

# Strukturmerkmale und Zielkategorien einer ganzheitlichen Berufsbildung - Fachdidaktische Ansatzpunkte für eine neue Lern- und Arbeitskultur in Schule und Betrieb

Als Grundanforderung an eine prospektive Berufsbildung ist festzuhalten, dass schulische und betriebliches Lernen die Forderungen nach beruflicher Handlungskompetenz erfüllen müssen (vgl. Ott, 1995, 50f). In der Vergangenheit wurde berufliche Handlungskompetenz oft gleichgesetzt mit rein fachlicher Qualifikation, vermittelbar durch eng fachbezogene Kenntnisse und Fertigkeiten. Dieser Anspruch ist jedoch für eine zukunftsweisende Berufsbildung nicht mehr hinreichend. Berufliche Handlungskompetenz bedeutet heute neben gestiegenen kognitiven Ansprüchen vor allem eine deutlich ausgeprägte personale und methodische Kompetenz, gekennzeichnet durch Schlüsselqualifikationen, materialer, formaler und sozialer Art, wie z.B. Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Beherrschung von Lern- und Arbeitstechniken oder Entscheidungs- und Gestaltungsfähigkeit. Konstitutive Faktoren beruflicher Handlungsfähigkeit sind demnach beruflicher Sachverstand, Selbstständigkeit im Denken und Handeln, zwischenmenschliche Kooperation und Sachinteresse als motivationaler Faktor.

## Zielkategorien einer ganzheitlichen Berufsbildung

Grundlage und Voraussetzung für ein ganzheitliches Bildungsverständnis ist eine neue Lern- bzw. Unternehmenskultur. Was ein neuerer Bildungsbegriff i.d.S. aus berufs- und betriebspädagogischer Sicht leisten muss, ist (im engeren Sinne) die Verbindung von Theorie und Praxis bzw. von Lernen und Arbeiten und (im weiteren Sinne) die Verzahnung zwischen Arbeits- und Lebenswelt. Kurzum: es geht vom traditionellen (leitungorientierten) Paradigma zum konstruktivistischen (subjektorientierten) Paradigma! Im traditionellen Paradigma bestand eine betrieblich hierarchische Ordnung mit fester Organisationsstruktur, und dies bedingte eine möglichst straff gegliedertes, strukturiertes Lernen. Das konstruktivistische Paradigma orientiert sich dagegen an flachen, flexiblen (fraktalen) Organisationsformen mit selbstreferentiellem Wissensmanagement im „lernenden Unternehmen“ (vgl. Schneider, 1991, 45ff).

## Neue Lern- und Unternehmenskultur

Betriebe müssen, um konkurrenzfähig und erfolgreich zu sein, künftig eine Lern- und Unternehmenskultur der Selbstorganisation und Selbstqualifikation der Mitarbeiter präferieren, orientiert an der „normativen Subjektivierung der Arbeit“, d.h. „man will innerlich an der Arbeit beteiligt sein, sich als Person in sie einbringen können und über sie eine Bestätigung eigener Kompetenzen erfahren“ (Baethge, 1991, 7f). Neuere Restrukturierungsansätze orientieren sich deshalb auch nicht nur an konventionellen betriebswirtschaftlichen Kenngrößen wie

Cash Flow oder Shareholder Value, sondern zielen durch eine betont prozessbezogene Sicht der Wertschöpfung (vgl. Kühnle, 1997, 19) auf

- permanenten Erfolgsprozess,
- neue Formen der Zusammenarbeit,
- Kompetenzentwicklung und
- Problemlösen im Team.

Diese neuen Reorganisationsprogramme bedingen auch neue (Führungs-)Fähigkeiten, die Salovey (1990, 185ff) unter dem Begriff „emotionale Intelligenz“ (vgl. Goleman, 1996, 65f) subsumiert. Gemeint ist damit, nicht nur Emotionen zu (er-)kennen und zu verstehen, sondern darüber hinaus Menschenkenntnis, um zu wissen, was andere fühlen (Empathie).

