

- Titel:  
**Personalförderung durch Lernen im Arbeitsprozeß**
  
- Autor:  
**Eckart Severing**
  
- Erschienen in:  
**Schöni, W.; Sonntag, K. (Hrsg.): Personalförderung im Unternehmen – Bildung, qualifizierende Arbeit und Netzwerke für das 21. Jahrhundert. Zürich, Chur: Rüegger 1999. S. 65–76**

## Personalförderung durch Lernen im Arbeitsprozeß

*Eine wissensbasierte Arbeitswelt stellt neue Anforderungen an das berufliche Lernen. Dieser Beitrag geht deshalb davon aus, dass moderne Personalförderung und Weiterbildung nicht mehr durch punktuelle Seminare stattfinden können. Stetiger technischer und organisatorischer Wandel bestimmen die Situation der Unternehmen. Notwendig sind Formen betrieblicher Bildung, die eine kontinuierliche Adaption des Qualifikationen erlauben. Dafür erscheint eine Rückkehr der betrieblichen Bildung an die Arbeitsplätze besonders geeignet. Der Lernort Arbeitsplatz stellt allerdings besondere Anforderungen: Lernen vollzieht sich hier in einem Spannungsfeld von betriebswirtschaftlicher und betriebspädagogischer Rationalität. In diesem prekären Umfeld fehlen heute betriebspädagogische Interventionen. Eine Didaktik zur Integration von Arbeiten und Lernen ist erst noch zu entwickeln. Diese kann nicht einfach eine Technik zur Vermittlung von Lerninhalten in gegebenen Rahmenbedingungen sein, sondern muss die Einwirkung auf Umfeldstrukturen als eine ihrer wesentlichen Aufgaben sehen. Es geht um die Frage, wie Lernen außerhalb pädagogischer Arrangements, tatsächlich sogar: in lernfeindlichen Umgebungen zu ermöglichen ist.*

### 1. Von der Notwendigkeit, am Arbeitsplatz zu lernen

In wissensbasierten Gesellschaften beruht die Wertschöpfung nicht mehr vorrangig auf materieller Produktion. “Unsichtbare Aktiva”: die Nutzung von Wissensvorsprüngen und Informationsressourcen und die Verbreitung von Wissen in Unternehmen sind die Grundlagen von deren Wettbewerbsfähigkeit (Pawlowsky 1998, 33). Die wesentlichen Mittel zur Bewältigung des Wandels sind nicht mehr materieller, sondern geistiger Natur. So werden in der Betriebswirtschaftslehre Unternehmen heute vielfach als “wis-

sensverarbeitende Systeme” (Wikström et al. 1992, zit. nach Pawlowski 1998) und “Problemlösungssysteme” (Scholl 1990) gesehen.

Es ergibt sich daher für einzelne Unternehmen ebenso wie für ganze Volkswirtschaften die Notwendigkeit, Wissen und Fertigkeiten der Arbeitenden *kontinuierlich* zu entwickeln. Nicht nur der Umfang des notwendigen Wissens nimmt zu, auch der Anteil bloß ausführender, geringe Kenntnisse erfordernder Arbeiten nimmt ab. Eine Arbeitsteilung, die Kopf und Hand trennt, wird zum Hindernis, das die Anpassungsfähigkeit von Unternehmen einschränkt. Daher stehen die betriebliche Bildung und Personalentwicklung vor grundsätzlichen und heute in ihren Auswirkungen noch kaum absehbaren Umwälzungen.

Der wesentliche Grundzug dieser Veränderungen ist *die Entgrenzung beruflicher Bildung*. Sie findet immer mehr außerhalb pädagogischer Institutionen statt und integriert sich in anderweitig definierte Lebens- und Arbeitszusammenhänge. Die *betriebliche Bildung und betriebliche Personalentwicklung*, die sich immer schon an konkreten Verwertungs- und Transfornotwendigkeiten orientieren mussten, sind Pioniere dieser Entwicklung, die in der allgemeinen Erwachsenenbildung erst beginnt (Kade 1997). Ein in Abteilungen und Institutionen ausgelagertes Bildungswesen wird für den Anforderungen moderner Arbeitsorganisation immer weniger gerecht.

Entgrenzungsanforderungen bestehen in mehrfacher Hinsicht:

- *Zeitlich*: Alle bisherigen Generationen waren gewohnt, dass sich der Erwerb von Berufswissen im ersten Lebensdrittel vollzieht, und danach nur noch punktuelle Aktualisierungen des Wissens durch Weiterbildungslehrgänge stattfinden. Berufliches Wissen veraltet jedoch immer schneller: So entwerten sich nach Schätzungen des ZVEI heute zum Beispiel etwa 15 bis 20 Prozent des Wissensbestands der IuK-Technologien pro Jahr. Die Hälfte der Kenntnisse, die ein DV-Techniker in drei Jahren benötigen wird, sind heute noch nicht verfügbar. Die rasanten technologischen Veränderungen an vielen Arbeitsplätzen und die kürzeren Produktzyklen machen kontinuierliches Lernen notwendig. Die Rolle der Erstausbildung relativiert sich dadurch gegenüber der Rolle der Weiterbildung. In der Weiterbildung wiederum lassen sich kontinuierliche Qualifizierungsprozesse in aus dem Arbeitsprozess ausge-

koppelten Lernphasen – Lehrgängen, Bildungsreisen, Tagungen etc. – aber in der Regel nicht realisieren: sie sind heute im Normalfall nur arbeitsbegleitend gestaltbar.

