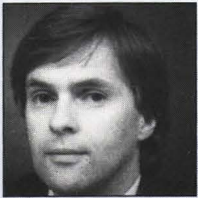


Selbstgesteuerte Weiterbildung im Handwerk



Dieter Euler

Dr. rer. pol., wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Wirtschaft und Sozialpädagogik der Universität zu Köln

Seit März 1991 wird vom Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität Köln ein Modellversuch zur Entwicklung und Erprobung selbstgesteuerter Weiterbildungsformen im Handwerk durchgeführt. Kooperationspartner sind die Handwerkskammern in Kassel und Köln sowie die Akademie des Zimmerer- und Holzbaugewerbes in Kassel. Es sollen Konzepte zur selbstgesteuerten Qualifizierung von Bürofachkräften zur PC-gestützten Abwicklung von kaufmännischen Aufgaben entwickelt und erprobt werden. Der Aufsatz skizziert die empirischen Ausgangsvoraussetzungen sowie das konzeptionelle Design des Modellversuchs.

Diskrepanz zwischen Notwendigkeit und Inanspruchnahme von kaufmännischer Weiterbildung

Der kaufmännische Bereich im Handwerksbetrieb wird vom betriebsführenden Meister traditionell vernachlässigt. Die stiefmütterliche Behandlung kaufmännisch-administrativer Aufgaben geht einher mit der Annahme, daß der ökonomische Erfolg des Betriebs vornehmlich von der meisterlichen Beherrschung des Handwerks abhängig sei, hingegen die kaufmännische Seite eine untergeordnete Priorität besitze. Kaufmännische

Aufgaben werden daher oft nebenher erledigt. In der Konsequenz ergeben sich ökonomische Nachteile unterschiedlichster Art: beispielsweise Zinsverluste aufgrund verspäteter Fakturierungen, oder Auftragsversagungen aufgrund einer verspäteten oder nicht markt- oder kundengerechten Kalkulation, oder im Extrem gar Insolvenzen aufgrund einer fehlenden oder dilettantisch gehandhabten Analyse und Nutzung des innerbetrieblichen Informationssystems im Rahmen des Rechnungswesens. Das besondere Problem von Klein- und Mittelbetrieben hinsichtlich der Bewältigung kaufmännisch-administrativer Aufgaben besteht häufig darin, daß aufgrund der geringen formalen Arbeitsteilung die gesamte Fülle der kaufmännischen Aufgaben einer bzw. wenigen Bürokräften ohne eine qualifizierte Aus- bzw. Weiterbildung übertragen wird. Die unzureichende Berücksichtigung kaufmännisch-administrativer Aufgaben im Handwerksbüro korrespondiert mit einer erhöhten Bedeutung dieses Bereichs für die Existenz und Effizienz des Handwerksbetriebs insgesamt. Zwei zentrale Entwicklungstendenzen begründen diese Annahme:

- **Markt- und Kundenorientierung:**

Bei in zahlreichen Branchen stagnierenden Märkten auf der einen sowie wachsenden Anbieterzahlen auf der anderen Seite sind auch Handwerksbetriebe einer qualitativen Wachstumsorientierung ausgesetzt, die sich durch Merkmale wie bedürfnisorientierte Kundenberatung, kundenbezogene Fertigung, aktive Gestaltung von Marktsegmenten und Qualitätswettbewerb bestimmen läßt. Eine

aktive Markt- und Absatzpolitik erfordert die Auswertung aussagekräftiger und gezielter Informationen, die nur über entsprechende kaufmännische Aktivitäten aufgebaut, gepflegt und bereitgestellt werden können.

- **Technologieorientierung:**

Die informationstechnische Entwicklungsdynamik wird zunehmend auch die Wirtschaftsbereiche erfassen, die derzeit gerade erst „infiiziert“ sind. Nach einer Erhebung von WEIDMANN stieg der Nutzungsgrad neuer Informationstechniken im Bereich der Handwerkskammer Koblenz von vier Prozent (1981) über zehn Prozent (1984) auf über 50 Prozent in 1990.¹ Zu ähnlichen Ergebnissen kam die Handwerkskammer Düsseldorf.²

Einführung und Einsatz von Informationstechnologien im Handwerksbüro

Hinsichtlich der Technologieorientierung ist hervorzuheben, daß gerade die neuen Informationstechniken nicht nur den technischen bzw. fertigungsorientierten, sondern auch den kaufmännisch-verwaltenden Bereich im Handwerksbetrieb zunehmend durchdringen werden. RÜHL stellte in einer Prognose über die Handwerksreife von Technologien fest, daß der EDV-Einsatz im Handwerksbüro mittlerweile alle Gewerke erfaßt hat.³ Als Konsequenz sieht er neue Anforderungen an die Betriebsorganisation und Softwareentwicklung sowie die Notwendigkeit der Schulung von Anwendern und spezialisierten Mitarbeitern. NAGEL/SINGLE kommen zu folgenden Ergebnissen⁴:

- Die Anwendung von EDV-Systemen im Büro stellt den Ausgangspunkt für den Computereinsatz in Handwerksbetrieben dar. Anstoß bzw. Motiv ist zumeist eine relativ allgemeine und vage Vorstellung im Hinblick auf eine Erhöhung der Effizienz bei der Aufgabenabwicklung oder eine Beschleunigung

EDV-Einsatz im Handwerk hat alle Gewerke erfaßt

und Vereinfachung bei der Erledigung von Routinetätigkeiten. Oft dominiert auch das Gefühl, mit der EDV-Einführung Anschluß an einen allgemeinen Modernisierungstrend zu halten.

- Zentrale Anwendungsfelder für einen EDV-Einsatz im Handwerksbüro sind: Textverarbeitung; Bestellwesen; Lieferanten- und Kundendateien; Kalkulation und Angebotserstellung; Rechnungserstellung und Mahnwesen; Vor- und Nachkalkulation. Darüber hinaus werden in größeren Betrieben auch Finanzbuchhaltung, Lohn- und Geschäftsbuchhaltung, Stücklisten- und Lagerverwaltung EDV-gestützt bearbeitet. Anwender sind zumeist der Betriebsinhaber (Angebotserstellung, Kalkulation u. ä.) sowie eine Bürokraft (z. B. Angebotsschreibung, Rechnungserstellung, Schriftverkehr).

- Die EDV-bezogene Qualifizierung hat meist den Charakter einer funktionalen, tätigkeitsbezogenen Einarbeitung durch den EDV-Anbieter. An diesen Qualifizierungsmaßnahmen wird u. a. kritisiert, daß sie nur einen geringen Bezug zu den betrieblichen Problem- und Anwendungssituationen besitzen. Während an den Aktivitäten der EDV-Anbieter vor allem die Dominanz des Verkaufsinteresses gegenüber der sachgerechten und problembezogenen Beratung kritisiert wird, gilt das Beratungsangebot von Kammern und Fachverbänden als zu wenig auf die konkreten betrieblichen Belange abgestellt, und nicht immer als aktuell.

- Die EDV-Einführung erfolgt zumeist ungeplant. Der Umfang notwendiger vorbereitender Arbeiten wie Stammdatenerfassung, Reorganisation und EDV-adäquate Formalisierung von Arbeitsabläufen wird unterschätzt. Es ist daher nicht verwunderlich, daß aus der unzureichenden Vorbereitung heraus das Potential der vorhandenen Hard-

und Software nur teilweise genutzt wird. Ferner wird festgestellt, daß die Einführung eines Personalcomputers in einem kleineren Handwerksbetrieb oft keine strukturelle Veränderung des Arbeitsablaufs und der vorhandenen Arbeitsteilung mit sich bringt.

Aus- und Weiterbildung von Bürofachkräften im Handwerk

Die Aus- und Weiterbildung zur Bewältigung der Anforderungen kaufmännisch-administrativer Aufgaben im Handwerksbetrieb kann als defizitär bewertet werden. Die Ausbildung der Bürofachkräfte erfolgte bis vor kurzem noch auf der Grundlage der fachlichen Vorschriften für den Ausbildungsberuf des „Bürokaufmanns (Handwerk)“ von 1962. Die Ausbildung von Bürokaufleuten erfolgt meist in handwerklichen Mittel- und Großbetrieben. In solchen Betrieben sind die personellen und sachlichen Eignungsvoraussetzungen zur Ausbildung in diesem Berufsbild am ehesten erfüllt. Es bedeutet jedoch, daß kleine Handwerksbetriebe mit weniger als zehn Mitarbeitern weitgehend von der Selbstrekrutierung ihres bürofachlichen Personals ausgeschlossen sind. Zudem kann von einer Konzentration auf wenige Gewerke ausgegangen werden. Nach einer Erhebung von BAUER entfallen etwa in den Kammerbezirken Köln und Hamburg ca. 65–75 Prozent der Auszubildenden im Ausbildungsberuf Bürokaufmann (Handwerk) auf die sechs Gewerke Kraftfahrzeug, Elektro, Gas und Wasser, Bau, Gebäudereiniger und Maler.⁵ Selbst wenn durch die Neuordnung eine zeitgemäßere Ausbildung erreicht wird, so besteht ein enormer Weiterbildungsbedarf für alle Bürofachkräfte im Handwerksbetrieb, die nach fachlichen Vorschriften ausgebildet wurden bzw. ohne systematische Ausbildung die Erfüllung kaufmännischer Aufgaben übertragen bekamen. Besonders die Weiterbildung im Bereich der problemorientierten Anwendung neuer Informationstechniken besitzt einen hohen Nachholbedarf.

