen Theorie-Konstrukte des Lernens im Zusammenhang gesellschaftlichen Handelns zurückzugreifen. Mit seiner Rekonstruktion des Lernens aus dem gesellschaftlichen Zusammenhang eröffnet er kategorial die Möglichkeit, den Ausgangspunkt in den gesellschaftlichen Handlungspraxen zu nehmen, um subjektive Lernprozesse strukturvermittelt als Teil sozialer, gesellschaftlicher Praxen aufzuschließen und bis in seine spezifischen Differenzierungen auf den Begriff bringen zu können.

Das Wissen darum, wie Lernen sich aus den gesellschaftlichen Handlungspraxen heraus konstituiert, auf deren Veränderungen sich die jeweiligen Akteure handelnd beziehen, kann wiederum eine wesentliche Grundlage bilden, um „die organisatorischen Dimensionen erwachsenenpädagogischen Handelns aus einer gesellschaftlichen Bildungsfunktion heraus zu begründen und nicht mehr aus externen Aufgabenbeschreibungen“ (Schäffter 2001, S. 114). Ein in diesem Sinne gewandelter, praktische und theoretische Perspektiven integrierender Deutungsrahmen des Lernens kann eine Reflexions- und Arbeitsform bieten, diese beiden miteinander

korrespondierenden Aspekte strukturvermittelten Lernens als Wechselverhältnis eines inneren Zusammenhangs zu beobachten und aufeinander zu beziehen. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, um nicht nur strukturvermittelte Dimensionen des Lernens praxisbezogen wahrnehmen und gestalten, sondern auch um die Begleitung solcher Lernprozesse in institutionalisierten Praxisformen auf Dauer stellen zu können. In Zeiten der gesellschaftlichen Transformation und der Zerschlagung traditioneller Strukturen hat der Wandel des Lernbegriffs somit auch eine strategische Bedeutung für den institutionellen Bestandserhalt. Entgegen der Personalisierung von Strukturzusammenhängen kann er zur (Wieder-)Gewinnung von Denk-, Kommunikations- und Arbeitsformen beitragen, welche die Komplexität, Flexibilität und Prozessdynamik pädagogischen Handelns zur Unterstützung lebensbegleitenden Lernens fassen und wiedergeben können.

Literatur

Alheit, P.: Was die Erwachsenenbildung von der Biographie- und Lebenslaufforschung lernen kann. In: Lenz, W. (Hrsg.): Modernisierung der Erwachsenenbildung. Wien 1994, S. 28-56

Arnold, R.: Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung ’97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin 1997, S. 253-307

Baitsch, Ch.: Lernen im Prozeß der Arbeit – Zum Stand der internationalen Forschung. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung ’98. Forschungsstand und Forschungsperspektiven. Münster, New York, München, Berlin 1998, S. 269-337

Bergmann, B.: Lernen im Prozeß der Arbeit. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung ’96. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung. Münster, New York, München, Berlin 1996, S. 153-262

Carle, U.: Was bewegt die Schule? Internationale Bilanz. Praktische Erfahrungen. Neue systemische Möglichkeiten für Schulreform, Lehrerbildung, Schulentwicklung und Qualitätssteigerung. Baltmannsweiler 2000

Dehnbostel, P.; Elsholz, U.; Meister, J.; Meyer-Menk, J. (Hrsg.): Vernetzte Kompetenzentwicklung. Alternative Positionen zur Weiterbildung. Berlin 2002

Dohmen, G.: Zur Zukunft der Weiterbildung in Europa. Lebenslanges Lernen für Alle in veränderten Lernumwelten. Bonn 1998

Engeström, Y.: Lernen durch Expansion. Marburg 1999

Erpenbeck, J.; Sauer, J.: Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung". In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel – Wandel durch Lernen. Münster, New York, München, Berlin 2000, S. 289-335

Erpenbeck, J.; von Rosenstiel, L.: Handbuch Kompetenzmessung. Stuttgart 2003

Gerds, P.; Zöller, A. (Hrsg.): Der Lernfeldansatz der Kultusministerkonferenz. Bielefeld 2001

Haasler, B.; Herms, O.; Kleiner, M.: Berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung als Basis zur Lernfeldentwicklung – Dual-kooperative Curriculumentwicklung und -umsetzung aus der Praxis des Modellversuchs GAB („Geschäfts- und arbeitsprozessbezogene dual-kooperative Ausbildung in ausgewählten Industrieberufen mit optionaler Fachhochschulreife"). In: Busse, A.; Przygodda, K. (Hrsg.): Curriculumentwicklung – Teamentwicklung – Schulentwicklung. Ansätze und Ergebnisse aus dem BLK-Programm „Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung". Bielefeld 2002, S. 19-38

Haug, F.: Lernverhältnisse: Kategoriale, theoretische und methodische Probleme des Lernens und Lehrens. Berlin 2003

Holzkamp, K.: Grundlegung der Psychologie. Frankfurt/Main 1983

Holzkamp, K.: Lernen und Lernwiderstand. Skizzen zu einer subjektwissenschaftlichen Lerntheorie. In: Forum Kritische Psychologie 1987, Bd. 20, S. 5-36

Holzkamp, K.: Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung. Frankfurt/Main, New York 1993

Kade, J.: Entgrenzung und Entstrukturierung. Zum Wandel der Erwachsenenbildung in der Moderne. In: Derichs-Kunstmann, K. u. a. (Hrsg.): Enttraditionalisierung der Erwachsenenbildung. Beiheft zum REPORT. Frankfurt/Main 1997, S. 13-31

Kemper, M.; Klein, R.: Lernberatung. Baltmannsweiler 1998

Lave, J.; Wenger, E.: Situated learning: Legitimated peripheral participation. Cambridge 1991

Lave, J.: On learning. In: Forum Kritische Psychologie 1997, Bd. 38, S. 120-135

Leontjew, A. N.: Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit. Stuttgart 1977

Mangold, M.; Soultanian, R.: Lebenslanges Lernen besser verstehen: Neue theoretische Grundlagen. In: Weiterlernen – neu gedacht. Erfahrungen und Erkenntnisse. QUEM-report 78. Berlin 2003, S. 137-146

Rauner, F.: Entwicklungslogisch strukturierte berufliche Curricula: Vom Neuling zur reflektierten Meisterschaft. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 3, 1999, S. 424-446

Sauer, J.: Genese des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. In: QUEM-Bulletin 5/2000, S. 4-8

Sauer, J.: Lernkultur Kompetenzentwicklung. Infrastrukturen für neue Lernkulturen. In: QUEM-Bulletin 2/2002, S. 1–7

Schäffter, O.: Zielgruppenorientierung in der Erwachsenenbildung: Aspekte einer erwachsenenpädagogischen Planungs- und Handlungskategorie. Reihe: Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung. Braunschweig 1981, S. 29-62

Schäffter, O.: Weiterbildung in der Transformationsgesellschaft. Hohengehren 2001

Schäffter, O.: Die Reflexionsfunktion der Erwachsenenbildung in der Transformationsgesellschaft. Institutionstheoretische Überlegungen zur Begründung von Ermöglichungsdidaktik. In: Arnold, R.; Schüssler, I. (Hrsg.): Ermöglichungsdidaktik. Erwachsenenpädagogische Grundlagen und Erfahrungen. Baltmannsweiler 2003, S. 48-62

Schäffter, O. u. a.: Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitung zum Projekt Personal- und Organisationsentwicklungskonzepte zur Förderung der Innovationsfähigkeit von beruflichen Weiterbildungseinrichtungen, Berlin 2005

Scheidt, J. v.: Beiträge zur Theorie und Praxis einer personenzentrierten Didaktik. Bad Heilbrunn 1998

Siebert, H.: Erwachsene – lernfähig, aber unbelehrbar? In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V/Projekt Qualifikations-Entwicklungs-

Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2001. Tätigsein – Lernen – Innovation. Münster, New York, München, Berling 2001, S. 281-334

Straka, G. A.: Wie passen Lernfelder und Lehr-Lern-Theorien zusammen? In: Gerds, P.; Zöller, A. (Hrsg.): Der Lernfeldansatz der Kultusministerkonferenz. Bielefeld 2001, S. 52-64

Thunemeyer, B. L. : Strukturbildungsprozesse in der Erwachsenenbildung. Frankfurt a. Main 1998

Wittpoth, J.: Erwachsenenbildung und Zeitdiagnose. Bielefeld 2001

Steffen Kirchhof

Informelles Lernen und Kompetenzentwicklung für und in beruflichen Werdegängen – dargestellt am Beispiel der Pflegeberufe

1 Problemaufriss und Begründung der Studie

Informelles Lernen, verstanden als eine lebensbegleitende, natürliche Lernform der Selbstaneignung ohne eine explizit pädagogisch-didaktische Aufforderung, stellt auf den Ebenen von Situationsbewältigung, Handlung und Erfahrung die älteste, menschlichste und effektivste Art zu lernen und damit der persönlichen Weiterentwicklung dar. So gibt es seit jeher im Alltags- und Berufsleben Anforderungen und Situationen, die in irgendeiner Form bewerkstelligt werden müssen und die – ohne dass dies den Betroffenen mitunter bewusst ist – in der individuellen Art der Problemlösung nahezu beiläufig zu Lernvorgängen führen und zur Generierung ganz individueller Kompetenzen beitragen.

Diesem Zusammenhang, der angesichts immer ausdifferenzierterer Formen institutionalisierten Lernens einer, wie Reischmann (1995) titelt, „vergessenen Dimension“ gleicht, ist in den letzten Jahren sowohl im bildungspolitischen, bildungstheoretischen als auch im erziehungswissenschaftlichen und berufspädagogischen Diskurs viel Aufmerksamkeit zuteil geworden. Dahinter steht das Interesse sowohl an einer Nutzbarmachung des Potenzials informellen Lernens für den Arbeitsmarkt als auch für die Anforderungen lebenslangen Lernens im Zusammenhang eines permanenten gesellschaftlichen Wandels. Intendiert ist auch die Anerkennung familienbezogener oder anderweitig erworbener Kompetenzen, mit denen der Zugang zum Arbeitsmarkt jenseits formaler Qualifikations- und Bildungsabschlüsse gefördert werden soll (DJI/KAB 2001). Vielfältige Studien belegen inzwischen eine lebensbegleitende Kompetenzentwicklung in Bereichen des sozialen Umfelds, in alltäglichen Lebensführungen und im Prozess der Arbeit (vgl. beispielsweise Kirchhöfer 2000, Dehnbostel/Molzberger/Overwien 2003). Demgegenüber ist bislang die Frage offen geblieben, welche pädagogischen und möglicherweise didaktischen Konsequenzen aus dem Zusammenhang von informellem Lernen und individueller Kompetenzentwicklung zu ziehen sind. Dies betrifft auch die Frage, inwieweit informelles Lernen überhaupt pädagogisch aufgegriffen werden kann und darf, ohne den Eigensinn des Informellen zu konterkarieren oder Le-

benswelten zu pädagogisieren (Kirchhof/Kreimeyer 2003). Diesen Grundfragen beruflicher Aus- und Weiterbildung, die auch bildungstheoretische und hier insbesondere ethische Fragen sind, soll im Folgenden am Beispiel des Krankenpflegeberufs exemplarisch nachgegangen werden.

Für den Pflegeberuf, der sich in seiner Jahrhunderte langen Geschichte vom (klösterlichen) Dienst altruistisch geprägter Nächstenliebe zum ärztlichen Heil- und Hilfsberuf und nunmehr zur pflegewissenschaftlich begründeten Profession gewandelt hat, lässt sich konstatieren, dass informelles Lernen zwar eine unzureichende Ausbildungspraxis kompensiert, gleichwohl mit seinen Ergebnissen auch über Ressourcen verfügt, die einen erheblichen Erfahrungsschatz berufsbezogenen Wissens und Könnens begründen. Hieran knüpft die zentrale Arbeitshypothese dieses Beitrags an, nämlich dass der Pflegeberuf im Hinblick auf seine vielfältigen menschlichen Anforderungen – jenseits pflegerischen, medizinischen und sozialwissenschaftlichen Wissens – in einem hohen Maße informell gelernt werden muss. Denn wie anders als durch persönliche Erfahrungen und Auseinandersetzungen mit ihrer Lebens- und Arbeitswelt, erwirbt eine Pflegekraft die Fähigkeit zur (Mit-)Menschlichkeit, zur Empathie, zum persönlichen Einsatz ihrer selbst im Rahmen pflegepädagogischer Aufgabenstellungen von Begleitung, Beratung und Gesundheitsförderung? So handelt es sich um personengebundene (Wesens-) Merkmale und vorwiegend affektive (Lern-)Ziele, die der inneren Zustimmung und Wertschätzung der Lernenden bedürfen. Sie sind, wie Laur-Ernst (2000) feststellt, Ergebnis eines langwierigen persönlichen Entwicklungsprozesses und lassen sich weder unmittelbar unterrichten noch unterweisen. Auch Miller (1997) geht davon aus, dass Beziehungsfähigkeiten nicht zu lehren bzw. zu vermitteln sind. Sie entstehen und entwickeln sich durch zwischenmenschliche Kontakte. „Lehren im Sinne der Vermittlung kann man nur entsprechendes Wissen (Beziehungslehren) und lernen nur Verhaltensweisen und Handeln (Beziehungslernen)“ (Miller 1997, S. 138). Auch da, wo Pflege nicht Beziehungshandeln oder pflegetechnische Verrichtung ist, wo (klinische) Informationslagen ständig wechseln, kritische Situationen sofort erkannt, schnelle Einschätzungen und Entscheidungen sofort getroffen werden müssen, sind es Intuition, Erfahrung und implizites Wissen, welche hier die Grundlagen für kompetentes, professionelles Handeln bilden (Büssing/Herbig/Latzel 2004). In diesem Sinne stellt Kirchhöfer mit einer Reihe von Experten fest, „dass in Pflegeberufen die aus informellen Lernprozessen resultierenden Kompetenzen beispielsweise denen aus der akademischen Ausbildung weit überlegen sind“ (2004, S.113). Was aber bedeutet es, wenn – in Anlehnung an Schäffter (1995) gefragt – beruflich relevantes Handlungswissen, Profession und Können in alltagsgebundenen Lernprozessen erworben werden? Welche Supportstrukturen sind nötig, um mögliche „blinde Flecken“ dieses teilweise unbewussten Lernens zu identifizieren? Und es ist die zentrale Frage zu stellen, ob derart informell erworbene Kompetenzen überhaupt Gegenstand reflektierter pädagogischer Ausbildungspraxis werden können und sollen? Die Beantwortung dieser Frage, die im

Kern auf ein Gleichgewicht zwischen formellem und informellem Lernen hindeutet, führt gleichsam zur zweiten zentralen Arbeitshypothese dieser Studie, nämlich, dass Ergebnisse informellen Lernens didaktisch zu integrieren sind, um über reflexive Verfahren in eine Form beruflicher Handlungskompetenz transformiert zu werden. Gelingt dies, so ergibt sich hieraus – und das ist die dritte Arbeitshypothese – auf der Personenseite ein hohes Potential reflexiver Handlungskompetenz, sowie für den Beruf insgesamt ein Zuwachs an Wissen und Können, der den eingeschlagenen Professionalisierungsweg unterstützt.

Vor dem Hintergrund dieses Problemzusammenhangs ist die Bedeutsamkeit des informellen Lernens für die Kompetenzentwicklung im Pflegeberuf herauszuarbeiten, um hieraus didaktische Empfehlungen für eine Integration von formellem und informellem Lernen abzuleiten. Anhand von exemplarischen Interviewauszügen aus einer qualitativen Studie soll die Vielschichtigkeit der lernbiografischen aber auch pädagogischen Bedeutung informellen Lernens für den (Pflege-)Beruf und seine Strukturen in Aus- und Weiterbildung verdeutlicht werden. Dadurch wird auch der theoretische Bezugsrahmen mit neuen Inhalten angereichert. (Die vorliegende Arbeit ist die stark gekürzte Fassung eines Dissertationsprojekts mit exemplarischen Interviewauszügen aus einer qualitativen Studie.)

2 Theoretischer Rahmen

Im folgenden Abschnitt werden die theoretischen Ausgangsbedingungen grundsätzlich skizziert. Dies ist um so bedeutsamer, als dass im bisherigen Diskursverlauf für beide zentralen Begriffe, d. h. „informelles Lernen“ und „Kompetenz“, eine Vielzahl unterschiedlicher Begriffsvariationen existieren. Parallel notwendige bildungstheoretische Reflexionen und Einordnungen können in diesem Beitrag nicht abgebildet werden, sind aber Gegenstand der Abschlussreflexion.

2.1 Wesen und Merkmale informellen Lernens

2.1.1 Zur Begrifflichkeit „informellen Lernens“

Folgt man dem Duden (Fremdwörterbuch 1990, S. 345), dann steht „informell“ zum einen – wenn auch selten gebraucht – für die „Absicht sich zu informieren“, zum anderen für das „nicht offizielle“, das Handeln „ohne formalen Auftrag“, „ohne Formalitäten“, aber auch als „Bezeichnung für eine Richtung der modernen

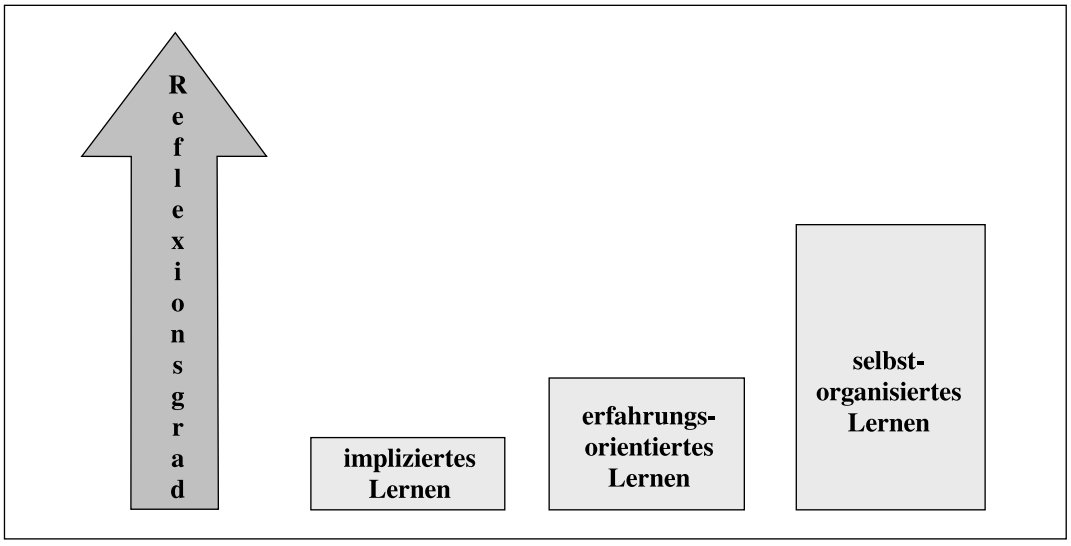
Malerei, die frei von allen Regeln unter Verwendung von Stofffetzen, Holz, Abfall u. Ä. zu kühnen und phantastischen Bildern gelangt“ und schließlich für „eine sich spontan bildende Gruppe innerhalb einer festen Organisation“. So verschieden die hier aufgezeigten Richtungen des Verständnisses für das „Informelle“ auch sind, so scheint doch eine verbindende Gemeinsamkeit durch, nämlich der Charakter des Unkonventionellen, Unabhängigen, Individuellen und Eigensinnigen. Bezogen auf Lernprozesse betont dies deren originäre Qualität. Lernen ist in seiner Ursprünglichkeit – so Heinz von Foerster – das Persönlichste auf der Welt. „Es ist so eigen wie ein Gesicht oder ein Fingerabdruck – und noch individueller als das Liebesleben“ (in: Schnabel 2002, S. 35). Diese Ursprünglichkeit zerbricht jedoch im Kontext des sogenannten „formalen Lernens“, also dann, wenn für Lernen ein mehr oder weniger standardisiertes Lehrcurriculum kennzeichnend ist. Lernen wird hier zwar nicht von der Person getrennt – nicht zuletzt verläuft der faktische Lernvorgang immer selbst gesteuert (Siebert 2001) – entspricht aber auf der inhaltlichen und methodischen Ebene gemeinhin weniger dem lernenden Subjekt in seinen Bedürfnissen. In diesem Zusammenhang ist informelles Lernen weniger als ein „natürliches Lernen“ zu beschreiben (Dohmen 2002, Straka 2000) sondern mehr als Lernen in und aus „natürlichen Lebenssituationen“. Schließmann (2005) bietet hierzu unter Bezug auf Cooms und Achmed (1974) eine Definition an, die diesen Prozess weiter konkretisiert: „Informelles Lernen ist der lebenslange Prozess, in dem der Mensch durch tägliche Erfahrung und die Prägung durch die Umwelt, Fertigkeiten und Haltungen erwirbt und akkumuliert.“ (Schließmann 2005, S.7)

Entsprechend bezieht Dohmen den Begriff des informellen Lernens „auf alles Selbstlernen (…), das sich in unmittelbaren Lebens- und Erfahrungszusammenhängen außerhalb des formalen Bildungswesens entwickelt“ (Dohmen 2001, S. 25). Eine solche Grenzziehung wird jedoch an der Stelle problematisch, wo formale Bildungseinrichtungen einen über den eigentlichen Lehrauftrag hinausgehenden Lebens- und Erfahrungsbereich darstellen und somit gleichermaßen auch ein Ort informellen Lernens sind. Lernen ist vom Prinzip her nicht spezifisch orts-, sondern stets personengebunden. Vor diesem Hintergrund unterscheidet Straka differenzierter „Lernen unter der Bedingung von Schule, Bildungseinrichtungen, Unterricht oder allgemeiner unter pädagogischer Zielsetzung (= formelles Lernen) und Lernen unter Bedingungen, die nicht primär nach pädagogischen Zielsetzungen arrangiert sind (= informelles Lernen)“ (Straka 2000, S. 23). Damit steht die pädagogische Intentionalität als Leitdifferenz zwischen formellem und informellem Lernen. Lernen, das sich in unmittelbaren Lebenszusammenhängen entwickelt, geschieht nicht unter pädagogischer Abschirmung, sondern ist vielmehr „induktiv und prozessbezogen in die Bewältigung von Handlungsproblemen und -plänen eingebunden“ (Brödel 2002 b, S. 4).

2.1.2 Stufen informellen Lernens

Der vorliegenden Studie liegt, anknüpfend an Kirchhof und Kreimeyer (2003), eine Auffassung informellen Lernens zugrunde, die die skizzierten Positionen integriert, ohne die einzelnen Ausprägungen zu verkürzen: „Informelles Lernen besteht folglich aus bewusst als Lernprozess angestrebten Handlungen (selbstorganisiertes Lernen) und als solche wahrgenommenen Erfahrungen (Erfahrungslernen) sowie aus Lernprozessen, deren Verlauf und Ergebnis den Lernenden nicht bewusst sind (implizites Lernen). Konstituierende Gemeinsamkeit derartiger Lernprozesse ist eben das Fehlen jeglicher pädagogischer Intention und Einwirkung“ (Kirchhof/Kreimeyer 2003, S. 219).

Abbildung 1
Stufen informellen Lernens



Der Begriff „informelles Lernen“ gilt in der angelsächsischen Literatur als „Container-Phänomen“ (Dohmen 2001, S. 39), d. h. als ein Sammelbegriff für eine Vielfalt unterschiedlicher Lernformen jenseits formellen Lernens. Dahinter steht ein Spektrum an Lernprozessen, das vom unbewussten, impliziten Lernen einerseits, über erfahrungsorientiertes Lernen bis hin zum bewusst selbstorganisierten Lernen reicht. Verfolgt man die entsprechende Diskussion, international wie auch national, dann stehen zwei verschiedene Auffassungen vom informellen Lernen nebeneinander: Zum einen wird informelles Lernen ausschließlich auf bewusst vollzogene Lernprozesse – unter Ausschluss aller Formen beiläufigen Lernens – begrenzt (vgl. international: Livingstone 1999; für die deutsche Diskussion: Kirchhöfer 2001). Zum anderen wird der Schwerpunkt auf tendenziell unbewusstes, implizites Lernen sowie auf das so genannte Erfahrungslernen gelegt (vgl. international: Marsick/Watkins 1990; für den deutschen Diskurs: Dehnbostel 2001). Damit ist ein Kontinuum von Lernprozessen aufgezeigt, dessen einer Pol das unbewusste implizite Lernen umfasst und dessen anderer Pol das selbstorganisierte

Lernen ist. Gemessen am Reflexionsgrad ist damit gleichzeitig eine hierarchische Stufung aufgezeigt, die im Zusammenhang des „Lernziels Kompetenz“ eine besondere Bedeutung erhält.

Zur weiteren Verdeutlichung werden diese Stufen informellen Lernens in ihren Ausprägungen nachfolgend näher beschrieben.

Implizites Lernen

Im Alltag finden – ohne dass dies einem bewusst wird, sozusagen beiläufig – Lernprozesse statt, die im hohen Maße die Handlungskompetenz fördern können. Dieses „implizite Lernen“ umfasst ganzheitliche Wahrnehmungen und Situationserfassungen, die im Bereich von Intuition, Gespür und Einfühlung liegen und nicht vom Willen oder diskursivem Denken geleitet sind. In diesem Sinne lässt sich anknüpfend an Dohmen (2001, S. 34) implizites Lernen grundlegend definieren, „als nicht intentionales, nicht bewusstes und nicht verbalisierbares Lernen, das auf einer unwillkürlichen Aufmerksamkeit beruht“. Neuweg (2000) bietet eine Beschreibung an, die diese Definition weiter konkretisiert: „Schreibt man einem Lerner den Erwerb einer Disposition zu, wenn sein Verhalten, insbesondere in Anpassung an bestimmte Struktureigenschaften der Lernumgebung, einer neuen, zuvor nicht gezeigten Regelmäßigkeit folgt, dann kann ein Lernprozess als implizit bezeichnet werden, wenn der Lerner weder durch einen Lehrenden explizit (verbal) über diese Regelmäßigkeiten bzw. Struktureigenschaften informiert wird, noch sich bewusst-reflexiv um deren gedankliche Vergegenwärtigung bemüht oder zu einem solchen Bemühen durch einen Lehrenden aufgefordert wird, deren „Kenntnis“ jedoch nach Abschluss der Lernphase in seinem Verhalten zu zeigen in der Lage ist“ (Neuweg 2000, S. 197).

Neuweg macht deutlich, dass solche impliziten Lernprozesse durchaus intentional und hochkonzentriert sein können, sich aber von expliziten Lernprozessen dadurch unterscheiden, dass sie ihre Konzentration auf den Erkenntnisgegenstand oder ein Handlungsziel als solches richten, ohne sich auf Kognitionen und Lernvorgänge hinzuorientieren. Hierzu bietet es sich an, explizite und implizite Lernmodi im Detail zu vergleichen. So wird angenommen, dass im expliziten Lernmodus (selektiver Lernmodus bzw. S-Modus) vom lernenden Subjekt einige wenige Schlüsselvariablen ausgesucht und im Hinblick auf Kontingenzen zwischen den Variablen überprüft werden. Damit entsteht der Aufbau eines bewussten verbalen Modells, das die Bildung und Evaluation explizierbarer Hypothesen ermöglicht und in der Folge zu einem gut erklärbaren Wissen führt. Demgegenüber gilt das implizite Lernen als vergleichsweise passiv, unbewusst und automatisch. In diesem Lernmodus (U-Modus) registriert das lernende Subjekt, so wird angenommen, unselektiv Ereignisse und Merkmale eines (Problem-)Feldes und speichert

Kontingenzen zwischen ihnen. Durch Erfahrung erwirbt sich die implizit lernende Person ein hinreichend großes Maß an Bedingungs-Handlungsverknüpfungen, die im Ergebnis zwar eine gute Performanz ermöglichen, nicht jedoch verbalisiert werden können (Neuweg 2000, S. 202).

Implizites Lernen erhält da eine besondere Relevanz, wo die Umgebungs- und Anforderungsbedingungen so komplex und schwierig strukturiert sind, dass sie, bedingt durch eine Vielzahl situationsspezifischer Faktoren, mit rationalen Kriterien und mit Regelwissen nicht zu bewältigen sind (Dohmen 2001). In diesem Zusammenhang gibt es „vielfältige nicht bewusste Abläufe, die bewusste Lernprozesse unterstützen bzw. überhaupt erst ermöglichen" (Lemke 2003, S. 80).

Implizites Lernen kann zur Bildung impliziten Wissens („tacit knowledge") führen. Auch dies ist nicht verbalisierbar, sondern beruht auf einem Prozess der passiven Verinnerlichung von Verhaltensmustern auf der Ebene einer unbewussten Verhaltenssteuerung im Sinne eines tacit knowing und bezieht sich auf Gegebenheiten während des Wahrnehmens, Urteilens und Handelns. Damit ist auch die Habitualisierung von Verhalten und Fähigkeiten gemeint, die sowohl Bestandteil des Alltagslebens als auch von Arbeitsabläufen ist (Hendrich 2002). Nach Polanyi (1958) wissen wir stets mehr als uns bewusst ist und wir ausdrücken können. So erwirbt beispielsweise der Lerner in einer Meister-Lehrling-Beziehung „unbewusst die Regeln der Kunst, jene eingeschlossen, die der Meister selbst nicht explizit kennt" (Polanyi 1958, S. 53). Gleichwohl ist für Polanyi nicht das Unbewusste das zentrale Kriterium, sondern die spezifische Ausrichtung seiner Konzentration auf den Gegenstand. Vereinfacht und überspitzt formuliert, ließe sich daraus die für eine (Schul- und Berufs-)Pädagogik durchaus provokante These ableiten, dass gerade dort gelernt wird, wo es nicht ums Lernen geht.

Erfahrungsorientiertes Lernen

Etymologisch betrachtet, steht das deutsche Wort „erfahren" ursprünglich für „reisen; durchfahren, durchziehen, erreichen, wurde aber schon früh im heutigen Sinn gebraucht als erforschen, kennen lernen, durchmachen" (DUDEN 1997, S. 160). Daran anknüpfend wird seit dem 15. Jahrhundert „erfahren" auch als Adjektiv für klug und bewandert gebraucht. Darüber hinaus steht es als Verbalsubstantiv für Wahrnehmung und Kenntnis (DUDEN 1997, S. 160 f.). Im Kontext der Diskussion um informelles Lernen als Erfahrungslernen finden sich diese Beschreibungen in einem Definitionsansatz bei Dohmen (2001, S. 28) wieder:

„Erfahrungen entstehen aus der aufmerksamen Wahrnehmung von Reizstrukturen, Sinneseindrücken, Erlebnissen, Begegnungen etc. aus der Umwelt und ihrer persönlichen Verarbeitung. Der Mensch macht Erfahrungen, d. h. er nimmt etwas,

was ihm begegnet, was aus seiner Umwelt auf ihn zukommt, was er hört, sieht, empfindet und erlebt, selektiv auf und bezieht es in den Zusammenhang dessen, was er bisher schon wahrgenommen hat – als „wahr aufgenommen“ und erfahren – „auf seiner Lebensreise erfahren“ – hat “.

Vor diesem Hintergrund sind für Dohmen Erfahrungen nichts Passives, nicht vom Individuum losgelöst zu sehende Umweltreflexe, „sondern Ergebnisse eines Zusammentreffens von einer teils mehr rationalen, teils mehr gefühlsmäßigen Auseinandersetzung zwischen Person und Umwelt“ (Dohmen 2001). Das setzt voraus, dass der Mensch bereit ist, überhaupt Erfahrungen zu machen, mit anderen Worten: sich zu öffnen, sich einzulassen, um Neues zu erfahren.

Folgt man dem Philosophen Seel, dann bedeutet es eine Erfahrung zu machen, sich eine lebensweltliche Situation zu erschließen. So bildet etwas, was in der Konfrontation und Auseinandersetzung mit Gegenständen, Personen, Äußerungen, Sachverhalten unbekannt erscheint, Irritationen hervorruft, Fragen aufwirft und nach Antworten sucht, die Grundlage für einen Erfahrungsprozess. Dieser Prozess kann – so Seel – Augenblicke oder Jahre dauern, er führt im Falle einer wirklichen Erfahrung in jedem Fall zu einem doppelten Ergebnis, nämlich „zu einem situationsunabhängig aussagbaren Wissen über das Erfahrene und einem situationsgebundenen Verständigtsein auf das, was in der oder den einschlägigen Situationen aufgekommen ist“ (Seel 1985, S. 76). Damit ist eine situationsunabhängige Orientierung gewonnen, die das Individuum überhaupt zu Erkenntnissen befähigt (Seel 1985, S.75). In diesem Zusammenhang betont Seel das aktive Moment gemachter Erfahrungen, indem er verdeutlicht, dass Erfahrungen Veränderungen sind, „die geschehen, indem wir sie vollziehen“ (Seel 1985, S. 74). Entscheidend für eine wirkliche Erfahrung ist der Bewusstseinsaspekt. Es muss sich um etwas thematisch Unbekanntes handeln, das sich weder in bisherige Schemata einfügen lässt, noch vorhandene Einstellungen in Frage stellt. Nicht also besondere Emotionen oder Empfindungen und ihr oftmals dominierender Wahrnehmungsbeitrag führen zu einer wirklichen Erfahrung, sondern nur das nicht Weiterhelfen von bislang hilfreichen Einstellungen, Wissen und Können. Solange Erfahrungen „fraglos und folgenlos bleiben für die Wirklichkeitsauffassung, die der jeweiligen Einstellung zugrunde liegt, solange ballen sich einzelne Wahrnehmungen, Empfindungen, Affekte, Überlegungen – und ihre eingespielten Verbindungen – nicht zu Erfahrungen zusammen: Sie gehen nicht in den Prozess einer Erfahrung ein, sondern verbleiben in ihrer Punktualität und Geformtheit vor der Schwelle einer Erfahrung“ (Seel 1985, S. 79).

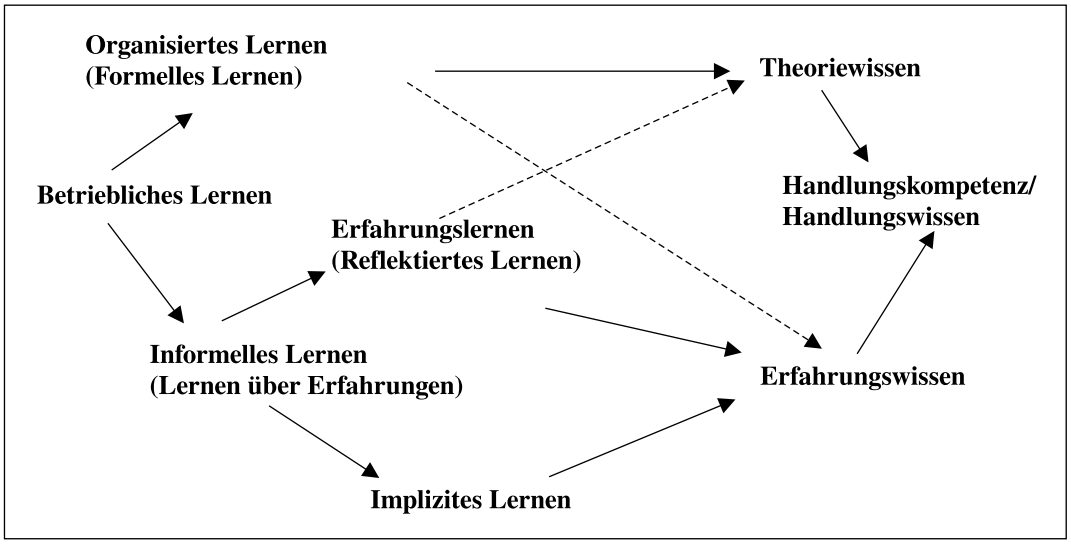
Gronemeyer (1988) betont, dass die Erfahrung bedrohlich fremd Erscheinendes in Vertrautes verwandle, so dass sich das Subjekt durch das Fremde selbst verwandelt. Meueler (1993), der hieran anschließt, postuliert die Notwendigkeit einer Erfahrungsfähigkeit, die als solche unangewiesen auf die „fertige Welt“: auf fertige

Deutungen, auf fertige Verfahren des Miteinander-Umgehens, auf fertige Lebensgüter“ (Meueler 1993, S. 122) reagiert. Es ist die Erfahrung, die die Entwicklung des Individuums vorantreibt, die das Individuum ebenso verändert wie die Welt verändert wird. So findet die „fertige Welt „(...)ihr Pendant im abgeschlossenen Subjekt. Erfahrungsfähig sei demgegenüber ‚unverschämt’ neugierig auf alles, was nicht sei und nicht gelte. Sie sei auf der Suche nach dem Zusammenhang“ (Meueler 1993, S.122).

Nach Franke (2001) sind Erfahrungen Wissensbestandteile, die mit dem emotional-motivationalen System der handelnden Person verknüpft sind. Mit anderen Worten: „Das erfahrungsorientierte Wissen ist emotional gefärbt; es konfundiert mit den subjektiven Valenzen und Sinngehalten der Tätigkeit und mit den persönlichen Kompetenzeinschätzungen und Selbstwertgefühlen des Individuums“ (Franke 2001, S. 43). Wissen wiederum lässt sich, so Franke, als semantisches Netz mit Begriffen als „Knoten“ und Relationen als „Kanten“ darstellen. Es wird aufgeladen und stets weiter ausdifferenziert durch vielfältige Informationszuflüsse des täglichen Lebens, sei es beispielsweise durch das Lesen einer Tageszeitung oder die Diskussion mit Kollegen und Freunden während der Arbeit oder Freizeit. Für Franke ist es im Wesentlichen die Qualität der zur Erfahrungsintegration in das Wissensnetz notwendigen Reflexion, die für die Kompetenzentwicklung entscheidend ist.

Abbildung 2

Betriebliche Lern und Wissensarten (Dehnbostel 2002, S. 6)



Dehnbostel (2002) sowie Dehnbostel, Molzberger und Overwien (2003) haben Erfahrungslernen im Prozess der Arbeit untersucht. Auch sie machen deutlich, dass in Abgrenzung zum impliziten Lernen, beim Erfahrungslernen eine reflektierte Verarbeitung vorherrscht: „Beim Erfahrungslernen werden Erfahrungen in Reflexionen eingebunden und führen zur Erkenntnis. Dies setzt allerdings voraus, dass

die Handlungen nicht repetitiv erfolgen, sondern in Probleme, Herausforderungen und Ungewissheiten eingebunden sind und entsprechend auf den Handelnden einwirken“ (Dehnbostel 2002, S. 6). Damit wird übereinstimmend im gesamten Diskurs darauf verwiesen, dass erst eine systematische Reflexion der Erfahrungen Handlungswissen und Handlungskompetenz generiert. Hier sieht Dehnbostel (2002) auch die Notwendigkeit, formelles mit informellem Lernen zu verbinden. So kann das über informelles Lernen aufgebaute Erfahrungswissen mit dem über das organisierte Lernen entwickelten Theoriewissen im Handlungswissen zusammengeführt werden. (Vgl. Abbildung 2)

Selbstorganisiertes Lernen

Sein Lernen selbst zu organisieren, stellt im Diskurs um informelles Lernen nicht nur ein zentrales Charakteristikum sondern auch einen sehr missverständlichen Terminus dar. So wird einerseits auf die bildungstheoretische Dimension des Selbstorganisationsbegriffs abgehoben (Erpenbeck/Heyse 1999, Wörner 2005), andererseits die Frage, was nun selbstorganisiertes Lernen im Detail sei – insbesondere mit Blick auf synonym verwandte Begriffe wie selbst gesteuertes, selbstbestimmtes und selbst reguliertes Lernen – weitgehend uneinheitlich beantwortet.

Ohne die Debatte an dieser Stelle genauer darzustellen (vgl. im Detail dazu: Straka 2000, S. 42 f.) soll zur grundlegenden Erläuterung zunächst an Malcom Knowles (1975) angeknüpft werden, der als einer der ersten den Begriff des „self-directed-learning“ verwendet hat. Hierunter versteht er einen Lernprozess, bei dem die Initiative zu und Verantwortung von Lernprozessen vom Lerner ausgeht, d. h. ein eigenes Lernbedürfnis wahrgenommen wird, Lernziele formuliert werden, Ressourcen organisiert, Lernstrategien ausgewählt und der eigene Lernprozess selbst evaluiert wird (Knowles 1975, S. 18). Selbstorganisation – so Siebert (2001, S. 104) – gilt als systemtheoretischer Oberbegriff, während Selbststeuerung als pädagogischer Begriff vor allem für den Lernprozess verwendet wird. In diesem Sinne grenzen Erpenbeck und Heyse (1999, S. 129 ff.) Selbststeuerung und Selbstorganisation voneinander ab: Für sie ist Selbststeuerung immer auf ein vorgegebenes Ziel ausgerichtet, d. h. Lernende konzentrieren sich – wenn auch im Lernprozess selbstbestimmt – auf eine zu erreichende Zielposition, wie. z. B. ein beruflicher Abschluss (Qualifikation/Diplom). Demgegenüber steht ein selbstorganisiertes Lernen für einen komplett eigenständig gewählten und durchgeführten Lernweg. Er ist dann gegeben, „wenn wechselnd Lernziele, Operationen, Strategien, Kontrollprozesse und ihre Offenheit vom lernenden System selbst so angegangen und bewältigt werden, dass sich dabei die Systemdispositionen erweitern und vertiefen, wenn es primär um diese Erweiterung und Vertiefung geht“ (Erpenbeck/Heyse 1999). Das Entscheidende ist also die völlige Autonomie der Lernenden im Hin-

blick auf das „was“, „wie“, „wann“ und „wozu“ des Lernens, als auch das Ziel der eigenen Dispositionserweiterung.

Erpenbeck und Heyse schließen mit diesem systemtheoretisch begründeten Ansatz an ein Bildungsverständnis an, das Bildung nicht als planbaren, technisch determinierten, auf kalkulierte Zukunftsziele festgelegten Lernprozess begreift, sondern nur in der Selbstorganisation einen Weg sieht, sich das zu suchen, was der eigenen Entwicklung und Entfaltung dienlich ist. Unverkennbar ist hiermit die Verbindung zu ihrem Kompetenzbegriff angelegt, für den die Realisierung von Verhaltensdispositionen im Sinne persönlicher Möglichkeiten und Interessen das zentrale Fundament ist. Der begriffliche Zusammenhang vom selbstorganisierten Lernen und Kompetenz knüpft dahingehend ideengeschichtlich an die deutsche Bildungstradition an, als die Selbstkultivierung des Subjekts vorrangig gegenüber ihrer gesellschaftlichen Nutzbarmachung gedacht wird. Die hier aktuell gewählte Begrifflichkeit vermeidet jedoch ideologisierte Dualismen zwischen Allgemein- und Berufsbildung wie sie der Rezeptionsgeschichte deutschen Bildungsverständnisses anhaften.

2.1.3 Zwischenfazit: Informelles Lernen als Grundlage zur (Selbst-) Bildung und Kompetenzentwicklung

Die Nachzeichnung genannter Aspekte informellen Lernens lässt uns ein Lernverständnis kritisch hinterfragen, indem einzig Bildungsinstitutionen wie z. B. die Schule für das Lernen – oder besser für das (Be-)Lehren – zuständig sind. Deutlich wird vielmehr, dass sich das Individuum über Anpassungs- und Bewältigungsstrategien im Alltagsleben ein gehöriges Maß an Fähigkeiten selbst aneignet. Dabei entwickelt der Einzelne nicht allein die für die konkrete Problemlösung notwendigen Fähigkeiten, sondern er entwickelt sich auch in seinen Haltungen und Einstellungen als Person. Dies weist auf Anteile von (Selbst-)Bildung und Kompetenzentwicklung hin. Lipski (2000) hebt diese besondere Bedeutung informellen Lernens hervor, wenn er es nicht nur als zeitlich umfangreicher, sondern auch hinsichtlich des Lernens für das Leben als bedeutsamer einschätzt. Hierbei spielt insbesondere der motivationale Rahmen eine wichtige Rolle. So belegt bereits Rogers (1969) für die humanistische Psychologie, dass signifikantes Lernen in seinen Voraussetzungen im Wesentlichen an die Bedingungen von Freiheit geknüpft ist. Von der individuellen Person ausgehend bedarf es der Eigenständigkeit, Autonomie und Freiwilligkeit. Ähnliches unterstreichen die Forschungsergebnisse aus der Motivationspsychologie (Schiefele/Schreyer 1994, Krapp 1993), nach denen sich eine intrinsisch begründete Lernmotivation erheblich positiver auf das Lernergebnis auswirkt, als eine extrinsische Lernmotivation. Dies betrifft sowohl das emo-

tionale Erleben, wie das Selbstwertgefühl und auch das Bewältigungsverhalten von Misserfolgen (Kirchhof/Kreimeyer 2003). In diesem Zusammenhang stellt informelles Lernen zunächst ein Gegengewicht zum klassisch-schulischen, sprich formalem Lernen dar, welches sich in folgenden Dichotomien aufzeigen lässt:

- Jenseits einer fachwissenschaftlich begründeten Orientierung an vielfach curricular geplanten Bildungsinhalten beginnt und endet informelles Lernen in der Lebenspraxis. Gerade die Konfrontation mit den Realanforderungen aktueller Lebenssituationen macht diese Lernform so wirkungsvoll und lebendig.
- Informelle Lernprozesse gestalten sich in ihrer Wirkung dadurch für Lernvorgänge als so nachhaltig bedeutsam, weil es im Bewusstsein der Individuen gerade nicht um Lernen sondern um die Lebensbewältigung und Erfüllung eigener Interessen geht.
- Als nichtintendiertes Lernen ist informelles Lernen gleichsam ein ursprüngliches Lernen, nämlich im weitesten Sinne ein Lernen durch Erfahrung. Dies ist nicht grundsätzlich an eine Tätigkeit gebunden, sondern erwächst beiläufig aus dem Umgang von Mensch und Lebenswelt. Und es ist diese sinnliche, leibhaftige Begegnung mit der Realität, die für den bildenden Aufbau der inneren Wirklichkeit und damit für das Denken des Menschen so zentral notwendig ist.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich die Frage nach dem genauen Verhältnis von schulischem, institutionellem Lernen und informellem Lernen. Folgt man Schließmann (2005), dann ist informelles Lernen sowohl als Voraussetzung wie auch als Fortführung formeller Lernprozesse zu betrachten, was gleichsam den Teil informellen Lernens in formalen Lernumgebungen nicht ausschließt. Damit wird deutlich, das bei aller dichotomen Zuspitzung formale und informelle Lernprozesse nicht als Gegensätze sondern in ihrer Verschränkung gesehen werden müssen. Hierzu gehört auch die Erkenntnis, das informelle Lernprozesse eine weitergehende Reflexion zur Verallgemeinerung und Systematisierung alltäglicher Erfahrungsbildung benötigen. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn sie für eine – wie in dieser Arbeit – gegenständliche, professionelle Kompetenzentwicklung fruchtbar gemacht werden sollen. So müssen Kompetenzen in die Persönlichkeit des Individuums integriert sein, um – wie von Wittwer (2001) analytisch unterschieden – sowohl ganz persönliche Ressourcen (Kernkompetenzen) als auch in deren Anwendung in unterschiedlichen Anforderungssituationen Veränderungskompetenzen darzustellen. Dann erlebt das Subjekt diese Fähigkeiten nicht mehr nur als Resultat einer bestimmten Handlungssituation, sondern als persönliche Kompetenz, die es situationsübergreifend einsetzen kann. Hierzu bedarf es grundlegend der tätigen Auseinandersetzung des Subjekts mit seiner Umwelt sowie des „Sich- in- Beziehung Setzens“ mit dem Gelernten. Eine reflektierende Verarbeitung der eigenen Lernschritte ist gleichsam Voraussetzung für die Entwicklung

von Handlungskompetenz. Gleichwohl bedeutet dies auch, dass nicht das gesamte hier definierte Spektrum informellen Lernens per se Kompetenzentwicklung bedeutet (Kirchhof/Kreimeyer 2003).

