

Evaluierung des Bundesinstituts aufgrund des Gutachtens der sog. „Albach-Kommission“

Die Bundesregierung hat zur Evaluierung des Instituts im Berufsbildungsbericht 1987 festgestellt: Wir streben eine Effizienzsteigerung des Bundesinstituts für Berufsbildung an, damit es seinen gesetzlichen Auftrag in der Berufsbildungsforschung und für die Berufsbildungspraxis in Zukunft noch wirksamer wahrnehmen kann.

Aufgrund eines Beschlusses des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages hatte meine Amtsvorgängerin, Frau Dr. Wilms, eine „Kommission zur Untersuchung der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Effizienz des Bundesinstituts für Berufsbildung“ eingesetzt. Die Kommission hat die Ergebnisse ihrer Arbeiten vor nunmehr bald einem Jahr vorgelegt.

Im Hauptausschuß des Bundesinstituts für Berufsbildung ist seither – unter Beteiligung und Mitwirkung auch der Beauftragten des Bundes – eine Stellungnahme zu den Empfehlungen und Vorschlägen der Kommission erarbeitet worden.

Diese Stellungnahme des Hauptausschusses steht heute zur abschließenden Behandlung auf Ihrer Tagesordnung. Sie wird für mich eine sehr wichtige und wertvolle Unterlage bei meinen Überlegungen über die Aufnahme und Umsetzung der Kommissionsempfehlungen sein. Ich möchte andererseits als Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, der sein Amt erst am 12.03.1987 angetreten hat, mir hier noch Freiräume offenhalten, um die bisher vorliegenden Unterlagen noch selbst

genauer zu studieren und mich mit Vertretern des Parlaments und des Ministeriums zu beraten.

Trotz ihres genauen Informationsstandes und ihrer bisherigen Mitwirkung an den Beratungen haben die Beauftragten des Bundes im Hauptausschuß auf meine Bitte hin daher vereinbart, sich bei der heutigen Beschlußfassung über die Stellungnahme des Hauptausschusses der Stimme zu enthalten.

Ich hoffe auf Ihr Verständnis und Ihr Entgegenkommen für diese Haltung aufgrund der bisherigen Sach- und Zeitlage.

Ich habe bereits vor der heutigen Sitzung ein erstes Gespräch mit den ehemaligen Angehörigen der Evaluierungskommission geführt, um mich auch von dieser Seite noch zusammenfassend unterrichten zu lassen. Ich habe vor, nach genauer Prüfung der Stellungnahme des Hauptausschusses noch ein zweites Gespräch mit den Kommissionsmitgliedern vor der Sommerpause zu führen.

Im übrigen werde ich am 20. Mai 1987 dem Ausschuß für Bildung und Wissenschaft des Deutschen Bundestages meine Vorstellungen über die bildungspolitische Arbeit in der 11. Legislaturperiode – und damit auch für die berufliche Bildung – umfassend darlegen. Aufgrund des Vorrangs des Parlaments will ich meine heutigen Ausführungen damit abschließen; meine Ausführungen vor dem Ausschuß werden in Kürze auch schriftlich zur Verfügung stehen.

Für Ihre freundliche Aufnahme und Ihre Aufmerksamkeit bedanke ich mich.

Klaus Pampus

Ansätze zur Weiterentwicklung betrieblicher Ausbildungsmethoden

Der Beitrag versucht, einen Einblick zu vermitteln in Motive, Zielsetzungen und theoretische Bezugspunkte von berufspädagogischen Innovationen im Bereich der Ausbildungsmethodik. Der Aufsatz ist die nur geringfügig veränderte Fassung eines Referats des Verfassers beim ersten Kolloquium des BIBB mit dem Zentralinstitut für Berufsbildung der DDR im Oktober 1986 in Simmerath/Eifel. Das korrespondierende Referat aus der Sicht der DDR von G. Siemon ist abgedruckt im Sonderheft 1987 von „Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis“, in dem über das Kolloquium ausführlich berichtet wird.

Zum Verhältnis von Didaktik und Methodik

In der geisteswissenschaftlich geprägten sogenannten „bildungstheoretischen Didaktik“ [1] ist der Satz vom Primat der Didaktik gegenüber der Methodik formuliert worden: Danach gebührt der Festlegung von Bildungszielen und Bildungsinhalten Vorrang gegenüber der Wahl der Methoden; die Gegenstände des Lernens besitzen Priorität im Vergleich zu den Formen ihrer Vermittlung; das „Was“ ist wichtiger als das „Wie“. Diese Grundauffassung fand ihren Niederschlag in den didaktischen Theorie- und Modelldiskussionen der 1950er und 1960er Jahre, in denen beispielsweise Prinzipien des exemplarischen, kategorialen oder genetischen Lernens erörtert wurden. Mit der durch S. B. Robinsohn (1967) eingeleiteten Curriculumforschung und Curriculumreform [2] folgte eine weitere gleichfalls im engeren Sinne „didaktisch“ orientierte Entwicklungsphase, in der die Begründung, Auswahl und Operationalisierung von Lernzielen eindeutig im Mittelpunkt der Intentionen standen.

Die Dominanz inhaltlich-didaktischer Überlegungen beschränkte sich nicht auf theoretisch-wissenschaftliche Konzepte. Sie betraf ebenso auch die vorherrschenden bildungspolitischen und

praktisch-pädagogischen Reformbemühungen: Die Reform und Revision der Lehrpläne, die Modernisierung und Aktualisierung der Ausbildungsordnungen – dies waren und dies sind nach wie vor die zentralen Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung des schulischen und betrieblichen Bildungswesens. Diese Einschätzung bestätigt sich darin, daß die staatlichen Normierungsansprüche – wenn man von der Regelung der Grundstruktur der Bildungsgänge absieht – deshalb auf die Inhalte gerichtet sind: Die Lehrpläne und Ausbildungsordnungen werden in der Form von Erlassen bzw. Rechtsverordnungen allgemein verbindlich vorgegeben. Die Auszubildenden haben einen auf dem Rechtsweg einklagbaren Anspruch, daß alle in den staatlichen Normvorgaben formulierten Inhalte tatsächlich auch vermittelt werden.

Ungeregt bleiben dagegen die Art und Weise ihrer Vermittlung, die Lernformen, die Lehr- und Ausbildungsmethoden. Dem pädagogischen Praktiker wird vielmehr „Methodenfreiheit“ zugestanden. Und insbesondere für den Lehrer hat „Methodenfreiheit“ den Charakter eines pädagogischen „Grundrechts“, ähnlich wie die grundgesetzlich garantierte „Forschungsfreiheit“ (Art. 5 III GG) für den Wissenschaftler. Sofern – in seltenen Fällen – gewisse allgemeine methodische Hinweise mit den inhaltlich-curricularen Vorgaben verbunden werden, haben diese nur unverbindlichen Angebotscharakter.

Die Zurückhaltung gegenüber methodischen Problemen gilt übrigens auch für den Bereich der Lehrerbildung an unseren Hochschulen. Man überläßt dieses pragmatische Geschäft den Studienseminaren und selbst dort befaßt man sich offenbar stärker mit überladenen, wenig praktikablen „Feiertagsdidaktiken“ [3] als mit der methodischen Organisation der pädagogischen Alltagsarbeit.

Solche Geringschätzung der methodischen Aspekte des Bildungsgeschehens in der pädagogischen Theorie und Lehre ist jedoch keine durchgängige zeitunabhängige Haltung in der Geschichte der Pädagogik. Als Gegenbeispiel läßt sich etwa auf ganze Generationen von Lehrern – vor allem Volksschullehrer – verweisen, die an Präparanden und Lehrerakademien nach Konzepten Herbarts und der Herbartianer ausgebildet wurden. Der Akzent lag eindeutig auf der unterrichtsmethodischen Schulung. Die hier herangebildeten Lehrer, die auch in den Fortbildungs- und Berufsschulen bis in die Zeit nach dem letzten Weltkrieg anzutreffen waren, bezogen ihre pädagogische Autorität und Verhaltenssicherheit in hohem Maße aus ihrem methodischen Können. Die sichere Steuerung des Unterrichtsablaufs orientierte sich an den Herbartischen „Formalstufen“, die insbesondere in der Abwandlung von T. Ziller und W. Rein (Vorbereitung, Darbietung, Verknüpfung, Zusammenfassung, Anwendung) oder in ihrer Variation durch F. W. Dörpfeld (Anschauen, Denken, Anwenden) wirksam geworden sind. In den Beschreibungen der Geschichte der Pädagogik kann nachgelesen werden, wie der Herbartianismus im formalen Schematismus und in der Routine erstarrte.

Spuren der Herbartianer oder anderer methodischer Stufenmodelle, die auch in der anschließenden Phase der „Reformpädagogik“ ihre Bedeutung behielten, lassen sich unschwer auch im berufspädagogischen Bereich nachweisen, etwa in der für die gewerblich-technische Berufsschule recht einflußreichen „Frankfurter Methodik“ (R. Botsch, L. Geißler, J. Wissing), in der eine Strukturierung des Unterrichtsablaufs in Anschauungs-, Vergeistigungs- und Anwendungsphase vorgenommen wurde. [4] Die „Frankfurter Methodik“ belegt im übrigen bereits in ihrer Bezeichnung, daß die Vernachlässigung methodischer Aspekte in der Berufspädagogik vielfach weniger ausgeprägt war als in der allgemeinen Pädagogik. Denn obgleich sich die „Frankfurter Methodik“ auch auf didaktisch-inhaltliche Probleme erstreckte, behielt sie die ursprünglich methodische Ausgangsperspektive als programmatischen Obertitel bei.

