

Entwicklung, zu dem Aufbau und Ausbau ihres Arbeitsplatzes in seiner jetzigen Form erworben haben, d. h. über längere Zeiträume, muß der Neuling fast immer sofort funktionieren, Individuelle längere Fertigungszeiten sind nicht gestattet, Ausschuß ist nicht erlaubt. Der Neuling hat kaum einen helfenden Kollegen zur Hand, der Vorgesetzte keine Zeit. Wer hierauf nicht vorbereitet ist, erhält einen Praxisschock besonderer Art. Die „neue“ Gruppe verlangt auch völlig andere Formen der Kooperation und der Kommunikation sowie plangemäßes Handeln jedes einzelnen. Veränderungen dieser Art sind in kaufmännischen und verwaltenden Tätigkeiten ebenfalls häufig anzutreffen. Auch hier entstehen Sozialisationsprobleme.

In produktionsunabhängigen Ausbildungsstätten sind deshalb Handlungsstrategien zu entwickeln und Lernziele zu operationalisieren, die beim Lernen am Arbeitsplatz weitgehend funktional vermittelt werden. Die „Sozialkompetenz“ eines Auszubildenden, der ausschließlich oder überwiegend abseits der Produktion ausgebildet wurde, bedarf einer besonderen Entwicklung. In gesonderten Unterrichtsveranstaltungen muß der Auszubildende z. B. über die Organisation des Betriebes, die Arbeitsvorbereitung, die Lohnfindung, die Interessenvertretung, die Konfliktregelung im Betrieb, die Arbeitssicherheit usw. informiert werden. Neue Ausbildungsordnungen weisen hierauf in Ansätzen bereits hin. Der „ergänzende“ Unterricht reicht m. E. nicht aus.

Zu den Adressaten

Das Interesse an einer beruflichen Ausbildung ist absolut und relativ gestiegen, d. h. der Anteil sogenannter Auszubildender ist kleiner geworden. Mit dem Ausbau der weiterführenden allgemeinbildenden Schulen hat sich jedoch die Vorbildung derjenigen, die eine betriebliche Berufsausbildung anstreben, verändert. Viele junge Menschen, die lange Zeit als nicht geeignet galten, fragen heute nach Ausbildung nach und werden auch ausgebildet.

Sobald die geburtenstarken Jahrgänge die Schulen verlassen haben, werden wir noch mehr Jugendliche für eine berufliche Qualifizierung gewinnen müssen. Hierzu gehören auch junge Ausländer.

Die Ausbilder sind jedoch nur bedingt auf die Arbeit mit diesen Jugendlichen vorbereitet. Jugendliche, denen in der Schule bisher Erfolg weitgehend versagt war, die in der Schule bereits ausgesondert wurden, als Randgruppen galten, lernen nach unserer Erfahrung anders, im allgemeinen langsamer als die Schule dies von ihnen erwartete. Dieses generelle Problem wurde in unseren Schulen noch nicht – trotz hervorragender Einzelleistungen bestimmter Lehrer und in bestimmten Einrichtungen – zufriedenstellend gelöst.

Auch besondere Ausbildungsgänge oder -berufe für sogenannte praktisch Begabte sind kein Patentrezept. Das Einüben von fachübergreifenden Fähigkeiten ist mit Hilfe der 4-Stufen-Methode praktisch nicht möglich. Vormachen, Zuschauen, auch hervorragende Erklärung und Nachmachen reichen nicht aus.

Ein neues Theorie/Praxis-Verständnis ist erforderlich. Die Frage nach der Funktion der Theorie (der Kenntnisse) muß neu gestellt werden. Eine Delegation der Zuständigkeit für Theorie an die Schulen und für die Praxis an die Betriebe ist nicht möglich, weil Theorie und Praxis nicht eindeutig voneinander zu trennen sind.

Wenig hilfreich ist die Aufteilung nach „Fächern“ in der Schule. Die den Fächern eigene Systematik verhindert häufig, daß dem Lernenden die Verknüpfungen, die Abhängigkeiten von Theorie und Praxis deutlich und bewußt werden. Lehrpläne mit einer „ingenieurwissenschaftlich“ aufgebauten Theorie sowie laufbahnrechtliche Vorschriften, die in der Berufsschule zur Trennung der Kompetenz für Klassenraum und Werkstatt führen, verstärken das Problem. Wenn dazu im Berufsgrundbildungsjahr, das auf eine betriebliche Ausbildung voll angerechnet werden soll, stundenweise die Lehrer wechseln, sogar innerhalb eines Tages die Lehrer für Fachpraxis, wird eine für viele Schüler ungeeignete Organisation fortgeschrieben.

Gerade die Jugendlichen, die besondere Hilfe durch eine feste Bezugsperson benötigen, erhalten diese dort nicht. Die erwartete und teilweise auch durch praktisches Tun bereits verbesserte Motivation führt allein noch nicht zu brauchbaren Ausbildungsergebnissen.

