

betrieblicher Praxis nicht nur instrumentell und marktorientiert entwickelt werden kann.

Pädagogische Autonomie als Professionalität

Mit der Leitvorstellung der „pädagogischen Autonomie“ hat die Pädagogik einen Aspekt des professionellen Handelns besonders betont, der sich auch als professionelle Innenleitung bzw. als Leitideenorientierung bezeichnen läßt, wobei als Leitidee die der „Bildung“ und nicht die des „social engineering“ gemeint war. Damit ist ein professioneller Anspruch formuliert, der die individuelle Entfaltung zu unterstützen und fördern bemüht ist und pädagogische Professionalität nicht als „Zugriff“ und „Gestaltung“, sondern als „Loslassen“ und „Verlebendigen“ des Individuums entwickelt.

Eine solche „helfende“ Professionalität umfaßt mehr als die Beherrschung zweckrationaler Techniken eines optimalen Lernens. Als Bildungshilfe beinhaltet sie auch den (professionellen) Anspruch, einengende gesellschaftliche und betriebliche Strukturen in den Blick zu rücken, den einzelnen nicht nur zur Funktionalität („Anpassung“), sondern auch zur Reflexion, zu Veränderungen und Verweigerung gegenüber entwicklungsbegrenzenden Strukturen zu befähigen. Um eine solche Form pädagogischer Professionalität zu entwickeln, ist eine umfassende sozial- und erziehungswissenschaftliche Ausbildung erforderlich, wie sie für die Ausbildung etwa von Diplompädagogen kennzeichnend ist. Nun mag man über die Methodenkompetenz der Absolventen dieses Studienganges mit Recht streiten. Vieles müßte und könnte hier verbessert werden, um in stärkerem Maße instrumentelle Kompetenzen zu fördern. Nicht streiten aber sollte man über die Notwendigkeit einer umfassenden gesellschafts- wie erziehungswissenschaftlichen Qualifizierung all derer, die hauptberuflich in der betrieblichen Weiterbildung tätig sind. Die Akzeptanzprobleme, mit denen sich universitäre Erwachse-

nenbildner und Betriebspädagogen in der Vergangenheit konfrontiert sahen, entsprangen u. E. einem betrieblichen Mißtrauen gegenüber „innengeleiteten“ Professionals, da man die betriebliche Bildungsarbeit traditionell als Loyalitätsbildung verstand und praktizierte. Mit dem Vordringen neuer, mitarbeiterorientierter Unternehmenskultur-Konzepte dürften sich die Chancen für wissenschaftlich ausgebildete Pädagogen deutlich erhöhen, sieht sich doch auch die betriebliche Bildungspraxis zunehmend genötigt, Bildung als Sinnsuche und Selbstverwirklichung ihrer Mitarbeiter zuzulassen und zu fördern. Damit wird zugleich der Weg frei für eine pädagogische Professionalisierung der betrieblichen Weiterbildung, die in dem

Maße die marktorientierte, instrumentelle Professionalität ergänzen muß, wie sich das Berufsfeld betrieblicher Weiterbildner den neuen Forderungen nach einer konsequenten Mitarbeiterorientierung sowie deren Einbeziehung in die Ausgestaltung des Sozialraums „Unternehmen“ öffnet.

Literaturverzeichnis

- Arnold, R.: Betriebliche Weiterbildner — eine Zielgruppe wissenschaftlicher Weiterbildung? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 18. Jg. (1989), Heft 3, S. 22–26.
- Arnold, R.: Zum Verhältnis von Berufsbildung und Erwachsenenbildung — systematische, bildungspolitische und didaktische Überlegungen. In: Pädagogische Rundschau, Heft 3/1990; S. 333–348.
- Höllerhoff, H./Becker, M.: Aufgaben und Organisation der betrieblichen Weiterbildung. München/Wien 1986.
- Schrader E./Gottschall, A./Runge, Th.: Der Trainer in der Erwachsenenbildung. Rolle, Aufgaben, Verhalten. München/Wien 1984.

Ausbildung von lernbeeinträchtigten Jugendlichen in den neugeordneten Metallberufen

— Überlegungen zu einem Ausbilderqualifizierungskonzept —

Kathrin Hensge

Die Qualität des Berufsbildungssystems bemißt sich auch an seiner Fähigkeit, benachteiligte Jugendliche zu integrieren. Die Berufsausbildung als eine Ausbildungsform ohne formale Zugangsbeschränkungen stellt Bildungspolitik und Ausbildungspraxis insbesondere im Hinblick auf die Integration benachteiligter Jugendlicher insofern vor eine große Herausforderung, als auch dieser Zielgruppe der Weg in zukunftssichere Ausbildungsberufe nicht versperrt werden sollte. Dazu gehören im gewerblich-technischen Bereich die neugeordneten Metall- und Elektroberufe. Sie setzen die Standards der Zukunft in diesen Berufsbereichen. Der Ausbildungsabschluß in einem dieser Berufe ist eine zentrale Voraussetzung für eine gesicherte Erwerbstätigkeit in diesem Berufsbereich. Von dieser Möglichkeit dürfen benachteiligte Jugendliche nicht ausgeschlossen werden.

