

Andreas Schelten

Aspekte des Bildungsauftrages der Berufsschule:

Ein Beitrag zu einer modernen Theorie der Berufsschule*

1. Problemstellung

Eine Theorie der beruflichen Bildung, aus der abgeleitet werden kann, welche Bildungsaufgaben die Berufsschule im Verbund mit den betrieblichen Bildungsträgern übernimmt, steht für die heutige Zeit aus. Die alte Aufteilung, im Betrieb gehe es um das "Was" und "Wie" und in der Berufsschule um das "Warum" und "Wozu", läßt sich für moderne Berufsbildung nicht mehr aufrecht erhalten.

In dem Maße wie heute besonders durch die Informations- und Kommunikationstechnik die Berufsqualifikationen eines Ausbildungsberufes, z. B. die eines Industriemechanikers oder Industrieelektronikers, stärker theoretisch geladen sind, hebt sich diese alte Auffassung auf. Im Betrieb können Fertigkeiten und Kenntnisse zunehmend nur mit einer vermehrten theoretischen Durchdringung vermittelt werden. Umgekehrt bedarf eine komplexer werdende Theorie in der Berufsschule der unmittelbaren handlungsmäßigen Umsetzung, um vermittelbar zu bleiben. Berufspraktische Ausbildung im Betrieb und berufstheoretische in der Berufsschule überlappen sich. Je größer der Überlappungsbereich ist, desto dringender stellt sich die Frage nach dem besonderen Bildungsauftrag von Betrieb und Berufsschule.

Innerhalb dieses Überlappungsbereichs weitet sich ein Lernfeld aus, das nach Grüner zum Bereich der gemischten Lehrgänge gehört¹. Grüner unterteilt berufstheoretische, gemischte und berufspraktische Lehrgänge. Die gemischte Form, die zwischen der berufstheoretischen und berufspraktischen Lehrgangsform liegt, umfaßt als Schnittmenge berufstheoretische und berufspraktische Inhalte. In der einfachen früheren Aufteilung lag das Gewicht der Berufsschule im Bereich der berufstheoretischen Lehrgänge, die sie gestützt auf einen wissenschaftsorientierten Unterrichtsansatz fachsystematisch durchführen konnte. Der Betrieb konnte sich auf eine fachpraktische Ausbildung konzentrieren. Der Anteil der gemischten Lehrgänge war noch nicht so groß, daß eine Durchführung an beiden Lernorten besonders in das Gewicht fiel. Wenn aber der gemischte Anteil zum Mittelpunkt moderner Berufsbildung wird, dann kommt der Betrieb nicht mehr ohne unmittelbare Theorie und die Schule nicht mehr ohne unmittelbare Praxis aus.

Die Bildungsaufgaben der Berufsschule bestehen in Anlehnung an Grüner darin, daß sie

- (1) eine ergänzende Bildung für den Beruf sowie
- (2) eine zweckfreie Bildung durch den Beruf verfolgt².

Die Aufgaben der Berufsschule als Stätte der Fortführung der Allgemeinbildung und als Stätte der Erziehung sollen für die folgenden Überlegungen ausgeklammert werden³.

* Vortrag zur Eröffnungsveranstaltung zum Tag der offenen Tür, 140 Jahre gewerbliche Bildung in Memmingen, Johann Bierwirth-Schule, Staatliche Berufsschule I mit Berufsaufbauschule, Memmingen vom 15. März 1997

¹ Vgl. G. Grüner: Bausteine zur Berufsschuldidaktik, Trier: Spee 1978, sowie G. Grüner: Schule und Unterricht im Berufsbildungssystem, in: U. Müllges (Hrsg.): Handbuch der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 2, Düsseldorf: Schwann 1979, S. 349 - 376

² Vgl. G. Grüner: Die Berufsschule im ausgehenden 20. Jahrhundert: Ein Beitrag zur Berufsbildungspolitik, Bielefeld: W. Bertelsmann 1984

³ Vgl. G. Grüner: Bausteine zur Berufsschuldidaktik, a.a.O.; A. Schelten: Einführung in die Berufspädagogik, 2. durchgesehene und erweiterte Aufl., Stuttgart: Steiner 1994; vgl. ergänzend auch zur gesamten Thematik U. Michelsen: Der Bildungsauftrag der Berufsschule in der beruflichen Erstausbildung, in: P. Diepold (Hrsg.): Berufliche Aus- und Weiterbildung: Konvergenzen/Divergenzen, neue Anforderungen/alte Strukturen, Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit 1996 (BeitrAB 195), S. 115-123

Zu (1):

Bei einer Bildung für den Beruf geht es der Berufsschule um die Ergänzung der betrieblichen Bildung besonders im kognitiven Lernbereich. Es gilt in erster Linie die kognitiven Qualifikationen zu vermitteln, die für die Ausübung eines Berufes erforderlich sind. Gelehrt wird was Anwendungsbezug hat. Die vermittelte Berufstheorie hat unmittelbar Erklärungswert für berufliches Handeln. Bei einer Bildung für den Beruf geht es um die Kopplung des Bildungssystems Berufsschule an die Anforderungen des Beschäftigungssystems Betrieb.

Zu (2):

Mit der zu (1) formulierten Bildungsaufgabe wollte sich die Berufsschule früher nicht zufriedengeben. Es ging immer um ein "Mehr" als diese Nützlichkeitsbildung. Dieses "Mehr", d. h. dieses höhere Anliegen bestand in der Bildung durch den Beruf. Das im Betrieb Erlernte sollte begründet, erläutert, vertieft, erweitert, kurz gesagt in ein höheres Verständnis gebracht, in das Humane gewendet werden. Überblicke, Zusammenhänge, Wesentliches, Fundamentales, letztlich Systematisches standen im Vordergrund. Das Ziel war der gebildete Facharbeiter. Dahinter stand dann auch die Überlegung, daß über Berufsbildung Menschenbildung möglich gemacht wird. Bei der Bildung durch den Beruf geht es um die Entkopplung des Bildungssystems Berufsschule von den Anforderungen des Beschäftigungssystems Betrieb. Bildung ist eine autonome Kategorie. Jedermann soll eine umfassende Bildung erhalten, die zuerst einmal dem Menschen selbst dient und über die nachgefragten Qualifikationen des Beschäftigungssystems hinausgeht und auch neben den geforderten Qualifikationen des Beschäftigungssystems stehen kann.

