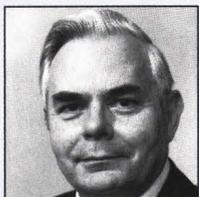


Ausbildungsbedarf – eine unbekannte Größe?

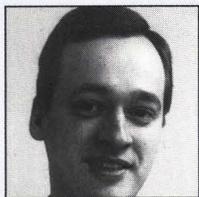
Günter Cramer

*Dr. h. c., Mitglied im Haupt-
ausschuß des Bundesinsti-
tuts für Berufsbildung*



Christoph Röhrs

*Referent Bildungspolitik in
der AEG Aktiengesellschaft,
Frankfurt a. Main / Berlin*



In der Diskussion um den Stand der Berufsausbildung scheint in einzelnen Unternehmen eine gewisse Unsicherheit über die Bedarfsermittlung für die neu abzuschließenden Berufsausbildungsverträge verbreitet zu sein. Dieses ist angesichts der allgemeinen Forderung nach Wirtschaftlichkeit und Effizienz der betrieblichen Bildungsarbeit schon bedenklich genug. Aber zusätzlich muß man eine Zunahme der Entkopplung von Beschäftigtensystem und Bildungssystem – wie sie aus dem tertiären Bildungssektor bekannt ist – auch für die berufliche Erstausbildung befürchten. Am Beispiel der Metall- und Elektroindustrie zeigt dieser Artikel Wege zu einer vorausschauenden Bedarfsorientierung. Darüber hinaus wird die Umsetzungsperspektive um den Blick auf den Weg der zwischenbetrieblichen Ausbildungsverbände erweitert.

Strategische Bildungsarbeit

Die gezielte quantitative und qualitative Heranführung von Fachkräftenachwuchs ist eine von mehreren Dimensionen strategischer Personalarbeit zur Optimierung des Geschäftserfolgs. Eine bedarfsorientierte Berufsausbildung basiert auf einer mittelfristigen und vorausschauenden Bildungsplanung. Die prinzipiellen Folgerungen für bedarfsorientiertes Vorgehen werden nachstehend erläutert.

