

## Selbstständig lernen im Betrieb: Reflexion als zentrales Element der Selbstlernkompetenz

► **Neue Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter heute überwiegend am Arbeitsplatz, meist auf informellem Weg: durch das Lösen von Problemen, durch Ausprobieren, durch Nachfragen oder Erfahrungsaustausch mit Kollegen. Diese Tätigkeit wird als Lernen häufig gar nicht wahrgenommen und deshalb auch in der Regel nicht systematisch betrieben oder bewusst gestaltet. Die Entwicklung einer „Selbstlernkompetenz“ durch Reflexion faktischer Lernprozesse ist daher notwendig.**



**BRIGITTE GELDERMANN**

*M. A., Leiterin des Projektbereichs  
Betriebliche Weiterbildung in der  
Bildungsforschung des bbw, Nürnberg*



**ALEXANDER KRAUSS**

*Wiss. Mitarbeiter, isob – Institut für sozial-  
wissenschaftliche Beratung, Regensburg;  
wiss. Begleitung des Modellversuchs*



**BARBARA MOHR**

*Dr., Dipl.-Volkswirt, Projektleiterin in der  
Bildungsforschung des bbw, Nürnberg*

Der Modellversuch „Selbstständig lernen im Betrieb“ unterstützt Gruppen aus verschiedenen Funktionsbereichen bei der Initiierung und Durchführung von selbst gesteuertem Lernen. Als Anleitung und Bezugsrahmen dient ein „Navigationssystem für selbstständig lernende Mitarbeiter“

### Warum selbstständig lernen?

„Die Mitarbeiter werden künftig in die Rolle persönlicher Wissensmanager hineinwachsen müssen“, sagte Jürgen E. Schrempp kürzlich in einem Interview.<sup>1</sup> Nicht nur mehr Führungskräfte und Experten, sondern zunehmend auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der operativen Ebene brauchen heute in kurzen Abständen immer wieder neues Wissen, sei es, weil die Anforderungen an einem Arbeitsplatz so vielfältig sind, dass sie nicht in einem Anlernprozess auf Jahre hinaus abgedeckt werden können, sei es, dass dieser Arbeitsplatz nicht mehr über längere Zeit der gleiche bleibt, oder sei es, dass die Mitarbeiterin/der Mitarbeiter im Zuge neuer Organisations- und Laufbahnmuster nicht den gleichen Arbeitsplatz über mehrere Jahre hin behält. Das individuelle Lernpensum wird größer und lässt sich mit punktuellen Weiterbildungskursen nicht länger bewältigen, es wird spezieller und komplexer, so dass es mit einem fachsystematisch strukturierten Wissensbestand nicht zur Deckung zu bringen ist.

Vor diesem Hintergrund wurden Qualifizierungsformen und -strategien jenseits institutionalisierter Muster sowohl von Wissenschaftlern wie auch von Betriebspraktikern entdeckt oder wieder entdeckt. Nach dem Berichtssystem Weiterbildung stieg 1999 die Teilnahme an informeller beruflicher Weiterbildung von 52 Prozent in 1994 auf 72 Prozent<sup>2</sup>, wobei es durchaus möglich ist, dass diese Daten auch auf eine verstärkte Wahrnehmung dieser Lernformen zurückgehen. Was die Fachdiskussion betrifft, so stellt Arnold einen „autodidactic turn“ in den 90er Jahren fest.<sup>3</sup> Nicht mehr das *Lehren*, sondern das *Lernen* ist nun der Leitbegriff der Er-

wachsenendidaktik. Die aktive Rolle des Lernenden betonen Begriffe wie „selbst gesteuertes Lernen“, „selbst organisiertes Lernen“, „autodidaktisches Lernen“, „selbst bestimmtes Lernen“ und Ähnliche. Wir sprechen vom „selbstständigen Lernen“, um mit der Nähe zur Alltagssprache auch den alltäglichen, praktischen Kontext des Lernens im Arbeitsprozess anzudeuten, bei dem didaktische Arrangements nur eine unterstützende Funktion haben.<sup>4</sup>

Im Modellversuch „Selbstständig lernen im Betrieb“ werden gemeinsam mit einem Sample von kleinen und mittleren Unternehmen Verfahren des Selbstmanagements und der Selbstevaluation<sup>5</sup> der betrieblichen Weiterbildung durch die Mitarbeiter/-innen im Zusammenhang mit arbeitsintegriertem Lernen entwickelt.