Mit der Bildung durch den Beruf hatte die Berufsschule früher gegenüber dem Betrieb ein eigenständiges Konstrukt, eine Idee, aus der heraus sie eine innere Legitimation beziehen konnte. Sie hatte auch mit der Bildung durch den Beruf ein Feld besetzt, dessen Bearbeitung sie eher allein gegenüber dem Betrieb in Anspruch nahm. Im Zuge moderner Berufsbildung mit erhöhten theoretischen Anforderungen geht diese innere Legitimation für die beruflichen Fächer, dieses eigenständige Feld zunehmend verloren. Moderne Berufshandlungen erfordern gerade auch theoretische Begründungen und ein Verstehen systematischer Zusammenhänge, um ausführbar zu sein. So wird die frühere Bildung durch den Beruf heute immer mehr berufsimmanent zu einer Bildung für den Beruf. Diese Bildung für den Beruf betreibt aber auch der Betrieb und besetzt damit Anteile der Berufsschule.

So zeigt sich heute eine Konvergenz der Bildungsinhalte und Bildungsformen zwischen Berufsschule und Betrieb. Daraus ergeben sich prinzipiell drei Möglichkeiten. Liegt keine Differenz zwischen Berufsschule und Betrieb vor, kann es erstens zur Überlegung kommen, die kognitive Qualifikationsvermittlung zusammen mit einem Begründungs-, Erläuterungs-, Vertiefungs- und Erweiterungsanteil aus der Berufsschule gleich auf die betrieblichen Lernorte zu übertragen. Liegt keine Differenz zwischen Berufsschule und Betrieb vor, kann es zweitens heißen, den berufspraktischen Teil einer Ausbildung, der ja heute stärker theoretisch geladen ist, zu großen Teilen an den Lernort Berufsschule, dessen Gewicht ja im theoretischen Lehren und Lernen besteht, herauszuverlagern. Dies würde, abgesehen von der Frage nach der Finanzierbarkeit, zu einer vollschulischen Berufsbildung führen mit allen damit verbundenen Stärken wie aber auch besonders Schwächen gegenüber einer in die Betriebspraxis eingebundenen Berufsbildung. Die erste und zweite Möglichkeit werden hier nicht weiter verfolgt, weil sie kontraproduktiv für das bewährte aber sicher auszubauende Duale System der Berufsausbildung sind.

Die dritte Möglichkeit besteht darin, gerade bei Konvergenz der Bildungsinhalte und Bildungsformen zwischen Berufsschule und Betrieb auf eine Differenz beider Lernorte zu setzen. Bevor dies weiter verfolgt wird, sollen zuvor zwei Anforderungen an die Berufsschule aufgezeigt werden. Sie können als zwei wesentliche Eckpunkte angesehen werden, von denen aus die theoretischen Überlegungen für die Berufsschule zu sehen sind.

2. Anforderungen an die Berufsschule aus der modernen Arbeitswelt und von ihren Adressaten

Erstens: Im folgenden soll nur ein kleiner Einblick in die Anforderungen moderner Arbeitswelt gegeben werden⁴. Im Zuge einer Abkehr von streng arbeitsteiliger, d. h. tayloristischer Arbeitsorganisation hin zu einer mehr ganzheitlichen Arbeitsweise kommt es zu einer Integration von Kopf- und Handarbeit. Im industriellen Arbeitsbereich kann dies heißen: Kopfarbeit bei Planung und Vorbereitung sowie Wartung und Kontrolle wird mit Handarbeit zu einer Aufgabe bei der Ausführung zusammengeführt. Bei einem technisch-produktiven Wandel hin zu ganzheitlicher, schlanker Produktion oder auch lernender Organisation zeigen sich für Mitarbeiter auf der Facharbeiterebene neben den veränderten fachlichen Anforderungen besonders Änderungen im dispositiven Bereich. Gefragt sind etwa⁵: flexible Arbeitszeiten, Absprachen und Arbeitsaufteilungen im Team, selbständige Planung der Arbeitsaufgaben, selbständige Störungsanalyse und Reaktion, verantwortliche Stoff- und Werkzeugdisposition sowie Qualitätssicherung, Terminverantwortung, Beteiligung am Kostenmanagement. Gefordert sind hierbei künftig gerade auch personale und soziale Fähigkeiten (z. B. Selbstvertrauen und Kontaktfähigkeit). Als zusammenfassende Anforderung kann das selbständige Planen, Durchführen und Kontrollieren gelten, welches bereits in den Ausbildungsordnungen der industriellen Metall- und Elektroberufe 1987 festgeschrieben worden ist.

Vom zukünftigen Mitarbeiter vor Ort wird von modernen Managementkonzepten erwartet, daß er das wechselseitige Beziehungsdreieck zwischen Technik, Qualifikation und Arbeitsorganisation gestalterisch selbst mit ausfüllt. Dies bedeutet, daß die Entwicklung und der Einsatz von Technik, Arbeitsorganisation und Qualifikation unter seiner Beteiligung aufeinander abgestimmt und optimiert werden⁶. Dies heißt nach Ulich, er ist an einem arbeitsorientierten Gestaltungskonzept beteiligt⁷.

Diese Anforderungen der modernen Arbeitswelt führen zu einem Problem, das hier nur kurz angerissen werden soll. Auf der einen Seite werden vom Mitarbeiter heute humane Befähigungen, z. B. Selbständigkeit, Teamfähigkeit (s. unten) verlangt und gefördert. Auf der anderen Seite muß aber auch gesehen werden, daß diese humanen Befähigungen dann zur Rationalisierung eingesetzt werden. Mit anderen Worten Humanisierung wird als Rationalisierungspotential gesehen.

Zweitens: Die Adressaten in der Berufsausbildung sind heute junge Erwachsene. Das Durchschnittsalter der Auszubildenden beträgt bundesweit 19,0 Jahre. Von einer Jugendlichenschule noch in den siebziger Jahren hat sich die Berufsschule zu einer Jungerwachsenenschule spätestens seit den 90er Jahren gewandelt. Damit ist die Berufsschule zu einer Erwachsenenbildungsstätte geworden. Erwachsene erwarten ein selbstbestimmtes, besonders selbstverantwortetes, anwendungsgerechtes und sinnvolles Lernen. Diesen Lernerwartungen muß das Lehren und Lernen in der Berufsschule entsprechen.

Nach der Erörterung der Problemstellung und der Darstellung der Anforderungen erstens der modernen Arbeitswelt und zweitens der Adressaten heutiger Berufsausbildung soll im folgenden ein Theorieanriß als Antwort auf die Problemstellung angegangen werden. Dazu ist zuerst von einer Zielstellung beruflicher Bildung auszugehen.

⁴ Vgl. ausführlicher A. Schelten: Grundlagen der Arbeitspädagogik, 3. neubearbeitete und erweiterte Aufl., Stuttgart: Steiner 1995, S. 260 ff.

⁵ Vgl. R. Zedler: Berufsperspektiven für Facharbeiter, in: Informationen zur Beruflichen Bildung, Register 11, Blatt 39, hrsg. vom Institut der deutschen Wirtschaft, Köln 1994

⁶ Vgl. A. Schelten: Grundlagen der Arbeitspädagogik, a.a.O., S. 272 ff.