Empirische Fundierungen

Im Gegensatz zu dem vielfältigen, vielerorts oft nur noch schwer überschaubaren Angebot an Weiterbildungsmaßnahmen muß die Forschungslage zur Weiterbildung in Handwerksbetrieben als eher dünn bezeichnet werden. „Die genauen Ursachen für die geringe Weiterbildungsbeteiligung sind bisher nur teilweise bekannt, es fehlen Analysen, die diese Ursachen überzeugend erhellen könnten“.⁶ Aus dem Berichtssystem Weiterbildungsverhalten ist bekannt, daß die Weiterbildungsbeteiligung bei Personen mit niedrigeren formalen Qualifikationen sowie bei Frauen unterdurchschnittlich ausgeprägt ist.⁷ Nicht-Teilnehmer von Weiterbildungsmaßnahmen führen als Gründe u. a. an „keine Zeit“ (49 Prozent) sowie „zu wenig Weiterbildungsmöglichkeiten in der näheren Umgebung“ (37 Prozent) sowie „Weiterbildung erinnert zu sehr an Schule“ (72 Prozent).

Aus der Berufsbildungsforschung liegen Erkenntnisse über die Weiterbildung in Klein- und Mittelbetrieben vor. Demnach ist die Entscheidung über die Wahrnehmung von Weiterbildungsmaßnahmen in Kleinbetrieben sehr auf den Betriebsinhaber fixiert. Weiterbildung ist nicht in eine längerfristige Planung eingebettet und Bildungsmaßnahmen werden oft kurzfristig ergriffen, wenn aktuelle Qualifikationslücken offensichtlich werden.⁸ Der Weiterbildungsbereich ist gerade für Kleinbetriebe wenig transparent. Zudem sind diese Betriebe in hohem Maße auf ein außerbetriebliches Angebot angewiesen; auf entsprechende Fragen nach Barrieren für die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen wurden im wesentlichen folgende Gründe genannt: „keine Möglichkeit, Mitarbeiter freizustellen“; „kein Interesse der Mitarbeiter“; „kein geeignetes Angebot“.⁹ Während die bislang referierten Untersuchungen sich allgemein auf den Typus der Klein- und Mittelbetriebe beziehen, bietet eine im Bereich der Handwerkskammer Kassel durchgeführte Befragung Aufschluß über

die Einstellungen und Erwartungen von Handwerkern zu Fragen der Weiterbildung. Folgende Ergebnisse sollen für den hier interessierenden Zusammenhang hervorgehoben werden.¹⁰

Die Entscheidung über die Wahrnehmung von Weiterbildungsmaßnahmen in Kleinbetrieben ist sehr auf den Betriebsinhaber fixiert

1. Von 1 052 Befragten (100 Prozent) sind insgesamt 86,9 Prozent der Meinung, daß **Weiterbildung wichtig** ist (Mehrfachnennungen):

- fachliche Weiterbildung 87,0 Prozent
- technische Weiterbildung 72,7 Prozent
- kaufmännische Weiterbildung 43,1 Prozent
- Mitarbeiterführung 41,5 Prozent
- Verkaufsseminare 34,7 Prozent
- EDV/Personalcomputer 33,4 Prozent.

2. Von 1 052 Befragten (100 Prozent) haben **Weiterbildungsmaßnahmen besucht** (Mehrfachnennungen):

- fachliche Weiterbildung 31,0 Prozent
- fachübergreifende Weiterbildung wie EDV 11,9 Prozent, Verkaufsseminare 10,7 Prozent, Betriebswirtschaft 6,7 Prozent, Marketing 3,6 Prozent, Mitarbeiterführung 2,6 Prozent, Arbeitspädagogik 2,6 Prozent, Buchführung 2,1 Prozent.

3. Als **Gründe für die Nichtteilnahme** an Weiterbildungsmaßnahmen nannten von 1 052 Befragten (100 Prozent):

- keine Zeit 23,1 Prozent
- Angebot nicht bekannt 16,1 Prozent
- Angebot nicht vorhanden 13,6 Prozent
- Ungünstige Kurstermine 13,4 Prozent.