Die Einlösung dieses Grundsatzes bedeutet, daß in der Ausbildung Bedingungen geschaffen werden müßten, die dies ermöglichen. Dazu gehört auch der Einsatz von Personal, das die qualifikatorischen Voraussetzungen dafür erfüllt. Denn mit der Qualifikation des Ausbildungspersonals steht und fällt die Qualität der Berufsausbildung, die zugleich den Integrationserfolg der Zielgruppe in eine gesicherte Erwerbstätigkeit fördert.

Das Qualifizierungskonzept des Bundesinstituts

Die Ausbildung benachteiligter Jugendlicher in den neugeordneten Metallberufen ist nicht ausschließlich ein Problem dieser Zielgruppe, sondern vordringlich eine Herausforderung an ein neues Qualifizierungskonzept.¹⁾ Hier sind zu allererst die Ausbilder angesprochen, deren Qualifikation den Um-

setzungserfolg der Neuordnung in die Ausbildungspraxis entscheidend mitbeeinflusst. Das Seminar greift diese Herausforderung auf und bietet Ausbildern umsetzungsfähige lernorganisatorische und didaktische Hilfen für die Berufsausbildung dieser Personengruppen an sowie berufsbezogene Unterweisungsmaterialien aus den neugeordneten Metallberufen.

Das Seminarkonzept besteht in seiner Grobstruktur aus zwei Teilen:



Kathrin Hensge, Dr. phil.
Diplom-Kauffrau und Wirtschaftspädagogin; wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Hauptabteilung 2 „Curriculumforschung“ des Bundesinstituts für Berufsbildung in Berlin, in der sie sich mit Problemen besonderer Personengruppen in der beruflichen Bildung sowie mit Fragen der Ausbilderqualifizierung befaßt.

- Entscheiden und Planen in der Grundausbildung,
- Systematische Fehlersuche in der Fachbildung

leittextmäßig aufbereitet und mit einem didaktischen Kommentar versehen, entwickelt werden.

Die Arbeiten an den curricularen Materialien sind nahezu abgeschlossen und werden noch in diesem Jahr auf ihre Praxistauglichkeit hin überprüft. Dies geschieht in einem dreitägigen Pilotseminar mit Metallausbildern. Für die Durchführung dieses Seminars wird derzeit an der seminaristischen Aufarbeitung der Materialien gearbeitet. Im Pilotseminar werden sowohl Seminarconcept — Seminarablauf, -struktur, Methodeneinsatz etc. — als auch die erstellten Materialien erprobt. Die Erfahrungen aus dem Seminar fließen unmittelbar in die weiteren Seminararbeiten ein und führen zu mehr oder weniger umfangreichen Modifikationen des Concepts. Die Überarbeitung und erneute Erprobung wird Ende nächsten Jahres fertig sein, so daß eine Veröffentlichung zeitgleich mit dem Auslaufen der Übergangsfriesten der Neuordnung/Metall möglich wird.

Lernprobleme in der Ausbildung

Lernvorgänge sind intrinsische Vorgänge, d. h., sie sind der Beobachtung nicht unmittelbar zugänglich. Um zu verstehen, was in den Jugendlichen vorgeht, braucht der Ausbilder gewissermaßen eine „Übersetzungshilfe“, die ihm hilft, das Verhalten der Jugendlichen richtig zu interpretieren. Für den Ausbilder ist es wichtig zu wissen, ob ein Auszubildender nicht will oder ob er nicht kann. Je nachdem, zu welcher Einschätzung der Ausbilder kommt, wird er reagieren; im ersten Fall vielleicht mit Ermahnungen; im letzteren mit Unterstützung.

Lernbeeinträchtigte Jugendliche brauchen Unterstützung. Sie sind darauf angewiesen, daß der Ausbilder auf sie zugeht, sie versteht — auch dann, wenn sie von sich aus nicht mitteilen können, daß sie Hilfe brauchen.

Was sollte ein Ausbilder wissen, um das Verhalten seiner Auszubildenden richtig einzuschätzen?

Intellektuelle Fähigkeiten

Zunächst taucht häufig die Frage auf, verfügen lernbeeinträchtigte Jugendliche über ausreichende intellektuelle Fähigkeiten, um den Anforderungen in der Berufsausbildung nachzukommen?