- *Örtlich: Lernen kehrt an die Arbeitsplätze zurück.* Neue Lernmöglichkeiten sind durch Enttaylorisierung und Enthierarchisierung der Arbeit gegeben. Als Beleg dafür gelten die flexibel automatisierte Fertigung mit ihren dezentralen und teilweise partizipativen Arbeits- und Organisationsformen, die Requalifizierung von Facharbeit (Kern, Schumann 1970) und die Funktionsanreicherung von Arbeitsplätzen etwa durch die Einbettung von Steuerungsfunktionen, die Integration von Arbeitsvorbereitungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten in Produktionsaufgaben oder durch in die Fertigung integrierte Funktionen der Qualitätskontrolle. Funktionen der Planung, Durchführung und Qualitätskontrolle werden in aktuellen Organisationskonzepten an Gruppenarbeitsplätzen zu “vollständigen Arbeitshandlungen” zusammengeführt und in Teilbereichen autonom durchgeführt. Solche neuen Arbeitsstrukturen verlangen nicht nur nach neuen Qualifikationsinhalten in der betrieblichen Bildung, sie schaffen auch formale Spielräume, diese Inhalte in der Nähe des Arbeitsplatzes oder am Arbeitsplatz zu vermitteln. Seminare und Lehrgänge hingegen erscheinen als zu wenig flexibel und zu teuer, und sie können nur schwer dem Bedürfnis nach individualisierter Qualifizierung Rechnung tragen, das aus einer verflüssigten Arbeitsteilung in vielen Unternehmen entspringt (Zimmer 1996, 70).
- *Institutionell:* Träger betrieblicher Bildung sind damit nicht mehr in erster Linie pädagogische Institutionen. Bildung findet dezentral statt. Dezentrales Lernen ist vor allem solches Lernen, das die Lerner selbst steuern, und für das sie nach ihren Kriterien personale und mediale Unterstützung einfordern. Mit der Verlagerung des Lernens auf Institutionen und Lernorte außerhalb pädagogischer Arrangements finden sich Akteure neuer Provenienz ein: Arbeitsorganisatoren, Ingenieure, Unternehmensberater, Multimedia-Entwickler, Verlage und Fernsehanstalten entdecken in der beruflichen Bildung die Marktchancen, die herkömmliche Bildungsträger heute noch weitgehend ignorieren. Wo Nachfrage nach solchen innovativen Angeboten besteht, treten etablierte Bildungsinstitutionen oft nur noch als Zwischenhändler für diese neuen Akteure auf (und machen sich damit entbehrlich).

## 2. Von der Schwierigkeit, am Arbeitsplatz zu lernen

Wenn die Nutzung immer neues Wissens eine zentrale Ressource in Arbeitsprozessen ist, dann soll Lernen – die individuelle Rekonstruktion von Wissen – ebenfalls in Arbeitsprozessen organisiert sein. Dies ist der eigentliche Ausgangspunkt der heutigen Konjunktur von Konzepten der Integration von Arbeiten und Lernen. Die Modernisierung der betrieblichen Bildung scheint heute ausschließlich darin zu bestehen, dass man sie in die Arbeitsprozesse verlagern will. Eine Flut von Veröffentlichungen befasst sich in den letzten Jahren mit der Frage, wie diese Verlagerung stattfinden kann. Kaum jemand mag sich heute noch mit der Verbesserung des Lernens in Lehrwerkstätten und Seminaren beschäftigen. Die wissenschaftliche Diskussion hat die aus den Gestaltungsprinzipien moderner Arbeitsorganisation entspringende Notwendigkeit des arbeitsplatznahen Lernens aufgegriffen und lotet die pädagogischen Potentiale entsprechender Konzepte aus. Dies allerdings geschieht im wesentlichen in geförderten Projekten und Modellversuchen, die in ausgesuchten Unternehmen unter günstigen Sonderbedingungen stattfinden. Man befasst sich hingegen noch wenig mit der empirischen Untersuchung des Umfangs und der Qualität der Umsetzung von Lernen am Arbeitsplatz in der wirklichen Arbeitswelt.