2.2 Begriffsverständnis von Kompetenz in Pädagogik und beruflicher Bildung

Ursprünglich in der Biologie verstanden als latente Fähigkeit eines Organismus, sich der Umwelt anzupassen, lässt sich der Begriff „Kompetenz“ aus dem lateinischen Wort „competere“ ableiten, was soviel bedeutet wie zusammenfallen oder zusammentreffen. In dieser Herleitung ist bereits das konstitutive Moment von Kompetenz für kompetentes Handeln beim Menschen erkennbar. Denn, „wenn die Erfordernisse der Situation mit dem individuellen Konglomerat von Fähigkeiten und Fertigkeiten eines Menschen zusammentreffen, so besitzt dieser die Kompetenz zur Bewältigung der Situation“ (Wollersheim 1993, S. 89). Damit wird der Kompetenzbegriff zunächst als Relationsbegriff zwischen der handelnden Person und der situativen Umwelt deutlich (Hof 2002, S. 85 f.). Bedeutsam für das Einbringen von Kompetenz ist jedoch nicht nur der Besitz von Kompetenz, sondern gerade deren Umsetzung im Handeln. Hier ist auf die Differenzierung von ‚Kompetenz’ und ‚Performanz’ aufmerksam zu machen. In dieser Unterscheidung, die auf den Linguisten Chomsky zurückgeht, stellen Kompetenzen als Fähigkeiten das Fundament für kompetentes Handeln in der Performanz, dem aktuellen Tun, dar (Löwisch 2000, S. 93 ff.). Dabei tritt als Verbindung dieser beiden sich wechselseitig bedingenden ‚Pole’ das Subjekt als Kompetenzträger in den Vordergrund: „Leitend ist die Idee der generativen Kompetenz und Selbsterzeugung des Subjekts im eigenen Handeln“ (Brödel 2002 a, S. 41).

2.2.1 Pflegepädagogische Annäherungen an den Kompetenzbegriff

Mit der Novellierung der ausbildungsregelnden Gesetzgebung in der Alten-, Kranken- und Kinderkrankenpflege in den Jahren 2003 und 2004 wurde erstmals der Ansatz beruflicher Handlungskompetenz zum Ausbildungsziel. So heißt es im Krankenpflegegesetz (2003): „Die Ausbildung (...) soll entsprechend dem allgemein anerkannten Stand pflegewissenschaftlicher, medizinischer und weiterer bezugswissenschaftlicher Erkenntnisse fachliche, personale, soziale und methodische Kompetenzen zur verantwortlichen Mitwirkung insbesondere bei der Heilung, Erkennung und Verhütung von Krankheiten vermitteln“ (Gesetz über ....2003). Weitere inhaltliche Ausführungen werden nicht gemacht, so dass eine Konkreti-

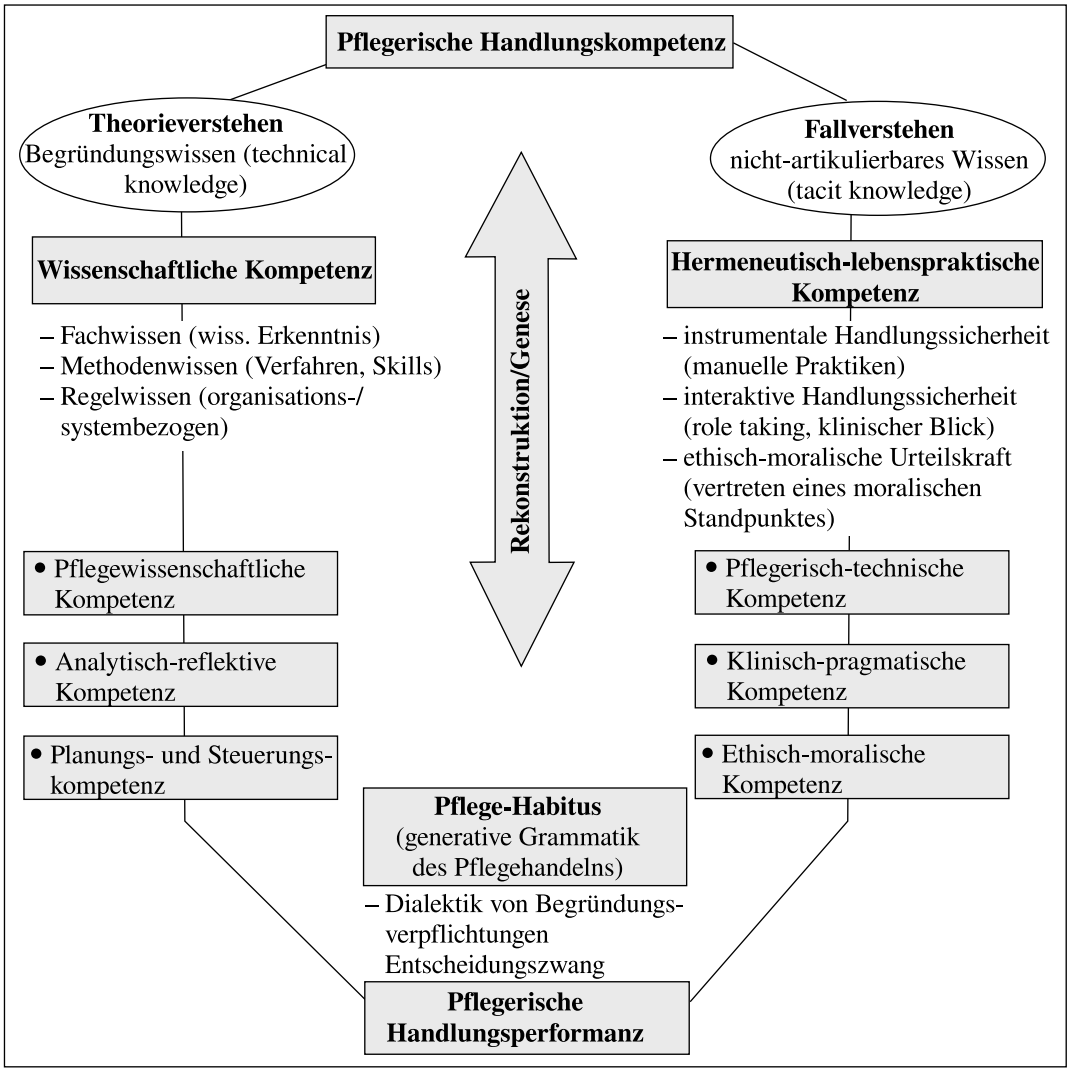
sierung der beruflichen Kompetenzanforderungen aus weiter spezifizierten Ausbildungszielen, Inhalten und dem jeweiligen Berufsverständnis abgeleitet werden muss. So bietet das Berufsbild der Pflege eine personenbezogene Dienstleistung an, die sich als „Face-to-Face-Beziehung“ und „Body-to-Body-Situation“ definieren lässt (Darmann/Keuchel 2005). Bei aller Vielfältigkeit pflegerischer Berufsdefinitionen und Tätigkeiten liegt das Gemeinsame darin, dass Pflege eine komplexe menschliche Aufgabe ist, die im Kontext einer ganzheitlichen patientenorientierten Sichtweise zu verstehen ist, und darauf zielt, den einzelnen Menschen „ob krank oder gesund, in der Durchführung jener Handreichungen die zur Gesundheit oder Genesung beitragen (oder zu einem friedlichen Tod), welche der Kranke selbst ohne Unterstützung vornehmen würde, wenn er über die nötige Kraft, den Willen oder das Wissen verfügte, zu unterstützen“ (Henderson 1977, S. 10). Insoweit die pflegerische Hilfe darauf ausgerichtet ist, eine möglichst rasche Unabhängigkeit des pflegebedürftigen Menschen zu erreichen und hierbei ressourcenorientiert zu arbeiten, umfasst Pflege eine educative Aufgabenstellung, die die Bereiche Beratung, Anleitung, Förderung zur Selbsthilfe bis hin zur teilweise völligen Übernahme aller Pflegetätigkeiten beinhaltet (Hoh 2002).

Zwischenzeitlich liegen einige empirischen Untersuchungen vor, welche die Fragen von Kompetenzanforderungen und Kompetenzentwicklung im pflegerischen Berufsbild näher untersucht haben. Eine der prominentesten Studien auf diesem Gebiet geht auf die US-amerikanische Pflegewissenschaftlerin Benner (1994) zurück. Im Mittelpunkt ihrer qualitativen Studie „From Novice to Expert“ steht die Kompetenzanforderung „klinisches Urteilsvermögen“ und die „Könnerschaft“ beruflich Pflegender. Klinisches Urteilsvermögen beinhaltet nach Benners Verständnis „die verschiedenen Methoden, die dazu führen, dass Pflegende die Probleme, Belange oder Interessen der Klienten/Patienten verstehen, wichtige Informationen beachten und einfühlsam sowie engagiert reagieren“ (Benner 1994, S. 12). Diese Fähigkeiten sieht Benner im Handeln erfahrener Pflegender und Pflegeexperten unter Anschluss an Polanyi (1958) an ein hohes Maß impliziten Wissens gekoppelt, welches durch Erfahrung erworben wird, sich aber von den Pflegenden kaum oder nur sehr gering explizieren lässt. Der Weg zu dieser Könnerschaft wird von Benner unter Rückgriff des von den Gebrüdern Dreyfus beschriebenen Kompetenzerwerbs in fünf Stufen vom Anfänger zum Experten beschrieben. Hierbei geht sie davon aus, dass für Pflegende bei Erlernen einer praktischen Fähigkeit nur am Anfang theoretische Grundlagen und Regeln von Bedeutung sind. Im Laufe der Zeit entwickelt sich mit zunehmender Erfahrung eine Veränderung vom abstrakten regelgeleiteten-analytischen Denken hin zur Intuition, sprich situativen Urteilskraft. Dies geschieht allerdings nicht automatisch sondern führt über Erkenntnisse, die dann entstehen, wenn vorgefasste Einstellungen und Erwartungen durch die Realität in Frage gestellt, verfeinert oder verworfen werden. „Somit sind Erfahrungen die Voraussetzung für Expertenpraxis“ (Benner 1994, S. 26 f.).

Eine ebenso einschlägige Studie zur Pflegekompetenz findet sich bei Olbrich (1999). Mit der Methode der Grounded Theory entwickelt sie eine Theorie zur Kompetenz und Kompetenzentwicklung in der Pflege. Sie identifiziert mit der Unterscheidung von regelgeleitetem, situativ-beurteilendem, reflektierendem und aktiv-ethischem Handeln von Pflegenden vier Dimensionen pflegerischen Handelns, für die sie neben fundiertem pflegerischem und klinischem Fachwissen, ausgeprägte Wahrnehmungsfähigkeiten, Sensibilität, Kommunikationsfähigkeiten, (Selbst-)Reflexionsfähigkeiten sowie Wert und Normvorstellungen als Kompetenzmerkmale beschreibt. Diese entwickeln sich, wenn neben der Vermittlung des adäquaten Lehrstoffes, das eigene Lernen und Handeln reflektiert wird. „Es ist also die Urteilskraft, die der zentralen Bedeutung zur Ausprägung von Kompetenz in einer konkreten Ausführung zur Performanz zukommt“, sie schließt die Lücke zwischen dem allgemeinen, lehrbaren Wissen und dem Können (Olbrich 1999, S. 139).

Abbildung 3

Pflegerische Handlungskompetenz (Raven 2006, S. 25)



Bei Raven (2006) findet sich ein Modell pflegerischer Handlungskompetenz, das gut geeignet ist, die aufgeführten Kompetenzmerkmale in einem Gesamtzusammenhang pflegerischer Tätigkeit abzubilden. Seine Kompetenzarchitektur gründet auf zwei Säulen von einander abgrenzbaren Teilkompetenzen: Dem mit wissenschaftlichen Wissen, Reflexions- und Analysefähigkeiten ermöglichenden „Theorieverstehen" einerseits, und dem mittels hermeneutisch-lebenspraktischer Kompetenz begründeten „Fallverstehen" anderseits. Während Theorieverstehen auf das Anwenden berufsfachlichen Wissens fokussiert, ist es das Fallverstehen, welches die Schwester/Pfleger-Patient-Beziehung ermöglicht. Dabei spielen die Grundqualifikationen des Rollenhandelns wie z. B. Empathie und die Fähigkeit zur Perspektivübernahme eine zentrale Rolle. So das Theorieverstehen als notwendige aber nicht hinreichende Bedingung pflegerischen Handelns angesehen werden kann, rückt im Zusammenhang des Fallverstehens der Patient und die Spezifik seines Autonomiedefizits in den Mittelpunkt der Betrachtung. Das Verstehen des Falles selbst wird zur zentralen Bedeutung für professionelles Pflegehandeln (Raven 2006, S. 24 f.). Eine Kompetenzentwicklung hin zu diesen Fähigkeiten im Sinne einer voll ausgeprägten pflegerischen Handlungskompetenz erfolgt nach Raven neben einer realitätsnahen, auf Reflexivität angelegten Ausbildung über berufliche Sozialisationsprozesse hin zu einem professionellen Pflegehabitus. (Vgl. Abbildung 3, S. 193)

Betrachtet man zusammenfassend die dargestellten Kompetenzprofile unter dem Anspruch beruflicher Handlungskompetenz, dann finden sich ausgeprägte Anforderungen unter dem Aspekt, fachlich-methodischer, sozialer und vor allem personaler Kompetenzen auf der Ebene gelebter Einstellungen und Werte. Letztere sind es, die der Pflege das besondere Charakteristikum der menschlichen „Subjekt-Subjekt-Beziehung" verleihen. So ist die pflegerische Interaktion gerade deshalb für den Patienten so bedeutsam, weil sie auf dem basiert, was eine persönlich menschliche Beziehung ausmacht: Achtung, Respekt, Verständnis, Aufmerksamkeit, fürsorgendes und wohlwollendes Umgehen miteinander. Und es ist eine professionelle Pflegekompetenz, die in der Lage ist, klinisch notwendig Interventionen nicht zur Technik sondern zur menschlichen Handlung von Subjekt zu Subjekt werden zu lassen. Henderson (1977) hat Pflege als Kunst bezeichnet, die beim Ursprung des Wortes Kunst nicht nur Wissen, Kenntnis und Können umfasst, sondern auch Weisheit. Ein Verständnis, das in der Pflegebeziehung durchaus als etwas Schöpferisches verstanden werden kann. Sicher gehört dazu auch, was Holoch (2002), angelehnt an Rolfe (1996), zusammenfassend für die Pflegekompetenz verdeutlicht: „Ohne Nachdenken, Reflektieren und ohne einen offenen-experimentellen Umgang mit Komplexität, wie sie sich im Alltag beruflicher Pflege zeigt, ist professionelle Pflege nicht möglich. Pflegekompetenz umfasst also auch die Fähigkeit, sich forschend und (neue) Konzepte generierend im (Berufs-)Alltag zu bewegen (...); das heißt mit der Einstellung zu handeln, dass es eigentlich keine Gewissheiten gibt und dass Dinge von denen man annimmt, sie seien gewiss, einen den Blick

auf das wirkliche Problem, den tatsächlichen Bedarf eines pflegebedürftigen Menschen verstellen können (Holoch 2002, S. 116).

2.2.2 Das Verhältnis von Kompetenz und Bildung

Folgt man dem Bundesministerium für Bildung und Forschung in seiner Expertise zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards, dann besteht zwischen dem Kompetenzbegriff und dem Bildungsbegriff eine völlige inhaltliche Übereinstimmung. So heißt es dort: „‚Kompetenzen' beschreiben aber nichts anderes, als solche Fähigkeiten der Subjekte, die auch der Bildungsbegriff gemeint und unterstellt hatte: Erworbene, also nicht von Natur aus gegebene Fähigkeiten, die an und in bestimmten Dimensionen der gesellschaftlichen Wirklichkeit erfahren wurden und zu ihrer Gestaltung geeignet sind, Fähigkeiten zudem, die der lebenslangen Kultivierung, Steigerung und Verfeinerung zugänglich sind, so dass sie sich intern graduieren lassen, z. B. von der grundlegenden zur erweiterten Allgemeinbildung; aber auch Fähigkeiten, die einen Prozess des Selbstlernens eröffnen, weil man auf Fähigkeiten zielt, die nicht allein aufgaben- und prozessgebunden erworben werden, sondern ablösbar von der Ursprungssituation, zukunftsfähig und problemoffen" (BMBF 2003, S.65).

Eine solche Einschätzung, die vor allem den selbstorganisationalen und transformativen Aspekt des Kompetenzbegriffs in Übereinstimmung mit dem Bildungsbegriff stellt, mag auf dieser Ebene zweifelsohne geteilt werden. Nicht zuletzt sei nochmals an die pädagogische Grundlegung des Kompetenzbegriffs von Roth (1971) erinnert, in der es ja gerade darum ging, den gemeinhin als unscharf geltenden Bildungsbegriff so zu konkretisieren, dass er für das Bildungswesen empirisch fruchtbar wurde. Hiernach kann dem Kompetenzbegriff per se ein Zusammenhang zum Bildungsbegriff unterstellt werden. Insofern nunmehr im Erwachsenen – und berufspädagogischen Diskurs eine Kontroverse darüber geführt wird, dass sich der Bildungsbegriff und Kompetenzbegriff in mehrfacher Hinsicht unterscheiden (Brödel 2002 a), welche Konvergenzen oder Divergenzen zwischen beiden Begriffen bestehen (Erpenbeck/Weinberg 2004), oder ob der Kompetenzbegriff nicht nur eine pragmatische Variante eines zu traditionell aufgeladenen wie undeutlichen Bildungsbegriffs (Arnold 2002) sei, mag im Wesentlichen nicht nur dem Kompetenzbegriff als solchem sondern wohl auch seiner vielfältigen Konotationen, insbesondere in ökonomischen Zusammenhängen, geschuldet sein. So macht Vonken (2001) in seiner Abhandlung „von Bildung zur Kompetenz" deutlich, dass sich der Kompetenzbegriff gleichsam als ‚ökonomisierte Variante' des ‚klassischen Bildungsbegriffs' darstellen lässt, welches bei der unzureichenden bildungstheoretischen Reflexion des Kompetenzbegriffs ihn der Gefahr aussetzt, zu einem politisch motivierten Begriff zu werden. Brödel (2002 a) sieht indessen

grundsätzliche Unterschiede. Für ihn sind beide Begriffe Bestandteile verschiedener Referenzsysteme. So gehört zum Bildungsbegriff quasi die anthropologische Konstante der Selbstverwirklichung, wobei Bildung als Klammer zwischen dem Ich und dem Weltbezug zu interpretieren ist. Darüber hinaus zielt Bildung im Gegensatz zum Kompetenzbegriff in spezifischer Weise auf die subjektive Seinsweise von Kultur, wobei der Bildung eine besondere Orientierungsstiftung zukommt. Demgegenüber lässt der Kompetenzbegriff – so die Position Brödels – den gesellschaftstheoretischen Anteil von Bildung außer Acht und stellt einseitig auf das Individuum ab. „Zugleich wird das Individuum unter dem Aspekt von Handlungsfähigkeit und Handlungsvermögen auf bestimmte Praxisfelder relationiert. Beim Kompetenzbegriff ist der Zugriff auf die Bewältigung von Lebensproblemen wesentlich funktionaler und auch eingeengter als beim Bildungsbegriff“ (Brödel 2002 a, S. 45). Erpenbeck und Weinberg (2004), die in ihrem Ansatz grundlegende Aspekte der von Brödel skizzierten Sichtweise zu teilen scheinen, indem auch sie auf die Selbstentfaltungs- und Verwirklichungsseite als Spezifikum des Bildungsbegriffes abheben, betonen allerdings mehr inhaltliche Konvergenzen zwischen den beiden Begriffen. So sehen sie eine Übereinstimmung insbesondere auf der Ebene der Bildung bzw. Kompetenzgenese als subjekthaftes Prozessgeschehen. Ebenso wie der Bildungsbegriff hat auch der Kompetenzbegriff den ganzen Menschen im Blick, was sowohl Wissen als auch Wertorientierungen und ideelle Strebungen umfasst. „Mit Blick auf das Prozessgeschehen bei der Entstehung von Bildung oder Kompetenzen besteht eine Ähnlichkeit zwischen dem, was als selbstorganisative Kompetenzgenese des Einzelnen einerseits und als individueller Selbstbildungsprozess andererseits beschrieben wird“. (Erpenbeck/Weinberg 2004, S. 72) Dabei erscheint gleichermaßen bedeutsam, dass gerade der Selbstbildungsprozess, weder im Bildungsbegriff noch im Kompetenzbegriff, allein auf Bildungsinstitutionen beschränkt zu betrachten ist, sondern sich vielmehr über das gesamte Leben hinweg im Sinne eines Aneignungsprozesses verläuft. Gleichwohl, während Bildung als generativer Besitz des Individuums gilt, so lassen sich Kompetenzen empirisch besser rekonstruieren und diagnostizieren (Erpenbeck/Weinberg 2004).

Vor dem Hintergrund dieses aufgespannten Horizonts wird im Folgenden der methodische Ansatz skizziert. Darüber hinaus werden erste Ergebnisse der Studie vorgestellt.

3 Methodische Grundlagen und erste Ergebnisse der Studie

3.1 Biografisch-abduktiver Zugang im Kontext informellen Lernens und Kompetenzentwicklung in der beruflichen Pflege

Lern- und Bildungsprozesse finden – wie dargestellt – immer im Horizont des individuell biografischen Gesamtzusammenhanges von Erfahrungen und Erwartungen der Lernenden statt (vgl. auch Alheit/Dausien 2005). „Sie werden möglich, wenn Lernende neues Wissen und Erkenntnispotentiale in einen bereits bestehenden biografischen Horizont einfügen und diesen damit erweitern und bestehende Erfahrungs- und Deutungsstrukturen überschreiten“ (Alheit/Dausien 2005, S. 30) Insoweit liegt es nahe, mit dem Ansatz der qualitativen Biografieforschung (Marotzki 2000) der erfahrungsorientierten Dimension informellen Lernens nachzugehen und hieraus Schlussfolgerungen über möglichen Kompetenzentwicklungsprozesse zu ziehen. Die gewonnenen Ergebnisse der biografischen Interviews basieren hier auf der Forschungslogik der „abduktiven“ Theoriebildung (grounded theory) nach Peirce sowie Strauss und Glaser bzw. Strauss und Corbin. Gegenstand dieses pragmatischen Ansatzes ist nicht das Prüfen einer theoretischen Vorannahme (Deduktion), und umfasst auch nicht die Variante aus einem bestimmten Fall allgemein zu schließen (Induktion). Vielmehr soll mit einer bestimmten theoretischen Aufmerksamkeit ein Dialog mit dem Material aufgenommen werden, um hieraus eine empirisch fundierte (grounded) Theorie zu entwickeln (Ahlheit/Dausien 1996). Insoweit wird Forschung hier nicht als Bestätigung oder Verwerfung vorgefertigter Hypothesen verstanden, sondern als Suche nach neuen Deutungskontexten informellen Lernens. Ohne dass das dahinter liegende Verfahren an dieser Stelle genauer erläutert werden kann, werden aus einem Sampling von 12 umfangreichen biografischen Interviews einzelne Dimensionen informellen Lernens in ihrem Bezug zur Kompetenzentwicklung exemplarisch dargestellt.

3.1.1 Lernen in der Berufspraxis: „Die Realität beginnt auf Station.“

In der beruflichen Pflege wird seit langem ein Dauerstreit über den sogenannten Theorie-Praxis-Konflikt geführt. Henke (2002) spricht angelehnt an Bischoff (1993) von zwei zerstrittenen Geschwistern. „Der Streit der beiden Geschwister ist auf verschiedenen Ebenen entbrannt: zwischen Ausbildung und Praxis, zwischen Wissenschaft und Praxis und nicht zuletzt in der Praxis selbst. Im Mittelpunkt dieses Konfliktes steht die Frage, welches Wissen, praktisches Wissen oder theoreti-

sches Wissen das wichtigere Wissen ist". (Henke 2002, S. 51) Folgt man einzelnen Protagonisten der Interviews, dann ist die Frage klar beantwortet. Es ist der tägliche Einsatzort, die jeweilige (Kranken-)Station, die das eigentliche „Know-how" fordert, abbildet und damit zu einem zentralen Ort des Lernens wird.

„... Schule, ich sage das immer so umgangsmäßig: ‚Ringelpietz mit Anfassen'. Irgendeine Sache, die halt stilisiert ist, die nichts mit der Realität zu tun hat. Es ist die Frage, wo man da direkt die Schnittmenge findet und dem entsprechend die Motivation finden kann, um Lerneffekte zu erreichen. (...) Also ich hatte jedenfalls für mich immer das Gefühl gehabt, dass die praktischen Einsätze mit der wichtigste Teil sind. Dass das, was man dort gelernt hat, so auch sehr verinnerlicht werden konnte, noch präsent ist, selbst nach einigen Jahren und im Alltag integriert werden konnte."

Ein solches Lernen erfolgt in den seltensten Fällen unter pädagogisch-didaktischen Bedingungen, sondern entsteht informell im Prozess der Arbeit. Besondere Bedeutung kommt offensichtlich der konkreten, als realistisch empfundenen Arbeitsanforderung zu, die im Hinblick auf ihre ganzheitlichen Lernaspekte zu nachhaltig wirksamen Verinnerlichungsprozessen führt und in einem krassen Gegensatz zur als unrealistisch empfundenen theoretischen Schulausbildung gebracht wird.

3.1.2 Lernen von Kollegen: „zuschauen, zuhören, fragen"

Lernprozesse während der Arbeit auf Station werden auf Kollegen zurückgeführt. Sie sind es, die mit ihrer Erfahrung zum Modell werden und damit die Entwicklung eines beruflichen Selbstverständnisses ebenso beeinflussen, wie sie Fähigkeiten, Kenntnisse und Werthaltungen durch ihr Handeln vorleben und damit vermitteln.

„...Lernen findet im Prinzip durch Kollegen statt. Durch konkrete Fragen und kurze Antworten und durch Beschreiben von Situationen und auch durch viel Zuschauen. In gewissen Extremsituationen einer Krise eines Patienten, wo man dabei ist, das macht, was man kann, aber gleichzeitig zuschaut, was es da noch für Möglichkeiten gibt, was der vielleicht noch erfahrenere Kollege in dieser Situation macht."

Maßgebend für die Orientierung an Kollegen sind die Aspekte gegenseitiger Sympathie und Interesse sowie Engagement für den Beruf. Wen man schätzt, dem hört und sieht man gerne zu, wer engagiert ist, motiviert auch den anderen. Dies wird von den Pflegenden offenbar auch berufsgruppenübergreifend empfunden.

„...Ich würde sagen, wenn ich gelernt hab, dann hauptsächlich von Kollegen mit denen ich gearbeitet habe. Also am eindrücklichsten...“
„...Da würde ich gar nicht trennen zwischen ärztlichem und pflegerischem Personal, sondern halt die jeweils motivierten meinen, die auch sympathischen – also mir jetzt persönlich sympathischen oder dem ich sympathisch bin.“

3.1.3 Lernen durch Vertrauen: „Du kannst das.“

Betrachtet man den spezifischen Lernmoment innerhalb der Dimension des Lernens von Kollegen näher, dann zeigt sich ein weiterer wichtiger, weil motivierender Einflussfaktor im entgegengebrachten Vertrauen seitens der erfahrenen Kollegen gegenüber den „Novizen“. So geht es um das ‚Spüren’, dass einem etwas zugetraut wird und dies als Ansporn für die weitere Entwicklung zu nutzen.

„... In der Inneren z. B. durfte ich mal in einer extremen Situation trotzdem dabei bleiben, obwohl ich das [gemeint ist das Assistieren beim Einlegen eines intracardialen Ballonkatheters S.K] noch niemals gemacht hatte. Und mir wurde angereicht. Das fand ich so toll von dem Team, dass die einem das Gefühl geben, du kannst das. Das war, wo ’ne IRBP eingesetzt wurde. Aber das vergesse ich mit Sicherheit auch nicht, wo ich doch noch nie eine Ahnung davon hatte.“

Was hier wie auf den ersten Blick als „ins kalte Wasser geworfen werden“ aussieht, stellt sich aus der Subjektperspektive nicht allein als eine Förderung von Selbstbewusstsein und Anerkennung dar, sondern auch als nachhaltig prägendes Ereignis, das gleichsam als motivierender Faktor für den weiteren Berufsweg wirkt.

3.1.4 Lernen auf Station: „Sich das selbst erarbeiten.“

Der Arbeitsprozess im klinischen Alltag beinhaltet zahlreiche Anregungen und Chancen für die Entwicklung von nachhaltigen Lernprozessen, die mit Eigeninitiative entdeckt und wahrgenommen werden.

„Das Lernen auf den Stationen war eigentlich so, dass man sich das selbst erarbeitet hat. Dass man in der Situation dabei war, zugeguckt hat, und gemerkt hat, wenn dies und das gemacht wird, passiert das und das. Und das war zumindest für mich immer sehr prägnant und es war dann auch so gut wie nicht vergessen.

Selbst bei Situationen, die einmalig waren. Und wenn man das zwei Jahre später woanders erlebt hat, hat man das wieder herausnehmen können. Das ist mir schon öfter aufgefallen.“

Hier zeigt sich auch explizit die Nachhaltigkeit informellen Lernens und damit die gegebene Möglichkeit, das Gelernte auch auf andere Lebensweltbereiche zu transformieren.

3.1.5 Lernen von Patienten: „Das Bild, das ich von mir und vom Leben habe, verändern.“

In den interaktionistisch orientierten Pflegetheorien (vgl. u. a. Peplau 1995) wird Pflege als ein zwischenmenschlicher Beziehungsprozess reflektiert, in dem beide Seiten aus diesem lernen und sich weiterentwickeln. Dieses Lernfeld wird auch von den Pflegenden als solches wahrgenommen und wie folgt beschrieben:

„...wiederum glaub ich, dass ich auf den Stationen so am meisten für mich gelernt hab, also nicht nur fachlich, sondern auch persönlich, auf denen Patienten waren, die lange blieben oder wiederkamen.“
„...Wobei ich der Meinung bin, dass das Bild, das ich von mir habe, vom Patienten habe, auch noch nachträglich verändert wird. In den letzten zwei drei Jahren ist da auch noch eine Veränderung (...), das heißt z. B. mit der Problematik des Sterbens umzugehen und zu realisieren, das auch Sterben auf der Intensivstation etwas Normales ist.“

Dahingehend ist in diesen informellen Lernprozessen auch immer die produktive Möglichkeit mitzudenken, aus der existentiellen Situation der scheinbar „nur Bedürftigen“ selbst Stärke zu ziehen.

3.1.6 Lernen in der Familie: „Bereitschaft zur Fürsorge“

Soziales Umfeld und (Herkunfts-)Familie erweisen sich gleichermaßen als Lernfeld, in dem prägende Eindrücke und Kompetenzentwicklungsprozesse angebahnt werden.

„... Ich glaube, dass ich zu Hause bei meinen Eltern eine grundsätzliche Bereitschaft zur Fürsorge gegenüber anderen gelernt habe und gleichzeitig die Notwendigkeit, sich ab einem bestimmten Punkt abzugrenzen. Ja, ich glaube, dass ich

diese Balance durch das Verhalten meiner Eltern im Zusammenhang mit pflegebedürftigen Familienmitgliedern sehr deutlich gelernt habe.“

Hier spiegelt sich noch einmal die lebensweltliche Bezüglichkeit informellen Lernens für den Beruf und der damit gegebenen intrinsischen Motivation zu vorausgegangenen Sozialisationserfahrungen.

3.2 Zwischenfazit: Informelles Lernen als Beitrag zur (Selbst-)Bildung und Kompetenzentwicklung von Pflegenden

Die Auswertung der hier skizzierte qualitativen Interviewauszüge unterstreicht bereits deutlich den Anteil von Selbstbildungspotenzialen , die sich für die Pflegenden sowohl in der Arbeitswelt als auch in lebensweltlichen Bezügen durch informelle Lernprozesse ergeben. Insbesondere die praktische berufliche Arbeit wird als unmittelbar und evident erlebt. Sie ist es, die auf einer ganzheitlichen Ebene Lernanreize schafft und im Kontext von vielfältigen Aspekten kollegialer Zusammenarbeit, Motivationsfaktoren und zwischenmenschlichen Beziehungen aller Beteiligten, nicht zuletzt der Patienten zu langfristigen Verinnerlichungen des Gelernten beiträgt. Gerade die Umstrukturierung der klassischen institutionell vorgegebenen Lehr-Lern- bzw. Helfer-Patienten-Struktur löst damit eine Kompetenzentwicklung aus, die neben der Selbstaneignung von Kenntnissen, Wissen und Fähigkeiten ebenso die Arbeit an sich selbst und seiner Einstellungen fördert und herausfordert. Voraussetzung hierfür ist die Neugier und Bereitschaft sich auf Situationen einzulassen, die einen fordern. Didaktisch jedenfalls ist informelles Lernen nicht curricular planbar. Vielmehr scheint nahezu im Sinne einer „Ermöglichungsdidaktik“ die Bereitstellung eines Möglichkeitsraums erforderlich, der sowohl ein anregendes Lernumfeld als auch zwischenmenschlich funktionierende Beziehungen braucht. Ob und inwieweit die Erfahrungen und Erkenntnisse dieser informellen Lernprozesse dann überhaupt pädagogisch aufgegriffen werden dürfen und wie das letztlich möglich ist, bleibt eine im weiteren Prozess dieser Arbeit zu untersuchende Aufgabe. Bereits jetzt lässt sich erkennen, dass es auf eine behutsame Integration lebensweltlich und berufspraktisch gewonnener Erfahrungen hinausläuft, die ohne Theorie und Praxis gegeneinander auszuspielen, zu einer Verschränkung beider Lernform führt und damit hilft, die Grundlagen für die Entwicklung einer professionellen Handlungskompetenz zu legen. Dabei ist dann auch im besonderen Maße zu berücksichtigen, dass Auszubildende für den Pflegeberuf oftmals bereits mit angelegten Kompetenzprofilen kommen, welche als individuelle Ressourcen zu betrachten und weiter auszudifferenzieren sind.

Literatur

Alheit, P.; Dausien, B.: Biografieorientierung und Didaktik – Überlegungen zur Begleitung biografischen Lernens in der Erwachsenenbildung. In: Report 28, 3/2005 Forschungs- und Literaturreport Weiterbildung. Bielefeld 2005, S. 27-37

Arnold, R.: Von der Bildung zur Kompetenzentwicklung. In: Report 49. Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung. Bielefeld 2002, S. 26-38

Benner, P.: Stufen zur Pflegekompetenz. Bern 1994

Bischoff, C.: Zukunftschance Zusammenarbeit – Die Dynamik von Theorie und Praxis in der Krankenpflegeausbildung. In: Pflegepädagogik, 2, 1993, S. 8-20

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung): 1. Expertise zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Berlin 2002

Brödel, R.: Relationierung zur Kompetenzdebatte. In: Report 49. Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung. Bielefeld 2002 a, S. 39-47

Brödel, R.: Der Wandel der Bedingungen des Lehrens und Lernens: Entwicklung regionaler Lernkulturen. In: Grundlagen der Weiterbildung – Praxishilfen (Loseblattsammlung). Neuwied 2002 b, S. 1-15

Büssing, A.; Herbig, B.; Latzel, A.: Implizite Theorien – Die Probleme der Gedanken-Ökonomie. In: Pflege 17, Bern 2004, S. 113-122

Darmann, I.; Keuchel, R.: Berufswissenschaftliche Forschung in den Berufsfeldern Gesundheit und Pflege. In: Rauner, F. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildungsforschung. Bielefeld 2005, S. 175-181

Dehnbostel, P.: Perspektiven für das Lernen in der Arbeit. In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V./ Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2001. Tätigsein – Lernen – Innovation. Münster, New York, München, Berlin 2001, S. 53-93

Dehnbostel, P.: Informelles Lernen – Aktualität und begrifflich inhaltliche Einordnungen. In: Dehnbostel, P.; Gonon, P. (Hrsg.): Informelles Lernen – eine Herausforderung für die berufliche Aus- und Weiterbildung. Bielefeld 2002, S. 3-11

Dehnbostel, P.; Molzberger, G.; Overwien, B.: Informelles Lernen in modernen Arbeitsprozessen – dargestellt am Beispiel von Klein- und Mittelbetrieben der IT-Branche. Berlin 2003

Deutsches Jugendinstitut e.V. München (DJI)/ Kath. Arbeitnehmerbewegung e.V. München (KAB): Erste Ergebnisse einer Befragung zur Arbeit mit der Kompetenzbilanz. München 2001

Dohmen, G.: Lebenslanges Lernen für alle. In: de Haan etal. (Hrsg.): Bildung Ohne Systemzwänge. Neuwied 2000, S. 211-232

Dohmen, G.: Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). Bonn 2001

Dohmen, G.: Die Förderung informellen Lernens. Aktuelle Herausforderungen und internationale Entwicklungen. Tübingen 2002

DUDEN: Das Fremdwörterbuch, Leipzig, Wien, Zürich 1990

DUDEN: Etymologie – Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache. Leipzig, Wien, Zürich 1997

Erpenbeck, J.; Heyse, V.: Die Kompetenzbiographie. edition QUEM, Band 10. Münster, New York, München, Berlin 1999

Erpenbeck, J.; Weinberg, J.: Bildung oder Kompetenz – eine Scheinalternative. In: Report 3, 27, Forschungs- und Literaturreport Weiterbildung. Bielefeld 2004, S. 69-76

Franke, G.: Erfahrung und Kompetenzentwicklung. In: BIBB (Hrsg.): Kompetenzentwicklung – Lernen begleitet das Leben. Bonn 2001, S. 43-56

Gesetz über die Berufe in der Krankenpflege (Krankenpflegegesetz), BG-Blatt I, 2003, S. 1442

Gronemeyer, M.: Die Macht der Bedürfnisse. Reflexionen über ein Phantom. Reinbek 1988

Gruber, E.: Beruf und Bildung –(k)ein Widerspruch? Innsbruck, Wien, München 2001

Henderson, V.: Grundregeln der Krankenpflege. Genf 1977

Hendrich, W.: Berufsbiografische Gestaltungskompetenz. Unveröffentl. Habilitationsschrift Universität Flensburg 2002

Henke, I.: Zum Verhältnis von Theorie und Praxis in der Pflege. In: Görres, S. et al. (Hrsg.): Auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur: Wissenstransfer in der Pflege. Bern 2002, S. 45-55

Hof, C.: Von der Wissensvermittlung zur Kompetenzentwicklung. In: Report 49, Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung. Bielefeld 2002, S. 80-89

Hoh, R.: Umgang mit Sterben und Tod: ein Beitrag zur Qualitätssicherung in der Pflege. München 2002

Holoch, E.: Situiertes Lernen und Pflegekompetenz. Entwicklung, Einführung und Evaluation von Modellen Situierten Lernens in der Pflegeausbildung. Bern 2002

Kirchhof, S.; Kreimeyer, J.: Informelles Lernen im sozialen Umfeld – Lernende im Spannungsfeld zwischen individueller Kompetenzentwicklung und gesellschaftlicher Vereinnahmung. In: Wittwer, W.; Kirchhof, S. : Informelles Lernen und Weiterbildung. Neue Wege zur Kompetenzentwicklung. München 2003, S. 213-240

Kirchhöfer, D.: Informelles Lernen in alltäglichen Lebensführungen. Chance für berufliche Kompetenzentwicklung. QUEM-report 66, Berlin 2000.

Kirchhöfer, D.: Perspektiven des Lernens im sozialen Umfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2001: Tätigsein- Lernen- Innovation. Berlin 2001, S. 95-142

Kirchhöfer, D.: Entgrenzungen des Lernens – das soziale Umfeld als neues Lernfeld. In: Brödel, R.; Kreimeyer, J. (Hrsg.): Lebensbegleitendes Lernen als Kompetenzentwicklung. Bielefeld 2004, S. 103-122

Knowles, M.: Self-directed learning. A guide for learners and teachers. New York 1975

Krapp, A.: Die Psychologie der Lernmotivation. In: Zeitschrift für Pädagogik, 2, 1993, S. 187-206

Laur-Ernst, U.: Analyse, Nutzen und Anerkennung informellen Lernens und beruflicher Erfahrung – wo liegen die Probleme? In: Dehnbostel, P.; Nowack, H. (Hrsg.): Arbeits- und erfahrungsorientierte Lernkonzepte. Bielefeld 2001, S. 161-175

Lemke, B: Nichtbewusste Informationsverarbeitungsprozesse und deren Bedeutung für das Lernen Erwachsener. In: Report 3/2003, 26, Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung. Bielefeld 2003, S. 71-83

Lipski, J.: Für das Leben lernen – aber wie? Anmerkungen zum Verhältnis von informellem und schulischem Lernen, Deutsches Jugendinstitut. München 2000

Livingstone, D. W.: Informelles Lernen in der Wissensgesellschaft. Erste kanadische Erhebung über informelles Lernverhalten. In: Kompetenz für Europa. Wandel durch Lernen – Lernen im Wandel. QUEM-report 60. Berlin 1999, S. 65-91

Löwisch, D.-J.: Kompetentes Handeln. Bausteine für eine lebensbezogene Bildung. Darmstadt 2000

Marotzki, W.: Forschungsmethoden der erziehungswissenschaftlichen Biografieforschung. In: Krüger, H. H.; Marotzki, W. (Hrsg.): Erziehungswissenschaftliche Biografieforschung, Opladen 2000, S. 55-89

Marsick, V. J.; Watkins, K. E.: Informal and incidental learning in the workplace. London 1990

Meueler, E.: Die Türen des Käfigs – Wege zum Subjekt in der Erwachsenenbildung. Stuttgart 1993

Miller, R.: Beziehungsdidaktik. Basel 1997

Neuweg, J. H.: Mehr lernen als man sagen kann: Konzepte und didaktische Perspektiven impliziten Lernens. In: Unterrichtswissenschaft 28, 2000, 3, S. 197-217

Olbrich, C.: Pflegekompetenz. Bern, Göttingen, Toronto 1999

Peplau, H.: Interpersonale Beziehungen in der Pflege. Ein konzeptueller Bezugsrahmen für eine psychodynamische Pflege. Basel 1995

Polanyi, M.: Implizites Wissen. München 1958

Raven, U.: Pflegerische Handlungskompetenz – Konsequenzen einer Begriffsklärung. In: PrInternet. 1 Mönchsaltdorf 2006, S. 22-27

Reischmann, J.: „Lernen en-passant“ – die vergessene Dimension. In GdWZ 6, 1995, S. 200-204

Rogers, C. R.: Lernen in Feiheit. München 1969 (dt. 1974)

Rolfe, G.: Closing the Theory-Praxis-Gap. A new paradigm for Nursing. Oxford 1996

Roth, H.: Pädagogische Anthropologie, Band 2. Hannover 1971

Seel, M.: Die Kunst der Entzweiung: zum Begriff der ästhetischen Rationalität. Frankfurt/Main 1985

Schäffter, O.: Bildung als kognitiv strukturierte Umweltaneignung – Überlegungen zu einer konstruktivistischen Lerntheorie. In: Derichs-Kunstmann, K.; Faulstich, P.; Tippelt, R. (Hrsg.): Theorien und forschungsleitende Konzepte in der Erwachsenenbildung. Beiheft zum Forschungs- und Literaturreport Weiterbildung. Bielefeld 1995, S. 14-34

Schiefele, U.; Schreyer, I.: Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 8, 1, 1994, S. 1-13

Schließmann, F.: Informelles Lernen an interaktiven Chemie-Stationen im Science Center. Aachen 2005

Schnabel, U.: Auf der Suche nach dem Kapiertrieb. In: Die Zeit 48/2002

Siebert, H.: Selbstgesteuertes Lernen und Lernberatung. Neuwied 2001

Straka, G. A.: Lernen unter informellen Bedingungen (informelles Lernen). In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V./Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel – Wandel im Lernen. Münster, New York, München, Berlin 2000, S. 15-70

Vonken, M.: Von Bildung zu Kompetenz – Die Entwicklung erwachsenenpädagogischer Begriffe oder die Rückkehr zur Bildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 97, 4, Stuttgart 2001, S. 503-522

Wittwer, W.: Berufliche Weiterbildung. In: Schanz, H. (Hrsg.): Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundprobleme. Baltmansweiler 2001, S. 229-247

Wörner, A.: „Konstruktion“ und „Selbstorganisation“ in der Erwachsenenpädagogik. Überlegungen zum pädagogischen Status zweier Konzepte. In: Literatur- und Forschungsbericht, 2, Bielefeld 2005, S. 63-71

Wollersheim, H-W.: Kompetenzerziehung: Bildung zur Bewältigung. Bern; New-York; Paris 1993

Heiko Rüppel

Zukunftswerkstatt-online – Wege zu einer telekooperativen Lernkultur?