Eine enge Kooperation besteht zum Modellversuch „Den Unternehmenswandel aktiv gestalten“, der von der DaimlerChrysler AG, Werk Gaggenau, durchgeführt wird. Im Zentrum des Gaggenauer Projekts steht die Gestaltung von lernförderlichen Arbeitsumgebungen.

## Komponenten des Prozesses selbstständigen Lernens

Die moderne nach-tayloristische Arbeitsorganisation macht Lernen am Arbeitsplatz für die meisten Beschäftigten zur praktischen Notwendigkeit. Dabei unterscheidet sich ihr faktischer Lernstil im Allgemeinen davon, wie sie Lernen wahrnehmen. Den Wissenserwerb im Zusammenhang mit konkreten Problemen und Arbeitsaufgaben ohne didaktische Aufbereitung, ohne Lehrbücher und Dozenten nehmen sie höchstens im Resultat als Lernen wahr, der Prozess ist ihnen oft so nicht transparent. Um diesen bewusst zu steuern und damit zu effektivieren, müssen sie sich die Tätigkeit des Lernens unabhängig von einem schulischen Rahmen erst einmal bewusst machen.

Das „Navigationssystem für selbstständig lernende Mitarbeiter“, das im Rahmen des Modellversuchs entwickelt wurde, bietet hierfür eine Strukturierungshilfe. (vgl. Abb. 1) Die relevanten Komponenten sind in sechs Modulen, die aufeinander aufbauen, aufbereitet: Ausgehend von einer Analyse der eigenen Arbeitssituation (Arbeitsplatz, Gruppe, Produkt) werden Wissensdefizite und Lernbedarfe in der Gruppe festgestellt (miteinander reden), und das eigene Arbeitsumfeld wird als Lernfeld genutzt (Lerngelegenheiten entdecken, Wissensquellen nutzen, Inputs nutzen). Schließlich wird der gemachte Lernfortschritt beurteilt (Bilanzierung eigener Lernprozesse).

Die Module beinhalten jeweils einen Initial-Workshop und eine dezentrale kontinuierliche Lernphase (KLP), in der die Umsetzung im eigenen Arbeitsumfeld stattfindet. Dabei bearbeitet die Lerngruppe ein selbst ausgewähltes betriebliches Problem und reflektiert den Prozess dieser Bearbeitung und Problemlösung als exemplarischen Lernprozess. Damit wird selbstständiges Lernen als professionelle Fähigkeit gezielt entwickelt.

## Navigationssystem für selbstständig lernende Mitarbeiter

### Lernbedarf ermitteln: Mein Arbeitsplatz, meine Gruppe, mein Produkt.

Ausgangspunkt für den Lernprozess sind der eigene Arbeitsbereich, die Arbeitsabläufe und die daraus erwachsenden Anforderungen. Indem sich die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ihr Arbeitsumfeld und seinen Stellenwert in der Wertschöpfungskette bewusst machen, werden ihnen die daraus erwachsenden Anforderungen und eventuelle Lernbedarfe deutlicher.

### Lernbedarf kommunizieren: miteinander reden.

Lernen im Arbeitsumfeld ist immer auch ein Kommunikationsprozess. Das gemeinsame Erarbeiten von Problemlösungen bringt für die einzelnen Beteiligten neue Erkenntnisse. Dies betrifft einmal direkt das Inhaltlich-Fachliche – die Lernenden profitieren vom Wissen der anderen. Über die Diskussion von Problemen und über das gemeinsame Reflektieren von Lösungsmöglichkeiten erfahren sie darüber hinaus, dass Lernbedarf auch bei den anderen vorhanden ist oder sein kann. Sie erfahren, dass es hilfreich ist, den Lernbedarf zu artikulieren, aber auch, Wissen aktiv weiterzugeben.