Deutliche Anklänge an die Formalstufen der Herbartianer finden sich auch in methodischen Regeln für die berufspraktische Ausbildung. Vor allem in der sog. Drei-Stufen-Methode (Vormachen – Nachmachen – Üben) und in der TWI (Training within Industry) und REFA (Verband für Arbeitsstudien) verbreiteten Vier-Stufen-Methode (Vorbereitung, Vorführung, Ausführung, Vervollkommnung) [5] sind die Analogien unverkennbar. Die große Wirksamkeit dieser algorithmartigen Handlungsschemata in der betrieblichen Ausbildung resultiert aus ihrer einfachen rezeptologischen Form, die sich an den gleichsam „natürlichen“ Ablauf handwerklicher Unterweisung am Arbeitsplatz anlehnt. Dabei ist daran zu erinnern, daß eine systematisch-formelle pädagogische Qualifizierung der Ausbilder erst seit der Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO) von 1972 verbindlich geworden ist. Vorher war der Ausbilder weitgehend auf sich selbst und seine persönlichen pädagogischen Talente verwiesen. Es wird also verständlich, warum sich solche einfachen methodischen Schemata zur Organisation des Unterweisungsablaufs zumindest in größeren Betrieben relativ rasch verbreiteten. Sie vermittelten dem Ausbilder eine gewisse Verhaltenssicherheit und -stabilisierung auch bei wechselnden inhaltlich-curricularen Vorgaben.

Eine Art didaktische Legitimation und Aufwertung hat die für die betriebliche Berufsbildung ausgeprägte Methodenorientierung dadurch erfahren, daß sie unter dem Stichwort „Methodenkompetenz“ selbst zu einem wichtigen inhaltlichen Ziel innerhalb der Vermittlung beruflicher Handlungsfähigkeit geworden ist. Der Satz vom Primat der Didaktik, dem hier im Grundsatz keineswegs widersprochen werden soll, hat sich gewissermaßen bestätigt. Allerdings: Die Zielsetzung „Methodenkompetenz“ läßt sich nicht direkt und unmittelbar erreichen. Konkret und effektiv ist dies nur möglich über eine adäquate Gestaltung der Ausbildungsmethoden, der Lern- und Lehrformen. Insofern

darf die enge Verschränkung von Didaktik und Methodik nicht aus den Augen verloren werden. Ausbildungsmethoden sind nicht didaktisch ambivalent, also gleichgültig gegenüber den Zielen, die sie vermitteln sollen.

Herausforderungen durch veränderte Qualifikationsanforderungen, Lernortbedingungen und Lerngruppen

Es gibt eine Reihe von Gründen, warum sich das skizzierte Interesse betrieblicher Ausbildung an ausbildungsmethodischen Konzeptionen einerseits verstärkt, andererseits aber auch verändert. Im folgenden sollen drei wichtig erscheinende Ursachenbündel herausgehoben werden.

Ein erster Punkt betrifft die Veränderung der Qualifikationsanforderungen [6], die vielfach abstrakter, anspruchsvoller und komplexer geworden sind. Die Gründe liegen in der fortschreitenden Mechanisierung, Automatisierung und Rationalisierung der Arbeitsabläufe, besonders im Gefolge der auf der Mikroelektronik beruhenden sog. Neuen Technologien. Sie bewirken, daß die unmittelbare sinnliche Erfahrung an der Oberfläche bleibt, daß die entscheidenden Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge der direkten Anschauung kaum noch zugänglich sind. Imitationslernen durch „Stehlen mit den Augen“ und Erfahrungslernen durch bloßen Mitvollzug praktischer Arbeit sind außerordentlich erschwert oder gänzlich unmöglich.

Die Schwerpunkte beruflicher Aktivitäten und Anforderungen verlagern sich von routinehaften ausführenden Tätigkeiten, die von Maschinen übernommen werden, hin zu Planungs-, Steuerungs-, Kontroll-, Diagnose-, Wartungs- und Reparaturtätigkeiten, die ein hohes Maß an Selbständigkeit, Eigeninitiative und Verantwortungsbereitschaft erfordern.

Teilweise gegenläufig zu der im Prinzip nach wie vor wachsenden Arbeitsteilung vollzieht sich eine Vernetzung und Reintegration von dispositiven, logistischen, produzierenden und distributiven Arbeitsbereichen. Die Produktdiversifikation, Flexibilität und Umstellungshäufigkeit nehmen zu. Damit korrespondieren Qualifikationskomponenten wie Systemdenken, Zusammenhangwissen, Anpassungsfähigkeit, Innovationsbereitschaft.

Neue Herausforderungen an die methodische Organisation der Lernprozesse ergeben sich auch aus veränderten Lernortbedingungen. Vor allem hat eine zunehmende Lernortdifferenzierung stattgefunden: Neben die klassischen Lernorte Betrieb und Berufsschule sind überbetriebliche Ausbildungsstätten getreten. Besonders in größeren Betrieben ist eine Binnendifferenzierung erfolgt, wobei die Ausbildung am Arbeitsplatz durch die Ausbildung in Lehrwerkstätten, Lehrbüros, Labors etc. ergänzt oder substituiert wurde. Durch die Verschiebungs- und Ausdifferenzierungsprozesse der Lernorte entstehen neue lernorganisatorische Koordinierungsprobleme. Es gilt zu verhindern, daß der Lernprozeß in einer Weise aufgesplittert wird, daß die unterschiedlichen Lernerfahrungen vom Auszubildenden nicht mehr integriert werden können. Eine wichtige Aufgabe besteht auch darin, die durch die technischen und arbeitsorganisatorischen Entwicklungen häufig eingeschränkten Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz methodisch optimal zu nutzen, weil sie für den Qualifizierungsprozeß insgesamt kaum entbehrlich sind. Dabei ist auch zu fragen, welche Beiträge andere betriebliche und überbetriebliche Lernorte – wie Lehrwerkstatt, Simulations- und Übungslabors – zur Intensivierung des Lernens am Arbeitsplatz leisten können.

Als dritten und letzten Komplex, aus dem Herausforderungen an Lernorganisation und Ausbildungsmethodik resultieren, sei schließlich noch auf die zunehmende Differenzierung der Auszubildenden hinsichtlich Lern- und Eingangsvoraussetzungen verwiesen. Die Heterogenität der Lerngruppen steigt an; sie reichen von Lernbeeinträchtigten, Sonderschülern und ausländischen Jugendlichen bis zu Abiturienten, die schon mehr als

10 Prozent der Auszubildenden ausmachen. Die ursprünglich dominante Gruppe der Hauptschulabsolventen ist gegenüber den Inhabern höherer Schulabschlüsse bereits in der Minderheit geraten. Da die Offenheit der Ausbildungsberufe im dualen System nicht zur Disposition steht, da auch die inhaltlichen Qualifikationsanforderungen prinzipiell nicht variiert werden können, stellt sich um so schärfer die Frage, wie der Heterogenität durch lernorganisatorische Maßnahmen und durch geeignete Ausbildungsmethoden entsprochen werden kann. Es geht beispielsweise um die Ermöglichung unterschiedlicher Lernzeiten, variabler Durchlaufgeschwindigkeiten, grundsätzlich um Individualisierungs- und Differenzierungsmöglichkeiten [7], wobei die Heterogenität der Lerngruppen auch als Chance zu kooperativen Lernformen, zum Lernen der Jugendlichen voneinander gesehen werden kann.

Modellversuche als Innovations- und Erprobungsinstrumente

Es gibt zweifellos in vielen Ausbildungsbetrieben Bemühungen, um die Ausbildungsmethoden an gewandelte Anforderungen, Bedingungen und Zielvorstellungen anzupassen. Über deren Umfang und Ausmaß ist jedoch insgesamt wenig bekannt. Dies ist anders bei den vom BIBB betreuten, mit Mitteln des BMBW geförderten Modellversuchen, über deren Intentionen, Anlage und Ergebnisse vergleichsweise ausführliche Informationen vorliegen. In der letzten Übersicht des BIBB „Modellversuche in der außerschulischen Berufsbildung“ (1986) [8] sind dem inhaltlichen Schwerpunkt „Erprobung neuer Ausbildungsmethoden“ insgesamt 16 Versuche zugeordnet. [9] Davon sollen im folgenden einige Projekte kurz dargestellt werden, die für die Entwicklung und Verbreitung der später beispielhaft zu konkretisierenden „Leittextmethode“ wichtig gewesen sind.

Eine kaum zu überschätzende Anregerfunktion erfüllten die Versuchsaktivitäten im Werk Gaggenau der Daimler-Benz AG, die sich bis 1971 zurückverfolgen lassen. [10] Sie hatten zunächst eine projektorientierte Ausgestaltung eines berufsfeldbreit angelegten kooperativen Berufsgrundbildungsjahres zum Inhalt, wobei die gewöhnlich in Lehrgängen vermittelten metalltechnischen Grundfertigkeiten bei der Herstellung des Projekts „Dampfmaschine“ erworben werden. Wichtiger noch als dieses konkrete Projekt, das zusammen mit den gleichzeitig entwickelten Tonbildmaterialien von vielen anderen Ausbildungswerkstätten in Betrieben und Berufsschulen übernommen oder modifiziert wurde, waren die dabei eingeführten Ansätze zu selbstgesteuertem und zu kooperativem Lernen: Den Auszubildenden wird ein hohes Maß an Mitgestaltungsmöglichkeiten auf Gruppenzusammensetzung, Organisation und Ablauf der Ausbildung zugestanden.

