#### LERNEN IM ARBEITSPROZESS



# Prozesse verbessern – erfahrungsgeleitet lernen – Wissen teilen, entwickeln und reflektieren

DOROTHEA SCHEMME

▶ Seit Mitte der 1990er-Jahre wurden und werden in verschiedenen Modellversuchsreihen zum betrieblichen Lernen 30 unterschiedlich akzentuierte Gestaltungs- und Forschungsansätze entwickelt und erprobt. Der Beitrag gibt hierzu einen Überblick und stellt eine Auswahl der in diesem Kontext erstellten Veröffentlichungen zusammen.

Ausgangspunkt für die geförderten Modellversuchsreihen waren zunehmende arbeitsorganisatorische Umbrüche und umfassende Reorganisationsprozesse in Unternehmen, die neue Anforderungen an die Verbindung von Arbeiten und Lernen stellten. Die Modellversuche fragen nach den Schnittstellen zwischen formellem und informellem Lernen, entwickeln berufspädagogische Konzepte und setzen diese modellhaft im Rahmen der beruflich-betrieblichen Aus- und Weiterbildung um. Die Bandbreite der an den Modellversuchen beteiligten Betriebe erstreckt(e) sich von der Automobilbranche über die chemische Industrie, die IT-Branche, die maritime Industrie, die Stahlindustrie, die Textilindustrie, die Lebensmittelindustrie, den Maschinenbau bis hin zur Luft- und Raumfahrtindustrie sowie zu einer städtischen Müllabfuhr. Die jeweils bearbeiteten Themen sind miteinander verwoben und werden daher in den Modellversuchen vielfach integriert bearbeitet. Der anhaltende Innovationsbedarf in der Bildungspraxis zeigt, dass es sich bei den Programmthemen nach wie vor um zukunftsrelevante Kernthemen der Berufsbildung handelt, die keinesfalls als abgeschlossen gelten. Das BIBB-Forschungsprojekt "Reflexive Meta-Evaluation von Modellvorhaben zum betrieblichen Lernen" evaluiert gegenwärtig die drei Modellversuchsprogramme übergreifend – prozessund ergebnisbezogen.

# Die drei Modellversuchsreihen im Überblick

#### **PROZESSORIENTIERUNG**

In den Modellversuchen ging es um die Erschließung der Lernpotentiale von betrieblichen Arbeitsprozessen, die Schaffung von personellen und strukturellen Voraussetzungen sowie angemessenen Organisationsformen für arbeitsintegriertes Lernen. Dabei hat sich gezeigt, dass der Aufbau von Kompetenzen zur Förderung und Nutzung der unterschiedlichen Arten und Kontexte des Lernens weder auf individueller noch auf betrieblicher Ebene ein Automa-

tismus ist. Vielmehr bedarf er sowohl konzeptionell als auch praktisch der gezielten Aufmerksamkeit und Unterstützung. Hier sind insbesondere die mittleren und unteren Führungskräfte (Ausbilder/-innen, Weiterbildungsverant-

### Modellversuchsreihen zum betrieblichen Lernen

- Prozessorientierte Aus- und Weiterbildung (1996–2008),
- Erfahrungswissen (1996–2005) und
- Wissensmanagement (2000–2008)

wortliche, Gruppenleiter/-innen) sowie die ausbildenden Fachkräfte als Lernbegleiter/-innen gefragt. Dazu benötigen sie selbst Beratung und Qualifizierung sowie geeignete Instrumente. Gelernt wird in der Regel problemorientiert und kooperativ. Bereits in der Lernphase werden gegenwärtige und zukünftige Arbeitssituationen mit einbezogen. Hervorstechende Merkmale sind die Partizipation und häufige Rückkoppelung der Beteiligten. Indem die Akteure den Ablauf ihrer Tätigkeit reflektieren und verbessern, werden nicht nur Arbeitssituationen umgestaltet, sondern es vollzieht sich zugleich eine Personal- und Organisationsentwicklung. Konsequent prozessorientiertes Lernen in der Arbeitswelt erfordert lernende Systeme, die Reflexivität über die Auswirkungen beruflichen Handelns zulassen und offen sind für Entwicklungsprozesse.