### Das Arbeitsfeld als Lernfeld nutzen: Lerngelegenheiten erkennen.

Fast jeder Arbeitsplatz bietet Lernmöglichkeiten: Die Spielräume zur Gestaltung der eigenen Arbeit sind gestiegen, die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind in Problemlösungsprozesse eingebunden und führen nicht mehr nur Anweisungen aus. Die Lerngelegenheiten, die sich dadurch bieten, werden jedoch vielfach gar nicht als solche wahrgenommen. Es ist daher eine wichtige Aufgabe, solche im betrieblichen Alltag identifizieren und bewerten zu können.

### Betriebliches Know-how erschließen: Wissensquellen nutzen.

Hilfestellungen zur Beantwortung aktueller Fragen oder zur Lösung von Problemen gibt es in unterschiedlichster Form. Nicht immer sind die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit deren Nutzung vertraut, manche betriebliche Wissensquellen kennen sie gar nicht. Die Reflexion der Arbeitsabläufe im Hinblick auf mögliche Verbesserungen öffnet den Blick für Ressourcen, die ihnen als bloßen Konsumenten zentraler Weiterbildungsangebote unbekannt geblieben sind.

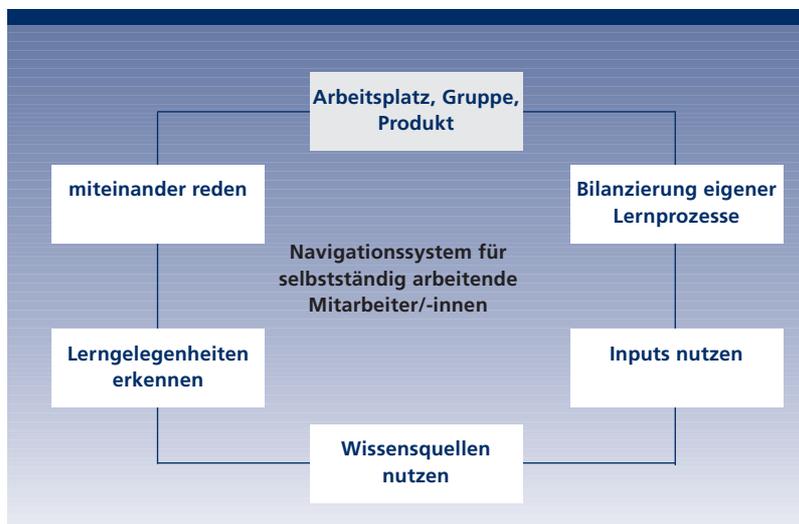
### Lernangebote beurteilen: Inputs nutzen.

Die optimale Nutzung interner und externer Lernangebote setzt eine präzise Formulierung von Anforderungen und Zielen voraus. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickeln Kriterien für diese Beurteilung auf der Basis eines davon unabhängig formulierten Wissens- und Qualifizierungsbedarfs. Auch die Erkenntnisse, die sie über ihr eigenes Lernverhalten gewonnen haben, gehen darin ein.

### Den Lernfortschritt beurteilen: Bilanzierung der eigenen Lernprozesse.

Lernfortschritte und Lernerfolge müssen erfasst und bewertet werden. Dazu gehört nicht nur das periodische Überprüfen der Fortschritte, die in der Bewältigung der Arbeitsaufgaben gemacht worden sind, denn daran lässt sich ein Lernen, das perspektivisch und zukunftsorientiert angelegt ist, nicht unmittelbar messen. Weitere Kriterien der Selbst- und Fremdevaluierung werden gemeinsam entwickelt.

Abbildung 1 Navigationssystem für selbstständiges Lernen im Betrieb



## Implementieren des Selbstlernkonzepts im Betrieb

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Betrieb sind es nicht gewöhnt, sich selbst als Agenten und Initiatoren von Weiterbildung zu begreifen. Einen Qualifizierungsbedarf erkennen sie bei sich in der Regel nur, wenn eine neue Technologie eingeführt wird oder wenn sie eine grund-

### Selbstständiges Lernen im Betrieb

Die eigene Arbeitspraxis immer wieder sachgerecht mit den (sich wandelnden) Anforderungen der Arbeitsumgebung vergleichen und als Ergebnis dieser Analyse Strategien zur Wissensaneignung und Problemlösung entwickeln.

