

Ute Laur-Ernst

Zur Vermittlung berufsübergreifender Qualifikationen. Oder: Warum und wie lernt man abstraktes Denken?

Die Probleme einer Berufsbildung, die eng fachspezifisch ausgelegt ist, werden zunehmend anerkannt. So wird vermehrt nach Wegen gesucht, um berufliche Bildung breiter und langfristig verwertbar zu gestalten – auch im Sinne einer besseren Förderung der jugendlichen Persönlichkeit insgesamt. Doch die Kombination einer fachspezifischen mit einer allgemeinberuflichen Qualifizierung wirft eine Reihe bildungstheoretischer und didaktischer Fragen auf, die bisher keinesfalls hinlänglich geklärt sind, teilweise sogar eher durch kurzschlüssige Lösungsansätze zugedeckt werden. In einem neuen Forschungsprojekt zur Entwicklung von Ausbildungsmitteln im Bereich der CNC-Technik versuchen wir, hier ein Stück weiterzukommen [1].

Gründe für eine breitere Qualifizierung

Die Problematik beginnt bereits damit, daß das Plädoyer für eine umfassendere Berufsbildung sehr unterschiedlich motiviert ist; es werden mit ihr divergierende Zwecksetzungen verfolgt. Was den einzelnen dazu bewegt, sich für sie einzusetzen, hat natürlich einen Einfluß auf Auswahl und Definition der zu vermittelnden übergreifenden Fähigkeiten. Es bestimmt letztlich, was konkret unter Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit, unter Selbständigkeit, Flexibilität und Verantwortungsbewußtsein, unter abstraktem, funktionalem oder System-Denken verstanden und in der Ausbildung gelernt wird. Deshalb gilt es, sich zunächst die Ursachen für die Umorientierung in der Berufsbildung und im weiteren die Verwertungsabsichten für berufsübergreifende Qualifikationen bewußt zu machen. Hinsichtlich der Ursachen lassen sich grob drei Sachverhalte unterscheiden:

- die aktuelle technische Entwicklung (Mikroelektronik) und ihre arbeitsorganisatorischen Konsequenzen,
- das wachsende Problem, den Qualifikationsbedarf über größere Zeiträume zu prognostizieren und
- die Forderung, Berufsbildung als einen auf die Gesamtpersönlichkeit gerichteten Bildungsprozeß zu begreifen.

Zum ersten, derzeit wohl wirkungsvollsten Moment: Die Verbreitung der **Mikroprozessortechnik** in der Arbeitswelt führt erneut drastisch vor Augen (was eigentlich jeder weiß, sich aber nicht immer klar macht), daß ein über lange Zeit effizientes Fachwissen und Können plötzlich an Bedeutung verliert. Eindrucksvolle Beispiele hierfür sind die Drucker und Setzer, die Büro- und Verwaltungsangestellten und eben auch die Facharbeiter an Werkzeugmaschinen, um die es in unserem Forschungsprojekt geht und deren Tätigkeit und Qualifikationsprofil sich erheblich im Zuge einer konsequenten Nutzung der CNC-Technik wandeln werden. Das bisher vom Metallfacharbeiter erwartete und in der Ausbildung „trainierte“ handwerklich-technische Geschick wird dann weniger gebraucht, dagegen z. B. die Fähigkeit, Arbeitszusammenhänge im ganzen zu begreifen, umsichtig zu disponieren, Arbeitsabläufe aufzugliedern und zu programmieren [2]. Das Arbeitshandeln des Drehers, Fräasers oder Werkzeugmachers verändert sich durch die neue Technik und ihre arbeitsorganisatorischen Auswirkungen in starkem Maße, und es wird – betrachtet man die sich abzeichnende technische Weiterentwicklung – in der Zukunft erneuten Veränderungen unterliegen. Der Glaube an die Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit eines einmal erworbenen Spezialwissens ist in der letzten Zeit erschüttert worden.

Die Hinwendung der Berufsbildung auf übergreifende Qualifikationen hängt auch mit einem typischen Folgephänomen der Mikroelektronik zusammen, nämlich der Annäherung bisher sehr

unterschiedlicher Berufstätigkeiten auf der Ebene des „Werkzeuggebrauchs“. Hatte früher jeder Beruf seine speziellen Werkzeuge, deren sachgemäße Handhabung den Betreffenden als Fachmann auf seinem Gebiet auswies, so verbreitet sich jetzt mehr und mehr der Computer als **universelles Werkzeug**. Seine Bedienung unterscheidet sich formal kaum, egal ob mit ihm ein chemischer Prozeß, ein Transportsystem oder eine Werkstückbearbeitung gesteuert wird.