Das mag auch damit zusammenhängen, dass es nicht einfach ist, zu verlässlichen empirischen Aussagen über das Lernen am Arbeitsplatz zu kommen. Die wenigen Erhebungen, die es bisher gibt (Weiß 1994; Kuwan, Waschbüsch 1994), weisen teilweise krass unterschiedliche Ergebnisse aus. So findet eine Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft “selbstorganisiertes Lernen” in 95 Prozent der deutschen Unternehmen vor (Weiß 1994), während eine im etwa gleichen Zeitraum durchgeführte Erhebung im Rahmen des Force-Programms der EU von einem Anteil von nur 18 Prozent ausgeht (Grünwald, Moraal 1996). Diese Abweichungen scheinen zunächst auf definitorische Probleme hinzudeuten: Je mehr Arbeiten und Lernen verschmelzen, desto schwieriger wird es zu entscheiden, ob es sich bei einer konkreten Maßnahme (z. B. bei Einarbeitungen oder Qualitätszirkeln) um Arbeiten oder Lernen handelt. Dieses Abgrenzungsproblem wird in einer neueren methodischen Grundlagenstudie ausführlich behandelt (Grünwald et al. 1998), die zum Schluss kommt, dass sich “arbeitsintegriertes Lernen derzeit statistisch nicht erfassen lässt, weil Definitionsprobleme unüberwindbar sind”

(91), und die sich mit typisierenden Fallstudien statt quantifizierenden Auswertungen behilft.

Die definitorischen Unsicherheiten weisen jedoch auf ein Problem hin, das allein mit der Schärfung der methodischen Instrumente empirischer Forschung nicht zu lösen ist: wenn Arbeiten und Lernen tatsächlich verschmelzen, dann kann es nicht mehr um die Entscheidung gehen, ob in bestimmten Maßnahmen bzw. Arbeitstätigkeiten Arbeiten oder Lernen vorherrschend sind. Das Bedürfnis nach Scheidung beruht dann nur noch auf berufspädagogischer Nostalgie, nicht mehr auf einem Unterschied an der Sache.

Hingegen ist durchaus zu fragen, wie Lernen dann beschaffen ist, wenn es sich im Arbeitsprozeß vollzieht. Es ist der Frage nachzugehen, ob Lehrgänge und Seminare auf der einen Seite und Lernen am Arbeitsplatz auf der anderen Seite als alternative Verfahrensweisen, im Prinzip gleichartige berufliche Lerninhalte zu vermitteln, richtig bestimmt sind, oder ob sich hinter den Methoden nicht wesentliche Unterschiede der Inhalte verbergen. Vielleicht wird in der Arbeitswelt nicht nur anders, sondern auch *anderes* gelernt als im Seminar. Vielleicht ist die Verknüpfung von Lernen und Arbeiten nicht nur als eine (moderne, flexible, effiziente) Methode des Erwerbs beruflichen Wissens zu sehen, sondern als eine *neue Zielbestimmung* beruflicher Bildung.

Bei allen arbeitsorganisatorisch und betriebswirtschaftlich begründeten Notwendigkeiten des Lernens am Arbeitsplatz ist immerhin eines festzuhalten: Arbeitsplätze sind nicht für das Lernen geschaffen, betriebliche Arbeitsprozesse nicht nach pädagogischen Kriterien gestaltet. Qualifizierung ist ein Mittel des Arbeitsprozesses, nicht umgekehrt. Es ergibt sich daher ein notwendiges *Spannungsfeld* von Arbeitsorganisation einerseits und den Bedingungen arbeitsplatznahen Lernens andererseits. Lernhindernisse bestehen in technischen und in ökonomischen Bestimmungsfaktoren des Arbeitsprozesses:

- Die schnelle technische Entwicklung erzwingt die Rückführung des Lernens an die Arbeitsplätze. Das Paradoxon ist, dass dieselbe technische Entwicklung diese Rückführung auch verhindert. Stets aktuelles Wissen soll im Kopf der Arbeitenden verfügbar sein. Die Produktion hängt immer weniger von manuellen Tätigkeiten und entsprechend von der Ausprägung manueller Fertigkeiten ab. Moderne Industrieproduktion ebenso wie DV-gestützte Verwaltung stellen die Arbeitenden zune-

mend vor Steuerungs- und Kontrollaufgaben. Abstraktere Arbeitsprozesse verlangen jedoch nicht nur abstrakteres Wissen, sondern erschweren auch seinen Erwerb in der Arbeitstätigkeit. Wenn es um manuelle Fertigkeiten kaum noch geht, haben Beistellehre und Vier-Stufen-Methode als klassische Lernformen im Arbeitsprozeß ausgedient. Wenn Fertigungs- und Administrationsprozesse kaum noch unmittelbar beobachtbar und sinnlich erfassbar sind, sondern durch Symbole und Metaphern in Steuerungssystemen anschaulich gemacht werden, sind sie observativem Lernen nicht mehr zugänglich. Die Mediatisierung der Produktion führt dazu, dass der Arbeitsprozeß einfachem Erfahrungslernen verschlossen bleibt.

- Es ist ein Gegensatz von betriebswirtschaftlicher und betriebspädagogischer Rationalität bei der Realisierung von Lernen am Arbeitsplatz festzustellen: Enge Zeitvorgaben für Arbeitsaufträge, mangelnde Berücksichtigung von Lernzeiten im Entlohnungssystem und begrenzte Autonomie bei der Gestaltung individueller Arbeitsabläufe erschweren das selbstorganisierte Lernen im Arbeitsprozeß (Frei 1993, Sevring 1994). Am Arbeitsplatz sind regelmäßig einige grundlegende Bedingungen des Lernens nicht gegeben: die Lernautonomie der Akteure und die Lerneignung des physischen Umfelds (Ausstattung mit Lernmitteln, Zugriffsmöglichkeiten auf externe Wissensressourcen, keine beeinträchtigenden Umgebungsbedingungen).