Zwischen Aktion und Reflexion: Gestaltungsziele und Erkenntnisinteressen

Hinsichtlich des konzeptionellen Designs des Modellversuchs bzw. für die Entwicklung begründeter Lösungsstrategien wurden insgesamt vier verschiedene Zielaspekte unterschieden: Thematik; Zielgruppe; Methodik; Weiterbildungsorganisation.

Thematik

Unter inhaltlichen Kriterien sollen betriebsnahe Weiterbildungskonzepte entstehen, die die bedeutsamen Anwendungsfelder einer PC-gestützten Abwicklung kaufmännischer Aufgaben aufnehmen und in eine lernzielorientierte Qualifizierungsstrategie überführen. Auf der Grundlage zahlreicher Gespräche mit Experten aus der Handwerksorganisation sowie punktueller Auswertungen von Weiterbildungsprogrammen der Handwerkskammern entstanden zunächst vier Module, die zur Grundlage der konkreten Modellversuchsarbeit gemacht wurden:

- der Computer als neues Werkzeug für das Handwerksbüro — Anwendungen erkennen und praktisch umsetzen (Informationstechnische Grundbildung)
- zielorientierte Kommunikation mit dem Kunden (Aktive Absatzgestaltung)
- markt- und kundengerecht kalkulieren (Kalkulation/Angebotserstellung)
- Zusammenarbeit mit dem Steuerberater — Finanzielle Führung des Handwerksbetriebs.

Als eine Gestaltungsprämisse für die Entwicklung ist hervorzuheben, daß Informationstechniken nicht als Selbstzweck, sondern als Instrument zur Lösung konkreter Probleme verstanden werden. Entsprechend bleiben Qualifizierungsansätze nicht auf die Informationstechnik begrenzt, sondern sie beziehen sich auf die Einbettung der Technik in ein durch organisatorische und kommunikative Strukturen geprägtes Praxisfeld. Demnach kann es nicht (nur) um die Vermittlung

von funktionaloperativen Bedienerqualifikationen gehen, sondern um die Befähigung zur problem- und anwendungsbezogenen Gestaltung der Informationstechniken.¹¹ Ausgangspunkt aller Qualifizierungsansätze sollte nicht das Funktionspotential von Hard- und Software sein, sondern die Anwendungsprobleme der aktuellen und potentiellen Anwender. Dieser Gesichtspunkt ist durchaus nicht selbstverständlich, besonders wenn man an die Qualifizierungsformen bei den Herstellern neuer Informationstechniken denkt.

Um die praktische Gestaltung nicht losgelöst von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu bestimmen, soll in Umsetzung der als methodologische Basis verfolgten Wissenschaft-Praxis-Kommunikation¹² eine Bindung an Forschungsfragen erfolgen, die im gegenseitigen Bezug von Theorieanwendung und -bildung im Prozeß des Modellversuchs aufgearbeitet werden. Dabei sind im thematischen Kontext die folgenden Fragen von Bedeutung:

- In welcher Form können anwendungsorientiert-„praktische“ Inhalte mit einem grundlegenden Verständnis über die betriebswirtschaftlichen und informationstechnischen Zusammenhänge verknüpft und so Planungs- wie Transferfähigkeiten gefördert werden?
- Kann durch eine fundierte informationstechnische Grundbildung bewirkt werden, daß die Anwendungsmöglichkeiten von Software ständig neu erkundet werden und in diesem Sinne eine informationstechnisch akzentuierte Problemfindungs- und -lösungskompetenz aufgebaut wird?
- In welcher Form kann eine einseitige Technologiegläubigkeit verhindert und ein Verständnis kaufmännischer Aufgabenabwicklung als ein komplementäres Arrangement von Kommunikations- und Technologiegestaltung gefördert werden?

Zielgruppe

Unter zielgruppenspezifischen Kriterien stellt sich das Problem, daß aufgrund der nur ansatzweise ausgeprägten Arbeitsteilung im

Handwerksbüro keine klaren Funktionstypen abgegrenzt werden können. Als Zielgruppe der Weiterbildungskonzeption werden daher alle Mitarbeiter des Handwerksbetriebs bezeichnet, die im Handwerksbüro kaufmännisch-administrative Aufgaben zu erfüllen haben. Der angesprochene Personenkreis umfaßt als „Bürofachkräfte“ dann insbesondere:

- den Betriebsinhaber bzw. Handwerksmeister, der im Rahmen einer Anpassungsweiterbildung seine Kompetenzen an die veränderten Bedingungen anpassen möchte;
- die ausgebildete Bürofachkraft, die im Rahmen einer horizontalen Qualifikationserweiterung die in der Ausbildung etwa zum Bürokaufmann oder zur Bürogehilfin erworbenen Kompetenzen erweitern möchte;
- die angelernte Bürokraft, die im Rahmen einer Aufstiegsbildung eine Aufgabenerweiterung in ihrer beruflichen Tätigkeit erlangen und damit die Ausgangssituation für berufliche Aufstiegsmöglichkeiten verbessern möchte;
- Ehepartner bzw. nahe Verwandte, die in zufällig-unsystematischer Form in die Abwicklung kaufmännischer Aufgaben „hineingewachsen“ sind, und die ihr Erfahrungswissen fundieren oder erweitern möchten.