Die tendenzielle Angleichung der Arbeitsmittel läßt aber keineswegs den Schluß zu, man brauche künftig nur noch „Computer-Bediener“ auszubilden, die einzig und allein den Umgang mit elektronischen Rechnern beherrschen, aber nichts von der Sache verstehen. Eine derartige Interpretation des Begriffs „berufsübergreifend“ steht im krassen Widerspruch zu der angestrebten Verbesserung der individuellen Lebens- und Arbeitschancen durch eine breitere Ausbildung. Produktiv sinnvoll und subjektiv befriedigend kann nur der mit dem Computer arbeiten, der für die zu lösenden Aufgaben **inhaltlich kompetent** ist. Er ist auch nur in der Lage, die Möglichkeiten dieses neuen Arbeitsmittels auszuschöpfen und die sozialen Konsequenzen seines Einsatzes abzuschätzen.

Mit der Computerisierung der Arbeitswelt wird die ursprünglich direkte Beziehung des Facharbeiters zum Produktionsprozeß und den materiellen Dingen seines Tuns aufgelöst. Er geht nicht mehr nur mit den Maschinen und Werkzeugen selbst um, sondern zunehmend mit den **Zeichen und Symbolen**, die sie repräsentieren. Damit erhält das Arbeitshandeln für ihn eine andere psychische Qualität; zugleich nähert es sich in seiner Struktur dem Tätigsein in anderen Wirtschaftsbereichen an. So rücken viele Berufe infolge der technischen Entwicklung näher zusammen. War z. B. die Elektronik für den Metallarbeiter bisher überhaupt kein Thema, so operiert er nun mit ihrer Hilfe an der CNC-Werkzeugmaschine. Hat sich andererseits der Elektroniker bisher kaum um Werkzeugmaschinen gekümmert, so wird er sich jetzt zwecks Wartung und Reparatur mit ihnen befassen. **Kommunikation und Kooperation** über die bestehenden Berufs(feld)grenzen hinweg werden notwendiger. Ein überlappendes, traditionelle Kompetenzschneidungen überwindendes Wissen wird gebraucht. Damit ist eine weitere Säule eines auf Abgrenzung bedachten Berufs- und Ausbildungsdenkens ins Wanken geraten.

Doch der aktuelle technisch-organisatorische Wandel ist nicht allein für die Rückbesinnung auf grundlegende, fachunspezifische Fähigkeiten als Gegenstand beruflicher Bildung ausschlaggebend. Hinzu kommt die wachsende Schwierigkeit, wenn nicht sogar die Unmöglichkeit für das Beschäftigungssystem, seinen künftigen Qualifikationsbedarf hinlänglich spezifiziert und exakt anzugeben. Die Qualifikationsforschung bestätigt diese Unfähigkeit zur Formulierung längerfristiger **Prognosen** [3]. Deshalb besteht die Tendenz, sich „offener“ zu halten. Man will sich nicht mehr qualifizatorisch im einzelnen festlegen, um besser auf bereits zu erkennende, aber auch auf noch nicht vorhersehbare Veränderungen in den Qualifikationsanforderungen reagieren zu können. Der heute ausgebildete Spezialist kann morgen überflüssig werden; also ist die bisher verfolgte Ausbildungsstrategie zu überdenken. Infolge der verminderten Festlegbarkeit der betrieblichen Anforderungen entstehen „weiße Flecke“ im Berufsbildungsbereich. In diesem Zusammenhang kommt der Frage nach der inhaltlichen Auslegung und Zweckbestimmung der berufsübergreifenden Fähigkeiten hohe Bedeutung zu.

Welche Vorstellungen sich dabei durchsetzen, entscheidet auch darüber, inwieweit die Berufsbildung die von ihr seit den

70er Jahren erwarteten persönlichkeitsbezogenen und gesamtgesellschaftlichen Bildungsaufgaben künftig tatsächlich wahrnehmen wird. Es ist zwar ein Umdenken bezüglich des Verständnisses beruflicher Bildung in Gang gekommen, aber bisher ist es kaum in die Bildungswirklichkeit umgesetzt worden; die spezialisierte Fachausbildung hatte eindeutig den Vorrang. Angesichts des veränderten Szenariums ergeben sich nun jedoch neue Ansätze und Möglichkeiten.