## ERFAHRUNGSWISSEN – DIE VERBORGENE SEITE BERUFLICHEN HANDELNS

Erfahrungswissen als Praxiswissen ist eine Grundlage professionellen Handelns und beruflicher Identität. Bei der "Bewältigung des Unplanbaren" in komplexen, offenen Arbeitssituationen gewinnen Erfahrungsfähigkeit und ein Gespür für Handlungsmöglichkeiten gegenüber dem Fachwissen und rational-planmäßigem Handeln an Bedeutung. Erfahrungsfähigkeit und Kompetenzen im Arbeitshandeln zu fördern, war Ziel dieser zweiten Modellversuchsreihe. Ein Schwerpunkt lag auf der Bedeutung informellen Lernens für die Kompetenzentwicklung. Die Modellversuche

beschäftigten sich insbesondere mit den bisher vernachlässigten subjektivierenden Anteilen des Handelns im Kontext von technisierten Arbeitsprozessen sowie von kundenorientierten Dienstleistungen. Die Bedeutung von erfahrungsgeleitetem Lernen und Handeln erfordert auf breiter Ebene eine Neugewichtung des Themas, geeignete Vorgehensweisen, Gestaltungsräume und eine Verbindung mit dem System der formellen beruflichen Bildung.

#### WISSENSMANAGEMENT IN BETRIEBEN

Wissenssysteme in Betrieben beziehen sich auf Arbeits- und Geschäftsprozesse und werden zunehmend unterfüttert durch betriebliche Lernsysteme. Lernsysteme fungieren in modernen Arbeitsorganisationen als Bestandteil von Produktionssystemen. Wissensteilung und -generierung erfolgen im Zusammenspiel von personalem und organisationalem Wissen. Erfahrungslernen, Selbstevaluation, Wissensmanagement und Weiterqualifizierung stehen dabei in einem expliziten Zusammenhang. Die Erfahrun-

gen in den Modellversuchen belegen, dass Vertrauensbildungsprozesse und Teamreflexionen einschließlich der damit notwendigen Streit- und Konfliktkultur von entscheidender Bedeutung sind. Wissen wird häufig reduziert auf Information, auf funktionales "Wissen on demand"; es wird gleichgesetzt mit punktuellem kurzlebigem Faktenwissen. Dies bleibt jedoch ohne verstehende Aneignung und Reflexion meistens äußerlich und beliebig. Selbst die besten "Wissensmanagement"-Systeme und die aktuellste Datenablagerung vermögen eigenes Denken und eigene Urteilskraft nicht zu ersetzen.

So unterschiedlich die Zugänge und Gegenstände in den einzeln Modellversuchen auch waren, deutlich wurde zweierlei: Über Lernformen, die konsequent und systematisch Arbeiten und Lernen miteinander verbinden, erleben Auszubildende und Fachkräfte Arbeit und Technik als gestaltbar. Zudem lassen sich darüber auch Ansätze betrieblicher und überbetrieblicher Berufsbildung neu positionieren.

# Literatur zum Thema – eine Auswahl

BÖHLE, F.; PFEIFFER, S.; SEVSAY-TEGETHOFF, N. (Hrsg.): Die Bewältigung des Unplanbaren – Fachübergreifendes erfahrungsgeleitetes Arbeiten und Lernen. Wiesbaden 2004

Bremer, R.; Jagla, H.-H. (Hrsg.): Berufsbildung in Geschäfts- und Arbeitsprozessen. Bremen 2000

BREMER, R.; RAUNER, F.; RÖBEN, P.: Experten-Facharbeiter-Workshops als Instrument der berufswissenschaftlichen Qualifikationsforschung. In: EICKER, F.; PETERSEN, W.; PFEIFFER, E.: Mensch-Maschine-Interaktion. Arbeiten und Lernen in rechnergestützten Arbeitssystemen in der Industrie, Handwerk und Dienstleistungen (HGTB 1999). Baden-Baden 2001, S. 211–231

Bremer, R.: Arbeits- und Geschäftsprozesse in der Curriculumentwicklung. In: Tagungsbericht zum länderübergreifenden Einführungsseminar der KMK, Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz (Hrsg.), Bad Kreuznach 2000, S. 1–12

BRÜGGEMANN, A.; DEHNBOSTEL, P.; ROHS, M.: Extreme working – extreme learning? Grenzgänge zwischen Arbeiten und Lernen in der IT-Branche. BIBB (Hrsg.). Bielefeld 2008 (im Erscheinen)

CHRISTEN, S.; EICHHORN, S.; NIETHAMMER, M.: Aufgabenbasiertes Lehren und Lernen in der Laborarbeit. Materialien für Ausbilder. Konstanz 2005

DUNKEL, W.; BAUER, H. G.; MUNZ, C.: Gegenstand der Arbeit: Der Mensch und sein Haar. In: BWP 34 (2005) 5, S. 14–17

GROSSMANN, N.; KROGOLL, T.: **Prozessbegleitung. Ausbildungshandbuch**. BIBB (Hrsq.). Bielefeld 2007

Grossmann, N.; Krogoll, T.; Meister, V.: Ausbilden mit Lernaufgaben. Konstanz 2005