Die Betriebspädagogik scheint diese ganzheitliche Sichtweise bereits grundsätzlich adaptiert zu haben, denn die „Berufliche Bildung im lernenden Unternehmen“ (Meyer-Dohm/ Schneider, 1991) verfolgt als Leitidee die „Selbstqualifizierung der Mitarbeiter“. Diese Entwicklungen zielen auf die Vernetzung des Lernens und sind mit drei Modellentwicklungen zu charakterisieren (vgl. Weisker, 1992, 29f):

### a) Lernmodell: Lernen-lernen durch Erfahrungslernen und Arbeitslernen

Arbeit ist ganzheitlich, sie fordert und fördert Lernen zugleich, d.h. das Erfahrungslernen im Prozess der Arbeit nimmt zu. Unter der „Zielfunktion des Arbeitslernen“ addieren sich

- fachliche Qualifikationen im Bereich des berufsspezifischen Wissens und Könnens (Fachkompetenz) sowie im Bereich der (überberuflichen) technologie-spezifischen Methodenkompetenz,
- fach- und berufsübergreifende Qualifikationen, die sich zu folgenden Gruppen zusammenfassen lassen:
  - Problemlösefähigkeit (einschließlich Entscheidungsfähigkeit, Urteilsfähigkeit, Systemdenken, Selbstständigkeit, Kreativität sowie die fach- und berufsübergreifende Dimension der Methodenkompetenz)
  - Interaktionsfähigkeit (einschließlich Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit)
  - Verantwortungsfähigkeit (Eigenverantwortlichkeit und Sozialverantwortlichkeit“ (Halfpap, 157/158)

## b) Handlungsmodell: Handeln-lernen durch Selbstentscheiden-lernen

Instruktionslernen wird um Konstruktionslernen erweitert, d.h. informelle und intentionale Lernprozesse werden verbunden. Neue Lernformen und Lernkonzepte zielen auf größere Handlungsspielräume, bezogen auf

- einen Dispositionsspielraum, innerhalb dessen die Mitarbeiter den Gang ihres Handelns selbst bestimmen können,
- einen Entscheidungsspielraum, welchen sie wahrnehmen, wenn sie Probleme selbstständig lösen und
- einen Interaktionsspielraum, den sie nutzen, wenn sie sich in Partner- oder Gruppenarbeit über mögliche Lösungswege einer Problemstellung verständigen.

## c) Entwicklungsmodell: Gestalten-lernen durch Selbstverantworten-lernen

Zur Vergrößerung des menschlichen Handlungsspielraumes bei der Arbeit, mit dem Ziel der „Gestaltungskompetenz“ (vgl. Rauner, 1987, 266ff), sind mehrere kulturelle Veränderungen im Bewusstsein sowohl auf der betrieblichen, als auch der schulischen Seite der beruflichen Bildung notwendig (vgl. Ropohl, 1992, 7), bezogen auf eine konstruktive Fehler- und Problemlösekultur sowie Partizipations- und Verantwortungskultur.

Konstruktive Fehler- und Problemlösekultur: Wir müssen neue lernen, durch Infragestellung einer lediglich in richtig oder falsch unterteilten Wertungsgewohnheit, Fehler zuzulassen und aus Fehlern zu lernen. Konstruktive Fehlerkultur bedeutet, dass über Fehler offen diskutiert wird und der Mut zur Kreativität belohnt wird. Deshalb gilt es auch, vor Problemen, Reibungen und Störungen nicht zu resignieren, sondern sie als Herausforderung zu begreifen.