Zu den Methoden

In Lehrwerkstätten, als organisatorisches und technisches Abbild von Produktionswerkstätten, fehlt die Ernstsituation, das soziale Abbild des Produktionsbetriebes mit allen seinen Möglichkeiten und Problemen. Auch die Durchführung von produktiven Arbeiten mit steigenden Schwierigkeitsgraden und ohne Zeitdruck unter der Anleitung erfahrener Ausbilder kann den Mangel allein noch nicht kompensieren. In Berufen, in denen üblicherweise nicht produziert wird, z. B. bei Meß- und Regelmechanikern, wird die Fachausbildung in der Lehrwerkstatt, soll sie nicht ein Abbild von Schule sein, besonders problematisch. Hier helfen auch Projekte, bei denen verwertbare Gegenstände hergestellt werden, nicht.

Es gilt, Methoden weiterzuentwickeln und einzuführen, mit deren Hilfe adressaten- und aufgabengerecht fachliche und überfachliche Inhalte vermittelt werden können, die aber auch die notwendige Anwendung und Vertiefung im richtigen Umfang ermöglichen.

Ein besonderes Augenmerk ist hier auf das Einüben erforderlicher sozialer Fähigkeiten zu legen, die über die Erziehung zur Anpassung hinausgehen.

Selbstlernmethode, der Umgang mit Medien, Selbstkontrollsysteme, lernzielorientierte Auswertungen, differenzierte Diagnose- und Stützsysteme sowie planen, lernen und arbeiten im Team sind Mittel und Wege zu einer effizienteren Ausbildung. Bisherige Ergebnisse aus vielen Ausbildungsbetrieben sind ermutigend. Diese Zeitschrift berichtete wiederholt darüber. Vieles ist nur mit weiterer Unterstützung durch das Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung, insbesondere durch Mittelbereitstellung, zu erreichen.

Joachim Münch

Die Rolle des Lernortes ‚Betrieb‘ im Rahmen der Berufsausbildung

In der Bundesrepublik Deutschland erhält jeder zweite Jugendliche seine Berufsausbildung im Rahmen des dualen Systems [1]; im Jahre 1977 betrug der Anteil der Auszubildenden an der Zahl der zivilen Erwerbspersonen 5,2% und war damit unter den

Ländern der Europäischen Gemeinschaft der weitaus höchste [2]. Dieser Anteil ist inzwischen noch gestiegen. Die Zahlen belegen eindrucksvoll die quantitative Bedeutung des Lernortes „Betrieb“ im Rahmen der Berufsausbildung. Wenn die Zahl der Ausbil-

dungsverhältnisse im Jahre 1977 rund 1 350 000 betrug und am Jahresende 1978 rund 1 500 000 Auszubildende sich in einer betrieblichen Ausbildung befanden [3], so ist dies ein Hinweis für die quantitative Flexibilität des dualen Systems (damit auch der Berufsschulen) insgesamt, insbesondere aber auch der betrieblichen Lernortkapazitäten, die im wesentlichen von der Zahl der ausbildenden Betriebe und der von diesen bereitgestellten Ausbildungsplätze abhängen. Dabei ist in Erinnerung zu rufen, daß die Betriebe bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zwar legitimiert sind, Berufsausbildung zu betreiben, aber keine Verpflichtung für sie besteht, diese Aufgabe zu übernehmen [4]. Gegenwärtig erfüllt etwa ein Sechstel der Betriebe die Funktion des Anbieters von Lernorten für die berufliche Erstausbildung.

Angesichts der starken Geburtenjahrgänge, die in den letzten Jahren mit Ausbildungsplätzen versorgt werden mußten, rückten verständlicherweise quantitative Aspekte des dualen Systems und damit der betrieblichen Ausbildung vorübergehend in den Vordergrund.

Die Auslotung der Rolle des Betriebes als Lernort im Rahmen der Berufsausbildung ist zureichend jedoch nur unter auch qualitativem Aspekt möglich. Dabei stehen Fragen der Ausdifferenzierung des Lernortes Betrieb insbesondere in die Lernorte „Arbeitsplatz“, „Lehrwerkstatt“ und „Innerbetrieblicher Unterricht“, deren didaktische Funktionen und Ausgestaltung, die Art der Lernortkombinationen, natürlich auch die Kooperation mit außerbetrieblichen Lernorten, hier vor allem mit der Berufsschule, im Vordergrund.