Prinzip der Bedarfsorientierung

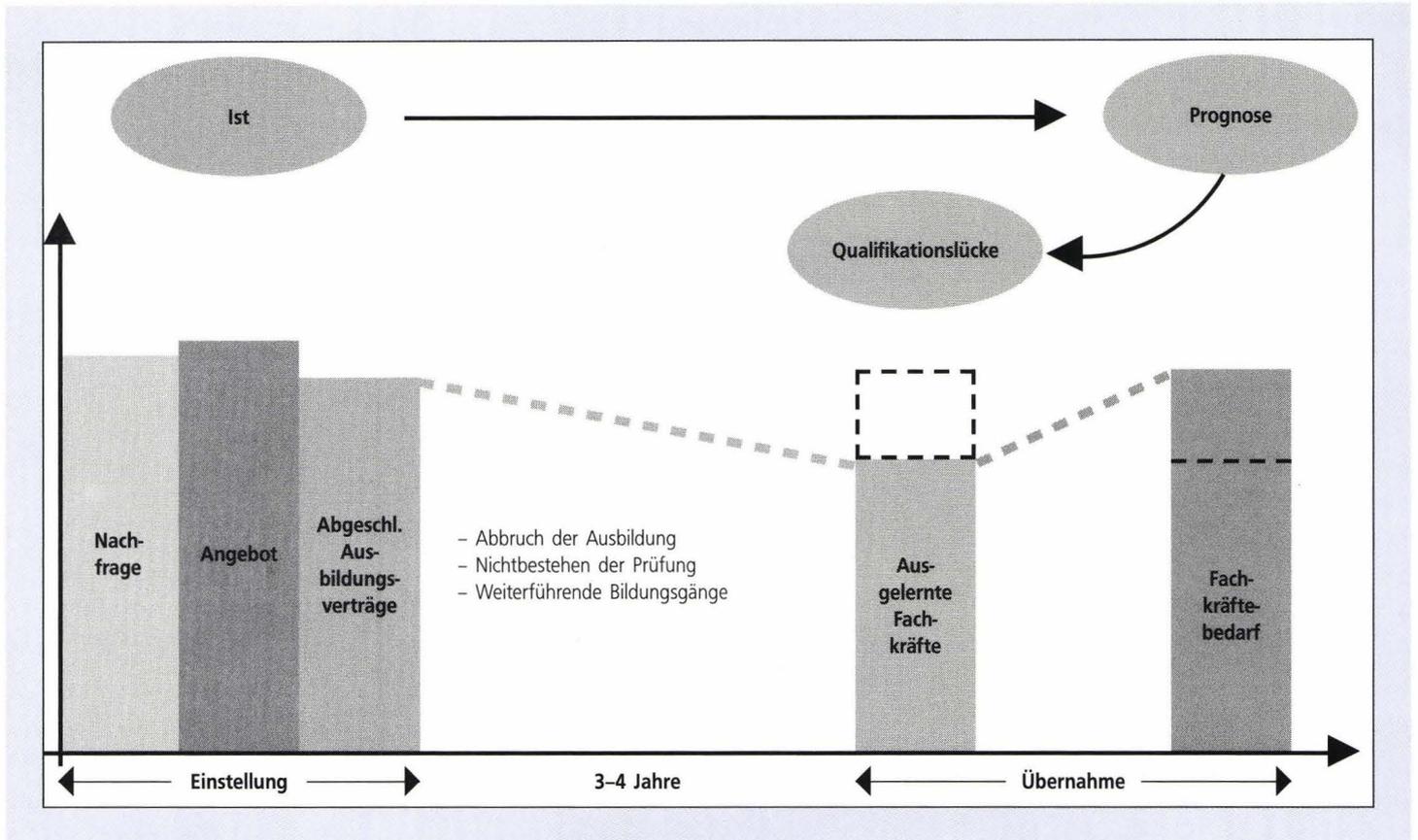
Abbildung 1 zeigt aus unternehmensübergreifender Sicht, wie sich im Markt ein zukünftiger betrieblicher Fachkräftebedarf und eine aktuelle Nachfrage der Schulabgänger gegenüberstehen. Der Fachkräftebedarf ist aus den Unternehmenszielen abzuleiten, wobei die im nächsten Abschnitt genannten Einflußgrößen berücksichtigt werden müssen. Um den prognostizierten Fachkräftebedarf zu erreichen, hat der Betrieb einen Verlust an Auszubildenden während und nach der Berufsausbildung mit einzuberechnen. Dies erklärt sich daraus, daß ein Teil der jungen Menschen die Ausbildung abbrechen, in weiterführende Bildungsgänge abwandern oder den Betrieb wechseln. Die prozentuale Verlustgröße variiert je nach Region und Branche. In jedem Falle muß also das Angebot an Ausbildungsplätzen für die Schulabgänger entsprechend aufgestockt werden. Sonst ist eine Qualifikationslücke bereits zur Zeit der Einstellung der Auszubildenden vorprogrammiert.

Die bedarfsorientierte Berufsausbildung, der zunächst eine entsprechende Bildungsplanung vorausgeht, steht in Abhängigkeit zu unterschiedlichen Einflußgrößen, die entsprechend berücksichtigt werden müssen.

Einflußgrößen auf die Bedarfsermittlung

Hierzu gehören zunächst folgende Gruppen: Mittel- und langfristige Unternehmensplanung

Abbildung 1: Prinzipdarstellung der bedarfsorientierten Berufsausbildung, ohne Berücksichtigung regionaler und branchenspezifischer Unterschiede



Quantitative und qualitative Personalplanung
Außerbetriebliche Umfeldbedingungen

Die Untergliederung der **mittel- und langfristigen Unternehmensplanung** zeigt im einzelnen, auf welche Kriterien geachtet werden muß:

- **Geschäftsstrategien:** Die Geschäftsstrategien legen u. a. fest, wo Wertschöpfung durch eigene Produktion oder Dienstleistungen erbracht werden sollen und inwieweit Zulieferer in Anspruch genommen werden. Im Rahmen einer strategischen Planung sind dabei für eine Funktionsstrategie Personal die entsprechenden Faktoren einzubeziehen.
- **Entwicklung des Personalstandes:** Grundlage für die Ermittlung des Ausbildungsbedarfs ist der durchschnittlich zu planende Personalbedarf in den benötigten Qualifikationsstrukturen, der sich mittelfristig und vorausschauend für einen Planungshorizont von etwa drei bis fünf Geschäftsjahren ergibt.