Methodik

Unter methodischen Kriterien ist zunächst festzuhalten, daß die aktuellen Qualifizierungsmaßnahmen in dem hier ausgeleuchteten Bereich vornehmlich im Rahmen von dozentenorientierten Seminarformen durchgeführt werden. Die Nutzung von (neuen) Medien und Aus- und Weiterbildungsmethoden im Rahmen selbstgesteuerter Lernformen ist bislang kaum erprobt. Vor diesem Hintergrund sollen Weiterbildungskonzepte entwickelt werden, die methodisch die Möglichkeiten selbstgesteuerter Lernformen erproben. Da die informationstechnische Qualifizierung eine grundlegende Komponente des Konzepts darstellt, sollen vor allem die Varianten des computerunterstützten Ler-

nens in die Entwicklung und Erprobung einbezogen werden. Dabei können u. a. folgende Fragestellungen von Bedeutung sein:

- Welche Formen interaktiver Medien und welche methodisch-didaktischen Konzepte sind für welche Lernziele und -inhalte sowie Zielgruppen empfehlenswert? Welche Lernziele und -inhalte eignen sich in besonderer Weise für die interaktiven Medien?
- Welche Lernerfolge können im arbeitsplatznah organisierten Lernen mit interaktiven Medien erzielt werden? Wie verlaufen die Lernprozesse bei Handwerkern, die sich neben der Berufstätigkeit neue Bildungsinhalte erarbeiten? Welche Phasen des Lernprozesses können mit interaktiven Medien unterstützt werden?
- Welche Lernumgebungen werden durch den Einsatz einer Lernsoftware gefördert? Welche Akzeptanz finden solchermaßen entstehende Lernumgebungen?

Weiterbildungsorganisation

Aus der Problemskizze lassen sich unter weiterbildungsorganisatorischen Kriterien die folgenden Aspekte festhalten:

- Im Vergleich zu Großbetrieben haben kleinere und mittlere Handwerksbetriebe größere Probleme, betriebliche Weiterbildung zu organisieren. Sie sind daher in besonderer Weise auf externe Angebote angewiesen. Dies stellt die Frage nach einer Weiterbildungsorganisation, die den wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen der Handwerksbetriebe gerecht wird.
- Die vielerorts vorfindliche Intransparenz des regionalen Weiterbildungsangebots begründet für kleinere Handwerksbetriebe die Notwendigkeit einer gezielten Beratung.
- Als Gründe für die Nichtteilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen werden oft Zeitgründe, ungünstige Kurstermine sowie negative Lernerfahrungen aus der Schulzeit angeführt. Die beiden erstgenannten Gründe deuten auf die Notwendigkeit flexibler Weiterbildungsformen hin.

**Entwicklungs-, Erprobungs- und Evaluationszyklen im Modellversuch
"Selbstgesteuerte Weiterbildung im Handwerk"**



Vor diesem Hintergrund sollen Weiterbildungskonzepte entwickelt werden, die flexible Formen der Weiterbildungsorganisation erproben. Dabei können u. a. folgende Fragestellungen von Bedeutung sein:

- In welchen Organisationsformen kann arbeitsplatznahes Lernen mit interaktiven Medien in Klein- und Mittelbetrieben realisiert werden?
- Wie ist das Zusammengehen von Betrieben und außerbetrieblichen Weiterbildungsträgern herstellbar? Wie kann eine Betreuung der Zielgruppen vor und nach den Weiterbildungskursen dieser Träger gestaltet werden, um ein zielgruppennahes und daher von den Angeboten der Hersteller und Händler abgehobenes Angebot zu gewährleisten?
- Ist es möglich, mit interaktiven Medien eine Reintegration des Lernens in die Arbeit zu erreichen, d. h., einen engeren Bezug von Schulung und Arbeit bzw. Theorie und praktischer Erfahrung herzustellen? Wie realistisch ist die These, daß Weiterbildung in das tägliche Arbeitspensum „eingebaut“ werden kann?
- Sind arbeitsplatznahe Lernformen eine Möglichkeit, weiterbildungsferne Zielgruppen (z. B. Frauen, Teilnehmer mit einem geringeren formalen Bildungsabschluß) verstärkt in Weiterbildungsstrategien einzubeziehen?