Im Modellversuch erarbeiten sich betriebliche „Lerngruppen“ aus verschiedenen Unternehmen die einzelnen Komponenten des Lernprozesses und versuchen, diese in ihrer konkreten Arbeitssituation zu entdecken und als Mittel für betriebliche Problemstellungen einzusetzen.

sätzlich neue Aufgabe übernehmen sollen. Dass der Arbeitsprozess selbst mit Lernen verbunden ist, ist ihnen zumeist neu, da sie Lernen mit Wissensvermittlung gleichsetzen.

Im Modellversuch erarbeiten sich betriebliche „Lerngruppen“

## Ein Praxisbeispiel

Ein Beispiel aus der Fertigung, aus dem Musterbau eines Betriebs der Kfz-Zulieferindustrie, soll selbstständiges Lernen im Betrieb veranschaulichen.

In dem fränkischen Unternehmen wird das Lernkonzept in der Fertigung, im Musterbau, erprobt. Dort werden Neuentwicklungen für Abgasanlagen nach Zeichnungen als Einzelfertigung oder in kleinen Losgrößen gefertigt. Für die Mitarbeiter bedeutet dies hohe Flexibilität und Präzision, vorausschauendes Arbeiten, aber auch Kenntnisse über andere Tätigkeitsbereiche, z. B. in der Konstruktionsabteilung. Im Musterbau wurde eine „Lerngruppe“, die aus sechs Mitarbeitern besteht, eingerichtet. Unterstützt werden die Mitarbeiter der Pilotgruppe durch zwei Vorgesetzte, die auch für Koordinationsfragen zur Verfügung stehen. Im Projekt versucht die Lerngruppe ein Problem in der Abteilung mithilfe des Lernkonzepts zu lösen. (vgl. Abb. 2)

Ausgangspunkt für den Prozess des selbstständigen Lernens war die gemeinsame Analyse der Arbeitsabläufe. Die Befassung mit den „kritischen Arbeiten“ in der Abteilung zeigte, dass Probleme vor allem dann, wenn besondere Schweißarbeiten anfallen, auftreten und dass dies auf Qualifikationsdefizite bei den Mitarbeitern zurückzuführen ist. Im nächsten Schritt ging es darum, den eigenen Kenntnisstand problembezogen zu überprüfen, um den jeweiligen individuellen Lernbedarf in Erfahrung zu bringen. Um Schritte zur Behebung der Defizite einleiten zu können, muss dieser Lernbedarf jedoch auch artikuliert werden. Für manche Mitarbeiter bereitet die Selbstevaluierung Probleme: Sie haben Schwierigkeiten, sich selbst zu beurteilen und einzuschätzen, welchen „Nachholbedarf“ sie haben. Dazu kommt die Scheu, Nichtwissen einzugestehen. Daher müssen Wege gefunden werden, über eine bessere Kommunikation solche Hemmnisse abzubauen.

Es zeigte sich, dass der größte Teil der Mitarbeiter über Kenntnisse in Schweißtechnik verfügt, dass diese Kenntnisse aber nicht mehr auf dem neuesten Stand sind. Ein individuelles Kompetenzprofil ließ sich jedoch erst durch das gemeinsame Besprechen des „Ist“-Standes bezüglich der Kenntnisse und vor allem der Wissensdefizite bei jedem Einzelnen der Gruppe erstellen. Für das Problem bot sich als Lerngelegenheit die praktische Unterweisung am Arbeitsplatz an, verbunden mit einer Betreuung bzw. Coaching, wenn Arbeitsaufträge anstehen, bei denen die spezielle Schweißtechnik gefordert ist. Da alle Mitarbeiter im Musterbau in die Nachqualifizierung einbezogen sein sollten, war es wichtig, diese Lernmöglichkeiten mit den Vorgesetzten zu besprechen. Aufgrund des unterschiedlichen Kenntnisstands, aber auch aus arbeitsorganisatorischen Gründen fiel die Entscheidung zu Gunsten einer Schritt-für-Schritt-Qualifizierung der Mitarbeiter am Arbeitsplatz aus. Dabei sollte zweistufig verfahren werden: Basis- bzw.