Notwendigkeit und Berechtigung des dualen Systems und damit des Lernortes „Betrieb“ werden nur noch ausnahmsweise und von sehr extremen Positionen her bestritten; wenn es insoweit einer Rechtfertigung des Betriebes als Lernort nicht bedarf – seine Möglichkeiten und Vorzüge sind mit guten Gründen nicht zu bestreiten –, so ist doch auch vor einer euphorisch-unkritischen Betrachtungsweise zu warnen, wie sie insbesondere in den letzten Jahren – vor dem Hintergrund von Jugendarbeitslosigkeit und des zu lösenden „Mengenproblems“ – aufkam [5]. Betriebliches Lernen erweist sich bei analytischer Erhellung wesentlich komplexer und differenzierter als es die griffige Signatur „Lernort Betrieb“ erwarten läßt. In berufspädagogischer und didaktischer Sicht ist es wichtig, in den Blick zu nehmen, daß sich die Berufsausbildung zwar nicht allen, aber doch sehr vielen Betrieben auf mehrere und deutlich unterschiedliche Lernorte stützt, nämlich den Lernort „Arbeitsplatz“ [6] für die praktische Berufsausbildung, die in den laufenden Produktionsprozeß eingebettet ist, den Lernort „Lehrwerkstatt“ [7] als von der betrieblichen Produktion losgelöster Lernort und den Lernort „Innerbetrieblicher Unterricht“ als vom Betrieb planmäßig gestaltetes, aber aus der praktischen Ausbildung ausgegliedertes Lernen. Damit sind eine Reihe wichtiger Fragen angesprochen. In welchen Ausprägungen und Varianten gibt es diese Lernorte? Welche berufspädagogische und didaktische Rolle spielt einerseits jeder dieser Lernorte für sich und andererseits im Ensemble sogenannter „Lernort-Kombinationen“? Lassen sich hinsichtlich des Einsatzes und der Kombination dieser Lernorte für alle Berufe gleichermaßen gültige Aussagen treffen, für den Industriekaufmann ebenso wie für den Maschinenschlosser? Und wie sieht es mit der didaktischen Effizienz der betrieblichen Lernorte im einzelnen und im Zusammenhang mit anderen Lernorten aus? Gibt es Lernortkombinationen, die systematisch zu besseren Ausbildungsergebnissen als andere führen, und wenn ja, gilt dies für alle Berufe oder nur für bestimmte?

Betriebliches Lernen

Erstmals wurde mit Hilfe einer empirischen Untersuchung [8] der Versuch unternommen, zunächst die Makrostrukturen betrieblichen Lernens in Gestalt der Lernorte nicht nur aufzudecken und transparent zu machen, sondern auch den Zusammenhang von Organisationsformen betrieblichen Lernens einerseits und Ausbildungsergebnissen andererseits zu ermitteln.

Die im Rahmen dieser Untersuchung ermittelten und mit Lernorten wie Lernort-Kombinationen korrelierten Ausbildungsergebnisse sind als ein mehrdimensionales Konstrukt definiert und operationalisiert worden. Danach wurden folgende Bereiche der Output-Qualität (Ausbildungsergebnisse) unterschieden:

- die Prüfungsbezogene Eignung,
- die Berufsbezogene Eignung,
- die Betriebsbezogene Eignung,
- die Demokratiebezogene Eignung,
- die Weiterbildungsbezogene Eignung.

Die **Prüfungsbezogene Eignung** ist Ausdruck der von den Auszubildenden erzielten Ergebnisse bei der Abschlußprüfung gemäß § 34 BBiG und der von der Berufsschule im Abschlußzeugnis attestierten Leistungen. Die **Betriebsbezogene Eignung** hebt auf die fachliche Qualifikation und Leistung im eigenen Betrieb ab. Die **Berufsbezogene Eignung** weist aus, welche Leistungsfähigkeit in Betrieben unterschiedlicher Größen und Branchen erwartet werden kann. Mit der **Demokratiebezogenen Eignung** wurde das Ausmaß der Fähigkeit und Bereitschaft gemessen, demokratische Prinzipien und Verhaltensweisen in Beruf und Arbeit zur Geltung zu bringen. Die **Weiterbildungsbezogene Eignung** schließlich ist das Maß für die Fähigkeit und Bereitschaft, sich weiterzubilden.

Ergebnisse der Untersuchung

Die Untersuchung wurde für folgende Berufe durchgeführt:

Augenoptiker
Buchhändler
Drucker
Elektroanlageninstallateure
Energieanlagenelektroniker
Industriekaufmann
Maschinenschlosser

Im folgenden werden die sogenannten „Kernergebnisse“, und zwar in wörtlicher Zitierung, vorgestellt:

- Die als wichtig erkannten Lernorte (Arbeitsplatz, Lehrwerkstatt*), innerbetrieblicher Unterricht) werden in den untersuchten Berufen mit zum Teil deutlich unterschiedlichen zeitlichen Anteilen eingesetzt. Wenn es auch, insbesondere bei den Berufen des Augenoptikers, Buchhändlers, Druckers und Industriekaufmanns, nicht wenige Betriebe gibt, die ausschließlich am Lernort „Arbeitsplatz“ ausbilden, so herrscht doch in der betrieblichen Berufsausbildung insgesamt die **Pluralität der Lernorte** vor. In allen Berufen finden sich Betriebe, die nicht nur den **Arbeitsplatz**, sondern auch die **Lehrwerkstatt** und den **Innerbetrieblichen Unterricht** als Lernort einsetzen. Der zeitliche Anteil des Lernortes „Lehrwerkstatt“ an der Gesamtausbildung ist in den Betrieben mit technisch-industriellen Ausbildungsberufen vielfach recht hoch, in wenigen Fällen wird dabei auf den Lernort „Arbeitsplatz“ vollkommen verzichtet. Die Zahl der den Innerbetrieblichen Unterricht nutzenden Betriebe schwankt von Beruf zu Beruf, und zwar zwischen gut einem Drittel beim Beruf des Druckers und gut zwei Drittel beim Beruf des Maschinenschlossers.
- Bei aller Vielfalt der in der betrieblichen Berufsausbildung anzutreffenden **Lernort-Kombinationen** lassen sich für jeden der untersuchten Berufe typische Lernort-Kombinationen, von der Projektgruppe als **Lernort-Struktur-Typen** bezeichnet, nach Art und zeitlichen Anteilen der Lernorte feststellen.
- Die anzutreffenden Lernort-Kombinationen weisen eine **relativ hohe Stabilität** auf: Nicht wenige Betriebe, von Beruf zu Beruf unterschiedlich, bilden länger als zehn Jahre nach einer bestimmten Lernort-Kombination aus. Technische **Innovationen** und **neue Ausbildungsverordnungen** veranlassen zum Teil jedoch auch Betriebe, ihre Ausbildung ins-

*) Bzw. Lehrbüro/Übungsfirma, Lehrbuchhandlung usw.

gesamt und damit zum Teil auch die Lernort-Kombination zu ändern.