Vor allem im Hinblick auf Motivations- und Selbstständigkeitsförderung waren die Ergebnisse des ursprünglich in der Grundstufe angesiedelten Versuchs so ermutigend, daß daraus weitere Versuchsprojekte erwachsen sind. Sie bewirkten nicht nur eine ständige Vervollkommnung und Anreicherung des Konzepts bei seiner Erprobung in der Fachstufe [11], sondern auch eine Übertragung auf kaufmännische Berufe und – in Gestalt eines „Entwicklungsverbunds“ – auf andere Ausbildungsbetriebe. Generell geht es darum, die Rolle der verantwortlichen Ausbilder als Initiatoren und Stabilisatoren von pädagogischen Innovationen auszubauen.

Mehr Selbständigkeit und Teamarbeit, die Fähigkeit zu planmäßigem und umsichtigem Vorgehen – dies waren auch die leitenden Zielsetzungen eines von 1978 bis 1982 durchgeführten Modellversuchs der Ford-Werke, Köln. [12] Zur Realisierung wurden vielfältige didaktisch-methodische Hilfsmittel entwickelt. Dazu gehören „Leitfragen“, die vom Auszubildenden fordern, die vor ihm liegenden Aufgaben gedanklich zu durchdringen und sich Klarheit über seine Vorgehensweise zu verschaffen; ferner „Kenntnis-Checklisten“ und verschiedenartige Informationsangebote, die dazu anhalten, vorhandene Informations-

defizite möglichst selbständig zu erkennen und aufzuarbeiten. Das kooperative Lernen wird u. a. dadurch gefördert, daß kleinere Arbeitsräume eingerichtet wurden, in denen jeweils 18 Auszubildende aus zwei verschiedenen Ausbildungsjahren an drei Sechseck-Werktischen zusammenarbeiten.

Teilweise anknüpfend an die Erfahrungen in Gaggenau und ein eigenes Projekt zur curricularen Ausgestaltung der Berufsgrundbildung wurde bei den Stahlwerken Peine-Salzgitter AG ein Modellversuch durchgeführt, der die Vorteile des Selbstlernens auch für die gezielte Förderung schwächerer Auszubildender einsetzte. Das Konzept bezeichnet sich deshalb als „lernzielorientiertes Diagnose- und Stützsystem“ [13], wobei auch anglo-amerikanische Anregungen zur Individualisierung des Lernens aufgenommen wurden, u. a. die Strategie des „remedial learning“ (lückenschließendes Lernen). Insgesamt ist es ein wesentliches Verdienst des Salzgitter-Versuchs und seiner wissenschaftlichen Begleitung, die in der Praxis herangereiften Lösungsansätze zum Selbstlernen mit theoretischen Begründungen verknüpft zu haben, was ihrer Verbreitung als verallgemeinerungsfähige Modelle außerordentlich zugute gekommen ist.

Als Anreiz zur Übernahme wirkte das bei Peine-Salzgitter für das zweite Jahr der metalltechnischen Ausbildung entwickelte Projekt „Hobbymaschine“ bzw. die damit verknüpften Leittexte (u. a. Leitfragen, Arbeitsschrittkarten, Lernzielkontrollbögen), mit deren Hilfe der Auszubildende seine Lern- und Arbeitstätigkeit weitgehend selbständig steuert. Inzwischen ist die Leittextmethode in Salzgitter auch auf Lehrgänge sowie auf die arbeitsplatzorientierte Ausbildung von Industrie- und Bürokaufleuten ausgedehnt worden. [14]

Daß Leittexte nicht auf die Anbindung an Projekte beschränkt sind, hat sich auch bei dem an Salzgitter anknüpfenden Modellversuch bei der Hoesch Stahl AG, Dortmund, gezeigt. Die spezifischen Bedingungen dieses Betriebes haben dazu geführt, daß hier auch die Fachbildung im zweiten und dritten Ausbildungsjahr nicht in den Betriebsabteilungen, sondern in Ausbildungswerkstätten stattfindet. Um den Bezug zur betrieblichen Realität zu erhalten, werden aber ausbildungsadäquate Fertigungs- und Reparaturaufträge für die Ausbildungswerkstätten akquiriert, die dort unter möglichst realen Bedingungen – ganz oder teilweise – abgewickelt werden. Die zentrale Frage des Modellversuchs bei Hoesch besteht darin, ob das Leittextsystem auch für wechselnde auftragsbezogene Ausbildungsaufgaben einsetzbar ist.

Zwischen den genannten Modellversuchsbetrieben hat es intensive vom BIBB promovierte Kooperations-, Erfahrungs- und Informationsaustauschaktivitäten gegeben, an denen auch eine Reihe weiterer Versuchsträger, u. a. Zahnradfabrik Friedrichshafen, Bergbau AG Lippe, mit eigenen Beiträgen beteiligt waren. Diese Betriebe haben in Zusammenarbeit mit dem BIBB aber auch eine außerordentlich erfolgreiche Übertragungs- und Implementationsarbeit geleistet im Hinblick auf Ausbildungsbetriebe, die nicht an den Versuchen beteiligt waren. Ein Beleg dafür sind etwa die mehr als 300 Ausbilder, die an Übertragungsseminaren in Salzgitter teilgenommen haben. [16] Auf breiter Basis sind die Modellversuchserfahrungen inzwischen auch von Bundesbahn und Bundespost aufgegriffen und für eigene Zwecke aufbereitet worden. [17]

Eine weitere inhaltliche Übertragungsvariante der Selbststeuerung über Leittexte wird gegenwärtig bei Betriebserkundungen und -einsätzen innerhalb der verzweigten Anlagen eines großen Chemie-Werks der VEBA OEL AG Gelsenkirchen erprobt. [18] Jedoch kann hier darauf ebenso wenig eingegangen werden wie auf gleichgerichtete Modellversuche im kaufmännischen Bereich [19] oder im Handwerk, etwa das Projekt „Lehrlingsbaustelle“ der Malerwerkstätten H. Schmid in Reutlingen. Es kam hier darauf an, auf die wichtigen Innovations- und Übertragungsfunktionen hinzuweisen, die Modellversuchen bei der Weiterentwicklung betrieblicher Ausbildungsmethoden zugewachsen sind.

Zielrichtung und Prinzipien der neuen Ansätze

Im folgenden Abschnitt soll der Versuch gemacht werden, die leitenden Prinzipien und die gemeinsame Zielrichtung der Ansätze zur Weiterentwicklung betrieblicher Ausbildungsmethoden zu skizzieren. Das geschieht in der Form von Trendaussagen, bei denen die Ausgangssituationen mit der Innovationsrichtung konfrontiert werden. Ein systematischer Anspruch ist damit nicht verknüpft; zweifellos wären auch andere Gliederungen und Begriffssakzentuierungen möglich. Unerörtert bleibt auch, wie weit die zur Revision anstehenden Ausgangspositionen ein begrenztes Recht behalten.

- Die starke Fremd- und Außensteuerung des Ausbildungsprozesses soll zugunsten selbstgesteuerter Lernprozesse abgebaut werden. Das bedeutet, daß die dominante Ausbilderzentrierung, die Lenkung durch rigide Anweisungen und enge Vorgaben verringert werden, der Spielraum für Eigenaktivitäten der Lernenden dagegen vergrößert wird. Die Auszubildenden sollen möglichst viel selbständig lernen; sie sollen aktiv in Organisation, Ablauf und Kontrolle des Ausbildungsgeschehens eingeschaltet werden. Anstelle der häufig überwiegenden passiv-rezeptiven Lernhaltung soll ein aktives und experimentelles Lernen gefördert werden, das Eigeninitiativen und Engagement der Auszubildenden herausfordert.
- Die isolierte Vermittlung von speziellem Faktenwissen und die Einübung eines fest umrissenen Kanons von Fertigkeiten reichen allein nicht aus. Der Qualifikationsprozeß muß vielmehr zu einer umfassenderen beruflichen Handlungsfähigkeit führen, wobei Handeln als ein zielbewußtes, reflektiertes und verantwortliches Handeln aufgefaßt wird. „Verantwortung“ meint persönliche Mitverantwortung für die Folgen und Nebenfolgen seines Tuns im Sinne einer Verantwortungsethik, die Max Weber von abstrakter Gesinnungsethik, aber auch von rücksichtsloser Erfolgsethik abgehoben hat. Das Attribut „zielbewußt“ verweist auf die Dimension der Zielantizipation als Voraussetzung planvollen Handelns, womit allerdings auch die Überprüfung externer Ziele an eigenen Motiven, Erfahrungen und Interessen eingeschlossen ist. Mit der Formulierung „reflektiertes Handeln“ wird angedeutet, daß Denken und Tun nicht voneinander getrennt werden; eingeschlossen sind auch analytisch-vorausschauendes Denken, methodische und strategische Reflexionen.

Diese umfassende Auslegung von Handlungsfähigkeit hat zur Folge, daß die in der herkömmlichen Berufsausbildung üblichen Aufspaltungen von theoretischer Unterweisung und praktischer Fertigkeitsschulung, von Planung und Ausführung, von Reflexion und Anwendung fragwürdig werden. Sie sind auch ausbildungsorganisatorisch und -methodisch zu überprüfen an dem Anspruch von Modellen vollständiger Handlung, in denen die bisher vielfach aufgesplitteten Aktivitätsfelder als Einheit begriffen werden.