- **Entwicklung der Alters- und Qualifikationsstruktur:** Der Mitarbeiteranteil mit einschlägig abgeschlossener Berufsausbildung bestimmt wesentlich die Qualifikationsstruktur eines Unternehmens bzw. von Teilbereichen. Dabei zeichnen sich Bandbreiten ab, wie sie sich z. B. durch Produktspektrum und Arbeitsorganisation ergeben. Moderne Arbeitsorganisationen benötigen dispositiv einsetzbare Fachkräfte, die die gestellten Arbeitsaufgaben selbständig planen, durchführen und kontrollieren können. Daraus ergibt sich zwingend, daß der Anteil der Fachkräfte am Mitarbeiterpotential weiterhin zunehmend sein wird.

Die Heranführung von jungen Fachkräften zielt auch auf eine ausgeglichene Altersstruktur. Selbst bei einem geringen Anteil der Mitarbeiter, die im letzten Jahrzehnt der Berufstätigkeit stehen, ist zu berücksichtigen, daß dennoch ein Ersatzbedarf besteht, um junge Fachkräfte heranzuführen, damit die Alters-

struktur insgesamt auch künftig ausgewogen bleibt.

- **Arbeitsorganisatorische Veränderungen:** Bei der Optimierung von Arbeitsabläufen, z. B. von hocharbeitsteiligen Produktionsprozessen zur Produktion in Gruppen, wie sie z. B. bei der Umsetzung von Lean-production-Strategien notwendig sind, ergeben sich ebenso wie durch rechnergestützte Arbeitsabläufe im kaufmännischen Bereich arbeitsorganisatorische Veränderungen, die nur durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte realisiert werden können und sich damit auf den Ausbildungsbedarf auswirken.
- **Technologische Veränderungen:** Die technologischen Veränderungen, wie sie sich durch die Technologieentwicklung und -nutzung ergeben, sind Faktoren einer Geschäftsstrategie. Die Qualifikation der Mitarbeiter ist ein weiterer Faktor. Beide Faktoren bedingen sich gegenseitig und bestimmen den Personal- und Ausbildungsbedarf ebenfalls mit.

Die **quantitative und qualitative Personalplanung** umfaßt folgende Aspekte:

- **Fluktuationsersatz:** Bei der Ermittlung des Personal- und Ausbildungsbedarfs ist der durchschnittliche Fluktuationsersatzbedarf einzubeziehen. Dabei handelt es sich nur um den Ersatzbedarf, der bei Fluktuation auch tatsächlich nachzuführen ist.
- **Bedarfsdeckung durch eigene Berufsausbildung:** Der benötigte Fachkräftebedarf kann durch eine eigene kontinuierlich betriebene Berufsausbildung herangeführt werden. Dabei ist unter Berücksichtigung der gegebenenfalls vom Arbeitsmarkt zu beziehenden Fachkräfte der Anteil, der durch eigene Berufsausbildung gewonnen werden soll, festzulegen.
- **Verbleibsquote während der Ausbildung:** Während der Berufsausbildung können sich innerhalb oder im Einzelfall auch außerhalb der Probezeit Fluktuationen von Auszubildenden einstellen, die zu berücksichtigen sind. Die Verbleibsquote während der Ausbildung ist als relativ hoch anzusetzen. Im industriellen Bereich kann ein Wert von etwa 95 Prozent angenommen werden.
- **Übernahmequote nach abgeschlossener Ausbildung:** Ziel einer bedarfsorientierten Berufsausbildung ist die Übernahme der Auszubildenden als Mitarbeiter nach abgeschlossener Berufsausbildung. Die Übernahmequote bestimmt somit wesentlich die Effizienz der durchgeführten Berufsausbildung für das Unternehmen. Unter Berücksichtigung, daß Auszubildende nach abgeschlossener Berufsausbildung weiterführende Bildungsgänge in Anspruch nehmen wollen oder das Unternehmen wechseln, sind nach den vorliegenden langjährigen Erfahrungswerten Übernahmequoten von ca. 80 Prozent erreichbar.