HINZ, A. u.a. (Hrsg.): Führungskräfte als Lerngestalter. Flexible und individuelle Kompetenzentwicklung im Betrieb. Bielefeld 2008

HOLZ, H.; SCHEMME, D. (Hrsg.): Verteiltes Wissen nutzbar machen – Modelle des Wissensmanagements in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. BIBB (Hrsq.). Bonn 2006

Krauss, A.; Mohr, B.: Prozessorientierung in der betrieblichen Weiterbildung – neue Funktionen für Führungskräfte. In: BWP 33 (2004) 5, S. 33–36

Krauss, A.; Mohr, B.: Das Erfahrungswissen der Mitarbeiter in betrieblichen Veränderungsprozessen nutzen. In: BWP 34 (2005) 5, S. 31–33

KROGOLL, T: Lernaufgaben in der Qualifizierung und Weiterbildung von Angelernten und Lernungewohnten. In: BIERMANN, H.; BONZ, B.; RÜTZEL, J. (Hrsg.): Beiträge zur Didaktik der Berufsbildung Benachteiligter. Stuttgart 1999, S. 270–285

MOHR, B.: Flexible und individuelle Lernkonzepte in der Personalentwicklung. In: 14. Hochschultage Berufliche Bildung. Bremen 2006

NIETHAMMER, M.: Facharbeit im Berufsfeld Chemie als Gegenstand berufswissenschaftlicher Arbeitsanalyse. In: RAUNER, F.; FISCHER, M. (Hrsg.): Qualifikationsforschung und Curriculum. Bielefeld 2003, S. 258–284

NIETHAMMER, M.; EICHHORN, S.; CHRISTEN, S.: Beispiel der Berufsausbildung von Chemielaboranten/Chemielaborantinnen in KMU. In: BWP 33 (2004) 2, S. 30–33

NOVAK, H.: Voraussetzungen für nachhaltiges Lernen im Arbeitsprozess: Kompetenzerweiterung bei Führungskräften im betrieblichen Bereich. In: DEHNBOSTEL, P.; ELSHOLZ, U.; MEISTER, J.; MEYER-MENK, J. (Hrsg.): Vernetzte Kompetenzentwicklung, Alternative Positionen zur Weiterbildung. Berlin 2002

NOVAK, H.: Bis ins Detail geplant. In: BWP 34 (2005) 5, S. 22-25

RAUNER, F.: Entwicklungslogisch strukturierte berufliche Curricula: Vom Neuling zur reflektierten Meisterschaft. In: ZBW, Band 95/1999, Heft 3, S. 424–446

SEVSAY-TEGETHOFF, N.: Bildung und anderes Wissen – zur "neuen" Rolle von Erfahrungswissen in der beruflichen Bildung. Wiesbaden 2007

SCHEMME, D.: Geschäfts- und arbeitsprozessorientierte Berufsbildung (GAB). In: Rauner, F. (Hrsg.): Handbuch zur Berufsbildungsforschung. Bremen 2004

SCHEMME, D: Modellversuche fördern Erfahrungsfähigkeit und Erfahrungswissen. In: BWP 34 (2005) 5, S. 5–8

SCHEMME, D.: Prozessorientierung und Wissensmanagement: Transferpotenziale aus Modellversuchen. In: CLEMENT, U.; LACHER, M. (Hrsg.): Produktionssysteme und Kompetenzerwerb. Stuttgart 2006, S. 147–155

SCHEMME, D.: Prozess – Erfahrung – Lernen – Wissen: Reflexion der Essenzen aus drei Modellversuchsprogrammen. In: Dokumentation zum 5. BIBB-Fachkongress 2007: Zukunft berufliche Bildung: Potenziale mobilisieren – Veränderungen gestalten. BIBB (Hrsq.) (im Erscheinen)

SCHMIDT, E.: Gender Mainstreaming in der beruflichen Bildung – Erfahrungen aus einem Modellversuch des Bundesinstituts für Berufsbildung. In: BUHR, R. (Hrsg.): Innovationen – Technikwelten, Frauenwelten. Chancen für einen geschlechtergerechten Wandel des Innovationssystems in Deutschland. Berlin 2006, S. 115–126

SCHMIDT, E.; BEDNARZ, S.: Arbeitsprozessorientierte und gendergerechte Ausbildung im IT-Bereich. BIBB (Hrsg.). Bielefeld 2008 (im Erscheinen)

SCHÜTTE, M.; CARUS, U.; GAMER, M; MESCHKAT, A.: Erfahrungsgeleitetes Lernen und Arbeiten in IT-Berufen. In: BWP 34 (2005) 5, S. 18–21