Diese Restriktionen des Lernens in der Arbeitswelt waren in den frühen siebziger Jahren einmal Beweggründe, derentwegen die Berufspädagogik die Verbannung des Lernens aus der industriellen Produktion und ihre Auslagerung in Lehrwerkstätten begrüßt hat. Sie tat dies damals mit derselben Emphase, mit der sie heute die beginnende Auflösung dieser Einrichtungen feiert. Die These war damals, dass quasi handwerkliche Formen der Aus- und Weiterbildung im Arbeitsprozeß zur Aneignung von Fertigkeiten, nicht aber zur kognitiven Durchdringung komplexer Arbeitsanforderungen taugen (REFA 1975; Lempert 1990; Senatskommission 1990; Schelten 1991). Die Erinnerung an diese alten Argumente könnte heute immerhin ein Anlass sein, die Rückführung dezidiert berufspädagogischer Lernorte nicht umstandslos zu begrüßen, sondern einer kritischen Würdigung in Bezug auf ihre pädagogischen Potentiale zu unterziehen.

Die berufspädagogischen Entwürfe und die in Modellversuchen entwickelten Konzepte

arbeitsplatznaher Weiterbildung auf der einen Seite und die auf breiterer Ebene beginnende betriebliche Umsetzung auf der anderen fallen schließlich weitgehend auseinander. So sehr Weiterbildung am Arbeitsplatz dazu dienen kann, Handlungs-, Sozial- und Selbstlernkompetenzen zu vermitteln, so wenig sind solche Ansprüche in einer Vielzahl von Betrieben, die am Arbeitsplatz qualifizieren, eingelöst. In solchen Betrieben, in denen der Taylorismus nicht ersetzt, sondern nur in Arbeitsgruppen verlagert wurde und in denen strikt produktionstechnisch orientierter Formen der Arbeitsorganisation weiterhin dominieren, verbirgt sich unter dem Titel “arbeitsplatznahes Lernen” oft der weitgehende Rückzug betriebspädagogischer Unterstützung. “Arbeitsplatznahe Weiterbildung” bedeutet dort oft nichts anderes als knappe Drill- und Anlernqualifizierung. In vielen Unternehmen beschränkt sich die praktische Implementation arbeitsorientierter Weiterbildungsformen bis heute auf Einarbeitungen und das Training repetitiver Teilaufgaben im industriellen Produktionsprozess. Selbstorganisiertes Lernen ist für viele Unternehmen nicht wegen besonderer pädagogisch-methodischer Vorteile attraktiv, sondern aus der Erwartung einer zeitnahen, reibungslosen und kostengünstigen Bereitstellung jeweils aktuell erforderlicher Qualifikationen.

Unter dem Titel “Lernen am Arbeitsplatz” firmieren mithin sehr gegensätzliche Alternativen: Folgen wir der aktuellen berufspädagogischen Literatur und den in einschlägigen Projekten entwickelten Konzepten, geht es darum, selbstorganisiert umfassendes berufliches Wissen zu erwerben und kontinuierlich zu pflegen. Betreten wir wirkliche Betriebe, die sich ihrer zuvor in Seminaren und Kursen durchgeführten Weiterbildung entledigen und die eine Verknüpfung von Lernen und Arbeiten postulieren, sehen wir vielfach verstetigte Anlernverfahren, die den Beschäftigten zu jeder Arbeitsaufgabe passende Wissens Elemente bereitstellen. Diese alternative Bedeutung von “arbeitsplatznahe Lernen” wird selten wahrgenommen (hier rächt sich, dass die Betriebspädagogik nur über eine wenig entwickelte empirische Abteilung verfügt). Sie sei daher an einigen Punkten ausgeführt:

- Wenn heute in vielen Unternehmen Weiterbildung nicht mehr von Vorgesetzten angeordnet sondern als Angebot für Beschäftigte organisiert wird, die die Verantwortung für ihre eigene Qualifikation selbst übernehmen sollen, wenn darüber hinaus der Lehrgang als klassische Form betrieblicher Bildung ergänzt oder ersetzt wird

durch die Bereitstellung von Selbstlernmaterialien, CBT (Computer Based Training) und anderen Lernressourcen, so entspricht dies wesentlichen Merkmalen des selbstorganisierten Lernens. Zu prüfen ist jedoch, ob die Bedingungen selbstständigen Lernens im Einzelnen Fall überhaupt gegeben sind: ohne pädagogisch fundierte Lernhilfen, ohne Freiräume für das Lernen und ohne ein Mindestmaß an Handlungsautonomie im Arbeitsprozeß handelt es sich tatsächlich eher um die Abschaffung betrieblicher Bildung als um ihre neue Neuausrichtung.