Alle drei hier kurz angesprochenen Entwicklungen der letzten Jahre haben ihren Anteil an der Forderung nach einer breiteren Berufsbildung; aber sie führen nicht zu denselben Schlußfolgerungen. Das heißt: Obgleich die Vertreter unterschiedlicher gesellschaftlicher Interessengruppen teilweise dasselbe Vokabular zur Benennung der neuen Bildungsziele verwenden, bedeutet das nicht zwangsläufig Übereinstimmung in der Sache [4]. Die mit der erweiterten Berufsbildung verfolgten Zwecke und damit die inhaltliche Auslegung der Bildungsziele umfassen ein beachtliches und in sich unverträgliches Spektrum, was folgende Beispiele belegen:

- 1) Einige versprechen sich davon hauptsächlich die breitere Einsetzbarkeit des Facharbeiters, und zwar auch an solchen Arbeitsplätzen, die bisher Un- oder Angelernte eingenommen haben, für die also kein besonderes Fachwissen erforderlich ist [5]. Ein Mehr an allgemeinberuflicher, sozialer Qualifizierung würde in diesem Fall in einer erhöhten Wahrscheinlichkeit, später dequalifizierende Tätigkeiten ausüben zu müssen, enden.
- 2) Im Gegensatz dazu steht die auch von uns vertretene Auffassung, daß der Facharbeiter von morgen tatsächlich vielfältiger und allgemeiner qualifiziert werden muß, wenn er seine bisher anerkannte Funktion und Position in der Arbeitswelt zumindest beibehalten will und seine persönliche Situation verbessert werden soll. Nicht die Einengung seines Handlungsfeldes, sondern dessen Ausbau steht an und damit eine intensivere Entwicklung des individuellen Denk- und Handlungspotentials während der Ausbildungszeit.
- 3) Einen wiederum anderen Akzent erhalten die berufsübergreifenden Fähigkeiten, wenn die gesellschaftspolitische Emanzipation des Lohnarbeiters im Vordergrund steht, wenn es primär darum geht, seine aktive Mitbestimmung an den Zielen, Inhalten und Bedingungen der Arbeit im Rahmen gewerkschaftlicher Interessenvertretung in der Ausbildung vorzubereiten [6].

Diese drei exemplarisch genannten Zwecksetzungen machen deutlich: Selbständigkeit ist eben nicht gleich Selbständigkeit. Problemlösungsfähigkeit kann vieles heißen. Kooperation läßt sich vielfältig auslegen. Abstraktes Denken kann auf unterschiedlichem Niveau und in bezug auf verschiedenste Inhalte gelernt werden. Aufgrund dieser Uneindeutigkeit muß am Anfang jedes praktischen Ausbildungshandelns und ebenso zu Beginn der Entwicklung von Ausbildungsmitteln die Frage stehen: Im Hinblick worauf soll der Jugendliche eigentlich selbständig, entscheidungsfähig, sozialkompetent oder flexibel werden? Mit welchem Ziel soll er abstrakt denken oder Wechselwirkungen und Zusammenhänge erkennen?

Hier geht es nicht allein um die Klärung der jeweils verfolgten, aber nicht immer ausgesprochenen weiterreichenden subjektbezogenen, politischen oder ökonomischen **Verwertungsabsichten** fachunspezifischer Qualifikationen. Die Beantwortung dieser Frage ist gleichermaßen notwendig, um brauchbare **Orientierungen** für didaktisches Handeln zu schaffen.

Präzisierung allgemeinberuflicher Qualifikationen

Wie wichtig eine solche inhaltliche Präzisierung ist, hat nicht zuletzt die Reformdiskussion gezeigt. Mit höchst abstrakten Begriffen kann in der realen Situation von Unterricht und Ausbildung nichts bewegt werden. Die neuen Bildungsziele müssen für Lehrer und Ausbilder eine **handlungsleitende** Bedeutung erhalten, die übrigens ein viel höheres Maß an lerntheoretischer Analyse der

in den Zielen enthaltenen Anforderungen voraussetzt als bisher üblich.