Partizipations- und Verantwortungskultur: Wir müssen neu lernen, Schülern und Auszubildenden, Studenten und Mitarbeitern mehr Selbstbestimmungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten zuzubilligen und sie verstärkt in Planungs-, Durchführungs- und Bewertungsprozesse einzubinden. Insbesondere gilt es, Verantwortung auf der Grundlage ethisch-normativer Prinzipien zu entfalten. Dies bedeutet, dass Menschen für zukünftige Handlungssituationen kritisch-konstruktive Wertmaßstäbe entwickeln, an denen sie ihr Handeln ausrichten können. Mit den neuen Berufsmaximen Selbstbestimmungs- und Mitbestimmungsfähigkeit korrespondiert das „Lernziel Verantwortung“ (H. Jonas, 1984), verstanden als Selbstverantwortung und Mitverantwortung. Hier zeigt sich eine wesentliche Voraussetzung von Verantwortung: Ein Mehr an Verantwortung braucht höhere Freiheitsgrade, denn das Treffen von Entscheidungen setzt zugleich die Freiheit über Handlungsalternativen entscheiden zu können, voraus.

## Neue Qualifikationsanforderungen

Eine Antwort auf die Frage nach der künftigen Entwicklung der Qualifikationsstrukturen und Qualifikationsprofile der beruflichen Facharbeit ist nur tendenziell auszumachen: Vernetzungen von Planungs-, Steuerungs-, Fertigungs- und Kontrollsystemen führen zu immer höherer Komplexität technischer Funktionen und Anlagen und erfordern

- technische Problemlösungen mit arbeitsprozessbezogenem Wissen und Erfahrungen der Arbeitsmittel, Arbeitsstoffe und Arbeitsverfahren,
- berufliche Problemlösungen in einem dynamischen Bedingungsgefüge von Planung, Ausführung und Kontrolle sowie
- soziale Problemlösungen in vielfältigen Gruppenstrukturen durch Kooperation, Organisation und Konfliktregelung.

Bei gleichbleibend hohen oder sogar steigenden fachlichen Anforderungen verlieren manuelle Geschicklichkeit und konkretes (handwerkliches) Handeln mehr und mehr an Bedeutung. Zunehmende Bedeutung erhalten dagegen Planungs-, Lenkungs- und Überwachungsfunktionen mit personenbezogenen Anforderungen wie abstraktes Analysieren, planerisches Denken, Denken in Systemen und selbstgesteuertes (autonomes) Lernen. Neben der rasch verfügbaren hochspezialisierten Einzelqualifikation wird der breite Fundus von Qualifikationen für wechselnde Funktionsbereiche gefordert, es geht dabei insbesondere um sog. „soft-skills“ wie z.B. Teamfähigkeit, Problemlösefähigkeit und Kommunikationsfähigkeit.

Es sind demnach vor allem die Veränderung der Qualifikationsanforderungen, die in der beruflichen Bildung eine neue Lernkultur bedingen. Deshalb gehen auch neuere Denkmodelle und Gestaltungsansätze von einem sich ständig verändernden beruflichen Handlungsfeld aus und zielen auf ein „aktiv-produktives Lernen“ als zentraler Bestandteil beruflicher (Weiter-)Bildung. Ziel des aktiv-produktiven Lernens ist es, bei Schülern und Auszubildenden „kritisch-dialektische Kompetenzentwicklung“ (vgl. Arnold, 1998, 496ff) zu erzielen, bezogen auf drei Schwerpunktbereiche (vgl. Ott 2000, S. 130f):

- Selbstlerntechniken,
- Kommunikations- und Kooperationstechniken,
- Kreativitätstechniken.

Selbstlerntechniken (Lern- und Arbeitstechniken) beziehen sich auf die selbstständige Informationsbeschaffung, produktive Informationsverarbeitung und gezielte Informationswiedergabe.

Kommunikations- und Kooperationstechniken sind auf ein konstruktives Miteinander gerichtet. Der Bogen spannt sich von elementaren Gesprächstechniken bis hin zur komplexen Groupware in betrieblichen Produktionsprozessen.