Untersuchungen belegen, daß der Intelligenzquotient dieser Personengruppe im Durchschnittsbereich liegt. Auffällig sind ihre im Vergleich zur durchschnittlichen Intelligenz unterdurchschnittlichen Schulabschlüsse.²⁾³⁾ Von ihren intellektuellen Fähigkeiten wären diese Jugendlichen in der Lage, normale Lernleistungen und einen regulären Schulabschluß zu erbringen.

Lernbeeinträchtigte Jugendliche sind typische „underachiever“; sie können meist mehr als sie vorgeben, sie brauchen mehr Förderung als sie bekommen.

Kognitive Lerneigenheiten

Wie äußern sich nun jene Lerneigenheiten, die im Verlauf der bisherigen Lebensgeschichte erworben wurden und dazu führen können, Schulleistungen und als deren Folge Ausbildungsleistungen der betroffenen Jugendlichen unter das tatsächlich vorhandene Fähigkeitsniveau zu drücken?

Meist sind durch die Lernschwierigkeiten in der allgemeinbildenden Schule Wissenslücken entstanden, an deren Aufholbarkeit sowohl Schüler als auch Lehrer zweifeln. Die Folge sind permanente Mißerfolgserlebnisse, weil die Jugendlichen immer hinter dem „Stoff herhinken“. Mißerfolgserlebnisse und die Angst zu versagen, verhindern ein Aufholen der Wissenslücken und führen letztlich zu Leistungsverweigerungen oder zumindest zu dem Versuch, Leistungsanforderungen auszuweichen.

Nach außen sichtbar ist nicht der Druck, unter dem der Jugendliche

- a) dem berufsspezifischen, pädagogischen Teil, in dem Lernprobleme der Zielgruppe, ihre Ursachen und Erscheinungsformen sowie Handlungsmöglichkeiten des Ausbilders aufgezeigt werden und
- b) dem berufsspezifischen, fachdidaktischen Teil, in dem anhand von zwei Ausbildungsbeispielen aus der Grund- bzw. Fachbildung/Metall zielgruppengerechte Strategien der Umsetzung der Neuordnung/Metall aufgezeigt werden.

Auf diesem Wege überwindet der Seminaransatz eine zu einseitige pädagogische Ausrichtung und verknüpft allgemein didaktische mit konkreten berufsspezifischen Hilfen für das Ausbildungspersonal. Gleichzeitig erfüllt dieses Konzept das Interesse des Ausbildungspersonals, das sich erfahrungsgemäß auf pädagogische Fragen vorzugsweise in Zusammenhang mit fachlichen Inhalten bezieht.

Weil sich das Qualifizierungskonzept in erster Linie an das betriebliche Ausbildungspersonal wendet, wird Wert darauf gelegt, daß Materialien erarbeitet werden, die in der Ausbildung direkt eingesetzt werden können. Dazu gehört, daß je eine Ausbildungseinheit aus der Grund- bzw. Fachbildung/Metall

steht, sondern seine Versuche, Leistungsanforderungen auszuweichen; beispielsweise durch längere und wiederholte Fehlzeiten oder ein zur Schau gestelltes, scheinbares Desinteresse an der Berufsausbildung oder einer gestellten Aufgabe.

Verlangsamtes Lerntempo

Sind erst einmal nennenswerte Wissensrückstände entstanden, fehlen meist die Voraussetzungen, mit dem fortschreitenden Lerntempo in der Berufsausbildung Schritt zu halten. Fehlen die Voraussetzungen, dem aktuellen Lernstand zu folgen und müssen vorausgegangene Lernschritte mühsam nachgeholt werden, während gleichzeitig der Ausbildungsverlauf immer weiter voranschreitet, dann müssen die Jugendlichen gedanklich immer zwei Schritte in einem leisten: Rückstände aufholen und gleichzeitig Neues mitverfolgen. Da ohne die Rückstände der neue Stoff nicht oder nur sehr schwer erlernbar ist, dauert der Lernvorgang entsprechend länger. Nach außen sichtbar ist die im Vergleich zu den anderen Auszubildenden längere Lernzeit, die der Jugendliche braucht, um der Berufsausbildung zu folgen.

Konzentrationsstörungen

Ist der Anschluß an den Lernstand der Ausbildungsgruppe erst einmal verpaßt, dann ist es für die betroffenen Jugendlichen kaum mehr möglich, sich auf die aktuelle Unterweisung zu konzentrieren, ihr zu folgen und den Lerninhalt gezielt aufzunehmen. Der Jugendliche versucht sporadisch — wo immer es ihm möglich ist —, der Unterweisung zu folgen; wo ihm dies nicht gelingt, lassen Konzentration und Aufmerksamkeit nach.