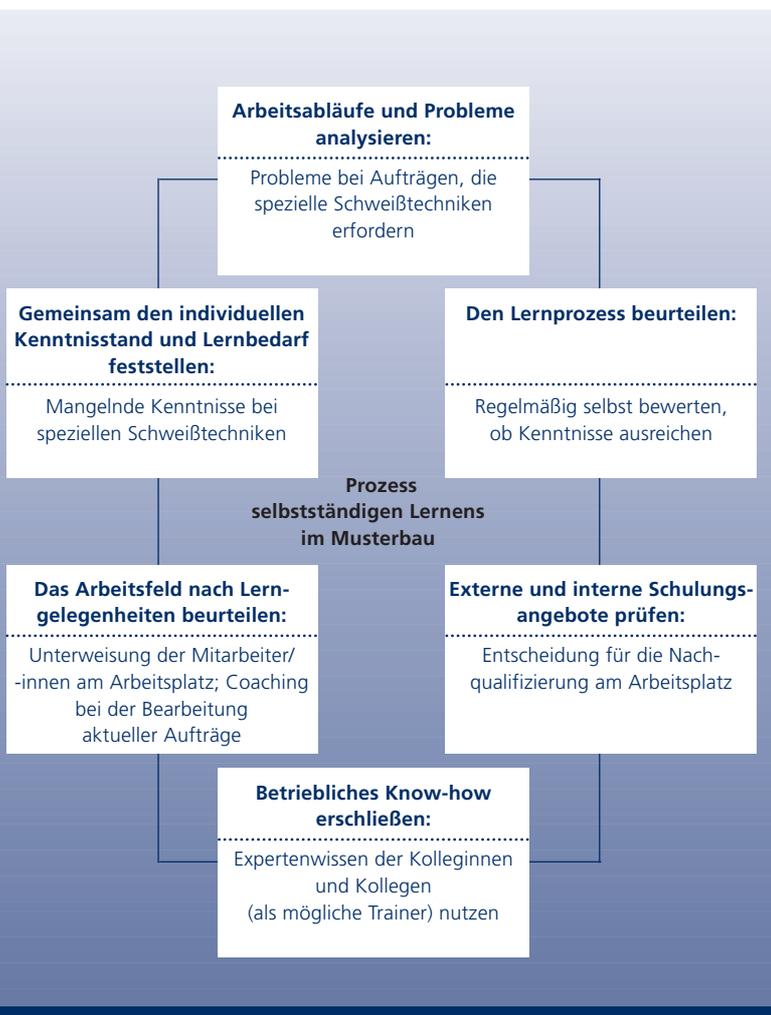


Abbildung 2 Lernprozess im Musterbau

Weiterqualifizierung und Coaching. In Zweiergruppen sollten allen Mitarbeitern des Musterbaus die jeweils benötigten Fachkenntnisse vermittelt werden. Am Arbeitsplatz erhalten die Mitarbeiter Hilfestellung durch Kollegen.

Um die Qualifizierung der Mitarbeiter arbeitsplatznah und aufgabenbezogen durchführen zu können, recherchierte die Pilotgruppe die unternehmensinternen Wissensressourcen. Dabei lernte sie die unterschiedlichen Informationsangebote und -möglichkeiten kennen und erfuhr, wie diese für ihren Arbeitsbereich zu nutzen sind. Ein Kollege, der als Lehrsweißer über die notwendigen Fachkenntnisse und über Erfahrung im Einsatz von speziellen Schweißtechniken verfügt, konnte als Trainer gewonnen werden.

Die Pilotgruppe leistete durch ihre Recherche einen aktiven Beitrag zum Wissensmanagement im Unternehmen: Die Informationen über den individuellen Kenntnis- und Wissensstand aller Mitarbeiter in der Abteilung (dazu zählen auch Spezialkenntnisse), aber auch eventuelle Defizite wurden in einer Übersicht zusammengestellt. Diese gibt Auskunft darüber, welcher Kollege z. B. bei einem krankheitsbedingtem Ausfall oder wenn ein Sonderauftrag ausgeführt werden muss, für den spezielle Kenntnisse erforderlich sind, zur Verfügung steht. Die Lerngruppe legte damit den Grundstein für „yellow pages“ im Musterbau.