Kreativitätstechniken beziehen sich einerseits darauf, gestalterisch und mediativ zu arbeiten, andererseits sind sie aber auch ein zentrales Hilfsmittel, um Probleme und Strukturen zu analysieren, Lösungen zu entwickeln und zu optimieren. Entsprechend dieser umfänglichen Zielsetzung gibt es ein breit gefächertes Spektrum an gestalterisch-, mediativ- und problemlösungsorientierten Kreativitätsmethoden.

### **Erweiterte fachdidaktische Lehr- und Forschungsbereiche**

Es ist evident, dass eine ganzheitliche Berufsbildung nur mit einer erweiterten beruflichen Fachdidaktik erreicht werden kann (vgl. Ott, 1998, 9ff). Die Schwierigkeiten, eine den gewandelten gesellschaftlichen Ansprüchen genügende Didaktik der Berufsbildung zu konzipieren, „liegen darin,

- dass hier eine komplexe Aufgabenstruktur bei vielfältigen Zuständigkeiten und teilweise konträren Interessen vorliegt;
- dass das Theorie-Praxis-Problem stärker als im allgemeinen Schulwesen durchschlägt;
- dass eine stärkere Verunsicherung durch die Diskussion um Ziele und Inhalte als im allgemeinen Schulwesen eingetreten ist;
- dass die Berufsbildung in besonderem Maße mit den Strukturen und Prozessen des Arbeitslebens zusammenhängt“ (Lipsmeier, 1980, 49).

Die berufliche Fachdidaktik war auch deshalb quasi „von Geburt an“ mit dem Stigma der ausschließlichen Vermittlungsorientierung behaftet. Unter den gegebenen technologischen und lernstrukturellen Entwicklungen erscheint aber ein diesbezüglicher Paradigmenwechsel konstitutiv (vgl. Lipsmeier, 1991, 103ff). Die vielfältigen Lehr- und Forschungsbereiche einer ganzheitlichen beruflichen Fachdidaktik zeigen sich in weitgespannten (curricular offenen) Aspekten (vgl. Ott, 1998, 22f):

Interdisziplinärer Aspekt: Benennung von normierenden bildungstheoretischen Prinzipien wie z.B. „Ganzheitliche Berufsbildung“ (vgl. Ott, 1997a, 30ff) und Interpretation ihrer Bedeutung im Kontext geistesgeschichtlicher und kulturwissenschaftlicher Strömungen (z.B. Kommunikations- und Verantwortungsfähigkeit). Ansatzpunkte liefern Wissenschaftstheorie, Sozialphilosophie, Industriosociologie, Fachgeschichte, etc.

Gesellschaftlich-politischer Aspekt: Analyse der die Berufsarbeit prägenden Industriegesellschaft und Industriekultur sowie die Erfassung der ökologischen und gesellschaftlichen Auswirkungen von Arbeit, Technik, Bildung, Wirtschaft und Gesellschaft, z.B. bezogen auf eine neue Lern- und Unternehmenskultur.

Fachwissenschaftlich-curricularer Aspekt: Auswertung neuer (internationaler) fachwissenschaftlicher Erkenntnisse (z.B. der computergestützten Informations- und Kommunikationstechnologien) im Hinblick auf künftig notwendige Qualifikations- und Kompetenzentwicklung sowie

deren lernzielorientierte Transformation und Anordnung in „offenen und autonomen Curricula“ in Form didaktischer Leitlinien.

Psychologisch-soziologischer Aspekt: Erforschung geänderter Lernvoraussetzungen von Schülern und Auszubildenden, auch bei heterogenen Lerngruppen (Problemfelder der inneren und äußeren Differenzierung) sowie neuere Qualifikationsanforderungen an Lehrer und Aus- und Weiterbilder.

Unterrichts- und ausbildungspraktischer Aspekt: Integration beruflicher und allgemeiner Bildung im ganzheitlichen Unterricht. Entwicklung von fachspezifischen (Selbst-) Lernmaterialien. Erprobung von handlungsorientierten Unterrichts- und Ausbildungsmodellen im Hinblick auf selbstgesteuertes, methodisch-operatives Lernen und ganzheitliche Lernkontrolle.