- Der zunehmende Einsatz computergestützter Lernprogramme ist weder eine automatische Folge der rasanten Entwicklung der DV-, Datenkommunikations- und Multimediatechnologie, noch begründet er sich daraus, dass die neuen Lernmedien klassischen Qualifizierungsformen didaktisch überlegen wären. Er beruht auf der Erwartung der Unternehmen, ihre Weiterbildung mit neuen Medien ökonomisieren und flexibilisieren zu können (Severing 1997). Ein ganzer neuer Zweig der berufspädagogischen Didaktik entwickelt Kriterien der Unterscheidung zwischen wenigen guten (oft tutoriell unterstützten) Lernprogrammen und einer Mehrzahl spröder, mechanisch ablaufender Programme (z.B. in: Schenkel 1993). Diese Unterscheidung ist wichtig, lässt jedoch die Frage unbeachtet, weshalb dennoch die Mehrzahl der mangelhaften Produkte ihre Abnehmer in der betrieblichen Weiterbildung durchaus findet. Diese Programme widersprechen nämlich nicht unbedingt dem Ideal einer automatisierten Qualifizierung, das Fabrikplaner und Bildungscontroller haben mögen. Im Bereich der kaufmännischen und administrativen Standardsoftware können wir bereits heute beobachten, was in Zukunft auch für andere Felder gelten wird: Hilfsprogramme ersetzen den Einführungskurs, kommentierte Anweisungen am Bildschirm die Einweisung. In dem Maße, in dem Computer universelle Steuerungsmittel an allen Arbeitsplätzen werden, ist es möglich, sie zugleich als integriertes Lernsystem einzusetzen. Dabei geht es vielfach nicht darum, mit Hilfe solcher Lernsysteme umfassende Lernprozesse am Arbeitsplatz zu unterstützen. Im Gegenteil: in der Reduktion des Lernangebots auf das in der konkreten Arbeitssituation gerade Erforderliche, in einer Rationalisierung des Lernens liegt der Reiz solcher Systeme.

Unter dem Gesichtspunkt ökonomischer Rationalität ist der Einwand, dass mit einer derartigen Mechanisierung betrieblicher Bildung nicht oder nicht effektiv gelernt würde,

nicht stichhaltig. Auch unter ungeeigneten Lernbedingungen lernt der eine oder andere etwas – und kommt damit dem personalpolitischen Bedürfnis nach Differenzierung in der Belegschaft entgegen. Betriebliche Selektions- und Aufstiegsprozesse entscheiden sich heute nicht zuletzt an der Bereitschaft und am Erfolg der Beschäftigten beim selbstständigen Lernen – mit welchen Mitteln auch immer.

Unter bildungsstrategischen Gesichtspunkten ist es aber durchaus ein ernst zu nehmender Einwand gegen eine derartige Qualifizierungspolitik, dass sich Unternehmen damit der Flexibilität ihrer Mitarbeiter berauben. Sie schmälern die Fähigkeit ihrer Mitarbeiter (und damit die des ganzen Unternehmens), sich an neue Anforderungen anzupassen, wenn sie die betriebliche Bildung möglichst genau kongruent zu den gerade aktuellen Anforderungen gestalten. Wenn niemals “zu viel” gelernt wird, wenn Handlangerkenntnisse Grundlagenwissen ersetzen, dann wird auch die Wissensbasis für das fehlen, was Unternehmen morgen benötigen. Diese Kosten der Ökonomisierung betrieblicher Bildung sind nicht zu beziffern, und sie werden daher gern mißachtet, wenn es um die Straffung betrieblicher Bildung geht.

### 3. Konsequenzen für eine Didaktik des Lernens am Arbeitsplatz

Wenn mit der Verlagerung der betrieblichen Bildung an den Arbeitsplatz nicht notwendig eine stärkere Selbststeuerung des Lernens einhergeht, dann verbietet es sich, die Verknüpfung von Arbeiten und Lernen per se als berufspädagogische Errungenschaft zu betrachten. Dabei steht nicht in Frage, *dass* sich eine stärkere Integration von Lernen und Arbeiten vollziehen wird, sondern *wie* sie sich vollziehen wird:

- Entweder dient Lernen am Arbeitsplatz im wesentlichen dem Anlernen an jeweilige konkrete Arbeitsanforderungen und -aufgaben. Es wird von aktuellen betrieblichen Konstellationen geprägt und verliert den Charakter der Vermittlung allgemeinen Berufswissens.
- Oder mit der Integration von Lernen und Arbeiten wird die Arbeitswelt selbst so verändert, dass sie für Lernprozesse taugt – d.h. auch sie wird unter berufspädagogischen Gesichtspunkten für Bildungszwecke optimiert und mit Freiräumen und di-

daktischen Hilfen ausgestattet, die selbstorganisiertes Lernen erst ermöglichen.