1 Einführung

Informations- und Kommunikationstechnologien über das Internet bieten vielfältige Möglichkeiten, innovative Lernumgebungen zu schaffen. Mit der Zukunftswerkstatt-online wird der Versuch unternommen, die Lernmethode Zukunftswerkstatt als telekooperative Lernumgebung zu gestalten. Die Entwicklung dieser internetbasierten Lernumgebung und das damit verbundene Dissertationsvorhaben zeichnet sich vornehmlich durch den partizipativen und prozessorientierten Austausch sowohl mit Informatikern als auch mit potentiellen Nutzern in einer Pilotphase aus. Die zentrale Motivation des Forschungsvorhabens erklärt sich über die Entwicklung von Möglichkeiten, Lernergruppen Raum zu geben, sich ihrer persönlich bedeutsamen Probleme bewusst zu werden, Ideen für Lösungsstrategien zu entwickeln und konkrete Veränderungen anzugehen. Das Forschungsdesign dieser Arbeit bedient sich verschiedener Erhebungs- und Auswertungsmethoden der empirischen Sozialforschung mit dem Ziel, die Grenzen einzelner Methoden zu minimieren, um zu differenzierten Erkenntnissen im Forschungsfeld zu gelangen. Die Evaluation des Forschungsvorhabens begründet sich vorwiegend aus Methoden der qualitativen Sozialforschung (teilnehmende Beobachtung, schriftliche Befragung, linguistische Analyse der Chatbeiträge sowie fokussierte Interviews im Rahmen von drei Fallstudien). Im Sinne der Handlungs- und Aktionsforschung liegt das Forschungsinteresse zum einen in der Entwicklung der Zukunftswerkstatt-online unter besonderer Berücksichtigung der Funktionen, Softwareergonomie, zum anderen hinsichtlich der Frage nach den Möglichkeiten zur kreativen Gestaltung von Lernprozessen. Im Fokus des Interesses stehen daher folgende Forschungsfragen:

1. Wie muss eine Zukunftswerkstatt-online gestaltet werden, um als effektives Problemlöse- und Erschließungsinstrument für offene Möglichkeitsräume zu funktionieren?
2. Was kann eine Zukunftswerkstatt-online hinsichtlich der kommunikativen Aufgaben für Lehrende und Lerngruppen leisten?
3. Welche Lehr-/Lernvoraussetzungen lassen sich für die Anwendung einer Zukunftswerkstatt-online formulieren?

2 Möglichkeiten und Grenzen einer neuen telekooperativen Lernkultur

Die telekooperative Lernumgebung eröffnet viele neue Möglichkeiten für ein selbstgesteuertes kooperatives Lernen, weil sie es den Lernenden ermöglicht, das eigene Lernen relativ schnell und leicht selbst zu planen, in Gang zu setzen, zu kontrollieren, zu evaluieren und das erworbene Wissen zu verwalten.

So können Computer einerseits im Präsenzunterricht als Medium des kooperativen Lernens eingesetzt werden (Strittmacher u. a. 1994, S. 339 ff.), andererseits kann individuelles multimediales Lernen durch soziale, kooperative Phasen ergänzt werden (Splisteser 1998, S. 13 ff.). Darüber hinaus spielt das zeitliche und räumliche Set-up eine entscheidende Rolle in der Gestaltung von Computer-Supported Cooperative/Collaborative Learning (CSCL).

Bei der Zukunftswerkstatt-online als telekooperative Lernumgebung befinden sich die Lernenden an verschiedenen Orten und kommunizieren gleichzeitig miteinander. Somit spielen die Dimensionen Raum und Zeit eine entscheidende Rolle in der Interaktion der Lernenden und daher auch für den didaktischen Aufbau der Lernumgebung. Die Zukunftswerkstatt-online dient zum einen dazu, den Lernraum zu überbrücken, zum anderen den Lernenden und Lehrenden die Möglichkeit zur gleichzeitigen (synchronen) Interaktion zu eröffnen. Betrachtet man die Kommunikation als ein entscheidendes Element des CSCL und als Grundlage von Kooperation, so wird durch das veränderte Medium der Kommunikation die Gruppensituation abgewandelt.

Eine besondere Herausforderung stellt das kooperative Lernen auf mehrere Standorte verteilter Lernender dar: Diesen stehen im Vergleich zu einer Face-to-Face-Situation weniger Kommunikationskanäle mit geringerer Bandbreite zur Verfügung, weshalb die für Kommunikation, Koordination und Kooperation nötigen sozialen und non-verbalen Hinweisreize schlechter übertragen werden können (Hesse/Garsoffky/Hron 1997 und Pfister/Wessner/Beck-Wilson 1999). In dem Ausschluss der meisten Sinnesmodalitäten wird bei computervermittelnder Kommunikation von einer Kanalreduzierung ausgegangen (Döring 1999, S. 210). Aus der Verminderung von physikalischen Reizen gegenüber der Face-to-Face-Kommunikation resultiert eine Verarmung der Kommunikation. Döring spricht von einer „Ent-Emotionalisierung“, da durch die Technik typisch menschliche Eigenschaften wie Stimmung und Emotionen verloren gehen (Döring 1997, S. 276). Darüber hinaus weist Döring darauf hin, dass durch die fehlenden Sinnesmodalitäten die Wahrnehmung des Kommunikationspartners hinsichtlich Informationen über das Geschlecht, die Hautfarbe, das Alter, den Status, das Aussehen und Vermögen etc. herausgefiltert werden, wenn man sie nicht explizit in der Kommunikation anspricht. Dies eröff-

net die Möglichkeit, dass die beteiligten Partner gleichberechtigter kommunizieren könnten, die Kommunikation nivelliert wird und soziale Hemmungen, Privilegien, Hürden und Kontrollen abgebaut werden. Die Auswirkungen der Kanalreduzierung und der Filterung der Kommunikation von computerunterstützenden Lernumgebungen können ambivalent betrachtet werden. Einerseits können Offenheit, Freundlichkeit, Ehrlichkeit, Egalität und Partizipation begünstigt, andererseits auch Feindlichkeit, antisoziales und normverletzendes Verhalten verstärkt werden (Döring 1999, S. 214). Peters stellt fest, dass der Dialog von Person zu Person in räumlicher Nähe mehr Bezüge als in der abstrahierenden computerunterstützten Konferenz hat, selbst wenn es sich dabei nicht nur um den asynchronen Austausch von E-Mails sondern immerhin schon um eine synchrone Videokonferenz handelt. „Die Teilnehmer erleben den originalen und authentischen Dialog, wenn sie am wissenschaftlichen Prozess unmittelbar teilhaben. Sie nehmen nonverbale Signale und unbewusste Verhaltensreaktionen auf. Sie spüren die dabei entstehende jeweils eigentümliche Atmosphäre, unter Umständen auch die Aura von Personen. Sie erleben, wie Lehrende und Lernende ihre Gedanken beim Sprechen verfertigen. Mit allen Sinnen werden sie Teil eines vieldimensionalen Geschehens, das sich mit psychologischen und soziologischen Kriterien weiter analysieren ließe“ (Peters 2001).

Zusammenfassend leiten Hesse/Garsoffky/Hron fünf ambivalente Problembereiche des computerunterstützten kooperativen Lernens ab (1997, S. 255 ff.):

1. Mangel an sozialer Präsenz
2. Fehlende Gruppenkoordination
3. Fehlende Abstimmung über den gemeinsamen Wissenshintergrund
4. Überangebot an Informationen
5. Fehlende Nachrichtenverbundenheit.

Für die Gestaltung von CSCL-Systemen besteht nun die Herausforderung hinsichtlich der technischen und didaktischen Möglichkeiten, diese Erkenntnisse aufzugreifen und z. B. die Schaffung sozialer Präsenz, das Bilden und Pflegen einer gemeinsamen Wissensbasis und die Koordination der Lernenden durch geeignete Funktionalität zu fördern. Mit der Zukunftswerkstatt-online wird eine Möglichkeit der sozialen und technologischen Dimension vorgestellt, die die o. g. Problemfelder aufgreift und Lösungsansätze vorschlägt. Dabei werden Aussagen über Möglichkeiten und Grenzen der Kommunikation zum Zwecke der Durchführung von Gruppenarbeiten und zur Vereinbarung gemeinsamer Ziele getroffen.

In dieser Arbeit soll somit untersucht werden, ob das Instrument der Zukunftswerkstatt-online in diesem Zusammenhang einen unterstützenden Beitrag leisten kann. Wie „real“ können also Empfindungen insbesondere in der Fantasiephase der Zukunftswerkstatt-online sein, die durch Texte evoziert werden und vielleicht näher an Illusionen, Traum und Projektion sind, als in Face-to-Face-Situationen? Bietet der

Perspektivenwechsel nach Jungk für ein problemlösungsorientiertes Lernen mittels telemedialer Kommunikation für das fantasierende Subjekt einen erweiterten „Möglichkeitsraum“ in seinem Wirken? (Hesse/Garsoffky/Hron 1997, S. 288 f.)

3 Gestaltung der Zukunftswerkstatt-online

Mit der telekooperativen Lernumgebung auf der Basis der Methode Zukunftswerkstatt soll hier der Versuch unternommen werden, selbstgesteuertes und kooperatives Lernen zu fördern. Die Zukunftswerkstatt stellt einen Schonraum mit reduziertem Handlungs- und Entscheidungsdruck für Lernende bereit, in dem ein Problemdenken und -handeln, also eine heuristische Neuorientierung möglich ist. Siebert fordert, dass Bildungsveranstaltungen die Lust an „Perspektivierungen“ fördern sollten (1994, S. 85). Die Zukunftswerkstatt kann diese Lust ermöglichen. Mit Hilfe dieses Verfahrens können Lehrende die Aneignungsprozesse von Lernenden durch produktive Anregung und Begleitung unterstützen.

Dies trifft insbesondere bei der Förderung von projekt- und problemorientiertem Erfahrungslernen zu. „Problemlösen ist ein Sonderfall des planvollen Handelns“ (Edelmann 2000, S. 209). Beim Problemlösen ist der Transfer von Gedächtnisbeständen auf verschiedene Lösungsmöglichkeiten gefragt. Um von einem Ausgangszustand zu einem Zielzustand zu gelangen, sind unterschiedliche Formen des problemlösenden Denkens möglich. Folgende Problemlösungsstrategien lassen sich unterscheiden: Problemlösen durch

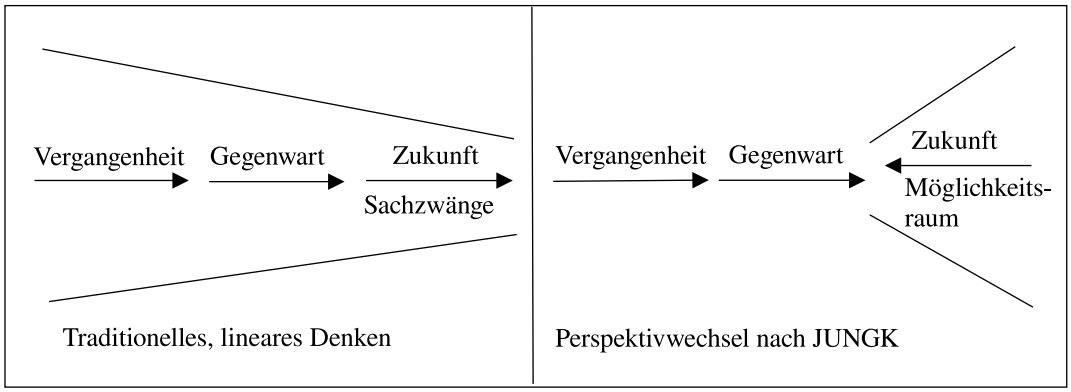
- Versuch und Irrtum,
- Umstrukturieren,
- Anwenden von Strategien,
- Systemdenken,
- Kreativität (Edelmann 2000, S. 211 ff.).

Ein wesentliches Merkmal der Zukunftswerkstatt ist der Perspektivenwechsel der Problemlösungsstrategie: weg von dem linearen traditionellen Denken in Sachzwängen, hin zum Denken vom offenen Möglichkeitsraum in der Zukunft (Burow 2000, S. 181). (Vgl. die Abbildung)

Durch den Perspektivenwechsel, bei dem der Ernst des Alltags hinter sich zu lassen ist, um so eine Grundlage für kreatives Arbeiten herzustellen, kann insbesondere in der Ideen- oder Utopiephase ein sehr turbulenter Prozess erfolgen. So geht die Kreativitätsforschung davon aus, dass sich kreative Ideenfindung in die Phasen Problematisierung, Problementfernung und spontaner Einfall gliedern lässt. Dabei

stellt die Problementfernung den wahrscheinlich wichtigsten Prozess dar. Durch die Entfernung von einem Problem, z. B. durch Spielen, wird dieses ins Unterbewusste gedrängt und dort mit den neuen Denkmustern der Ablenkung kombiniert. Diese (unter)bewusste „Neukombination“ kann einem das Erlebnis spontan auftauchender Lösungsmöglichkeiten bescheren, weil hier der Ausbruch aus gewohnten rational-nüchternen Denkmustern erfolgt, der sonst nur schwer möglich wäre. Ködelpeter spricht von ‚Empowerment’ als Handlungskonzept. Darunter versteht er „die Gewinnung oder Wiedergewinnung von Stärke, Fähigkeit, Fantasie und Ressourcen zur Gestaltung der eigenen Lebensverhältnisse.“ Genau wie in der Zukunftswerkstatt sind Empowerment-Prozesse zukunftsoffene Vorgänge wechselseitigen Lernens und sich Veränderns (Ködelpeter 2004, S. 179 f.).

Abbildung
Traditionelles Denken und der Perspektivenwechsel nach Jungk



3.1 Werkstattphasen

Der hier wiedergegebene Arbeitsablauf stellt eine Musterwerkstatt dar, wie sie als Modell in der einschlägigen Literatur beschrieben wird. Es ist selbstverständlich, dass eine Zukunftswerkstatt je nach Einsatzgebiet bzw. dem Thema entsprechend modifiziert und angepasst wird. Die daraus resultierenden unterschiedlichsten Formen einer Zukunftswerkstatt sowie die möglichen Veränderungen, die die Entwicklung in der Zukunft bringen wird, können nicht berücksichtigt werden. Als Beispiel wird die klassische Form der Zukunftswerkstatt gewählt, wie sie Jungk in seinem Buch „Zukunftswerkstätten – Mit Phantasie gegen Routine und Resignation“ darstellt (Jungk/Müllert 1989). Diese Beschreibung ist ein formales Strukturmodell, das den Ablauf einer Zukunftswerkstatt beschreibt.

Eine Zukunftswerkstatt stellt eine Methode zur kreativen Problemlösung dar. Ziel ist es, aus vorhandener Kritik umsetzbare Lösungsvorschläge zu entwickeln. Dabei sind Zukunftswerkstätten an kein spezielles Thema gebunden. Was immer kri-

tikwürdig ist, kann aufgegriffen werden. Jeder, der etwas zu kritisieren hat, soll gemeinsam mit anderen, die diese Kritik teilen, mit Hilfe einer Zukunftswerkstatt neue Wege finden, um den vorhandenen Problemen zu begegnen. Die Zukunftswerkstatt ist in ihren Ergebnissen offen, d. h. die Teilnehmenden entwickeln Problemlösungen und/oder Umsetzungsprojekte, die ihren Wünschen und den speziellen Rahmenbedingungen entsprechen. Dabei erfolgt eine Zukunftswerkstatt immer in drei Phasen: der Kritik-, Utopie-, und Verwirklichungsphase. Um Probleme gruppenorientiert zu lösen, gilt es, in einer Zukunftswerkstatt drei Hauptphasen nacheinander zu durchlaufen.

3.1.1 Die Kritikphase

In der Kritikphase erfolgt eine Schwachstellenanalyse. Es soll zusammengetragen werden, was in Bezug auf das Thema problematisch ist, welche Beschwerden und Kritik, welche Proteste und welcher Ärger bei den Teilnehmenden vorhanden sind. Innerhalb eines Brainstormings werden die Kritikpunkte gesammelt. usammengehörende Aspekte der gesammelten Kritik werden dann gruppiert und unter Oberbegriffen zusammengefasst.

Die Kritikphase bietet die Möglichkeit, seinen Ärger oder seine Probleme zu artikulieren. Was ausgesprochen wurde, ist erfahrungsgemäß nicht mehr so belastend wie der nicht ausgesprochene Gedanke im Kopf. Die Befreiung von eventuellen Befürchtungen soll dabei helfen, prinzipiell vorhandene Veränderungsbereitschaft ins Zentrum der eigenen Überlegungen zu rücken.

Die Kritikphase ist außerdem notwendige Voraussetzung für die folgende Ideen-/Utopiephase. Wenn Kritik an einem Zustand geübt wird, so ist davon auszugehen, dass eine Ahnung für Verbesserungsvorschläge bestehen könnte. Wenn sich beispielsweise jemand über Lärm beschwert, heißt das, dass es ruhiger sein soll.

Nicht immer sind solche Ideen über Verbesserungen aber so klar vorhanden. So bedeutet Kritik oftmals, dass etwas abgelehnt wird, die Ahnung, wie etwas besser laufen könnte, kann aber nicht sofort formuliert werden. Daher ist es notwendig, vor der Sammlung von Verbesserungsideen festzuhalten, was kritikwürdig ist.

3.1.2 Ideen-/Utopiephase

In der Ideenphase werden Utopien entwickelt, die Wunschvorstellungen darstellen und die Realität überschreiten sollen. Dies geschieht durch das konsequente

Ausblenden der Frage, ob eine Idee zu verwirklichen sei. In der Regel wird den Teilnehmenden dadurch sehr viel klarer, welche Ziele und vor allem auch, welche Wünsche sie in Bezug auf ihr Thema haben. Der erste Schritt der Ideenphase besteht darin, dass die Teilnehmenden ein utopisches Ziel für ihre Arbeit formulieren. Dies erfolgt durch eine „Umkehrung“ des Kritiksatzes (Paradoxonmethode). Wenn im Kritiksatz die negativen Elemente gut zusammengefasst sind, dann lässt sich durch die inhaltliche Verkehrung ins Gegenteil, die Formulierung eines Utopieziels erreichen.

Im Folgenden geht es darum, eine inhaltliche Ausgestaltung dieses utopischen Ziels vorzunehmen. Das globale utopische Ziel wird in einzelnen Vorstellungen konkretisiert und beschrieben, wie der Zustand nach seiner Erreichung aussehen könnte. In der Ideenphase soll eine Kompetenz vermittelt werden, die, obschon sie eigentlich bei jedem Menschen vorhanden ist, häufig im täglichen Kleinkrieg mit den Alltagsproblemen verloren gegangen ist, und zwar die Kompetenz des „Rumspinnens“. Das Angebot, Ideen auszusprechen, die vielleicht „unsinnig“ sind, eröffnet die Möglichkeit, auch realisierbare Ideen zu entwerfen. Dies können dann auch Ideen sein, die vorher nicht „angedacht“ wurden, weil erst einmal die „üblichen“ Verhaltensweisen eingesetzt wurden. Denk- und Lernblockaden sollen so umgangen, und Veränderungsmotivation geschaffen werden.

3.1.3 Umsetzungsphase

In der Umsetzungsphase werden die entwickelten Ideen auf die Realität hin überprüft. Es sollen Wege gefunden werden, wie die Utopien realisiert werden können, welchen Einschränkungen die Ideen unterworfen werden müssen und welche Ansatzpunkte bereits vorhanden sind. In der Zukunftswerkstatt werden dazu die speziellen Rahmenbedingungen, erwartete Schwierigkeiten und Unterstützungsmöglichkeiten gesammelt und betrachtet. Dabei wird die reale Situation zum Ausgangspunkt genommen und es werden Schritte zur Erreichung der eigenen Utopien geplant. Das Vorwegnehmen von Schwierigkeiten und Befürchtungen erleichtert die Entwicklung von Unterstützungsmöglichkeiten und damit die Übertragung der Vorhaben. Am Ende dieser Phase sollte eine Planung stehen, die es für alle Teilnehmenden nachvollziehbar macht, wer, was, wie und bis wann, von den gesammelten Ideen umsetzt. Die Umsetzungsphase der Zukunftswerkstatt ist in ihren Ergebnissen offen, d. h. die Teilnehmenden entwickeln Problemlösungen und/oder Umsetzungsprojekte, die ihren Wünschen und den speziellen Rahmenbedingungen entsprechen.

In der Zukunftswerkstatt-online ist es nun eine Herausforderung, Werkzeuge im virtuellen Raum einzusetzen, die die kreative Problemlösungsstrategie einer Zu-

kunftswerkstatt in einer telekooperativen Lernumgebung widerspiegeln, so dass den Teilnehmern ermöglicht wird, den Prozess von einer kritischen Bestandsaufnahme über das Verlassen ihrer gewohnten Denkmuster in der Ideenphase bis hin zu konkreten Umsetzungsmaßnahmen zu durchlaufen.

Die Zukunftswerkstatt setzt bei den Problemen der Teilnehmer an, die mit dem Durchlaufen der einzelnen Phasen ihren Wünsche und Ideen für mögliche Lösungswege in eine Realisierungsplanung umsetzen. Angestrebt wird ein nachhaltiger Aufbau und die Entwicklung des Wissens der unterschiedlichen Synergiepartner.

3.2 Telemediale Umsetzung der Zukunftswerkstatt-online

Die Zukunftswerkstatt-online versteht sich als Unterstützungstool für handlungsorientiertes Lernen im Internet. Die Arbeits- und Lernumgebung dient in erster Linie der Wissenskommunikation und des Austauschs von Erfahrungen. Die Zukunftswerkstatt-online kann sowohl als reine Onlineveranstaltung als auch in Kombination von Präsenz und Onlinephasen durchgeführt werden.

Im Hinblick auf die technische Umsetzung der telekooperativen Lernumgebung werden folgende Anforderungen gestellt:

- hohe Anpassbarkeit für die jeweilige Nutzergruppe und ihre Fragestellungen,
- gute Verfügbarkeit im Hinblick auf die technischen Zugangsmöglichkeiten zum Internet,
- leichte Handhabbarkeit für die Nutzer und den Administrator und
- gute Wartbarkeit von Seiten der Administration.

In Bezug auf die Möglichkeiten der Lernumgebung gelten folgende Anforderungen:

- Die Kommunikation in Form von Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer unter den Teilnehmern soll im Mittelpunkt stehen.
- Die Lernumgebung soll eine hochgradig interaktive Kommunikation ermöglichen.
- Der Freiheitsgrad der Teilnehmer soll für die inhaltliche Gestaltung der Lernumgebung möglichst hoch sein.

Neben dem inhaltlichen Erfahrungsaustausch über das jeweilige Thema der Onlinewerkstatt soll die Arbeits- und Lernplattform folgende Schlüsselkompetenzen fördern:

- Erweiterung der medialen Kompetenzen (Umgang mit synchronen und asynchronen Kommunikationswerkzeugen),
- Förderung der sozialen Kompetenz (vernetztes Arbeiten in Gruppen, Bereitstellung von eigenem Wissen,...),
- Erweiterung kommunikativer Kompetenzen (Kommunikationsverhalten im Chat,..).

Mit der Zukunftswerkstatt-online folgender Mehrwert für die Teilnehmer erwartet:

- zeit- und ortsunabhängiger Austausch von Wissen und Erfahrungen aus unterschiedlichen sozialen Einrichtungen (in dieser Forschungsarbeit Studierende im Blockpraktikum in unterschiedlichen Schulen, F/P1/P2),
- Beleuchtung einer Fragestellung/ eines Problems aus unterschiedlichen Blickwinkeln (hier die Zusammenarbeit von Teamern von Jugendfreizeiten, F/T).
- Erweiterung des Methodenrepertoirs.

Je nachdem aus welchem Blickwinkel man ein Problem betrachtet, ergeben sich andere Lösungen. Die Methode Zukunftswerkstatt ermöglicht den Teilnehmern den Austausch von unterschiedlichen Sichtweisen, fördert neue Lösungsstrategien und eine Horizonterweiterung für eine individuelle Fragestellung. In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Phasen der Zukunftswerkstatt-online genauer beschrieben.

3.2.1 Einführung

Im Gegensatz zu einer Face-to-Face-Zukunftswerkstatt nahmen die Teilnehmer zu Beginn an einer Einführung in die notwendigen technischen und methodischen Grundlagen teil. In dieser Präsenzveranstaltung wurden die Voraussetzungen geschaffen, um die Kursteilnehmer von Anfang an mit den entsprechenden Arbeitsweisen vertraut zu machen, die sie über den gesamten Verlauf der Zukunftswerkstatt-online begleiten sollten (Dies beinhaltet in erster Linie die Regeln der Gesprächsführung. Siehe auch unter folgender URL: http://www.zukunftswerkstatt-online.de, Abruf 2004-06-27). Im Mittelpunkt standen Übungen mit der Kommunikationstechnik des Internet Relay Chat (IRC) auf Basis von Lotus Notes. Dieser diente sowohl als Onlineplenum als auch als Chatraum für die Arbeitsgruppen. Neben den technischen Erläuterungen der telekooperativen Lernumgebung wurde die Methode der Zukunftswerkstatt ausführlich dargestellt. Darüber hinaus wurden durch Kartenabfrage die Erwartungen und Befürchtungen sowie Anregungen der Teilnehmer für dieses Projekt ermittelt. Da nur geringe Erfahrungen in der Durchführung einer Zukunftswerkstatt-online vorhanden waren, sollten mittels

dieser Befragung die Teilnehmer an der Umsetzung und Entwicklung mit beteiligt werden.

3.2.2 Kritikphase

Nach einer kurzen Begrüßung aller Teilnehmer durch die Moderation und einer Blitzlichtrunde zur Befindlichkeit der einzelnen Teilnehmer bestand die erste Aufgabe der Kritikphase darin, in einem Brainstorming Kritikpunkte zum Thema „Probleme im Blockpraktikum“ zu finden. Diese wurden auf virtuellen Karteikarten notiert und über ein Formular auf der Homepage eingestellt. Die Ergebnisse wurden von der Datenbank automatisch in Tabellenformat aufbereitet und auf der Homepage der Zukunftswerkstatt-online veröffentlicht (die Eingabeformulare der Kritikphase können auf einer Testwerkstatt unter der URL: http://www.zukunftswerkstatt-online.de, Abruf 2004-06-21 eingesehen werden.).

Analog zur Face-to-Face-Zukunftswerkstatt wurden die Kritikpunkte in Themengruppen zusammengefasst. Die Zusammenfassung erfolgte wiederum über einen Texteditor, in den die Teilnehmer ihre Oberbegriffe eintrugen, und über eine automatisch generierte Liste. Die endgültige Bestimmung der Oberbegriffe erfolgte im Onlineplenum. Wenn dort Änderungen von Seiten der Teilnehmer erwünscht waren, dann konnte der Moderator in der Datenbank Änderungen vornehmen. Um später auf die Ergebnisse der Diskussion zurückgreifen zu können, wurden diese auf eigenen Seiten der Homepage dokumentiert.

Es folgte nun die Auswahl der Oberbegriffe mit den dazugehörigen Kritikpunkten, welche die Teilnehmer am meisten interessierten. Sie konnten mittels eines Bewertungssystems entscheiden, an welchen Themengruppen sie weiterarbeiten wollten. Es wurden nun AG-Chaträume für die Themengruppen, für die sich die Teilnehmer zur Weiterarbeit entschieden haben, vom Moderator in der Datenbank erstellt. Diese Gruppen sollten in diesem separat laufenden AG-Chat einen passenden und aussagekräftigen Kritiksatz formulieren, um ihn dann wiederum in eine Eingabemaske einzutragen. Die Ergebnisse der einzelnen Kritiksätze wurde dann auf einer separaten Seite angezeigt. Damit endete die Kritikphase der Zukunftswerkstatt-online nach ca. zweieinhalb Stunden.

3.2.3 Ideenphase

Als Einstimmung in die Fantasiephase wurden den Teilnehmern Rätselaufgaben gestellt, die sie im Onlineplenum lösen mussten. Dies sollte zum einen eine posi-

tive Stimmung für das anschließende Brainstorming bewirken, zum anderen den Teilnehmern verdeutlichen, dass unterschiedliche Wege für die Lösung einer Aufgabe möglich sind. Anschließend wurden innerhalb der Arbeitsgruppen per Chat die Kritiksätze zu Positivsätzen umformuliert. Vornehmliches Ziel dieser Sitzung war es, den Kritiksatz, der als Abschluss der Kritikphase gebildet wurde, in sein Gegenteil zu verändern, um so eine klare Zielvorstellung für die Arbeit dieser Phase zu entwickeln. Mit diesen Positivsätzen im Hintergrund begaben sich die Teilnehmer auf eine Fantasiereise. Vom Moderator begonnen, sollte jeder Teilnehmer eine fiktive Geschichte in einer festgelegten Reihenfolge im Onlineplenum weiterschreiben. So trug jeder seinen Teil zu der Reise bei. Am Ende lag eine Geschichte als Ergebnis vor, die eine Reise in die Zukunft des Blockpraktikums beschrieb und an der jeder Teilnehmer mitgewirkt hatte.

Auch in der Zukunftswerkstatt-online ist der Perspektivenwechsel nach Jungk ein wichtiger Bestandteil im Vorgehen in der Ideenphase. Den „Ernst des Alltags“ gilt es hinter sich zu lassen, um so eine Grundlage für kreatives Arbeiten herzustellen. So geht die Kreativitätsforschung davon aus, dass sich kreative Ideenfindung in die Phasen Problematisierung, Problementfernung und spontaner Einfall gliedern lässt (Sellnow 1997, S. 27, 31). Dabei stellt die Problementfernung den wahrscheinlich wichtigsten Prozess dar. Durch die Entfernung von einem Problem, z. B. durch ein Spiel, wird dieses ins Unterbewusste gedrängt, und dort mit den neuen Denkmustern der Ablenkung kombiniert. Diese (unter)bewusste „Neukombination“ kann als Erlebnis spontan auftauchende Lösungsmöglichkeiten bescheren, weil hier der Ausbruch aus gewohnten rational-analytischen Denkmustern erfolgt, der sonst nur schwer möglich wäre. In Face-to-Face-Zukunftswerkstätten wird deshalb vor dem Brainstorming bzw. anderen Assoziationsmethoden z. B. ein Gruppenspiel durchgeführt, oder die Teilnehmenden werden aufgefordert, sich zu verkleiden, zu schminken oder den Raum zu gestalten.

Für die Umsetzung solcher Methoden zum Perspektivenwechsel im Netz empfiehlt es sich, zum einen spielerisch wie mit den oben beschriebenen Rätseln vorzugehen, zum anderen eine „Distanz-zur-Alltag-Seite“ herzustellen, die es dem Teilnehmer ermöglicht, sich zu entspannen. Hier wurde der Weg gewählt, dass die Teilnehmer die Möglichkeit haben, sich Audio-Dateien mit Entspannungsmusik und Fantasiereisen anzuhören. Mit Hilfe dieser Möglichkeiten wird versucht, den oben beschriebenen Perspektivenwechsel im Sinne einer Problementfernung im Ansatz zu realisieren. Auch stehen die Ablenkungen während des Arbeitens jederzeit zur Verfügung, und es wird darauf hingewiesen, bei „Ideenblockaden“ ausgiebig davon Gebrauch zu machen.

Der weitere Verlauf der Fantasiephase war dem Ablauf der Kritikphase sehr ähnlich. Anstatt Kritiksätze zu formulieren, hatten die Teilnehmer die Aufgabe, ihrer Fantasie nun freien Lauf zu lassen und in Form eines Brainstormings ihre

Wünsche, Fantasien und Visionen zu formulieren. Nach den Filtertheorien wäre davon auszugehen, dass es aufgrund der Kanalreduktion zu einer Enthemmung kommt, die Offenheit, Ehrlichkeit und Partizipation begünstigt, was für die Arbeit in dieser Phase, dem „Rumspinnen“, von großem Vorteil ist. Im Anschluss an das Brainstorming wurden wiederum Oberbegriffe gebildet und die Ideen und Wünsche diesen zugeordnet. Anschließend wurden die fantastischsten Vorschläge bewertet.

Die Teilnehmer konnten nun wieder auswählen, an welchen Wünschen und Ideen sie weiterarbeiten wollten. Als Abschluss der Fantasiephase gab es für die Teilnehmer eine recht ungewöhnliche, aber sehr reizvolle Aufgabe. Ziel der Gruppen sollte sein, ein Fantasiebild oder eine Fantasiegeschichte zu ihrem Gruppenoberbegriff zu entwerfen. Die Teilnehmer sollten sich in dieser Onlinephase in ihrem AG-Chat einigen, was sie konkret gestalten möchten und anschließend die Aufgaben für die Umsetzung ihres Vorhabens bis zur nächsten Onlinephase festlegen. So konnte z. B. ein Teilnehmer anfangen, ein Bild zu gestalten, das er dann per E-Mail an den Nächsten in der Gruppe weitergab. Dieser fügte seine Vorstellungen hinzu und gab es weiter etc. Zu diesem Zweck konnten alle technischen Mittel genutzt werden, die für multimediale Bearbeitung am Computer zur Verfügung stehen. Es konnte gescannt, digital photographiert, Bilder aus dem Web geholt und eigene Grafiken angefertigt werden. Diese wurden dann mit Hilfe von Grafik- und Zeichenprogrammen zu einem Gesamtbild verarbeitet. So können Collagen zu den einzelnen Themen entstehen. Es konnten aber auch Fantasiegeschichten oder Gedichte in dieser Form erstellt werden.

3.2.4 Umsetzungsphase

In der letzten Phase der Zukunftswerkstatt-online sollen die Teilnehmer konkrete Umsetzungspläne für ausgewählte Projektvorschläge erarbeiten. Die gestalteten Geschichten, Gedichte oder Collagen dienen dann als Grundlage für die weitere Arbeit in der Umsetzungsphase. Hier werden die ansprechendsten Ideen in Form eines Brainstormings ausgewählt und in real durchzuführende Projekte „umgewandelt“. Diese „Umwandlung“ erfolgt durch ein vereinfachtes Schema zur Erstellung eines Maßnahmenplans, in dem alle Teilnehmer zu den Unterpunkten „Ziele“, Arbeitsschritte“, „Zeitplanung“ und „Verantwortliche“ eigene Beiträge beisteuern können. In einem Maßnahmenplan einer Zukunftswerkstatt-online sollen folgende Fragen im jeweiligen AG-Chatraum diskutiert werden :

- Was soll konkret bearbeitet werden? (genaue Definition des Projekts)
- Wer macht was? (Zuständigkeit vereinbaren)
- Wie soll das Projekt umgesetzt werden? (Konzeptentwurf)

- Wann soll das Projekt umgesetzt werden? (Zeitplan)
- Wer kann uns dabei unterstützen? (Recherche)

Die Antworten trägt dann eine Person in dem jeweiligen AG-Chat in ein Formular ein. Alle Maßnahmenpläne der Arbeitsgruppen werden anschließend auf der Homepage veröffentlicht. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, den AG-Chat der Zukunftswerkstatt-online nach der Umsetzungsphase weiter zu nutzen, um an ihrem jeweiligen Umsetzungsprojekt weiter arbeiten zu können.

3.3 Potentiale der Zukunftswerkstatt-online

Nach aktuellen Theorien (Erpenbeck/v. Rosenstiel 2003) zeigt sich, dass die Förderung von Schlüsselkompetenzen wie Selbständigkeit, Kritik- und Teamfähigkeit sowie die Freisetzung von kreativen Potentialen Hauptargumente für den Einsatz einer Zukunftswerkstatt in problemlösungsorientierten Lern- und Arbeitsfeldern sind. Dies zeigen die Erfahrungen langjähriger Analysen bei der Anwendung von Zukunftswerkstätten in Face-to-Face-Situationen. Gleichzeitig stellen diese Fähigkeiten auch die Grundvoraussetzung für konstruktivistisches Lernen dar. Nach dem Konstruktivismus soll der Lernende die reale Möglichkeit haben, eigene Wissenskonstruktionen und Interpretationen vorzunehmen sowie eigene Erfahrungen zu machen. Der Lerner interpretiert und bewertet Informationen auf der Basis des vorher Gelernten und durch die Unterstützung von Informationen von außen. Lernen ist demnach ein Prozess von Selbstorganisation und Konstruktion, der selbstbestimmt, eigenverantwortlich, entdeckend, kooperativ und kommunikativ abläuft. Mit diesen Kompetenzen ausgestattet, ist es der Person möglich, auf der Grundlage eines soliden Basiswissens, Gelerntes ständig weiterzuentwickeln und so einen Rahmen für persönliches lebenslanges Lernen zu schaffen (Landesinstitut für Schule und Weiterbildung 1999, S.13). Daneben werden Schüler stärker zu Mitgestaltern von Unterricht und Lehrer müssen lernen, Bildungsprozesse zu moderieren (Rolff/Schnoor 1998, S. 9). Hier liegen auch die Chancen einer Zukunftswerkstatt-online. Sie kann alles bieten, um an individuelle Vorkenntnisse anzuknüpfen und so Erweiterungen der individuellen Wissenskonstruktionen zu ermöglichen, dabei aber den Lernenden den nötigen Freiraum geben, um eigenverantwortlich zu lernen. Im Folgenden sollen die Chancen zur Förderung einzelner Kompetenzen dargestellt werden.

3.3.1 Selbständigkeit

Interaktivität ist eine der wesentlichen Eigenschaften telemedialer Lernumgebungen, die meiner Ansicht nach noch unzureichend berücksichtigt wird. Dabei ist sie

es, die den Teilnehmer in die Lage versetzt, selbständig zu arbeiten. Interaktivität steht für die Möglichkeit zur Präsentation, Information, Interaktion, Kommunikation und Kooperation (Euler 1998). Der Teilnehmer einer Zukunftswerkstatt-online wird gestaltend in den medial vermittelten Kommunikations- und Lernprozess einbezogen und wird nicht in die Rolle des reinen Rezipienten verwiesen, wie es oft bei computerunterstützten Lernumgebungen der Fall ist. Er nimmt auf die Gestaltung der Inhalte und auf das Arbeitstempo einen entscheidenden Einfluss.

Was bei einer Zukunftswerkstatt-online auffällt, ist der hohe Grad an Selbstbestimmung, den der Teilnehmer hinsichtlich des Arbeitstempos und der Arbeitsmethode erfährt. Er muss zwar zu festen Zeiten an den Online-Werkstätten teilnehmen, kann daneben aber recht frei darüber entscheiden, wann und wie viel Zeit er in die anderen Aufgaben einer Zukunftswerkstatt-online investiert. Er selbst entscheidet z. B., wie und wo er sich Informationen zum Thema beschafft, wann und wie oft er die Kommunikationsmöglichkeiten für den Smalltalk mit anderen Teilnehmern nutzt und ob er die ihm angebotenen multimedialen Tools zur Bearbeitung von Informationen nutzt oder nicht. Die selbständige Bearbeitung der Aufgaben ermöglicht eine flexible Bearbeitungs- bzw. Lerngeschwindigkeit, das ermöglicht den Teilnehmern, die schneller sind die Chance, durch Zusatzaufgaben (z. B. erweiterte Informationssuche, komplexere Gestaltung der Informationen durch die angebotenen Tools) ihre Kenntnisse und Fertigkeiten weiter zu festigen (Oestereich/Rieder 1996, S. 39 f.). Fehlen diese, kann es schnell durch Frustration oder Langeweile zu einem Motivationstief kommen, was sich dann negativ auf die Gruppe auswirken kann.

3.3.2 Telekooperatives und interkulturelles Lernen und Arbeiten

Die neuen Techniken der Kommunikation in telemedialen Lernräumen machen es möglich, die Zusammenarbeit zwischen Menschen immer neue Formen annehmen zu lassen. Distanzen sind kein Hindernis mehr, was dazu führt, dass Menschen gemeinsame Probleme bearbeiten können, was ihnen vorher wegen der großen Entfernungen nicht möglich war. Dies macht Sinn, da Probleme, wie sie mit einer Zukunftswerkstatt behandelt werden, immer weniger regional begrenzt sind. Es verspricht weniger Erfolg, sie nur regional zu behandeln.

Eine überregionale Zukunftswerkstatt kann dazu beitragen, dass vielfältige Meinungsbilder und persönliche Erfahrungen zur Problemstellung aufeinandertreffen. Die Gruppenmitglieder werden mit Problemsichten und politischen Verständnissen konfrontiert, wie sie in ihrem Umfeld sonst nicht vorherrschen. Es entsteht eine Kumulation von Erkenntnissen und Standpunkten, die zu neuen Lösungen führen.

Ein Teilnehmer, der sein Blockpraktikum in Australien durchführt, macht andere Erfahrungen als ein Praktikant in einer Kassler Schule. Jeder hat möglicherweise andere Probleme, aber auch abweichende Meinungen zu Lösungsansätzen. Die Teilnehmer lernen folglich auch Toleranz gegenüber anderen Ansichten. Global gesehen kann eine Zukunftswerkstatt-online dazu beitragen, den Teilnehmern ein Grundwissen über (welt-)politische Problemstellungen zu vermitteln, die ihnen ein Verständnis für die unterschiedlichen Auffassungen von Frieden, Gerechtigkeit und Recht geben und macht es ihnen möglich, die eigene Zukunft zu planen und zu gestalten (Eppler 1991, S. 175).

In der Praxis des Internets ist zu beobachten, dass das Internet gerade bei der Verbreitung von politischen Informationen große Beachtung findet. Menschenrechtsverletzungen, Demonstrationen, lokale wie internationale Ereignisse, ökologische Katastrophen und Auswirkungen finden ein Sprachrohr (Höfels 1997). Dies ist ein Primärziel der Zukunftswerkstatt. Jungk wollte ein Instrument, mit dem nicht nur erfolgreich Kritik an der Politik geübt wird, sondern darüber hinaus, dass diese Kritik in brauchbare Handlungsvorschläge umgesetzt und bei den Experten gehört wird. Dieser basisdemokratische Charakter, verbunden mit dem fast grenzenlosen Einsatz einer Zukunftswerkstatt-online über das Internet, ermöglicht den Teilnehmern, kritisches Bewusstsein zu wecken und zudem möglichen Druck auf politische Instanzen auszuüben, wie es vorher nicht möglich war. Eine Zukunftswerkstatt-online lebt also davon, dass möglichst viele Gedanken und Phantasien zusammentreffen, die Teilnehmer mit Ideen infizieren, um dann die bestmögliche Lösung für ein Problem zu finden.

3.3.3 Förderung der Medienkompetenz

Die Vermittlung von Kompetenz im Umgang mit telemedialen Lernumgebungen gehört in einer mediendurchdrungenen Gesellschaft mittlerweile zur Allgemeinbildung wie Lesen, Schreiben und Rechnen (Rolff/Schnoor 1998, S. 7).

Eine Zukunftswerkstatt-online bietet viele Möglichkeiten, sich der neuen Medien zu bedienen. So steht zum einen der Chat als Hauptkommunikationsmedium im Mittelpunkt der Interaktion. Darüber können in der Umsetzungsphase, die Projektideen aus der Phantasiephase durch Einsatz von Sachkunde (z. B. durch Nachlesen in Fachliteratur, Heranziehen von Fachleuten) auf Durchsetzbarkeit überprüft werden. Die dazu nötigen Informationen können im Internet recherchiert oder über den Chat Experten zum Thema befragt werden. Ferner können die Teilnehmer selber ihre Ergebnisse am Ende der Werkstatt im Netz publizieren und so zu Informationsanbietern im Internet werden.

Das Internet hat für die Überprüfung in der Umsetzungsphase den Vorteil, unendlich viele Informationsdaten aus aller Welt, anderen unmittelbar und schnell zugänglich zu machen. Es ergibt sich jedoch das Problem für die Teilnehmer, die richtige Auswahl der brauchbaren Informationen aus der schier unüberschaubaren Masse an „Informationsmüll“ zu treffen (Landesinstitut für Schule und Weiterbildung 1999, S. 12). Je mehr sich die Teilnehmer der Zukunftswerkstatt-online mit der Datensuche selbständig auseinandersetzen, umso unverzichtbarer sind entsprechende Medienkompetenzen. Für die Medienpädagogik gelten die klassischen Lernziele, wie z. B. „(Medien-)Aussagen beurteilen“, ganz besonders im Zusammenhang mit der Informationsbeschaffung aus digitalen Quellen, bei denen nicht selbstverständlich eine verbürgte Qualität von Anbietern die Qualität der Informationen gewährleistet (Doelker 1998, S. 66).

Eine Zukunftswerkstatt-online bietet den Teilnehmern durch vielfältige Arbeit und Auseinandersetzung mit neuen Medien die Gelegenheit, einen kreativeren, differenzierteren und kritischeren Umgang mit diesen Medien zu erwerben. Die Erweiterung der Medienkompetenz zeigt sich u. a.:

- durch kritische Auseinandersetzung mit den Einflüssen und Wirkungen von Medien,
- im Verstehen und Bewerten von Medienbotschaften,
- beim Auswählen und Nutzen von Medienangeboten,
- in der eigenen Gestaltung und Verbreitung von Medien,
- bei der Analyse von Medien im gesellschaftlichen Kontext (Landesinstitut für Schule und Weiterbildung 1999, S. 15).

Diese Kompetenzen sind Voraussetzung für ein sachgerechtes, human und sozial verantwortliches Handeln in einer von Medien beeinflussten Welt. Für den Bürger in der demokratischen Gesellschaft ist die Teilnahme am Prozess der gesamtgesellschaftlichen Interaktion unerlässlich und wird zum Prüfstein der allgemeinen Bildung (Biermann 1999, S. 202). Ist dies den Teilnehmern klar, bietet sich ihnen mit dem Internet ein Forum, dass die Verbreitung von Informationen und Partizipation einer großen Anzahl von Betroffenen ermöglicht.

3.3.4 Selbstbewusstsein und Abbau sozialer Ängste

Die eigene Persönlichkeit zu entwickeln wird oft von einem Vermeidungsverhalten gebremst, das auf soziale Ängste zurückzuführen ist. Eine Person versucht sich vor Konsequenzen zu schützen, die Misserfolge in der Gruppe nach sich ziehen könnten. Sie hat Angst, eine eigene Persönlichkeit zu sein (Schwäbisch/Siems 1974, S. 37-40). Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse der Datenanalyse, dass ein

weiteres Problem darin liegt, Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen.

Technisch vermittelte Kommunikation vollzieht sich durch die Kanalreduzierung anonymer und damit sanktionsfreier. Sie kann die Diskussion in der Gruppe angstfreier und experimentierfreudiger machen. Aufgrund der eingeschränkten nonverbalen Kommunikation tritt der Beziehungsaspekt der Kommunikation stärker in den Hintergrund. Dadurch dominiert die Sachorientierung im Hinblick auf die Lernaufgabe (Euler 1998). Der Computer als Medium kann Barrieren verhindern, die durch die Sanktionsmacht der Gruppe aufgebaut werden könnten. Der Teilnehmer kann Fehler machen, ohne direkte Bestrafung fürchten zu müssen (Euler 1992, S. 37). Dies ist eine ideale Möglichkeit, soziale Angst abzubauen. Es empfiehlt sich, um eine Verringerung der Angst zu erreichen, mit kleinen Schritten voranzugehen und durch immer erneute angstbesetzte Reize die positive Erfahrung ihrer „Ungefährlichkeit“ zu machen (Schwäbisch/Siems 1974, S. 48). Der Teilnehmer hat die Möglichkeit, eine eigene Identität zu entwickeln. Unter diesen Gesichtspunkten kann ebenso davon ausgegangen werden, dass der Konformitätsdruck nicht so stark zur Geltung kommt.