- Zumindes in der systematischen Werkstattausbildung und Unterweisung – weniger in der Ausbildung am Arbeitsplatz – dominierte bisher ein „Lernen im Gleichschritt“, wobei Dosierung und Tempo am Durchschnitt orientiert waren und sich der Lehrprozeß als Frontalunterweisung vollzog. In den neueren Ansätzen sollen statt dessen eine Differenzierung und Individualisierung der Ausbildung erleichtert werden, so daß unterschiedliche Lern- und Leistungsvoraussetzungen, Motivationslagen und Lernfortschritte Berücksichtigung finden können. Es soll Spielraum für unterschiedliche persönliche Lernstile und Arbeitsweisen geschaffen werden, etwa durch bewußte Variation der Ausbildungsmethoden und Lernformen.
- Die intendierte Individualisierung der Ausbildung bedeutet nicht die Bevorzugung des Einzellernens im Sinne einer Isolierung und Abschottung der Lernenden, die sich vorwiegend als Konkurrenten verstehen. Im Gegenteil, die neuen Methodenansätze versuchen Interaktion und Kooperation der Ler-

nenden, Teamarbeit und Lernen in unterschiedlichen Gruppen zu fördern. Auch in diesem Fall ist kooperatives Lernen nicht nur methodisches Mittel, etwa zum Zweck der Motivations- oder Klimaverbesserung. Kooperativität und Kommunikationsfähigkeit sind vielmehr zugleich unverzichtbare Zielelemente innerhalb der Vermittlung beruflicher Handlungsfähigkeit. Wenn man das Ziel nicht von vornherein desavouieren will, muß es auch in den Lehr- und Lernprozessen selbst zum Ausdruck kommen.

- In der traditionellen Betriebsausbildung – besonders wo sie in der Form von Lehrgängen organisiert ist – werden Ausbildungsmittel und andere Lernhilfen im allgemeinen verbindlich und einheitlich für alle vorgegeben. Es handelt sich dabei um stark operationalisierte Materialien, mit denen auch die Lernwege und Vorgehensweisen weitgehend determiniert waren. Die neueren Methodenansätze plädieren dagegen für ein möglichst vielfältiges Angebot an schriftlichen, audiovisuellen u. a. Medien. Der Auszubildende soll selbst lernen, wie man verschiedenartige Informationsquellen effektiv nutzt.
- Die übliche Ausbildung ist mit einem durchgängigen Kontroll- und Prüfungssystem gekoppelt, das seinen Ausdruck in formalen Noten und Punktzahlen findet. Die neueren Ansätze versuchen den Charakter von Kontrollen als Sanktions[androhungs]mechanismen abzubauen; die Fremdkontrollen durch die Ausbilder werden zumindest ergänzt durch vorausgehende Selbstkontrollen durch den Auszubildenden bzw. die Lerngruppe. Nicht die Einstufung in abstrakte Zensuren-systeme wird dabei angestrebt, sondern die Überprüfung an funktionalen Qualitätserfordernissen. Die Ermittlung von Mängeln und Lücken wird Ausgangspunkt für die pädagogische Überlegung, wie diese Lücken zu schließen sind.
- Die neuen Ansätze implizieren erhebliche Wandlungen im Rollenverständnis und im Verhalten des Ausbilders: Während er in der traditionellen Ausbildung vor allem als Unterweiser und Instrukteur fungierte, als Vermittler von Kenntnissen und Fertigkeiten, die er selbst gewissermaßen perfekt beherrschte, wird jetzt von ihm erwartet, daß er zuvörderst die Eigenaktivitäten der Lernenden unterstützt, daß er ihre Motivation und ihr Sachinteresse wachhält, daß er als Berater bei individuellen Schwierigkeiten auftritt. Es reicht also nicht aus, kraft eines institutionell abgesicherten Autoritätsgefälles Anweisungen zu geben, eigenes Wissen darzustellen und Kontrollen durchzuführen. Er soll vielmehr die Auszubildenden zum Selbstlernen, zu eigenständiger Planung und zur Selbstprüfung ermutigen, wobei er sich auch auf deren Lösungsvorschläge einzulassen hat. Der Ausbilder wird zum Initiator und Promotor von individuellen Lernprozessen und zum Organisator von Lernsituationen, die diese Prozesse befördern.

Gerade die letzten Umschreibungen von Rolle und Funktion des Ausbilders machen deutlich, daß der damit korrespondierende herkömmliche Terminus „Ausbildungsmethoden“, wie er im Titel dieses Beitrages auftritt, für die Bezeichnung der neuen Ansätze reichlich eng ist. Es kommt deshalb nicht von ungefähr, wenn der Begriff „Ausbildungsmethoden“ je nach Kontext variiert oder kombiniert wird: Lernorganisation, Lernsituation, Lernarrangements, Lehr- und Lernstrategien – dies sind einige der in der jüngeren pädagogischen Fachsprache üblich gewordenen Bezeichnungen, in denen sich die inhaltliche Begriffsanreicherung widerspiegelt.

Beispiel „Leittextmethode“

Als Beispiel eines konkreten Neuansatzes in der betrieblichen Ausbildungsmethodik soll die „Leittextmethode“ in ihren Grundzügen skizziert werden. Die Wahl erscheint einmal dadurch gerechtfertigt, daß sie vor allem im metallindustriellen Ausbildungsbereich inzwischen einen recht hohen Bekanntheitsgrad erreicht hat. Außerdem wurde sie innerhalb der beruflichen

Erstausbildung entwickelt. Im Unterschied dazu beschränkt sich eine Reihe weiterer Methodenkonzepte bisher fast ausschließlich auf den Bereich der Erwachsenenqualifizierung oder der Schulung von Führungspersonal. Dazu gehören „Qualitätszirkel“, das Gruppenarbeitsmodell „Lernstatt“, die in der neueren Sozialökonomie und Betriebslehre entstandene „Organisationsentwicklung“, ferner Problemlösungsverfahren von der Art der Delphi-Methode, des Brainstorming oder der Szenario-Technik. Im Rahmen eines Forschungsprojektes des BIBB konzipierte „Operationsprogramme“ zur Intensivierung des Lernens am Arbeitsplatz sind zwar innerhalb der Erstausbildung entwickelt worden, und sie verfolgen ähnliche handlungsorientierte Zielsetzungen wie die Leittexte. Die Aufbereitung dieser Operationsprogramme ist jedoch noch im Gange. [21]

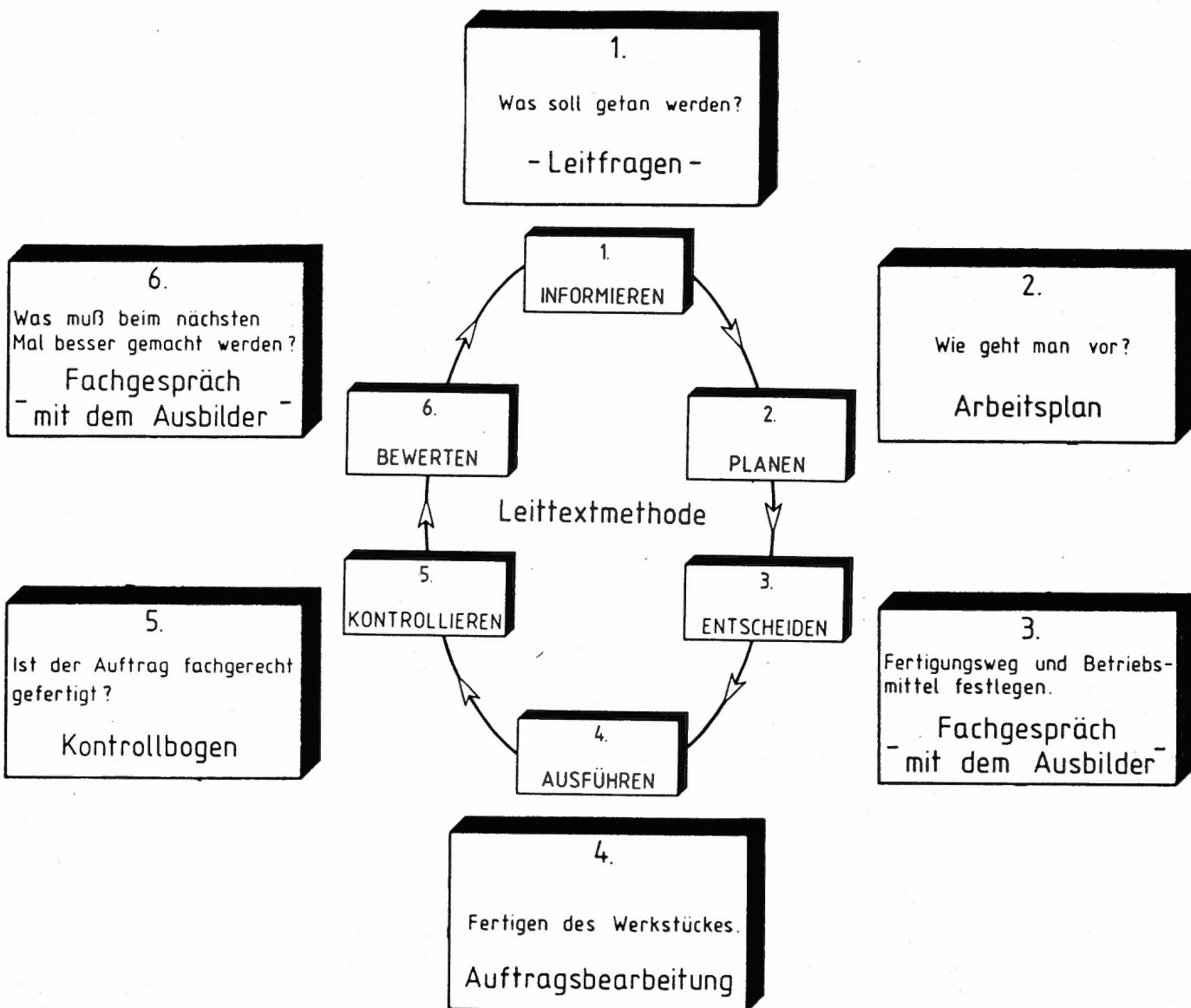
Die Grundintention der Leittextmethode [22] besteht darin, Auszubildende so anzuleiten, daß sie möglichst viel selbständig lernen. Leittexte sind dabei spezifische schriftliche Materialien, die das Selber-Lernen unterstützen. Der Ausbilder ist fachlicher Berater und Ansprechpartner der Lernenden oder Lernteams, insbesondere bei der Vor- und Nachbereitung einer praktischen Tätigkeit.