Aufgabe der Betriebspädagogik ist es, solche Konzepte der Verknüpfung von Lernen und Arbeiten zu entwickeln, die das Lernen aus dem strikten, einengenden Bezug auf aktuelle und konkrete Anforderungen einzelner Arbeitsplätze lösen. Es ist zu fragen, wie pädagogische Potentiale des Arbeitsplatzes ohne Reduktion der erworbenen Qualifikation genutzt werden können. Arbeitsplatznahe Qualifizierung wird nur dann zum Ausgangspunkt für den Erwerb von Grundlagenkenntnissen und Wissen über das fachliche, organisatorische und soziale Umfeld der eigenen Arbeit, wenn sie sich auf solche erweiterten Konzepte und Perspektiven stützen kann. Anders als bei der einfachen Anlernqualifikation muss Wissenstransfer systematisch gefördert werden. Von konkreten Aufgaben am einzelnen Arbeitsplatz wird zu allgemeinen Grundlagen und breiten Anwendungsfeldern übergegangen. Nur dieser Typus von Lernen am Arbeitsplatz schafft die Basis für die Erfüllung von Anforderungen an sich verändernden und neuen Arbeitsplätzen.

Eine eigenständige betriebspädagogische Perspektive auf die Organisation der Arbeit unterstellt, dass Betriebspädagogen Arbeitsprozesse nach ihren Kriterien mitgestalten und verändern können. Diese Unterstellung bezweifeln manche, die heute nur noch die Rationalität der Betriebswirtschaft kennen. Gleichwohl: wenn die Betriebspädagogik ihr Mandat *im* Arbeitsprozeß anmeldet und sich nicht auf pädagogisch institutionalisierte Reservate zurückzieht, dann ist das weder ein Rückfall auf fast vergessene reformpädagogische Ideale von Arbeiterbildung noch ist es unrealistisch: Die Betriebspädagogik weiß nämlich umgekehrt – und macht deswegen andere darauf aufmerksam –, dass einige betriebswirtschaftliche Ideale der realen Subsumtion von Arbeitenden nicht aufgehen werden: Lernen am Arbeitsplatz lässt sich eben nicht automatisieren: es ist *per se selbstorganisiertes Lernen* und muss daher von denjenigen auch gewollt werden, die lernen sollen. Es muss ihnen Mittel sein, ihre Qualifikation und ihren Status zu verbessern. Eng geführte, bis ins Detail vorstrukturierte Anlernverfahren am Arbeitsplatz sind das Gegenteil: sie verwandeln die Arbeitenden in geistiges Zubehör der Arbeitsmittel, entwerten alle bereits erworbene berufliche Bildung, und scheitern daher vielfach an Motivationsproblemen der vorgesehenen Klientel.

Lernen am Arbeitsplatz ist daher *nur* durch betriebspädagogische Interventionen realisierbar. Zum neuen Lernort Arbeitsplatz muss *eine neue Didaktik* treten. Der Leitsatz der alten Unterrichtsdidaktik kann etwa umschrieben werden mit: “Bester Lernerfolg durch exakte Führung des Lernenden auf dem besten Lernweg”. Diese Leitlinie kann für das Lernen am Arbeitsplatz nicht mehr gelten: Lernen findet hier in nicht pädagogisch optimierten Arrangements statt, und: nicht ein Lehrer oder ein Curriculumentwickler, sondern der Lerner selbst bestimmt den Lernprozess. Eine Didaktik des Lernens am Arbeitsplatz kann daher nicht auf personalen Interventionen in den Lernprozess beruhen. Sie muss in der Arbeitswelt *Lernlandschaften gestalten*, in denen sich die Lernenden selbstständig bewegen und orientieren können. Daraus ergeben sich neue Forschungsfelder in Bezug auf ① Lernmedien, ② Lernmethoden, ③ arbeitsorganisatorische Umfeldbedingungen und ④ die Rolle und Funktion des Lehrpersonals.

- ① Für exploratives, selbstorganisiertes Lernen sind geeignete Medien, Materialien und Expertensysteme bereitzustellen. Eine herausragende Rolle spielen dabei die neuen Lernmedien. Wir beobachten heute eine Verschmelzung von Arbeits-, Informations- und Lernmedien. Mit dem identischen universalen Arbeitsmittel Computer werden Arbeitsvorgänge gesteuert, Arbeitsanweisungen übermittelt und – neuerdings – Lernprogramme dazu bereitgestellt. Für den Arbeitenden ist im Einzelfall nicht mehr unterscheidbar, ob er lernt oder arbeitet. Die Mediatisierung der Produktion selbst führt dazu, dass die neuen Lernmedien beim Lernen am Arbeitsplatz nicht einfach nur ein weiteres Lernmittel sind wie zuvor etwa Video oder Handbuch. Sie ändern den Charakter des Lernens selbst und integrieren es in die Arbeitstätigkeit. Die alte Diskussion über eine mögliche mangelnde Authentizität der neuen Lernmedien ist endgültig obsolet, seit moderne Maschinen über Maus, Tastatur und Bildschirm bedient werden (Zu den daraus resultierenden Anforderungen vgl. den Beitrag “Arbeitsintegriertes Training mit neuen Lernmedien” in Teil III dieses Buches).
- ② Eine Didaktik des Lernens am Arbeitsplatz muss Methoden entwickeln, die den Lernenden Orientierungshilfen in vielfältigen Wissensquellen bieten. Lernstrategien, Lernpfade und Konzepte einer unaufdringlichen Lernberatung sind zu entwerfen. Dabei müssen einige spezifische Aspekte Beachtung finden, die über allgemeine