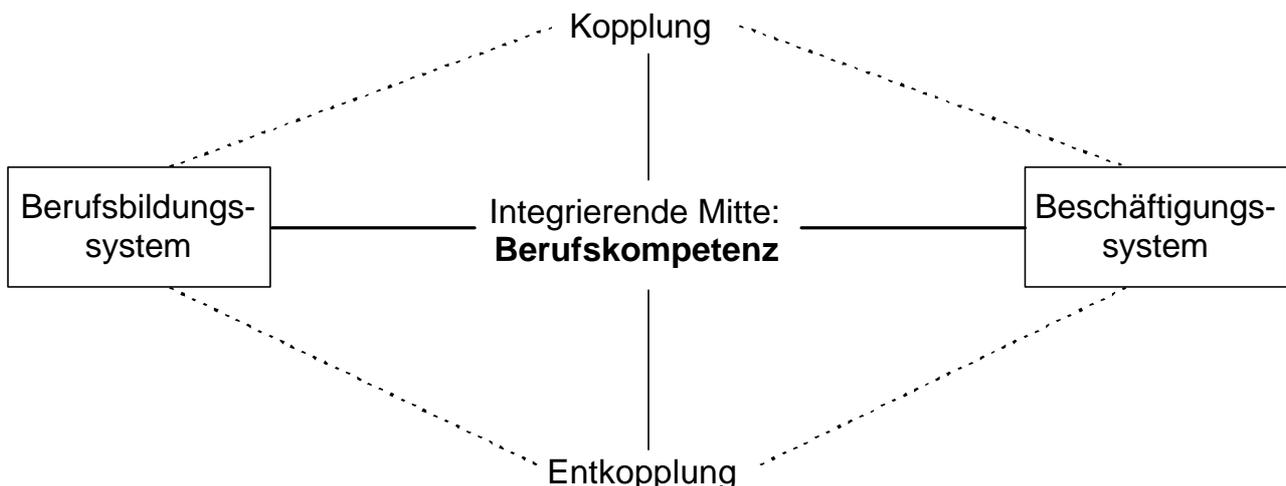
⁷ Vgl. E. Ulich: Arbeitspsychologie, 3. überarbeitete und erweiterte Aufl., Stuttgart: Poeschel 1994

3. Das Ziel: Bildung von Berufskompetenz

Spätestens seit den letzten zehn Jahren hat sich für die Lernorte Betrieb und Berufsschule eine gemeinsame, gleichrangige Bildungsvorstellung entwickelt. Es zeigt sich, daß der Lernort Betrieb auch einen humanen Bildungsauftrag hat. Es kann nicht mehr, wie vielleicht vor hundert Jahren, davon ausgegangen werden, daß allein der Lernort Berufsschule einen humanen Bildungsauftrag anstrebt und der Betrieb tendenziell einen Verrichtungsauftrag im Zuge eines Erwerbs deterministischer Fertigkeiten und Kenntnisse verfolgt. Die gemeinsame Zielvorstellung beider Lernorte besteht in der Bildung von Berufskompetenz. Die Bildung von Berufskompetenz ist zur Ausfüllung eines arbeitsorientierten Gestaltungskonzeptes erforderlich. Dies heißt, die Entwicklung und der Einsatz von Technik, Qualifikation und Arbeitsorganisation erfolgen unter aktiver und selbstverantworteter Teilnahme des Mitarbeiters.

Kompetenzen stehen für Zuständigkeiten, Vermögen, kurz Mächtigkeiten, die der Mitarbeiter zur Bewältigung seiner Berufsarbeit einbringt. Kompetenzen sind personenbezogen. Qualifikationen dagegen werden hier arbeitsplatzbezogen gesehen. Mit Qualifikationen, d. h. mit Eignungen und Befähigungen, beschreibt der Betrieb Anforderungen, die zur Ausfüllung eines Arbeitsplatzes erforderlich sind. So werden in Stellenbeschreibungen Qualifikationen aufgelistet. Kompetenzen dagegen sind die Entsprechungen des Mitarbeiters zu den Anforderungen, die ein Arbeitsplatz bzw. eine Stelle verlangt. Mit Kompetenzen werden Qualifikationsanforderungen erfüllt. Kompetenzen gehen aber über Qualifikationsanforderungen hinaus und können auch neben den Qualifikationen für einen Arbeitsplatz stehen.

Mit dem Ziel einer Vermittlung von Berufskompetenz wird für das Bildungssystem keine Kopplung zum Beschäftigungssystem angestrebt, indem sich das Bildungssystem streng an die Anforderungen des Beschäftigungssystems anpaßt. Es wird auf der anderen Seite auch keine Entkopplung vom Beschäftigungssystem gesucht, indem sich das Beschäftigungssystem an das Bildungssystem anpaßt. Die Zielvorstellung Berufskompetenz sucht die integrierende Mitte zwischen Kopplung und Entkopplung im Spannungsverhältnis zwischen Berufsbildungssystem und Beschäftigungssystem (Übersicht 1).