3.3.5 Selbsterfahrung durch Interaktivität

Ein völlig anderer Weg, sein „Ich“ zu ergründen, kann durch den Aspekt der Interaktivität erreicht werden. Die Interaktion kann Formen annehmen wie: Dateneingabe in verschiedenen Formaten (Text, Bilder etc.), bearbeiten von Grafikobjekten, selbständiges Aufsuchen von Daten, „entdeckendes“ Arbeiten in Mikrowelten und vieles mehr (Baumgartner/Payr 1994, S 128). Interaktivität kann eine Form des Visionierens ermöglichen, welche am besten mit dem Begriff „erlebtes Lernen“ zu beschreiben ist. Der Teilnehmer ist in der Lage, eine erweiterte Form der Selbsterfahrung zu erleben, die so nur durch den Aspekt der Interaktivität möglich ist. In der Ideenphase der Zukunftswerkstatt-online ist es ein Ziel der Teilnehmer, eine Zukunftsvision zu erstellen, die eine Ideallösung für ihr Problem darstellt. Sie entwerfen z. B. eine ideale Betreuung von Studierenden im Praktikum. Beim Fantasieren in einer realen Zukunftswerkstatt bleibt eine Sache immer gleich, die eigene Person. Wäre es nicht ideal, sich in einen fiktiven Körper eines Praktikumbetreuers hineinzuversetzen, um die Vorbereitung und Durchführung des Betreuungskonzeptes aus seinem Blickwinkel zu betrachten? Der Teilnehmer kann sich zwar vorstellen, eine andere Person zu sein, diese Darstellung bleibt aber immer eine nach außen abgegrenzte Innerlichkeit. Der Computer kann hier nicht nur die fantasierte Welt fiktiv zum Leben erwecken, sondern kann den Teilnehmer unterstützen, als eine andere Persönlichkeit durch diese Welt zu schreiten (Baumgartner/Payr 1994, S. 121-122). Durch die zusätzliche Dimension der Interaktivität

kann so eine Erhöhung der Spannung des Bewusstseins erreicht werden. Je mehr Wahrnehmungskanäle bei den Teilnehmern miteinbezogen werden, desto stärker ist auch ihre Bindung an die aufgebaute Fantasiewelt. Der Teilnehmer stellt sich nicht nur vor, ein ideales Betreuungskonzept zu entwerfen, sondern tut es in einer virtuellen Realität und das mit den körperlichen Attributen eines anderen. Im Extremfall werden sogar alle Sinneskanäle einbezogen, bei sogenannten „Virtuel Reality“ Programmen (vgl. Baumgartner/Payr 1994, S. 117). Diese Selbsterfahrung würde es den Teilnehmern leichter machen, in der anschließenden Verwirklichungsphase zu erkennen, was in die Realität übertragen werden kann und was Fantasie bleiben muss.

Dem Autor ist dabei bewusst, dass der gegenwärtige Stand der Technik (Hard- und Software) dies zwar zulässt, es aber nur mit erheblichen Umständen zu realisieren wäre. Mit den beschränkten Mitteln dieses Forschungsprojekt konnten nur kleine Ansätze in diese Richtung umgesetzt werden. Jedoch stellt diese Möglichkeit Informationen zu vermitteln bzw. sie aufzunehmen einen so wirksamen Aspekt der neuen Medien dar, dass er es verdient, hier erwähnt zu werden.

3.3.6 Handlungsorientierung durch Nutzung neuer Arbeitstechniken

Der Einsatz des Computers mit seinen technischen Hilfen bringt nicht nur Änderungen im kognitiven Bereich des Arbeitens mit sich. Vielfältige Einsatzmöglichkeiten der telemedialen Tools bei der Kommunikation und der Informationsverarbeitung offenbaren neue Einsatzmöglichkeiten, die dem Nutzer Aufgaben abnehmen, ihm das Arbeiten erleichtern und ihn sogar gänzlich neue Wege beschreiten lassen. Vorteile, die der Anwender jedoch erst dann nutzen kann, wenn er die Handhabung der Programme erlernt und vertieft hat. Eine Zukunftswerkstatt-online, die mit diesen telemedialen Möglichkeiten des Computers untrennbar verbunden ist, macht die Teilnehmer mit diesen neuen Arbeitstechniken vertraut und zeigt ihnen die Möglichkeiten auf, die damit verbunden sind. Sie bekommen nicht nur einen theoretischen Einblick in die neuen Techniken, sondern sind durch den hohen Grad an Selbständigkeit, den eine Zukunftswerkstatt-online mit sich bringt, förmlich dazu gezwungen, sie eigenständig anzuwenden. Dies zeigt den handlungsorientierten Charakter einer Zukunftswerkstatt-online. Sie erfüllt Prinzipien der Handlungsorientierung wie:

- Prinzip der Freiwilligkeit: Jeder entscheidet für sich selbst, was und wann er als Potential der Gruppe zur Verfügung stellt.
- Prinzip der Verantwortlichkeit: Akzeptanz der Spielregeln für eine erfolgreiche Durchführung der Zukunftswerkstatt-online.

- Prinzip des Lernens durch Erfahrung: Der gemeinsam initiierte Erfahrungsaustausch steht im Vordergrund.
- Prinzip des Self-Support: Gegenseitige Unterstützung der Teilnehmer zur aktiven Bewältigung ihrer Fragestellungen.
- Förderung von Bewusstsein: Steigerung des Bewusstseins dessen, was in mir, mit mir und um mich herum vor sich geht.
- Prinzip der Synergie: Finden von kompetenten Personen, die einem bei der Realisierung eigener Ziele unterstützen.
- Prinzip der Prozessorientierung: Auch die Zukunftswerkstatt-online sollte so flexibel gestaltet sein, dass der Prozessverlauf von den Teilnehmern und dem Moderator modifiziert werden kann.
- Prinzip der Transparenz: Es ist wichtig, dass in der Zukunftswerkstatt-online eine vertrauensvolle, offene Kommunikation geführt wird (Burow 2000).

Wird der Moderator vor Beginn bzw. während der ersten Phasen der Zukunftswerkstatt-online noch vermehrt Hilfe leisten müssen, wird die Gruppe mit fortlaufender Nutzung der Tools, z. B. des Kommunikationsangebotes immer vertrauter mit der Technik werden und diese Hilfe immer weniger beanspruchen. Die selbständige Nutzung der Zukunftswerkstatt-online, um ein praktisches Problem zu lösen, bewirkt daneben einen tieferen und langfristigeren Lerneffekt als die simple theoretische Vermittlung (Struck 1998, S. 154).

Die Teilnehmer lernen Vorteile des telekooperativen Arbeitens mit der Methode Zukunftswerkstatt kennen und anwenden. Hier eine kleine Auswahl, mit Hinweis auf die Vorteile für eine Zukunftswerkstatt-online, ohne weitere Erläuterungen:

Im Vergleich zu statischen Medien besitzt der Computer eine Vielzahl von Techniken, um Informationen darzustellen. Computeranimierte Grafiken, die z. B. der Darstellung von Entwicklungen und Bewegungen dienen. Durch die Fenster-Technik (Split-Screen) können Hilfen, Ergänzungen, Zusammenfassungen u. Ä. bei Bedarf zusätzlich eingeblendet werden. Mit einem dynamischen Bildschirmaufbau (Overlay) kann der Autor/Verfasser/Redner durch schrittweise Entwicklung seiner Informationsdarstellung einen strukturierteren Aufbau geben. Innerhalb eines Textes können durch Verknüpfungen (Links) wichtige Sachzusammenhänge verbunden werden und natürlich stehen alle Möglichkeiten offen, Informationen mit Bildern und Tönen zu verbinden, um alle Sinneskanäle des Betrachters/Zuhörers anzusprechen (Dick 2000, S. 91-100).

Dies sind nur einige technische Hilfen, die der Computer bei der Präsentation von Informationen bieten kann.

Wie beschrieben, erlauben telekooperative Lernumgebungen eine völlig neue Art der Kommunikation. Große räumliche Distanzen können überbrückt werden und

da die Teilnehmer in der Regel von zu Hause aus mitarbeiten und so den Weg zum Treffen sparen, ist man zeitlich flexibler. Durch den Einsatz von Tools zur asynchronen Kommunikation können mehrere Personen zudem zeitversetzt an einem Projekt arbeiten. Gleichzeitig lassen sich neue Zielgruppen erreichen, die sonst keine Möglichkeiten hätten, ein bestimmtes Bildungsangebot wahrzunehmen. Räumliche Entfernungen würden ebenso wenig ein Hindernis darstellen, wie körperliche Behinderungen oder stark geforderte Berufstätige (Klein 2000, S. 11).

Da bei einer Zukunftswerkstatt-online ständig Termine koordiniert werden müssen (Treffen zum Chat etc.), kann der Computer auch hier eine große Hilfe sein. Er kann Verwaltungsaufgaben wie Terminplanung und -erinnerung, Informationsmails und Dokumentation der Online-Kommunikation automatisch erledigen, dies ermöglicht später auch einen vereinfachten Rückgriff auf die gewonnenen Informationen.

Nach Ablauf der Zukunftswerkstatt-online steht die telekooperative Lernumgebung für Aufgaben der Nachbereitungsphase zur Verfügung. Sie bietet auch dann noch ein Forum, um Kontakt zu halten und kann daneben die Fortschritte und Ergebnisse des Projektes auf dem aktuellsten Stand dokumentieren. Darüber hinaus ist gut zu erkennen, dass einige Punkte der Vorbereitungsphase einer realen Zukunftswerkstatt stark an Bedeutung verlieren. Es müssen sich keine Gedanken um Raumsuche und -gestaltung oder Arbeitmaterial gemacht werden. Die Teilnehmer arbeiten am angenehmsten Ort, den sie kennen und der Computer stellt alle nötigen Arbeitsmaterialien. Die Vision von Jungk, die Schätze, die in Millionen Menschen ruhen, zu heben, erhält über die technischen Möglichkeiten der Internetkommunikation eine konkrete Umsetzungschance. Levy geht sogar soweit, dass er behauptet, dass man mit der Möglichkeit netzgestützter Co-Kreativität die Chance erhält, die Grenzen unserer individuellen Fähigkeiten zu sprengen und im computergestützten Diskurs das Wissen und Können der gesamten Menschheit auszuschöpfen (Levy 1996, S. 11).

Mit der Zukunftswerkstatt-online soll ein bescheidener Versuch unternommen werden, mit Hilfe der Entwicklung einer telekooperativen Lern- und Arbeitsumgebung ein raum- und zeitunabhängiges problemlösungsorientiertes Unterstützungsinstrument zu verschiedensten Themen zu erproben. Mit der Zukunftswerkstatt-online sollen nicht nur das Wissen der Teilnehmer vernetzt, sondern auch ästhetische Ausdrucksformen erprobt und anregende Synergiepartner für mögliche Umsetzungsprojekte gefunden werden. Denn kreatives Denken ist Neudenken, Fragedenken, Umdenken. Kreatives Denken kennzeichnet den Weg vom ‚reagierenden' zum ‚agierenden' Menschen (Dries 1982, S. 14). Ob die Zukunftswerkstatt-online diese Ansprüche erfüllt, wird in dieser Forschungsarbeit dargelegt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass – wie schon Levy feststellt – die Zukunft, die wir wollen, konstruiert werden muss. Sonst bekommen wir eine, die wir

nicht wollen (Levy 1996, S. 22 ff.). Doch welche Zukunft wünschen wir uns für das Lernen und Arbeiten im Netz und mit Multimedia? Die Zukunftswerkstatt-online soll eine Vision eines kooperativen, problemlösungsorientiertem partizipativen Möglichkeitsraums darstellen, indem Probleme erkannt, kreative Ideen und Wünsche benannt und Lösungen für die Entwicklung von Umsetzungsprojekten gestaltet werden.

4 Auszug aus den Forschungsergebnissen

Aufgrund der Auswertungen der genannten Evaluationsmethoden lassen sich folgende signifikante Aspekte bezüglich des Anregungsgehalts der Zukunftswerkstatt-online benennen:

Aspekt der Situiertheit
Die Mischung aus der Vorstrukturierung durch die drei Phasen der Methode sowie dem Freiraum hinsichtlich der inhaltlichen Gestaltung wird von den Probanden als positiv und unterstützend für den Lernprozess bewertet.

Aspekt der multiplen Perspektive
Mit der Zukunftswerkstatt-online wird eine strukturierte Zusammenarbeit in Gruppen ermöglicht. Problemfelder können somit aus unterschiedlichen Perspektiven dargestellt werden.

Aspekt des Lernens im sozialen Kontext
Der „Community"-Gedanke des Internets wird während der Arbeit mit der Zukunftswerkstatt-online gefördert. Es lassen sich drei unterstützende Faktoren hierzu benennen:

- Der vorgegebene Interaktionsrahmen der Methode,
- die von den Lernenden gewählten Inhalte,
- die Auswahl der Kooperationspartner.

Hinsichtlich der Förderung von Schlüsselkompetenzen kann die Zukunftswerkstatt-online Folgendes leisten:

Förderung der fachlichen Kompetenz
Die Zukunftswerkstatt-online stärkt mediale Kompetenzen der Teilnehmer. Darüber hinaus werden durch die Möglichkeiten der Dokumentation des Diskussionsverlaufs und der Speicherung von Daten Informationen nachhaltig gesichert.

Förderung der sozialen Kompetenz
Aufgrund der Arbeit in einem weitestgehend hierarchiefreien Raum werden vernetztes Arbeiten und synergetischer Austausch der Teilnehmer ermöglicht.

Förderung der personalen Kompetenz
Die kommunikativen Kompetenzen werden gefördert. Die Entwicklung eines Methodenrepertoires für die Gestaltung von Gruppenprozessen in eigenen Handlungsfeldern der Teilnehmer ausgebaut.

Folgende Voraussetzung lassen sich aus den Forschungsergebnissen ableiten, die bei der Durchführung einer Zukunftswerkstatt-online unterstützend wirken:

Lernende
- Computer- und Internetkompetenz (Grundlagen),
- hohe Selbstlernkompetenz,
- Kompetenzen zur Kooperation,
- schriftsprachliche Kompetenz und
- Einbringen einer persönlich bedeutsamen Problemstellung.

Lehrende
- Kompetenzen in der Organisation/Administration von Lernprozessen,
- Unterstützung der Lernprozesse durch klare Anweisungen und Hilfestellungen bei der Bewältigung von Problemen.

Hinsichtlich der Schwierigkeiten und Grenzen einer telekooperativen Lernumgebung, die auf die Teilnehmer einer Zukunftswerkstatt-online zukommen, lassen sich in erster Linie folgende Aspekte benennen:

- Störungen in der softwaretechnischen Handhabung,
- Begrenzungen der hardwaretechnischen Möglichkeiten,
- ungewohnte Kommunikationsform mit ihrer Kanalreduzierung und
- Motivation und das Engagement potentieller Teilnehmer.

Gerade die neue Art der Kommunikation offenbart Tücken, die noch nicht vollständig erforscht und in der Praxis erprobt sind. Hierbei soll die Zukunftswerkstatt-online einen Beitrag leisten. Diese gilt es nun in der explorativen Erkundung der Zukunftswerkstatt-online zu untersuchen.

5 Zusammenfassung/Ausblick

Die Zukunftswerkstatt-online fördert den aktiven Umgang, die Auseinandersetzung und die Konstruktion von handlungsorientiertem Wissen. Darüber hinaus eröffnet sie in einem noch relativ neuen Wirkungsfeld der Pädagogik Möglichkeiten, neue Formen des Lehren und Lernens im virtuellen Raum zu erproben, zu evaluieren und perspektivisch weiter zu entwickeln.

Mit Hilfe der Zukunftswerkstatt-online und ihren kreativitätsfördernden Instrumenten kann der entsinnlichten Kommunikationsstruktur in der telekooperativen Zusammenarbeit entgegengewirkt werden.

In der Zukunftswerkstatt-online soll der Lehrende als Moderator in die Lage versetzt werden, ein bewusst in den Alltag integriertes Lernen zu fördern. Es geht dabei nicht nur darum, die Lernenden zu befähigen, einzelne und isoliert auftretende Problemlagen zu lösen, sondern umfassender um die „Daseinsbewältigung“ in einer digitalisierten und daher stark veränderten Lebens- und Arbeitswelt (Peters 2000). So liefert diese Forschungsarbeit schließlich Erkenntnisse darüber, wie eine telekooperative Lernumgebung auf der Basis der Methode Zukunftswerkstatt technisch und theoretisch vorzubereiten und durchzuführen ist, welche Vorteile dieses Modell einer computerunterstützten Lernumgebung gegenüber traditionellen Lernarrangements bietet und wo seine Grenzen liegen. Darüber hinaus wurden Antworten gefunden, ob sich die Zukunftswerkstatt-online als Problemlöse- und Erschließungsinstrument für offene Möglichkeitsräume eignet.

Die folgenden Kernkriterien für die Gestaltung des Lernprozesses in der Zukunftswerkstatt-online wurden erfüllt:

- Lernförderung (im Sinne einer lernerzentrierten Ermöglichungsdidaktik),
- Wert- und Handlungsorientierung (formale Kriterien),
- partnerschaftliches Lernkonzept (partizipative Kriterien) sowie
- Prozessorientierung (situationsspezifische Kriterien).

Die Ergebnisse der teilnehmenden Beobachtung als auch der fokussierten Interviews haben gezeigt, dass die Vorgaben der Methode Zukunftswerkstatt für ein problemlösungsorientiertes Lernen und Arbeiten im Falle des Austausches von Erfahrungen und Lösen von Problemen im Blockpraktikum als auch in der Strategieentwicklung von Freizeitangeboten für Jugendliche, als förderlich angesehen werden können.

Telekooperative Lernumgebungen wie die Zukunftswerkstatt-online bedeuten aber letztendlich nicht mehr als einen neuen Ansatz des Lehrens und Lernens. Der Weg

von der Potentialität zur Aktualität beschreibt einen anspruchsvollen Prozess der didaktischen Gestaltung und des Bildungsmanagements. In diesem Kontext würde eine enge Konzentration auf die Medienentwicklung zu kurz greifen – notwendig ist die zielbezogene Gestaltung von komplexen Lernumgebungen sowie der strukturellen und kulturellen Rahmenbedingungen.

Literatur

Baumgartner, P.; Payr, S.: Lernen mit Software. Reihe Digitales Lernen. Innsbruck 1994

Biermann, R.: Kooperatives Lernen in der Schule, am Beispiel der Medienerfahrung der Kinder/Jugendlichen heute. In: Meyer, E.; Winkler, R. (Hrsg.): Unser Konzept: Lernen in Gruppen: Begründungen, Forschungen, Praxishilfen. Hohengehren 1999

Burow, O. A.: Ich bin gut – wir sind besser: Erfolgsmodelle kreativer Gruppen. Stuttgart 2000

Dick, E.: Multimediale Lernprogramme und telematische Lernarrangements – Einführung in die didaktische Gestaltung. Nürnberg 2000

Doelker, C.: Internet oder das allmähliche Verschwinden der Schule. In: Journal für Schulentwicklung 1/1998, S. 63-68

Döring, N.: Kommunikation im Internet: Neun theoretische Ansätze. In: Batinic, B. (Hrsg.): Internet für Psychologen. Göttingen 1997, S. 267-298

Döring, N: Sozialpsychologie des Internet. Göttingen 1999

Dries, G. M.: Kreativität – Vom reagierenden zum agierenden Menschen. Heidelberg 1982

Edelmann, W.: Lernpsychologie. Weinheim, Basel 2000

Eppler, R.: Internationale Perspektiven des kooperativen Lernens. In: Meyer, E.; Winkel, R. (Hrsg.): Unser Konzept: Lernen in Gruppen. Begründungen. Forschungen. Praxishilfen. Baltmannsweiler 1991

Erpenbeck, J.; Rosenstiel, L. v.: Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart 2003

Euler, D.: Didaktik des computerunterstützten Lernens: praktische Gestaltung und theoretische Grundlagen. Nürnberg 1992

Euler, D.: Multimediale und telekommunikative Lernumgebungen zwischen Potentialität und Aktualität: Eine Analyse aus wirtschaftspädagogischer Sicht. Überarbeiteter und erweiterter Vortrag auf dem 16. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft am 17. März 1998 in Hamburg. URL: http://www.erzwiss.uni-hamburg.de/dgfe/Veranstaltungen/euler.html#fn0, Abruf 2004-06-02

Hesse, F. W.; Garsoffky, B.; Hron, A.: Interfacedesign für computerunterstütztes kooperatives Lernen. In: Issing, L. J.; Klimsa, P. (Hrsg.): Informationen und Lernen mit Multimedia. Weinheim 1997, S. 253-267

Hesse, F. W.; Giovis, C.: Struktur und Verlauf aktiver und passiver Partizipation beim netzbasierten Lernen in virtuellen Seminaren. Unterrichtswissenschaft 25, 1997,1, S. 34-55

Höfels, P.: Multimedia als Herausforderung – Soziale Chancen und Risiken moderner Kommunikationstechnologien, Köln 1997. URL: http://www.zpr.uni-koeln.de/~petra/medien.html#_Toc382018219, Abruf 2004-26-01

Jungk, R.; Müllert, N. R.: Zukunftswerkstätten – Mit Phantasie gegen Routine und Resignation. München 1989

Klein, B.: Didaktisches Design hypermedialer Lernumgebungen – Die adaptive Lernumgebung „incops“ zur Einführung in die Kognitionspsychologie. Marburg 2000

Ködelpeter, T.: Zukunftswerkstätten planen und moderieren. In: Schachtner, C. (Hrsg.): Das soziale Feld im Umbruch. Göttingen 2004

Landesinstitut für Schule und Weiterbildung: Lernen mit neuen Medien. Soest 1999

Levy, P.: Die kollektive Intelligenz. Eine Anthropologie des Cyberspace. Mannheim 1996

Oestereich, R.; Rieder, K.: Ein aufgabenbezogenes Konzept zur Gestaltung von Qualifikationsprozessen im EDV-Bereich. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftpädagogik, 92, 1, 1996, S. 39-40

Peters, O.: Ein didaktisches Modell für den virtuellen Lernraum. In: Marotzki, W.; Meister, D. M.; Sander, U. (Hrsg.): Zum Bildungswert des Internet. Opladen 2000, S. 159-188

Peters, O.: Auf dem Wege zum selbstgesteuerten Lernen? Die neuen Möglichkeiten in digitaler Lernumgebung. Hagen 2001. URL: http://www.fernuni-hagen.de/ZIFF/slern/tsld001.htm, Abruf 2004-06-04

Pfister, H.-R.; Wessner, M.; Beck-Wilson, J.: Soziale und kognitive Orientierung in einer computergestützten kooperativen Lernumgebung. In: Arend, U.; Eberleh, E.; Pitschke, K. (Hrsg.): Software-Ergonomie ´99. Design von Informationswelten. Stuttgart 1999

Rolff, H.-G.; Schnoor, D.: Neue Medien verlangen nach Schulentwicklung. In: Altrichter, H.; Daschner, P.; Gather Thurler, M.; Hameyer, U.; Krainz-Dürr, M.; Rolff, H. G.; Schley, W.; Schratz, M. (Hrsg.): Journal für Schulentwicklung – Thema: Neue Medien und Schulentwicklung, 1/1998, S. 4-14

Schwäbisch, L.; Siems, M. : Anleitung zum sozialen Lernen für Paare, Gruppen und Erzieher. Hamburg 1974

Sellnow, R.: Die mit den Problemen spielen... Ratgeber zur kreativen Problemlösung. Bonn 1997

Siebert, H.: Lernen als Konstruktion von Lebenswelten: Entwurf einer konstruktivistischen Didaktik. Frankfurt/Main 1994

Splisteser, L.: Soziale Aspekte des Lernens mit Multimedia. In: Grundlagen der Weiterbildung 9, 1998, 1, S. 13-15

Strittmacher, P.; Hochscheid, U.; Jüngst, K. L.; Mauel, D.: Kooperatives Lernen in multimedialer Lernumgebung – Eine Pilotstudie im Feld der beruflichen Weiterbildung. In: Unterrichtswissenschaft. Zeitschrift für Lernforschung 22, 1994, 4, S. 334-352

Struck, P.: Netzwerk Schule. Wie Kinder mit dem Computer das Lernen lernen. München 1998

Thomas Kreher

Übergangene Lernorte benachteiligter junger Männer

1 Einführung

Im vorliegenden Beitrag geht es um spezifische Problemlagen, Bewältigungsherausforderungen und Bewältigungsleistungen von jungen Männern in benachteiligten Lebenslagen unter den Bedingungen einer sich entgrenzenden Arbeitsgesellschaft. Über dieses Feld liegen bisher kaum Forschungsergebnisse vor. Dabei sind junge Männer von den Veränderungsprozessen der Arbeitsgesellschaft in besonderer Weise betroffen, denn – so eine Ausgangsthese der Untersuchung – mit der im Zentrum der Veränderungsprozesse stehenden Erosion des Normalarbeitsverhältnisses und den prekären Perspektiven bezogen auf Ausbildung und Beschäftigung ist ein zentraler Teil des sozialen Status von Männern und männlicher Orientierung bedroht. Im Zuge der zunehmenden Anforderung, die Veränderungsprozesse biografisch zu bewältigen, kommen, so eine weitere Ausgangsthese der Untersuchung, geschlechtsspezifische Bewältigungsformen zum Tragen. Es finden aber auch Lern- und Kompetenzentwicklungsprozesse statt, was bisher weitgehend „übergangen“ wurde.

Neben der Beschreibung von biografischen Verläufen und Lebenslagen von jungen Männern mit Ausbildungs- und Beschäftigungsproblemen geht es in der Untersuchung um die folgende Grundfrage: Wie sind Bewältigungsverhalten und Kompetenzentwicklung in benachteiligten Lebenslagen durch die Strukturprinzipien männlicher Bewältigung untersetzt und wie und in welchen Orten schlägt sich dies besonders nieder? Diese Fragestellung erfordert einen theoretischen Bezugsrahmen, der die sozialstrukturellen Veränderungsprozesse und deren Folgen auf der subjektiven Ebene in einen Zusammenhang bringen kann. Als exemplarisches Untersuchungsfeld eignen sich besonders die ostdeutschen Verhältnisse, weil hier die Umbrüche der Arbeitsgesellschaft und die damit einhergehenden Bewältigungsherausforderungen ungeschminkt zu Tage treten.

Die folgenden, für den hiesigen Zusammenhang notwendigerweise stark verkürzten Ausführungen, basieren auf meiner Dissertation (Kreher 2006) und skizzieren zunächst den theoretischen Bezugsrahmen der Arbeit sowie die Untersuchungsschwerpunkte. Nach einer kurzen Darstellung des empirischen Zugangs erfolgen eine zusammenfassende Darstellung der fallübergreifenden Ergebnisse sowie ein Ausblick.

2 Strukturwandel der Arbeitsgesellschaft: Entgrenzung und Segmentierung

Die Arbeitsgesellschaft mit ihren historisch gewachsenen Strukturmerkmalen ist gegenwärtig von tief greifenden Transformationsprozessen gekennzeichnet. Zu den zentralen Strukturmerkmalen zählen Erwerbsarbeit als die zentrale Vergesellschaftungsinstanz sowie die geschlechtshierarchische Arbeitsteilung, die die Männer auf die Welt der Arbeit und des Berufs und die Frauen auf die Welt der Familie und des Haushalts verweist und aus der sich die enge Bindung von männlicher Identität und männlichem Status an Erwerbsarbeit in der Form des Normalarbeitsverhältnisses historisch entwickelt hat. Die mit dem Strukturwandel der Arbeitsgesellschaft verbundenen Entgrenzungs- und Segmentierungsprozesse haben weitreichende Auswirkungen auf die Lebensführung und Lebensbewältigung der Menschen. Im Mittelpunkt stehen dabei die für die Zielgruppe der Untersuchung zentralen Entgrenzungs- und Segmentierungstendenzen bezogen auf die Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse, das Lebensalter Jugend, einschließlich der Übergangsstrukturen in Ausbildung und Arbeit, sowie die Geschlechterverhältnisse. Geleitet werden die Überlegungen von der zentralen These, dass die arbeitsgesellschaftlichen Veränderungsprozesse bei Männern, insbesondere bei jungen Männern in sozial benachteiligten Lebenslagen, spezifische Bewältigungskonstellationen freisetzen. Diese spezifische Betroffenheit von Männern hängt damit zusammen, dass die mit der Entwicklung der fordistisch geprägten Industriegesellschaft verbundenen männlichen Orientierungs-, Statusmuster und Gewissheiten im Zuge der gegenwärtigen Transformationsprozesse hin zum digitalen Kapitalismus in Bewegung und unter Druck geraten. „Motor“ der rasanten und umwälzenden Veränderungen sind die arbeitsorganisatorischen und technologischen Entwicklungen und Rationalisierungsprozesse im Zuge verschärfter ökonomischer Konkurrenz und wirtschaftlicher Globalisierung. Folgen zeigen sich z. B. in einer Abnahme des Erwerbsarbeitsvolumens auf Grund zunehmender Produktivitätsentwicklung und steigender Erwerbsbeteiligung (IAB 2002; Oschmiansky/Oschmiansky 2003; zur langfristigen Entwicklung Galuske 2002, S. 154; Wanger 2003) Des Weiteren machen sie sich in einer Veränderung der Produktionsstruktur bemerkbar, in der flexible Dienstleistungsarbeit an Bedeutung gegenüber standardisierter Massenfertigung gewinnt, einschließlich einer tendenziellen Erhöhung der kognitiven Anteile und der Wissensförmigkeit von Arbeit und von Tätigkeiten sowie einer Abnahme des Anteils einfacher Tätigkeiten und der Nachfrage nach gering qualifizierten Arbeitskräften (Christe 2001).

„Entgrenzung kann generell als sozialer Prozess verstanden werden, in dem sich unter bestimmten historischen Bedingungen entstandene soziale Strukturen auflösen und mögliche neue Regulierungen erst allmählich herausbilden.“ (Jurczyk/Oechsle 2002, S. 5) Entgrenzungsprozesse beschreiben also Auflösungstendenzen von ge-

sellschaftlichen Strukturelementen der fordistisch geprägten Industriegesellschaft auf unterschiedlichen Ebenen, wobei gegenwärtig unklar ist, in welche Richtung und wie sich diese Prozesse entwickeln (zusammenfassend Gottschall/Voß 2004). Mit den Auflösungen und Lockerungen bilden sich aber auch neue Regulierungen bis hin zu Segmentierungsprozessen, also Verfestigungen und Ausschließungen, heraus. Die Analyse und Bewertung der Veränderungstendenzen und ihrer handlungspraktischen Folgen wird erschwert durch die Diffusion und die Gleichzeitigkeit von Veränderungen und die Fortschreibung von Kontinuitäten. Die Diskussion um Entgrenzung und Segmentierung verweist auf die Radikalität der strukturellen Veränderungen, die nicht mehr „nur" als Entstrukturierungsprozesse zu verstehen sind, sondern die sich als gänzlich qualitativ neue Freisetzungs- und Spaltungsvorgänge darstellen (Böhnisch/Schröer 2001). Andererseits öffnet sich mit der Entgrenzungsperspektive aber auch der Blick auf neue Anknüpfungspunkte und übergangene Ressourcen. Insgesamt gewinnen das Subjekt und die alltägliche Lebensführung an Bedeutung. Mit dieser grundsätzlichen Perspektive des „Interesses für die Meisterung und das praktische Management von Alltag im Schnittfeld von gesellschaftlichen Herausforderungen sowie individuellen und sozialen Ressourcen" (Lange 2003, S. 105) eröffnet sich auch der Blick – programmatisch wie empirisch – auf die alltägliche Praxis, also auf die Bewältigungsherausforderungen und Bewältigungsleistungen sowie die unterschiedlichen Tätigkeiten und Aktivitäten und die Kompetenzentwicklung von jungen Männern in benachteiligten Lebenslagen. Allerdings ist dieser Blick auf die alltägliche Handlungspragmatik um die Betrachtung der besonderen psychosozialen Dynamik des Jugend- und jungen Erwachsenalters sowie um die gesellschaftspolitische Rückbindung der Lebensverhältnisse und gesellschaftlichen Anforderungen zu erweitern, denen sich Jugendliche und junge Erwachsene ausgesetzt sehen (Schröer 2004), etwa die gesellschaftspolitisch gegebenen engen oder weiteren Spielräume bzw. Barrieren und Grenzen im Rahmen von Benachteiligtenförderung und Jugendberufshilfe.

Das Paradigma der Entgrenzung entstammt im Wesentlichen arbeits- und industriesoziologischen Diskursen um den Strukturwandel der Arbeitswelt (Kratzer 2003, S. 38 ff.; Döhl u. a. 2001), die heute von vielfältigen zeitlichen, räumlichen, inhaltlichen und sozialen Entdifferenzierungen geprägt ist. Als einzelne Entgrenzungsdimensionen von Arbeit werden unterschieden: zeitliche, räumliche, technische, fachlich/qualifikatorische, sozialbezogene, rechtlich/vertragliche und berufsstrukturelle (Gottschall/Voß 2004, S. 17 f.; Voß 1998, S. 474 f.). Diese verschiedenen Entgrenzungsdimensionen bündeln sich in einer Erosion des Normalarbeitsverhältnisses. Dieses ist gegenüber zunehmend flexibleren Arbeitsverhältnissen in Form von Teilzeit- und befristeter Beschäftigung, Leih- und Zeitarbeit, geringfügiger oder gering entlohnter und ungeschützter Beschäftigung sowie Selbstständigkeit in Abnahme begriffen (u. a. Galuske 2002, S. 57 ff.; Bonß 2002, S. 12 f.). Unabhängig davon, ob man nun von einer fundamentalen Erosion des Normalarbeitsverhältnisses sprechen kann oder nicht (Hoffmann/Walwei 2002,

Jann/Diekmann 2002), wird deutlich, dass die empirische Dominanz des Normalarbeitsverhältnisses im Gefüge gesellschaftlicher Arbeit abnimmt. Trotz der angezeigten Entwicklungen bildet das Normalarbeitsverhältnis immer noch die tragende Säule durchschnittlicher, vor allem männlicher Lebensentwürfe. Zudem steht es als normatives Modell im Verbund mit der Vorstellung von Vollbeschäftigung immer noch im Mittelpunkt unserer Arbeitsgesellschaft und vor allem auch arbeitsmarktpolitischer Strategien.

Das strukturelle Grundproblem der angezeigten Entwicklungen besteht darin, dass in hoch entwickelten Arbeitsgesellschaften tendenziell nicht mehr alle Menschen, die das wollen und existenznotwendig brauchen, eine (Voll-) Beschäftigung im Sinne eines Normalarbeitsverhältnisses, das ihnen ausreichend Auskommen, Konsum und soziale Sicherheit bietet, finden können, weil die Arbeitskraft im angebotenen Umfang nicht für die wirtschaftliche Entwicklung gebraucht wird. Dabei geht es nicht nur um Freisetzung von Arbeitskraft in dem Sinne, dass nicht mehr alle Menschen für die ökonomische Entwicklung gebraucht werden, sondern auch um die Freisetzung von Betroffenheiten, Befindlichkeiten und Bewältigungsanforderungen.

Mit den Entgrenzungstendenzen der Arbeit verändert sich auch die soziale Gestalt der Jugend und damit das industriegesellschaftliche Jugendmodell einer klar abgegrenzten eigenständigen und gesellschaftlich weitgehend geschützten Bildungsphase, die der Vorbereitung auf den ‚Ernst des Lebens', also den Übergang ins Erwachsenalter und der Integration in die Arbeit dient und die sich in die erwerbsarbeitsbezogene Dreiteilung des Lebenslaufs einordnet. Im Zuge der Entgrenzung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ist Jugend immer weniger Bildungs- und Experimentiermoratorium zur Vorbereitung auf eine spätere Integration in Ausbildung und Beschäftigung, auch wenn sie weitgehend noch als Bildungsphase organisiert ist. Aus den Entgrenzungen in der Arbeitswelt ergeben sich auch ständige Veränderungen von nachgefragten Qualifikationsanforderungen, auf die das Bildungswesen in seiner institutionellen Verfassung nicht mehr angemessen reagieren kann. In dem Maße wie die erforderlichen Qualifikationen unklarer werden, entgrenzen sich auch die Lernformen und Lernfelder und das informelle Lernen tritt in den Fokus der Aufmerksamkeit (Kirchhöfer 2001).

Arbeitsweltbezogene Ansprüche der Berufsorientierung sowie umfassender Qualifikationserwerb und Kompetenzentwicklung nehmen schon sehr früh Raum ein, andererseits werden die Risiken der Arbeitsgesellschaft wie Arbeitslosigkeit und Ausbildungsprobleme und die ökonomischen Prinzipien der Flexibilisierung und Konkurrenz schon im Jugendalter deutlich spürbar (Koditek 2002). Ein weiteres Zeichen der gegenwärtigen Veränderung von Jugend ist eine zeitliche Entgrenzung in Richtung Kindheit und in Richtung Erwachsenenalter. Dabei zeigt sich u. a. eine Verlängerung und Pluralisierung von Übergangs- und Ausbildungszeiten,

wobei sich nunmehr eben auch das Risiko ergibt, dass einem Teil der Jugendlichen eine erwerbsarbeitliche Integration überhaupt nicht mehr gelingt. Gleichzeitig sehen sich Jugendliche und junge Erwachsene in der arbeitsgesellschaftlichen Perspektive nicht nur mit „Ihresgleichen“ in Konkurrenz, sondern auch in eine Generationenkonkurrenz gestellt. Von den arbeitsgesellschaftlichen Transformationsprozessen in Form von struktureller Arbeitslosigkeit und Ausbildungsproblemen sind Jugendliche und junge Erwachsene in besonderer Weise betroffen, da die Vorbereitung in der Ausbildung auf und die Einmündung in Beschäftigung die zentrale Entwicklungsperspektive in diesem Lebensalter ist. Erst der Zugang zu und die Teilhabe an Ausbildung und Beschäftigung bedeuten einen gesellschaftlichen Platz. Jugendarbeitslosigkeit ist bis heute in erheblichem Ausmaß konjunkturellen und demographischen Schwankungen unterworfen (z. B. Kreher/Oehme 2003, Reisch 1998).

Zur Überwindung dieser Probleme entwickelte und etablierte sich ein umfangreiches und komplexes Parallelsystem der Benachteiligtenförderung und Jugendberufshilfe mit seiner Grundphilosophie der individuellen Defizitzuschreibung und der Fixierung auf den ersten Arbeitsmarkt. Im Kern ist dieses ganze System darauf ausgerichtet, dass die Integrationsprobleme mit ansteigender Konjunktur und über die Beseitigung individueller Benachteiligungen zu lösen sind. Entsprechend lässt sich die „corporate identity“ der Benachteiligtenförderung und der Jugendberufshilfe auf die Formel „Brücke zur Arbeitswelt“ verdichten (Galuske 1999, S. 70 f.). Das betrifft die konzeptionelle Ausrichtung, das Muster der Problemwahrnehmung und die Philosophie der Förderung der Träger und der Adressaten. Als Antwort auf die Probleme des Ausbildungs- und Arbeitsmarktes geraten Benachteiligtenförderung und Jugendberufshilfe in dieser konzeptionellen Grundausrichtung angesichts der manifesten strukturellen Veränderungsprozesse der Arbeitsgesellschaft unter Druck, indem die vorgegeben Ziele und Hoffnungen real kaum erreichbar und einlösbar sind. Insofern ist der zentrale Aspekt in der Debatte um die Entgrenzung von Jugend der, dass wir es mit einer Lebensphase hoher Kontingenz zu tun haben, dass die individuelle Biografie und die Struktur des Lebensalters als lebensaltertypischer Kontext von gesellschaftlichen Erwartungen, Vorgaben und institutionellen Bestimmungen zunehmend auseinander fallen und damit die Handlungsanforderungen und Handlungsoptionen immer ambivalenter werden. Gleichzeitig bekommt das junge Erwachsenenalter (Stauber/Walther 2002) dahin gehend eine strategische Bedeutung, dass hier die zukünftig wirksamen Bewältigungsformen in ihrer produktiven oder regressiven Form erfahren und gelernt werden.

Die gegenwärtige Veränderungsdynamik in den Geschlechterverhältnissen wird insbesondere mit Blick auf die enge Verzahnung zwischen dem Wirtschafts- und Sozialmodell der fordistischen Industriegesellschaft und den vergleichsweise klar bestimmten Geschlechterverhältnissen, etwa in der Trennung von Erwerbsarbeit

und Familie deutlich. Der Grundstruktur nach hatte sich im Zuge der industriegesellschaftlichen Entwicklung eine vergleichsweise klare geschlechtshierarchische Arbeitsteilung und Trennung von Lebensbereichen herausgebildet, welche die Männer auf die hoch bewertete Erwerbs- und Produktionssphäre und die Frauen auf den niedriger bewerteten Reproduktionsbereich verwies und den Geschlechtern entsprechend typische Eigenschaften und Lebensführungsmuster zuschrieb.

Die Verhältnisse zwischen den Geschlechtern erfahren zum Teil weitreichende Nivellierungs- und Demokratisierungserscheinungen, etwa in der Arbeitswelt, in der aus ökonomischer Perspektive heraus immer weniger ein bestimmter starrer geschlechtsspezifischer Typus Arbeitskraft gebraucht wird. Unstrittig sind Nivellierungsprozesse zwischen den Geschlechtern im Bereich der Bildungsabschlüsse und hinsichtlich des zentralen Stellenwerts von Arbeit und Beruf für beide Geschlechter (dazu Horstkemper 2002, Krüger 2001, Cornelißen u. a. 2002). Trotz des „Startbonus" besserer Bildungsabschlüsse sind Mädchen und junge Frauen im dualen System, im Berufswahlspektrum und bei der tatsächlichen Einmündung in Erwerbsarbeit deutlich im Nachteil. Auch die Vereinbarkeitsproblematik stellt sich „im Fall des Falles" wesentlich jungen Frauen.

Ein zentrales Argument im Diskurs um die Veränderung und die Entgrenzung von Geschlechterverhältnissen ist die Gleichzeitigkeit von Enttraditionalisierungs- und Reproduktionsprozessen, wobei letztere eher verdeckt und oftmals in der Privatsphäre, also unter der Oberfläche der tatsächlichen Entwicklungen in bestimmten Milieus und medial vermittelten Bildern ablaufen (Meuser 2001, Böhnisch 2003). Der Hausmann ist so oftmals mehr Ironie als lebbares Modell, denn „Mann-Sein ist in unserer Kultur so eng mit Dominanz (gegenüber Frauen und anderen Männern) konnotiert, dass es nur sehr schwer – wenn überhaupt – möglich ist, Unterstützung für ein davon abweichendes Männerbild zu erhalten." (Meuser 2001, S. 49). Ausgehend davon lassen sich Segmentierungsprozesse von Männlichkeit zwischen bestimmten sozialen und männlichen Milieus vermuten, etwa die Entwicklung von rigiden Formen dominanter Männlichkeit im Segment benachteiligter oder unterprivilegierter Lebenslagen, in dem die „ungleichen Brüder" (Schröder 1996), „die Männlichkeit unter sehr erschwerten Bedingungen, entwickeln, erleben, aushalten" (Schröder 1996) müssen und in dem die Spielräume zur Entwicklung multipler und offener Männlichkeiten kaum vorhanden sind. Entsprechend besteht für junge Männer heute die grundlegende Verunsicherung darin, dass erhebliche Diskrepanzen zwischen den traditionellen Orientierungsmustern hegemonialer Männlichkeit (Connell 1999) innerhalb der männlichen Gruppe und zwischen den Geschlechtern und den Enttraditionalisierungstendenzen und ambivalenten medialen Vorgaben oder Signalen aus der Arbeitswelt bestehen (Jurczyk 2001, Böhnisch 2003). Und diese Verunsicherungen in Folge der ambivalenten Entwicklungen müssen bewältigt werden.

Mit Blick auf die skizzierten Entgrenzungs- und Segmentierungsprozesse wird deutlich, dass sich das Aufwachsen heute unter entgrenzten Rahmenbedingungen vollzieht und dass davon der für junge Erwachsene und insbesondere junge Männer zentrale Bereich des Übergangs in Arbeit und ins Erwachsenenalter besonders betroffen ist. In spezifischer Weise betroffen ist der bisher durchschnittliche männliche „Lebensplan", denn mit Blick auf die gesellschaftlichen Verhältnisse wird deutlich, dass „infolge der Umstrukturierung des Arbeitsmarkts die vorherrschende Kontur des traditionellen männlichen Lebenslaufs, die so genannte männliche Normalbiografie brüchig wird" (Meyer/Seidenspinner 2001, S. 135). Ausgangspunkt der folgenden Betrachtungen ist die These, dass das Aufwachsen von jungen Männern heute von sich entgrenzenden Rahmenbedingungen auf verschiedenen Ebenen geprägt ist und dass daraus spezifische Bewältigungsanforderungen erwachsen.

Um die Vorgänge und „Mechanismen" auf der subjektiven Seite besser verstehen und entsprechend auch rekonstruieren zu können, eignet sich das Paradigma der Lebensbewältigung. Mit dem Paradigma der Lebensbewältigung ist die individuell-biografische Handlungsebene im Spannungsfeld der sich in der Folge der gesellschaftlichen Transformationsprozesse verändernden Lebenslagen und der Freisetzung von Individuen aus ihren traditionellen sozialen Bezügen angesprochen. Das Zurechtkommen mit ambivalenten Handlungsanforderungen in Folge von Freisetzungsprozessen und das Streben nach Aufrechterhaltung der individuellen Handlungsfähigkeit bei Bedrohung des psychosozialen Gleichgewichts wird als Lebensbewältigung gefasst, etwa prekäre Beschäftigungsperspektiven bei hoher Arbeitszentriertheit des sozialen Status von Männern.

Indem mit dem Bewältigungsansatz die individuelle Handlungsebene in den Mittelpunkt rückt, werden auch die psychodynamischen Kräfte relevant. Das individuelle Bewältigungshandeln beinhaltet also immer die Auseinandersetzung mit den gesellschaftlichen Strukturvorgaben wie den innerpsychischen Antriebskräften bzw. bewegt sich in diesem Spannungsfeld. Für den einzelnen Menschen stellt sich das Problem der Handlungsfähigkeit in ambivalenten Strukturen und belastenden oder anforderungsreichen Situationen, d. h. es geht vor allem um das alltägliche Zurechtkommen, „insbesondere das Streben nach subjektiver Handlungsfähigkeit in kritischen Lebenssituationen, in denen das psychosoziale Gleichgewicht – Selbstwert und soziale Anerkennung – bedroht ist" (Böhnisch 2001 b). Dabei ist im Paradigma der Lebensbewältigung immer auch der Blick auf die Ressourcen, die in der pragmatischen Bewältigung der alltäglichen Verhältnisse zum Tragen kommen, mitgedacht. Zudem ist das Paradigma nicht nur auf einzelne Situationen oder Dimensionen zu beziehen, sondern in eine biografische Perspektive zu bringen, d. h. über die situativ bedingten Bewältigungsprozesse hinaus geht es um Lern- und Kompetenzentwicklungserfahrungen und um die Ausbildung einer biografischen Handlungsfähigkeit. Die biografische Perspektive bezieht dabei zwei

Ebenen mit ein: zum Einen die lebensgeschichtliche, zum Anderen die gesamte Bandbreite der Lebensbezüge.