- Die von der Projektgruppe gefundenen Lernort-Strukturen **unterscheiden sich von Beruf zu Beruf**, und zwar zum Teil **recht deutlich**. Dennoch lassen die in den untersuchten Berufen erzielten **Ausbildungsergebnisse** im großen und ganzen **keine ins Gewicht fallenden Abweichungen zwischen den Berufen** erkennen. Dies bedeutet aber auch, daß eine bestimmte Lernort-Struktur nicht für die Ausbildung in **jedem Beruf** von Vorteil oder Nachteil sein muß.
- Dagegen gilt berufsintern: **Unterschiedliche Lernort-Struktur-Typen bewirken unterschiedliche Ausbildungsergebnisse**. Es gibt also, gemessen an den Ausbildungsergebnissen, berufsintern mehr oder weniger **optimale Lernort-Struktur-Typen**.
- Nicht jeder der gefundenen und untersuchten Lernort-Struktur-Typen bewirkt jedoch bei **allen** gemessenen Eignungen (Prüfungsbezogene, Betriebsbezogene, Demokratiebezogene und Weiterbildungsbezogene Eignung) nur bessere oder nur schlechtere Ergebnisse.
- Sowohl berufsspezifisch als auch berufsübergreifend ist der **Zusammenhang zwischen den Lernort-Struktur-Typen einerseits und Ausbildungsergebnissen** andererseits bei den verschiedenen Eignungen **unterschiedlich eng**. Er ist bei der Prüfungsbezogenen Eignung, der Betriebsbezogenen und Berufsbezogenen Eignung stärker ausgeprägt als bei der Demokratiebezogenen und der Weiterbildungsbezogenen Eignung. Anders ausgedrückt: Eine Verbesserung der Ausbildungsqualität durch Veränderungen der Lernort-Kombinationen läßt sich insbesondere für die Prüfungsbezogene Eignung, die Betriebsbezogene und Berufsbezogene Eignung erzielen, bleibt jedoch für die beiden anderen Eignungen nicht ausgeschlossen, bei denen offensichtlich Sozialisationsprozesse in Familie und Schule, aber auch die soziale Betriebsatmosphäre eine ebenfalls nicht geringe Rolle spielen.
- Die **Schulbildung** (Hauptschulabschluß, Mittlerer Bildungsabschluß usw.) der Auszubildenden spielt eine wesentliche, aber nicht durchwegs ausschlaggebende Rolle für die Ausbildungsergebnisse. Mit anderen Worten: Ungeachtet der Tatsache, daß die Art der Lernort-Kombination einen maßgeblichen Einfluß auf die Ausbildungsergebnisse ausübt, erzielen Auszubildende mit einer höheren Schulbildung im Durchschnitt bessere Ergebnisse als Hauptschüler. Die Schulbildung beeinflusst allerdings die Ausbildungsergebnisse nicht über alle Eignungen in gleichem Maße. So ist – mit kleineren Abweichungen von Beruf zu Beruf – der Einfluß der Schulbildung auf die Betriebsbezogene Eignung insgesamt geringer als auf allen anderen Eignungen, nämlich die Prüfungsbezogene, die Berufsbezogene, die Demokratiebezogene und Weiterbildungsbezogene Eignung.
- Eine **berufliche Vorbildung** (Berufsgrundbildungsjahr, Berufsfachschule) hatten nur so wenige der befragten Probanden, daß dieser Einfluß nicht eigens für alle Berufe untersucht werden konnte. Verschiedene Einzelergebnisse und Anzeichen sprechen jedoch dafür, daß davon sowohl die Prüfungsbezogene Eignung als auch die Demokratiebezogene und die Weiterbildungsbezogene Eignung positiv beeinflusst werden.

Die durch Technisierung und Rationalisierung bestimmte Arbeits- und Lernumgebung der Industrie hat bei den technisch-industriellen Berufen den zeitlichen Anteil des Lernortes „**Arbeitsplatz**“ im Vergleich zu den anderen untersuchten Berufen, wie denen des Buchhändlers, Industriekaufmanns und Augenoptikers, relativ stark zurückgedrängt. Gleichwohl muß auch für die industrielle Berufsausbildung, und zwar vor allem im Hinblick auf die Betriebsbezogene Eignung, der Lernort „**Arbeitsplatz**“ als wichtig angesehen werden. Nur ausnahmsweise scheint es nach den Untersuchungsergebnissen von Vorteil zu sein, Lehrlinge ausschließlich in der Lehrwerkstatt (mit Innerbetrieblichem Unterricht) auszubilden.