Deshalb wäre auch für den Praktiker nichts gewonnen, wenn nun für die Berufsbildung generell oder für die einzelnen Berufsfelder grundsätzlich festgelegt werden würde, was z. B. unter Kooperativität, Flexibilität oder Planungsfähigkeit bezogen auf „den“ Facharbeiter zu verstehen sei. Man würde bei dieser Bestimmung wiederum zu allgemein bleiben, um von daher didaktische Leitlinien entwickeln zu können – abgesehen davon, daß normative Setzungen keine Handlungstheorien enthalten; aus ihnen **allein** also grundsätzlich keine Methoden und Vorgehensweisen „abgeleitet“ werden können.

Die inhaltliche Präzisierung **berufsübergreifender** Qualifikationen muß sich – so paradox das klingen mag – zunächst am **spezifischen** Arbeitsbereich eines Berufes orientieren; er bildet den inhaltlichen Bezugsrahmen [7]. Das Allgemeine (Berufsübergreifende) ist im Speziellen (Berufsspezifischen) aufgehoben und gewinnt dort Realität. Die „Kunst“ der Ausbildung liegt nun darin, die mittels typischer Situationen, Probleme und Gegenstände des jeweiligen Arbeitsfeldes konkretisierten Qualifikationen so zu vermitteln, daß ihre übergeordnete Bedeutsamkeit vom Lerner erkannt und für sein berufliches Handeln und Planen genutzt werden kann.

Berufliche Bildung verliert aufgrund der Einbeziehung übergreifender Qualifikationen also nicht den **Praxisbezug**. Sie verbindet und integriert die auf einen definierten Arbeitsbereich ausgelegte Qualifizierung mit einer umfassenderen Ausbildung des Denk- und Handlungspotentials. Ob letztere tatsächlich stattfindet, hängt jedoch in entscheidendem Maße von den übergeordneten **Zielen** einer Bildungsmaßnahme ab. Veranschaulichen wir uns diesen Sachverhalt an einem Beispiel: dem abstrakten Denken, das im Zusammenhang mit der CNC-Technik jetzt auch vom Metallfacharbeiter erwartet wird. Was heißt in diesem Fall „abstraktes Denken“?

Kommt man allein von der technischen Seite her und interessiert in erster Linie die rasche Nutzung der neuen Maschinen, dann reduziert sich das von ihm zu vollziehende abstrakte Denken auf die Anwendung von Programmierkenntnissen. Der Jugendliche lernt einen speziellen Code und einiges über den Aufbau und die Struktur von Programmen für CNC-Maschinen. Worin liegt hier seine Höher- oder Allgemeinqualifizierung, die fast automatisch unterstellt wird, wenn von abstraktem Denken die Rede ist? Sie ist schwerlich auszumachen. Denn das Lernen eines aus insgesamt wenigen Zeichen bestehenden Codes sowie der Programmier- und Eingaberichtlinien vermittelt keine weitergehenden Einsichten, bringt keine neuen Erkenntnisse. Es dient lediglich der Bedienung von CNC-Maschinen. Das ist durchaus wichtig, unterscheidet sich aber nicht von der bisherigen Ausbildung; es findet die übliche Anpassung an die vorherrschende Technik statt. Weder eine breitere noch eine langfristig verwertbare Qualifizierung wird damit erreicht.

Nun ließe sich einwenden: Entscheidend für die Handhabung von CNC-Maschinen sind nicht so sehr Programmierkenntnisse, sondern die Fähigkeit, einen Bearbeitungsvorgang vollständig und detailliert vorab durchzuplanen. Darin liege das Neue und Übergreifende. Hat der Facharbeiter an der konventionellen Werkzeugmaschine bisher einfach „drauf los“ gefertigt? Sicher nicht: Auch er hat das Ziel seines Handelns antizipiert, die Rahmenbedingungen geprüft, dementsprechend im Kopf einen Plan aufgestellt, ihn Schritt für Schritt praktisch-handwerklich erprobt und dabei seinen Handlungsentwurf optimiert. Vieles ist für ihn nach einiger Zeit Routine geworden, aber zunächst mußte auch er bewußt planen. Ohne Planung ist effektives, etwas komplexeres Handeln nicht möglich [8].