Anzeichen von Konzentrationsstörungen im Verhalten der Jugendlichen können Trödeln, nur gelegentliche Mitarbeit, schnelle Ablenkbarkeit etc. sein. Die Wechselwirkung zwischen Konzentrationsstörungen, langsamem Lerntempo und Wissenslücken, die ihrerseits zu einer Verminderung des Lernfortschritts und der Konzentrations-

fähigkeit führen, zeigt, daß ohne Hilfe von außen dieser Zirkel wohl kaum durchbrochen werden kann.

Fachdidaktische Überlegungen in Grund- und Fachbildung der neu-geordneten Metallberufe **Verknüpfung von Lern- und Fachlogik**

Fachdidaktische Überlegungen bei der Ausbildung benachteiligter Jugendlicher müssen von der Lernlogik der Zielgruppe ausgehend schrittweise auf die Sachlogik des Faches bezogen werden. Wichtiger Anknüpfungspunkt hierbei ist, daß die in der Schule gewonnene Lernabneigung zwar auf die Berufsausbildung übertragen wird, jedoch selten auf den betrieblichen Teil. Die Abneigung bezieht sich in erster Linie auf schulische Lernformen, denen der Jugendliche skeptisch gegenübersteht.

Die betriebliche Berufsausbildung mit ihrem größeren Praxisbezug wird von dem Jugendlichen als eine Chance empfunden, vorhandene Lernschwächen zu überwinden und noch einmal die Möglichkeit eines Neuanfangs zu erhalten. Für den Ausbilder ist es deshalb wichtig, rechtzeitig Überforderungen zu erkennen, Lernzusammenhänge wiederholt zu erklären und ein Lerntempo vorzugeben, dem der Auszubildende folgen kann. Dies gilt insbesondere für den Beginn der Berufsausbildung. Hier ist der Jugendliche noch motiviert genug, die neue Chance zu nutzen. Gelingt ihm dies nicht und verliert er bereits zu Beginn der Berufsausbildung den Anschluß, ist die Gefahr groß, daß er in denselben Rhythmus hineingerät, der in der Schule zum Entstehen seiner Lernschwäche führte.

Selbstzweifel an der Leistungsfähigkeit blockieren Lernleistungen und beeinflussen die Bereitschaft des Jugendlichen, Konflikten in der Berufsausbildung entgegenzuwirken, ohne Leistungen zu verweigern oder die Berufsausbildung abzubrechen.^{4) 5)}

Die Verknüpfung von Lernlogik und Fachbezug in den neugeord-

neten Metallberufen setzt voraus, die Lernchancen der Neuordnung für die Zielgruppe herauszuarbeiten und für ein Qualifizierungskonzept nutzbar zu machen. Die Neuordnung setzt nicht nur neue Maßstäbe, sie eröffnet auch Perspektiven, die, wenn sie konsequent für die Personengruppe eingesetzt werden, auch Benachteiligte zu einem erfolgreichen Abschluß führen.

Folgende Beispiele sollen dies verdeutlichen:

- Die Notwendigkeit, Fachtheorie und Fachpraxis möglichst nicht mehr getrennt voneinander zu vermitteln, kommt den Bedürfnissen der Zielgruppe nach „begreifbarem“ und ganzheitlichem Lernen sehr nahe.
- Berufliche Handlungsfähigkeit als Ziel der Berufsausbildung erfordert den Einsatz lernaktivierender Lehr-Lernmethoden, wie z.B. die Leittext- und die Projektmethode — Lernformen, die den Lernbedürfnissen der benachteiligten Jugendlichen entsprechen.
- Die einjährige berufsfeldbreite Grundbildung bietet die Chance eines Fachrichtungswechsels innerhalb des ersten Jahres ohne Zeitverlust, weil grundlegende Metallkenntnisse berufsunspezifisch vermittelt werden — eine Möglichkeit für den Ausbilder, über die dreimonatige Probezeit hinaus Eignungen und Fähigkeiten des Jugendlichen kennenzulernen und ihn im Hinblick auf die Wahl einer Fachrichtung zu beraten.
- Die Möglichkeit, betriebsbedingte Ausbildungsschwerpunkte zu setzen, hilft, auf individuelle Lernfortschritte Rücksicht zu nehmen — ein „Muß“ in der Ausbildung benachteiligter Jugendlicher.

Die Neuordnung enthält somit nicht nur eine Fülle neuer Anforderungen, die benachteiligte Jugendliche überfordern könnten, sie bietet auch eine ganze Reihe von Ansatzpunkten für eine erfolgreiche Ausbildung dieser Personengruppe. Im Seminarkonzept werden

diese Gestaltungsspielräume der Neuordnung für die Ausbildung benachteiligter Jugendlicher genutzt und anhand von je einer Ausbildungseinheit der Grund- und Fachbildung fachdidaktisch umgesetzt.