- Entgegen manchen Annahmen ist der Arbeitsplatz kein Lernort, der ausschließlich oder überwiegend dem produktiven Einsatz von Auszubildenden dient und an dem didaktische Erwägungen keinen Platz haben. Das **Lehrgespräch** des Ausbilders und die unproduktiven Arbeiten (zu Übungszwecken) des Auszubildenden spielen am Lernort „**Arbeitsplatz**“ eine nicht unerhebliche Rolle. Mit einer Ausnahme (Maschinenschlosser) weist bei allen untersuchten Berufen der zeitliche Anteil des Lehrgesprächs am Arbeitsplatz über alle Halbjahre der Ausbildungszeit eine relative Konstanz auf, wobei bei den Maschinenschlossern das Lehrgespräch am Arbeitsplatz insgesamt einen größeren Anteil einnimmt. Bei den technisch-industriellen Berufen (Maschinenschlosser, Energieanlagen-elektroniker, Elektroanlageninstallateur) nimmt der **Anteil produktiver Arbeiten** im Laufe der Ausbildung kontinuierlich zu, der **Anteil unproduktiver Arbeiten** (zu Übungszwecken) kontinuierlich ab. Dies gilt aber auch für den Beruf des Augenoptikers, bei dem, anders als bei den genannten Berufen, der Lernort „**Lehrwerkstatt**“ eine wesentlich geringere Rolle spielt. Es ist dies ein Hinweis dafür, daß zumindest im Rahmen einer überschaubaren und nicht durch Zeitdruck bestimmten Arbeits- und Lernumgebung, die sich zum Beispiel in der Regel bei den Augenoptikern (aber nicht bei allen Berufen) findet, eine **Didaktisierung und Pädagogisierung des Arbeitsplatzes** als Lernort selbst dann möglich (und wohl auch insbesondere erforderlich) ist, wenn dieser den überwiegenden oder ausschließlichen Lernort im Rahmen der Ausbildung darstellt. Es fällt aber auch auf, daß bei den Berufen des Industriekaufmanns und Buchhändlers der Anteil von produktiven Tätigkeiten am Arbeitsplatz bereits von Beginn der Ausbildung an recht hoch ist und dennoch recht gute Ausbildungsergebnisse erzielt werden. Daraus kann geschlossen werden, daß es in diesen Berufen einen relativ hohen Anteil leicht und schnell erlernbarer Routinearbeiten gibt und die Art der beruflichen Ernstsituation weithin ein „**Lernen durch Tun**“ erlaubt.
- Die **Lehrwerkstatt** erweist sich nach den gewonnenen Untersuchungsergebnissen als ein Lernort, dessen Einsatz vor allem die Prüfungsbezogene Eignung, die Demokratiebezogene und die Weiterbildungsbezogene Eignung, bei einigen Berufen auch die Berufsbezogene Eignung fördert. Es muß jedoch gesehen werden, daß die Einrichtung von Lehrwerkstätten nicht nur von Erwägungen zur Verbesserung der Ausbildung geleitet wird und werden kann. Unter bestimmten Arbeitsbedingungen in Produktion und Dienstleistung hat sich eine **ausschließliche Ausbildung am Lernort „Arbeitsplatz“** nicht erst in neuerer Zeit als unmöglich erwiesen.
- Für alle untersuchten Berufe gilt, daß der **Innerbetriebliche Unterricht** (nicht zu verwechseln mit dem Lehrgespräch am Arbeitsplatz) einen wesentlichen Beitrag zur Prüfungsbezogenen Eignung leistet. Dies trifft auch für die Betriebsbezogene Eignung und die Weiterbildungsbezogene Eignung zu.
- Für die Art der Nutzung und die Einschätzung der Auswirkung verschiedener Lernorte auf die Ausbildungsergebnisse sind deren **didaktische Funktionen** nicht ohne Belang. Zunächst läßt sich aufgrund der Erhebungen feststellen, daß die ausbildenden Betriebe den verschiedenen eingesetzten Lernorten jeweils nicht nur **eine didaktische Funktion** zuweisen. So geschieht z. B. die Vermittlung der Grundausbildung sowohl am Lernort „**Lehrwerkstatt**“ als auch am Lernort „**Arbeitsplatz**“; auch die Fachausbildung wird nicht ausschließlich an einem Lernort vermittelt. Allerdings überwiegt im Durchschnitt am Lernort „**Lehrwerkstatt**“ die **Grundbildung**, am Lernort „**Arbeitsplatz**“ die **Fachbildung**. Am Lernort „**Innerbetrieblicher Unterricht**“ überwiegen die **Ergänzung und Vertiefung des Berufsschullehrstoffes** sowie die **Vorbereitung auf die Prüfung**.
- Es zeigen sich – nach zeitlichem Anteil der Lernorte – im Hinblick auf die anzustrebenden Ausbildungsergebnisse, und

zwar von Beruf zu Beruf unterschiedlich, zum Teil **Unterinvestitionen** und zum Teil **Überinvestitionen**. Es gibt also – im Sinne der wünschenswerten Optimierung von Ausbildungsergebnissen – sowohl ein „Zu wenig“ als auch ein „Zu viel“:

- a) Der nur sehr geringen Beteiligung eines Lernortes (z. B. 14 Tage Lehrwerkstatt insgesamt) entsprechen schlechtere Ausbildungsergebnisse als bei dem gänzlichen Verzicht auf diesen Lernort (Unterinvestition!); erst ab einem bestimmten Mindestanteil des Lernortes an der Gesamtausbildungszeit zeigen sich anwachsende Ausbildungsergebnisse.
- b) Über einen bestimmten zeitlichen Umfang hinaus findet eine weitere Steigerung des Anteiles dieser Lernorte keine Entsprechung mehr in einem zusätzlichen Anwachsen der Ausbildungsergebnisse, sondern es werden sogar schlechtere Ergebnisse als bei einem zeitlich geringeren Anteil der Lernorte erzielt (Überinvestition!).