Leittexte für Fertigungsaufgaben, auf die sich die folgende Darstellung als Beispiele konzentriert, bestehen in der Regel aus folgenden Elementen:

1. Leitfragen, bei deren Beantwortung Klarheit über den Auftrag gewonnen werden kann;
2. Arbeitsplan-Unterlagen, die zur gedanklichen Vorstrukturierung des Arbeitsablaufs anhalten;
3. Kontrollbögen zur Selbst- und Fremdüberprüfung;
4. Leitsätze, in denen die arbeitsbezogenen Kenntnisse zusammengefaßt sind, die zum Verständnis der Aufgabe und für deren fachgerechte Ausführung erforderlich sind.

Der Auszubildende soll Vorgehensweisen lernen, wie sie von einem qualifizierten, selbständig arbeitenden und denkenden Facharbeiter verlangt werden. Deshalb sind Leittexte an Modellen vollständiger Handlung orientiert. Bei dem auftragsbezogenen Leittextsystem im Hoesch-Modellversuch, das auf die bei Peine-Salzgitter entwickelten Vorbilder zurückgeht, sind es 6 Stufen bzw. Phasen, nach denen der vollständige Handlungsablauf strukturiert ist:

Elemente und Zusammenhang der Elemente der Leittextmethode



1. **Informieren** — In dieser ersten Phase soll sich der Auszubildende ein klares Bild vom angestrebten Endzustand des zu fertigenden Produktes machen. Er muß durch systematische Analyse der Zeichnung und der Auftragsunterlagen etwa Form und Funktion des Werkstückes erfassen; er muß die Werkstoffe, die einzuhaltenden Toleranzen und die auszuführenden Arbeiten erkennen.
2. **Planen** — Planung bedeutet gedankliche Vorbereitung und Vorwegnahme der konkreten Ausführung. Hier geht es insbesondere um die Organisation der Arbeitsabläufe, Festlegung der Werkzeuge und Hilfsmittel, um die Abfolge und die Abhängigkeiten der einzelnen Arbeitsschritte, die schließlich im Entwurf eines Arbeitsplanes fixiert werden, der gewöhnlich von einer Lerngruppe erstellt wird.
3. **Entscheiden** — Auf dieser Stufe sollen die Planungsvorschläge in Fachgesprächen mit dem Ausbilder gründlich erörtert werden. Es sollen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Vorgehensweisen diskutiert werden, vor allem sind Fehler zu erkennen und auszumerzen, bevor entschieden wird, welcher Bearbeitungsweg tatsächlich eingeschlagen wird, welche Werkzeuge oder Betriebsmittel eingesetzt werden, welche Zwischenkontrollen gegebenenfalls vorzunehmen sind. Um kostenträchtige Bearbeitungsfehler möglichst zu vermeiden, erfolgt die Freigabe zur Bearbeitung jeweils durch den Ausbilder.
4. **Ausführen** — Wegen der sorgfältigen Vorbereitung kann die Ausführung der Arbeit — also die Fertigung — vom Auszubildenden weitgehend selbständig geleistet werden. Das kann bei komplexen Aufträgen auch arbeitsteilig erfolgen, wobei allerdings vom Ausbilder darauf zu achten ist, daß alle Auszubildenden angemessene Lernfortschritte erzielen können.
5. **Kontrollieren** — Während und nach der Ausführung kontrolliert der Auszubildende die Zwischenresultate sowie das Endprodukt seiner Arbeit — im Hinblick auf Arbeitsgüte und Arbeitsleistung — und trägt die Ergebnisse dieser Selbstkontrolle auf dem Kontrollbogen ein. Darüber hinaus erfolgt eine Kontrolle durch den Ausbilder oder auch eine Funktionsprüfung durch die offizielle Abnahme.
6. **Bewerten** — In der abschließenden Bewertungsphase soll anhand der Gegenüberstellung von Auftragsunterlagen, gefertigtem Produkt und Kontrollergebnissen ein ausführliches Fachgespräch mit dem Ausbilder stattfinden. Hier sind insbesondere Fehler und Fehlerursachen zu analysieren sowie Möglichkeiten zu erörtern, wie solche Fehler zukünftig vermieden werden können. Der Auszubildende soll lernen, seine Stärken und Schwächen einzuschätzen, objektive Gütemaßstäbe für sein Handeln zu entwickeln. Dieses abschließende Fachgespräch verfolgt primär also pädagogische Absichten: Es sollen noch bestehende Qualifikationsdefizite identifiziert werden, um sie gezielt abzubauen zu können.

Der prinzipielle Ablauf einer Ausbildungseinheit nach der Leittextmethode wurde hier im Hinblick auf einen Fertigungsauftrag skizziert. Bei Leittexten für Reparatur- oder Wartungsaufträge, für Lehrgänge, für Groß- und Kleinprojekte oder für die Steuerung von Betriebseinsätzen können Gliederung, Detaillierungs- und Konkretheitsgrad sowie die eingesetzten Leittextmaterialien von dem Fertigungsbeispiel mehr oder weniger abweichen.

Mehr oder minder gravierende Abweichungen, Variationen und Modifikationen gibt es aber in der Regel auch bei der Übernahme von Leittexten durch andere Betriebe. Das mag einmal damit zusammenhängen, daß Voraussetzungen und Bedingungen in jedem Betrieb anders sind. Noch wichtiger ist aber das Bestreben der Ausbilder, eigene Ideen und Verbesserungsvorschläge einzubringen.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß Übertragungschancen und Akzeptanz in dem Maße steigen, in dem die Ausbilder aktiv an

der Anpassung und Ausgestaltung der adaptierten Methode und der damit verbundenen Materialien beteiligt waren. Das BIBB hat den in Gang gekommenen Prozeß der ständigen Weiterentwicklung bewußt gefördert, der einer vorschnellen Schematisierung und perfektionistischen Erstarrung entgegenwirkt. [23]

Die Leittextmethode ist nicht nur veränderungsfähig bei der Übertragung auf andere Betriebe oder Ausbildungsbereiche. Auch bereits vorliegende Instrumentarien sind durchaus verbesserungsfähig und verbesserungsbedürftig. Selbst der Begriff „Leittext“ sollte zur Disposition stehen. Denn es ist erstens nicht ausgemacht, daß die Methode unabdingbar an den Einsatz von „Texten“, also schriftlichen Hilfsmitteln, gebunden ist. Zweitens könnte mit einem besseren Begriff der Eindruck vermieden werden, als könne hier eine neue rigide „Leitung“ und Fremdsteuerung etabliert werden. Daß im Gegensatz dazu selbständiges Lernen gefördert werden soll, kommt in der Formulierung „Leittext“ nicht in wünschenswerter Klarheit zum Ausdruck.

Theoretische Bezüge

Wenn die folgenden Anmerkungen über Beziehungen der neuen Methodenansätze zu Theorien, Konstrukten und Paradigmen in der einschlägigen wissenschaftlichen Diskussion in das Schlußkapitel verwiesen wurden, so liegt darin keine Geringschätzung dieser Theorien oder des Einflusses, den sie auf praktische Entwicklungen ausgeübt haben. Zwar sind die skizzierten methodischen Innovationen in erster Linie Reaktionen auf konkrete Bedürfnisse der Ausbildungspraxis und nicht etwa deduktive Ableitungen oder Transformationen aus vorhandenen Theorien. Damit ist aber nicht ausgeschlossen, daß die primär praktisch motivierten Aktivitäten wichtige Anregungen, Denk- und Differenzierungsanstöße aus aktuellen Theorien und damit verknüpften Begriffssystemen bezogen haben. Besonders in Publikationen, in denen die Ausgestaltung der Leittextmethode in den Modellversuchen Gaggenau, Ford-Köln und Peine-Salzgitter dokumentiert ist, werden solche Bezüge und ein Ausmaß theoretischer Reflexionen sichtbar, das für vergleichbare Praxisberichte außergewöhnlich ist.

Umgekehrt sind aber auch Impulse und Herausforderungen auszumachen, die von der Modellversuchspraxis in Richtung Wissenschaft ausgegangen sind. Als Forum dienten u. a. die Hochschultage „Berufliche Bildung“ (1982, 1984, 1986), bei denen sich verschiedene Versuche zur Erprobung neuer Ausbildungsmethoden präsentiert haben und bei denen offene Fragen an die Wissenschaft, Erklärungs- und Begründungsdefizite formuliert wurden. [24] Die Wissenschaftler haben sich der Kommunikation gestellt und den Verständigungsprozeß auch durch den Vorsatz unterstützt, esoterisch-abstrakte wissenschaftliche Sprachspiele möglichst zu reduzieren. [25]

Die folgenden Hinweise auf theoretische Bezugspunkte der ausbildungsmethodischen Neuerungsversuche beschränken sich darauf, erkenntnisleitende Perspektiven und zentrale Kategorien wichtiger Konzepte herauszustellen. Trotz der unausweichlichen fragmentarischen Verkürzungen sollte die Affinität der herausgehobenen Grundbegriffe zu den ausbildungspraktischen Ansätzen noch erkennbar sein.