Ausbildungsprojekte in der Grundbildung

Selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren ist durchgängiges Prinzip der Neuordnung für die gesamte Ausbildungsdauer. Es ist jedoch wichtig, den Auszubildenden möglichst früh im Ausbildungsablauf mit der Notwendigkeit zu konfrontieren, selbständig Entscheidungen zu treffen und Arbeitsplanungen durchzuführen. Die Umsetzung dieser Anforderung sollte nicht auf die Fachbildung verschoben werden, wenn der Auszubildende „vermeintlich“ die fachlichen und persönlichen Voraussetzungen dafür erworben hat.

Das Erlernen von Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit ist zugleich zentrales Kriterium der Neuordnung sowie der Ausbildung benachteiligter Jugendlicher. Der benachteiligte Jugendliche erhält über das Einräumen von Planungs- und Entscheidungsspielräumen jene Entwicklungsmöglichkeiten, die er braucht, um Lernlust und Lernfähigkeit wiederzuerlangen. Die Neuordnung verlangt die Vermittlung fach- und berufsübergreifender Schlüsselqualifikationen, die den Anforderungen an den Facharbeiter von morgen Rechnung tragen. Anforderungen der Neuordnung und Notwendigkeiten der Ausbildung benachteiligter Jugendlicher entsprechen sich in diesem Punkt.

Wie Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit in der Ausbildungspraxis umgesetzt werden können, zeigt ein Beispiel aus der Grundbildung:

Zur Herstellung eines Projekts — sei es ein Amboß oder ein Parallelanreiber — muß das Rohmaterial auf Maß gebracht werden. Als mögliche Verfahren dafür bieten

sich zu Beginn der Grundbildung das Feilen oder das Sägen (und nachträgliches „auf Maß feilen“) an. Für beide Trennverfahren durch Spanen von Hand sprechen unterschiedliche Gründe. Beim Feilen ist die Gefahr, unter Maß zu kommen, geringer als beim Sägen, der Arbeitsaufwand jedoch größer. Beim Sägen ist die Gefahr, unter Maß zu kommen, größer, es muß nur wenig Material abgetrennt werden, es ist ein präziser Schnitt notwendig, dafür ist der Arbeitsaufwand aber geringer. Zur Umsetzung der in der Neuordnung geforderten Qualifikationen, selbständig zu planen und zu entscheiden, genügt es nicht, daß der Ausbilder dem Jugendlichen eine Zeichnung über den zu fertigenden Arbeitsauftrag gibt, verbunden mit der Aufforderung: „Nun plane mal schön.“ Der Jugendliche wäre mit Sicherheit überfordert und würde wie gewohnt reagieren: mit Leistungsverweigerung, aus Angst zu versagen.

Will der Ausbilder dieses Verhalten überwinden helfen, muß er dem Jugendlichen alle für die selbständige Arbeitsplanung notwendigen Informationen und Erklärungen geben. Selbständigkeit bewirken heißt nicht, auf reflektiertes Eingreifen in den Ausbildungsablauf zu verzichten; Entscheidungsspielräume zur Verfügung stellen, setzt das Bereitstellen von Entscheidungsalternativen voraus; Entscheidungsalternativen eröffnen jene Freiräume, die für das Lernen von Selbständigkeit notwendig sind. Auf diesem Wege wird der Jugendliche aufgefordert, sich selbständig für eine Alternative der Aufgabenerledigung zu entscheiden: Entscheidet er sich am Beispiel „Sägen oder Feilen“ für den geringeren Arbeitsaufwand, riskiert er, daß ihm der Schnitt nicht genau glückt, er unter Maß kommt und das Werkstück noch einmal bearbeiten muß. Entscheidet er sich für die zeitaufwendigere Alternative, muß er lernen, mit seiner Ungeduld umzugehen. Für seine Entscheidung kann er niemanden anderes als sich selbst verantwortlich machen.

Diese Strategie versucht, die Eigenverantwortlichkeit des Jugendlichen zu fördern und das Vertrauen in seine Leistungsfähigkeit zurückzugewinnen. Der Jugendliche lernt, daß es auf ihn ankommt, daß seine Entscheidung wichtig ist und er ernstgenommen wird.

Eine Bedingung der Umsetzung dieser Strategie ist, daß die vom Ausbilder gegebenen fachkundlichen Informationen, die die Voraussetzung zur selbständigen Entscheidungsfindung des Jugendlichen sind, von diesem auch verstanden werden. Dies bedeutet, daß der Ausbilder theoretisches Wissen nur in dem für die Aufgabenplanung notwendigen Umfang zur Verfügung stellt und nur in Zusammenhang mit der konkreten Aufgabendurchführung einbringt.