Neu für das Arbeiten an CNC-Maschinen ist demgemäß nicht, daß überhaupt (abstrakt) gedacht und geplant wird. Das Ausmaß der „rein“ gedanklichen, vom materiellen Prozeß abgehobenen Tätigkeit hat sich vergrößert. Die kognitive Repräsentation des Handelns an der CNC-Maschine erfolgt vermehrt über alpha-

numerische Zeichen und Symbole, weniger über Handlungselemente und anschauliche „Abbilder“. Die Loslösung vom gegenständlichen Denken ist jedoch für den 16- bis 19jährigen Jugendlichen an sich nichts Außergewöhnliches. Bereits beim Erlernen der (natürlichen) Sprache in einer weit früheren Lebensphase hat er begonnen, in einer ersten Stufe abstrakt zu denken [9]. Damit soll nicht in Abrede gestellt werden, daß das CNC-spezifische, differenzierte und notwendigerweise sehr sorgfältige Vorausplanen der Werkstückbearbeitung ohne kurzfristige praktisch-empirische Rückkopplung für manchen seine Schwierigkeit hat – nach den bisherigen Erfahrungen jedoch weniger für den Jugendlichen als für den langjährig an konventionellen Maschinen tätigen Facharbeiter mit festgefühten kognitiven Strukturen und Gewohnheiten.

Es stellt sich im weiteren die Frage, ob diese an den CNC-Maschinen zu leistende „abstrakte Arbeit“ als berufsübergreifend eingestuft werden kann, ob sie die Denk- und Handlungsfähigkeit des Facharbeiters grundsätzlich in nennenswertem Grade fördert. Zweifelsohne stellt sie eine Verbesserung gegenüber dem Bedienen von NC-Maschinen dar, das sich in Handlangertätigkeiten erschöpft. Aber lassen sich die mit der CNC-Technik erworbenen Kompetenzen auch für die Bewältigung anderer Aufgaben nutzen? Tragen sie zur Selbständigkeit oder Flexibilität des Facharbeiters bei? Daran muß aufgrund einschlägiger kognitions- und lerntheoretischer Erkenntnisse und Befunde gezwifelt werden. Solange sich die Arbeit des Drehers oder Fräasers auf die **Bedienung** einer einzelnen Maschine beschränkt, egal ob sie konventionell oder computergesteuert ist, bleibt er der schmal ausgebildete Spezialist. Solange sein abstrakt-planendes Tun an die festgefühten Merkmale von Maschinen gekoppelt ist, wird es nach kurzer Zeit zur bloßen Anwendung eines sich immer wiederholenden Algorithmus erstarren. Von einer breiteren Qualifizierung kann also nicht die Rede sein. Sie setzt zumindest eine „**horizontale**“ oder aber eine „**vertikale**“ Erweiterung des Handlungsspielraumes voraus.

Horizontal erweitert wird eine Ausbildung, indem sie ein breiteres Spektrum an strukturell und inhaltlich vergleichbaren Aufgaben abdeckt (z. B. der Facharbeiter lernt gleichermaßen das Drehen und das Fräsen). Die vertikale Verbreiterung schließt Tätigkeiten ein, die den bisher üblichen Arbeitsaufgaben direkt vor- oder auch nachgeschaltet sind, aber häufig nicht vom Facharbeiter ausgeführt werden. Hier ist beispielsweise an planende und organisierende Aufgaben, die sich auf komplexere Arbeitszusammenhänge beziehen, zu denken. Um eine Baugruppe – nicht ein isoliertes Einzelteil – selbständig in einem Team zu fertigen, braucht der einzelne einen Überblick und konkrete Kenntnisse über das **gesamte** in Frage stehende **Arbeitsfeld** mit den verschiedenen Teilaufgaben (nicht nur über „seine“ Maschine) und ein **Hintergrundwissen** über die funktionalen, kausalen und sozialen Zusammenhänge und Abhängigkeiten, die es bestimmen und die bei der Planung und Ausführung der Arbeit zu berücksichtigen sind.

Der Facharbeiter muß also „hinter die Dinge schauen“, um sie ziel- und sachgerecht handhaben und um neue, bessere Lösungen finden zu können. „Klebt“ er an den sichtbaren Gegenständen und vorgefundenen Bedingungen, dann ist ein flexibles, die aktuelle Situation überschreitendes und weiterdenkendes Handeln oder eine Nutzung der Kompetenz für andere Arbeitsaufgaben nicht möglich. Die Förderung eines abstrakten Denkens in diesem Sinne würde zu einer umfassenderen Qualifizierung beitragen. Wie läßt sie sich in der Ausbildung realisieren?