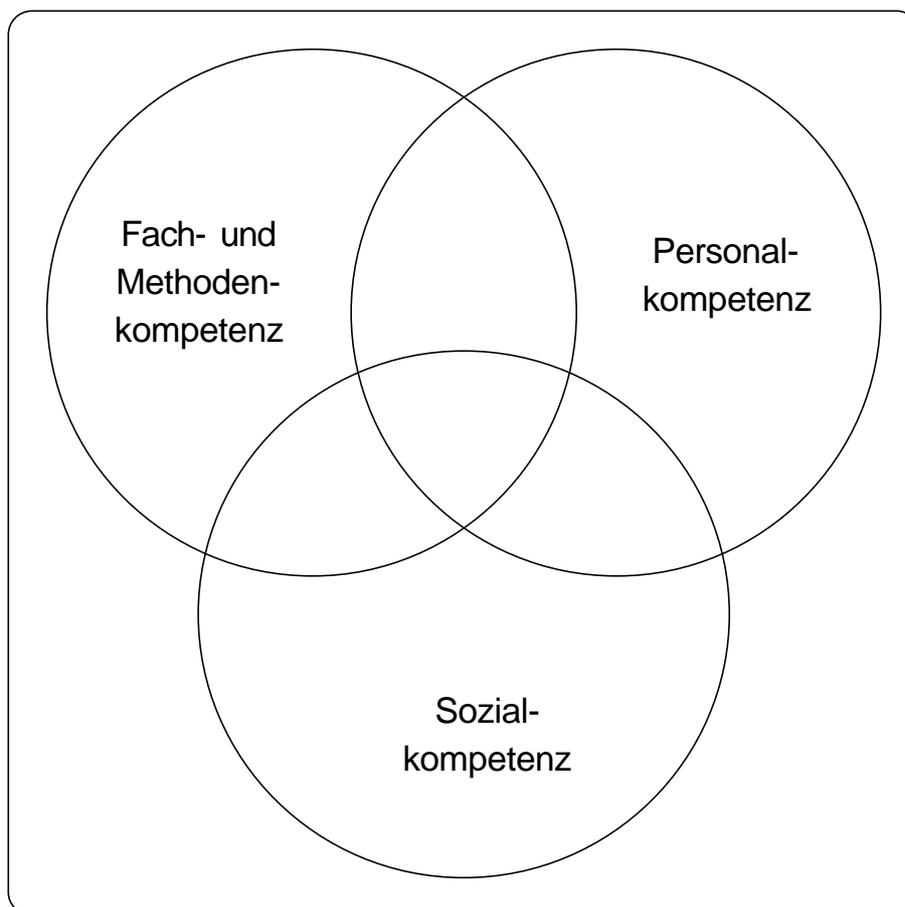


Übersicht 1: Integrierende Mitte zwischen den Polen Kopplung und Entkopplung im Beziehungsverhältnis Berufsbildungssystem und Beschäftigungssystem: Zielvorstellung: Bildung von Berufskompetenz

Berufskompetenz umfaßt nach einer aus dem betrieblichen Lernen der achtziger Jahre kommenden Einteilung als jeweils eigene Teilmengen Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz. Dies ist eine geläufige und griffige Einteilung. Fach- und Methodenkompetenz gehen allerdings oft ineinander über. Zum Beispiel erfordert das Vermögen, Fehler und Störungsursachen bei Anlagen suchen und erken-

nen zu können, Fachkenntnisse wie auch integriert dazu Strategien der Fehlersuche, d. h. Fach- und Methodenkompetenz. So bietet es sich an, die Fach- und Methodenkompetenz zusammenzuziehen. Führt man eine Personalkompetenz zusätzlich ein, ergibt sich eine Zusammensetzung der Berufskompetenz (Übersicht 2) aus der

- Fach - und Methodenkompetenz,
- Personalkompetenz und
- Sozialkompetenz



Übersicht 2: Berufskompetenz: Einteilung und Überschneidungsfelder

Fachkompetenz beinhaltet das Verfügen über fachliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Zur Methodenkompetenz zählt, selbstständig Lösungswege für komplexe Arbeitsaufgaben anwenden, finden und reflektieren zu können. Dazu gehört die Fähigkeit zur selbständigen Aneignung neuer Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Letztere Fähigkeit wird auch als Lernkompetenz bezeichnet und oft gesondert ausgewiesen. Die Lernkompetenz soll hier jedoch zur Methodenkompetenz hinzugezählt werden.

Die Personalkompetenz betrifft die Entwicklung eines positiven Selbstbildes. Es sollen die eigenen Fähigkeiten mit den damit zusammenhängenden motivationalen und emotionalen Aspekten der Persönlichkeitsentwicklung bewußt herausgearbeitet und reflektiert werden können. Die Personalkompetenz wird unten noch weiter umschrieben. Statt von Personalkompetenz wird in der Berufspädagogik auch von Humankompetenz gesprochen.

Bei der Sozialkompetenz geht es um die Fähigkeit zum Umgang mit anderen Menschen und darüber hinaus um gruppenorientiertes Verhalten in Arbeitsgemeinschaften.

Berufskompetenz stellt sich nun als die "Vereinigungsmenge" der drei Kompetenzbereiche Fach- und Methoden-, Personal- und Sozialkompetenz dar. Berufskompetenz zeigt sich dagegen nicht allein in der "Schnittmenge" aller drei Mengen von Fach und Methoden-, Personal- und Sozialkompetenz.

Berufskompetenz läßt sich mit dem Konzept der Schlüsselqualifikationen rückkoppeln⁸. Fachkompetenz befindet sich auf der Ebene der Schlüsselqualifikationen im Bereich der materialen Kenntnisse und Fertigkeiten, wie z.B. Arbeitsanweisungen in Form von Zeichnungen auf Handlungspläne umsetzen können. Bei der Fachkompetenz sind aber von diesen berufsübergreifenden materialen Qualifikationen hoher Reichweite ausgehend besonders die darunter liegenden Qualifikationen mittlerer Reichweite auf berufsfeldweiter Ebene und geringerer Reichweite auf fachspezifischer, monoberuflicher Ebene mitzudenken.

Für die Methodenkompetenz sind im besonderen Maße im Verbund mit materialen Kenntnissen und Fertigkeiten formale Fähigkeiten im kognitiven Bereich gefordert, wie z.B. analytisches oder synthetisches Denken. Daneben sind für die Methodenkompetenz auch die formalen Fähigkeiten im psychomotorischen Bereich bedeutsam, wie etwa Gefühl für Material- und Werkzeugbehandlung.

Die Personalkompetenz findet sich im Konzept der Schlüsselqualifikationen bei den personalen Fähigkeiten wieder. Angesprochen ist dabei die Befähigung in Arbeitstugenden, die früher mit einfacher Sittlichkeit umschrieben wurde. Hier wäre z.B. Genauigkeit oder Zuverlässigkeit zu nennen. Besonders im Vordergrund steht bei der Personalkompetenz eine Befähigung mit einzelpersönlicher Betonung wie Selbständigkeit und Selbstvertrauen sowie eine Befähigung mit sittlicher Betonung, wie etwa ökologisches Verantwortungsbewußtsein.

Die Sozialkompetenz ist im Konzept der Schlüsselqualifikationen mit den sozialen Fähigkeiten erfaßt. Hierunter würde z.B. Kontaktfähigkeit oder Kommunikationsfähigkeit fallen.

Im Konzept der Schlüsselqualifikationen zeigt sich, daß heute eine Bildung für den Beruf sich besonders im Bereich der materialen Kenntnisse und Fertigkeiten, sowie der formalen Fähigkeiten im kognitiven und psychomotorischen Bereich ausdrückt. Personale und soziale Fähigkeiten betreffen zwar auch eine Bildung für den Beruf. Bei personalen und sozialen Fähigkeiten geht es aber ebenso um die Entwicklung von Haltungen. Letzteres kann eher einem Erziehungsbegriff als einem Bildungsbegriff zugeordnet werden, so daß die personalen und sozialen Fähigkeiten auch einem Erziehungsauftrag der beruflichen Bildung zuzusprechen sind.

Geht man nun den Weg von den Schlüsselqualifikationen zurück zur Berufskompetenz kann ausgesagt werden, daß im Konzept der Berufskompetenz ein Bildungsauftrag für den Beruf und ein Erziehungsauftrag enthalten sind.