Fragen selbstorganisierten Lernens hinausweisen: Lernen am Arbeitsplatz schließt in aller Regel isoliertes Lernen aus. Die Kooperationsbeziehungen der Arbeitsteilung bilden sich im Lernprozess ab: als hinderliche Hierarchien ebenso wie als förderliche Multiplikations- und Expertensysteme. Die Entwicklung von Methoden des Lernens am Arbeitsplatz umschließt daher Aspekte der Dissemination von Wissen in Betrieben: Verfahren der Identifikation von Wissensträgern, die Vermittlung von didaktischen Qualifikationen an diese Wissensträger und die organisatorische Öffnung von Zugangswegen für die Lernenden.

- ③ Das schwierigste Problem einer Didaktik des Lernens am Arbeitsplatz besteht in der Vermittlung betriebswirtschaftlicher und pädagogischer Zielsetzungen. Es gilt, vielfältige Interferenzen zu erfassen, zu analysieren und zu gestalten. Die Betriebspädagogik steht hier vor einer Anforderung, die mit ihrem Arsenal allein nicht zu lösen ist. Mit interdisziplinären Ansätzen (mit Betriebswirtschaftslehre, Informatik, Medienwissenschaft und Lernpsychologie) müssen Bezüge zur Organisations- und Technikentwicklung hergestellt werden.
- ④ Arbeitsplatznahes Lernen verändert die Rolle des pädagogischen Personals – des in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung beschäftigten Personals wie der externen Dozenten – im betrieblichen Bildungsprozess in grundsätzlicher Weise. Ihnen wird eine neue Rolle als Moderator, Berater und Coach von Lernprozessen zugewiesen, da Methoden genutzt werden, die auf der Eigenaktivität und Kreativität der Auszubildenden beruhen (Grünewald et al. 1998, 14). Lernberatung und Bildungsmarketing treten in den Vordergrund, Interventionen im eigentlichen Lernprozess hingegen nehmen ab. Wenn an realen Arbeitsaufgaben gelernt werden soll, muss die pädagogische Leistung der Ausbilder und Trainer in der Darstellung und, wo notwendig und möglich, in der Umstrukturierung der vorgegebenen Arbeitsaufgaben liegen. Mit der Entgrenzung dezidierter Bildungsbereiche wird neben der Gestaltung und Organisation von Qualifizierungen auch die integrierte Bearbeitung betrieblicher Aufträge und Aufgabenstellungen zur Zielvorgabe des pädagogischen Personals.

Damit werden Forschungs- und Entwicklungsdefizite sichtbar, denen sich die Betriebs-

pädagogik heute noch wenig widmet:

- So sind Kriterienraster zu entwerfen, nach denen die Lernhaltigkeit von Arbeitsplätzen einerseits und von arbeitsplatznahen Lernmethoden und Lernmaterialien andererseits beurteilt werden kann, und es sind Verfahren der Qualitätssicherung und Evaluation des Lernens am Arbeitsplatz zu entwickeln.
- Es sind umfassendere empirische Untersuchungen notwendig, die Fälle arbeitsplatznahen bzw. selbstorganisierten Lernens in Betrieben nachzeichnen und die Grundlage für Typisierungen und für die Weiterentwicklung solcher Lernformen bilden können.
- Es sind nicht zuletzt Methoden und Instrumente zu entwickeln und zu erproben, die den Unternehmen helfen, berufliche Bildung und nicht nur Anlernprozesse an Arbeitsplätzen zu installieren. Diese anwendungsnahe Arbeit bietet dann auch ein stabileres Fundament für definitorische Debatten, wie sie heute um die Abgrenzung von arbeitsplatznahe und arbeitsintegriertem Lernen oder von selbstorganisiertem und selbstgesteuertem Lernen geführt werden.

An Anknüpfungspunkten in der Praxis der betrieblichen Bildung fehlt es dabei nicht: weder bei den externen Bildungsträgern, deren klassisches Produkt "Seminar" problematisch wird und die vor der Notwendigkeit stehen, ihre pädagogische Professionalität stärker in die betriebliche Organisation zu integrieren (Severing 1999), noch bei den betrieblichen Bildungsträgern, deren institutionelle Grundlage – die "Bildungsabteilung" – in Auflösung begriffen ist (Arnold 1995). Das im Zuge der Einführung neuer Formen der Arbeitsorganisation in den Unternehmen geöffnete "pädagogische Fenster" bietet der Betriebspädagogik Gelegenheit, Zweckbündnisse einzugehen und ihr Mandat im Arbeitsprozeß selbst wahrzunehmen, statt sich weiterhin hauptsächlich an nach schulischen Vorbildern konzipierten Lehr- und Lernformen auszurichten. Sie verzichtet jedoch auf dieses Mandat, wenn sie sich darauf beschränkt, Managementliteratur zur Arbeitsorganisation ins Pädagogische zu übersetzen.