Zur didaktischen Umsetzung

Im Rahmen unseres Projektes gehen wir u. a. dieser Frage nach, um die neuen Ausbildungsmittel zur CNC-Technik auch im Hinblick auf die Vermittlung übergreifender Qualifikationen zu gestalten. Dabei geht es uns neben der Weiterentwicklung des abstrakten Denkens um das Lernen eines selbständigen und kooperativen Arbeitshandelns. Aber diese nur einen kleinen Ausschnitt der Metallfacharbeiter-Ausbildung abdeckenden Aus-

bildungsmittel sind natürlich von begrenzter Wirksamkeit – insbesondere, wenn sich das Ausbildungsumfeld nicht ändert. Die berufsübergreifenden Fähigkeiten müssen – will man sie ernsthaft fördern – letztlich in Unterricht und Ausbildung **denselben Stellenwert** erhalten, wie die bisherigen fachspezifischen Lernziele. Sie lassen sich nicht „nebenbei“ erwerben, sondern sollten ein ausdrücklicher, auch für den Jugendlichen erkennbarer Lerngegenstand sein. Demgemäß reicht es nicht aus, punktuell Konzessionen an die neuen Bildungsziele zu machen und auf „positive Nebeneffekte“ nur leicht veränderter Ausbildungssituationen zu hoffen. Die Realisierung dieser Ziele hängt mit davon ab, daß sie zu einem wichtigen Thema für Lehrer, Ausbilder und Lerner werden, das jedoch nicht abgehoben, gar in gesonderten Fächern behandelt wird, sondern im Kontext des jeweiligen beruflichen Arbeitsfeldes.

Um bei unserem Beispiel, dem abstrakten Denken, zu bleiben, heißt das: Die häufig vertretene, aber umstrittene Auffassung, durch ein Mehr an Theorie oder speziell an Mathematik in der Berufsbildung sei abstraktes Denken am besten zu fördern, teilen wir nicht. Ziel kann es nicht sein, dem Facharbeiter abstraktes Denken „als solches“ oder in einem für ihn nicht relevanten Gegenstandsbereich zu vermitteln. Vielmehr soll es an den Dingen und Situationen (weiter-)entwickelt werden, die für sein berufliches Handeln – und das beschränkt sich nicht auf die Erledigung von Arbeitsaufgaben – konstitutiv sind. Nur dann kann er es auch für die Bewältigung der auf ihn zukommenden Probleme nutzen. Der Begriff abstraktes Denken ist zu eng ausgelegt, wenn dabei nur an den Umgang mit Ziffern und Zeichen oder das Lernen mathematischer Operationen gedacht wird. Er umfaßt das Erkennen von Beziehungen zwischen den Dingen, von Wechselwirkungen und Zusammenhängen sowie das Entwickeln von Plänen, Strategien, Hypothesen und über den Ist-Zustand hinausgehenden Vorstellungen. In diese Richtung weist die Konzeption der von uns zu entwickelnden Ausbildungsmittel. Wenn allgemeinberufliche Fähigkeiten, wie in unserem Projekt intendiert, im Kontext berufsspezifischer Inhalte vermittelt werden sollen, wie ist dann ihre spätere breitere Nutzung möglich? Ist dieses Vorgehen nicht in sich widersprüchlich? Dazu ist zweierlei zu sagen: Die Förderung einer übergreifenden Fähigkeit bedeutet nicht den Erwerb einschlägiger „universeller“ Kompetenz. Wenn jemand gelernt hat, einen Fertigungsprozeß selbständig zu organisieren, dann ist er deshalb nicht gleichermaßen in der Lage, den Warenversand oder die Lagerhaltung zu organisieren. Aber er verfügt über Denkmuster und Handlungsstrukturen, die ihm – in Verbindung mit dem erforderlichen neuen Fachwissen – die Übernahme einer solchen Aufgabe erleichtern können. Diese Geltungseinschränkung ist der eine Punkt. Der zweite bezieht sich auf das didaktische Vorgehen. Werden die allgemein relevanten Qualifikationen nur eng an einige wenige Aufgaben gekoppelt vermittelt, dann wird ihre generelle Bedeutsamkeit für berufliches Handeln für den Lerner oft nicht erkennbar; er interpretiert sie als aufgabenspezifisch. Deshalb müssen in der Ausbildung möglichst vielfältige Gelegenheiten zur Erprobung der allgemeinen Fähigkeiten geschaffen werden. Die konkreten Erfordernisse für eine effektive Zusammenarbeit oder Arbeitsplanung in Situation A können anders aussehen als in Situation B; dennoch gibt es Gemeinsames. Dieses ist genauso herauszuarbeiten wie das Besondere, Aufgabenspezifische. Darüber hinaus sind die Beziehungen zwischen einer bestimmten Vorgehensweise und der jeweiligen Aufgabenart sowie den Randbedingungen ihrer Durchführung bewußt zu machen, um dem Jugendlichen Orientierungs- und Strukturierungshilfen für eigenständiges Handeln zu geben.