– Jede der für die Messung der Ausbildungsergebnisse konstruierten und erhobenen fünf Eignungen, nämlich die Prüfungsbezogene Eignung, Betriebsbezogene Eignung, Berufsbezogene Eignung, Demokratiebezogene Eignung und die Weiterbildungsbezogene Eignung,

wird von der Projektgruppe als **unverzichtbar** für eine zeitgemäße berufliche **Gesamtqualifikation** gehalten.

Ob der einen oder der anderen Eignung mehr oder weniger Gewicht beizumessen sei, ist letztlich eine **normative** Entscheidung, die je nach gesellschaftspolitischem, bildungspolitischem und wirtschaftspolitischem Standort anders ausfallen kann. Damit können auch unterschiedliche Schlüsse hinsichtlich der zu setzenden Prioritäten für den Einsatz von Lernorten und Lernort-Kombinationen als Mittel der Qualitätsverbesserung beruflicher Bildung gezogen werden.

Allerdings wird man mit guten Gründen kaum bestreiten können, daß berufliche Qualifizierung in der modernen Arbeitswelt und in einem demokratischen Gemeinwesen weder die Demokratiebezogene Eignung noch die Weiterbildungsbezogene Eignung vernachlässigen darf, daß aber auch dem künftigen Arbeitnehmer mit einer unzureichenden Betriebsbezogenen und Berufsbezogenen Eignung kaum gedient ist, wenn er nicht Gefahr laufen will, als Berufsanfänger und Fachmann zu versagen. Schließlich kann auch eine geringe Prüfungsbezogene Eignung den Start ins Berufsleben erschweren.

Die gewonnenen und vorgelegten Untersuchungsergebnisse bestätigen weder diejenigen, die einer „Verschulung“ der Berufsbildung das Wort geben, noch diejenigen, die der Meinung sind, mit dem Lernort „Arbeitsplatz“ lösen sich alle Probleme von selbst. Die von der Projektgruppe vorgefundene große Variationsbreite der eingesetzten Lernort-Kombinationen, und zwar jeweils auch innerhalb eines Berufes, spiegelt einen **sehr unterschiedlichen Miteinsatz** wider. Im Interesse der Chancengleichheit für die Auszubildenden, aber auch im Interesse der Wirtschaft, die auf ein hohes Qualifikationsniveau angewiesen ist, ist es erforderlich und erscheint es möglich, wie die Untersuchungsergebnisse bestätigen, **unter Berücksichtigung jeweiliger berufsspezifischer Bedingungen über Veränderungen und/oder Angleichungen von Lernort-Kombinationen eine weitere Verbesserung der Berufsbildung zu erreichen.**

Maßnahmen anderer Art, wie Ausbilderqualifizierung, Verbesserung der Kooperation zwischen Betrieb und Berufsschule, Einsatz von selbstständigkeitsfördernden Unterweisungsmethoden, sozialpädagogische Betreuung (z. B. von Jugendlichen mit Lern- und Verhaltensdefiziten) usw. bleiben davon unberührt.

Möglichkeiten der Ausbildungsverbesserung

Die hier zitierten „Kernergebnisse“ der Untersuchung über „Organisationsformen betrieblichen Lernens und ihr Einfluß auf

Ausbildungsergebnisse“ lassen erkennen, daß die in der dualen Form, in Betrieb und Berufsschule, sich vollziehende Berufsausbildung einen relativ hohen Wirkungsgrad hat und betrieblichen Lernorten auch in Zukunft eine unverzichtbare Rolle für die berufliche Qualifizierung zukommt. Dies bedeutet allerdings nicht, daß die Berufsbildungspolitik des nächsten Jahrzehnts sich mit der Bewahrung des bisher Erreichten begnügen könnte. Ein wichtiges Ziel wird es sein müssen, die auch innerhalb eines Berufes nach Art und zeitlichem Anteil der eingesetzten betrieblichen Lernorte zum Teil weit auseinanderklaffenden Lernort-Kombinationen in bestimmter Weise anzunähern, um auf diese Weise Chancengleichheit zu mindern und ausgewogene Eignungsprofile zu erreichen.

