

**Andreas Schelten: Stichworte „Arbeits- und Berufspädagogik“, „Anlernen“.
In: Lexikon Arbeitsgestaltung, Genter Verlag Stuttgart 2005**

Arbeits- und Berufspädagogik

Englisch: Industrial and vocational education

Französisch: Pédagogie de la vie professionnelle et de la formation professionnelle et technologique

Industrial education concentrates on the relationship between working and learning. Vocational education emphasizes the relationship of vocation and learning. The areas of industrial education are the theory of working and learning, the methods of work instruction and the learning by experience in the workfield. The disciplines of vocational education are general vocational education, education in vocational schools, comparative vocational education, didactics of vocational fields, vocational rehabilitation.

Schlüsselworte: Arbeiten und lernen, Beruf und Lernen, Unterweisung, Bereiche der Arbeitspädagogik, Disziplinen der Berufspädagogik.

Während die Arbeitspädagogik sich mit der Wissenschaft und Praxis der Arbeitserziehung befasst, umschreibt die Berufspädagogik die Wissenschaft und Praxis der Berufserziehung. Berufspädagogik betont besonders den Zusammenhang von Beruf und Lernen. In der Arbeitspädagogik steht vorrangig der Zusammenhang von Arbeiten und Lernen im Vordergrund. Da für ein Lexikon der Arbeitsgestaltung die Arbeitspädagogik von größerem Interesse ist, soll diese zuerst ausführlich dargestellt werden. Danach wird auf die Berufspädagogik eingegangen.

Arbeitspädagogik

Erziehungswissenschaftlich geht es bei der Arbeitspädagogik um die Erforschung der Voraussetzungen, Prozesse und Ergebnisse aktuellen Arbeitslernens. Erziehungspraktisch befasst sich die Arbeitspädagogik mit Qualifizierung, die für die Bewältigung von Arbeit erforderlich wird. Unter den Qualifizierungsmaßnahmen seien beispielhaft zwei genannt: Unterweisung und Anlernen.

Die Unterweisung ist der Vorgang und die damit verbundenen fördernden Maßnahmen für den Erwerb einer Arbeitstätigkeit. Der Beherrscher einer Arbeitstätigkeit vermittelt methodisch einem Anfänger die zur Ausübung einer Tätigkeit nötigen Kenntnisse, Verrichtungen und Haltungen. Mit anderen Worten, angesprochen sind bei einer Unterweisung der kognitive, psychomotorische und affektive Verhaltensbereich. Die Herstellung einer Backware, die

Montage eines Adaptersteckers und dessen Verdrahtung nach Belegplan oder die Montage eines Gerüsts können Beispiele für eine Unterweisung bei einer Arbeitstätigkeit auf der Ebene der sensumotorischen Regulation sein.

Das Anlernen bezieht sich in der Regel auf den Prozess des Erwerbs einer Arbeitstätigkeit außerhalb einer anerkannten Berufsausbildung. Mit dem Begriff Anlernen wird auf einen kurzfristigen Ausbildungsverlauf – im Gegensatz den langfristigen in der Berufsausbildung – verwiesen. Innerhalb eines Anlernvorganges werden Unterweisungen erforderlich. Beispiel: Anlernung der Bedienung einer Fräsmaschine.

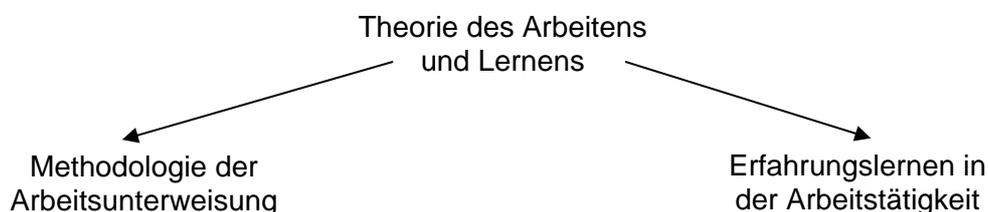
Der Begriff von Arbeit, der einer Arbeitspädagogik zugrunde gelegt werden kann, ist handlungsregulatorisch ausgerichtet. Danach wird Arbeiten als Handeln aufgefasst. Wesentliche Kennzeichen der Handlungsregulation sind:

- Handeln ist bewusst, motiv- und zielgerichtet.
- Vollständiges Handeln besteht aus den Schritten selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren.
- Handlungsregulation äußert sich in der Bildung von Zielen und untergliederten Teilzielen.
- Die Ziele stehen in einer hierarchischen Ordnung zueinander und werden zeitlich nacheinander (sequentiell) abgearbeitet.