**Fazit:** Die Analyse moderner industrieller Arbeitssituationen zeigt sehr umfängliche Qualifikationsanforderungen an die Mitarbeiter, mit dem Trend verstärkter Wissensproduktion und Gestaltungsoption bei deutlich ausgeweitetem (ganzheitlichem) Kompetenzprofil (vgl. Ott, 1995, 55ff):

- Unter dem Gegenstandsaspekt sind komplizierte Kenntnisse und komplexe Fertigkeiten notwendig, die sich auf die inhaltliche Dimension der Arbeit beziehen (*Fachkompetenz*).
- Unter dem Verfahrensaspekt kommt es darauf an, fachspezifische Verfahren, Vorgänge und Handlungsweisen zu beherrschen, um operative Lösungen zu finden und selbstständige Entscheidungen zu treffen (*Methodenkompetenz*).
- Unter dem Verhaltensaspekt sind personale (Team-)Fähigkeiten zu benennen, die in besonderer Weise soziale Interaktionsprozesse bei einem Arbeitsauftrag umfassen (*Sozialkompetenz*).
- Unter dem sozial-humanen Aspekt soll der Sinn berufsförmiger Handlungen und Prozesse im Kontext gesellschaftlicher und anthropologischer Bedingungen erfasst und beurteilt werden (*Individualkompetenz*).

Eine an diesen Leitzielen ausgerichtete ganzheitliche Berufsbildung ist somit nicht nur auf den Erwerb fachlicher Kompetenz hin angelegt, sondern zielt explizit auf die Mitgestaltung der Arbeitswelt. Dazu ist es einerseits erforderlich, dass „lebenslang Lernende“ fachsystematische Zusammenhänge erkennen und konstruktiv-analytisch denken und handeln. Andererseits ist aber auch die Förderung des Sozialverhaltens, die Ausbildung der Kreativität und die Inanspruchnahme des Mitgestaltungsspielraumes integraler Bestandteil des „ganzheitlichen beruflichen Lernens und Lehrens“ (vgl. Ott, 1997).

Fachdidaktische Neuorientierungen in der Berufspädagogik gehen i.d.S. von vier Zielsetzungen aus, denen eine Leitfunktion beigemessen wird (vgl. Dehnbostel/Walter-Lezius, 1992, 175ff)

- dem Arbeitsbezug,
- der Gestaltungsorientierung,
- der Handlungsorientierung und
- dem Erwerb von Schlüsselqualifikationen.

Zur Umsetzung dieser „Leitziele“ sind für die berufliche Bildung insbesondere zwei Qualifizierungsansätze relevant: zum einen die Förderung von Systemdenken und Zusammenhangverständnis, zum anderen die „kontinuierliche und kooperative Selbstqualifikation und Selbstorganisation“ (vgl. Schneider/Sabel, 1996). Viele Argumente sprechen für eine arbeits- und geschäftsprozessorientierte (ganzheitliche) Lern- und Ausbildungskonzeption auf der Basis von qualifizierter Gruppenarbeit als tragfähige Entwicklungsoption und Leitlinie der beruflichen Bildung. Eine prospektive Berufsausbildung müsste demnach problem- und handlungsorientiert angelegt werden, damit Fach-, Methoden-, Sozial- und Individualkompetenz ganzheitlich gelernt bzw. erfahrungsorientiert erlebt werden können.