Ein sehr wesentliches Ergebnis der Untersuchung, daß es nämlich ganz offensichtlich berufsspezifische oder berufsgruppenspezifische optimale Lernort-Kombinationen gibt, ist ein deutlicher Hinweis dafür, daß eine Berufsbildungspolitik fehlgreifen würde, die mit allgemeinen und allgemeinverbindlichen Patentrezepten arbeitete oder aber, im Bereich der finanziellen Förderung, sich des Gießkannenprinzips bediente. Ausbildungsoptimierung über Lernortmaßnahmen – von anderen, ebenfalls möglichen und wichtigen Maßnahmen wird hier nicht gesprochen – muß beim Beruf des Gärtners anders aussehen als beim Beruf des Energieanlagenelektronikers oder des Versicherungskaufmannes. Dies gilt analog für den schulischen Anteil der Berufsausbildung, für die Berufsschule also, sei es für den Bereich der Grundbildung, sei es für den Bereich der Fachbildung.

Unter dem Gesichtspunkt, daß künftig die für die Berufsausbildung aufzubringenden Mittel [9] eher knapper werden dürften, kommt der Beachtung der Unterinvestitionsthese (Ertragsdefizit eines Lernorteinsatzes) und der Überinvestitionsthese (Ertragsgrenze eines Lernorteinsatzes) besondere Bedeutung zu. Dabei scheint insbesondere auch eine kritische Reflexion der berufspädagogischen und didaktischen Angemessenheit – nach Ziel, Art und zeitlichem Anteil – überbetrieblicher und außerbetrieblicher Ausbildungsstätten angebracht zu sein. Um Mißverständnissen vorzubeugen: dies ist kein Einwand gegen solche Einrichtungen, sondern ein Veto für einen zielgerichteten und (auf andere Lernorte) abgestimmten Einsatz.

Mit der sich abzeichnenden Abnahme der Stärke der Schulentlaßjahrgänge ergibt sich die volkswirtschaftliche Notwendigkeit, aber auch die Möglichkeit, allen Jugendlichen, insbesondere den benachteiligten Jugendlichen, die bisher keinen Ausbildungsplatz erhalten konnten, eine qualifizierte Ausbildung zu vermitteln.

Auch für diese Jugendlichen mit ihrem durch mancherlei Mißerfolgserlebnisse zum Teil gestörten Lern- und Sozialverhalten ist der Betrieb, insbesondere auch der Lernort „Arbeitsplatz“ ein wichtiges Feld motivierender Erfahrung und stabilisierender Selbstbestätigung – wenn dieser Lernort und die anderen betrieblichen Lernorte adressatenspezifisch ausgestaltet oder doch wenigstens ausgewählt werden. So wird man etwa den Lernort „Arbeitsplatz“ für diese Jugendlichen vorrangig in einer berufspädagogisch (nach Art der Arbeitsabläufe und Arbeitsanforderungen, nach der sozialen Einbindung usw.) aufbereiteten Form einsetzen. Damit ist aber auch die Frage angesprochen – sie kann hier nicht weiter verfolgt werden –, welcher berufsbildungspolitischen Operationalisierung es bedarf, um erforderlichenfalls Betriebe zu weiterer Optimierung ihrer Lernorte und Lernort-Kombinationen nicht nur anzuregen, sondern auch zu bewegen.

Anmerkungen

- [1] Vgl. dazu: Münch, J.: Betrieb und Berufsschule als kooperative Lernorte – Gestalt, Kritik und Reform des dualen Systems –. In: Dannenmann, Ch. (Hrsg.): Bildung und Bildungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland, Neuwied am Rhein und Berlin 1973.

- Münch, J.: Die Lehrlingsausbildung in der Bundesrepublik Deutschland, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Reihe Sozialpolitik — Nr. 28, Brüssel und Luxemburg 1976.
- [2] Vgl. dazu: Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Alternierende Ausbildung für Jugendliche in der Gemeinschaft, Mitteilung der Kommission an den Rat, 29. Okt. 1979, S. 10.
- Hayes, F. Ch., und Wheatley, D. E.: Trends in Apprenticeship in the European Community, Chris Hayes Associated Limited, London 1979.
- Münch, J.: Betriebliche Bildungsarbeit in den EG-Ländern unter besonderer Berücksichtigung der Bundesrepublik Deutschland. In: BASF AG (Hrsg.), Bildungsarbeit in Unternehmen, Köln 1978.
- [3] Vgl. dazu: Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.), Berufsbildungsbericht 1980, München 1980.
- [4] Vgl. dazu: Münch, J., Michelsen, H., Müller, H.-J., und Scholz, F.: Bildungsarbeit im Betrieb, Planung und Gestaltung, Karlsruhe 1975, S. 158 f.
- [5] Interessant ist in diesem Zusammenhang die „Entschließung des Rates vom 18. Dezember 1979 über die alternierende Ausbildung von Jugendlichen“, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, 23. Jahrgang, 3. Jan. 1980.
- [6] Vgl. dazu: Münch, J., und Kath, F. M.: Zur Phänomenologie und Theorie des Arbeitsplatzes als Lernort. In: Münch, J. (Hrsg.), Lernen — aber wo?, Trier 1977.
- [7] Vgl. dazu: Pätzold, G.: Die betriebliche Lehrwerkstatt — Ein Beitrag zur Lernortdiskussion. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 1976/4.
- [8] Münch, J., Müller, H.-J., Oesterle, H., und Scholz, F.: Organisationsformen betrieblichen Lernens und ihr Einfluß auf Ausbildungsergebnisse, im Druck (Erich Schmidt Verlag, Berlin).
- [9] Vgl. dazu: Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung (Abschlußbericht), Bielefeld 1974.
- Albach, H. (Hrsg.): Kostenrechnung der beruflichen Bildung, Wiesbaden 1978.