Das berührt einen weiteren methodischen Aspekt, und zwar den Wechsel zwischen Information und praktischem Tun, zwischen Erkennen und Verstehen sowie Anwendung des Erkannten. Dieser Wechsel muß im Hinblick auf die allgemeinen Fähigkeiten genauso stattfinden wie bei der fachspezifischen Ausbildung. Dabei kommt der begleitenden und nachträglichen Analyse des individuellen oder gemeinsamen Handelns eine wichtige Funk-

tion zu, denn oft bringt erst die kritisch-konstruktive Aufarbeitung des Erfahrenen den gewünschten Lernfortschritt und nicht das Tätigsein als solches. In sie sollten dann auch allgemeine Erkenntnisse sowie alltagstheoretische Einsichten zu dem jeweiligen berufsübergreifenden Thema einfließen. Wer effektives Planen lernen soll, muß etwas über Planung erfahren; wer kooperieren soll, muß wissen, wovon eine erfolgreiche Zusammenarbeit abhängt, welche Probleme auftreten und wie sie gelöst werden können.

Bei alledem ist zu bedenken, daß die Jugendlichen bereits in anderen sozialen Zusammenhängen und bezogen auf andere Ziele und Inhalte die hier „allgemeinberuflich“ genannten Fähigkeiten mehr oder weniger gelernt haben, daß also ein – wenn gleich sicher sehr unterschiedlich entwickeltes – einschlägiges **Qualifikationspotential** vorhanden ist. Daran kann und sollte angeknüpft werden. Das ist zwar eine pädagogische „Binsenweisheit“, die aber praktisch oft übersehen oder lediglich als ein Anknüpfen an den gerade vorher behandelten Stoff ausgelegt wird. Das aber reicht nicht aus. Es gilt, die bisher erworbenen Denk- und Handlungsstrukturen, die Deutungsmuster, Orientierungen und Ziele der Jugendlichen bewußt aufzugreifen und sie im Sinne einer umfassenden Berufsbildung auszuformen und weiterzuentwickeln.

Damit sind einige Grundsätze für die Förderung allgemeiner Fähigkeiten benannt, die wir bei der Ausgestaltung der neuen Ausbildungsmittel zur CNC-Technik umzusetzen versuchen. Damit sind jedoch bei weitem nicht alle lerntheoretischen und didaktischen Probleme gelöst. Die Erprobung und empirische Untersuchung der Übungsunterlagen in der betrieblichen Ausbildung werden überdies zeigen [10], inwieweit es gelingt, auf diesem Wege zu einer berufsübergreifenden Qualifizierung des Facharbeiters beizutragen.

Anmerkungen

- [1] Es handelt sich hier um das BIBB-Projekt zur Entwicklung von Ausbildungsmitteln für den qualifizierten Umgang mit CNC-Werkzeugmaschinen (FP 5.015); an ihm sind beteiligt: Hilde Biehler-Baudisch, Christian Buchholz, Gerhard Filler, Fritz Gutschmidt, Karin Konrad, Ute Laur-Ernst, Georg Suhr.
- [2] Unsere Vorstellungen zum neuen Qualifikationsprofil sind dargestellt in: Laur-Ernst, U., u. a.; Berlin 1982, vgl. **BIBLIOGRAPHIE** – einige Literatur zum Thema –
- [3] Siehe Grünewald, U., u. a.; Berlin 1979; vgl. **BIBLIOGRAPHIE** – einige Literatur zum Thema –