3 Männliche Sozialisation und männliche Bewältigung

Sozialisation als „Prozess der Entstehung und Bildung der menschlichen Person in ihrer Interaktion mit einer spezifischen materiellen, kulturellen und sozialen Umwelt“ (Geulen 2002) bezieht sich auf die ganze Lebensspanne, wobei ein großes Gewicht auf den in der Kindheit liegenden Sozialisationserfahrungen als Genese der Fähigkeiten zu gesellschaftlichem Handeln liegt, eben auch die Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen und sozialen Differenzierungen, insbesondere auch geschlechtsspezifischen Strukturierungen. Die Beschreibung und Erklärung der männlichen Sozialisation, wie sie Böhnisch und Winter (1993) vorgelegt haben, betont in einer ganzheitlichen Perspektive die Integration psycho- und soziogener Aspekte gleichermaßen, verbindet also die tiefenpsychischen Anteile und die gesellschaftlichen Strukturen, die den Weg der Entwicklung der Geschlechtsidentität(en) beeinflussen. Ähnlich formulieren dies King und Bosse 2000, nach denen die „soziale Konstruktion des ‚Männlichen’ in der doppelten Perspektive auf die sozialen Strukturierungen wie auf die sich darin konstituierenden inneren Realitäten“ (S. 9) zu verstehen und zu untersuchen ist. Im Mittelpunkt der männlichen Sozialisation heute stehen also die Fragen des individuellen Junge-/Mannwerdens vor dem Hintergrund der sich verändernden sozioökonomischen Bedingungen – im Kern der Entwertung der traditionellen männlichen Geschlechterrolle als Folge der ökonomischen, sozialen und politischen Veränderungsprozesse –, also die Auseinandersetzung mit den vielfältigen, oftmals widersprüchlichen gesellschaftlichen Rollenvorgaben und der gleichzeitigen Entwicklung einer personellen Identität. Zentraler Gedanke dabei ist die (analytische) Trennung, aber reale Verwobenheit von soziologischer Geschlechterrolle und psychodynamisch verankertem Mannsein sowie die Verschiedenheit von Geschlechterrollenorientierung und Bewältigungsverhalten.

Männliche Sozialisation war bisher gebunden an industriegesellschaftliche Muster, insbesondere das System der geschlechterhierarchischen Arbeitsteilung, also an die Trennung und unterschiedliche gesellschaftliche Bewertung von Produktions- und Reproduktionssphäre, von öffentlicher Arbeits- und Erwerbswelt und privater Familienwelt, und das damit verknüpfte ganze Rollen- und Verhaltensmuster des außenbezogenen Männlichen. Entsprechend dieser Muster gestaltet(e) sich das Modell männlicher Sozialisation: Das Aufwachsen von Jungen ist durch die Suche nach männlicher Geschlechteridentität im Bindungs-/Ablösungsverhältnis zur Mutter und in dem mit ihm konkurrierenden und ihn zugleich suchenden

Verlangen nach dem „männlichen“ Vater oder einer vergleichbaren männlichen Bezugsperson bestimmt (Böhnisch 2001 a, S. 52 f.). Der Ursprung für dieses Muster des Aufwachsens liegt in den frühkindlichen Sozialisationserfahrungen. Die dort gemachten Erfahrungen führen zur Grundstruktur von Externalisierung und Abwertung (Böhnisch 2001 a). Die traditionellen Muster und Rahmenbedingungen des Aufwachsens sind heute mehr oder weniger starken Veränderungen unterworfen, wobei eben tatsächliche Veränderungsprozesse neben scheinbaren bzw. nur an der Oberfläche sichtbaren Veränderungsprozessen und der Kontinuität alter Muster stehen. So sind die Rahmenbedingungen für die Sozialisation junger Männer nach wie vor geschlechtsspezifisch strukturiert und durch das Grundmuster von Externalisierung und Abwertung bestimmt, wenn auch nicht mehr in so eindeutigen Formen.

Entsprechend dem Modell männlicher Sozialisation gestaltet sich das Grundmodell männlicher Bewältigung: Jungen „müssen sich auf der Suche nach ihrer Geschlechtsidentität früh von der Mutter lösen, werden nach außen gedrängt, der Weg zu ihrem inneren Selbst, ihrer Gefühlswelt ist ihnen weitgehend verwehrt, zumal ihre männlichen Bezugspersonen – vor allem die Väter – sich ihnen hier eher verschließen. So sind sie gedrängt, um handlungsfähig zu bleiben, das Innere, die Gefühle und damit auch das Weibliche abzuwerten und das Männliche, damit es als Stärke präsentierbar wird, zu idolisieren. Die Bewältigung und Auflösung dieser Spannung von Abwertung und Idolisierung ist – strukturell gesehen – zentrale Bewältigungsaufgabe jedweden Mannseins in unserer Gesellschaft“ (Böhnisch 2001 a, S. 78). Zentrales Grundmuster männlichen Bewältigungsverhaltens als Ergebnis männlicher Sozialisation ist demnach das Prinzip der Externalisierung, die männliche Orientierung auf das Außen und die Unterdrückung der nach innen gerichteten Anteile. Diese Grundstruktur bestimmt die Bewältigungsprinzipien des Mannseins, „welche die ‚Befindlichkeit‘ und die ‚Betroffenheit‘ des Mannes signalisieren, gleichzeitig aber auch seine Anpassungsstrategien aus den Vorgaben des Gendering – der sozialen Konstruktion des Männlichen heraus – thematisieren können“ (Böhnisch/Winter 1993, S. 128 f.).

Der arbeitsgesellschaftliche Strukturwandel mit seinen Entgrenzungs-, Freisetzungs- und Segmentierungsprozessen führt bei jungen Männern mit prekären Ausbildungs- und Beschäftigungsperspektiven zur Gefahr geschlechtsspezifischer Verengungen in der Bewältigung des Übergangs und damit einhergehender Tendenzen des Rückzugs auf traditionelle Geschlechterrollen und Verhaltensmuster mit problematischen sozialen Folgen.

Neben diesen richtet sich der Blick ausdrücklich auch auf produktive Bewältigungsformen. Mit dieser Perspektive soll die weit verbreitete Problemzentrierung und Defizitorientierung in Forschung und Praxis (Winter 2001 a, Stecklina 2002)

aufgebrochen werden, denn bisher wird der Zusammenhang von jungen Männern mit prekären Ausbildungs- und Beschäftigungsperspektiven und Bewältigung im Themenfeld von Sozialpädagogik und Beschäftigung zumeist mit dem defizitorientierten Blick auf abweichendes Verhalten, negative psychosoziale Folgen, regressive Bewältigungsmuster (z. B. Dietz u. a. 1997, Lutz 2003, Schuhmann 2003) oder übergreifender in Bezug auf Gefährdungsdimensionen sozialer Exklusion thematisiert (Beelmann/Kieselbach/Traiser 2001). Dabei soll hier nicht die eine gegen die andere Perspektive ersetzt werden, denn „im Mittelpunkt des Interesses stehen dagegen die Widersprüchlichkeiten in männlichen Lebenszusammenhängen und die Bandbreite ihrer Lebensgestaltungsformen“ (Winter 2001 b, S. 1166).

4 Übergangene Lernorte und Kompetenzentwicklung

Mit der Biografisierung der Lebensperspektive ergibt sich eine subjektive Bildungsnotwendigkeit, die sich aus den Bewältigungsherausforderungen im individuellen Lebenslauf ableiten lässt, denn aus biografischer Sicht sind angesichts der sich laufend ändernden gesellschaftlichen Bedingungen ständig Lernprozesse erforderlich. Lebensgeschichten erscheinen so als Lerngeschichten (Baacke/Schulze 1993), die für das Subjekt bedeutsame konkrete Lernsituationen und Lernprozesse, konkrete Lebensereignisse mit einem nachhaltigen Erfahrungsinhalt enthalten, was einzelne subjektive Sinnstrukturen und grundlegende lebensgeschichtliche Prozessstrukturen umfasst. Zudem ist biografisches Lernen in gesellschaftliche Strukturen und kulturelle Deutungsmuster eingebunden, z. B. in den Lebenslauf als normatives und institutionelles Gerüst für biografische Bildungsprozesse. Ausgehend von den prekären ausbildungs- und beschäftigungsbezogenen Perspektiven von jungen Männern als Resultat von arbeitsgesellschaftlichen Entgrenzungs- und Segmentierungsprozessen ergibt sich der Zusammenhang mit der Lebensbewältigung. Die gesellschaftlichen Veränderungsprozesse, wie sie zur Zeit beobachtbar sind, bringen so einschneidende sozialstrukturelle Veränderungen mit sich, dass die Menschen nicht mehr auf den gewohnten gesellschaftlichen Rationalitäts- und Verständigungsmustern aufbauen können, wenn sie mit den neuen Verhältnissen zurechtkommen wollen. Die folgenden Überlegungen gehen von der Annahme aus, dass in den Biografien von jungen Männern in benachteiligten Lebenslagen, insbesondere bezogen auf Ausbildung und Beschäftigung, bisher übergangene Lern-, Bildungs- und Kompetenzentwicklungsprozesse und produktive Bewältigungsformen liegen, die in ganz bestimmte situative und lebensgeschichtliche Rahmenbedingungen eingebunden sind. Diese sind zudem geschlechtstypisch strukturiert.

Kompetenzentwicklung beschreibt im Rahmen der Entgrenzungsprozesse der Arbeitsgesellschaft so etwas wie die Entwicklung übergreifender und dynamisch verfügbarer Stärken oder Dispositionen, um die komplexen beruflichen wie alltäglichen Anforderungen zu bewältigen. Diese Bestimmung korrespondiert mit der Konjunktur des Kompetenzbegriffs in der Berufs- und Erwachsenenpädagogik und im Feld der Aus- und Weiterbildung, wo er zumeist in Abgrenzung bzw. Erweiterung des eher statischen Qualifikationsbegriffs verwendet wird (Bolder 2002). Als Bezugspunkt stehen hier meist weniger die biografischen Bewältigungsanforderungen denn die wirtschaftlichen Wandlungsprozesse und betrieblichen Erfordernisse im Vordergrund. Mit dieser ökonomischen Vereinseitigung von Kompetenzentwicklung ergibt sich die Gefahr, dass sich die Debatte und die praktischen Ansätze zu sehr auf die individuellen Kompetenzen (i. S. v. Fähigkeiten) und die individuelle Seite von Kompetenzentwicklung, also mithin auf die (pädagogische) „Bearbeitung" der einzelnen Personen richten und so die strukturellen Rahmenbedingungen, die Kompetenzentwicklung ermöglichen oder verhindern, zu wenig oder gar keine Beachtung finden. Kompetenz und Kompetenzentwicklung haben aber eine personengebundene biografische wie eine strukturbezogene Seite im Sinne von ermöglichenden Strukturen, Anwendungskontexten und Lernorten und sind nur in einer dynamischen Entwicklungs- und Wechselwirkungsperspektive zu verstehen, zu erfassen und zu beeinflussen.

In der Unterscheidung von Lernformen hat sich mittlerweile die Differenzierung in formelles, nonformelles (resp. formal/non-formal) und informelles Lernen durchgesetzt, zudem noch in der zeitlichen Bestimmung als lebenslanges und der räumlichen Bestimmung als lebensweites Lernen (z. B. Kirchhöfer 2001 und 2005, Alheit 2003). Dieses erweiterte Verständnis von Lernen gilt generell für alle Menschen und in besonderem Maße für jene jungen Menschen, die formal organisierte Lernprozesse mit eindeutigen Regeln zur Leistungsbewertung gerade deshalb meiden, weil sie in ihrer bisherigen (Lern-)Biographie eben dort negative Erfahrungen machen mussten, die ihr Selbstwertempfinden kränkten. Für die Zielgruppe der Untersuchung verschärft sich das Problem der Nichtbeachtung ihrer Lernorte insofern noch, da Benachteiligten in der Regel auch keine Kompetenzen, Vermögen oder Fähigkeiten zugeschrieben werden.

Die biografische und alltagsbezogene Seite von Kompetenzentwicklung und Lernen kann mit dem Konzept der Lebensbewältigung erfasst werden. Dementsprechend steht hier ein entwicklungsorientierter biografie- und bewältigungsbezogener Lernbegriff im Vordergrund, also ein Lernen im Sinne von Erfahrungsaufschichtung und der Ausbildung von Handlungsroutinen und Bewältigungsmustern, die der Lebensbewältigung dienen (Ecarius 1999). Mit Blick auf Kompetenzentwicklung und (informelle) Lernprozesse sind dabei nicht nur kritische i. S. v. krisenhaften Lebenssituationen angesprochen, sondern auch alltägliche und biografi-

sche Anforderungskonstellationen. Davon ausgehend ist „Lernen zu begreifen und zu untersuchen als Lernen in und von Situationen, als das Neu-Bewältigen einer Situation, einer neuen Situation oder einer Situation in einer neuen Ausformung“ (Schulze 1996, S. 74). Lernen ergibt sich damit aus dem Aufforderungs- oder Veränderungscharakter (Differenzerfahrung) einer (alltäglichen oder kritischen) Lebenssituation und dem Umgang des Subjekts mit dieser Situation, die eingebettet ist in eine biografische Perspektive, die maßgeblich auch geschlechtsspezifisch dimensioniert ist. Bei der Untersuchung solcher Lernprozesse ist auf die Doppelbödigkeit im Sinne des Erlernens auch regressiver Bewältigungsmuster zu verweisen, bezogen auf junge Männer etwa externalisierende gewaltförmige oder abwertende Muster. Davon ausgehend lassen sich dann entsprechende produktive, unproduktive und kontraproduktive Lern- und Bewältigungsformen unterscheiden.

5 Untersuchungsschwerpunkte

Die in der Literatur formulierte These, dass die Entgrenzungstendenzen der Arbeitsgesellschaft zu geschlechtsspezifischen Verengungen bei jungen Männern in benachteiligten Lebenslagen bezogen auf die Bewältigung des Übergangs in Ausbildung und Arbeit führen, bedarf mit dem grundsätzlichen Blick auf übergangene Lernorte und Kompetenzentwicklung einer empirischen Ausdifferenzierung, um so die unterschiedlichen Anschlussfähigkeiten der Bewältigungsmuster thematisieren zu können. Aus diesem Grundzugang ergeben sich die folgenden zentralen Untersuchungsschwerpunkte:

1. *Welche Vorstellungen von Arbeitsgesellschaft und biografischen Orientierungen zeigen sich bei jungen Männern mit prekären Ausbildungs- und Beschäftigungsperspektiven?*

In den bisherigen Ausführungen konnte gezeigt werden, dass die klassischen industriegesellschaftlichen Vorstellungen von Arbeit und Arbeitsgesellschaft, die sich in geschlechtshierarchischer Arbeitsteilung, im Normalarbeitsverhältnis und der Normalbiografie bündeln, im gegenwärtigen Strukturwandel aufbrechen. Dieser Strukturwandel impliziert insbesondere eine Veränderung der mit diesen Modellen verhafteten Lebensentwürfe und Lebensführungen von Männern. In diesem Zusammenhang soll insbesondere danach gefragt werden, welche Vorstellungen von Arbeit und Leben die jungen Männer thematisieren und ob sich diese zu bestimmten Mustern der Struktur der Arbeitsgesellschaft verdichten.

2. *Wie passen diese Vorstellungen mit der biografischen Realität der jungen Männer zusammen und wie bewältigen sie die Spannungen, die zwischen den Vorstellungen und ihrer Realität bestehen?*

Die gegenwärtigen Umbrüche der Arbeitsgesellschaft, die Entgrenzungs- und Segmentierungsprozesse zur Folge haben, verweisen nicht nur auf Veränderungen der gesellschaftlichen Bilder von Arbeit, einschließlich veränderter Geschlechterverhältnisse und Lebensentwürfe. Vielmehr ergeben sich auch massive Freisetzungsprozesse, prekäre Perspektiven und veränderte Erreichbarkeiten, was die Übergänge in Ausbildung und Arbeit anbelangt. In diesem Zusammenhang zielt der Untersuchungsschwerpunkt darauf ab, in welcher Differenzierung neue Bewältigungsanforderungen und Bewältigungsformen bei jungen Männern in benachteiligten Lebenslagen zu Tage treten und ob sich darin bestimmte Konstellationen und Formen verdichten, die auf männliche Bewältigungsmuster, wie sie für die ‚alte' Arbeitsgesellschaft beschrieben wurden, deuten.

3. *Zeigen sich subjektive Bilder von Handlungsfähigkeit bezogen auf den Übergang in Arbeit und wie thematisieren die jungen Männer diese?*

In der Diskussion um die Entgrenzung der Arbeitsgesellschaft wird heute die Handlungsfähigkeit der Menschen als stärker subjektiviert diskutiert. In diesem Kontext ist es interessant, welches Bild von Handlungsfähigkeit junge Männer mit prekären Übergangsperspektiven bezogen auf die Bewältigung der Probleme beim Übergang in Arbeit entwerfen, wie sie mit diesem Bild von Handlungsfähigkeit umgehen und welche biografischen und politischen (im Sinne von gesellschaftsbezogenen) Konsequenzen sie für sich daraus entwerfen.

4. *In welchen Zusammenhängen zeigen sich bei den jungen Männern Lernprozesse?*

Die Biografieforschung hat, auch gespeist aus den Debatten um lebenslanges und lebensweites Lernen, in den letzten Jahren die These formuliert, dass Lernprozesse bisher zu stark auf ausgewählte formelle Bildungssettings, etwa die Schule oder das Ausbildungssystem, begrenzt wurden. Darum ist es in diesem Zusammenhang von grundlegendem Interesse zu fragen, wie und in welchen Zusammenhängen Lernprozesse in den Erzählungen der jungen Männer zum Ausdruck kommen und ob sich Verbindungen von Biografie, Bewältigung und Lernen aufzeigen lassen, die Rückschlüsse auf ein differenziertes Bild der Lerngegenstände, Lernorte und Lernprozesse ermöglichen.

6 Empirischer Zugang

Ausgehend von der Fragestellung habe ich leitfadengestützte biografische Interviews in Anlehnung an das „narrativ aufgeklärte Leitfadeninterview“ nach Lenz (1991, auch 1986) mit jungen Männern in benachteiligten Lebenslagen durchgeführt. Die Grundidee dabei war, dass sich aus den Erzählungen von Lebensgeschichten subjektiv bedeutsame Lernzusammenhänge rekonstruieren lassen (z. B. Marotzki 1999), d. h. es ging darum „... soziale Wirklichkeit dadurch zu erfassen, dass die Perspektive, Sinngebungen und Relevanzstrukturen der Gesellschaftsmitglieder rekonstruiert werden“ (Behnke/Meuser 1999, S. 16). Qualitative Verfahren haben über die Funktionen der Exploration des Unbekannten, der Erfassung und der Emanzipation von übergangenen und unterprivilegierten Lebenslagen in der Geschlechterforschung eine hohe Relevanz (Behnke/Meuser 1999).

Die Interviews (zwischen 60 und 90 Minuten) wurden vollständig elektronisch aufgezeichnet und anschließend komplett transkribiert. Zur Auswertung gelangten schließlich 9 Interviews. Die Befragten waren zwischen 17 und 22 Jahren alt und waren zum Zeitpunkt der Interviews arbeitslos oder in ABM. Kontakt und Zugang zu den Interviewpartnern erfolgte über Beratungsstellen der arbeitsweltbezogenen Jugendsozialarbeit.

Die Auswertung der Interviews erfolgte in Anlehnung an einzelfallrekonstruierende und themenzentriert-komparative Verfahren (Lenz 1986, 1991; Witzel 1996, Schmidt 2000). Entsprechend wurde auf der ersten Ebene vorrangig fallbezogen gearbeitet; hier ging es primär um die Rekonstruktion biografischer Verläufe unter Einbeziehung aller fallbezogenen Daten. Auf der zweiten Ebene wurden die fallbezogen interpretierten Daten bezüglich der vier Untersuchungsschwerpunkte zu fallübergreifenden Beschreibungsmustern verdichtet. Dabei erfolgten die Analyse des Materials prozesshaft und die interpretativen Schritte in einem Forscherteam.

7 Ergebnisse

In der Dissertation sind auf der Ebene von drei Eckfällen neben den jeweiligen Kurzporträts individuelle Bewältigungsanforderungen und Bewältigungsformen anhand exemplarischer Textsequenzen differenziert herausgearbeitet und in einem Bewältigungsprofil verdichtet. Gleichermaßen sind individuelle Lernprozesse herausgearbeitet und in einem jeweiligen Lernprofil verdichtet (vgl. z. B. Kreher 2005). Im Folgenden sind die Ergebnisse auf der fallübergreifenden Ebene zusam-

mengefasst. Diesen voran stehen in der Dissertation jeweils differenzierte Ausführungen zum jeweiligen Schwerpunkt (Kreher 2006).

7.1 Arbeitsgesellschaftliche Orientierungen

Zusammenfassend wird bezüglich der arbeitsgesellschaftlichen Orientierungen in den Erzählungen der jungen Männer in dieser Untersuchung eine Dominanz normalbiografischer Muster und das Streben nach Sicherheit erkennbar. Die in unterschiedlicher Ausprägung klaren Normalvorstellungen mit den Kennzeichen fester Beruf, dauerhafte und angemessen bezahlte Arbeit, Familienversorgung, Auto sowie ausgeprägter Leistungsethos im Sinne praktischer Anstrengung stehen dabei aktuell blockierten oder unsicheren Perspektiven bezogen auf Ausbildung und Beschäftigung gegenüber. Trotzdem zeigen die biografischen Erzählungen ein stabiles Festhalten an dieser Normalorientierung, einschließlich traditioneller Tätigkeitsspektren und traditioneller Übergangswege. In den Beschreibungen von Geschlechterverhältnissen werden traditionelle Muster der Familienversorgung, aber auch pragmatische und weniger geschlechterhierarchische Einschätzungen sichtbar. Insbesondere zeichnet sich jedoch ab, dass für die jungen Männer nur der Erfolg am Arbeitsmarkt zählt. Der unmittelbare Druck, diese Situation zu bewältigen, scheint jugend- und soziokulturell aufgeweicht und sich zeitlich nach hinten zu verschieben oder er wird diffuser, z. T. werden Ambivalenzerfahrungen bezogen auf die arbeitsgesellschaftlichen Rahmenbedingungen und Erreichbarkeiten deutlich.

7.2 Bewältigungsanforderungen und Bewältigungsformen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei fast allen interviewten jungen Männern externalisierende Bewältigungsformen deutlich zu Tage treten, insbesondere im Umgang mit den prekären Perspektiven im Bereich von Ausbildung und Beschäftigung, aber auch in weiteren Lebensfeldern wie Familie und Partnerschaft oder in der Gleichaltrigenkultur. Die Spannung zwischen der dominanten Normalorientierung und ihrer erlebten biografischen Realität führt bei den jungen Männern zu typischen Bewältigungsanforderungen und -formen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen konkreten Handlungsformen und eher verbalen und teilweise kollektiven Begründungsmustern. Die Ergebnisse machen im Vergleich aller Fälle und teilweise auch im Rahmen eines biografischen Verlaufs deutlich, dass externalisierende Bewältigungsformen und Begründungsmuster sowohl biografisch unproduktiv als auch biografisch produktiv wirken, etwa hinsichtlich der Übergänge

in Arbeit oder hinsichtlich der Selbstbehauptung angesichts der gegenwärtigen Entgrenzungstendenzen.

Als Beispiele für Handlungsformen stehen solche Dinge wie gutes Arbeiten, Anpacken und Aktivität, Ausbildungsabbrüche, rationale und kontrollierte Erzählmuster oder Kleinkriminalität. Gewaltförmige Muster kommen in den Lebensgeschichten insgesamt kaum zum Vorschein, wenn, dann eher verbaler Natur. Herauszuheben ist ein geradezu prototypisches Beispiel gewaltförmigen Handelns in der Bewältigung des verwehrten Zugangs zum eigenen Sohn durch den neuen Partner der Kindesmutter.

Als Beispiele für Begründungsmuster sind einzelne Dinge wie Mobbing, körperliche Beeinträchtigungen oder mangelnde Berufserfahrungen zu nennen. Zentral sind die Selbsterhöhung und die Abwehr von eigener Abwertung über den Mechanismus der Abwertung anderer Personen und die Präsentation der Probleme im Ausbildungs- und Beschäftigungsbereich als ausschließlich außenverursacht, etwa durch gesellschaftliche Missstände – bei grundsätzlicher Betonung der eigenen Aktivität und Stärke. Entgegen dem gesellschaftlichen Pessimismus überwiegt in den Erzählungen persönlicher Optimismus. Die Betonung der eigenaktiven Anteile ist dabei unabhängig von der objektiven Lebensgeschichte. Die Schärfe der Abwertung anderer Personen oder die Präsentation von gesellschaftlichen Missständen korrespondiert mit dem jeweiligen Bewältigungsdruck. Als weiteres zentrales Bewältigungsmuster ist die Betonung der Überwindung lebensgeschichtlicher Fehler bzw. die Präsentation lebensgeschichtlicher Wendepunkte zu nennen, aus denen man gelernt hat. Hierin zeigt sich eine Selbstbehauptung über die Präsentation normalbiografischer Verläufe und normaler Verhältnisse unabhängig von der objektiven Lebensgeschichte.

7.3 Prekäre Übergangsperspektiven und subjektive Handlungsmöglichkeiten

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die jungen Männer in der Untersuchung unterschiedliche Bilder subjektiver Handlungsmöglichkeiten im Umgang mit den Übergangsschwierigkeiten in Arbeit offenbaren. In den erzählten Lebensgeschichten lassen sich also Subjektivierungstendenzen von Arbeit erkennen, was angesichts fehlender arbeitsgesellschaftlicher Erreichbarkeiten und Anschlussmöglichkeiten in vielen Situationen zu einem erhöhten Druck führt, durchs Leben zu kommen bzw. sich im Leben zu behaupten. In einigen Fällen sind die Ansprüche an Arbeit schon stark ausgekühlt. Ein wichtiger Aspekt ist dabei der, dass als Handlungsmöglichkeit oder Handlungsnotwendigkeit auch so etwas wie ein Ausruhen vom arbeitsgesellschaftlichen Druck ins Spiel gebracht wird. In ei-

nigen Fällen sind starke Diskrepanzen zwischen Selbsteinschätzung, einschließlich der subjektiven Handlungsorientierungen, und den objektiven Strukturierungen erkennbar. Diese kann man als Entgrenzungsprozesse kennzeichnen. Die Erzählungen der Lebensgeschichten erscheinen dann zusammenhanglos, es fehlen verlässliche (Grenz-)Erfahrungen und Bezüge, etwa nachhaltige biografische Erfahrungen oder Erfahrungen realer Selbstwirksamkeit. Die Selbstbehauptung erfolgt in diesen Fällen oftmals über die Präsentation von Normalmustern, die wenig Entsprechung in der eigenen Lebensgeschichte haben. Ein Faktor, der solchen Tendenzen entgegen wirken kann, scheint die Wirksamkeit von Stützungsstrukturen wie Familie, Partnerschaft, aber auch von institutionellen Bezügen wie Beratungsstellen zu sein. Wenn der Behauptungsdruck über Externalisierungsprozesse kompensiert wird – was nicht in allen Lebensgeschichten der Fall ist –, dann vor allem in Richtung der oben schon erwähnten Abwertung anderer Personen oder des Verweises auf gesellschaftliche Missstände.

7.4 Übergangene Lernorte und Lernprozesse

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die „biografische Passung“ (Jakob 1993) die Lernprozesse der interviewten jungen Männer dieser Untersuchung prägt. Einzelne produktive Lernerfahrungen beziehen sich bei den Interviewten zum Großteil auf praktische Tätigkeiten und statusträchtige Zusammenhänge, innerhalb und außerhalb institutioneller Kontexte, wobei eben auch letztere eine erhebliche Rolle spielen und Lernerfahrungen in institutionellen Kontexten wie Schule oder Ausbildung zum Teil als negativ beschrieben werden. Als bedeutsame Bedingung für produktive Lernprozesse zeichnen sich die Anerkennung der eigenen Person durch Lehrende oder andere Beteiligte sowie die Verknüpfung mit biografischem Sinn ab. Dieser bestimmt die Relevanz von Lernorten und Lernprozessen, d. h. es lassen sich nicht Lernorte im Sinne von formell/informell oder institutionell/nichtinstitutionell, Freizeit oder Arbeit bestimmen, sondern es muss die spezifische biografische und geschlechtsspezifische Qualität betrachtet werden. Die engen oder weiten Lernerfahrungsmöglichkeiten sind wesentlich von der jeweiligen Lebenslage abhängig. Der entscheidende Aspekt dabei ist der der produktiven Einbindung der männlichen Bewältigungsformen und Lernprozesse in die gegebenen sozialen Rahmenbedingungen oder die entsprechende Veränderung von strukturellen Rahmenbedingungen, d. h. die Produktivität der Bewältigung und des Lernens ergibt sich aus diesem Zusammenhang. Insofern lassen sich aus der biografischen Perspektive der jungen Männer in dieser Untersuchung die gegebenen Rahmenbedingungen als produktiv oder unproduktiv beschreiben wie sich andersherum bestimmte Bewältigungsformen als produktiv oder unproduktiv kennzeichnen lassen.

7.5 Junge Männer in arbeitsgesellschaftlichen „Zwischenwelten“

Die Übergänge in Arbeit sind unter den gegenwärtigen Bedingungen durch fehlende Plätze, prekäre Erreichbarkeiten sowie wenig transparente Übergangswege gekennzeichnet. Wie die Empirie zeigt, sind die jungen Männer insofern in besonderer Weise von den arbeitsgesellschaftlichen Entgrenzungsprozessen betroffen, da ihnen außer der Erwerbsrolle kaum andere sozialintegrative und statussichernde Bereiche zur Verfügung stehen.

Der Umgang mit den Bewältigungsanforderungen ist spannungsreich und geschieht vielfach unter Rückgriff auf traditionelle geschlechtsspezifische Formen und Orientierungen. Aber die Ergebnisse weisen auch auf neue subjektivierte Handlungsorientierungen und plurale Bewältigungsformen sowie ‚übergangene Lernorte’ und Lernprozesse hin. Damit ist eine Gleichzeitigkeit von Orientierungen am klassischen Normalarbeitsverhältnis und neuen Formen zu beobachten – und nicht ein Jenseits alter oder neuer Formen. Das Leben der jungen Männer in diesen „Zwischenwelten“ (Gemende/Schröer/Sting 1999, darin insbesondere Gemende, S. 79-101), setzt Ambivalenzen und Dynamiken frei.

Diese „Zwischenwelten“ haben ihre Eigenheit und ihren Eigenwert, aus dem heraus die jungen Männer versuchen, ihr Leben zu entwerfen, das sich nicht in den Kategorien von alt/neu, angekommen/nicht angekommen, modern/nicht modern einordnet. Die Bewältigungsformen der jungen Männer verweisen vielmehr auf verengte Handlungsspielräume in der Perspektive von alt oder neu.

Männlichkeit, wie sie sich in der Form traditioneller Orientierungen und bekannter männlicher Bewältigungsformen bei den jungen Männern in dieser Untersuchung zeigt, lässt sich dann als Widerständigkeit und Selbstbehauptung verstehen. Mit diesem Zugang ist das Festhalten an traditionellen Orientierungen und Bewältigungsmustern nicht mehr nur als geschlechtsspezifische Verengung angesichts fehlender Erreichbarkeiten zu verstehen.

Die aktuelle Lebenslagenpolitik, wie sie sich etwa in Benachteiligtenförderung und Jugendberufshilfe zeigt, orientiert sich nicht an der Erweiterung der Handlungsfähigkeit der jungen Männer in ihrer konkreten Situation, sondern entweder an den traditionellen Männlichkeits- und Arbeitsbildern oder an neuen Bildern, die junge Männer für personenbezogene Dienstleistungsberufe oder die Familienrolle erwärmen sollen. Sie müsste sich dem entgegen vielmehr an den unterschiedlichen Bewältigungsformen und Lerngegenständen der jungen Männer wie den vielfältigen technischen und praktischen Bezügen, aber auch an dem Bedürfnis nach Innehalten angesichts des stetigen Drucks aus der Arbeitswelt orientieren und von dort aus neue gesellschaftliche Anschlussmöglichkeiten suchen und herstellen. Bisher

zeigten sich diesbezüglich eher getrennte Diskussionen: die Lebenslagendiskussion eher im Armutskontext; die Geschlechterdiskussion jenseits von Übergängen in Arbeit; die Übergangsdiskussion eher mit Blick auf arbeitsweltbezogene, funktionale Kompetenzentwicklung und institutionelle Kooperation sowie die Effektivierung von Vermittlung. Dabei zeigen die Ergebnisse der Untersuchung ganz deutlich, dass es die sozialstrukturelle Einbindung bzw. die Wechselwirkung zwischen subjektiver Ausrichtung und den sozialen Rahmenbedingungen ist, welche die unterschiedlichen und vielfach externalisierenden Bewältigungsformen produktiv oder unproduktiv wirken lässt. Zahlreiche bisher „übergangene" Anknüpfungspunkte und Anschlussmöglichkeiten sind in den Ergebnissen dieser Arbeit sichtbar. Davon ausgehend geht es zum einen um die Unterstützung individueller biografischer Kompetenzentwicklung wie zum anderen um eine Erweiterung der lebenslagebedingten Handlungsspielräume zum Beispiel durch Beschäftigungsentwicklung oder durch die Ermöglichung offener und variablerer Geschlechtermodelle.

In Anbetracht der anhaltenden arbeitsgesellschaftlichen Entgrenzungs- und Segmentierungsprozesse ergeben sich insgesamt zwei zentrale Anknüpfungsmöglichkeiten an die hier skizzierte Arbeit und ihre Ergebnisse. Auf der praktischen Seite müsste über die Entwicklung von Modellprojekten, etwa in der Jugendberufshilfe, nachgedacht werden, welche an den biografischen Bewältigungs- und Lernformen junger Männer ansetzen und von dort aus die individuelle Unterstützung organisieren wie gleichzeitig nach Ermöglichungsstrukturen für Kompetenz- und Beschäftigungsentwicklung suchen. Dies bedeutet ausdrücklich auch eine sozialpolitische Einmischung, etwa auf der Ebene regionaler Arbeitsmarkt- und Jugendhilfepolitik. Des weiteren geht es m. E. um weitere bewältigungsbezogene Forschung in diesem Themenfeld, etwa mit Blick auf Männer in anderen Lebensaltern und Lebenslagen wie auch um Frauen und deren Lebenslagen und Lebensbewältigung.

Literatur

Alheit, P.: „Biographizität" als Schlüsselqualifikation. Plädoyer für transitorische Bildungsprozesse, In: Weiterlernen – neu gedacht. Erfahrungen und Erkenntnisse. QUEM-report 78. Berlin 2003, S. 7-33

Baacke, D.; Schulze, T.: Aus Geschichten lernen. Weinheim und München 1993

Beelmann, G.; Kieselbach, T.; Traiser, U.: Jugendarbeitslosigkeit und soziale Ausgrenzung: Ergebnisse einer qualitativen Analyse in Ost- und Westdeutschland. In: Zempel, J.; Bacher, J.; Moser, K. (Hrsg.): Erwerbslosigkeit. Ursachen, Auswirkungen und Interventionen. Opladen 2001, S. 133-148

Behnke, C.; Meuser, M.: Geschlechterforschung und qualitative Methoden. Opladen 1999

Böhnisch, L.: Männlichkeiten und Geschlechterbeziehungen – ein männertheoretischer Durchgang. In: Brückner, M.; Böhnisch, L. (Hrsg.): Geschlechterverhältnisse. Weinheim, München 2001 a, S. 39-118

Böhnisch, L.: Lebensbewältigung. In: Otto, H.-U.; Thiersch, H. (Hrsg.): Handbuch Sozialarbeit, Sozialpädagogik. Neuwied; Kriftel 2001 b, S. 1119-1121

Böhnisch, L.: Die Entgrenzung der Männlichkeit. Verstörungen und Formierungen des Mannseins im gesellschaftlichen Übergang. Opladen 2003

Böhnisch, L.; Schöer, W.: Pädagogik und Arbeitsgesellschaft. Historische Grundlagen und theoretische Ansätze für eine sozialpolitisch reflexive Pädagogik. Weinheim, München 2001

Böhnisch, L.; Winter, R.: Männliche Sozialisation. Bewältigungsprobleme männlicher Geschlechtsidentität im Lebenslauf. Weinheim, München 1993

Bonß, W.: Zwischen Erwerbsarbeit und Eigenarbeit. Ein Beitrag zur Debatte um die Arbeitsgesellschaft. In: Arbeit 14/2002, S. 5-20

Bolder, A.: Arbeit, Qualifikation und Kompetenzen. In: Tippelt, R. (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung. Opladen 2002, S. 651-674

Christe, G.: Zukunft der Arbeitsgesellschaft. In: Fülbier, P.; Münchmeier, R. (Hrsg.): Handbuch Jugendsozialarbeit. Münster 2001, S. 114-132

Connell, R. W.: Der gemachte Mann. Konstruktion und Krise von Männlichkeit. Opladen 1999

Cornelißen, W.; Gille, M.; Knothe, H.; Meier, P.; Queisser, H.; Stürzer, M.: Junge Frauen – junge Männer. Daten zur Lebensführung und Chancengleichheit. Opladen 2002

Dietz, G.-U.; Matt, E.; Schumann, K.F.; Seus, L.: „Lehre tut viel...“ Berufsbildung, Lebensplanung und Delinquenz bei Arbeiterjugendlichen. Münster 1997

Döhl, V., Kratzer, N.; Moldaschl, M.; Sauer,D.: Auflösung des Unternehmens? Die Entgrenzung von Kapital und Arbeit, In: Beck, U; Bonß, W. (Hrsg.): Die Modernisierung der Moderne. Frankfurt/M. 2001, S. 219-232

Ecarius, J.: Biographieforschung und Lernen. In: Krüger, H.-H.; Marotzki, W. (Hrsg.): Handbuch erziehungswissenschaftliche Biographieforschung. Opladen 1999, S. 89-105

Galuske, M.: Jugendsozialarbeit und Jugendberufshilfe. In: Chasse, K. A.; von Wensierski, H.-J. (Hrsg.): Praxisfelder der Sozialen Arbeit. Weinheim, München 1999, S. 62-75

Galuske, M: Flexible Sozialpädagogik. Elemente einer Theorie Sozialer Arbeit in der modernen Arbeitsgesellschaft. Weinheim, München 2002

Gemende, M.: Migranten in den neuen Bundesländern – Interkulturelle Zwischenwelten und Ethnizität als Ressource gegen politische Missachtung. In: Gemende, M.; Schröer, W.; Sting, S. (Hrsg.): Zwischen den Kulturen. Pädagogische und sozialpädagogische Zugänge zur Interkulturalität. Weinheim, München 1999

Geulen, D.: Sozialisationstheoretische Ansätze. In: Krüger, H.-H.; Grunert, C. (Hrsg.): Handbuch Kindheits- und Jugendforschung. Opladen 2002, S. 83-98

Gottschall, K.; Voß, G. G.: Entgrenzung von Arbeit und Leben. Zur Einleitung, in: dies. (Hrsg.): Entgrenzung von Arbeit und Leben. Zum Wandel der Beziehung von Erwerbstätigkeit und Privatsphäre im Alltag. München, Mering 2004, S. 11-33

Hoffmann, E.; Walwei, U.: Wandel der Erwerbsformen: Was steckt hinter den Veränderungen? In: BeitrAB 250/2002, S. 135-144

Horstkemper, M.: Bildungsforschung aus der Sicht pädagogischer Frauen- und Geschlechterforschung. In: Tippelt, R. (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung. Opladen 2002, S. 409-423

IAB, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hg.) (2002): IAB-Zahlenfibel. Übersicht 2.1. Quelle: http://doku.iab.de/zfibel/02.01.pdf, Oktober 2002

Jakob, G.: Zwischen Dienst und Selbstbezug. Eine biographieanalytische Untersuchung ehrenamtlichen Engagements. Opladen 1993

Jann, B.; Diekmann, A.: Das Ende der Normalarbeit: Mythos oder Wirklichkeit? In: Allmendinger, J. (Hrsg.): Entstaatlichung und soziale Sicherheit. Verhandlungen des 31. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Leipzig 2002. Beiträge aus Arbeitsgruppen, Sektionssitzungen und den Ad-hoc-Gruppen (CD-ROM). Opladen 2002

Jurczyk, K.; Oechsle, M.: Die fluide Gesellschaft. Entgrenzung ohne Ende? In: Diskurs 12, 2002, 3, S. 5-8

Jurczyk, K.: Individualisierung und Zusammenhalt. Neuformierungen von Geschlechterverhältnissen in Erwerbsarbeit und Familie. In: Brückner, M.; Böhnisch, L. (Hrsg.): Geschlechterverhältnisse. Weinheim, München 2001, S. 11-37

King,V.; Bosse, H.: Wandlungen und Widerstände im Geschlechterverhältnis. Beiträge zur Soziologie der Männlichkeit. In: King,V.; Bosse, H. (Hrsg.): Männlichkeitsentwürfe. Wandlungen und Widerstände im Geschlechterverhältnis. Frankfurt/New York 2000, S. 7-16

Kirchhöfer, D.: Perspektiven des Lernens im sozialen Umfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V./Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2001. Münster, New York, München, Berlin 2001, S. 95-145

Kirchhöfer, D.: Grenzen der Entgrenzung. Lernkultur in der Veränderung. Frankfurt/M. 2005

Koditek, T.: Jugendliche. In: Schröer, W.; Struck, N.; Wolff, M. (Hrsg.): Handbuch Kinder- und Jugendhilfe. Weinheim, München 2002, S. 99-11

Kratzer, N.: Arbeitskraft in Entgrenzung. Grenzenlose Anforderungen, erweiterte Spielräume, begrenzte Ressourcen. Berlin 2003

Kreher, T.: Kompetenzentwicklung junger Männer mit prekären Ausbildungs- und Beschäftigungsperspektiven. Eine empirische und theoretische Annäherung. In: Arnold, H.; Böhnisch L.; Schröer W. (Hrsg.): Sozialpädagogische Beschäftigungsförderung. Lebensbewältigung und Kompetenzentwicklung im Jugend- und jungen Erwachsenenalter. Weinheim, München 2005, S. 133-146

Kreher, T.: Übergangene Lernorte benachteiligter junger Männer. Dissertation. Dresden 2006.

Kreher, T.; Oehme, A.: Arbeit und Ausbildung für Jugendliche im Osten. In: Andresen, S.; Bock, K.; Brumlik, M.; Otto, H.-U.; Sturzbecher, D. (Hrsg.): Vereintes Deutschland – geteilte Jugend. Ein politisches Handbuch. Opladen, 2003, S. 393-411

Krüger, H.: Geschlechterverhältnis in einer Gesellschaft ohne Arbeit. In: Mansel, J.; Schweins, W.; Ulbrich-Herrmann, M. (Hrsg.): Zukunftsperspektiven Jugendlicher. Weinheim u. München 2001, S. 57-71

Lange, A.: Theorieentwicklung in der Jugendforschung durch Konzeptimport. Heuristische Perspektiven des Ansatzes „Alltägliche Lebensführung“. In: Mansel, J.; Griese, H. M.; Scherr, A. (Hrsg.): Theoriedefizite der Jugendforschung. Standortbestimmung und Perspektiven. Weinheim, München 2003, S. 102-118

Lenz, K.: Alltagswelten von Jugendlichen. Eine empirische Studie über jugendliche Handlungstypen. Frankfurt 1986

Lenz, K.: Prozessstrukturen biographischer Verläufe in der Jugendphase. Methodische Grundlagen einer qualitativen Langzeitstudie. In: Combe, A.; Helsper, W. (Hrsg.): Hermeneutische Jugendforschung: theoretische Konzepte und methodologische Ansätze. Opladen 1991, S. 50-70

Lutz, R.: Jugendarbeitslosigkeit. In: Andresen, S.; Bock, K.; Otto, H.-U.; Brumlik, M.; Schmidt, M.; Sturzbecher, D. (Hrsg.): Vereintes Deutschland – geteilte Jugend. Ein politisches Handbuch. Opladen 2003, S. 413-428

Marotzki, W.: Forschungsmethoden und -methodologie der Erziehungswissenschaftlichen Biographieforschung. In: Marotzki, W.; Krüger, H.-H. (Hrsg.): Handbuch erziehungswissenschaftliche Biographieforschung. Opladen 1999, S. 109-133

Meuser, M.: „Daß heißt noch lange nicht, dass sie die Peitsche in der Hand hat“. Die Transformation der Geschlechterordnung und die widersprüchliche Modernisierung von Männlichkeit. In: Diskurs 1/2001, S. 44-50

Meyer, D.; Seidenspinner, G.: Entstrukturierung biografischer Muster – Männer und Frauen in der Krise der Arbeitsgesellschaft. In: Fülbier, P.; Münchmeier, R. (Hrsg.): Handbuch Jugendsozialarbeit. Münster 2001, S. 133-146

Oschmiansky, H.; Oschmiansky, F.: Erwerbsformen im Wandel: Integration oder Ausgrenzung durch atypische Beschäftigung? Berlin und die Bundesrepublik Deutschland im Vergleich. Diskussionspapier des Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin 2003

Reisch, R.: Jugendarbeitslosigkeit in der Bundesrepublik gestern und heute. In: Jugend Beruf Gesellschaft 1, 1998, S. 24-31

Schmidt, Ch.: Analyse von Leitfadeninterviews. In: Flick, U.; Kardorff, E. v.; Steinke, I. (Hrsg.): Qualitative Sozialforschung. Ein Handbuch. Reinbek 2000, S. 447-456

Schröder, J.: Ungleiche Brüder. Männerforschung im Kontext sozialer Benachteiligung. In: BauSteineMänner (Hrsg.): Kritische Männerforschung. Berlin, Hamburg 1996, S. 300-326

Schröer, W.: Befreiung aus dem Moratorium? Zur Entgrenzung von Jugend, in: Lenz, K.; Schefold, W.; Schröer, W.: Entgrenzte Lebensbewältigung. Jugend, Geschlecht und Jugendhilfe. Weinheim, München 2004, S. 19-74

Schuhmann, K. F. (Hg.): Berufsbildung, Arbeit und Delinquenz. Weinheim, München 2003

Schulze, T.: Alltag und Lernen. Versuche einer Annäherung. In: Grunwald, K.; Ortmann, F.; Rauschenbach, T. (Hrsg.): Alltag, Nicht-Alltägliches. Weinheim, München 1996, S. 71-79

Stauber, B.; Walther, A.: Junge Erwachsene, In: Schröer, W.; Struck, N.; Wolff, M. (Hrsg.): Handbuch Kinder- und Jugendhilfe. Weinheim, München 2002, S. 113-143

Stecklina, G.: Geschlecht – Jungen. In: Schröer, W.; Struck, N.; Wolff, M. (Hrsg.): Handbuch Kinder- und Jugendhilfe. Weinheim u. München 2002, S. 325-342

Voß, G. G.: Die Entgrenzung von Arbeit und Arbeitskraft. Eine subjektorientierte Interpretation des Wandels der Arbeit. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 3, 1998, S. 473-487

Wanger, S.: Arbeitszeit und Arbeitsvolumen in der Bundesrepublik Deutschland 1970-1990. Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung Nr. 274/2003

Winter, R.: Jungenarbeit. In: Otto, H.-U.; Thiersch, H. (Hrsg.): Handbuch Sozialarbeit, Sozialpädagogik. Neuwied; Kriftel 2001 a, S. 904-915

Winter, R.: Männer. In: Otto, H.-U.; Thiersch, H. (Hrsg.): Handbuch Sozialarbeit, Sozialpädagogik. Neuwied; Kriftel 2001 b, S. 1160-1168

Witzel, A.: Auswertung problemzentrierter Interviews. Grundlagen und Erfahrungen. In: Strobl, R.; Böttger, A. (Hrsg.): Wahre Geschichten? Zur Theorie und Praxis qualitativer Interviews. Baden Baden 1996, S. 49-76

Svea Steinweg

Personale und situative Determinanten kooperativen Verhaltens geisteswissenschaftlicher Professoren

„Alle Einrichtungen der Menschen, alle Wissenschaften und Künste können, wenn sie rechter Art sind, keinen andern Zweck haben, als uns zu humanisieren, d. i. den Unmenschen oder Halbmenschen zum Menschen zu machen." (Johann Gottfried Herder; Briefe zu Beförderung der Humanität, 1793-1797)

„Die Universitäten [haben] weit über den eigentlichen Bildungsbereich hinaus Bedeutung für die kulturelle, die soziale und die wirtschaftliche Zukunft der Gesellschaft." (Johannes Rau, in einem Grußwort aus Anlass des Empfangs für die Teilnehmer der Europäischen Bildungsministerkonferenz 2003)

1 Universitäten im Wandel

Deutsche Hochschulen befinden sich im Wandel (Hahn 2004, Nievergelt/Izzo 2001) und die aktuelle hochschulpolitische Diskussion (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2005, Deutsche Forschungsgemeinschaft 2005) wirft durch die Novellierungen des Hochschulgesetzes (Hochschulrahmengesetz – HRG 2002) die Fragen auf, wie Reformen an deutschen Hochschulen durchgeführt werden können. Globalisierung und der Wechsel in eine Wissensgesellschaft haben aktuell einen starken Einfluss auf die Entwicklung der Universitäten. „Globalisation is perhaps the most fundamental challenge faced by the university in its long history" (Scott 1999, S. 92). Um auf den Wandel adäquat reagieren zu können, wird bereits von der „entrepreneurial university" oder dem „Unternehmen Universität" (z. B. Marginson/Considine 2000) gesprochen. Da Wissen zunehmend als „zentraler Produktionsfaktor moderner Volkswirtschaften definiert" wird, kommen die „Universitäten und die wissenschaftliche Forschung (…) damit verstärkt in den Fokus wirtschaftspolitischer Überlegungen und sollen in diesem Sinne auch vermehrt gefördert werden" (Nievergelt/Izzo 2001, S. 12).