Am Beispiel der Entscheidung zwischen Sägen oder Feilen ist es notwendig, dem Jugendlichen Informationen zur Schnittbreite der Säge zu geben und ihm klarzumachen, daß der Schnitt neben der Anrißlinie zu erfolgen hat. Informationen über die Winkel am Sägezahn sind für die geforderte Entscheidung nicht wichtig und können entfallen.⁶⁾

Als Konsequenz dieser Strategie ergibt sich, daß das Eröffnen von Entscheidungssituationen einen anderen Umgang mit Fachtheorie provoziert und versucht, dem Jugendlichen zu vermitteln, daß Fachtheorie nicht nur ein notwendiges Übel der Berufsausbildung ist — eigens zu dem Zweck, Mißerfolgserlebnisse zu erzeugen sondern notwendige Voraussetzung für eine eigenständige Aufgabewahrnehmung, die ihm hilft, sein Selbstvertrauen wiederzugewinnen. Es ist die Absicht dieser Ausbildungsstrategie, tradierte Einstellungen des Jugendlichen zu sich und seiner Leistungsfähigkeit in der Ausbildung „ins Wanken“ zu bringen und ihm Brücken für neue Lernerfahrungen zu bauen. Das „Sich-selbst-Kümmern“ um die Ausbildung durch das Eröffnen von Entscheidungsmöglichkeiten kann nicht heißen, daß sich der Ausbil-

dungsablauf in der Entscheidungsfreiheit des Jugendlichen auflöst; denn: die Entscheidungsalternativen werden vom Ausbilder vorgegeben und grenzen den Entscheidungsspielraum des Jugendlichen ein; die Schnittstellen, an denen die Entscheidung von dem Jugendlichen gefordert wird, sind vom Ausbilder geplant.

Daß die Entscheidungsspielräume vom Ausbilder vorgegeben sind, bedeutet nicht, daß es sich um Scheinentscheidungen handelt und der Jugendliche sich letztlich doch für den Arbeitsvorschlag des Meisters entscheidet und z. B. die Sägeübung absolviert. Beide Alternativen sind als ernstgemeinte Ausbildungsalternativen zu planen.

Insofern wird der Jugendliche in seiner Entscheidung ernstgenommen. Das ist eine für den lernbeeinträchtigten Jugendlichen neue Erfahrung, die bislang verschüttete Potentiale für die Ausbildung freisetzen soll.⁷⁾

Ein Ausbildungsabschnitt in der Fachbildung

In der Fachbildung zum Industriemechaniker läßt sich der bestimmende Ausbildungsinhalt zusammenfassen in den Anforderungen: Prüfen und Einstellen von Funktionen an Baugruppen und Maschinen; Feststellen, Eingrenzen und Beheben von Störungen.

Die in der Neuordnung aufgezählten Fertigkeiten und Kenntnisse sind auf diesen übergreifenden Ausbildungsinhalt ausgerichtet. Die Verordnung benennt, um welche Baugruppen es sich handeln kann (mechanische, pneumatische, hydraulische) und konkretisiert die dafür notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten (Erfassung von Betriebswerten, Lesen von Schalt- und Funktionsplänen).

Auch für die berufliche Fachbildung gilt das leitende Prinzip der Neuordnung: Diese Kenntnisse und Fertigkeiten sind so zu vermitteln, daß der Auszubildende in der Lage ist, den beruflichen Anforderungen selbständig nachzukom-

men, die Prüfung von Funktionen, das Eingrenzen und Beheben von Störungen an komplexen Anlagen zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren. Dies erfordert neben technologischem Wissen eine besondere Qualität an kognitiven Fähigkeiten: operationales Denken. Verlangt ist ein Denken in Zusammenhängen. Der Auszubildende muß Abläufe und Strukturen beschreiben, er muß Einflußgrößen antizipieren und mögliche Konsequenzen schlußfolgern können. Gefordert ist analytisch-abstraktes Denken.⁸⁾

Hier verlangt die Neuordnung Qualifikationen, mit denen benachteiligte Jugendliche erfahrungsgemäß Schwierigkeiten haben. Es fällt ihnen in der Regel schwer, die hierfür notwendigen Arbeitsschritte gedanklich vorwegzunehmen und in eine systematische Reihenfolge zu bringen. Um diesen Schwierigkeiten aus dem Wege zu gehen, versuchen sie, durch Versuch und Irrtum bzw. durch Ausprobieren das Problem zu lösen.