In dem Ziel der Bildung von Berufskompetenz drückt sich aus, daß Berufsbildung Persönlichkeitsbildung ist. Der Lernende wird ganzheitlich angesprochen und gefordert. Verstandesmäßiges (kognitives), werthaltungsmäßiges bzw. verantwortungsmäßiges (affektives), bewegungsmäßiges (psychomotorisches) und gesellschaftliches (soziales) Lernen werden gefördert und der Idealvorstellung nach integriert vollzogen.

Eine Berufskompetenz wie sie in einer modernen Berufsbildung aufgebaut wird, führt zu einer beruflichen Handlungsfähigkeit. So wird statt des Zieles von der Bildung von Berufskompetenz auch von der Anbahnung beruflicher Handlungskompetenz gesprochen. Dahinter steht die Überlegung, daß über das Erlernen beruflicher Handlungen, besonders von komplexen und theoretisch fordernden, sich eine berufliche Kompetenz entwickelt.

⁸ Vgl. zu Schlüsselqualifikationen näher und in kurzer kritischer Einschätzung A. Schelten: Einführung in die Berufspädagogik, a.a.O., sowie A. Schelten: Grundlagen der Arbeitspädagogik, a.a.O.

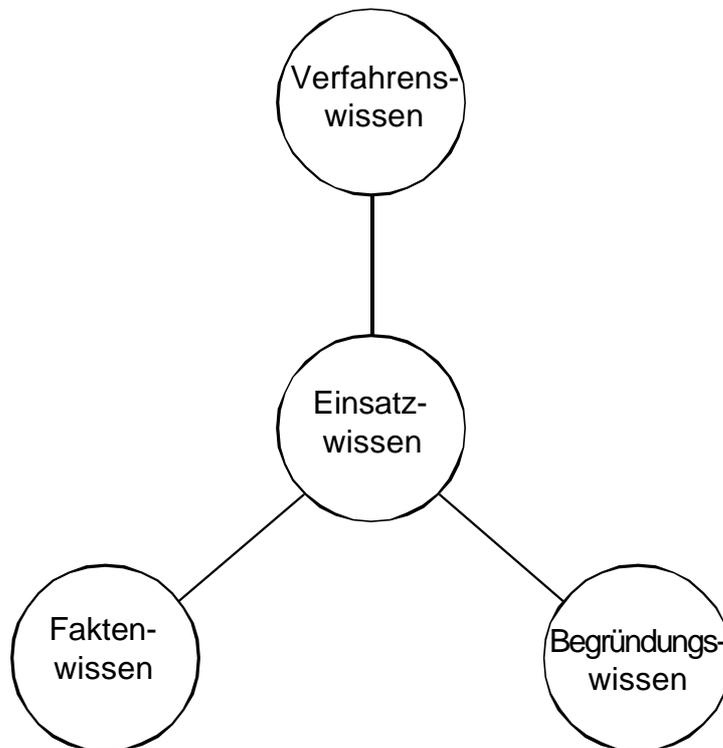
Nach Darlegung des Ziels moderner beruflicher Bildung für Betrieb und Schule soll es nun im folgenden darum gehen, unterschiedliche Akzente in der Zielvorstellung zwischen Berufsschule und Betrieb herauszuarbeiten.

4. Differenz in der Zielverfolgung zwischen Berufsschule und Betrieb

Zur Bildung einer Berufskompetenz ist der Aufbau eines Handlungswissens notwendig. An dem Begriff des Handlungswissens läßt sich deutlich machen, worin eine Schwerpunktsetzung im Bildungsauftrag der Berufsschule gegenüber dem Betrieb besteht⁹.

Ein Handlungswissen bezieht sich auf ein

- Verfahrenswissen (Wissen WIE),
- Faktenwissen (Wissen WAS) und
- Begründungswissen (Wissen WARUM).
- Die Verbindung zwischen den drei Wissensarten stellt ein Einsatzwissen (Wissen WANN) dar (vgl. Übersicht 3).



Übersicht 3: Handlungswissen in Zusammensetzung aus Verfahrenswissen, Faktenwissen, Begründungswissen und Einsatzwissen

⁹ Siehe vertieft zum Problem Wissen und Handeln G. Reinmann-Rothmeier, H. Mandl: Wissen und Handeln: Eine theoretische Standortbestimmung, Forschungsbericht Nr. 70, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik 1996; A. Renkl: Träges Wissen: Die „unerklärliche“ Kluft zwischen Wissen und Handeln, Forschungsbericht Nr. 41, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik 1994; G. Hufner: Theoretische Überlegungen zum fächerübergreifenden und handlungsorientierten Unterricht im Modellvorhaben, in: Heimerer, L., Schelten, A., Schießl, O. (Hrsg.): Abschlußbericht zum Modellversuch „Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule“ (FügrU), Arbeitsbericht Nr. 274, München: Hintermaier 1996, S. 14-50

Die Wissensgrundlage bilden ein Fakten- und Begründungswissen. Faktenwissen kann als eine Erfassung von Begriffen, Objekten, Tatbeständen, Situationen verstanden werden. Statt allein von Faktenwissen wird auch von Fakten- und Begriffswissen gesprochen. Hierunter würden z.B. genaue Bauteilbezeichnungen oder Kenngrößen elektropneumatischer Steuerungskomponenten fallen.

Beim Begründungswissen geht es um ein Wissen der Zusammenhänge von Sachverhalten, d. h. ihrer wechselseitig wirkenden Beziehungen. Zugleich dient das Begründungswissen der Vertiefung, Erläuterung, Ergänzung, Erweiterung und Systematisierung. Es weist über ein Fakten- und Verfahrenswissen zur Lösung und Abarbeitung einer beruflichen Handlungsaufgabe hinaus. Z.B. bei der Fehlersuche in einer komplexen elektropneumatischen Steuerung lassen sich dadurch über vorhandene Erfahrungswerte hinaus steuerungstechnische Zusammenhänge erkennen und auf dieser systematischen Grundlage Fehlerursachen aufspüren und Erklärungen anführen.

Um Faktenwissen und Begründungswissen in eine Handlung umsetzen zu können, bedarf es eines Verfahrenswissens. Hier geht es um ein Wie des Handelns. Ein Verfahrenswissen bezieht sich auf die Verknüpfung, Anwendung und Konstruktion von Wissen. Es geht um ein Strategiewissen, indem Fakten- und Begründungswissen auf die Ausführung einer beruflichen Handlung umgesetzt werden. So müssen z.B. entsprechend einer Steuerungsaufgabe die richtigen elektropneumatischen Bauteile ausgewählt und schaltungslogisch korrekt zu einem Schaltungsmuster miteinander verknüpft werden.