Der momentane Wandel an den Universitäten wird als fundamental bezeichnet: „During the last decade dramatic changes have emerged in the way governments interact with colleges and universities. Governmental authorities are no longer as

receptive to the traditional self-regulatory processes that have dominated university development for centuries. A new economic motivation is driving states to redefine relationships by pressuring institutions to become more accountable, more efficient, and more productive in the use of publicly generated resources“ (Alexander 2000 S. 414). Im Zusammenhang mit der Diskussion um den Wissenstransfer wird Hochschullehrern das Image des verschlossenen Wissenschaftlers nachgesagt, der eher mit sich selbst beschäftigt sei als mit aktuellen gesellschaftspolitischen Problemen (Nivergelt/Izzo 2001) – der interdisziplinäre Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft finde zu wenig statt (Neukirchen 1997). Damit sich dies ändert, zielen die bildungspolitischen Bemühungen der letzten Jahre darauf ab, den Universitäten Rahmenbedingungen zu schaffen, um auf die „neuen Herausforderungen der Wissensgesellschaft zu reagieren“ (Hahn 2004, S. 15). Zunehmend sollen durch „Entfesselung“ (Müller-Böling 2000), d. h. durch Rücknahme staatlicher Steuerung, mehr Spielräume geschaffen werden. Damit gehen eine finanzielle Kürzung der Staatsausgaben sowie der Druck auf Fakultäten einher, selbst neue Finanzierungsmöglichkeiten zu akquirieren.

Von Universitäten wird also nicht nur gefordert, einen Bildungsauftrag zu erfüllen, sondern auch, Wissens- und Technologietransfer zu fördern (HRG 2002, § 2) und so einen Beitrag zur wirtschaftlichen Zukunft Deutschlands zu leisten. Technologietransfer bezeichnet den Transfer technikrelevanter Forschungsergebnisse der Ingenieur- und Naturwissenschaften (Blume/Fromm 2000, Bauer 1997). Zum Wissenstransfer gehören zum einen der Informationstransfer, der sich auf die Darstellung von Forschungsergebnissen mittels Publikationen bzw. Forschungsdatenbanken bezieht, sowie zum anderen der Forschungstransfer, womit Know-how-Transfer der nicht-technischen Disziplinen gemeint ist (Bauer 1997). Um dies gewährleisten zu können, werden Kooperationen eingegangen, wobei sich die verschiedenen Disziplinen an den Universitäten in ihrem Grad an Kooperationsaktivitäten unterscheiden: so kooperieren bestimmte geisteswissenschaftliche Fächer beispielsweise weniger mit Wirtschaftsunternehmen. Zum einen kann dies dadurch bedingt sein, dass es für solche Fächer schwieriger ist, praktische Wirksamkeit zu entfalten; zum anderen könnte dies psychologische Ursachen haben. In diesem Kapitel wird diskutiert, welche personalen Determinanten– insbesondere Bedürfnisse und Fähigkeiten – und welche situativen Determinanten das Kooperationsverhalten geistswissenschaftlicher Professoren zu beeinflussen scheinen.

Die Untersuchungen zu Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen konzentrierten sich bisher primär auf Technologie-Transfer z. B. im Bereich der Ingenieurwissenschaften (Lux 2002, Bauer 1997, Abramson u. a. 1997). Der Wissenstransfer der Geistes- und Sozialwissenschaften ist ein bislang eher unerforschtes Feld (Vogel/Stratmann 2000). Dies macht den Forschungsbedarf (Fritsch/Bröskamp/Schwirten 1997) deutlich, weshalb für die hier dargestellte Studie geis-

teswissenschaftliche Hochschullehrer befragt und Facetten außeruniversitären Kooperationsverhaltens dargestellt werden.

2 Ziele

Aus diesen Erläuterungen ergibt sich das erste Ziel der hier beschriebenen Studie:

1. *Darstellung des Kooperationsverhaltens geisteswissenschaftlicher Professoren mit Organisationen bzw. Unternehmen.*
   Zudem wurde mit der Studie ein Beitrag zur psychologischen Kooperationsforschung angestrebt: Wenn angenommen wird, dass es Unterschiede im Kooperationsverhalten gibt, kann, aufbauend auf die Anregung von Spieß (1996), untersucht werden, ob es Typologien von Kooperationsverhalten gibt. Daher lautet das zweite Ziel:

2. *Identifikation von Typen bezüglich des Kooperationsverhaltens.*
   Da sich die Kooperationsdefinition der vorliegenden Arbeit der gängigen Definition anschließt, nach der Kooperation als Verhalten angesehen wird, wirken folglich sowohl situative als auch personale Bedingungen auf Kooperation ein (v. Rosenstiel 1998). Es sollten mögliche personale und situative Bedingungen identifiziert werden, die mit Kooperationen in Zusammenhang stehen. Hiermit wurde zudem dem Forschungsbedarf hinsichtlich personaler Determinanten Rechnung getragen, wozu in einigen Studien angeregt wurde (Spieß 1996, Bungard 1995). Das dritte Ziel dieser Studie lautet daher:

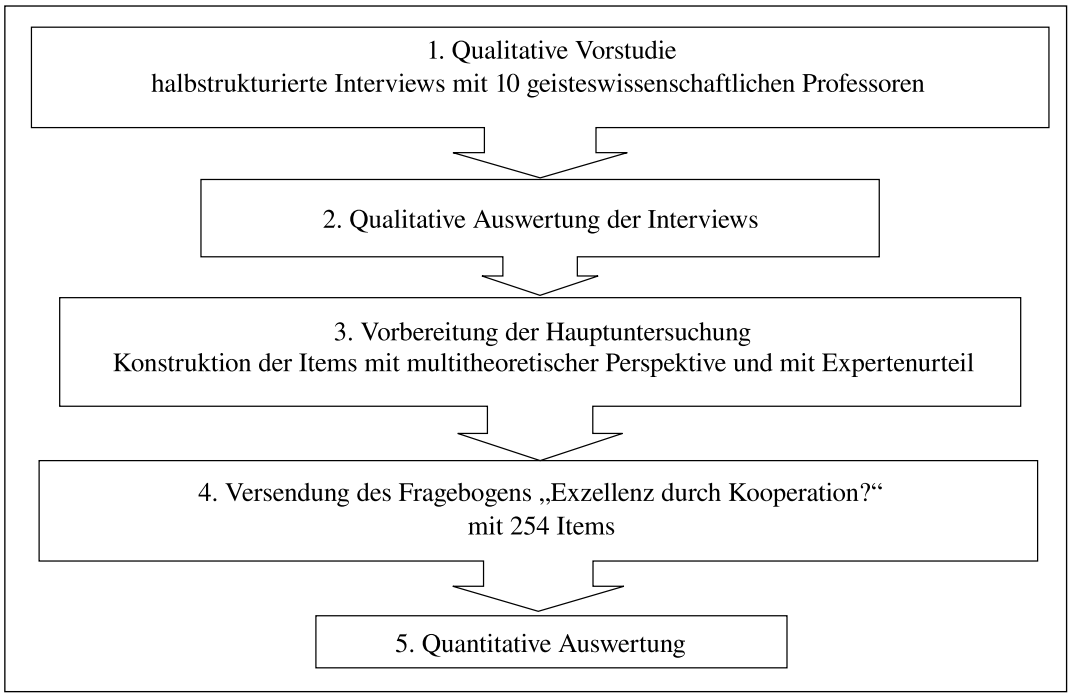
3. *Identifikation relevanter personaler und situativer Bedingungen, die mit den Kooperationstypen zusammenhängen.*
   Verstärktes Kooperationsverhalten an Universitäten wird gewünscht (BMBF 2005), und auch Spieß (1996) stellt dar, dass es recht unerforscht sei, wie Menschen verstärkt zu Kooperation angeregt werden können. Das vierte Ziel der Arbeit lautet daher:

4. *Ableitung möglicher praktischer Vorgehensweisen zur Förderung von Kooperationen zwischen Universitäten und Wirtschaft.*

3 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen einer Vorstudie wurden zunächst zehn qualitative Interviews mit geisteswissenschaftlichen Professoren zufällig ausgewählter, unterschiedlicher Universitäten geführt. Aufbauend auf diesen Ergebnissen wurden Items für den Fragebogen konstruiert, mit dem die quantitative Erhebung durchgeführt wurde. Durch die Kombination der qualitativen und quantitativen Methoden kann im weitesten Sinne von einer methodologischen Triangulation „between-method“ (Flick 2004) gesprochen werden. Allerdings erhebt die Vorstudie nicht den Anspruch einer qualitativen Untersuchung, sondern lehnt sich lediglich an Techniken der qualitativen Sozialforschung an. Abbildung 1 veranschaulicht das Vorgehen.

Abbildung 1
Methodisches Vorgehen



Für die Konstruktion der Items des Fragebogens wurde eine multitheoretische Perspektive eingenommen, wie sie von Smith, Carroll und Ashford (1995) im Rahmen der Kooperationsforschung empfohlen wurde. Die Autoren betonen: “It is unlikely that any single theory can fully explain the complexities of cooperation. Thus, a multitheoretical perspective can yield important insights” (1995, S. 19). Zu den hierfür hinzugezogenen psychologischen Theorien gehörten die Attributionstheorie (Heider 1977), Handlungsregulationstheorie (Kuhl 1995), Selbstwirksamkeit (Bandura 1997), Erwartung-mal-Wert-Modell (Heckhausen 1989), Selbstidentitäten (Gergen 1996), Kognitive Dissonanztheorie (Festinger 1957), Austausch- und Equitytheorien (Thibaut/Kelley 1959, Adams 1965), Reaktanztheorie (Brehm

1966, Dickenberger/Gniech/Grabitz 1993), Kommunikations- und Informationstheorien (z. B. Watzlawick/Beavin/Jackson 1990), Politischer Prozessansatz (Schreyögg 2003) sowie Wertetheorien (Schwartz 1992). Gemäß der Ziele der Untersuchung wurden Items zu personalen und situativen Bedingungen konstruiert; zur grundsätzlichen Strukturierung dienten die „Determinanten menschlichen Verhaltens“ (v. Rosenstiel 1998), die auf Seiten der Person sowohl das individuelle Wollen als auch das persönliche Können und auf Seiten der Situation sowohl die Einflussgrößen Soziales Dürfen und Sollen als auch situative Ermöglichungen berücksichtigen. Auf diese Weise entstand der Fragebogen „Kooperation durch Exzellenz?“ mit 254 Items. Dieser wurde 2004 bundesweit an 5207 geisteswissenschaftliche Professoren gesendet. 541 Professoren füllten ihn aus, womit die Rücklaufquote etwas über 10 Prozent beträgt.

4 Stichprobe

Von den teilnehmenden Professoren der Studie waren 85,7 Prozent männlich und 14,3 Prozent weiblich, damit liegt die Verteilung Frauen zu Männern in der Stichprobe im Verhältnis 1:6. Der Frauenanteil der Stichprobe entspricht ziemlich genau der Verteilung der betrachteten Population im Jahr der Erhebung. Das durchschnittliche Alter der Stichprobe lag bei 54,99 Jahren; der jüngste Teilnehmer war 34 Jahre alt, der älteste 69; der Modalwert liegt bei 63. Die meisten Antworten kamen von Professoren aus Universitäten folgender Länder: Nordrhein-Westfalen (23,6 Prozent), Bayern (12,8 Prozent), Baden-Württemberg (10 Prozent), Niedersachsen (9,8 Prozent) und Hessen (8,8 Prozent). Die anderen Antworten verteilen sich auf die übrigen Bundesländer. Die in der Stichprobe am häufigsten vertretene geisteswissenschaftliche Fachrichtung war der Bereich der Sprach- und Kulturwissenschaften allgemein (27,7 Prozent); weitere nennenswerte Fakultäten waren Wirtschaftswissenschaften (17,9 Prozent); Sozialwissenschaften (13,3 Prozent); Rechtswissenschaften (9,2 Prozent) sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften allgemein (8,7 Prozent). Die Kategorisierung der Fächergruppen orientierte sich in der Studie nach dem Hochschullehrerverzeichnis (2004) des Deutschen Hochschulverbandes. Diese entspricht weitgehend den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes. Auf Basis der Fächerkategorien lässt sich die Stichprobe in zwei Gruppen einteilen: Vertreter der wirtschaftsnahen (36,2 Prozent der Teilnehmer) und Vertreter der nicht-wirtschaftsnahen Fächer (63,8 Prozent der Stichprobe).

5 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden im Folgenden entlang der Ziele dargestellt. In diesem Artikel kann nur eine überblicksartige Skizze erfolgen; zur detaillierten Darstellung vgl. Steinweg 2005.

5.1 Kooperationsverhalten geisteswissenschaftlicher Professoren mit Organisationen bzw. Unternehmen

81,7 Prozent aller Hochschullehrer gaben eine mindestens ausgeprägte bis sehr ausgeprägte Kooperationsbereitschaft an. Diese Bereitschaft wird unterschiedlich umgesetzt: Professoren, die wirtschaftsnahe Fächer vertreten, arbeiteten erwartungskonform stärker mit Wirtschaftsunternehmen zusammen (Ω 2 (1) = 11.85, $p < .01$, $N = 300$). Geisteswissenschaftliche Professoren, die nicht-wirtschaftsnahe Fächer vertreten, kooperieren hingegen stärker mit Ministerien, Verbänden und Non-Profit-Unternehmen.

Knapp 27 Prozent der Professoren kooperieren häufig international mit Organisationen bzw. Unternehmen. Zu den wichtigsten Wegen der Kontaktaufnahme mit Unternehmen bzw. Organisationen nannten 81,9 Prozent der Befragten Netzwerke. Zu praxisnahen Themen zu publizieren scheint ebenfalls ein sehr probater Weg zu sein, um Kontakte herzustellen. Auffallend ist, dass Transferstellen mit Abstand am wenigsten zur Kontaktanbahnung beizutragen scheinen (nur 6,2 Prozent der Befragten gaben dies an). Die meisten Personen (28,9 Prozent der Befragten) gaben an, im letzten Jahr an zwei Projekten gearbeitet zu haben, die in den Bereich der Kooperation mit Organisationen bzw. Unternehmen fallen.

Ein großer Teil der Befragten (21,8 Prozent) gab an, zehn Prozent der Projektzeit in Kooperationen zu investieren. Folgende Arten der organisationalen Kooperation finden am häufigsten statt: Wissensvermittlung in Form von Vorträgen, Seminaren (48,43 Prozent der Befragten). Ebenfalls genannt wurden: lockerer Kontakt zu Informationszwecken und Netzwerkbildung, kurzfristige, fallweise Beratung; Erstellung von Gutachten und Betreuung von Arbeiten, die in Zusammenhang mit der Praxis geschrieben werden. Dagegen sind fortwährende, regelmäßige Beratung sowie umfangreiche, langandauernde Projekte eher selten.

5.2 Identifikation von Typen bezüglich dieses Koperationsverhaltens

Ziel war es, Typen von Professoren zu identifizieren, wobei jeder Typ in sich möglichst homogen und die Typen untereinander möglichst heterogen bezüglich des betrachteten Kooperationsverhaltens sein sollte. Als geeignetes statistisches Verfahren wurde die Clusterzentrenanalyse (CZA) gewählt. Zwar werden mit der CZA Cluster generiert; zur besseren Lesbarkeit wird im Folgenden jedoch von Typen gesprochen. Da sich die betrachteten Merkmale auf Kooperationsverhalten beziehen, kann von Kooperationstypen gesprochen werden. Es konnten nach der CZA mit 541 Personen, 30 Variablen und 11 Iterationen sechs Typen identifiziert werden. Das Abbruchskriterium der Iteration war wie gewünscht die erzielte Konvergenz aufgrund fehlender Distanzveränderung. Die Angaben zu den Typenzentren der endgültigen Lösung, wie sie von der Clusterzentrenanalyse vorgenommen wurde, wurden inhaltlich in typische Verhaltensausprägungen übersetzt. Tabelle 1 stellt das Ergebnis dar.

Tabelle 1
Übersicht der sechs Kooperationstypen

Typ 1: Viel-Kooperierer aus nicht-wirtschaftsnahem Fach (14 Prozent)
Typ 2: Viel-Kooperierer aus wirtschaftsnahem Fach (31 Prozent)
Typ 3: Kaum-Kooperierer, der weiterhin wenig kooperieren will (4 Prozent)
Typ 4: Nicht-Kooperierer, der weiterhin nicht kooperieren will (4 Prozent)
Typ 5: Ausschließlich Wissenschaftlich-Kooperierer (2 Prozent)
Typ 6: Wenig-Kooperierer, der in Zukunft mehr kooperieren will (45 Prozent)

Die Ergebnisse machen deutlich, dass sich die meisten (90 Prozent) der befragten geisteswissenschaftlichen Hochschullehrer in den Kooperationstypen 1, 2 und 6 befinden und ihre Kooperationsbereitschaft im Vergleich zu allen anderen Typen sehr hoch bis mittel einstufen. Personen des Typs 1 und 2 (44 Prozent) wollen nicht nur kooperieren, sondern tun es auch recht stark: Sie investieren aktuell bereits Zeit in Kooperationsprojekte und können gemeinsam als „Viel-Kooperierer“ bezeichnet werden. Personen in Typ 6 (45 Prozent) zeigen eine besonders starke Motivation, in Zukunft mehr kooperieren zu wollen, setzten dies aktuell aber noch nicht so stark um wie die „Viel-Kooperierer“; sie können daher als „Wenig-Kooperierer“ bezeichnet werden. Dieses Ergebnis ist insofern interessant, als hier ein Kooperationspotenzial zu vermuten ist, welches gefördert werden kann.

Es existiert zudem eine sehr kleine Gruppe von Personen, bei denen keine Kooperationsbereitschaft mit Organisationen bzw. Unternehmen zu vermuten ist (Typ 3, 4 und 5), die insgesamt 10 Prozent der Befragten ausmacht und damit eher als „Ausreißer“ zu bezeichnen ist. Das Image der Hochschullehrer, wenig Wissens-

transfer zu leisten, kann somit bei geisteswissenschaftlichen Professoren einer nur sehr kleinen Gruppe zugesprochen werden. Diese Ergebnisse zeigen deutlich, dass die geisteswissenschaftlichen Professoren den Ergebnissen zufolge reger und offener für außeruniversitäre Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen sind, als vermutet wird.

5.3 Identifikation relevanter personaler und situativer Bedingungen, die mit den Kooperationstypen zusammenhängen

Das dritte Forschungsziel der Untersuchung bezog sich auf die Frage: Welche situativen und personalen Bedingungen begünstigen das Kooperationsverhalten geisteswissenschaftlicher Hochschullehrer? Um diese Frage zu beantworten, wurden Faktorenanalysen durchgeführt, um Faktoren sowohl zu den möglichen personalen Bedingungen – dies sind Bedürfnisse und Fähigkeiten – als auch zu den situativen Bedingungen zu generieren. Diese wurden durch Korrelations-, Regressions- und Diskriminanzanalysen mit Kooperationsverhalten in Zusammenhang gebracht. Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse zu den Bedürfnissen dargestellt.

5.3.1 Personale Bedingungen: Bedürfnisse

37 Items bilden den Itempool zu „Bedürfnissen“; das Cronbach's α beträgt .79. Mit dem Kaiser-Guttmann-Kriterium und dem Scree-Test im Eigenwertdiagramm konnten folgende sieben orthogonale Faktoren identifiziert werden (jeder Faktor hat einen Eigenwert > 1.5):

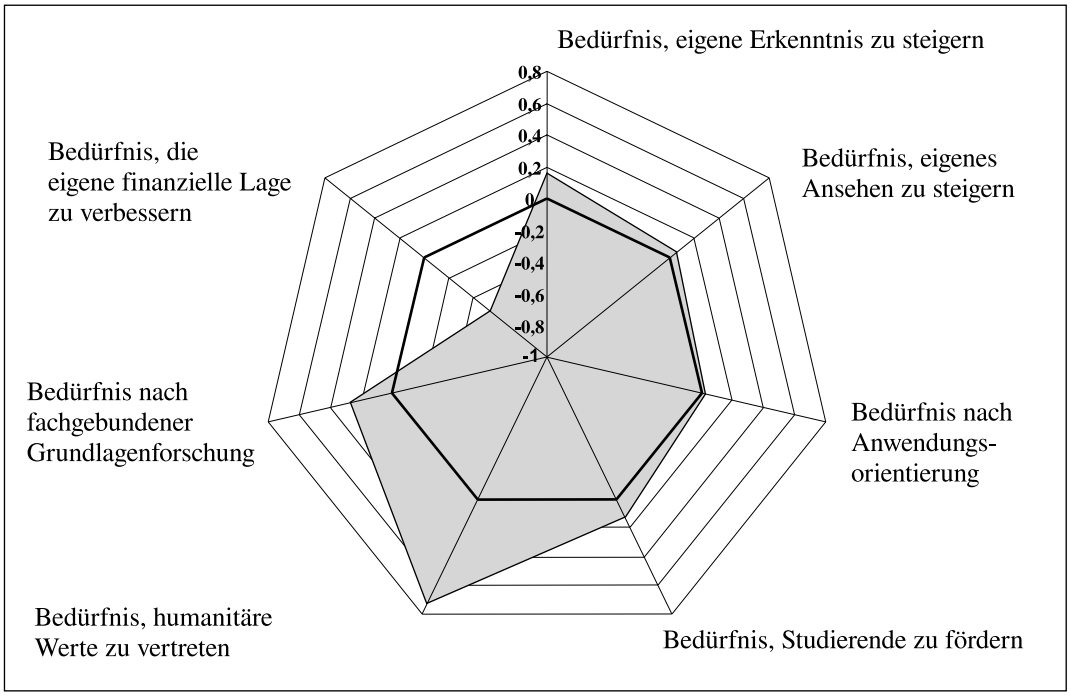
(1) Bedürfnis, eigene Erkenntnis zu steigern; (2) Bedürfnis, eigenes Ansehen zu steigern; (3) Bedürfnis nach Anwendungsorientierung; (4) Bedürfnis, Studierende zu fördern; (5) Bedürfnis, humanitäre Werte zu vertreten; (6) Bedürfnis nach fachgebundener Grundlagenforschung; (7) Bedürfnis, die eigene finanzielle Lage zu verbessern
50,12 Prozent der Gesamtvarianz der Items kann damit aufgeklärt werden.

Es wurden Zusammenhänge der Ausprägungen der Bedürfnis-Faktoren mit der Zugehörigkeit zu den verschiedenen Kooperationstypen betrachtet. Hierfür wurden Korrelationsanalysen durchgeführt und geprüft, ob sich die Mittelwerte der Bedürfnis-Faktoren zwischen den Typen unterscheiden bzw. von Null verschieden sind. Hierfür wurde die Signifikanzprüfung der Korrelationen der kodierten Variablen gewählt: Angemerkt sei hier, dass pro Zugehörigkeit zu einem Typ eine neue

(Dummy-)Variable erstellt und binär kodiert wurde, so dass sechs Variablen mit je zwei Ausprägungen Typenzugehörigkeiten darstellen. Die Kooperationstypen können so über ihre charakteristische Faktorausprägung beschrieben werden. Im Folgenden werden die signifikanten ($p < .01$) Korrelationen berichtet. Zur Veranschaulichung der Zusammenhänge werden Spinnennetzgrafiken erstellt, die pro Typenzugehörigkeit die Ausprägung der sieben betrachteten Faktoren in morphologischer Form wiedergeben. Die Faktorausprägung gibt den Wert der Personen des jeweiligen Kooperationstyps als arithmetisches Mittel aus diesem Faktor an. Signifikante positive Korrelationen bedeuten, dass in dem entsprechenden Typ höhere Mittelwerte bezüglich des Faktors vorliegen als in der Gesamtmenge, niedrigere bzw. negative Korrelationen entsprechen niedrigeren Mittelwerten. Liegt keine Korrelation vor, bedeutet dies, dass die Personen des entsprechenden Typus im Durchschnitt der Gesamtmenge liegen; die Mittelwerte der Faktoren sind ähnlich hoch wie die der Gesamtmenge. Zum Vergleich werden im Folgenden die Spinnennetzgrafiken zu den Kooperationstypen 1, 4 und 6 dargestellt.

Abbildung 2

Faktorausprägungen der Bedürfnisse im ersten Kooperationstyp (Viel-Kooperierer aus nicht-wirtschaftsnahem Fach)

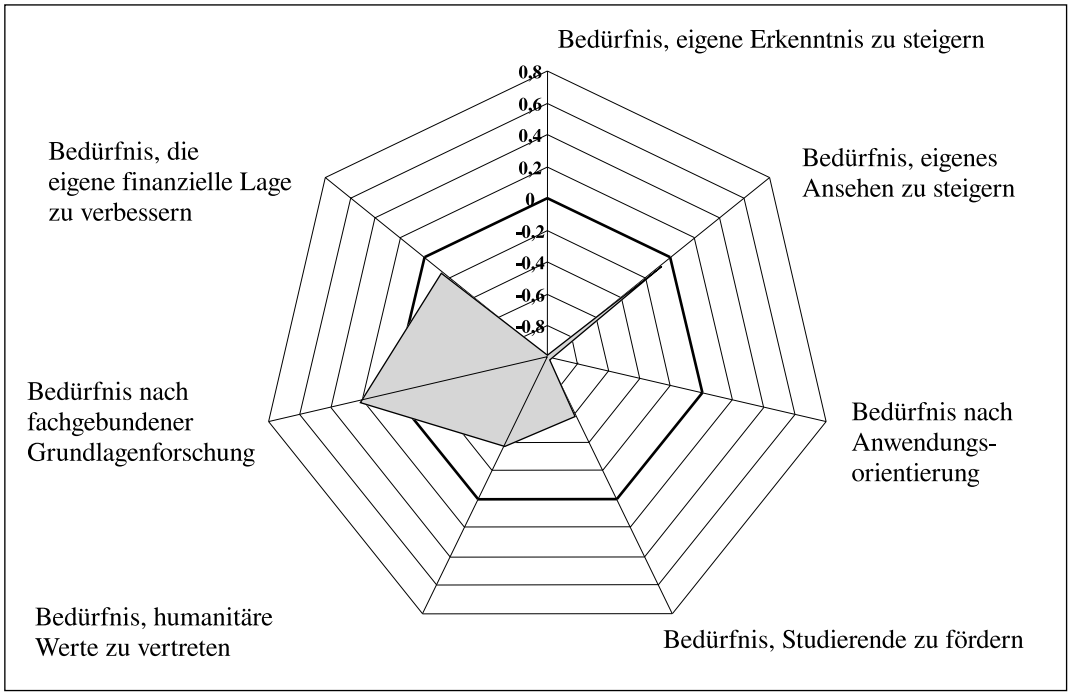


Der erste Kooperationstyp „Viel-Kooperierer aus nicht-wirtschaftsnahem Fach" zeichnet sich durch folgendes auffallendes Mittelwertsprofil aus (vgl. Abbildung 2): Das „Bedürfnis, humanitäre Werte zu vertreten" hat in diesem Typ einen signifikant höheren Mittelwert gegenüber der Gesamtmenge. Das „Bedürfnis, die eigene finanzielle Lage zu verbessern" weist in diesem Typus einen signifikant

niedrigeren Mittelwert gegenüber der Gesamtgruppe auf. Personen dieses Typs scheinen also stärker dadurch motiviert zu werden, humanitäre Werte zu vertreten und weniger dadurch, ihr Einkommen zu steigern.

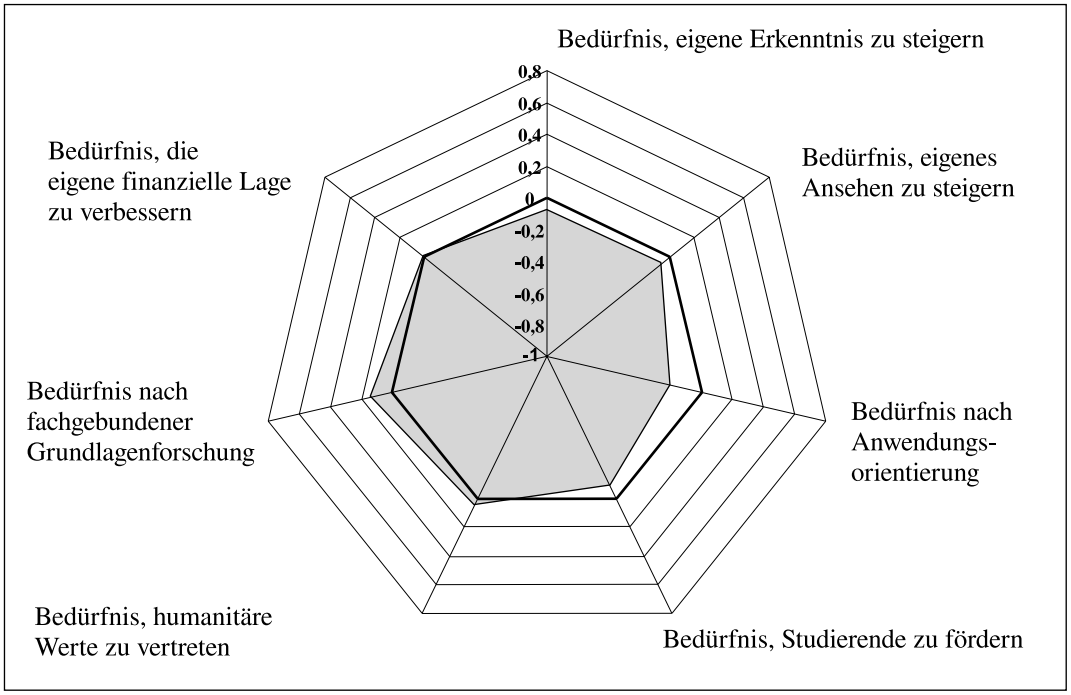
Das „Bedürfnis, eigene Erkenntnis zu steigern“ sowie das „Bedürfnis nach Anwendungsorientierung“ haben im vierten Kooperationstypen „Nicht-Kooperierer, der weiterhin nicht kooperieren will und keine Bereitschaft zeigt“ einen signifikant niedrigeren Mittelwert (vgl. Abbildung 3). Personen dieses Typs werden also eher weniger durch Erkenntnissteigerung oder Anwendungsorientierung motiviert. Einen signifikant höheren Mittelwert weist hier kein einziges Bedürfnis auf. Personen dieses Typs werden also durch keines der angegebenen Bedürfnisse besonders hoch motiviert.

Abbildung 3
Faktorausprägungen der Bedürfnisse im vierten Kooperationstypen (Nicht-Kooperierer, der weiterhin nicht kooperieren will.)



Das „Bedürfnis nach Anwendungsorientierung“ weist beim „Wenig-Kooperierer, der in Zukunft mehr kooperieren will“ einen signifikant niedrigeren Mittelwert auf, das bedeutet, dass Personen dieses Typs durch Anwendungsorientierung eher weniger motiviert werden (vgl. Abbildung 4). Einen signifikant höheren Mittelwert weist hier keines der Bedürfnisse auf, d. h. dass die entsprechenden anderen Bedürfnisse keine relevanten Erklärungsfaktoren für die Zugehörigkeit zu diesem Typ darstellen.

Abbildung 4
Faktorausprägungen der Bedürfnisse im sechsten Kooperationstypen (Wenig-Kooperierer, der in Zukunft mehr kooperieren will)



Die Betrachtung der Bedeutung der Bedürfnisse für die Unterscheidung der Kooperationstypen erfolgte mittels einer Diskriminanzanalyse. Hier wurden die Funktionen Pragmatismus und Idealismus identifiziert. Äquivalent wurden Fähigkeiten und situative Bedingungen analysiert.

5.3.2 Personale Bedingungen: Fähigkeiten

Auf Basis der Ergebnisse weiterer Faktorenanalysen konnte betrachtet werden, ob die Ausprägung folgender vier Fähigkeitsfaktoren mit der Zugehörigkeit zu den Kooperationstypen zusammenhängt:

(1) Soziale und aufgabenbezogene Unsicherheit; (2) Umsetzungsstärke;
(3) Misstrauen gegenüber neuen Kooperationspartnern;
(4) Kommunikationsfähigkeit

Mittels Diskriminanzanalyse wurden die Funktionen Lageorientierung und Skeptizismus identifiziert.

5.3.3 Analysen zu situativen Bedingungen

Weitere Faktorenanalysen eröffneten die Möglichkeit, folgende vier Situationsfaktoren äquivalent zu betrachten:

(1) Tendenz zur Akzeptanz situativer Hindernisse; (2) Tendenz zum offenen System; (3) Tendenz zum konventionellen System; (4) Not-invented-here-Tendenz.

Tabelle 2
Zusammenhänge zwischen personalen und situativen Determinanten zu den Kooperationstypen

		Viel-Kooperierer		Nicht-Kooperierer, die nicht kooperieren und nicht wollen. (Typ 3, 4, 5)	Wenig-Kooperierer, die wenig kooperieren und mehr wollen. (Typ 6)
		Nicht-wirtschaftsnah (Typ 1)	Wirtschaftsnah (Typ 2)		
Personal: Bedürfnisse	Erkenntnissteigerung		+	–	
	Ansehenssteigerung		+		
	Anwendungsorientierung			–	–
	Förderung Studierender		+		
	Humanitäre Werte	+	–		
	Grundlagenforschung		–		
	Finanzielle Verbesserung	–	+		
	Pragmatismus[a]	–	+	–	–
	Idealismus[a]	+	–	–	
Personal: Fähigkeiten	Unsicherheit		–		
	Umsetzungsstärke		+	–	
	Misstrauen in Andere		–		+
	Kommunikation				
	Lageorientierung[a]	–	–	+	+
	Skeptizismus[a]	–	–	–	+
Situation	Akzeptanz Hindernisse				
	Offenes System				
	Konventionelles System				+
	NIH Tendenz[b]	–	–	+	+

\+ positiver Zusammenhang
– negativer Zusammenhang
a Ergebnis aus Diskriminanzanalysen
b Ergebnis aus Faktoren- und Diskriminanzanalysen

Gemäß den Ergebnissen kann man davon ausgehen, dass diese personalen und situativen Determinanten für die Unterscheidung der Kooperationstypen eine unter-

schiedlich hohe Bedeutung haben. Die Tabelle 2 bietet einen Überblick über die Ergebnisse. Eine inhaltliche Diskussion folgt anschließend. Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass Viel-Kooperierer verschiedene Kooperations-Anreize haben, wohingegen die Wenig- oder Nicht-Kooperierer keine besonders motivierenden Gründe angeben, warum sie kooperieren sollten. Zudem lassen die Befunde vermuten, dass insbesondere Lageorientierung – die u. a. durch fehlende Eigeninitiative charakterisiert ist – und eine Not-Invented-here-Tendenz – die u. a. die Neigung beschreibt, sich äußeren Einflüssen und Kontakten gegenüber zu verschließen – zur Unterscheidung von Kooperationstypen beitragen: Wer hier eine starke Ausprägung hat, gehört wahrscheinlich zu den Gruppen derjenigen Professoren, die wenig oder kaum kooperieren. Wer sich hingegen durch eine sehr niedrige Ausprägung in diesen Bereichen auszeichnet, gehört eher zu den Viel-Kooperierern. Die Studie erlaubt die Annahme, dass zu den kooperationsfördernden Fähigkeiten eine ausgeprägte Umsetzungsstärke gehört. (Mittels Regressionsanalyse zeigbare Zusammenhänge, die in diesem Artikel nicht dargestellt werden konnten.)

5.4 Ableitung möglicher praktischer Vorgehensweisen zur Förderung von Kooperationen zwischen Universitäten und Wirtschaft

Auf Basis des dargestellten Kooperationstypenmodells können unterschiedliche Interventionen abgeleitet werden, um das diagnostizierte Kooperationspotenzial – welches sich bei Typ 6 vermuten lässt – zu unterstützen und gezielt solche Aktivitäten in der Praxis anzuregen, z. B. im Rahmen eines Ansprachekonzepts oder eines Maßnahmenplans. Im Folgenden wird skizziert, worauf geachtet werden sollte, wenn ein Wenig-Kooperierer, der in Zukunft mehr kooperieren will, auf eine Kooperation hin angesprochen wird:

- Das Gespräch muss ihm das Gefühl nehmen, nur als „preisgünstiger Zulieferer“ angesprochen zu werden. Es muss also klar vermittelt werden, warum der Wunsch besteht, das Kooperationsprojekt mit Professor x zu machen.
- Positiv wäre es, Interesse an der Forschungsarbeit zu demonstrieren. Man kann davon ausgehen, dass der Ansprechpartner anderen gegenüber eher misstrauisch ist. Vertrauen kann folgendermaßen aufgebaut werden:
  - Durch eine angenehme Gesprächsatmosphäre eine menschliche Beziehung herstellen, sich nicht durch das eher distanzierte Verhalten irritieren lassen oder konfrontativ reagieren.
  - Genügend Informationen geben – denn Menschen können keiner Welt vertrauen, die für sie unbekannt ist.

- Starke Betonung von Empfehlungen – z. B. unterstreichen, dass Professor x aufgrund seiner Expertise empfohlen wurde.
- Die Ähnlichkeit zueinander betonen – beispielsweise ähnliche Wortwahl und Begriffe wählen – da Ähnlichkeit durch positive Konditionierungsprozesse Sympathie und Vertrauen aufbaut.
- Sinnvoll könnte auch das Einschalten angesehener Personen als Vermittler zwischen dem eigentlichen Ansprechpartner und Professor x sein. Hierdurch vertraut nicht Professor x dem eigentlichen Ansprechpartner, sondern der Vermittler. Professor x ist dadurch „entlastet".

In einen Maßnahmenplan zur Unterstützung von Kooperationen könnten – auf Basis der Auswertung der Ergebnisse der Studie – die folgenden Punkte gehören. Hierbei werden auch mögliche Akteure genannt, die passend erscheinen; die Maßnahmen können natürlich auch von anderen als den genannten Akteuren in Angriff genommen werden:

– Der Hochschulverband kann eine Broschüre für Hochschullehrer herausbringen, die über Vertragsgestaltung – auch über Verträge zur Absicherung bei Konflikten – und zu erwartende Honorare bei Kooperationsprojekten mit Organisationen und Unternehmen informiert. Dies ist eine Maßnahme, dem Misstrauen entgegenzuwirken: Den Hochschullehrern, die wenig mit Wirtschaftsunternehmen arbeiten, fehlt es meist an Informationen über die Regeln und Normen; sie wissen z. B. nicht, welche Honorarvorstellungen übertrieben und welche normal sind. Um Vertrauen aufzubauen, ist es entscheidend zu wissen, wie sich faire Angebote gestalten.
– Die Universitätsleitungen können interne Foren oder Messen veranstalten sowie durch gezieltes Marketing – gemeinsam mit dem Pressedienst der Universitäten – geisteswissenschaftliche Hochschullehrer auf die Idee aufmerksam machen, Kooperationsprojekte mit der Praxis einzugehen.
– Die Deutsche Forschungsgemeinschaft oder die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) kann kurzfristige begleitete und praxisnahe Projekte mit interdisziplinären Teams arrangieren, bei denen die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Abschlusses sowie die Presseresonanz hoch sind. Durch positive Erfahrung würde die Misserfolgserwartung der Wenig-Kooperierer entschärft.
– Hochschullehrer, die bereits viele Kooperationsprojekte eingegangen sind, können auf Diskussionsplattformen berichten, wie sie mit situativen Hindernissen umgegangen sind und welche Strategien sie entwickelt haben, mit fehlenden Räumen oder fehlendem Personal umzugehen. Diese positiven Modelle zeigen Best-Practice-Beispiele, die nachgeahmt werden können.
– Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) kann Bedarfsanalysen in Auftrag geben, um systematisch zu erforschen, wo Kooperationen mit verschiedenen geisteswissenschaftlichen Disziplinen nutzbringend sein können.

- In den Fakultäten können Fakultätsmitglieder zu „Change Agents“ berufen werden, die Kooperationen unterstützen und über Finanzierungsquellen informieren.
- Der Hochschulverband kann Weiterbildungen für Hochschullehrer anbieten, in denen es um Training im Hinblick auf Selbstwirksamkeit geht, welches die Lageorientierung positiv verändern kann und als Nebeneffekt den Erfahrungsaustausch unter den Hochschullehrern verstärkt.
- Hochschulnahe Institute, die ein gesellschaftlich anerkanntes Image haben, können gemeinsam mit geisteswissenschaftlichen Hochschullehrern an praxisnahen Projekten arbeiten. Dies könnte eine neue Perspektive jenseits der eigenen Fakultät eröffnen. Die bei Wenig-Kooperierern vorkommende „Not-invented-here-Tendenz“ kann durch die Heterogenisierung der Gruppe aufgeweicht werden; in neu formierten Gruppen entsteht das NIH-Syndrom in der Regel nicht. Hochschulnahe Institutionen sind in diesem Fall prädestiniert, da sie ein gesellschaftlich anerkanntes Image besitzen, welches nicht so schnell auszublenden (und abzuwerten) ist.
- Die Wissenschaftskommission kann ein Gremium stellen, das die befürchteten Vermarktungstendenzen der Fakultäten mit Blick auf den Bildungsauftrag einschätzt. Dieses Gremium könnte als Ratgeber und als eine Art „Aufsichtsrat“ fungieren, der allzu starke Tendenzen zu reinen Wirtschaftsinteressen unterbinden könnte, damit im universitären Spannungsfeld zwischen Humboldt’schem Bildungsideal und McKinsey’scher Ökonomiestrategie die Balance nicht verloren geht.
- Die Bund-Länder-Kommission kann als Empfehlung zur Bildungsplanung Maßnahmen vorschlagen, wie die Lehrperson-Studierenden-Relation verringert werden könnte, so dass mehr Hochschullehrer mehr Zeit für Aktivitäten neben der Lehre finden.
- Die Hochschulrektorenkonferenz kann erarbeiten, wie die bürokratischen Vorgänge für die Hochschullehrer vereinfacht werden können, damit diese keine Kooperationsbarrieren mehr darstellen.

6 Ausblick

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Evaluation der Umsetzung der vorgeschlagenen Interventionsmöglichkeiten, durch die sich erst zeigen kann, ob sich die Befunde in der Praxis bewähren.

Die substanzielle Bedeutung der Ergebnisse ist diskutabel, weil berücksichtigt werden sollte, dass bei der freiwilligen Teilnahme an der Befragung von Selektionsprozessen ausgegangen werden kann: Es ist wahrscheinlich, dass sich eher die

kooperationszugewandten Professoren an der Studie beteiligt haben. Die Brisanz des Themas wird an den kritischen Stimmen zu Kooperationen zwischen Universitäten und Wirtschaftsunternehmen deutlich: Durch die Hochschulreformen mit der damit verbundenen Deregulierung und stärkeren Leistungsbezogenheit sind manche Vertreter der Universitäten verunsichert und misstrauisch: „Sowohl die reformfreudigen Kräfte in der Wissenschaft, wie auch die Politik sind herausgefordert, dem Misstrauen an den Universitäten aktiv entgegenzutreten und glaubwürdige Reformen jenseits von Sparmaßnahmen und einseitiger Förderung von ökonomisch interessanten Wissensbereichen auf den Weg zu bringen“ schreiben Nivergelt/Izzo (2001, S. 8) in ihrer Recherche zu Universitätsstrukturen und Reformen. Die Bedenken beziehen sich darauf, dass eine starke organisatorische Verflechtung von Hochschulforschung und Wirtschaftsbranchen durch gemeinsame Unternehmensgründungen das Autonomieprinzip der Hochschulen gefährden könnte (Oehler 1988). Es werden die Sorgen geäußert, dass Industrieinteressen eine Rolle bei den Hochschulreformen spielen könnten, des weiteren wird kritisiert, dass dadurch Universitäten Gefahr laufen, sich unter „ökonomisch-politische Diktate“ zu begeben (Bennhold 2002) und der Wissenstransfer weniger gesellschaftsbezogen als vielmehr kapitalträchtig zu werden droht.