Mag diese Strategie in einem anderen Zusammenhang Erfolg haben, beim Eingrenzen und Beheben von Störungen an komplexen Anlagen — wie dies von gelernten Industriemechanikern erwartet wird — ist dieses Vorgehen zum Scheitern verurteilt. Der angehende Industriemechaniker muß in der Ausbildung lernen, vor jedem Eingriff in komplexe Maschinenabläufe die Konsequenzen seines Tuns zu überdenken und Strategien systematischen Vorgehens zu entwickeln.

Im Seminar werden Wege der Vermittlung der hierfür notwendigen Qualifikationen im Rahmen eines Reparaturprojektes, in dem Strategien der systematischen Fehlersuche gelernt werden sollen, vorgestellt. Bei der systematischen Fehlersuche lernt der Auszubildende, den Reparaturgegenstand gedanklich zu zerlegen und seine Funktionsweise zu vergegenwärtigen, ohne bereits mit der Demontage des Reparaturgegenstandes zu beginnen.

Die Durchführung derartiger Reparaturprojekte zu Beginn der Fachbildung bietet eine gute Möglichkeit, operationales, systematisches und abstraktes Denken zu trainieren. Einerseits, weil diese Projekte mit geringem Aufwand durchführbar sind, und andererseits das Interesse der Jugendlichen an Reparaturprojekten in der Regel groß ist, weil diese Art der Tätigkeit den Vorstellungen von ihrem zukünftigen Beruf sehr viel näher kommt, als dies in Projekten der Grundbildung der Fall ist.

Voraussetzung für das Gelingen derartiger Projekte ist, daß die für die systematische Fehlersuche notwendigen kognitiven Operationen vom Ausbilder in einzelne, leicht nachvollziehbare Lernschritte gegliedert werden. Im Seminar wird dabei die folgende Lernschrittfolge empfohlen:

1. Schritt: Beschreiben der Fehlfunktion

Der erste Arbeitsschritt besteht in der Beschreibung der Fehlfunktion. Dies setzt ein Wissen um die „Normalfunktion“ des Gerätes bzw. seiner technologischen Beschaffenheit voraus.

2. Schritt: Notwendige Vorüberlegungen

Der Ausbilder stellt Informationen über die Gerätebeschaffenheit zur Verfügung, um die Beschreibung der Normalfunktion des Reparaturgegenstandes zu ermöglichen. Aus der Beschreibung der Fehlfunktion resultiert in der Regel keine Reparaturstrategie. Der Ausbilder muß verhindern, daß der Auszubildende anfängt, das Gerät „unkontrolliert und unreflektiert“ aufzuschrauben, um mit der Fehlersuche zu beginnen und auf diesem Wege Informationen über mögliche Störungen einzuholen.

3. Schritt: Erschließen der Struktur des Gegenstandes

Bevor unkontrolliert aufgeschraubt wird, muß der Auszubildende die Möglichkeit erhalten, von der Funktion des Gegenstandes auf seine Struktur zu schließen; dies setzt voraus, daß

- a) die technologischen Sachverhalte, die in dem Gegenstand zur Anwendung kommen, dem Auszubildenden nicht völlig unbekannt sind. Ohne ein Wissen z. B. über Ventile, Zylinder und Pumpen kann er schwerlich den inneren Zusammenhang von hydraulischen Komponenten erschließen.
- b) das Reparaturprojekt übersichtlich und der Beobachtung zugänglich ist. Es ist nicht möglich, vom Blinken einer „black box“ auf ihre innere Beschaffenheit zu schließen.

Die Lernschritte 1 bis 3 sind für die gedankliche Vorwegnahme des Reparaturprojekts notwendig und erfolgen vor der Demontage. Sie sollen die nachfolgenden praktischen Schritte strukturieren.

4. Schritt: Demontage

Nun wird der Gegenstand demonstriert und auf seine Struktur untersucht. Jeder Arbeitsschritt muß dokumentiert und schriftlich festgehalten werden.

5. Schritt: Beschreibung des inneren Zusammenhangs des Gegenstandes

Die innere Struktur des Gegenstandes, die in den vorausgegangenen Lernschritten gedanklich erschlossen wurde, wird nun durch Anschauung „begreifbar“ gemacht.

6. Schritt: Fehlersuche

Eingrenzung möglicher Fehlerquellen.

7. Schritt: Erstellen eines Reparaturplanes

Festlegen der Reihenfolge, in der der Fehler behoben werden soll.