## LITERATUR

Arnold, R.: Kompetenzentwicklung. Anmerkungen zur Proklamation einer konzeptionellen Wende in der berufs- und Wirtschaftspädagogik. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 94. Band Heft 4, 1998

Baethge, M.: Arbeit, Vergesellschaftung, Identität. Zur zunehmenden normativen Versubjektivierung der Arbeit. In: Soziale Welt, 42, 1991

Dehnbostel, P., Walter-Lezius, H.J.: Didaktische Ansätze zur Untersuchung des Modellversuchsbereichs „Neue Technologien in der beruflichen Bildung“. In: Dehnbostel, P. u.a. Neue Technologien und berufliche Bildung – Modellhafte Entwicklungen und theoretische Erkenntnisse. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 151. Berlin 1992

Goleman, D.: Emotionale Intelligenz  
München. Wien 1996

Halfpap, K.: Praxisbeispiele – Lernfeld Schule. In: Zur Frage der Ganzheitlichkeit in der beruflichen Bildung, Evangelische Akademie Bad Boll (Protokolldienst), 2/1991

Jonas, H.: Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation.  
Frankfurt a.M. 1984

Kühnle, H.: Das lernende Produktionsunternehmen – die Organisationsentwicklung geht weiter. In: VDIZ Integrierte Produktion 139, 1997, Nr. 10

Lipsmeier, A.: Qualifikationsanforderungen des Beschäftigungssystems und Reform der Berufsausbildung. In: Bonz, B., Lipsmeier, A. (Hrsg.): Allgemeine Technikdidaktik – Bedingungen und Ansätze des Technikunterrichts, Stuttgart 1980

Lipsmeier, A.: Ganzheitlichkeit, Handlungsorientierung und Schlüsselqualifikationen – über den berufspädagogischen Gehalt der neuen Zielgrößen für die berufliche Bildung im Kontext der neuen Technologien. In: Bonz, B., Lipsmeier, A.: Computer und Berufsbildung. Beiträge zur Didaktik neuer Technologien in der gewerblich-technischen Berufsausbildung, Stuttgart 1991

Meyer-Dohm, P., Schneider, P. (Hrsg.): Berufliche Bildung im lernenden Unternehmen. Neue Wege zur beruflichen Qualifizierung, Stuttgart 1991

Ott, B.: Ganzheitliche Berufsbildung. Theorie und Praxis handlungsorientierter Techniklehre in Schule und Beruf  
Stuttgart 1995

Ott, B.: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Berlin 1997

Ott, B.: Ganzheitliche Berufsbildung als Leitziel beruflicher Fachdidaktik. In: Bonz, B., Ott, B. (Hrsg.): Fachdidaktik des beruflichen Lernens. Stuttgart 1998

Ott, B.: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung  
Cornelsen; Berlin, 2. Aufl. 2000

Rauner, F.: Zur Konstitution einer neuen Bildungsidee: Befähigung zur Technikgestaltung“, In: Drechsel, R., u.a. (Hrsg.) Ende der Aufklärung? Zur Aktualität einer Theorie der Bildung. Forschungsreihe des Forschungsschwerpunktes „Arbeit und Bildung“, Bd. 6, Bremen 1987

Ropohl, G.: Philosophie und technische Bildung. In: arbeit + lernen/Technik, 1992.8.

Salovey P., Mayer, J.D.: Intelligence. In: Imagination, Cognition and Personality, 9/1990

Schneider, P.: Selbstqualifizierung und Selbstorganisation: Zwei Leitideen einer neuen Berufsbildung. In: Meyer-Dohm, P., Schneider, P., (Hrsg.): Berufliche Bildung im lernenden Unternehmen. Neue Wege zur beruflichen Qualifizierung, Stuttgart, Dresden 1991

Schneider, P., Sabel, M.: Lernen und Arbeiten im Team. Band 3 Ergebnisse und Abschlußbericht der wissenschaftlichen Begleitung zum Modellversuch „Kontinuierliche und kooperative Selbstqualifikation und Selbstorganisation“, Bielefeld, 1996

Weissker, D.: Neue Ausbildungsmethoden im Test. Aktuelle Modellversuche. In: Berufsbildung 16, 1992

Prof. Dr. phil. habil. Bernd Ott  
Lehrstuhl Technik und ihre Didaktik I,  
Fakultät Maschinenbau, Universität Dortmund