Gustav Grüner

Berufliche Schule und Betrieb

Gedanken zum Verhältnis der beiden zentralen „Lernorte“ der Berufsausbildung in den „achtziger Jahren“

Einst war das „Jahr 2000“ für die Bildungspolitiker die magische Zielgröße, heute wird bescheidener von den „achtziger Jahren“ geredet. Aber auch dabei wird den Hörern und Lesern suggeriert, daß das kommende Jahrzehnt von besonders stürmischen und noch nie dagewesenen Wandlungen erfüllt sein werde, worauf man sich in allen Bereichen gesellschaftlichen Lebens, z. B. auch in der Berufsausbildung, einstellen müsse. Das Gerede von den achtziger Jahren ist natürlich ein modischer Gag; denn fast alle Jahrzehnte dieses Jahrhunderts brachten stürmische Wandlungen, man denke nur an die 30er und 40er Jahre! Wenn sich keine besonders dramatischen politischen Geschehnisse ereignen werden, dann werden sich die 80er Jahre kaum von den 70er Jahren unterscheiden; der Wandel wird sich stetig und oft unbemerkt vollziehen. Das oft gebrauchte Wort „Revolution“ für diesen Wandlungsprozeß ist unangebracht, es handelt sich um eine Evolution.

Die vier Haupteinflußgrößen auf den Wandel der Berufsarbeit

Fragt man hinsichtlich der Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen nach den Haupteinflußgrößen in diesem kontinuierlichen Wandlungsprozeß, so wird man auf etwa vier Grundströmungen verwiesen [1].

Neue Werkstoffe

1. In fast allen Ausbildungsberufen werden fortgesetzt neue Materialien, neue Werkstoffe eingeführt. Es sei hier nur auf die breite Palette der Isolierstoffe der Elektrotechnik [2] hingewiesen, deren Bezeichnungen (duroplastische Beschichtungspulver auf Epoxidharzbasis, thermoplastische Sinterpulver u. ä.) andeuten, daß diese Stoffe unmittelbar wissenschaftlichen Bemühungen ihre Existenz verdanken. Hier zeigt sich ein fundamentaler Unterschied zu den seit Jahrhunderten im Handwerk verwendeten Materialien, die meist unmittelbar der Naturentnommen wurden (Holz, Leder, Stein, Schafwolle u. ä.). Noch um 1930 wurden die kleineren und deshalb rascher laufenden Zahnräder (Ritzel) aus nachgiebigen nichtmetallischen Werkstoffen

wie Weißbuche und Rohhaut hergestellt [3]; heute weiß ein Ingenieur nicht mehr, was unter Rohhaut zu verstehen ist, er benutzt für den gleichen Zweck Kunststoffe. Die neuen, unmittelbar aus der Wissenschaft herrührenden Werkstoffe bedingen einen anderen Umgang mit ihnen, der nicht mehr hantierend-gebrauchend allein sein kann, sondern der letztlich auch durch Wissenschaft beeinflusst wird. Tabellen, Diagramme und präzise Gebrauchsanleitungen der Hersteller dieser neuen Stoffe verschieben fast unmerklich die Berufsausübung der in praktischen Berufen Tätigen. Wer sich vom Bäckermeister um die Ecke ein Stück Quarkkuchen („Von Meisterhand“) kauft, ahnt meist nicht, wieviel in Backmittelfabriken vorgefertigte „Massen“ in diesem Kuchen stecken. — Die Berufsausbildung wird sich, wenn sie sich nicht zu einem produktionstechnischen Raritätenkabinett entwickeln will, dem ständigen Wandel der Werkstoffe anpassen müssen.

Neue Arbeitsmittel

2. Auch die Werkzeuge und Werkzeugmaschinen — oder allgemeiner: die Arbeitsmittel — verändern sich fortgesetzt. Durch die Automatisierung nehmen die neuen Geräte eine qualitativ neue Form gegenüber den althergebrachten Arbeitsmitteln an. „In der ersten industriellen Revolution wurde die Muskelkraft durch den Menschen ersetzt. In der gegenwärtig einsetzenden zweiten industriellen Revolution ist eine zunehmende Entlastung geistiger Funktionen durch die elektronische Großintegration erkennbar. Diese Technologie wird daher besonders von den Fortschritten in der Informations- und Rechentechnik beeinflusst“ [4]. Der Mikroprozessor, dessen Realisierung erst durch die MOS-Technologie wirtschaftlich möglich wurde, wird die Berufsausübung in wohl allen Wirtschaftszweigen nach und nach verändern, so wie die Ausübung des Setzerberufes durch Fotosatz und EDV bereits verändert worden ist. Sehr schön ist dieser fast vollzogene Wandel in der Fachsprache zu beobachten. Der alte Setzer sprach sehr plastisch und konkret von Kolumnenschnüren, Bleiläusen, Hurenkindern usw., in der neuen Setzersprache gibt es Ausdrücke wie Slant on (= Schriftzeichenneigung