Für die Bewirkung der skizzierten Module sind einzelne Lernarrangements zu entwickeln, die die Lehr-/Lernprozesse strukturieren. Aus dieser Grundkonstellation ergibt sich eine Weiterbildungsorganisation, die Teilprozesse der Qualifizierung dezentral am Arbeitsplatz bzw. für das Lernen vorgesehene Lernplätze vorsieht, ergänzt durch zentral durchgeführte Kurse bei einem Weiterbildungsträger. Die Weiterbildungsmaßnahme kann dabei u. a. folgende Elemente umfassen:

- Die Teilnehmer lernen im Rahmen zentral durchgeführter, sozial-kommunikativ getra-

gener Kurse. Dort können selbstgesteuerte Lernprozesse vorbereitet, ein Erfahrungsaustausch in Anschluß an selbstgesteuerte Lernphasen organisiert, der Transfer auf die eigene Arbeitssituation gefördert oder aber solche Qualifikationen vermittelt werden, die nicht über Lernprogramme oder andere Medien getragen werden sollen.

- Die Teilnehmer lernen mit Hilfe von Lernprogrammen bzw. anderen Medien im Rahmen einer arbeitsplatznahen Lernumgebung.
- Die Teilnehmer können sich beim Träger einen Computer (Laptop) für einzelne Lernphasen ausleihen und lernen in eigener Zeitautonomie die vorgegebenen Lerninhalte.
- Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, zu bestimmten Zeiten mit Unterstützung durch einen Berater am Ort des Trägers die jeweils vorgesehenen oder weitere Lernprogramme durchzuarbeiten.

Der Weg zum Ziel: Vorgehensplanung und angestrebte Ergebnisse

Der geplante Entwicklungs-, Erprobungs- und Evaluationszyklus läßt sich durch die Abbildung auf Seite 18 veranschaulichen:

Ausgangspunkt der Curriculumentwicklung sind, neben einer Literaturanalyse, Befragungen von Experten (u. a. Betriebsberater, Qualifizierungsberater, Dozenten aus dem kaufmännischen und DV-Bereich — ein Personenkreis, der zugleich Multiplikatorenfunktionen für den Transfer der Modellversuchsergebnisse wahrnehmen soll) sowie von Mitarbeitern in ausgewählten Handwerksbetrieben (sowohl „leading-edge“ als auch Durchschnittsbetriebe).

Die Untersuchung in den Handwerksbetrieben soll überprüfen, ob und inwieweit die aus den Expertendiskussionen resultierenden thematischen Schwerpunkte aus der Perspektive des unmittelbaren Praxisfeldes relevant sind; detaillieren, welche Kern- und Randqualifikationen unter den Voraussetzungen der

Zielgruppe im Rahmen der Weiterbildungsmaßnahme realistisch bewirkt werden können;

Illustrationsbeispiele bereitstellen, die als Anschauungshintergrund in die Gestaltung der Module einfließen können;

die einbezogenen Betriebe motivieren, durch eine entsprechende Weiterbildung die Qualität der Aufgabenerfüllung im Handwerksbüro zu erhöhen.

Eine Evaluation der für den abgegrenzten thematischen Bezugsrahmen relevanten fremdproduzierten Lernsoftware soll zeigen, inwieweit kommerziell angebotene Lernprogramme in die Entwicklung des Moduls integriert werden können. Als ein Ergebnis der Qualifikationsanalysen entsteht ein detailliertes Curriculum, das mit den Experten der Weiterbildungsträger validiert und dann zum Ausgangspunkt für die detaillierte Konzeptentwicklung gemacht wird.

Zentrale Komponenten des zu entwickelnden Weiterbildungskonzepts sind didaktische Anregungen für die Lehrkräfte im Sinne konzeptioneller und medialer Lehrhilfen. Dies umfaßt im wesentlichen didaktisch-methodische Gestaltungsoptionen für Seminarphasen sowie die Entwicklung medialer Grundlagen für die Steuerung der selbstgesteuerten Lernphasen. Innerhalb der Medienentwicklung soll die didaktische Integration computerunterstützter Lernprogramme ein Schwerpunkt der Aktivitäten bilden. Es ist davon auszugehen, daß der Weg von der Entwicklung zur Umsetzung des Weiterbildungskonzepts eines didaktischen Zwischenschritts bedarf. Die Lehrkräfte müssen mit den für sie zum Teil neuartigen methodischen Varianten vertraut gemacht werden. Sie müssen Anleitungen und Anregungen erhalten, die neuartigen Medien didaktisch in Szene zu setzen, den Wechsel von semingestützten und arbeitsplatznahen Lernphasen zielorientiert zu gestalten u. a. m. Für diese Multiplikatoren-schulung ist ein Konzept zu entwickeln, das als ein weiteres Ergebnis des Modellversuchs verfügbar wäre.