Das Einsatzwissen betrifft den Zugriff auf das Fakten-, Begründungs- und/oder Verfahrenswissen, wenn eine berufliche Handlung durchgeführt werden soll. Das Einsatzwissen steuert und kontrolliert die Aktivierung der anderen Wissensarten in bezug auf die Lösung und Abarbeitung einer Handlungsaufgabe. Es greift z.B. bei einer Fehlersituation an einer elektropneumatischen Schaltung auf das Begründungswissen zu und führt somit zum Erkennen eines falschen Ventils. Anschließend aktiviert es über das Faktenwissen die Auswahl eines korrekten Bauteils und führt über ein Verfahrenswissen zum Austausch des Bauteils.

Die vier Wissensarten aus Übersicht 4 an einem weiteren Beispiel aus dem Bereich Ernährung und Hauswirtschaft: "Klärung einer Brühe"

Um aus einer trüben Brühe eine klare Kraftbrühe herzustellen, werden Zutaten wie Rindfleisch und Hühnereiweiß in einer bestimmten Menge und Zubereitung benötigt. Dies entstammt dem Faktenwissen.

Aufgrund von Verfahrenswissen wird die Brühe unter ständigem Rühren langsam erhitzt, damit sie sich klärt.

Das Einsatzwissen aktiviert das Faktenwissen (Herrichten der erforderlichen Zutaten) und das Verfahrenswissen (Vorgehensweise beim Erhitzen).

Muß der theoretische Hintergrund z.B. aufgrund einer Fehlersituation erschlossen werden, dann aktiviert das Einsatzwissen das Begründungswissen und erläutert die ablaufenden chemischen und physikalischen Vorgänge und führt zu Erklärungen, warum die Brühe unter ständigem Rühren langsam erhitzt werden muß und warum bestimmte Zutaten zu verwenden sind.

Eine Aufgabe der Berufsschule ist es, Berufskompetenz systematisch in grundlegenden Lernprozessen zu vermitteln. Dies drückt sich in der Berufsschule in einer theoretisch gesteuerten und reflektierten Förderung beruflicher Handlungsfähigkeit aus. Dazu ist ein Handlungswissen in schulischen Lernprozessen zu vermitteln, welches integriert und planmäßig ein Fakten-, Begründungs-, Verfahrens- und Einsatzwissen bei den Lernenden Form werden läßt. Der besondere Schwerpunkt der Berufsschule liegt darin, stärker qualitativ ein Begründungswissen im Verbund mit Fakten- und Verfahrenswissen zu pflegen.

Die Stärke schulischen, so auch berufsschulischen Lernens, liegt im aufnehmenden, betrachtenden Lernen. So wird in einem handlungsorientierten Unterricht entlang einer konkreten Handlung in strukturierten und geplanten Lernprozessen ein Handlungswissen aufgebaut und hierin besonders bei der Wissensart Begründungswissen verweilt. In einem handlungsorientierten Steuerungstechnik-Unterricht läge somit der Schwerpunkt bei der Bearbeitung einer Steuerungsaufgabe bei einem vertieften Durchdringen der schaltungstechnischen Zusammenhänge und ihrer Prinzipien sowie einer Systematisierung, Ergänzung und Erweiterung des theoretischen Hintergrundes zur Schaltungslogik.

Die Stärke betrieblichen Lernens liegt im gestaltenden, mitverantwortenden Lernen in realen Arbeitsvollzügen am Arbeitsplatz. Alle vier Wissensarten werden hier angesprochen. Im Vordergrund beim betrieblichen Lernen dürfte aber eher eine stärkere quantitative Ausprägung von Verfahrenswissen wie aber auch Faktenwissen stehen, das sich z.B. auf das Vorgehen bei der Wartung einer steuerungs-technischen Anlage wie dem fachgerechten Austausch eines Bauteils bezieht. Hiervon ausgehend würde ein Begründungswissen nur soweit gefördert werden, wie es der Handlungsvollzug einverlangt. Dagegen setzen berufsschulische Lernprozesse - und sie allein sollen es - auf die gleichmäßige, geplante Formwerdung des Fakten-, Begründungs- und Verfahrenswissens.

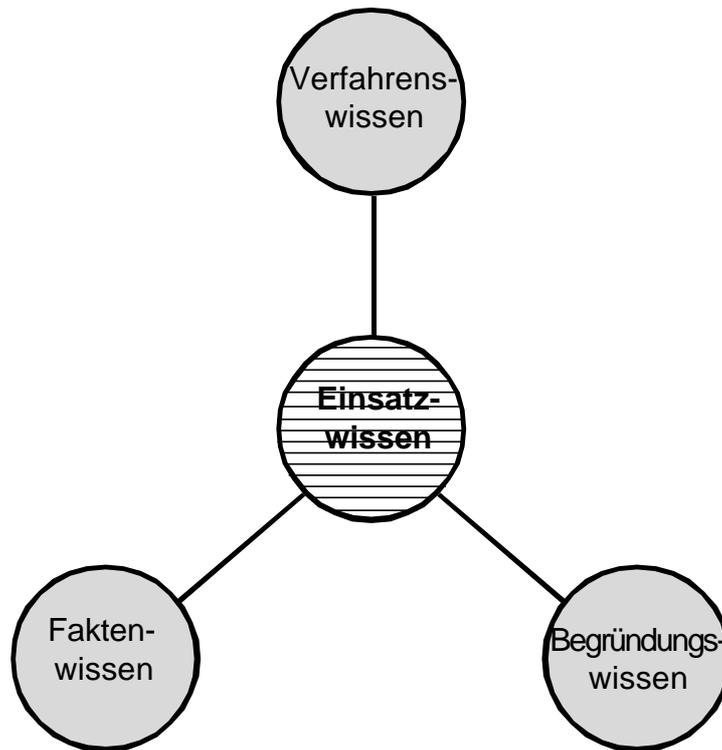
Der Schwerpunkt und der Vorzug des betrieblichen Lernens liegt in der Förderung des Verfahrens- und Faktenwissens. Die Stärke des berufsschulischen Lernens dagegen liegt im Begründungswissen im Verbund mit Fakten- und Verfahrenswissen. Übersicht 4 und 5 auf der folgenden Seite veranschaulichen diesen Zusammenhang. Bei der Berufsschule wird das Begründungswissen integriert mit Fakten- und Verfahrenswissen besonders betont. Der Betrieb akzentuiert besonders das Verfahrens- und Faktenwissen. Das Einsatzwissen erfährt in der Berufsschule einen stärkeren Ausbau, da alle drei weiteren Wissensbereiche angesprochen werden und sie somit stärker miteinander verknüpft werden. Im Betrieb wird das Begründungswissen schwächer betont. Das Einsatzwissen wird geringer ausgeprägt, da die Wissensanteile weniger umfassend miteinander verknüpft werden.