Als zweifellos wichtigstes Bezugssystem ist zuerst auf die Handlungstheorie zu verweisen, deren Umrisse allerdings in dieser undifferenzierten Umschreibung recht unscharf sind und die in unterschiedliche wissenschaftliche und sogar philosophische Disziplinen hineinreicht. [26] Genauer ist die Bezeichnung „psychologische Handlungstheorie“, „Handlungsstrukturtheorie“ oder „Handlungsregulationstheorie“, die in der Bundesrepublik Deutschland vor allem durch W. Volpert bekannt geworden ist. [27] Während Volpert ursprünglich an der Aufklärung sensumotorischer Handlungsabläufe und des Lernens von Bewegungen im Sport ansetzte, wurde die handlungstheoretische Perspektive in der DDR maßgeblich durch W. Hacker in der Arbeits- und Ingenieurpsychologie ausgebaut. [28] Stärker pädagogisch

und lernpsychologisch orientierte Erkenntnisintentionen sind bei den kognitiven Lerntheorien schweizerischer Provenienz auszumachen, als deren bekanntester Interpret zuletzt H. Aebli hervorgetreten ist. [29] Im Anschluß an diese dritte Ausprägung wird auch die Formulierung „kognitive Handlungstheorie“ benutzt.

Bevor darauf eingegangen wird, erscheint es jedoch angebracht, auf eine wissenschaftsgenetisch weiter zurückliegende Stufe zu rekurrieren, in der gleichfalls drei Akzentsetzungen unterschieden werden können: Das ist (1) die materialistische Tätigkeitspsychologie von A. M. Leontjew, S. L. Rubinstein u. P. J. Galperin. [30] In ihr fungiert der Begriff „Tätigkeit“ als entscheidendes vermittelndes Verbindungsstück zwischen Mensch und Umwelt. Nur über ein aktives Handeln läßt sich eine dauerhafte und produktive Wechselbeziehung zwischen Mensch und Umwelt aufbauen; nur über eine tätige Auseinandersetzung mit der Welt lernt der Mensch. Der Grundbegriff „Tätigkeit“ im Sinne von aktivem zielbewußtem Handeln erhält in dieser Konzeption eine ähnlich zentrale Bedeutung wie die Kategorie „Arbeit“ in den philosophischen Systemen von Hegel und Marx.

Eine davon deutlich unterschiedene (2) Wurzel der Handlungstheorie führt zum sog. subjektiven Behaviorismus in den USA, der mit den Namen G. A. Miller, E. Galanter, K. H. Pribram verknüpft ist. Ihr einflußreiches Hauptwerk hat in der deutschen Übersetzung (1973) den bezeichnenden Obertitel „Strategien des Handelns“ erhalten. [31] Es handelt sich hier um eine Gegenposition zum traditionellen Behaviorismus und dessen Reiz-Reaktions-Schema, in dem Lernen im wesentlichen als ein reaktives Geschehen auf äußere Anlässe erklärt wird. Demgegenüber wird bei Miller/Galanter/Pribram primär nach den internen, im Subjekt ablaufenden Prozessen gefragt, die den Menschen zu zielgerichtetem erfolgreichem Handeln befähigen. Sie ziehen zur Erklärung der dynamischen Strukturen kybernetische Regelkreismodelle heran, nach denen die Steuerung des Handlungsablaufs in der Form von wiederholten Soll-Ist-Vergleichen erfolgt. Man kann auch sagen, Handeln vollzieht sich als wiederkehrende Abfolge von Ziel- und Situationsanalyse, Handlungsplanung und -realisation sowie erneuter Ziel- und Situationsüberprüfung.

Von erheblicher Bedeutung für die Ausformung der Handlungstheorie war (3) die Entwicklungs- und Kognitionspsychologie von J. Piaget. [32] Zwar untersucht er die Stufen des Denkens und der Erkenntnisgewinnung vor allem im frühen Kindesalter. Aber auch für dieses Stadium wird herausgestellt, daß die aktive interessengeleitete Auseinandersetzung mit der Umwelt Ausgangspunkt jeder geistigen Entwicklung ist. Denken entwickelt sich einerseits „in Kontinuität aus dem praktischen Handeln und aus dem Wahrnehmen“, so hat Aebli im Anschluß an Piaget formuliert. Andererseits ist „Denken: Das Ordnen des Tuns“, so der programmatische Titel seines Hauptwerks. [33]

Ein wichtiger Bestandteil der Handlungsregulationstheorie, insbesondere in der Ausformung von Hacker oder Volpert, ist die Modellvorstellung von der sequentiell-hierarchischen Handlungsorganisation. Sequentielle Organisation bedeutet Verkettung und Verschachtelung von einzelnen Rückkoppelungseinheiten, die bei Hacker als „Vergleichs-Veränderungs-Rückkoppelungseinheiten“ (VVR-Einheiten) bezeichnet werden. Der Handlungsvollzug verläuft also über bestimmte Teilziele, Planungsschritte und Stufen. Der äußeren Stufung entspricht im psychischen Bereich eine interne Hierarchie von Steuerungs- und Kontrollprozessen auf unterschiedlichen Regulationsebenen. Hacker unterscheidet drei Regulationsebenen:

1. die „intellektuelle“ Regulationsebene, auf der sich „operative Abbildsysteme“ als Orientierungs- und Antizipationsgrundlagen des Handelns aufbauen;
2. die „perzeptiv-begriffliche“ Ebene, auf der sich Handlungsmuster und Planungsstrategien herauskristallisieren;
3. die „sensumotorische“ Ebene, auf der eine Automatisierung und Routinisierung der Handlungsabläufe eintritt, wodurch

die höheren Ebenen entlastet und für neue Handlungsanforderungen frei werden.

Hacker geht es praktisch um die Optimierung der kognitiven Regulationsgrundlagen bei komplexeren beruflichen Arbeitstätigkeiten, etwa an Werkzeugmaschinen. Wir können auf die dezidierte Kritik an manchen seiner Voraussetzungen und Akzentuierungen [34] hier ebenso wenig eingehen, wie auf berufspädagogische Umsetzungsversuche des Konzepts in der DDR, etwa durch Skell und Höpfner. [35] An der noch keineswegs erschöpften Anregungsfunktion der Handlungsregulationstheorie im Bereich der Pädagogik – und hier besonders in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik – kann kein Zweifel bestehen.

Volpert, der die Berufsbildungsforschung bereits seit 1971 auf handlungstheoretische Anknüpfungsmöglichkeiten aufmerksam machte [36], hat kürzlich noch einmal folgende ihm wichtig erscheinende Prinzipien für berufliches Lernen herausgestellt: [37]

- Handeln-Lernen vollzieht sich als Ausdifferenzierung miteinander verflochtener hierarchischer Regulationsebenen, also als Entfaltung und Komplexerwerden ganzheitlicher Zusammenhänge. Daraus folgt u. a., daß Lernen sich nicht einseitig und getrennt am Erwerb von Wissen oder von Fertigkeiten orientieren kann. Als „genetische Vorform“ für ganzheitliches Handeln bzw. Lernhandeln verweist er auf projektorientierte Methoden, die er schon früher gestützt hat. [38]
- In wirksamen Lernprozessen entwickelt sich eine zunehmende Eigenständigkeit der individuellen Handlungsregulation. Gleichzeitig lernt der Mensch, unterschiedliche situative Anforderungen zu bewältigen, ohne seine „Persönlichkeit“ dabei aufzugeben. Daraus läßt sich die Maxime ableiten, daß die Abhängigkeit des Lernenden zugunsten sukzessive verbreiteter Handlungsspielräume abgebaut werden muß, und daß das Gelernte in möglichst unterschiedlichen Situationen erprobt und angewandt werden sollte.

Volpert hat neuerdings auch verstärkt auf die soziale Dimension und die gesellschaftlichen Verknüpfungen von Handeln und Lernen aufmerksam gemacht [39], die von einer vorwiegend psychologisch geprägten Sichtweise zuweilen vernachlässigt werden. Die Befürchtung ist nicht ganz unbegründet, daß die zu Ende gehende Phase einer stark soziologisch beeinflussten Pädagogik nunmehr in eine einseitig psychologisch ausgerichtete Gegenbewegung einmünden könnte.

Aus den wissenschaftlichen Theorieansätzen, die für die Fundierung und Ausdifferenzierung der ausbildungsmethodischen Neuansätze relevant sind, mag abschließend wenigstens noch die Motivationstheorie erwähnt werden, wie sie etwa durch H. Heckhausen, H. Schiefele u. a. [40] weiterentwickelt wurde. Zwar hat sie bei weitem nicht die Beachtung gefunden wie Kognitions- und Handlungstheorie. Aber die Bedeutung der „Motivation“ für Handeln und Handlungslernen sowie damit verbundene Fragen nach Möglichkeiten der Motivationssteigerung sind zentrale Elemente jener ausbildungspraktischen Innovationen, die in den vorigen Kapiteln skizziert wurden. In der Terminologie der Handlungstheoretiker geht es hier um die Phase der „Antizipation“. Heckhausen hat dabei vor allem die Grundannahme herausgearbeitet, daß der Mensch dann für eine Handlung motiviert ist, wenn er die Folgen aus den Ergebnissen des Handelns positiv einschätzt und wenn ihm ferner das Ergebnis durch eigenes Handeln erreichbar erscheint. Wichtig sind auch der von der Motivationspsychologie erläuterte Unterschied und das Wechselspiel von extrinsischen und intrinsischen Motivationsvariablen.