Handeln lernen bezeichnet die Entwicklung bzw. Formwerdung einer differenzierten hierarchisch-sequentiellen Handlungsregulation. Handeln lehren heißt, Lernende systematisch entlang einer Handlungsregulation zu führen.

Die Arbeitspädagogik befasst sich in einem engeren Sinne traditionell mit der arbeitsbezogenen Qualifizierung, soweit sie außerhalb einer anerkannten Berufsausbildung im gesamten Arbeitsleben erforderlich wird. Mit diesem Aspekt im engeren Sinne verbindet sich die Arbeitspädagogik immer zuerst. Allerdings erfolgt auch im berufspraktischen Teil einer anerkannten Berufsausbildung eine arbeitsbezogene Qualifizierung, z. B. in Form von Unterweisungen. Von dorthin kann auch dieser Bereich in einem weiteren Sinne zum Gegenstand einer betrieblichen Arbeitspädagogik gerechnet werden.

Wesentliche Bereiche einer Arbeitspädagogik sind eine Theorie des Arbeitens und Lernens, welche das Verständnis einer Methodologie der Arbeitsunterweisung sowie des Erfahrungslernens in der Arbeitstätigkeit leitet (Übersicht 1). Eine Theorie des Arbeitens und Lernens kann auf der Handlungsregulation gründen. Die Methodologie der Arbeitsunterweisung setzt vorrangig auf die intentionalen Maßnahmen der Qualifizierung. Bekannte Maßnahmen sind hier u. a. die Vier-Stufen-Methode und die Leittextmethode. Das Erfahrungslernen in der Arbeitstätigkeit zielt auf das funktionale Lernen am Arbeitsplatz ab.





Übersicht 1: Wesentliche Bereiche einer Arbeitspädagogik → leitet ↔ beeinflusst sich wechselseitig
Arbeitspädagogische Probleme wachsen im Zuge der Rücknahme der tayloristischen Arbeitsorganisation bei modernen Arbeitskonzepten. Es können mehr ganzheitliche Arbeitstätigkeiten entstehen, die zu erhöhten Qualifikationsanforderungen führen. Zugleich können im Verlauf eines ökonomischen und technisch-produktiven Wandels zunehmend komplexere Arbeiten entstehen (z. B. mit höherem Regulationsaufwand auf der Ebene der Teilzielplanung und Koordination mehrerer Handlungsbereiche), die mit hohen Qualifikationsanforderungen verbunden sind. Diese Arbeiten können zudem noch einem raschen Wandel mit beschleunigter Veränderungsrate des Wissens ausgesetzt sein, was zu einem steten Qualifizierungsprozess führt. Es wird auf lernende Unternehmen gesetzt, deren Organisation zwischen Mitarbeitern, Gruppen und Gesamtsystem kontinuierliche Veränderungs- und Wissensprozesse ermöglicht. Flache Hierarchien, Dezentralisierung, gruppen- und bereichsübergreifende Projektarbeit, team- und prozessorientiertes Arbeiten, flexible Automatisierung sind die Kennzeichen einer solchen Organisation, die kontinuierlich arbeitspädagogische Prozesse erfordert.

Es kommt, arbeitspädagogisch gesehen, zu einer Wiederentdeckung der Rolle des Menschen innerhalb ganzheitlicher Arbeitsprozesse. Dabei werden humane Befähigungen des Menschen einverlangt, wie z. B. Selbständigkeit, Selbstvertrauen, Verantwortung, Teamfähigkeit und Problemlösefähigkeit. Diese humanen Befähigungen dienen dem Menschen selbst. Sie werden zugleich aber auch zur Rationalisierung von Arbeit eingesetzt.

Berufspädagogik

Erziehungswissenschaftlich geht es bei der Berufspädagogik um die Erforschung der Voraussetzungen, Prozesse und Ergebnisse der Berufserziehung. Erziehungspraktisch befasst sich die Berufspädagogik mit dem Vollzug und mit der Lehre von der Berufserziehung. Soweit sich die Berufserziehung in Wissenschaft und Praxis mit den kaufmännisch-verwaltenden Berufen auseinandersetzt, kann man von einer Wirtschaftspädagogik sprechen.