Dabei ist eine Aufgabe der Berufsschule der Ersterwerb einer Berufskompetenz. Hier geht es um die systematische, theoretisch gesteuerte und reflektierte Förderung beruflicher Handlungsfähigkeit, z. B. in einem Lernfeld Steuerungstechnik anhand einer für den Unterricht aufbereiteten Steuerungsaufgabe in Simulation oder besser in Realität.

Eine Aufgabe des Betriebes ist es, den theoretisch gesteuerten und reflektierten Ersterwerb einer Berufskompetenz auszubauen, zu vertiefen, zu festigen, weiter zu fördern, variabel verfügbar zu machen und zu halten. Das betriebliche Lernen bietet vielfache Kontexte und Perspektiven, die das berufsschulische Lernen nicht aufbringen kann. Vielfache Kontexte beziehen sich dabei auf wechselnde Aufgabenstellungen, die der Betrieb bietet. Damit bleibt der Handlungserwerb nicht auf die bestimmte, didaktisch aufbereitete Situation der Berufsschule festgelegt. Vielfache Perspektiven bedeuten, daß der Betrieb mit eigenen Schwerpunktsetzungen bei den Wissensarten an den gleichen Sachverhalt herangeht, wie er auch in der Schule erworben wird. Inhalte oder Probleme, wie sie in der Schule betrachtet werden, nimmt der Lernende im betrieblichen Lernen aber aus anderen und vielfältigen Blickwinkeln wahr. Im Lernfeld Steuerungstechnik lassen sich für den Lernenden damit z.B. an einer betriebspezifischen, steuerungs-technischen Lösung die in der Berufsschule gewonnenen Kompetenzen des Ersterwerbs erweitern und verfestigen.

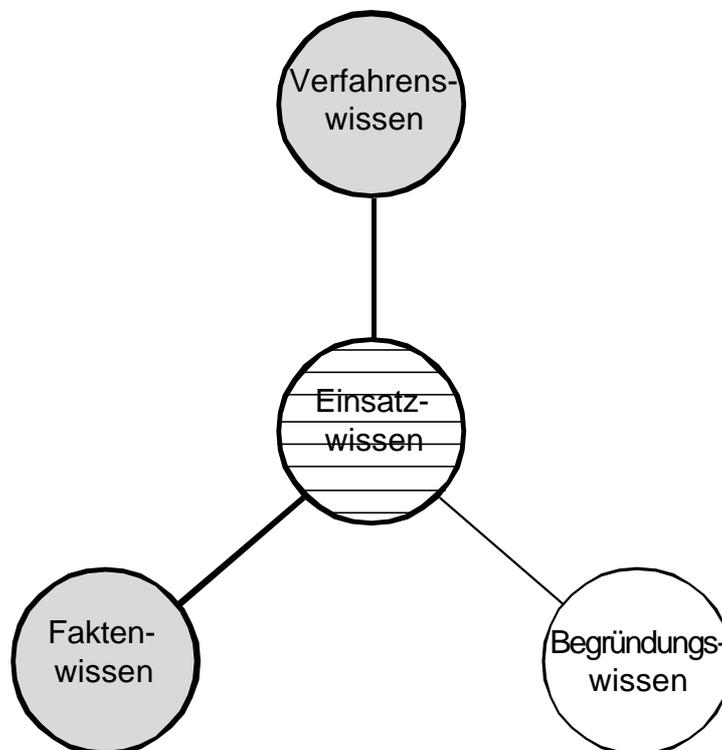
Hier wird vertreten, daß im Zuge einer Konvergenz der Bildungsinhalte und Bildungsformen zwischen Berufsschule und Betrieb Gleiches mit unterschiedlicher Akzentuierung für die Lernenden in Schule und Betrieb gefördert wird. Erst dadurch ergibt sich für den Lernenden ein ganzheitlicher Bildungsprozeß.

Eine besondere Differenz im Bildungsauftrag zwischen Schule und Betrieb zeigt sich, wenn man den Blick auf Klein- und Mittelbetriebe lenkt, die den Großteil der Berufsausbildung tragen. Für Klein- und Mittelbetriebe übernimmt besonders die Berufsschule die Aufgabe, einen Ersterwerb von Berufskompetenz in systematischer und theoretisch gesteuerter und reflektierter Form zu fördern. Für Auszubildende von Klein- und Mittelbetrieben ist die Berufsschule eine wesentliche Stätte, in integrierter Form Fach- und Methodenkompetenz, Personalkompetenz sowie Sozialkompetenz in geplanten und gesteuerten Lernprozessen innerhalb eines Lernfeldes zu erwerben. Eine Berufskompetenz wird in Klein- und Mittelbetrieben eher funktional erworben. Hier lernen KFZ-Mechaniker z.B. das Warten und Instandsetzen einer PKW-Bremsanlage. Zu einer allseitigen Bildung zählen aber neben den funktionalen Formwerdungen auch die intentionalen. Diesen systematischen Kompetenzerwerb bieten bei Klein- und Mittelbetrieben besonders die berufsschulischen Lernprozesse. Ergänzend z.B. zur Bremsen-



Übersicht 4: Die Wissensarten in der Berufsschule

-  steuert und kontrolliert die anderen Wissensarten
-  besonders betont werden das Begründungs-, Fakten- und Verfahrenswissen



Übersicht 5: Die Wissensarten im Betrieb

-  steuert und kontrolliert die anderen Wissensarten
-  besonders betont werden das Fakten- und Verfahrenswissen
-  weiter betont wird das Begründungswissen

instandsetzung an einem PKW erwirbt der Lerner hier Kenntnisse zu Funktion, Aufbau und Wartung einer druckluftgesteuerten Nutzfahrzeugsbremse.

Inwieweit die betriebliche Bildung die Zielvorstellung Bildung von Berufskompetenz bereits breit verfolgt, soll hier nicht weiter betrachtet werden. Im Zuge der oben ausgeführten theoretischen Überlegungen für eine Standortbestimmung des Bildungsauftrages der Berufsschule im Rahmen moderner Berufsbildung ergeben sich aber für die Berufsschule veränderte Akzente.

Die Berufsschule ist das geistige Kraftzentrum zur Bildung von Berufskompetenz in Aus- und Weiterbildung. Die Lernenden sind junge Erwachsene. Sie sind Teilnehmer von Aus- und Weiterbildung. Die Lehrenden führen als Berufs- bzw. Wirtschaftspädagogen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen durch.

Das berufliche Lernen in einer Berufsschule erfolgt in inhaltlich zusammengehörenden, thematisch gegliederten Lernfeldern. Ein Lernfeld wird von einem oder zwei Pädagogen im Team unterrichtet.