8. Schritt: Montage und Kontrolle

Anhand der Dokumentation der Demontageschritte baut der Auszubildende die reparierten und gereinigten Einzelteile zusammen, erneuert ggf. Schmierstoff und ersetzt Dichtungen etc. Abschließend vergleicht er die Ist-Werte des reparierten Gegenstandes mit den präzisierten Soll-Werten und beurteilt das Resultat seiner Reparaturarbeit.⁹⁾

Worauf es bei dieser Lernschrittfolge im wesentlichen ankommt, ist, daß der Auszubildende die zugrunde liegende Systematik unabhängig vom konkreten Reparaturgegenstand begreift und somit lernt, diese Systematik auf jede andere Reparaturaufgabe zu übertragen. Inwieweit diese gedanklichen Fähigkeiten auch tatsächlich zu transferfähigen und jederzeit verfügbaren Wissensbestandteilen des Jugendlichen werden, hängt davon ab, inwiefern er im weiteren Ausbildungsablauf mit ähnlichen Projekten konfrontiert wird. Strategien des systematischen Denkens und Handelns können nicht im Rahmen einmaliger Projekte erworben werden. Dazu bedarf es eines Ausbildungsprinzips, das durchgängig diesem Anspruch verpflichtet ist.

Schlußbemerkung

Der Seminaransatz des Bundesinstituts geht von der Annahme aus, daß die in der Neuordnung geforderten Qualifikationen, wie Selbstständigkeit im Denken und Handeln oder die Fähigkeit zu systematischem, problemlösendem Denken, weder additiv noch in einmaligen, nicht in den Ausbildungsablauf integrierten, Projekten gelernt werden können. Vielmehr sollte ihre Vermittlung als durchgängiges Ausbildungsprinzip und darüber hinaus jeweils im Zusammenhang mit fachbezogenen Inhalten angeboten werden.

Die im Seminar entwickelten Ausbildungseinheiten verstehen sich deshalb auch nicht als isolierte Projekte, die für sich stehen und unreflektiert in die Ausbildung übernommen werden sollten. Vielmehr gelten sie als ein Versuch, die Leitlinien/Prinzipien der Umsetzung der in der Neuordnung geforderten Qualifikationen an konkreten Beispielen aus der Fachpraxis zu verdeutlichen. Dabei werden allgemeine didaktische Hinweise zur Vermittlung von Schlüsselqualifikationen mit fachpraktischen Inhalten verbunden und ein integriertes Konzept angeboten.

Beide Ausbildungsprojekte sind bewußt nicht aus dem Bereich der neuen Technologien — CNC, Hydraulik, PC-Einsatz etc. — gewählt worden. Dies ist deshalb geschehen, weil die Neuordnung mehr abdeckt als Technikeinsatz. Ihr zentrales Element liegt in dem neuen Qualifikationsbegriff, der auf berufliche Handlungsfähigkeit abzielt und die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen vorschreibt, ohne Hinweise zu deren Vermittlung zu geben. Diese Lücke möchte der vorliegende Seminaransatz schließen, indem er Ausbildern Hinweise gibt, wie diese in die Praxis umgesetzt werden können.

Darüber hinaus sichert diese Beispielauswahl einen breitflächigen Einsatz in der Praxis, weil beide Ausbildungsgegenstände in jeder Metallausbildung vorkommen; unabhängig von der Betriebsgröße oder Branchenzugehörigkeit.

Mit diesem Seminaransatz ist die Hoffnung verbunden, über Qualifikationsangebote an das Ausbildungspersonal, einen Beitrag dafür zu leisten, benachteiligte Jugendliche auch in den neugeordneten Metallberufen auszubilden.

Literatur

- ¹⁾ Frackmann, M., u. a.: Neue Formen des Lernens der Berufsausbildung — Ist eine Fachdidaktik notwendig? In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, Heft 5, Düsseldorf 1987.
- ²⁾ Sturzebecher, K.; Klein, W.: Zur besonderen Gestaltung einer Berufsausbildung bei verhaltensauffälligen und lernschwachen Jugendlichen. In: Zielke, D.; Hensge, K.; Lemke, G.: Planung und Durchführung der Berufsausbildung benachteiligter Jugendlicher. BIBB (Hrsg.): Berlin 1986.
- ³⁾ Sturzebecher, K.; Klein, W.: Die Vermittlung der Berufstheorie bei lernschwachen Auszubildenden; unveröffentlichtes Manuskript, o. J.
- ⁴⁾ Hensge, K.: Ausbildungsabbruch — Versuch einer biographischen Einordnung. In: BWP, 18. Jg. (1989), Heft 2, S. 22.
- ⁵⁾ Hensge, K.: Ausbildungsabbruch im Berufsverlauf. Eine berufsbiographische Studie. Berichte zur beruflichen Bildung, BIBB (Hrsg.): Berlin 1987, Heft 87.
- ⁶⁾ Kampe, N.: Lernbeeinträchtigte in den neugeordneten Metallberufen. Unveröffentlichtes Manuskript. BIBB: Berlin 1990.
- ⁷⁾ Ebenda, Seite 14.
- ⁸⁾ Ebenda, Seite 61.
- ⁹⁾ Ebenda, Seite 68—78.