Der Begriff „Motivation“ und das sich darin manifestierende Erkenntnisinteresse gehören zu jenen zentralen Kategorien, die auch in den praktisch-pädagogischen Ansätzen zur Verbesserung der Ausbildungsmethoden bedeutsam geworden sind. Es soll hier nicht der wenig aussichtsreiche Versuch unternommen werden, diesen Grundbegriff mit anderen Kategorien der genannten

handlungs-, kognitions- und lerntheoretischen Konzepte in einen systematischen Zusammenhang zu bringen. Abgesehen davon, daß diese Theorien und ihr jeweiliger Begriffsgebrauch erhebliche Divergenzen aufweisen: Dort wo sich die praktischen Ansätze darauf beziehen, geschieht dies nicht durch vollständige, sozusagen systemgetreue Abbildung bestimmter Theorien. Man verfährt statt dessen selektiv, ausgesprochen eklektizistisch. „Eklektizismus halten wir dabei für eine notwendige Tugend, wobei einfache und plausible Erklärungsmodelle bevorzugt werden“, so formuliert J. Koch [41], der als wissenschaftlicher Begleiter der Modellversuche in Salzgitter und Dortmund sowohl an der praktischen Ausgestaltung als auch an der theoretischen Begründung der Leittextmethode maßgeblich beteiligt war.

Es erscheint angebracht, einige abschließende Überlegungen darüber anzustellen, warum handlungstheoretische Konzepte und Perspektiven gerade im Bereich der Berufsbildung eine so große Resonanz gefunden haben [42] und warum „sich die Wirtschafts- und Berufspädagogik in mancher Hinsicht zum Vorreiter einer pädagogischen Adaption dieser Erkenntnisse gemacht“ [43] hat.

Die Gründe dafür hängen zweifellos mit der Auslegung des konstitutiven Begriffs „Handeln“ in diesen Theorien zusammen: Handeln ist hier sowohl Ausgangspunkt und Bestandteil menschlicher Lernprozesse als auch Endpunkt in dem Sinne, daß erfolgreiches Lernen in neues Handeln ausmündet. Dabei wird Handeln nicht vom Denken abgetrennt. Vielmehr wird die grundsätzliche Verschränkung von Handeln und Denken betont. Denken entwickelt sich einerseits aus und mit dem Handeln; Denken erfüllt andererseits selbst handlungsleitende und handlungssteuernde Funktionen.

In solchen Modellvorstellungen kann sich insbesondere die betriebliche Berufsbildung wiederfinden: Deren Qualifizierungsbemühungen haben ihren Bezugspunkt in konkreten beruflichen Handlungssituationen, das Lernen vollzieht sich bei der Lösung wirklichkeitsnaher beruflicher Aufgaben, und auch die Lernerfolge bemessen sich zuletzt daran, wie weit kompetentes berufliches Handeln ermöglicht wird.

In den traditionellen erziehungswissenschaftlichen Theorien, die in starkem Maße von gymnasialem und akademischem Bildungdenken geprägt waren und die fast ausschließlich am Lernen in Schulen orientiert waren, besaß „Handeln“ als Medium und als Zielperspektive der Persönlichkeitsbildung allenfalls eine marginale Bedeutung. Bildung im „klassischen“ Verständnis drückte sich eher aus als Fähigkeit zu distanzierter Reflexion und sprachlich eloquenter Interpretation, als nach „innen“ – auf das eigene Ich – gerichtete Kontemplation, als umfassende Geistesbildung und differenzierte kulturelle Teilhabe an den kanonisierten „Bildungsgütern“.

Die Feststellung, daß aktives Handeln, die tätige engagierte Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Umwelt im klassischen Bildungsverständnis kaum Platz hatte, gilt in verstärktem Maß für das profane Handeln in sogenannten „praktischen“ Berufen, das in anspruchsvolleren pädagogischen Überlegungen im Grunde negiert wurde. Fragen nach der Vermittlung und dem Erlernen von „bloßen“ praktischen Fertigkeiten waren gewissermaßen nicht wissenschaftswürdig.

Dies ist anders in den handlungstheoretischen Konzeptionen, in denen die Grundstruktur des Handelns – insbesondere die wechselseitige Durchdringung von Aktion und Kognition – für alle Formen von Handeln herausgearbeitet ist. Keineswegs ausgespart ist auch das sensumotorische Handeln, das vielfach sogar ein bevorzugter Untersuchungsgegenstand ist. Gerade dem berufspraktischen Lernen im Betrieb sind über die Handlungstheorie neue theoretische Legitimationsmöglichkeiten, ein neues pädagogisches Selbstbewußtsein zugewachsen. Es eröffnen sich Chancen zum Ausbau einer Unterweisungsdidaktik, die seit den Zeiten J. Riedels [44] weitgehend brach gelegen hatte. Dabei muß „Didaktik“ in einem umfassenden Sinne verstanden

werden, der inhaltliche und methodische Dimensionen einschließt. Es war das Ziel dieses Beitrages zu verdeutlichen, daß sowohl in der betrieblichen Ausbildungspraxis als auch in theoretischen Bezugssystemen Ansätze entstanden sind, an die sich anknüpfen läßt.

Anmerkungen / Literaturhinweise

- [1] Vgl. dazu die bekannte Darstellung von BLANKERTZ, H.: Theorien und Modelle der Didaktik. München 1973 (7. Auflage).
- [2] ROBINSON, S. B.: Bildungsreform als Revision des Curriculum. Neuwied/Berlin, 1967.
- [3] So die Kennzeichnung von MEYER, H.: Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung. Königstein/Ts. 1980. Vgl. auch GRÜNER, G.: Feiertagsdidaktiken. Die berufsbildende Schule. 32. Jg. (1980), Nr. 12.
- [4] Vgl.: WISSING, J.: Zur Didaktik des werkkundlichen Berufsschulunterrichts (Frankfurter Methodik, Heft 3), Weinheim/Berlin 1954 (2. Auflage). Neue Entwicklungen werden zusammenfassend dargestellt von BONZ, B. (Hrsg.): Beiträge zur Methodik in der beruflichen Bildung. Stuttgart 1976. LIPSMEIER, A.: Didaktik der Berufsbildung. München 1978.
- [5] REFA Methodenlehre des Arbeitsstudiums, (Teil 6) Arbeitsunterweisung. München 1975.
- [6] Vgl. dazu ausführlichere Beschreibungen in Bundesinstitut für Berufsbildung: Perspektiven der Forschungsarbeiten für die nächsten 10 Jahre. Berlin 1986; sowie KAU, W./EHMANN, C., u. a.: Szenario des Berufsbildungssystems bis 1995. Berlin 1986.
- [7] Vgl.: FRANKE, G., u. FISCHER, M.: Individualisierung und Differenzierung in der Berufsausbildung. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Beuth Verlag GmbH, Berlin 1982 (Schriften zur Berufsbildungsforschung. Bd 62).
- [8] Bundesinstitut für Berufsbildung: Modellversuche in der außerschulischen Berufsbildung. Inhaltliche Förderbereiche und regionale Verteilung. Berlin 1986.
- [9] Allerdings muß hervorgehoben werden, daß ausbildungsmethodische und lernorganisatorische Fragestellungen auch in anderen inhaltlichen Schwerpunkten eine große Rolle spielen. Das gilt beispielsweise für Versuche im Schwerpunkt „Neue Technologien in der beruflichen Bildung“, in denen inhaltliche und methodische Aspekte eng verzahnt sind.
- [10] Vgl.: LÜCKER, H.: Didaktisches Modell des Berufsgrundbildungsjahres im Berufsfeld Metall. Gaggenau o. J.
- [11] Vgl. dazu den Schlußbericht FISCHER, H.-P./MERKEL, H./WALZ, R.: Projektorientierte Fachbildung im Berufsfeld Metall. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1982 (Modellversuche zur beruflichen Bildung. Heft 9).
- [12] KRÖLL, W./SCHUBERT, U./SCHUBERT, G./ROTTLUFF, J.: Mehr Selbständigkeit und Teamarbeit in der Berufsbildung. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1984 (Modellversuche zur beruflichen Bildung. Heft 18).
- [13] Vgl. den Abschlußbericht KOCH, J./NEUMANN, E./SCHNEIDER P.-J.: Das Lehr-/Lernsystem Hobbymaschine. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1983 (Modellversuche zur beruflichen Bildung. Heft 15).
- [14] Vgl.: „Mit Leittexten die kaufmännische Ausbildung wirksamer gestalten“. Technische Innovationen und Berufliche Bildung (TIBB), (1986), Nr. 2, S. 50 ff.
- [15] Vgl.: KOCH, J.: Das auftragsbezogene Leittextsystem – Modellversuch der Hoesch Stahl AG. In: Reader zur Fachtagung „Gestaltung von Arbeit und Technik“, Hochschultage Berufliche Bildung. Essen 1986.
- [16] Einen Überblick über Implementationsaktivitäten gibt das Bundesinstitut für Berufsbildung: Umsetzung von Ergebnissen aus Modellversuchen in der betrieblichen/außerschulischen beruflichen Bildung – Beispiele und Erfahrungen. Wirtschaft und Berufs-Erziehung. 37. Jg. (1985), Nr. 6.
- [17] Vgl.: POLZER, H.: Neue Wege in der Berufsausbildung – Die Selbständigkeit fördernde Ausbildung. Die Bundesbahn. Nr. 12 (1985), S. 111 ff.
- [18] Vgl.: SCHMIDT-HACKENBERG, B.: Betriebserkundungen und Betriebseinsätze, Leittexte und Projektmethode bei der Veba Oel AG, Gelsenkirchen. Gewerkschaftliche Bildungspolitik. Nr. 6 (1986).
- [19] Von besonderem Interesse ist in diesem Zusammenhang der Modellversuch „Juniorenfirma (Reale Übungsfirma)“ mit Ausbildungsbetrieben im Bereich der IHK Bodensee-Oberschwaben. Vgl.:

- KUTT, K./SELKA, R. (Hrsg.): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung. Beuth Verlag GmbH, Berlin 1986 (Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 64).
- [20] Eine sehr viel gründlichere Auslegung, als sie hier möglich war, leistet LAUR-ERNST, U.: Entwicklung beruflicher Handlungsfähigkeit. Frankfurt/M. 1984.
- [21] Vgl. den Zwischenbericht zum Forschungsprojekt von FRANKE, G./KLEINSCHMITT, M./FISCHER, M.: Untersuchung der Bedingungen und Möglichkeiten der Intensivierung des Lernens am Arbeitsplatz. (Vervielfält. Manuskript) Berlin 1985.
- [22] Die Darstellung orientiert sich an der ausführlichen Beschreibung von BOCKELBRINK, K.-H./FRANK, H./KOCH, J.: Leittextmethode in der betrieblichen Berufsausbildung. Teil I—III. Betriebliche Ausbildungspraxis. 30. Jg. (1984), Nr. 173, 174, 175, sowie an aufbereiteten Materialien für Zwecke der Ausbilderförderung (AF) durch das Bundesinstitut für Berufsbildung, darin u. a. CONRAD, P./SELKA, R.: Leittexte als Weg zu selbständigem Lernen. Berlin 1987.
- [23] Vgl.: WEISSKER, D.: Konzeption zur ständigen Weiterentwicklung von Projekt-, Leittext- und Teamorientierten Lernprozessen. In: Reader zur Fachtagung „Gestaltung von Arbeit und Technik“, Hochschultage Berufliche Bildung. Essen 1986.
- [24] Vgl.: KOCH, J.: Modellversuchsforschung sucht den Dialog mit der Hochschule. In: PASSE-TIETJEN, H./STIEHL, H. (Hrsg.): Betriebliches Handlungslernen und die Rolle des Ausbilders (Ergebnisse der Hochschultage Berufliche Bildung '84 in Berlin), Wetzlar 1985.
- [25] Vgl.: STIEHL, H.: „Handlungslernen“ — Begriffe, Konstrukte, Konzepte, Defizite. Der Versuch einer Systematisierung. In: PASSE-TIETJEN, H./STIEHL, H. (Hrsg.) a.a.O. [Anm. 24].
- [26] Vgl.: LENK, H. (Hrsg.): Handlungstheorien — interdisziplinär. 4 Bände, München 1977—1981.
- [27] Vgl. neben vielen weiteren Veröffentlichungen VOLPERT, W.: Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung. Köln 1983 (2. Auflage).
- [28] HACKER, W.: Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie. Berlin 1980 (3. Auflage).
- [29] AEBLI, H.: Denken: Das Ordnen des Tuns. 2 Bände, Stuttgart 1980/81.
- [30] RUBINSTEIN, S. L.: Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Berlin 1973 (8. Auflage); GALPERIN, P. J./LEONTJEW, A. N., u. a.: Probleme der Lerntheorie. Berlin 1974 (4. Auflage).
- [31] MILLER, G. A./GALANTER, E./PRIBRAM, K. H.: Strategien des Handelns. Pläne und Strukturen des Verhaltens. Stuttgart 1973.
- [32] PIAGET, J.: Psychologie der Intelligenz. Olten/Freiburg (CH) 1976.
- [33] Vgl.: [Anm. 29].
- [34] Vgl. etwa: LAUR-ERNST, U.: a.a.O., S. 142 ff. [Anm. 20], dort weitere Literaturangaben.
- [35] HÖPFNER, H.-D./SKELL, W.: Zur Systematisierung von Formen der Übung kognitiver Prozesse — Klassifikationsgesichtspunkte und Darstellung entscheidender Variabler. Forschung der sozialistischen Berufsbildung. 17. Jg. (1983), Nr. 4.
- [36] VOLPERT, W.: Arbeitswissenschaftliche Grundlagen der Berufsbildungsforschung. In: KIRCHNER, J.-H., u. a.: Arbeitswissenschaftliche Studien zur Berufsbildungsforschung. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Beuth Verlag GmbH, Berlin 1973 (Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 3).
- [37] VOLPERT, W.: Pädagogische Aspekte der Handlungsregulationstheorie. In: PASSE-TIETJEN, H./STIEHL, H. (Hrsg.): a.a.O. [Anm. 24].
- [38] Vgl. die Bezugnahme auf VOLPERT bei WIEMANN, G., u. a.: Didaktische Vorstudie für ein projektorientiertes Handlungsmodell beruflicher Grundbildung (im Berufsfeld Metall). Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Beuth Verlag GmbH, Berlin 1974 (Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 22).
- [39] Vgl.: VOLPERT, W.: An den Grenzen des Modells der hierarchisch-sequentiellen Handlungsorganisation (Berliner Hefte zur Arbeits- und Organisationspsychologie, Heft 3). Berlin 1983.
- [40] Vgl.: HECKHAUSEN, H.: Motivation und Handeln. Berlin 1980. SCHIEFELE, H./HAUSER, K./SCHNEIDER, G.: „Interesse“ als Ziel und Weg der Erziehung. Zeitschrift für Pädagogik 25. Jg. (1979), Nr. 1.
- [41] KOCH, J.: Das auftragsbezogene Leittextsystem, a.a.O., S. 144 [Anm. 15].
- [42] Zusätzlich zu der bereits genannten Literatur seien beispielhaft folgende wichtige Veröffentlichungen genannt, die diese Resonanz belegen:
- FISCHBACH, D./NOTZ, G.: Ein Versuch, die Psychologische Handlungstheorie auf Lernprozesse in der beruflichen Bildung anzuwenden. In: VOLPERT, W. (Hrsg.): Beiträge zur Psychologischen Handlungstheorie. Bern/Stuttgart/Wien 1980.
- SIMON, D.: Lernen im Arbeitsprozeß. Der Beitrag von Hackers Arbeitspsychologie und Piagets Entwicklungstheorie. Frankfurt 1980.
- HALFPAP, K.: Dynamischer Handlungsunterricht. Ein handlungstheoretisches Didaktik-Modell. Darmstadt 1983.
- SÖLTENFUSS, G.: Grundlagen handlungsorientierten Lernens. Dargestellt an einer didaktischen Konzeption des Lernens im Simulationsbüro. Bad Heilbrunn 1983.
- SCHURER, B.: Gegenstand und Struktur der Lernhandlung. (= Wirtschafts- und Berufspädagogische Schriften, Bd. 1). Bergisch Gladbach 1984.
- DUBLISCH, F.: Lernen als Form menschlichen Handelns. (= Wirtschafts- und Berufspädagogische Schriften, Bd. 2). Bergisch Gladbach 1986.
- [43] So die Formulierung von W. STRATENWERTH und B. SCHURER in ihrem Vorwort zu der Arbeit von F. Dulisch, S. VII [Anm. 42].
- [44] RIEDEL, J.: Arbeitsunterweisung. München 1964 (7. Auflage).

Rudolf Werner

Übergang von Hauptschülern, Realschülern und Abiturienten in die Berufsausbildung

Anfang der 70er Jahre war der 15jährige Hauptschüler der typische Ausbildungsanfänger. Inzwischen haben 12 Prozent der Auszubildenden Abitur, die Hauptschüler sind in der Minderheit. Die Ausbildung ist dadurch nicht einfacher geworden, da die einzelnen Schülergruppen unterschiedliche Lernvoraussetzungen mitbringen und auch im Alter unterschiedlich sind.

Obwohl es für die Ausbildungsberufe keine Eingangsvoraussetzungen gibt, weisen diese dennoch eine bestimmte Struktur bezüglich der Vorbildung auf. Abiturienten bevorzugen kaufmännische und technische Berufe, Hauptschüler sind vornehmlich in gewerblichen Berufen, insbesondere im Handwerk zu finden. Bei der Einstellung sollte daher darauf geachtet werden, daß Hauptschüler in allen Berufen Chancen haben.

Der Anteil von Realschülern und Abiturienten, die in das duale System übergehen, hat kontinuierlich zugenommen, für Realschüler insbesondere in der zweiten Hälfte der 70er Jahre, für Abiturienten in den 80er Jahren. Die entsprechende Quote für Hauptschüler, die von Anfang an auf einem hohen Niveau war, hat stagniert oder ist leicht zurückgegangen. In den letzten Jahren ist sie im Zuge der zurückgehenden Nachfrage allerdings wieder angestiegen.

Im Jahre 1985 waren 514.000 Auszubildende mehr in Ausbildung als 1976. 45 Prozent dieses Zuwachses ist auf die demographische Komponente zurückzuführen. Mehr als die Hälfte ist durch die höhere Ausbildungsbeteiligung zu erklären.