## Literatur

- Arnold 1995     Betriebliche Weiterbildung. Selbstorganisation – Unternehmenskultur – Schlüsselqualifikationen. Hohengehren 1995
- Grünewald et al. 1998:     Grünewald, U.; Moraal, D.; Draus, F.; Weiß, R.; Gnahs, D.: Formen arbeitsintegrierten Lernens – Möglichkeiten und Grenzen der Erfassbarkeit informeller Formen der betrieblichen Weiterbildung. Reihe: QUEM-Report Heft 53. Berlin: QUEM 1998
- Frei et al. 1993:     Frei, F.; Hugentobler, M.; Alioth, A.; Duell, W.; Ruch, L.: Die kompetente Organisation. Qualifizierende Arbeitsgestaltung – die europäische Alternative. Zürich, Stuttgart: Schäffer-Poeschel 1993
- Grünewald, Moraal 1996:     Grünewald, U.; Moraal, D.: Betriebliche Weiterbildung in Deutschland. Ergebnisse und kritische Anmerkungen. Berlin, Bonn: BIBB 1996
- Kade 1997:     Kade, J.: Vermittelbar/nicht-vermittelbar: Vermitteln: Aneignen. Im Prozess der Systembildung des Pädagogischen. In: Lenzen, D.; Luhmann, N. (Hrsg.): Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem. Lebenslauf und Humanontogenese als Medium und Form. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1997
- Kern, Schumann 1970:     Kern, H.; Schumann, M.: Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein. Frankfurt a. M.: EVA 1970
- Kuwan, Waschbüsch 1994:     Kuwan, H.; Waschbüsch, E.: Betriebliche Weiterbildung. Ergebnisse einer Befragung von Erwerbstätigen und betrieblichen Experten in Deutschland. Bonn 1994
- Lempert 1990     Lempert, W.: "Weiße Felder" in der Berufsbildungsforschung. In: BIBB (Hrsg.): Festschrift – 20 Jahre Bundesinstitut für Berufsbildung. Berlin, Bonn: BIBB 1990, S. 253–259
- Lisop, Huisinga 1994:     Lisop, I.; Huisinga, R.: Arbeitsorientierte Exemplarik. Frankfurt 1994
- Pawlowski 1998     Pawlowski, P.: Wissen als Wettbewerbsvorteil. In: Schwuchow, K.; Gutmann, J. (Hrsg.): Jahrbuch Personalentwicklung und Weiterbildung 1998/99. Neuwied: Luchterhand 1998, S. 33–39
- REFA 1975:     REFA – Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V. (Hrsg.); Bunk, G. P.: Methodenlehre des Arbeitsstudiums, Teil 6: Arbeitsunterweisung. München 1975
- Schelten 1991:     Schelten, A.: Grundlagen der Arbeitspädagogik. Stuttgart: Steiner 1991<sup>2</sup>
- Schenkel 1993:     Schenkel, P. et al. (Hrsg.): Didaktisches Design für die multimediale, arbeitsorientierte Berufsbildung. Berlin: BIBB 1993
- Scholl 1990:     Die Produktion von Wissen zur Bewältigung komplexer organisatorischer Situationen. In: Fisch, R.; Boos, M. (Hrsg.): Vom Umgang mit Komplexität in Organisationen (Konzepte – Fallbeispiele – Strategien). Konstanz: Universitätsverlag Konstanz, S. 107 –128)
- Senatskommission 1990     DFG-Senatskommission für Berufsbildungsforschung (Hrsg.): Berufsbildungsforschung an den Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland: Situation, Hauptaufgaben, Förderungsbedarf. Weinheim 1990

- Severing 1994: Severing, E.: Arbeitsplatznahe Weiterbildung – Betriebspädagogische Konzepte und betriebliche Strategien. Neuwied: Luchterhand 1994
- Severing 1997: Severing, E.: Einsatz neuer Lernmedien im Betrieb – Szenarien und Perspektiven. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berufliche Bildung – Kontinuität und Innovation. Dokumentation des 3. BiBB-Fachkongresses. Band II, S. 723–725. Berlin 1997
- Severing 1999: Severing, E.: Neues Lernen, neue Bildungsträger? In: Holz, H. (Hrsg.): Bildungsdienstleister der Zukunft. Bielefeld: Bertelsmann 1999 (In Druck).
- Weiß 1994: Weiß, R.: Betriebliche Weiterbildung, Ergebnisse der Weiterbildungserhebung der Wirtschaft. Reihe: Kölner Texte und Thesen Nr. 21. Köln: IW 1994
- Wikström et al. 1992: Wikström, S.; Normann, R.; Anell, B.; Ekvall, G.; Forslin, J.; Skärvad, P.H. (1992): Kunskap och Värde (Företag som ett kunskapsprocessande och värdeskapande system). Stockholm: Nordstedts (Farådet).
- Zimmer 1996: Zimmer, G.: Berufliche Aus- und Weiterbildung. In: In: Diepold, P. (Hrsg.): Berufliche Aus- und Weiterbildung. Konvergenzen / Divergenzen, neue Anforderungen / alte Strukturen. Nürnberg (IAB), BeitrAB 195, S. 67–72