Zusätzlich bestehen bei einer bedarfsorientierten Berufsausbildung **Abhängigkeiten zum betrieblichen Umfeld**, wie etwa:

- **Demographische Entwicklungen – Schulabgänger:** Die demographischen Entwicklungen der Schulabgänger aus allgemein-

und berufsbildenden Schulen bestimmen das Bewerberpotential für die Berufsausbildung. Während die Anzahl der Schulabgänger in den letzten zehn Jahren rückläufig war, ist nach der Kultusministerkonferenz für die kommenden zehn Jahre ein kontinuierlicher Anstieg für den Bereich der allgemein- und berufsbildenden Schulen prognostiziert. Die Anzahl der Schulabgänger, die sich für eine Berufsausbildung im dualen System entscheidet, wird nach den Erfahrungen der letzten Jahre um etwa 70 Prozent der Entlassschüler eines Jahrganges liegen.

Berufswahlverhalten wird durch Berufsinhalt und Berufserwartung bestimmt

- **Berufswahlverhalten:** Das Berufswahlverhalten der Schulabgänger und damit die Entscheidung für einen Beruf wird durch den Berufsinhalt und durch die Berufserwartung bestimmt. Eine Berufstätigkeit, die keine berufliche Entwicklung erkennen läßt, wird als nicht attraktiv gewertet. Unverkennbar ist der sich verstärkende Trend zu den Dienstleistungsberufen oder zum Studium. Beim Personalmarketing für Auszubildende ist daher insbesondere die spezifische Attraktivität der Berufe herauszustellen, um geeignete Bewerber interessieren und gewinnen zu können.
- **Unternehmens- bzw. Branchenimage:** Unternehmen prägen durch ihre anerkannte Bildungsarbeit auch über ihre Produkte und Dienstleistungen hinaus das Unternehmensimage. Die Attraktivität des Unternehmens wird daher auch durch die Attraktivität der Personal- und Bildungsarbeit maßgeblich mitbestimmt.

So wie sich ein Unternehmensimage bildet, prägt sich letztlich auch das Branchenimage als Summe der in der Branche tätigen Unternehmen.

Errechnung eines Orientierungswertes für den Bedarf an Auszubildenden

Unter Berücksichtigung der Einflußgrößen kann ein Orientierungswert ermittelt werden, der als Mittelwert innerhalb einer gewissen Bandbreite zu sehen ist.

Die Grundformel für die Berechnung des Einstellungsbedarfs für Auszubildende lautet wie folgt:

$$\text{Est} = \frac{\text{LE/GE} \cdot Q \cdot Fq \cdot Dg}{Vq \cdot \ddot{U}q \cdot 100}$$

Est = Einstellungsbedarf

LE/GE = Lohnempfänger/
Gehaltsempfänger

Q = Fachkräftefaktor (in Prozent)

Fq = Fluktuationsquote (in Prozent)

Dg = Deckungsgrad (in Prozent)

Vq = Verbleibsquote während der Ausbildung (in Prozent)

$\ddot{U}q$ = Übernahmequote nach der Ausbildung (in Prozent)

Nachstehende Musterrechnung für die Ermittlung des **Ausbildungsbedarfs an gewerblichen Auszubildenden** erläutert den Rechenvorgang.

Die Musterrechnung geht beispielhaft von folgenden Annahmen aus:

Für ein Unternehmen mit 1 000 Lohnempfängern ist der Einstellungsbedarf an gewerblichen Auszubildenden für das Geschäftsjahr 1996 zu ermitteln.

In die Rechnung einzubeziehen ist die Anzahl der in der Geschäftsplanung für die Jahre 1999–2000 ausgewiesenen Lohnempfänger (Ausbildungsdauer = 3,5 Jahre), LE = 1 000. Der benötigte Fachkräfteanteil wird mit Q = 60 Prozent angenommen.

Die Fluktuationsquote, Fq, wird unter Zugrundelegung der mittelfristigen Erfah-

rungswerte mit fünf Prozent einbezogen. Die örtliche Arbeitsmarktsituation läßt erwarten, daß 20 Prozent der benötigten Fachkräfte vom Arbeitsmarkt gewonnen werden können. Dementsprechend beträgt der Deckungsgrad des Fachkräftebedarfs durch eigene Berufsausbildung $D_g = 80$ Prozent.

Während der Berufsausbildung muß mit Abgangsverlusten gerechnet werden. Es wird eine Verbleibsquote während der Berufsausbildung von $V_q = 95$ Prozent angenommen. Die Übernahmekquote der Auszubildenden, die nach abgeschlossener Berufsausbildung in ein Arbeitsverhältnis übernommen werden können, beträgt nach vorliegenden Erfahrungen etwa $Ü_q = 80$ Prozent.