Literatur

Abramson, N.; Encarnacao, J.; Reid, P. P.; Schmoch, U.: Technology transfer systems in the United States and Germany – Lessons and perspectives. Washington D. C. 1997

Adams, J. S.: Inequity in social change. In: Berkowitz, L. (Hrsg.): Advances in experimental psychology, Vol. 2. New York 1965, S. 267-299

Alexander, F. K.: The Changing Face of Accountability. Monitoring and Assessing Institutional Performance in Higher education. In: The Journal of Higher Education 71, 2000, 4, S. 411-431

Bandura, A.: Self-efficacy: The exercise of control. New York 1997

Bauer, E.-M.: Die Hochschule als Wirtschaftsfaktor. Eine systemorientierte und empirische Analyse universitätsbedingter Beschäftigungs-, Einkommens- und Informationseffekte – dargestellt am Beispiel der LMU München. Regensburg 1997

Bennhold, M.: Die Bertelsmann Stiftung, das CHE und die Hochschulreform: Politik der ´Reformen´ als Politik der Unterwerfung. In: Lohmann, I.; Rilling, R. (Hrsg.): Die verkaufte Bildung – Kritik und Kontroversen zur Kommerziali-

sierung von Schule, Weiterbildung, Erziehung und Wissenschaft. Opladen 2002, S. 279-299

Blume, L.; Fromm, O.: Wissenstransfer zwischen Universitäten und regionaler Wirtschaft: eine empirische Untersuchung am Beispiel der Universität Gesamthochschule Kassel. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, 68, 2000, 1, S. 109-123

Brehm, J. W.: A theory of psychological reactance. New York 1966

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Geisteswissenschaften im gesellschaftlichen Dialog. Berlin 2005: [www-document]. Verfügbar unter: http://www.bmbf.de/de/4724.php [11/08/2005]

Bungard, W.: Team- und Kooperationsfähigkeit. In: Sarges, W. (Hrsg.): Managementdiagnostik Göttingen 1995, S. 405-415

Deutsche Forschungsgemeinschaft: Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen. Exzellenzcluster. (2005). [pdf-document]. Verfügbar unter: http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/exin1.pdf [05/08/2005]

Dickenberger, D.; Gniech, G.; Grabitz, H.-J.: Die Theorie der psychologischen Reaktanz. In: Frey, D.; Irle, M. (Hrsg.): Theorien der Sozialpsychologie, Band 1, Kognitive Theorien. Bern 1993, S. 243-274

Festinger, L.: A theory of cognitive dissonance. Stanford 1957

Flick, U.: Triangulation. Eine Einführung. Wiesbaden 2004

Fritsch, M.; Bröskamp, A.; Schwirten, C.: Öffentliche Forschungseinrichtungen als Kooperationspartner. ifo Institut für Wirtschaftsforschung: Dresden 1997, 6, S. 21-30

Gergen, K. G.: Das übersättigte Selbst: Identitätsprobleme im heutigen Leben. Heidelberg 1996. (Original erschienen 1991: The saturated self. New York: Basic Books)

Hahn, C.: Die Internationalisierung der deutschen Hochschulen. Wiesbaden 2004

Heckhausen, H.: Motivation und Handeln. Berlin 1989

Heider, F.: Psychologie der interpersonellen Beziehungen. Stuttgart 1977 (Original erschienen 1958: The psychology of interpersonal relations. New York)

Hochschulrahmengesetz. Berlin 2002: Bundesministerium für Bildung und Forschung [pdf-document]. Verfügbar unter: www.bmbf.de/pub/hrg_20020815.pdf [05/08/2005]

Kuhl, J.: Handlungs- und Lageorientierung. In: Sarges, W. (Hrsg.): Managementdiagnostik Göttingen 1995, S. 303-316

Lux, C.: Rechtsfragen der Kooperation zwischen Hochschulen und Wirtschaft. Ein Rechtsvergleich: Deutschland – USA. München 2002

Marginson, S.; Considine, M.: The Enterprise University: Power, governance and reinvention in Australia. Cambridge 2000

Müller-Böling, D.: Die entfesselte Hochschule. Gütersloh 2000

Neukirchen, K.-J.: „Power can never be in the hands of millions of men" – Warum wir uns zu unserer Elite bekennen müssen. Forschung & Lehre 4, 1997, S. 172-174

Nievergelt, B.; Izzo, S.: Universitätsstrukturen und Reformdiskussionen. Deutschland, England, Holland und Schweden. Center for Science and Technology Studies (CEST), Bern 2001. [pdf-dodument]. Verfügbar unter: http://www.cest.ch/Publikationen/2001/CEST_2001_13.pdf [15/07/2005].

Oehler, C.: Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen und Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland. In: Kluczynski, J.; Oehler, C. (Hrsg.): Hochschulen und Wissenstransfer in verschiedenen Gesellschaftssystemen. Kassel 1988, S. 105-139

Rosenstiel, L. v.: Wertewandel und Kooperation. In: Spieß, E. (Hrsg.): Formen der Kooperation. Bedingungen und Perspektiven. Göttingen 1998, S. 279-294

Schreyögg, G.: Organisation – Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. Wiesbaden 2003

Schwartz, S. H.: Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. Advances in experimental social psychology 25, 1992, S. 1-65

Scott, P.: Globalisation and the University. In CRE (Ed.), European Universities, World Partners – Universités d`Europe, Partenaires du Monde. CRE-Action 115. Geneva 1999, S. 89-101

Smith, K. G.; Carroll, S. J.; Ashford, S. J.: Intra- and interorganizational cooperation: Toward a research agenda. Academy of Management Journal 38, 1995, 1, S. 7-23

Spieß, E.: Kooperatives Handeln in Organisationen: Theorieströnge und empirische Studien. München 1996

Steinweg, S. A.: Personale und situative Determinanten kooperativen Verhaltens – Über die Zusammenarbeit geisteswissenschaftlicher Professoren mit Organisationen und Unternehmen. Dissertation 2005. (In Druck)

Thibaut, J. W.; Kelley, H. H.: The social psychology of groups. New York 1959

Vogel, B.; Stratmann, B.: Public Private Partnership in der Forschung. Neue Formen der Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Hochschul-Informations-System GmbH. Hannover 2000

Watzlawick, P.; Beavin, J. H.; Jackson, D. D.: Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. Bern 1990

Pia Gerber

Der lange Weg der sozialen Innovation – Wie Stiftungen zum sozialen Wandel in der Bildungs- und Sozialpolitik beitragen können

1 Einleitung

Innovation ist im politischen Alltag zur verbrauchten Worthülse geworden, hinter der sich häufig nicht allzu viel verbirgt. Zyklisch wiederkehrend werden damit schnell vergängliche Erlösungshoffnungen transportiert. Ein fader Beigeschmack der sportlichen Jagd nach dem ewig Neuen, vermeintlich stets Besseren, haftet dem suggestiven Begriff an. Dabei meint soziale Innovation, beheimatet im soziologischen Konzept des sozialen Wandels nach Zapf (1989) und Gillwald (2000), sinngemäß die langwierige und folgenreiche Neuordnung gesellschaftlicher Denk- und Handlungsmuster zwecks verbesserter Lösung gesellschaftlicher Schlüsselprobleme. Angesichts sich derzeit in der Bundesrepublik anhäufender Krisenphänomene haben auch Stiftungen eine wachsende gesellschaftspolitische Verantwortung, ihre steuerbegünstigten Ressourcen stärker zur wirksamen Problembewältigung einzusetzen. So können Stiftungen – wenn auch in beschränktem Umfang – zur dringend notwendigen sachlichen, räumlichen und sozialen Bearbeitung gesellschaftlicher Probleme beitragen, die dadurch ihr überwältigendes Ausmaß verlieren. Wie schwierig und voraussetzungsvoll das Verstetigen wegweisender Neuerungen in staatsnahen Regelungsfeldern wie z. B. der Bildungs- und Sozialpolitik durch einen Akteur gesellschaftlicher Selbstorganisation mit begrenzten Ressourcen ist, zeigt die Rekonstruktion der Produktion sozialer Innovation durch die hier näher betrachtete Freudenberg Stiftung. Doch zunächst werden trotz hinlänglicher Bekanntheit aktuelle Problemfelder noch einmal beleuchtet, die den derzeitigen gesellschaftlichen Innovationsbedarf vor Augen führen. Dem Blick auf Schub- und Gegenkräfte des Innovationspotenzials der Freudenberg Stiftung vorangestellt ist eine Zusammenschau verallgemeinerbarer Voraussetzungen, die Stiftungen erfüllen müssen, wenn sie ihre Neuordnungsmuster gegen etablierte Interessen, Trägheit und eigene Ungewissheit in lang andauernden Aushandlungsprozessen durchsetzen wollen.

2 Gesellschaftspolitischer Kontext der Fragestellung nach dem Innovationsbeitrag von Stiftungen

Warum stellt sich aktuell die Frage nach dem Innovationsbeitrag von Stiftungen? Warum gewinnen private Stiftungen als Leistungs- und noch vielmehr als Hoffnungsträger gesellschaftlicher Modernisierung an Bedeutung? Eine Antwort hierauf ist: wegen unbewältigter Modernisierungskrisen in allen drei Sektoren, die sich auf das hier fokussierte Feld der Bildungs- und Sozialpolitik auswirken.

Betrachten wir den ersten Sektor, den Staat. Das derzeitige Haushaltsdefizit und der damit verbundene leistungsstaatliche Rückzug verengen den Investitions- und Innovationsspielraum grundlegend. Entfernt scheint die Zeit, als in der Bundesrepublik der Staat treibender Motor sozialer Innovation war. Der gleichzeitige Mangel an konsistenten politischen Konzepten seitens der politischen Parteien führt zu konzeptionellen Innovationsblockaden. Dies schlägt sich in einer resignativen Stimmung der Wahlbevölkerung nieder, die Landtags- und Kommunalwahlen erst gar nicht mehr richtig ernst nimmt und insgeheim nach einem neuen Impulszentrum für Aufbruchstimmung und bindenden Gemeinschaftsgeist sucht, das eine tragfähige Basis für das Anpacken drängender, aber hoffentlich lösbarer Probleme schaffen kann und damit Vertrauen in die Zukunft. Denn Probleme gibt es mehr als genug, allemal im Feld der Bildungspolitik.

Allein die Innovationslücken im öffentlichen Schulsystem wiegen schwer und sind uns allen hinlänglich bekannt: Rückstände bei den kognitiven Schülerleistungen im internationalen Vergleich, Verstärkung sozialer Ungleichheit, Reduktion der Lehrerrolle auf einzelgängerische Stoffvermittlung am Vormittag an einen gedachten, monokulturell aufgewachsenen Durchschnittsschüler, Schwierigkeiten beim Aufbau eines qualifizierten Ganztagsschulsystems, Schwächen bei der kontinuierlichen Vermittlung von Deutsch als Zweitsprache, bei der Elterneinbeziehung, der Schulöffnung, der Erziehung zu Eigeninitiative, Unternehmensgeist, Teamfähigkeit und zu globalem Wirtschaften. Erschwerend kommt hinzu, dass Bildungsökonomie und volkswirtschaftliches Denken keineswegs Hochkonjunktur haben. Intelligent Sparen durch frühe Bildungsinvestitionen wird schleichend zur Maxime politischer Rhetorik, nicht eines durchfinanzierten Handlungskonzepts. Nicht zu vergessen, dass die 1970 noch zu Zeiten eines aktiven Bildungsrats eingerichtete Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) nach ihrem Scheitern als Organ einer langfristigen Rahmenplanung für das gesamte Bildungswesen im Jahr 1982 bislang das Gremium der Modellversuchsförderung in Zusammenarbeit von Bund und innovationswilligen Ländern war. Im Zuge der Föderalismusreform wird es die BLK 2007 nicht mehr geben.

Nicht weniger gewichtig ist der Handlungsbedarf im Feld der Sozialpolitik. Das Hauptproblem schlechthin ist die Abfederung der Arbeitslosigkeit. Es geht um Menschen, die von ihrem Einkommen ihre Existenz bestreiten müssen, Menschen, deren Fähigkeiten nicht ungenutzt bleiben dürfen, die dazu gehören wollen und die helfen können, gesellschaftlich notwendige Aufgaben zu erledigen. Gerade um Schulen herum oder in der Altenpflege gibt es eine Menge wertschöpfender Arbeitsbereiche mit Perspektive. Die Jugendhilfe als Teil der Sozialpolitik, die sich auf die Verbesserung der Lebensbedingungen junger Menschen bezieht, sieht sich vor der Neubestimmung ganzer Funktionsbereiche. Die Kindertagesstätten, die in Deutschland bislang nicht zum Bildungsbereich, sondern zum Bereich der Kinder- und Jugendhilfe in mehrheitlicher Gestaltungsverantwortung der Wohlfahrtsverbände gehören, sind durch einen Beschluss der Kultusministerkonferenz im Jahr 2002 verstärkt als schulvorbereitende Lernorte gefragt. Mit der Zunahme der Ganztagsschulen ist die Jugendhilfe nicht als Korrektiv, sondern als integraler Bestand des Schullebens stärker in ihrer präventiven und kooperativen Funktion zur ganzheitlichen Förderung herausgefordert. Damit kommt wiederum auf die Kommunen zweifelsohne die Frage der kommunalen Steuerung einer gemeinsam verantworteten Schulentwicklungs- und Jugendhilfeplanung als Zukunftsaufgabe zu.

Wie sieht es im zweiten Sektor, der Wirtschaft, aus? Gemessen an der Beschäftigungsentwicklung, der Bereitstellung von Ausbildungsplätzen und der Inlandssteuerabfuhr lässt sich innerhalb Deutschlands eine abnehmende ökonomische Integrationskraft verzeichnen. Weit zurück liegen Wirtschaftswunder, Stolz auf das Prädikat „made in Germany“ und die manchmal ein Erwerbsleben lange Betriebszugehörigkeit. Somit nimmt die Identifikationskraft einer international verflochtenen Marktwirtschaft ebenfalls ab. Was zunimmt, sind Abstiegsängste und Pessimismus – nur 13 Prozent der deutschen im Vergleich zu 90 Prozent der chinesischen Bevölkerung sind laut Umfrage von Gallup International zu Beginn des Jahres 2003 der Meinung, die Welt entwickle sich in die richtige Richtung. Eine wiederkehrende, moralisch aufgeladene und damit hilflos wirkende Kapitalismuskritik in den Medien verfehlt, wirkliche Alternativen einer wie auch immer gestalteten humanen Globalisierung sichtbar zu machen, die die Wirkung der Anlage- oder Kaufentscheidungen von uns allen einschließt. Solidaritätslücken zwischen denen, die drinnen und denen, die draußen sind, werden zugleich größer. Der Wirtschaft droht darüber hinaus ab 2015 ein Fachkräftemangel von bis zu 3,5 Millionen bei den 30- bis 45-Jährigen. Mit bislang 20 Prozent der 15-jährigen Schülern auf der untersten Stufe der Lesekompetenz bereitet das öffentliche Schulsystem derzeit nicht ausreichend auf diesen Qualifikationsbedarf vor.

Der erwartungsvolle Blick richtet sich auf den Dritten Sektor aus Vereinen, Verbänden und Initiativen, die Zusammenhalt, Identifikation und die Bewahrung humaner Ressourcen stiften sollen. Doch gerade die Wohlfahrtsverbände mit zu

80 Prozent staatlich finanzierter Leistungsbereitstellung sind von Finanzierungskrise und Sozialstaatsabbau empfindlich getroffen. Bleibt nur noch die Zivilgesellschaft als Raum vielfältiger öffentlicher Vereinigungen. Soziale Bewegungen als kollektive Akteure treten anders als zu Hochzeiten der Studenten-, Frauen-, Friedens- und Ökologiebewegungen kaum als Wegbereiterinnen zukunftsweisender Denk- und Handlungsmuster in Erscheinung. Die restliche Hoffnung richtet sich auf die etwa 13.000 beim Bundesverband dokumentierten Privatstiftungen, die sich als „innovative Eliten" (Eisenstadt 1979) für die Institutionalisierung verbesserter Problemlösungsmuster einsetzen können. Handelt es sich hier um überzogene Heilserwartungen? Volkswirtschaftlich gesehen auf alle Fälle: Nur zwei Prozent aller Non-Profit-Organisationen sind Stiftungen, die lediglich einen Finanzierungsanteil von 0,6 Prozent im Dritten Sektor ausmachen. Das Verhältnis von Staats- und Stiftungsaufgaben: 600 Milliarden zu 10 Milliarden jährlich. 20 der größten Stiftungen verfügen über 2/3 des Stiftungsvermögens, während etwa 90 Prozent der Stiftungen ehrenamtlich arbeiten. Sind da nicht die riesigen Erbschaftsvermögen ein Silberstreifen am Horizont der Stiftungslandschaft? Die nach 1990 neugegründeten, zugleich vermögensschwächeren Stiftungen wurden weitgehend von öffentlichen und privaten Organisationen zu Fundraisingzwecken ins Leben gerufen, also um Geld zu sammeln (Bundesverband Deutscher Stiftung 2000; Timmer 2005). Ernüchterung allenthalben? Es stellt sich schon die naheliegende Frage, ob eine kleinere professionelle Stiftung wie die Freudenberg Stiftung durch Innovationsimpulse auf Mikro- und Mesoebene überhaupt zur Bewältigung auf der Makroebene sichtbar werdender Modernisierungsrückstände beitragen kann. Soll hier eine Mücke einen Elefanten bewegen, der noch dazu als übermäßig schwerfällig und krisengeschüttelt beschrieben wird?

Wollen Stiftungen nichtsdestotrotz Modernisierungsrückstände im Feld der Bildungs- und Sozialpolitik beheben helfen, müssen sie ihr als unabhängig geltendes Handeln zumindest auf systematische Innovationslücken beziehen und dort tätig werden, wo problemlösende Neuordnungsmuster auf Dauer gestellt werden müssen. Das können sie schwerlich aus eigener Kraft und sind deshalb auf das Anknüpfen an – strukturell ausgedrückt – endogene Modernisierungspotenziale aus allen drei Sektoren angewiesen, d. h. Menschen mit Strukturbildungskraft, Innovationswillen und Kooperationsvermögen, in deren Stärkung sie investieren können. Im Feld der Wissenschaft sind es insbesondere diejenigen, die problemlösendes Wissen produzieren. In der Verwaltung handelt es sich idealtypisch um Verantwortungsträger mit humanisierender und gemeinschaftsstiftender Gestaltungskompetenz. Aus dem Feld der Praxis sind es Menschen mit Wirklichkeits- und Möglichkeitssinn, die innerlich nah an den Bedürfnissen ihrer Zielgruppen entlang arbeiten und deswegen unter hohem Handlungsdruck stehen. Unternehmensleiter mit aufgeklärtem Eigeninteresse und gesellschaftspolitischem Weitblick sind ebenfalls wichtige Partner, nicht weniger als verantwortungsbewusste Journalistinnen und kooperative Manager themenverwandter Stiftungen, die der Verbreitung und

Weiterentwicklung innovationsverdächtiger Denk- und Handlungsmuster auf die Sprünge helfen. Und: Innovationsorientierte Stiftungen müssen sich auf die spezifischen Handlungsbedingungen des politischen Mehrebenensystems der Bundesrepublik mit seinen zersplitterten und zugleich verflochtenen Zuständigkeiten von Europäischer Union, Bund, Ländern und Gemeinden einlassen. Das verlangt nach Entscheidungen für die richtigen Bündnispartner, sei es eine Oberbürgermeisterin, ein Staatssekretär im Kultusministerium, eine Bundesbeauftragte, ein Abteilungsleiter der Europäischen Kommission oder ein Vertreter einer transnationalen Stiftungsinitiative.

Handeln gesellschaftspolitisch ausgerichtete Stiftungen auf der Grundlage einer allerdings sehr unterschiedlich gestalteten Verflechtung mit Unternehmen, wie es z. B. für die großen Stiftungen wie Bertelsmann, Robert Bosch, Hertie-, Klaus Tschira oder Fritz Thyssen Stiftung und die als „small but influential“ (Picht 1998) wahrgenommene Freudenberg Stiftung der Fall ist, vermehren sich die Chancen, als Grenzgängerin zwischen den gesellschaftlichen Sektoren Impulszentrum sozialer Innovation zu sein. Unternehmensnahe Stiftungen haben ihren sozialen Ursprung und ihre materielle Handlungsgrundlage im Feld der Wirtschaft, sind im nicht profitorientierten Sektor tätig und zielen, falls sie breitenwirksame Veränderungen im Bereich der Bildungs- und Sozialpolitik erreichen wollen, auf die Durchdringung des staatlichen Handlungsraums. Sie verfügen durch die freiwillig erweiterte Sozialpflichtigkeit des Eigentums über maßgebliche Legitimitätsressourcen und sind potenziell sozialunternehmerische Leistungsreserve gesellschaftlicher Problemlösung an einer strategischen Schnittstelle. Unternehmensnahe Stiftungen sind einerseits besonders betroffen von Entwicklungen in allen drei Sektoren. Dies zeigt sich innerdeutsch beispielsweise im Spannungsfeld zwischen immer internationaler werdenden Unternehmen und häufig eher national ausgerichteter Stiftungstätigkeit oder in der Frage von Corporate Citizenship als chancenreichem Kooperationsfeld von Unternehmen und Stiftungen. Andererseits können sie soziale Innovationen mit trisektoraler Reichweite hervorbringen, wie es die französische Gemeinschaftsstiftung von Unternehmen mit Namen FACE vorgemacht hat. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Mitgliedsbetriebe von FACE helfen jungen Erwachsenen durch Bewerbungstraining und Beratung beim Einstieg ins Berufsleben. Die Vermittlung und Qualifizierung der Patenschaften geschieht durch Stiftungsangestellte, die hierfür staatliche Gelder erhalten. „Parreinage“, Patenschaft, nennt sich das Konzept, von dem alle Beteiligten profitieren.

3 Generalisierbare Innovationsvoraussetzungen von Stiftungen im Feld der Bildungs- und Sozialpolitik

Was muss eine ökonomisch begrenzt leistungsfähige Stiftung wollen, wissen und können, um in spezifischen Teilsystemen wiederkehrend Innovationskraft zu entfalten? Wir können uns leicht vorstellen, dass die dauerhafte Verankerung von verbesserten Problemlösungen im Feld der Bildungs- und Sozialpolitik durch einen sogenannten Akteur gesellschaftlicher Selbstorganisation, der nicht über staatliche Sanktionsgewalt verfügt, keine einfach zu bewerkstelligende Aufgabe ist. Aus einem anderen Blickwinkel heraus wiederum haben Stiftungen einen entscheidenden Vorteil. Im Gegensatz zu staatlichen Zuschüssen, die auf gesetzlicher Grundlage vergeben werden, handelt es sich bei Stiftungsgeldern um wirklich freie Mittel, die als katalysatorisch wirksames Risikokapital ohne langwierige Entscheidungswege nach dem Prinzip einer Ausziehleiter eingesetzt werden können: Private Investitionen in staatlich oder kommunal bereitgestellte bzw. mitfinanzierte Infrastrukturen ermöglichen die Erprobung von Neuerungen, die idealtypisch durch hartnäckiges Bemühen zur Übernahme des erzeugten Modells ins Regelsystem führen und so den Einsatz der erneut freiwerdenden privaten Mittel für weitere Neuerungen ermöglichen. Das geht nur, solange staatlicherseits eine verlässliche Sockelfinanzierung gewährleistet wird. Nicht zuletzt deshalb sind innovationsorientierte Stiftungen in staatsnahen Regelungsfeldern durch leistungsstaatlichen Rückzug verwundbar.

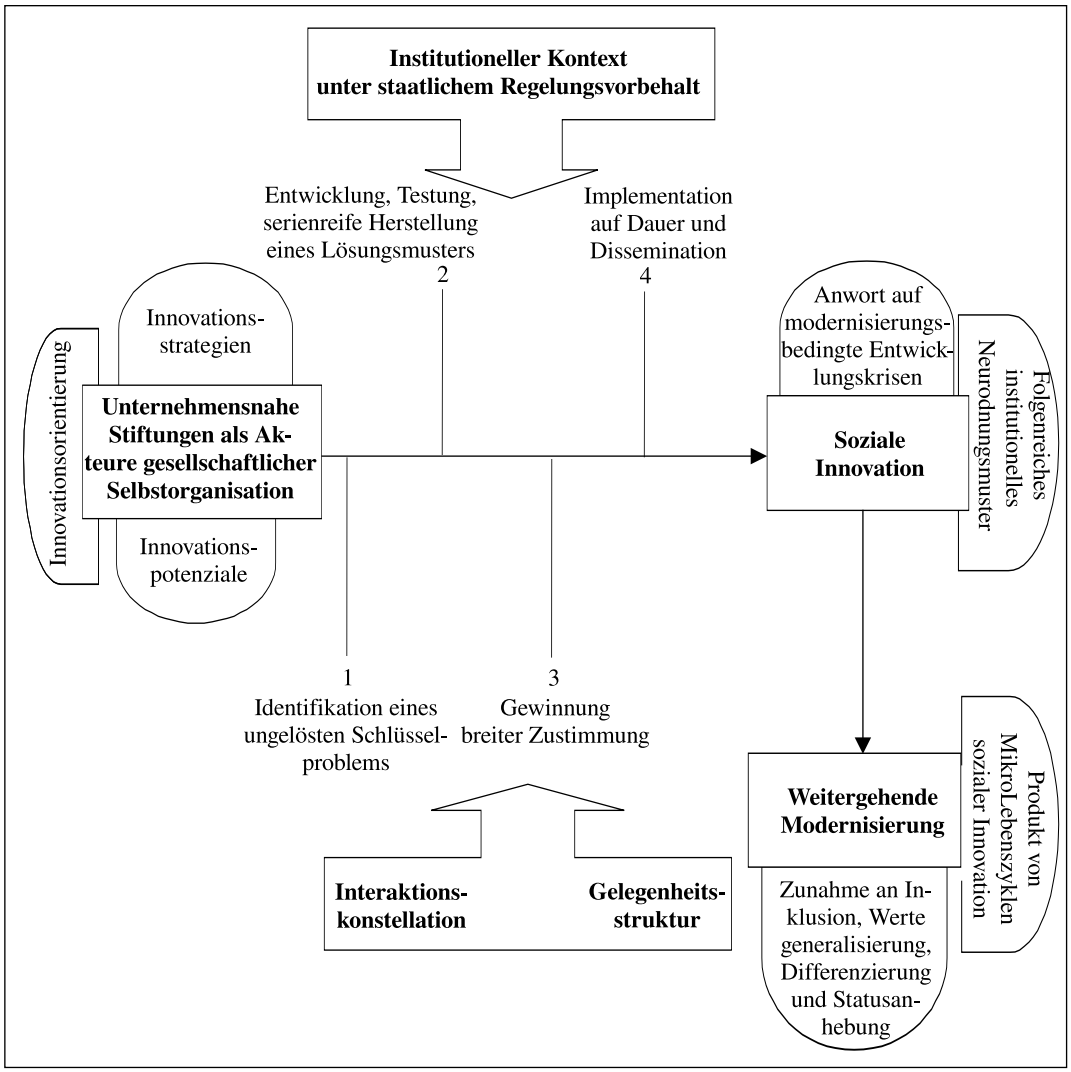
Zu den Voraussetzungen der Produktion sozialer Innovation durch eine Stiftung gehört an erster Stelle die Konzeption, d. h. ihr Selbstverständnis von dem, was sie als gemeinnützige Organisation gesellschaftlich bewirken will. Im Gegensatz zu einer beispielsweise rein karitativen Orientierung oder zur Bindung an Vermächtnispflege bedeutet dies, dass eine innovationsorientierte Stiftung bewusst entschieden hat, tatkräftig zur Steigerung der gesellschaftlichen Anpassungs- und Steuerungskraft beizutragen, in dem sie ihr Handeln auf die Bewältigung von gesellschaftlichen Schlüsselproblemen ausrichtet. Um die nötige Glaubwürdigkeit als Innovationsmotor zu gewinnen, bedürfen Stiftungen anerkannter Legitimationsquellen. Sie müssen vertrauenswürdig erscheinen und ihr Handeln muss die Erwartung nähren, gesellschaftlichen Nutzen zu stiften. Geschätzte Gründerpersönlichkeiten wie z. B. charismatische Unternehmer, bereits durch Vorläuferorganisationen erzeugter Nutzen oder auch wissenschaftliche Handlungsgrundlagen bieten ein belastbares ideelles Startkapital.

Nicht minder entscheidend ist, dass innovationsbemühte Stiftungen über hoch effiziente und in sich konsistente, d. h. zu den handelnden Personen und zu den Handlungsgelegenheiten passende Innovationsstrategien verfügen. Gerade kleine-

re Stiftungen müssen ihre Kräfte an strategischen Hebelpunkten gezielt einsetzen, damit sie mit wenigen Mitteln einen maximalen Effekt erzeugen können. Sie müssen in der Lage sein, Innovationsprozesse – vom Erkennen eines ungelösten Schlüsselproblems, der Erprobung und Entwicklung übertragbarer Antworten über die Gewinnung politischer Zustimmung – so zu beeinflussen, bis auf mindestens einer Ebene des politischen Mehrebenensystems eine Neuordnung der Aufgabenerledigung oder zumindest der mentalen Modelle entsteht (vgl. die Abbildung). „There is nothing more difficult to plan, more doubtful of success, nor more dangerous to manage than the creation of a new order of things", so eine zeitgenössische Übersetzung dessen, was Macchiavelli als Fachmann für Machtfragen bereits 1513 wusste (zit. in: Rura-Polleys 2001, S. 7536).

Abbildung

Handlungsoption unternehmensnaher Stiftungen als Innovationsagenturen in staatsnahen Regelungsfeldern



Bei sozialen Innovationen handelt es sich in der Regel um verbesserte Antworten auf hartnäckige und schwierige Schlüsselprobleme, die kein gesellschaftlicher Akteur im Alleingang lösen kann. Zielführende Gemeinschaftsaktionen über gesellschaftliche Teilsysteme oder zuständigkeitsgetrennte Verwaltungsabteilungen hinweg sind unverzichtbar. Über den Einzelfall hinaus bedürfen Stiftungen deshalb einer wirkungsvollen Mobilisierungskraft durch verflochtene Kooperationsbeziehungen zu Macht- und Fähigkeitspromotoren aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Praxis und Zivilgesellschaft, wobei der Zusammenarbeit mit staatlichen oder kommunalen Stellen eine Schlüsselrolle zukommt. Um als kompetente Partner staatlicher und kommunaler Bürokratien gelten zu können, müssen Stiftungsmanager zugleich über entsprechendes Fachwissen verfügen. Das organisationstypischste Einflussinstrument in Verhandlungsnetzwerken ist allerdings klassischer Weise Geld im Sinne von „Seed-money". Aber auch Vernetzungsanreize, Anerkennungs- und Reputationszuwachs, Lerngewinn durch Beratung und Fortbildung oder das gezielte Engagement überzeugungsfähiger, strategisch geschickter Personen spielen eine entscheidende Rolle für den Durchsetzungserfolg stiftungseigener Vorschläge. Zur strategischen Kompetenz gehört das Erkennen geltender Regeln, sich bietender Gelegenheitsstrukturen und taktischer Bündnischancen, um wahrzunehmen, welche Spiele möglich, welche Zwänge unumgänglich sind und welches eigene Steuerungspotenzial wirksam eingebracht werden kann. Nicht zuletzt gehört hierher die Wahl des richtigen Zeitpunkts und die Kunst des Verhandelns mit dem Ziel, Mehrheitsfähigkeit zu erlangen. Damit wird eine Kernvoraussetzung innovativen Stiftungshandelns sichtbar: Es handelt sich um Gesellschaftspolitik als Beruf, um eine Profession mit einem spezifischen Kompetenzprofil zum wirkungsvollen Einsatz privater Gelder im öffentlichen Raum.

Doch das noch so findige politische Marketing und die beste Verhandlungskunst nützen wenig, wenn die Ware, die verkauft werden soll, nichts taugt. Vom Innovationsforscher Rogers (1962) wissen wir, dass Neuerungen leichter umzusetzen und zu verbreiten sind, wenn sie vorteilhafter als ihre Vorläufer wahrgenommen werden, an bestehende Wertvorstellungen anknüpfen, einfach verständlich und leicht erklärbar erscheinen sowie ohne großes Risiko zu testen sind. Bis aus einer Neuerung ein akzeptiertes und breit verankertes Denk- oder Handlungsmuster geworden ist, können mehrere Jahre und manchmal Jahrzehnte ins Land gehen. Für die Ausbreitungsgeschwindigkeit in einem sozialen System verantwortlich ist – neben den vermeintlich objektivierbaren Eigenschaften der Neuerung – der Austausch zwischen den frühen Anwendern und denjenigen, die von der möglichen Innovation noch keinen Gebrauch machen bzw. ihr kritisch gegenüberstehen, von zentraler Bedeutung. Themenspezifischen Meinungsführern kommt eine zentrale Rolle zu. Rogers ging davon aus, dass wenn ein kritischer Schwellenwert für die Akzeptanz der Neuerung überwunden ist, die Kräfte der Interaktion so groß sind, dass die anderen Mitglieder eines gesellschaftlichen Teilsystems folgen werden. Das bedeutet für Stiftungshandeln, dass Stiftungen den anwendungsorientierten Infor-

mationsfluss an die richtigen Personen zum richtigen Zeitpunkt durch „Change Agents“ unterstützen müssen. Innovationen haben also Biographien, brauchen Zeit und Pflege, bis sie erwachsen sind. Das hat für innovationsorientierte Stiftungen zur Folge, dass sie einen sehr langen Atem und die Bereitschaft zum hartnäckigen Engagement über Widerstände und Rückschläge hinweg haben müssen.

Verantwortlich hierfür ist der Unterschied zwischen einer Innovation und einer Erfindung. Innovation beschreibt die folgenreiche Einführung einer Neuerung in einem sozialen System und ist an die dauerhafte und gewinnbringende Übernahme durch die Nutzerinnen und Nutzer gebunden. Invention bezieht sich auf die meist wissenschaftsbasierte oder auch zufällige experimentelle Entdeckung, die keineswegs zwangsläufig kollektiv wirksame Innovationsprozesse auslöst (Zapf 1989, Gillwald 2000). Der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler Schumpeter wies anhand geschichtlicher Beispiele auf die relative Folgenlosigkeit wissenschaftlicher Wissensbestände oder Erfindungen hin: Weder hatten die griechischen Naturwissenschaften Griechen oder Römer zum Bau der Dampfmaschine bewegt, obwohl möglicherweise theoretisch bereits alle Voraussetzungen vorlagen, noch hatte Leibnitz’ Empfehlung zum Bau des Suezkanals unmittelbare, sondern zwei Jahrhunderte lang verzögerte Wirkung. Zwischen dem vorhandenen neuen Wissen und seiner praktischen Wirksamkeit müssen gezielt und langfristig unternehmerische Prozesse in Gang gesetzt werden. Dies gilt gleichermaßen für politische oder soziale Unternehmungen (Schumpeter 1947). Sozial innovativ sein bedeutet somit gerade nicht, ständig Neues zu entdecken, sondern einmal Erkanntes solange politisch zu vermarkten, bis daraus eine Regelpraxis geworden ist. Bahnbrechende soziale Innovationen sind deshalb eine Seltenheit, während pfadverstärkende soziale Veränderungen mit größerer Wahrscheinlichkeit entstehen.

4 Ausgewählte Ergebnisse der Fallstudie zur Freudenberg Stiftung

In welcher Weise erfüllt die Freudenberg Stiftung diese Voraussetzungen? Lässt sich die Freudenberg Stiftung begründet als Innovationsagentur bezeichnen, was ihre Handlungsorientierungen, Handlungsstrategien und bisherigen Institutionalisierungserfolge betrifft? Von einer Innovationsagentur wird hier verallgemeinert dann gesprochen, wenn eine Organisation erstens soziale Innovationen hervorbringen will, zweitens weiß, wie das geht und drittens schon einmal in ihrer Entwicklungsgeschichte eine Neuerung hervorgebracht hat, die sich zurecht als soziale Innovation qualifizieren lässt. Doch zunächst ein kurzer Steckbrief der Freudenberg Stiftung.

1984 gegründet, lässt sich die Freudenberg Stiftung in die heterogene, auf die Kapitalbasis bezogen stark konzentrierte Stiftungslandschaft der Bundesrepublik, gemessen an ökonomischem Leistungsvermögen, Selbstverständnis und Arbeitsweise, zunächst jenem Zehntel zurechnen, dessen jährliches Ausgabevolumen zwischen einer Million und zehn Millionen DM lag und das eigenes Personal beschäftigte. Das Durchschnittsvermögen der zehn größten Stiftungen, darunter die Volkswagen, Bosch und die Gemeinnützige Hertie-Stiftung, betrug im Jahr 1991 das 52fache dessen, worüber die Freudenberg Stiftung verfügte. Die zehn größten Stiftungen gaben im Jahr 2003 durchschnittlich das 21fache dessen aus, was die Freudenberg Stiftung aufgewendet hat (Anheier 1998). In der Stiftungswelt hat sich die Freudenberg Stiftung inzwischen als kleinere, aber als sehr effizient geltende Organisation „mit hohem gesellschaftspolitischem Reflexionsniveau“ etabliert (Maecenata Aktuell 2004). 2004 gehörte die Freudenberg Stiftung zu den vier Prozent aller deutschen Stiftungen, die über Unternehmensbeteiligungen verfügen (Bundesverband Deutscher Stiftungen 2005). Anfang der 1990er Jahre lag der Anteil der Stiftungen mit internationalem Aktionsradius unter vier Prozent und im Jahr 2000 unter zehn Prozent. Die überregional tätige Freudenberg Stiftung stieß durch die Entscheidung im Jahr 1989, grundsätzlich auch außerhalb zweckbestimmter Spenden im Ausland aktiv zu werden, zu diesem Kreis.

Als gestaltende Stiftung, die „Projekte selbst entwickelt und/oder begleitet und dadurch mit ihnen positiv identifiziert wird“, die zugleich auch auf „Anträge als externe Prüfkategorien für Neuentwicklungen“ reagiert, gehört sie zu dem Sechstel aller bundesdeutschen Stiftungen, die zugleich operativ und fördernd tätig sind (Stiftungsarchiv). Gleichermaßen im Gründungsakt festgelegt hat die Stiftung den Auftrag, aktiv Projekte zur Stärkung von Eigeninitiative und Selbsthilfekraft zu entfalten, die zu „übertragbaren Modellen“ in gesellschaftlichen Bereichen führen, „wo wirtschaftliche und soziale Benachteiligung“ festzustellen ist (Richtlinien von 1984). Die Freudenberg Stiftung ist neben der Volkswagen und der Robert Bosch Stiftung als dritte deutsche Stiftung Teil der Professionalisierungstendenzen des Stiftungssektors u. a. im Rahmen des „International Network on Strategic Philanthropy“, das u. a. von der Bertelsmann Stiftung, Mott und Ford Foundation 2001 initiiert wurde. Zusammenfassend kann die Weinheimer Non-Profit-Organisation als professionell agierende, kleinere Stiftung mit internationaler Reichweite und strategischer Ausrichtung verstanden werden, die ihre gesellschaftspolitischen Ziele operativ und fördernd verwirklichen will.

Ist die Freudenberg Stiftung somit innovativ und verfügt sie über Mittel und Wege? Auf der normativen Ebene lässt sich zunächst eine authentische Bindung der Stiftungsgründer an einen strategischen Humanismus als zentrale Motivations- und Legitimationsquelle ausmachen. Nicht die karitative Orientierung, die durchaus im sozialpolitischen Traditionsbestand des 1849 gegründeten Familienunternehmens gleichermaßen vorhanden war, führte Mitte der 1980er Jahre zur Gründung

der Freudenberg Stiftung. Sie wurde als professionelle Organisation von einzelnen Familiengesellschaftern und -gesellschafterinnen des international aktiven Mischkonzerns Freudenberg & Co ins Leben gerufen, die „unabhängig von den Geldgebern, orientiert an klaren sozialen Zielen, unmittelbar wirksam und mit gesellschaftspolitischem Anspruch“ agieren sollte (Stiftungsarchiv). Thematisch richtete sich die Weinheimer Stiftung von Beginn an auf die Behebung systematischer Innovationslücken im Feld der lernortübergreifenden Bildung und Integration von Kindern mit Migrationshintergrund aus und nach 1990 auf die vernachlässigte Förderung demokratischer Kultur, anfangs insbesondere in Ostdeutschland.

Strategisch agiert die Stiftung nach dem Modell einer Verbindungsagentur, wie sie der amerikanische Bildungsforscher Havelock Anfang der 1970er Jahre als wirksame Handlungsstrukturierung aus über 4.000 Innovationsstudien herausdestilliert hatte: Verbindungsagenturen haben die Aufgabe, Wissens- und Kommunikationsbrücken zwischen Entscheidungsträger(inne)n aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilsystemen und zuständigkeitsgetrennten Fachverwaltungen zu begünstigen, bis eine dauerhaft verbesserte Neuordnung der Aufgabenerledigung durch problemlösende Anwendung neuen Wissens entsteht (Havelock 1976). Hinsichtlich der begrenzten Testung der Leistungsfähigkeit einer Neuerung auf ihren relativen Vorteil, ihre kulturelle Anschlussfähigkeit und leicht verständliche Anwendung zur Lösung eines vernachlässigten Gemeinschaftsbedürfnisses sowie der wissenschaftsgestützten, fachöffentlichen Kommunikation des potenziellen Nutzens im Falle der Verstetigung und einer damit verbundenen Erweiterung des Entscheidungsspielraums des politisch-administrativen System im jeweiligen Feld zeigt die Freudenberg Stiftung zugleich typische Vorgehensweisen eines „Change Agent“ nach Rogers (1962) und Toepler (1996). Nachweisen lässt sich dies am Beispiel der Testung von Schülerclubs, der modellhaften Einbeziehung ausländischer Betriebsinhaber ins System der beruflichen Bildung – oder neueren Datum – des Transfers von Service Learning aus dem angelsächsischen Raum. Entweder werden innovationsverdächtige Ansätze im bewährten Netzwerk von Praxispartnern, allen voran den Regionalen Arbeitsstellen (RAA), erprobt oder als modellhafte Eigenprojekte in Kooperation mit der Forschungsgruppe Modellprojekte durchgeführt. Die dadurch gewonnene Feld- und Fachkompetenz befähigt die Stiftung zur praxisgestützten Politikberatung. Um Modellruinen zu vermeiden und damit Perspektiven der Anschlussfinanzierung zu ermöglichen, setzt die Organisation auf nachhaltig wirksame Kooperation insbesondere mit der staatlichen oder kommunalen Verwaltung.

Strukturell verfügt die Freudenberg Stiftung über eine Mischung aus „weak ties“ (Granovetter 1973) und strong „bonding social capital“ (Putnam 2000). „Weak ties“ im Sinne von losen Beziehungen zwischen disparaten Gruppen sind geeignet, eine größere Anzahl von Menschen über eine soziale Distanz hinweg mit Wissen zu versorgen, das mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Neuigkeitswert hat. Durch

weit gestreute Netzwerke zu Funktionstragenden in Wissenschaft, Praxis, Politik, Verwaltung, Medien und Stiftungswelt erhält die Freudenberg Stiftung frühzeitig Kenntnis von neueren Entwicklungen in gesellschaftlichen Subsystemen und kann durch Rückkopplung ausloten, wo wegweisende Handlungsspielräume entstehen. „Bonding social capital" bedarf es, um auf der Basis eines gemeinsamen gesellschaftspolitischen Gestaltungswillens einen langen Atem und die nötige Kompetenzbasis für Reformprozesse zu bewahren. Dies gilt insbesondere im Rahmen des für die Freudenberg Stiftung zentralen Personengeflechts um die Forschungsgruppe Modellprojekte und das Stiftungskuratorium herum.

Lässt sich schließlich behaupten, dass die Freudenberg Stiftung schon einmal eine soziale Innovation hervorgebracht hat? Soziale Innovation als Produkt wird hier unter Bezugnahme auf Zapf und Gillwald verstanden als Folge von Akteurshandeln in verflochtenen Akteurskonstellationen und als Verankerung einer Neuerung im Sinn eines routinierten, anerkannten Wahrnehmungs- und Handlungsmusters. Soziale Innovation als Prozess schließt konflikthaft verlaufende Phasen der Erzeugung, Verbreitung, kontinuierlichen Nutzung und qualitativen Weiterentwicklung ein. Von einer sozialen Innovation im Feld der Bildungs- und Sozialpolitik kann gesprochen werden, wenn ein neuartiges Problemlösungsmuster auf mindestens einer Handlungsebene des politischen Mehrebenensystems als Regelleistung auf Dauer verankert ist. Als zentrales Verdienst der Freudenberg Stiftung kann nachweislich gelten, dass sie federführend dazu beigetragen hat, ein neues Modell der Aufgabenerledigung, namentlich die Regionalen Arbeitsstellen, in inzwischen 43 Kommunen in sechs Bundesländern auf Dauer zu stellen (Gerber 2006). Worin liegt nun der spezifische Innovationsgehalt der Ende der 1970er Jahre entwickelten Regionalen Arbeitsstellen (RAA)?

Das veränderte Leistungsprofil einer Neuerung – respektive die von Walter Benjamin formulierte „ewige Wiederkehr des Neuen" – lässt sich erst im Vergleich mit vorausgegangenen Handlungsmustern aufzeigen. Vorläufermodell der RAA waren die so genannten Regionalen Pädagogischen Zentren (RPZ), die zur Verwirklichung bildungspolitischer Ziele Lehrkräfte auf der Basis fach- und unterrichtswissenschaftlicher Erkenntnisse bei der methodischen Gestaltung der Unterrichtspraxis unterstützen sollten. Im Gegensatz zu diesen Mitte der 1970er Jahre in Niedersachsen und Rheinland-Pfalz entstandenen RPZ waren die Regionalen Arbeitsstellen (RAA) als lernortübergreifende Vermittlungsstellen konzipiert, die weit über die allgemeinbildende Schule hinaus aktivierenden Einfluss auf Jugendhilfe, Stadtteilarbeit, Weiterbildung, Kulturpflege, Berufsschule und Betrieb zugunsten der vormals thematisch auch vom Bildungsrat vernachlässigten Förderung ausländischer Kinder und Jugendlicher nehmen und – in Anlehnung an Konzepte der „Community Education" – die Distanz zwischen öffentlichen Institutionen und Elternhaus überwinden wollten. Damit stellten die RAA auch eine spezifische Verknüpfung zwischen den Anfang der 1970er Jahre auf verstärkte Schulautonomie

und innere Umgestaltung ausgerichtete Bildungsreformstrategien durch schulnahe Unterstützungsagenturen und der in der Bildungsreformdebatte unbearbeiteten Frage der Integration von Kindern aus Zuwandererfamilien mittels interkulturell ausgerichteter Schulöffnung dar.