- [4] Wenn beispielsweise M. Baethge von „sozialer Kompetenz“ spricht (In: „Zeigt die Lehre dem Jugendlichen seinen Platz in der Gesellschaft?“ Frankfurter Rundschau vom 21.05.79) oder das Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für die Berufsbildung (Bonn 1982) „Sozialkompetenz“ zum Qualifikationspfeiler der Ausbildung erklärt, dann meinen beide inhaltlich eben nicht dasselbe.
- [5] Siehe Henninges, H. von: 1978; vgl. **BIBLIOGRAPHIE** – einige Literatur zum Thema –
- [6] Siehe zum Beispiel Lempert, W.: 1974 und 1978 oder Fricke, W., 1981; vgl. **BIBLIOGRAPHIE** – einige Literatur zum Thema –
- [7] Dieser „spezifische Arbeitsbereich“ wird hier weder mit einem definierten Arbeitsplatz noch einem gängigen Berufsbild gleichgesetzt; er ist weiter gefaßt.
- [8] Siehe Miller, G. A., Galanter, E., und Pribram, K. M.: „Strategien des Handelns, Pläne und Strukturen des Verhaltens“, Stuttgart 1973 oder Hacker, W.: „Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie“, Berlin 1978.
- [9] Piaget, J.: „Theorien und Methoden der modernen Erziehung“, Frankfurt/M. 1978.
- [10] Die Erprobung der bisher erstellten neuen Ausbildungsmittel („Einführung in die CNC-Technik, Grundlagen in 7 Übungen“) beginnt Ende 1983; erste Ergebnisse werden im Frühjahr 1984 ausgewertet.

BIBLIOGRAPHIE – einige Literatur zum Thema –

- LAUR-ERNST, U., u. a.: Qualifizierungskonzept für das Arbeiten mit CNC-Maschinen im Rahmen der Erstausbildung für Metallberufe. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1982 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 47)
- GRÜNEWALD, U., u. a.: Qualifikationsforschung und berufliche Bildung. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1979 (Tagungen und Expertengespräche zur beruflichen Bildung, Heft 2, S. 33 ff.)
- HENNINGES, H. von: Entwicklungstendenzen in der Beschäftigung und Ausbildung von Facharbeitern. In: Deutsche Berufs- und Fachschule, 74. Band, 1978, Heft 1, S. 17–21
- LEMPERT, W.: Berufliche Bildung als Beitrag zur gesellschaftlichen Demokratisierung. Frankfurt 1974. Ders.: Technische und soziale Handlungsfähigkeit und Handlungsbereitschaft. In: Zeitschrift für Pädagogik, 1978, Heft 3, S. 447–465 oder W. Fricke: Berufliche Bildung und gesellschaftliche Handlungsfähigkeit, Bonn-Bad Godesberg 1981 (vervielf. Manuskript)

Reinhard Kwetkus

Partizipation von Auszubildenden in Betrieb und Schule

Vor dem Hintergrund der Diskussion um die „Staatsverdrossenheit“ oder „politischen Apathie“ eines Teiles der Jugend in der Bundesrepublik Deutschland kommt Arbeiten zur politischen Partizipation von Jugendlichen eine besondere Bedeutung zu. In diesem Beitrag soll für die Gruppe der Auszubildenden untersucht werden, welche konkreten Mitbestimmungsmöglichkeiten in ihrem Ausbildungs-„Alltag“ bestehen, wobei typische Probleme der Partizipation dieser Jugendlichen an den sie betreffenden Entscheidungen in Betrieb und Berufsschule erarbeitet und einige Ursachen und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt werden sollen.

Bedeutung und Funktionen der Partizipation von Auszubildenden

Auszubildende bilden in der Bundesrepublik Deutschland die Mehrheit der Jugendlichen unter 18 Jahren. In krassem Gegen-

satz zu ihrer Zahl steht die relativ geringe Beachtung ihrer persönlichen Situation am Ausbildungsplatz, die gerade im Hinblick auf den Partizipationsaspekt ihre tatsächliche Lage kaum ins öffentliche Bewußtsein rücken läßt.

Zu Anfang sollen Beiträge von jugendlichen Auszubildenden selbst, die auf der internationalen Tagung der Deutschen UNESCO-Kommission zum Thema „Die junge Generation bestimmt mit?“ im vergangenen Jahr eingebracht und diskutiert wurden, einige Aspekte der Problematik aufzeigen:

- Viele Auszubildende haben das Gefühl, daß sie – wenn überhaupt – nur in dem Maße Mitsprachemöglichkeiten im Betrieb besitzen, wie sie ihnen von älteren Mitarbeitern und der Geschäftsleitung eingeräumt werden.
- Manche meinen, daß Rechte für viele von ihnen – vor allem angesichts der aktuellen Ausbildungsplatzsituation – nur auf