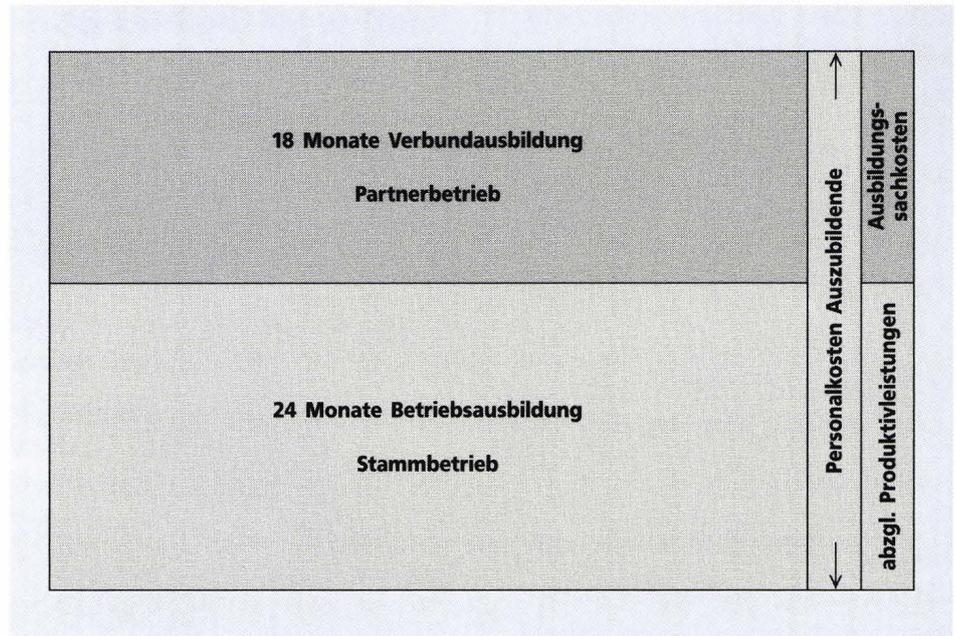
$$\text{Est } 1996 = \frac{1\,000 \cdot 60 \cdot 5 \cdot 80}{95 \cdot 80 \cdot 100} = 32$$

Die rechnerische Ermittlung ergibt somit, daß bei entsprechender Geschäftsplanung für das Jahr 1999 32 gewerbliche Auszubildende im Geschäftsjahr 1996 eingestellt werden müssen, damit eine ausreichende Anzahl von Fachkräften durch eigene Berufsausbildung entsprechend den angenommenen Einflußgrößen herangeführt werden kann.

Die gleiche Rechnung kann ebenso für die **kaufmännische Berufsausbildung** aufgestellt werden. Nachstehend durchgeführte **Musterrechnung** geht von folgenden Annahmen aus:

Der Einstellungsbedarf von kaufmännischen Auszubildenden für 1996 unterstellt für das Geschäftsjahr 1999 (Ausbildungsdauer = 3,0 Jahre) ein GE von 150 kaufmännischen Angestellten, von denen $Q = 80$ Prozent eine einschlägig abgeschlossene Berufsausbildung aufweisen. Der Fluktuationswert, F_q , beträgt 4 Prozent, der Deckungsgrad, D_g , 60 Prozent. Die Verbleibsquote, V_q , beläuft sich während der Ausbildung auf 90 Prozent, die Übernahmekquote, $Ü_q$, auf 75 Prozent. Somit ergibt sich ein Einstellungsbedarf von 4

Abbildung 2: **Zwischenbetrieblicher Ausbildungsverbund am Beispiel Industrielle Metall- und Elektroberufe**



kaufmännischen Auszubildenden im Geschäftsjahr 1996.

$$\text{Est } 1996 = \frac{150 \cdot 80 \cdot 4 \cdot 60}{90 \cdot 75 \cdot 100} = 4$$

Diese so rechnerisch ermittelten Werte können nur Orientierungswerte für die dann individuell zu treffenden Entscheidungen und die Festlegung, in welchen Ausbildungsberufen ausgebildet werden soll, sein. Sie ermöglichen aber eine fundierte, mit der Geschäftsplanung zu verzahnde Entscheidungsgrundlage.