Didaktische Anregungen für die Lehrkräfte sind die zentralen Komponenten des Weiterbildungskonzepts

Für die Erprobung des Konzepts muß jeweils eine Teilnehmergruppe gewonnen werden. Es wird davon ausgegangen, daß eine Weiterbildungsmaßnahme zwölf bis 20 Teilnehmer besuchen. Das entwickelte Weiterbildungskonzept wird mit der Teilnehmergruppe umgesetzt und erprobt. Dazu zählen die Durchführung der Seminarphasen sowie die Betreuung der Teilnehmer zwischen den semingestützten Qualifizierungsphasen. Die Erprobung soll gemeinsam durch Wissenschaftler und Multiplikatoren erfolgen, wobei die Erprobungsaktivitäten zunehmend in die Verantwortung der Multiplikatoren übergehen sollen. Es ist geplant, die entwickelten Module in mehreren Durchläufen zu erproben. Ein solches Vorgehen erlaubt zum einen die sukzessive Übernahme der Lehraktivitäten durch die einbezogenen Lehrkräfte, zum anderen können die Erfahrungen eines Durchlaufs in die Revision der Weiterbildungskonzepte einfließen.

Die prozeßbegleitende Evaluation der Entwicklungs- und Erprobungsaktivitäten ist einer der Schwerpunkte der Projektleitung. Ein Teilaspekt der Evaluation ist dabei die Implementation der entwickelten Weiterbildungskonzepte. Die Wirkungen betriebsnaher Weiterbildungskonzepte sind zum einen auf der betrieblichen, zum anderen auf der subjektiven Ebene der einbezogenen Mitarbeiter zu lokalisieren. Ein zentraler Untersuchungsaspekt wird darin liegen, die — möglicherweise diskrepanten — Wirkungen der Weiterbildungsmaßnahme auf Betrieb und Mitarbeiter zu verfolgen.

Auch ein Mißlingen kann erfolgreich sein

Modellversuche sind nicht per se „erfolgreich“, sie stellen vielmehr eine Innovationsstrategie dar, die gelingen oder mißlingen kann. Wichtiger als geglättete Erfolgsmeldungen sind aussagekräftige Dokumentationen über die Bedingungen und Probleme von Bildungsinnovationen. Nur dann können sich Modellversuche aus dem Verdacht einer „unwissenschaftlichen“ Veränderungstaktik lösen. Sie besitzen ein hohes Theoriebildungspotential. Die über Jahre bestehende Beziehung von Wissenschaftlern zu einem Praxisfeld der Berufsbildung mit all seinen Irrationalitäten und Eigenheiten erlaubt einen Forschungszugang, den kurzzeitig ansetzende Methodenkonzepte im Rahmen der quantitativen oder qualitativen Sozialforschung nicht herstellen können. Zusammenfassend soll daher als duale Zielsetzung des Modellversuchs hervorgehoben werden, unter dem Aspekt der

- Praxisgestaltung betriebsnahe Weiterbildungskonzepte zu entwickeln und zu erproben, die in strukturell ähnliche Praxisbereiche übertragen werden können;
- wissenschaftlichen Theoriebildung einen Beitrag zu der von der Senatskommission für Berufsbildungsforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft skizzierten Forschungsaufgabe zu leisten, Möglichkeiten des Lernens in Arbeitsprozessen und seiner Verbindung mit pädagogisch organisiertem Lernen zu untersuchen.¹³

Anmerkungen

¹ Vgl. Weidmann: *Computereinsatz im Handwerk — Eine empirische Untersuchung der Handwerkskammer Koblenz*. Koblenz 1991

² Vgl. Cramer, G.: *EDV im Handwerk*. (Handwerkskammer) Düsseldorf 1991

³ Vgl. Rühl, G. u. a.: *Neue Technologien für das Handwerk — Technologie-Management*. Kösching 1989