Die Lernfelder und ihre Gliederung sind so angelegt, daß sowohl fachsystematisch als auch handlungsorientiert, innerhalb der Lernfelder, aber auch lernfeldübergreifend oder unter Einbeziehung von Lernzielen der allgemeinbildenden Fächer unterrichtet werden kann. Erforderlich sind in der Regel integrierte Fachunterrichtsräume, in denen die mit der jeweiligen Themenstellung verbundenen praktischen Erprobungen und theoretischen Erarbeitungen in ständigem, dem individuellen Lerntempo der Teilnehmer folgenden Wechsel ohne äußerliche Hindernisse durchgeführt werden können. Der integrierte Fachunterrichtsraum (IFU) verfügt über einen Bereich für die Theoriearbeit (Plenum), einem Arbeitsbereich, einem PC-Bereich und einem Bereich für die Materialaufbewahrung¹⁰.

5. Zusammenfassung

Es fehlt heute eine Theorie der beruflichen Bildung, aus der abgeleitet werden kann, welche Bildungsaufgaben die Berufsschule im Verbund mit den betrieblichen Bildungsträgern übernimmt. Berufspraktische Ausbildung im Betrieb und berufstheoretische in der Berufsschule überlappen sich. Der Überlappungsbereich, auch als gemischte Lehrgänge bezeichnbar, nimmt zu und läßt nach dem besonderen Bildungsauftrag von Betrieb und Berufsschule fragen. In einer modernen Berufsbildung wird das, was früher Bildung durch den Beruf war heute immer mehr zu einer Bildung für den Beruf. Diese Bildung für den Beruf betreibt aber auch der Betrieb und besetzt damit Anteile der Berufsschule. Es zeigt sich heute eine Konvergenz der Bildungsinhalte und Bildungsformen zwischen Berufsschule und Betrieb. Diese Konvergenz läßt nach der Differenz beider Lernorte fragen.

Anforderungen der modernen Arbeitswelt bestehen darin, daß der zukünftige Mitarbeiter das wechselseitige Beziehungsdreieck zwischen Technik, Qualifikation und Arbeitsorganisation gestalterisch selbst mit ausfüllt. Dies erfordert humane Befähigungen, die dem Menschen selbst dienen, zugleich aber auch als Rationalisierungsinstrumente eingesetzt werden. Adressaten in der Berufsausbildung sind heute junge Erwachsene, die ein selbstbestimmtes, selbstverantwortetes, anwendungsgerechtes und sinnhaftes Lernen erwarten.

Eine für Betrieb und Berufsschule gemeinsame, gleichrangige Bildungsvorstellung kann in der Bildung von Berufskompetenz gesehen werden. Kompetenzen sind personenbezogen. Qualifikationen werden hier arbeitsplatzbezogen gesehen. Mit Kompetenzen werden Qualifikationsanforderungen erfüllt. Kompetenzen gehen aber über Qualifikationsanforderungen hinaus. Die Zielvorstellung einer Bildung von Berufskompetenz sucht die integrierende Mitte zwischen Kopplung und Entkopplung im

¹⁰ Siehe weiterführend L. Heimerer, A. Schelten, O. Schießl (Hrsg.): Abschlußbericht zum Modellversuch „Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule“ (FügrU), Arbeitsbericht Nr. 274, München: Hintermaier 1996

Spannungsverhältnis zwischen Berufsbildungssystem und Beschäftigungssystem. Zu einer Berufskompetenz zählen die Teilmengen einer Fach- und Methodenkompetenz, Personalkompetenz und Sozialkompetenz. Berufskompetenz läßt sich mit dem Konzept der Schlüsselqualifikationen rückkopplern. Daran wird deutlich, daß im Konzept der Berufskompetenz ein Bildungsauftrag für den Beruf und ein Erziehungsauftrag enthalten sind. In dem Ziel der Bildung von Berufskompetenz drückt sich aus, daß Berufsbildung Persönlichkeitsbildung ist. Berufskompetenz führt zu einer beruflichen Handlungsfähigkeit.

An dem Begriff des Handlungswissens läßt sich verdeutlichen, worin eine Schwerpunktsetzung im Bildungsauftrag der Berufsschule gegenüber dem Betrieb besteht. Ein Handlungswissen bezieht sich auf ein Faktenwissen (Wissen WAS), Begründungswissen (Wissen WARUM) und Verfahrenswissen (Wissen WIE). Allen drei Wissensarten liegt ein eigenes und die verschiedenen Wissensarten verbindendes Einsatzwissen (Wissen WANN) zugrunde. Eine Aufgabe der Berufsschule ist es, Berufskompetenz systematisch in grundlegenden Lernprozessen zu vermitteln. Dabei liegt der besondere Schwerpunkt der Berufsschule darin, aufgrund der umfassenden, qualitativen Berücksichtigung aller Wissensarten, ein Begründungswissen im Verbund mit Fakten- und Verfahrenswissen zu pflegen. Im Vordergrund betrieblichen Lernens steht eher ein Verfahrens- und Faktenwissen, das durch seine eher quantitativ ausgeprägte Vermittlung vertieft wird. Im schulischen Lernen erfährt das Einsatzwissen eine stärkere Ausprägung als im betrieblichen Lernen.

Eine weitere Schwerpunktsetzung der Berufsschule ist der theoretisch gesteuerte und reflektierte Ersterwerb einer Berufskompetenz. Dieser Ersterwerb wird im betrieblichen Lernen in vielfache Kontexte und Perspektiven überführt.

Für Klein- und Mittelbetriebe übernimmt die Berufsschule besonders die Aufgabe, einen Ersterwerb von Berufskompetenz in systematischer und theoretisch gesteuerter und reflektierter Form zu fördern.

Im Zuge der theoretischen Überlegungen für eine Standortbestimmung der Berufsschule ergeben sich veränderte Akzente: Die Berufsschule ist das geistige Kraftzentrum zur Bildung von Berufskompetenz in Aus- und Weiterbildung. Die Lernenden sind Teilnehmer, die Lehrenden Berufs- bzw. Wirtschaftspädagogen. Das berufliche Lernen in einer Berufsschule erfolgt in Lernfeldern, die sowohl fachsystematisch als auch handlungsorientiert unterrichtet werden können. Der Unterricht findet in integrierten Fachunterrichtsräumen (IFU) statt.

Abschließend sei hervorgehoben, daß die hier angestellten theoretischen Überlegungen zu einer Berufsschule sich allein auf den berufsbezogenen Unterricht beziehen. Überlegungen zu einem Bildungsauftrag der allgemeinbildenden Fächer im Verbund mit den berufsbezogenen bedürfen einer eigenen Betrachtung¹¹.

¹¹ Hier sei auf A. Schelten: Einführung in die Berufspädagogik, a.a.O., S. 139 ff. verwiesen