Verzahnung der operativen Geschäftsplanung mit der Bildungsplanung

Die Arbeitsleistung für eine bedarfsorientierte Aus- und Weiterbildung verursacht einen Aufwand, der durch entsprechende Produktivleistungen teilweise kompensiert werden kann. Dennoch nehmen die Bildungskosten brutto eine Größenordnung ein, die es, wie bei anderen Kostenarten auch, ermöglichen

bzw. sinnvoll machen, eine operative Bildungsplanung mit der Geschäftsplanung zu verzahnen.

Allein die Ausbildungskosten für die vorstehend dargelegten Musterrechnungen würden sich bei einer kontinuierlichen Ausbildung auf über 4,0 Mio. DM pro Jahr belaufen.

Zwischenbetrieblicher Ausbildungsverbund

Abbildung 2 verdeutlicht im Prinzip, wie auch Betriebe, die einen Einstellungsbedarf von weniger als zehn Auszubildenden im gewerblich-technischen Bereich haben und keine eigenen Bildungsaktivitäten durchführen, dennoch ihren Fachkräftenachwuchs gezielt sichern können.

Ausgegangen wird von einer Ausbildungsdauer von dreieinhalb Jahren, also 42 Monaten, die sich in die betriebliche Ausbildungszeit von 24 Monaten und die Ausbildungsdauer in der Verbund-Lehrwerkstatt von 18 Monaten aufteilt. Der Stammbetrieb hat

demnach für die Personalkosten über die gesamte Ausbildungsdauer aufzukommen. Zusätzlich fallen Ausbildungssachkosten an. Während der betrieblichen Ausbildung ergeben sich jedoch auf der Ertragsseite nicht unbeträchtliche Produktivleistungen, die von den Auszubildenden bei sinnvollem Einsatz im Betrieb erbracht werden. Diese können die Ausbildungssachkosten je nach Gegebenheiten um bis zu 140 Prozent kompensieren.

Stabilität und Kontinuität durch Bedarfsorientierung

Eine bedarfsorientierte Bildungsplanung und daran anschließend operative Bildungsarbeit wirken nicht allein auf die Personalpolitik eines Unternehmens stabilisierend, sondern umfassen auch Wirtschaftlichkeit und Effizienz. In die bedarfsorientierte Entscheidungsfindung zum Ausbildungsbedarf gehen über die Einflußgrößen auch die veränderten Umfeldbedingungen mit ein. So bleibt es zu wünschen, daß über die einzelunternehmerischen bedarfsorientierten Bildungsaktivitäten auch eine wirtschafts- und gesellschaftspolitische Wirkung erzielt wird, die ihren Beitrag zur Standortsicherung leistet.

Subjektivierung von Arbeits- und Lernprozessen – Entwicklung eines neuen Wissenstypus?

Sibylle Peters

Prof. Dr. phil., Institut für Berufs- und Betriebspädagogik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg



Zwei Trendaspekte verstärken sich wechselseitig: Die Individualisierung erfährt im Kontext betrieblicher Innovationsstrukturen eine Wendung hin zu ökonomischen Strukturen zur besseren Nutzung der Leistungspotentiale für die Organisation Betrieb. Zudem wird in den nächsten Jahren die Organisation in ihrer sozialen Microstruktur mit einer produktiven Einbindung des Individuums stärker im Mittelpunkt gesellschaftsstruktureller Fragestellungen stehen.¹

In die Realisierung dieser Trends wird Bildung als eine generelle Ressource für die Lösung gesellschaftlicher Probleme direkter in die Organisation und ihre soziale Microstruktur des Betriebs eingebunden. Berufliche Weiterbildung insgesamt wird innerhalb des Wirtschaftssystems immer mehr eine direkte Ressource, die sich grundsätzlich von anderen Teilen des Bildungssystems durch ihre marktwirtschaftliche Organisation, durch den Pluralismus des Angebots und durch die subsidiäre Rolle des Staates unterscheidet. Der beruflichen Weiterbildung werden drei Aufgaben zugesprochen: sie hat sich erstens in Kooperation mit der betrieblichen Personal- und Organisationsentwicklung weiter zu entwickeln, zweitens die regionale Wirtschaftsförderung mit zu initiieren und drittens die öffentliche Arbeitsmarktpolitik zu steuern.

Demgegenüber hat betriebliche Weiterbildung – als Lernen im Arbeitsprozeß – diese Aufgaben nicht direkt wahrzunehmen. Gleichwohl wird Lernen im Arbeitsprozeß