⁴ Vgl. Nagel, A.; Single, E.: *EDV-Einsatz im Handwerk — Auswirkungen auf Arbeitsbedingungen und Qualifikationsanforderungen*. In: *Berufsförderungszentrum Essen e. V. (Hrsg.): Zukunftsinvestition Berufliche Bildung, Band 2: Aus- und Weiterbildungskonzepte für die Gestaltung von Arbeit und Technik*. Köln 1988, S. 286–298

⁵ Vgl. Bauer, B.: *Bürokaufmann im Handwerk — Situation und Entwicklungstendenzen kaufmännischer Berufsbildung im Handwerk*. Köln 1989

⁶ Vgl. Schmidt, H.: *Argumente für eine verstärkte Weiterbildung in Klein- und Mittelbetrieben*. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, Jg. 18 (1989), H. 6, S. 2

⁷ Vgl. Kuwan, H.: *Berichtssystem Weiterbildungsverhalten 1988, Repräsentative Untersuchung zur Entwicklung der Weiterbildungsbeteiligung 1979–1988*. In: *Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Reihe Bildung — Wissenschaft — Aktuell 5 / 89*. Bonn 1989

⁸ v. Bardeleben, R. u. a.: *Weiterbildungsaktivitäten von Klein- und Mittelbetrieben im Vergleich zu Großbetrieben*. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, Jg. 18, (1989) H. 6, S. 3–8

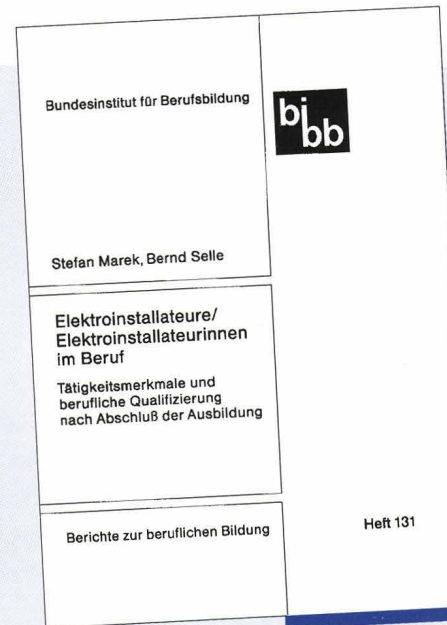
⁹ Vgl. Drieling, C. u. a.: *Weiterbildung in Klein- und Mittelbetrieben: Barrieren der Weiterbildungsbeteiligung und Vorschläge für Maßnahmen*. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, Jg. 18, (1989), H. 6, S. 9–12

¹⁰ Vgl. Töpfer, A.; Pinkwart, U.: *Fort- und Weiterbildung — Chance für das Handwerk*. Kassel 1989

¹¹ Vgl. Euler, D.: *Gestaltung von computerunterstützten Informationssystemen: Von der bildungspolitischen Programmatik zur didaktischen Konzeption*. In: *Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik*, Heft 7, 1989, S. 61–107

¹² Vgl. Euler, D.; Franke, J.; Retzmann, T.: *Wissenschaftstheoretische Fundierung des Modellversuchs: Wissenschaft — Praxis — Kommunikation als Integration von Preisgestaltung und Theoriebildung*. In: *Twardy, M. (Hrsg.): Wissenschaft — Praxis — Kommunikation*. Köln 1989, S. 47–98

¹³ Vgl. *Deutsche Forschungsgemeinschaft — Senatskommission für Berufsbildungsforschung (Hrsg.): Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland*. Weinheim 1990, S. 79



Stefan Marek,
Bernd Selle

ELEKTROINSTALLATEURE/ ELEKTROINSTALLATEURINNEN IM BERUF

TÄTIGKEITSMERKMALE UND BERUFLICHE
QUALIFIZIERUNG NACH ABSCHLUß DER
AUSBILDUNG

BERICHTE ZUR BERUFLICHEN BILDUNG, HEFT 131,
Berlin 1991, 49 Seiten, 12,- DM
ISBN 3-88555-440-2

Die ersten Berufsjahre nach Abschluß der Ausbildung sind für die weitere berufliche Qualifizierung und Handlungsfähigkeit von entscheidender Bedeutung. In dieser Phase werden Fach-, Sozial- und Methodenkompetenzen erfahren und gefestigt. Der Berufsverlauf und die Weiterbildungsaktivitäten junger Elektroinstallateure und Elektroinstallateurinnen werden in dieser Fallstudie anhand der Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung dargestellt und diskutiert.

Sie erhalten diese Veröffentlichungen beim
Bundesinstitut für Berufsbildung
Referat Veröffentlichungswesen
Fehrbelliner Platz 3
1000 Berlin 31
Telefon 86 83-5 20/5 16
Telefax 86 83-4 55