Um das Problem – nicht den aktuellsten Anforderungen entsprechende Qualifikation – in der Zukunft nicht auftreten zu lassen, wurde vereinbart, dass die Mitarbeiter periodisch überprüfen, inwieweit sie eine weitere Auffrischung oder Erweiterung ihrer Kenntnisse für erforderlich und sinnvoll erachten. Der individuell festgestellte Lernbedarf kann durch Zuhilfenahme der „yellow pages“ zeitnah und ohne großen bürokratischen Aufwand gedeckt werden.

## Fazit: Selbstevaluation als Kernkompetenz im Lernprozess

Die Module des „Navigationssystems“ stellen für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen eine „Operationalisierung“ des selbstständigen Lernens dar. Sie helfen ihnen, Lernen im betrieblichen Alltag zu identifizieren und zu gestalten. Im Modellversuch wird ihnen nicht „das Lernen“ beigebracht, sondern sie werden dabei unterstützt, Lernprozesse zu erkennen und für die Verbesserung betrieblicher Abläufe und beruflicher Kompetenzen systematisch zu nutzen. In diesem Sinn sind Reflexion und Selbstevaluation für selbstständiges Lernen im Betrieb konstitutiv. ■

### Anmerkungen

- 1 *Information, Sommer 2000; Training & Development Networking News at Daimler-Chrysler*
- 2 *BMBF (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 2000, Bonn 2000, S. 183*
- 3 *Arnold, R.: Vom „autodidactic“ zum „facilitative turn“ – Weiterbildung auf dem Weg ins 21. Jahrhundert. In: Arnold, R.; Gieseke, W. (Hrsg.): Die Weiterbildungsgesellschaft, Band 1: Bildungstheoretische Grundlagen und Analysen, S. 3–14*
- 4 *Zu „selbst gesteuertem Lernen“ und den verwandten Begriffen vgl.: Friedrich, H. F.; Mandl, H.: Analyse und Förderung selbst gesteuerten Lernens, Tübingen, DIFF, Abt. Angewandte Kognitionswissenschaft 1995*
- 5 *Zum Begriff der Selbstevaluation vgl.: Stahl, T.: Selbstevaluation. Ein Königsweg zur Qualitätssicherung in der Weiterbildung? In: Feuchthofen, J. E.; Severing, E. (Hrsg.): Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung in der Weiterbildung, S. 88–100, Grundlagen der Weiterbildung. Neuwied, Kriftel, Berlin 1995*

## 3 Leitfäden für Bildungsträger



### Modellversuch: Qualitätssicherung in der Weiterbildung

Leitfaden für Bildungsträger im Marktsegment „Öffentlich geförderte Weiterbildung“

Gerhard Stark, Barbara Mohr, Brigitte Geldermann

Bielefeld 1998, 168 Seiten, 35,- DM  
ISBN 3-7639-0093-4, Best.-Nr. 60.01.244

### Modellversuch: Qualitätssicherung in der Weiterbildung

Marktsegment: Weiterbildung für Betriebe

Ralf Böttger, Hans-J. Walter, Gerhard Stark

Bielefeld 1998, 170 Seiten, 35,- DM  
ISBN 3-7639-0094-2, Best.-Nr. 60.01.245

### Modellversuch: Qualitätssicherung in der Weiterbildung

Marktsegment: Individuelle Weiterbildung

Stefan Gustav, Bernd Hammes, Gerhard Stark

Bielefeld 1998, 170 Seiten, 35,- DM  
ISBN 3-7639-0095-0, Best.-Nr. 60.01.246

Bestellungen sind zu richten an  
W. Bertelsmann Verlag,  
PF 10 06 33,  
33506 Bielefeld,  
Telefon: 05 21/9 1101-11  
Telefax: 05 21/9 1101-19  
E-Mail: service@wbv.de

**BiBB**