Die RAA war insofern ein bahnbrechendes Neuordnungsmuster, als die Förderung des Bildungserfolgs und der sozialen Integration von ausländischen Kindern als Gemeinschaftsaufgabe von Jugendhilfe, Schule und Familie organisiert wurde und damit in die Hände von in einer Einrichtung zusammenarbeitenden Lehrern, Fachkräften der Sozialen Arbeit und Semiprofessionellen gelegt wurde. Zugleich sollten die Unterstützungsaufgaben nicht länger nach Nationalität oder nach Art der Einreise der Eltern (Arbeitsmigration, Aussiedlung, Flucht) in getrennten Zuständigkeiten liegen, sondern in Verantwortlichkeit einer Arbeitsstelle mit multikulturellen Teams, deren institutioneller Ort möglichst zwischen Verwaltungsintegration und funktionaler Autonomie angesiedelt sein sollte. Die Kooperation multiprofessioneller und multikultureller Teams ist in Nordrhein-Westfalen zum bis heute gültigen Bestandteil gesetzlich festgeschriebener Landesrichtlinien zur Einrichtung kommunaler RAA geworden.

Ihrer Zeit voraus enthielten und enthalten die RAA zugleich eine Stärkung der kommunalen Bildungsverantwortung zugunsten einer ganzheitlichen Förderung von Kindern und Jugendlichen, von der heute zunehmend die Rede ist (Radtke 2003). Das Leitbild der multikulturellen, für Eltern und Wohnumfeld geöffneten Schule steckte von Anfang an in Konzept und Praxis und war damit zugleich Wegbereiter veränderter mentaler Modelle zugunsten eines Selbstverständnisses von Deutschland als Einwanderungsland mit entsprechend zu organisierenden Bildungs- und Sozialaufgaben. Die Regionalen Arbeitsstellen haben ihrerseits zur Verbreitung hierzu wegweisender methodischer Handlungskonzepte beigetragen, sei es in Form von Community Education, interkultureller Bildung und sprachlicher Frühförderung und – nach ihrer Ausweitung auf Ostdeutschland – von Präventions- und Interventionsstrategien gegen Rechtsextremismus, z. B. in Gestalt der Mobilen Beratungsteams, des Trainings von Peer Leaders für Demokratie und interkulturelle Kompetenz oder der Demokratieerziehung im Elementarbereich. Bislang nicht evaluiert ist die langfristige Wirkung der RAA-Interventionen auf den Bildungserfolg der erreichten Kinder und Jugendlichen bzw. des beabsichtigten Zuwachses an Demokratiekompetenz (Herwartz-Emden 2003).

Zwar hat die Freudenberg Stiftung das Konzept der RAA als Institution nicht selbst erfunden, wiewohl die in der Freudenberg Stiftung handelnden Personen in anderen institutionellen Rollen an deren Entwicklung maßgeblich beteiligt waren. Es lässt sich aber nachweisen, dass insbesondere die Verstetigung und Verbreitung der RAA als landesrechtlich gestützte Regeleinrichtung in inzwischen 27 nordrhein-westfälischen Kommunen gegen den Widerstand der großen Wohlfahrts-

verbände maßgeblich auf der Unterstützung der Freudenberg Stiftung beruhten. Zugleich ist die Übertragung des Funktionsmodells Anfang der 1990er Jahre nach Ostdeutschland auf das gesellschaftspolitische Wirken der Freudenberg Stiftung zurückzuführen. Bis heute investiert die Weinheimer Stiftung in die überregionale Qualitätsentwicklung und Vernetzung der RAA sowie in die Aufrechterhaltung ihres reformpolitischen Gründergeists.

5 Bisherige Schubfaktoren der Innovationskraft der Freudenberg Stiftung

Bei einer näheren Betrachtung der Wirkungsgeschichte der Freudenberg Stiftung können innovationsrelevante Schlüsselfaktoren herausgefiltert werden, die auch künftig entscheidend für den Innovationserfolg sein können. Selbstredend ist die Wechselwirkung der Faktoren untereinander, ihr jeweiliges Ausmaß und die heikle Tatsache von entscheidender Bedeutung, dass ein einziger durchschlagender KO-Faktor das Faktorenprodukt auf Null zusammenschrumpfen lassen kann. Dennoch gibt es empirische Hinweise auf die Schubkraft maßgeblicher Wirkungskräfte, die hier näher beleuchtet werden.

Tradition: Traditionelle Anliegen und Erfahrungen aus der Firmen- und Familiengeschichte im Feld der Förderung der Jugend, der Eigeninitiative und der lokalpolitischen Verantwortungsübernahme von Unternehmensleitern der Firma Freudenberg bedingen einerseits die nötige Erfahrung und Kompetenz, da zur sozialen Innovation mindestens thematisches Wissen und lang anhaltendes Engagement nötig sind. Zugleich begründen authentische Bindungen der Stiftungsgründer an sozial- und bildungspolitische Anliegen die legitimatorische Basis der Stiftung.

Dreiecks-Expertise: Durch die vorausgegangene Gründung des Ettlinger Kreises, die Mitwirkung beim Bildungsrat und die Initiierung der Stiftung Ettlinger Gespräche durch Unternehmensleiter der Firma Freudenberg wurde in die Freudenberg Stiftung die zentrale Erfahrung eingebracht, wie gesellschaftliche Neuordnungsmuster durch das an einem Strang Ziehen von zivilgesellschaftlich aktiver Wirtschaft, anwendungsorientierter Wissenschaft und kooperationsbereitem Staat vorangetrieben werden kann. So hatte der zwischen 1957 und 1977 aktive Ettlinger Kreis bildungspolitisch aktiver Unternehmensleiter in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Sachverständigen dazu beigetragen, dass in der Bundesrepublik das 9. Schuljahr eingeführt wurde. Der Bildungsrat hatte 1974 unter Beteiligung von Hermann Freudenberg die bundesweite Verbreitung von regionalen Schulunterstützungsagenturen nach dem Modell der Regionalen Pädagogischen Zentren

empfohlen, während mit Spenden der Weinheimer Firma 1979 der Prototyp für die Regionalen Arbeitsstellen vor Ort erprobt worden war.

Professionelle Konstruktion: Einer Empfehlung des befreundeten Leiters der niederländischen Bernard van Leer Foundation folgend wurde die Freudenberg Stiftung 1984 als professionelle Stiftung mit hauptamtlichem Personal ins Leben gerufen. „Wollen Sie eine anständige, richtige Stiftung machen oder wollen Sie und Ihr Bruder Ihr Hobby-Horse reiten?“ hatte Willem Welling Hermann Freudenberg im Vorfeld der Stiftungsgründung gefragt. Wirkungsvoll Geld ausgeben sei eine Profession und man bräuchte eine professionelle Geschäftsführung, um mit der Verwaltung konkurrenzfähig zu sein. Die Gremien sollten mit gesellschaftspolitisch engagierten, weitsichtigen Fachleuten besetzt werden, damit keine Spezialinteressen verfolgt werden. Und eine gute Öffentlichkeitsarbeit sei nötig, weshalb von dem Prinzip, Gutes zu tun und nicht darüber zu reden, Abstand genommen werden müsse. Die in einem Atemzug genannte deutliche Trennung von Firma und Stiftung sollte verhindern, dass es zu einem Profil- und Wirksamkeitsverlust bei dem Gebrauch der Stiftung als Instrument der Firmeninteressen kommen könnte (Stiftungsarchiv). Diese Empfehlung wurde zur Richtschnur der Stiftungskonstruktion.

Antizyklische, langfristige Stiftungspolitik: Von Anfang an wollte die Freudenberg Stiftung ihre Themen mit langem Atem verfolgen und mit Hilfe übertragbarer Modelle den Weg zur verlässlichen Neuordnung der Aufgabenerledigung ebnen helfen. Seit mehr als 20 Jahren arbeitet die Stiftung an ihrem Kernanliegen, der aktivierenden Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund und an der Verstetigung von Schlüsselprojekten zur interkulturellen Schulöffnung.

Kooperationsorientierung: Gemäß ihrer Richtlinien war die Freudenberg Stiftung bereits 1984 auf Kooperation mit anderen Stiftungen und insbesondere mit staatlichen respektive kommunalen Partnern ausgerichtet, um die Chance auf Veränderung der Regelpraxis zu erhöhen. Das war damals in der Bundesrepublik ein atypisches Phänomen in der Stiftungslandschaft. Heute lässt sich ein Trend zur Professionalisierung und damit zur stärkeren Kooperation der Stiftungen untereinander feststellen.

Strategischer Humanismus: Das Sozialunternehmen einzelner Familiengesellschafterinnen und -gesellschafter der Firma Freudenberg in Form einer unternehmensverbundenen Stiftung ist seinerseits durchdrungen mit einem protestantisch geprägten „Geist des Kapitalismus“ (Weber 2000): Durch möglichst effektiven Einsatz eigener Investitionen wird ein möglichst hoher Integrationsgewinn und Bildungszuwachs für Kinder, Jugendliche und Familien angestrebt. Deshalb haben systematisch-methodisches Vorgehen und strategische Partnerschaften einen hohen Stellenwert.

Plausible Praxis: Zentral für die Verbreitungsfähigkeit neuartiger Handlungsmuster ist, dass sie aufgrund der einleuchtenden Machbarkeit generalisierbare Antworten auf drängende Praxisprobleme enthalten, zugleich anschlussfähig an wissenschaftliche Erkenntnisse sind und in die vorhandenen institutionellen Handlungsspielräume passen. Dies lässt sich beispielsweise für die Regionalen Arbeitsstellen selbst, die Schülerclubs, die Einbeziehung ausländischer Selbständiger ins System der beruflichen Bildung oder auch für Service Learning als curricular eingebundenes Schulöffnungsprojekt aufzeigen.

Flexible Handlungsmodelle: Bei sozialen Innovationen handelt es sich im Unterschied zu technischen Innovationen nicht um Prototypen, die anhand einer Blaupause in Serie gehen können. Vielmehr bedarf es der Entwicklung flexibel anwendbarer methodischer Grundkonzepte für unterschiedliche örtliche Ausgangssituationen. Die tatsächlich von der Freudenberg Stiftung stiftungspolitisch begünstigten Basismodelle sind deshalb als flexible Handlungsinstrumente konstruiert, damit sie auf unterschiedliche lokale Bedarfslagen hin interaktive Lösungsprozesse in Gang setzen können: so z. B. die Regionalen Arbeitsstellen als vielfältig einsetzbares Funktionsbündel für gemeinsam bearbeitbare Problemfelder von Jugendhilfe und Schule, Schülerclubs mit schulspezifischem Profil von selbstorganisierter Freizeitgestaltung bis zur Durchführung von Projekten im Gemeinwesen, Community Coaching als von örtlichen Problemlagen abhängige Prozessbegleitung zur Bekämpfung rechtsextremer Hegemonie.

Internationale Erfahrungen: Die Einbeziehung internationaler Erfahrungen, bereits in den Leitlinien von 1984 gefordert, war und ist für das Handeln der Freudenberg Stiftung immer wieder eine Quelle innovationsrelevanter Impulse. Meist geschah dies durch Praxisbesuche oder Hospitationen der Stiftung selbst sowie derjenigen, die die Strukturmodelle auf ihre Transferfähigkeit hin begutachten und ihre Erprobung in einem neuen Kontext begleiten sollten. Zu den Konzepten, an deren Transfer die Freudenberg Stiftung maßgeblich beteiligt war, gehören Community Education, Education for Enterprise, Service Learning oder auch Bestandteile des dänischen Berufsbildungssystems wie das Logbuch zur Berufswegbegleitung, das zur Vorlage für den Qualipass wurde.

Modellversuche mit der BLK: Wiederholt bot die Stiftungspartnerschaft mit der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung die Möglichkeit, wegweisende Modelle wie Schülerclubs oder Schülerfirmen zu erproben, den Kapazitätsaufbau hierfür voranzutreiben und zugleich die Chancen zur institutionellen Absicherung durch weiterführende Landesprogramme zu erhöhen.

Netzwerk: Die Freudenberg Stiftung verfügt – gemessen an Gremienmitgliedschaften, formalisierter Zusammenarbeit sowie informellen Kontakten – über ein weitläu-

figes Beziehungsnetzwerk zu funktionstragenden Schlüsselpersonen im Bereich von Wissenschaft, Kirche, Verwaltung, Stiftungen, NGO, Kultur und Medien.

Praxisnähe: Gemessen an der Interaktionsdichte mit Praxispartner(inne)n und an eigener Beteiligung des Stiftungspersonals an der Entwicklung, Begleitung und Auswertung von Praxisprojekten weist die Stiftung eine große Praxisnähe insbesondere zu den RAA auf, die den Kern des praxisbezogenen Infrastrukturnetzes der Stiftung bilden.

Wissenschaftsanbindung: Zugleich ist ein starker Wissenschaftsbezug festzustellen. Die Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern diente wiederkehrend der Erhebung systematischer Bedarfslücken, der Evaluation von Pilotprojekten sowie zur Legitimation stiftungspolitisch gewollter Neuerungen. Die aktuell stärkste Wissenschaftsanbindung besteht zur Forschergruppe um Wilhelm Heitmeyer bezogen auf die Langzeitstudie zur gruppenbezogenen Menschenfeindlichkeit, deren Ergebnisse durch Öffentlichkeitsarbeit und einen Wissenschaft-Praxis-Dialog für Interventionsstrategien nutzbar gemacht werden.

Projektfamilie: Als zentraler Bestandteil des Sozialkapitals der Stiftung lässt sich eine Kerngruppe von Personen ausmachen, die durch gemeinsame reformpädagogische Leitvorstellungen und ein langjähriges gemeinsames Engagement teilweise familienähnlich stark miteinander verbunden sowie gewillt und in der Lage sind, Neuerungen auf die Sprünge zu helfen. Dazu gehört insbesondere die Forschungsgruppe Modellprojekte, die als Träger für Kooperationsprojekte der Freudenberg Stiftung fungiert, aber auch das programmbeschließende Kuratorium selbst.

Investition in Schlüsselpersonen: Die Investition in Schlüsselpersonen mit Strukturbildungspotenzial und Überzeugungskraft, meist aus dem Feld der Zivilgesellschaft, ist für die Weinheimer Stiftung zentral, um Neuerungen umsetzen und verbreiten zu können. Heikler Punkt dabei ist, dass gerade kleinere Stiftungen wie die Freudenberg Stiftung durch Misserfolge von Einzelpersonen empfindlich getroffen werden können, da sie aufgrund begrenzter Ressourcen auf wenige Personen angewiesen sind.

Allianzen der Problemlöser: Die Freudenberg Stiftung fungiert wiederkehrend als Verbindungsagentur zwischen Funktionsträgern aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilsystemen. Dabei handeln die miteinander z. B. im Rahmen der Weinheimer Gespräche in Verbindung gebrachten Verantwortungsträgerinnen aus Verwaltung, Praxis, Wissenschaft und Stiftungen idealtypisch diejenigen Neuerungen aus, die die effektivste Problemlösung versprechen und setzen sich für deren Verbreitung ein. Pragmatisch wird in den geschaffenen Verhandlungsnetzwerken neben Problemlösen als Aushandlungsmodus teilweise auch von „Bargaining" Gebrauch gemacht (Scharpf 1994).

Steuerungseinfluss: Trotz meist begrenzt eingebrachter Eigenmittel sichert sich die Stiftung in allen strategisch bedeutsamen Initiativen einen hohen Steuerungseinfluss, meist durch eigene Mitträgerschaft, die Mitwirkung an Steuerungsgremien der geförderten Projekte oder durch vertragliche Vereinbarungen mit den Praxispartnerinnen.

Disseminationsagentur Deutsche Kinder- und Jugendstiftung (DKJS): Die Freudenberg Stiftung hat sich maßgeblich an der Gründung und dauerhaften institutionellen Förderung der DKJS beteiligt, die 1994 auf Initiative der International Youth Foundation als Gemeinschaftsaktion von Unternehmen, Stiftungen und ostdeutschen Ministerpräsidenten ins Leben gerufen wurde. Ihre originäre Funktion ist die Verbreitung erfolgreicher Projekte für Kinder und Jugendliche. Als überparteilich akzeptierte Organisation war die DKJS die zentrale Partnerin der Freudenberg Stiftung zur Dissemination von Schülerclubs und Schülerfirmen, deren Ursprungsmodell die RAA Berlin in Partnerschaft mit der Freudenberg Stiftung entwickelt hatte.

Strategische Kompetenz: Strategische Kompetenz lässt sich nach Scharpf (2000) generell messen an der Fähigkeit konkret handelnder Personen zur Wahrnehmung strukturell vernachlässigter Bedürfnisse, zur Initiierung problemlösender Konzepte und zur Verbreitung gewollter Prototypen unter Einrechnung der Anschlussfähigkeit des eigenen Handelns an geltende Regeln, an vorhandene Gelegenheitsstrukturen und situationsspezifische Akteurskonstellationen. Wiederkehrend ist es der Freudenberg Stiftung gelungen, in ‚windows of opportunity' eigene stiftungspolitische Reformabsichten zur Geltung zu bringen, nachweislich im Fall des Projekts „Ausländische Selbständige bilden aus" und der Schülerclubs.

Gestaltungsoptimismus: Hinter dem Handeln der Freudenberg Stiftung scheint ein nicht unwesentlicher klimatischer Gehalt der Innovationsorientierung auf: das Erzeugen von Hoffnung durch einen ungebrochenen Gestaltungsoptimismus und die Kommunikation der eigenen Projekte als machbaren und überzeugenden Beitrag zu einer großen Gesamtlösung, die den bindenden Geist eines integrierenden Leitkonzepts ermöglicht. Probleme sind gemeinsam lösbar und ein aktivierender Umgang mit Problemen mobilisiert die Eigenkräfte der Beteiligten, so die Botschaft dahinter.

„Overselling": Mit dem Gestaltungsoptimismus eng verbunden ist die von Brunsson/Olsen (1993) als „Overselling" bezeichnete Hoffnungsproduktion durch eine mobilisierungsnotwendige Überbetonung der zu erreichenden Praxisverbesserungen. Mikroprojekte werden dabei häufig als Hebel grundlegender Veränderung dargestellt. So werden z. B. Schülerclubs oder Service Learning als Möglichkeit vermittelt, Veränderungen im Lehrerin-Schüler-Verhältnis oder der Organisation des Unterrichts hervorzubringen. Das auf Stadtteile bezogene „Youth Empower-

ment Partnership Programme“ wurde anfangs als Möglichkeit entworfen, zu einer „sozialen europäischen Stadt“ beizutragen.

„Storytelling“: Als spezifische Methode interner und externer Öffentlichkeitsarbeit bedient sich die Stiftung der Verfahrensweise des „Storytelling“. Wegweisende Praxiserfahrungen werden zu Schlüsselgeschichten im Sinne dichter Beschreibungen komprimiert und als Teil der mobilisierenden Überzeugungsarbeit eingesetzt. Beispiele hierfür sind die Einzelfallgeschichten im 20-Jahres-Bericht der Stiftung.

Risikobereitschaft: Wiederkehrend setzt die Freudenberg Stiftung „venture capital“ – Risikokapital – ein, um innovationsverdächtige Handlungsmodelle in ihrem Netzwerk zu erproben. „Venture Capital“ (Letts u. a. 1997) ist Geschäftskapital, das zur Erprobung innovationsverdächtiger Entwicklungen unter Erwartung risikoadäquater Erträge eingesetzt wird und eine langfristige Investition in den zur Innovationserzeugung nötigen Kapazitätsaufbau, eine gemeinsame Prozesssteuerung, die Festlegung erfolgskritischer Meilensteine, eine enge Zusammenarbeit bei der Risikobewältigung und nicht zuletzt eine Ausstiegsvereinbarung mit den beteiligten Partnern einschließt.

Ergebnisorientierung: „Gespräche müssen Folgen haben“ und „Auf die Resultate kommt es an“ sind Leitsätze, die in der Wirkungsgeschichte der Freudenberg Stiftung sichtbar zum Tragen kommen. Diese Leitlinien sind Basis eines professionellen Innovationsmanagements mit einer hohen Erwartungshaltung an das nach vorn gerichtete Handeln aller Beteiligten.

Für die zukunftsorientierte Organisationsentwicklung der Freudenberg Stiftung verlässlich nutzbar gemacht werden könnte die Faktorenanalyse jedoch erst durch die Anwendung einer Szenario-Technik, wie sie beispielsweise durch von Reibnitz (1991) entfaltet wurde. Dadurch können Wechselwirkungen der Faktoren untereinander aus Sicht aller Organisationsmitglieder gewichtet werden. Ein derartiges Verfahren sensibilisiert auch für kritische Schwellenwerte: Ein Zuviel an Risikobereitschaft kann eine Organisation ebenso gefährden, wie ein Zuviel an Kreativität in Chaos umschlagen kann. Zugleich ermöglicht die Szenariotechnik das Herausfiltern derjenigen Schubkräfte mit der zu erwartenden größten innovatorischen Hebelwirkung. Das ermöglicht einer Organisation, ihr Handeln strategisch auf ihre maximalen Stärken auszurichten. Die eigenen Stärken in den Vordergrund zu stellen und die anstehenden Innovationsaufgaben mit den Stärken in Deckung zu bringen, empfiehlt der Managementforscher und -lehrer Malik (2004).

6 Kritische Faktoren und aktuelle Herausforderungen

Gleichermaßen stößt man bei der Analyse der Innovationskraft auf kritische Faktoren, die den Innovationserfolg der Freudenberg Stiftung schwerwiegend beeinträchtigen können.

Biographisch früh ansetzen: Erst spät hat die Freudenberg Stiftung den eigenen Erfahrungen Rechnung getragen, dass eine biographisch frühzeitig ansetzende Förderung bei Kindern unter Einbeziehung der Eltern am Erfolg versprechendsten ist. Trotz wegweisender eigener Projektpraxis bereits Mitte der 1980er Jahre in Gelsenkirchen zur Sprach- und Integrationsförderung von Müttern und Kindern mit Migrationshintergrund noch vor dem Schuleintritt ist es der Stiftung nicht gelungen, eine erfolgreiche Strategie zur Vervielfältigung der sprachlichen Frühförderung zu entwickeln. Auch an die Erfahrungen der Robert Bosch Stiftung, die Anfang der 1980er Jahre als eine der ersten Stiftungen in der Bundesrepublik Kindergärten als Integrationsmotoren in den Vordergrund rückte, hat die Freudenberg Stiftung zunächst nicht angeknüpft. Erst seit 2001/2002 investiert die Freudenberg Stiftung zusammen mit der Lindenstiftung im Feld der sprachbezogenen Integrationsförderung und der Demokratieerziehung systematisch in den Elementarbereich, gerade um den derzeit medienöffentlich diskutierten Ergebnissen der Kleinkind- und Hirnforschung Rechnung zu tragen. Hier wird punktuell ein prozyklisches Mitgehen mit bildungspolitischen Themenkonjunkturen sichtbar.

Vielfalt angestoßener Initiativen mit systemischem Veränderungsauftrag: Die Stiftung betreibt angesichts begrenzter Ressourcen und der zur dauerhaften Veränderung notwendigen Zeit auf den ersten Blick zuviel auf einmal. Zu den aktuellen innovationsträchtigen Entwicklungen gehören u. a. Service Learning, Peer Leadership Training, Sprachförderung und Elternaktivierung mittels Rucksack, lokale Integrationsstrategien oder die Stärkung regionaler Ausbildungspolitik. Die Gefahr besteht, dass sich die Stiftung mit der durchgängigen Organisation aller zur Innovation nötigen Teilschritte übernimmt. Außerdem müssen bereits auf den Weg gebrachte Neuerungen fortlaufend gepflegt werden, damit sie nicht wieder verschwinden bzw. damit sie ihren reformpolitischen Geist und ihren Wirksamkeitsgehalt bewahren (z. B. RAA, Schülerclubs). Auf den zweiten Blick zeigt sich die Ambivalenz dieser Vorgehensweise. Es lässt sich nachweisen, dass die Stiftung immer mehrere Bälle in der Luft hält, sozusagen mehrere innovationsträchtige Projekte köcheln lässt, um unter Nutzung von sich bietenden Gelegenheiten flexibel das eine oder andere Projektmuster in den Vordergrund spielen zu können. Diese offensichtlich notwendige Vielfalt erschwert eine Konzentration auf mit Vorrang verfolgte Anliegen und eine Fokussierung von Wissensmanagement, Beratungskompetenz und Netzwerkorganisation.

Komplexität: Die Komplexität und Anspruchsdichte mancher Handlungsmodelle – wie z. B. Job Central als Bündel vielschichtiger Handlungsformen zur Verbesserung der beruflichen Integrationschancen von Jugendlichen – bedingt Vermittlungs- bzw. Verbreitungshindernisse. Um Breitenwirksamkeit oder dauerhafte institutionelle Verankerung zu erreichen, müssen Neuerungen leicht erklärbar und verstehbar sein. Ihr Nutzen muss in der Öffentlichkeit gut kommuniziert werden können, um Zustimmung zu finden.

PR-Strategien: Meist publiziert die Freudenberg Stiftung nur für ein eng begrenztes Fachpublikum und nutzt weniger die Wirkungskraft der Massenmedien zur Kommunikation gewollter Handlungsmodelle. Zugleich steht der Publizitätsumfang damit in einem realistischen Verhältnis zu den vorhandenen finanziellen und personellen Ressourcen. Denn selten handelt es sich bei Produkten der Freudenberg Stiftung um einfach zu übernehmende Handlungsmuster, sondern um Konzepte, zu deren breitenwirksamen Anwendung Training, Beratung, Austausch und Organisationsentwicklung nötig sind.

Enttäuschungsproduktion: Eine Gefahr des „Overselling" ist, dass Enttäuschung entsteht, wenn der erwartete oder angekündigte Nutzen durch die stiftungspolitisch gewollte Neuerung nicht rasch eintritt.

Wie lässt sich eine derartige Schwachstellenanalyse für eine Organisationsentwicklung nutzen, deren Ziel der Erhalt der Innovationskraft ist? Zunächst kann gleichermaßen mit Hilfe eines Szenarios herausgearbeitet werden, ob es sich bei einem der herausgefilterten kritischen Faktoren um einen durchschlagenden KO-Faktor handelt, der den Innovationserfolg als Ganzes gefährdet. Dann gilt es durch gemeinsame Anstrengungen sicherzustellen, dass dies nicht geschieht. Entscheidend für einen gelingenden Verbesserungsprozess ist eine offene Organisationskultur: Es braucht eben die berühmte Kultur der Fehlerfreundlichkeit, die gewährleistet, dass aus Fehlern gelernt werden darf, da individuelle Fehler häufig auf strukturelle Probleme hinweisen und nützliche Informationen über systematische Verbesserungschancen enthalten. Dennoch bleibt Maliks Empfehlung auch hier im Blick: Er rät, nicht zu versuchen, Schwächen langwierig und mit häufig wenig effektivem Kraftaufwand auszumerzen, sondern sich, wie schon erwähnt, auf die Stärken zu konzentrieren.

7 Schluss

Die Fallstudie zur Freudenberg Stiftung macht zunächst deutlich, wie lang und reich an Stolpersteinen der Weg der sozialen Innovation tatsächlich ist und dass es sich für Stiftungen dennoch lohnt, ihn zu gehen, wenn sie einen dauerhaft wirk-

samen Beitrag zur Humanisierung und Modernisierung des Bildungs- und Sozialsystems leisten wollen. Ganz nebenbei wird die Frage aufgeworfen, wo und wie derzeitiges und künftiges Stiftungspersonal auf wirklich innovative und verantwortungsbewusste Gesellschaftspolitik als Beruf vorbereitet wird, auf eine Profession, die Kompetenzen zum langfristig wirksamen Einsatz privater Gelder im öffentlichen Raum verlangt.

Literatur

Anheier, H. K.: Das Stiftungswesen in Zahlen: Eine sozial-ökonomische Strukturbeschreibung deutscher Stiftungen. In: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Handbuch Stiftungen. Ziele – Projekte – Management – Rechtliche Gestaltung. Wiesbaden 1998, S. 47-82

Anheier, H. K.: Das Stiftungswesen in Deutschland. Eine Bestandsaufnahme in Zahlen. In: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Handbuch Stiftung. Wiesbaden 2003, S. 43-85

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Handbuch Stiftungen. Ziele – Projekte – Management – Rechtliche Gestaltung. Wiesbaden 2003

Brunsson, N.; Olsen, J. P.: Reforming Organization. London, New York 1993

Bundesverband Deutscher Stiftungen (Hrsg.): Verzeichnis Deutscher Stiftungen. Berlin 2000

Bundesverband Deutscher Stiftungen (Hrsg.): Verzeichnis Deutscher Stiftungen. Berlin 2005

Eisenstadt, S. N.: Sozialer Wandel, Differenzierung und Evolution. In: Zapf, W. (Hrsg.): Theorien des sozialen Wandel. Königstein 1979, S. 75-91

Gerber, P.: Gespräche müssen Folgen haben. Der Ettlinger Kreis als Motor der Bildungsreform. In: Petry, C.; Pistor, H.-H.: Der lange Weg der Bildungsreform. Gisela und Hermann Freudenberg zum 80. Geburtstag. Weinheim 2004 a, S. 20-33

Gerber, P.: Stiftungen als Heimat für Pionierinnen mit Handwerkskoffer. Stiftungshandeln und Innovation am Beispiel des Service Learning. In: Sliwka, A.; Petry, C.; Kalb, P. E.: Durch Verantwortung lernen. Service Learning: Etwas tun für andere. 6. Weinheimer Gespräch. Weinheim 2004 b

Gerber, P.: Der lange Weg der sozialen Innovation. Stiftungen und sozialer Wandel. Unternehmensnahe Stiftungen als Innovationsagenturen im Feld der Bildungs- und Sozialpolitik am Beispiel der Freudenberg Stiftung. Frankfurt am Main 2006

Gillwald, K.: Konzepte sozialer Innovation. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin 2000, P00-519

Granovetter, M.: The Strength of Weak Tie. In: American Journal of Sociology 78, 1973, 6, S. 1360-1380

Havelock, R. G.: Planning for innovation through dissemination and utilization of knowledge. Ann Arbor 1976

Herwartz-Emden, L.: Einwandererkinder im deutschen Bildungswesen. In: Cortina, K.; Baumert, J.; Leschinsky, A.; Mayer, K. U.; Trommer, L. (Hrsg.): Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick. Reinbek 2003, S. 661-709

Hundertfünfzig Jahre Freudenberg: Die Entwicklung eines Familienunternehmens von der Gerberei zur internationalen Firmengruppe. Weinheim 1999

Letts, C., W.; Ryan, W.; Grossmann, A.; Virtuous Capital: What Foundations can learn form Venture Capitalist In: Harvard Business Review. Havard University: March/April S. 36-44

Malik, F.: Führen, Leisten, Leben. Wirksames Management für eine neue Zeit. München 2004

Picht, R.: Education Funding in Europe. Volume 2: A Pilot Study on Innovating Education and Learning – The Role of Foundations and Corporate Funders. Brussels 1998

Putnam, R. D.: Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community. New York, London, Toronto, Sidney, Singapore 2000

Radtke, F.-O.: Lokales Bildungs- und Integrationsmanagement. In: Migrantenkinder sind ein Schatz, den es zu heben gilt. Dokumentation der Anhörung zu Schulkarrieren von Migrantenkindern am 17. Mai 2003 im Plenarsaal des Frankfurter Römer. Magistrat der Stadt Frankfurt am Main, Geschäftsstelle der Kommunalen Ausländervertretung (Hrsg.). Frankfurt am Main 2003

Reibnitz, U. v.: Szenario-Technik. Instrumente für die unternehmerische und persönliche Erfolgsplanung. Wiesbaden 1991

Rogers, E. M.: Diffusion of Innovation. New York 1962

Rura-Polleys, T.: Organizational Innovation. In: International Encyclopedia of the Social & Behavioral Science, Volume 11. Amsterdam, Paris, New York, Oxford, Shannon, Singapore, Tokyo 2001, S. 7536-7540

Scharpf, F. W.: Optionen des Föderalismus in Deutschland und Europa. Frankfurt, New York 1994

Scharpf, F. W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung. Opladen 2000

Schumpeter, J. A.: The Creative Response in Economic History. In: The Journal of Economic History, Vol. VII, 1947, 2, S. 149-159

Timmer, K.: Stiften in Deutschland. Die Ergebnisse der StifterStudie. Gütersloh 2005

Toepler, S.: Das gemeinnützige Stiftungswesen in der modernen demokratischen Gesellschaft. Ansätze zu einer ökonomischen Betrachtungsweise. München 1996

Weber, M.: Die protestantische Ethik und der „Geist“ des Kapitalismus. Textausgabe auf der Grundlage der ersten Fassung von 1905/05 mit einem Verzeichnis der wichtigsten Zusätze und Veränderungen aus der zweiten Fassung von 1920. (Hrsg. und eingeleitet von Lichtblau, K. und Weiß, J.). Weinheim 2000

Zapf, W. (Hrsg.): Theorien des sozialen Wandel Königstein 1979

Zapf, W.: Über soziale Innovationen. In: Soziale Welt, Zeitschrift für sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis, 1989, 1-2, S. 170-183

Archivunterlagen

Archiv der Freudenberg Stiftung (StA)

Firmen- und Familienarchiv Freudenberg (FFA)

Nachlass von Hellmut Becker, Hauptabteilung VI des Geheimen Staatsarchivs Preußischer Kulturbesitz in Berlin

Übersicht: Kooperative Publikationen

Publikationen des Graduiertenjahrgangs 2001

Akli H.; Uhlmann, M.; Woschée, R. u. a.: Unternehmenskultur und Lernkultur – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Schriftenreihe ATB (Arbeit, Technik und Bildung). Chemnitz 2004, S. 1-31

Akli, H.; Schmitt, L.; Uhlmann, M.; Woschée, R. u. a.: Der Zusammenhang zwischen betrieblicher Lernkultur und dem Selbstkonzept beruflicher Kompetenz. Poster, präsentiert auf der 44. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie am 29.9.2004 in Göttingen

Hilliger, B.; Rätzel, D.; Rüppel, H.; Sickel, H.: „Sinn für das Mögliche... – Möglichkeitsräume und Lernen. In: Bender, W.; Groß, M.; Heglmeier, H. (Hrsg.): Lernen und Handeln – Eine Grundfrage der Erwachsenenbildung. Schwalbach/Ts. 2004

Hilliger, B.; Jäger, A.; Uhlmann, M.: Persistenz organisationaler Lernkulturen gegenüber Interventionsbemühungen verschiedener Akteure: Problemaufriss und integrative Lösungsansätze. In: Jenaer Arbeiten zur Wirtschaftspädagogik, 2002, Reihe A: Kleine Schriften, H. 11, S. 1-40

Hilliger, B.; Jäger, A.; Uhlmann, M.: Lernkulturwandel als Änderung der Unternehmenskultur. In: DIE IV, 2002, S. 42-43

Hilliger, B.; Jäger, A.; Uhlmann, M.: Lernkultur – Möglichkeiten und Grenzen von Veränderungsprozessen in Unternehmen und Weiterbildungseinrichtungen. In: Baldauf-Bergmann, K.; Küchler, F.; Weber, C. (Hrsg.): Erwachsenenbildung im Wandel – Ansätze einer reflexiven Weiterbildungspraxis. Baltmannsweiler 2005, S. 172-186

Jäger, A.; Kirchhof, S.; Schmitt, L.: Ist Freundlichkeit lehrbar? Zur Notwendigkeit und Förderung psychosozialer Kompetenz in Dienstleistungsberufen. In: Jenaer Arbeiten zur Wirtschaftspädagogik, 2003, Reihe A: Kleine Schriften, H. 22, S. 1-17

Jäger, A.; Kaufhold, M.: Instrumente zur Erfassung des Entwicklungsstandes der Lernenden zum selbstgesteuerten Lernen im Unterricht. In: Jenaer Arbeiten zur Wirtschaftspädagogik, 2003, Reihe A: Kleine Schriften, H. 21 , S. 1-21

Kirchhof, S.; Kreher, T.; Kreimeyer, J.; Schmitt, L.; Wihstutz, A.: Informelles Lernen im sozialen Umfeld. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 2003, Bd. 99, H. 4, S. 536-555

Kirchhof, S.; Kreimeyer, J.: Informelles Lernen im sozialen Umfeld – Lernende im Spannungsfeld zwischen individueller Kompetenzentwicklung und gesellschaftlicher Vereinnahmung. In: Wittwer, W.; Kirchhof, S. (Hrsg.): Informelles Lernen und Weiterbildung. Neue Wege zur Kompetenzentwicklung. München 2003, S. 213-240

Akli, H.; Kaufhold, M.; Woschée, R.: Im Wandel bestehen: Individuelle und organisationale Kompetenzen entwickeln. Studie 2002, S. 1-13. Internetpublikation unter: http//www.leybold-akli.de (Leybold & Akli Personal- und Organisationsberatung; Publikationen)

Publikationen in internationalen Zeitschriften[1]

Wihstutz, A.; Hungerland, B; Liebel, M.; Liesecke, A.: Caminando hacia la autonomia? Significados del trabajo de los ninos en Alemania. Politica y Sociedad 43(2006)1, S. 125-138

Publikationen des Graduiertenjahrgangs 2002

Baldauf-Bergmann, K.; Haasler, B.: Der Einfluss von Arbeitskontext und Praxisgemeinschaft auf das berufliche Lernen. In: Arbeit, Jg. 12 (2003), H. 4, S. 307-320

Gerber, P.; Moritz, A.; Stufler, K.: Identifikation innovationsgenerierender Faktoren in Organisationen (Internetpublikation: www.organisation-innovation.de)

Gerber, P.; Martz, A.; Steinweg, S.: Konzeptualisierungen von Kultur: J. G. Herder versus S. P. Huntington. In: Bochumer Berichte, 2005, H. 6, S. 1-25

Eschenberg, A.-K.; Keil, A.: Wissensmanagement im heterogenen Unternehmensnetzwerk. In: NetSkill AG (Hrsg.) Competence Report 2004, S. 19 http://www.competence-site.de/wissensmanagement.nsf/

[1] Beiträge in internationalen Zeitschriften wurden als gleichwertig mit anderen kooperativen Publikationen anerkannt.

Eschenberg, A.-K.; Keil, A.: Ergebnisse der Befragung von Netzwerken auf der net´s work 2004. In: http://www.unternehmensschmiede.de/inhalt/Service.htm, oder http://netswork.info/tagungsband_netswork.html

Eschenberg, A.-K.; Keil, A.: Nutzen des Konzeptes der Kontrolle für Veränderungsprozesse. In: sprechen (2006), H. 43, S. 4-14

Martz, A.; Steinweg, S.: Unentdeckte Zielgruppe. Ergebnisse einer Studie zum Kooperationsverhalten von Geisteswissenschaftlern. In: Rubens (2005) 12, S. 4

Publikationen in internationalen Zeitschriften

Haasler; B.: Core Occupations on the Road to Success? – Guidelines for the Re-Organization of Occupations in Metal Industries. In: Strasser, H.; Kluth, K.; Rausch, H.; Bubb, H. (Ed.): „Quality of Work in Enterprises of the Future"; Stuttgart 2003, S. 1023-1026

Gerber, P.: Theory of change, innovation strategy and exemplary program development at the Freudenberg Foundation. International Network on Strategic Philanthropy (initiiert von der Bertelsmann Stiftung und der Mott Foundation), Publ. auf der Seite der European Foundation (März/April 2004) unter www.efc.be/insp

Publikationen des Graduiertenjahrgangs 2003

Debo, S.; Stengel, V.: Kooperatives Lernen und kollegiale Fallberatung im Alltag. Lernen durch Interkulturelle Fallberatung. In: Personalführung (2006), H. 2, S. 40-45

Debo, S.; Montel, C.: Commitment und Erfolg eines Führungskräfteentwicklungs-Programms. In: GWPs (Hrsg.): Mit Werten wirtschaften – Mit Trends trumpfen, 2006, S.293-299

Gasteiger, R.; Montel, C.: Kulturübergreifende Kompetenzmessung über das Internet. In: Renner, K.-H.; Schutz, A.; Machilek, F. (Hrsg.): Internet und Persönlichkeit. Reihe Internet und Psychologie Bd. 8. Göttingen 2005, S. 327-340

Gasteiger, R.; Rautenstrauch, C.; Stengel, V.: „Interkulturelles (Online-)Lernen". Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 59 (2005) 4, S. 417-429

Hetze, A.; Schmidt-Wenzel, A.; Sperber, M.: Kritische Lebensereignisse als Chance zur Kompetenzentwicklung. Technische Universität Dresden 2005, 81 S.

Kohl, M.; Molzberger, G.; (Diettrich, A.): Kompetenzorientierte Prüfungen und Zertifizierungen in der Berufsbildung – Zum Umsetzungsgegenstand in der IT-Aus- und IT-Weiterbildung. In: BWP@, 5 (2005) 8, S. 1–28. (Onlinezeitschrift BWP@ (www.bwpat.de, ISSN 1618-8543)

Kohl, M.; Molzberger, G.; Lernen im Prozess der Arbeit – Überlegungen zur Systematisierung betrieblicher Lernformen in der Aus- und Weiterbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 101 (2005) 3, S. 349–363

Molzberger, G.; Rautenstrauch, C.: Computer unterstützte Datenanalyse in der qualitativen Weiterbildungsforschung – Erfahrungen mit der Software MAXqda 2 und Atlas.ti. In: Report 02/2005 – Forschungsmethoden in der Weiterbildung, Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung; Hrsg: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung

Schmidt-Wenzel, A.; Sperber, M.: Mit einem progressiven Heimatbild die Zukunft gestalten? Eine sozialpsychologische Überlegung zum Heimatbegriff am Beispiel der Umbruchsituation in der Niederlausitz. In: Ländlicher Raum (Zeitschrift der Agrarsozialen Gesellschaft) 2005, H. 1, S. 34-39

Publikationen des Graduiertenjahrgangs 2004

Biele Mefebue, A.; Kühl, A.: Kooperierend veröffentlichen – Gelebte Interdisziplinarität im Graduiertennetzwerk. In: Das Graduiertennetzwerk im Programm „Lernkultur Kompetenz-entwicklung“. QUEM-report, Heft 96, Berlin 2006, S. 35-51

Bliss, F. R.; Johanning, A.; Schicke, H.: Berufstätige entdecken Online Communities. In: wirtschaft & weiterbildung, Juni 2005, S. 54-57

Bliss, F. R.; Johanning, A.; Schicke, H.: Online Community of Practice – Personalentwicklung mit informellen, organisations-übergreifenden Wissens-Gemeinschaften? In:http://www.competencesite.de/elearning.nsf/f1b7ca69b19cbb26c12569180032a5cc/f2d5dbb0a1216fc0c12570a000387280!OpenDocument (21.10.2005) Online Publikation auf dem Portal der NetSkill AG, die verantwortlich zeichnet für den Aufbau eines sogenannten „Kompetenz-Netzwerkes für Manager und Nachwuchskräfte“.

Bliss, F. R.; Johanning, A.; Schicke, H.: Communities of Practice – Ein Zugang zu sozialer Wissensgenerierung. URL: http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2006/bliss06_01.pdf. Online veröffentlicht am: 07.02.2006; Stand Informationen: 19.01.2006. Dokument aus dem Internetservice texte.online des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung; http://www.die-bonn.de/publikationen/online-texte/index.asp

Kehler, H.; Leisgang, W.: Berufliche Handlungskompetenz und soziale Kompetenzen in der Sozialen Arbeit. Erscheint 2006 in der Zeitschrift „Soziale Arbeit“

Kirpal, S.; Mistele, P.: Mitarbeiterengagement und Zielorientierung als Erfolgsfaktoren. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in Hochleistungssystemen. (zur Veröff. eingereicht)

Mistele, P.; Trolle, A.: Zur Konstruktion von Lernräumen in Hochleistungssystemen. Online: http//www.moeglichkeitsraum.de/download.html

Publikationen mit Autoren aus verschiedenen Graduiertenjahrgängen

Gasteiger, R.; Martz, A.; Woschée, R.: Validierung einer Skala zur Erfassung von Lernzielorientierung im beruflichen Kontext. Posterpräsentation bei der Fachgruppentagung Arbeits- und Organisationspsychologie der DGP, Bonn 19.-21.9.2005

Debo, S.; Montel, C.; Steinweg, S.: Persönlichkeitstestung und automatisierte Beratung im Internet. In: Renner, K.-H.; Schutz, A.; Machilek, F. (Hrsg.): Internet und Persönlichkeit. Göttingen 2005, S. 284-297

Hetze, A.; Gerber, P.; Leisgang, W.: Gemeinsam für das Gemeinwohl? Der Stellenwert von Unternehmenskooperationen im Rahmen von Corporate Citizenship. In: www.organisation-innovation.de/unternehmenskooperationen

Johanning, A.; Rautenstrauch, C.: Communities of Practice (CoP) im Internet. Ein Ermöglichungsraum für Kompetenzentwicklung. In: „http://www.competence-site.de/elearning.nsf/f1b7ca69b19cbb26c12569180032a5cc/55110b25d7133b08c125713f002b0aa5!OpenDocument“ (28.03.2006)

Kreher, T.; Riedel, J.: Interdisziplinäre Kooperation – dargestellt am praktischen Beispiel. In: Das Graduiertennetzwerk im Programm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. QUEM-report, Heft 96, Berlin 2006, S. 52-57

Kirpal, S.; Haasler, B.: Berufs- und Arbeitsidentitäten von Experten in Praxisgemeinschaften – Ergebnisse aus europäischen Forschungsvorhaben. In: GTW-Herbstkonferenz 04./05. Oktober 2004, Technische Universität Hamburg-Harburg; Kurzfassung der Konferenzbeiträge, S. 49-51

Moritz, A.; Schmidt-Wenzel, A.; Sperber; M.: Neue Anforderungen an Beteiligungsprozesse bei der Wiederaufwertung schrumpfender Städte. Theoretische Überlegung und Empfehlungen für die Praxis – URL: http://www.stadtteilarbeit.de/seiten/theorie/moritz/anforderungen.htm (2005, 16. Oktober)

Moritz, A.; Hetze, A.; Sperber, M.: Bürgerbeteiligung und Innovation (zur Veröff. eingereicht)