Die Berufspädagogik bedient sich des bestehenden quantitativen und qualitativen forschungsmethodischen Repertoires einer Erziehungswissenschaft und unterscheidet sich nicht von einer anderen Disziplin innerhalb der Pädagogik. Ihre Besonderheit liegt darin, dass sie dieses Repertoire auf das berufsbildende Handlungsfeld umsetzt, für das sie fachinhaltliches Wissen und Verstehen in Theorie und Praxis besitzt (sei es z. B. in der Elektrotechnik oder im Maschinenwesen). Mit anderen Worten: Die Stärke ihres forschungsmethodischen Vorgehens liegt in der integrierten Nutzung geistes- und / oder empirisch sozialwissenschaftlicher Methodik zusammen mit einer berufsfachdisziplinären Ausrichtung. Diese Ausrichtung kommt für die Berufspädagogik entweder aus einer Ingenieur-, Natur- oder Hu-

manwissenschaft (Medizin) oder für die Wirtschaftspädagogik aus der Wirtschaftswissenschaft mit fließenden Übergängen (z. B. Wirtschaftsingenieurwesen).

Die Berufserziehung, sei sie in der Berufspädagogik oder in der Wirtschaftspädagogik verankert, befasst sich nun in einem engeren Sinne mit der Berufsausbildung nach anerkannten Ausbildungsordnungen im Sinne des Berufsbildungsgesetzes (BBiG). In einem weiteren Sinne zählen jedoch zur Berufserziehung die vorberufliche Bildung, die Berufsausbildung, die berufliche Fortbildung sowie die berufliche Umschulung.

Eine Berufspädagogik kann in Disziplinen unterteilt werden. Wesentliche Disziplinen sind:

- (1) Allgemeine Berufspädagogik
- (2) Schulpädagogik beruflicher Schulen
- (3) Vergleichende Berufspädagogik
- (4) Didaktik beruflicher Fachrichtungen
- (5) Berufliche Rehabilitation

Zu (1): Die allgemeine Berufspädagogik befasst sich u. a. mit einer Berufsbildungstheorie zusammen mit einer historischen Berufspädagogik. Eine wesentliche Aufgabe der allgemeinen Berufspädagogik ist die Bestimmung der Normen und Ziele, die für Berufserziehung gelten sollen.

Zu (2): Eine Berufsausbildung erfolgt am Lernort Schule und Betrieb. Die Pädagogik des Lernortes Schule macht demzufolge eine Disziplin Berufsschulpädagogik aus. Hier wird jedoch von der Disziplin Schulpädagogik beruflicher Schulen gesprochen. Darunter wird die Pädagogik der gesamten beruflichen Schulen verstanden und nicht allein die der berufsausbildungsbegleitenden Teilzeitberufsschule.

Zu (3): Vergleichende Berufspädagogik: Sie untersucht Berufsbildungsmaßnahmen und Berufsbildungsinstitutionen in verschiedenen Ländern. Das Ziel ist dabei, bestimmte Ausbildungsprobleme, z. B. das der beruflichen Grundbildung, in einem anderen Land oder in mehreren anderen Ländern mit denen im eigenen Land zu vergleichen. Das Ziel kann dabei sein, Rückschlüsse für den Stand der Entwicklung der Berufsbildung im eigenen Land zu erhalten.

Zu (4): Didaktiken beruflicher Fachrichtungen: Die Ermittlung und Vermittlung der Bildungsinhalte eines Berufsfeldes wie z. B. Metalltechnik, Elektrotechnik, Bautechnik nach erziehungswissenschaftlichen und erziehungspraktischen Gesichtspunkten führen zu eigenständigen Fachdidaktiken.

Zu (5): Berufliche Rehabilitation: Sie steht am Schnittpunkt zwischen der Berufspädagogik und der Sonderpädagogik. Hier ist die berufliche Rehabilitation der Berufspädagogik zugeordnet. Erstere befasst sich mit der beruflichen Wiedereingliederung von Erwerbspersonen, die körperliche und / oder geistig-seelische Schädigungen erlitten haben und den bisherigen Beruf nicht mehr oder nicht mehr in gleicher Form ausüben können.

Literatur

REFA-Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation (Hrsg.) (1991): Methodenlehre der Betriebsorganisation. Arbeitspädagogik. 3. Auflage, Hanser Verlag München.

Schelten, A. (2006): Grundlagen der Arbeitspädagogik. 4. vollständig neu bearbeitete Auflage, Steiner Verlag Stuttgart.

Schelten, A. (2004): Einführung in die Berufspädagogik. 3. vollständig neu bearbeitete Auflage, Steiner Verlag Stuttgart.

Anlernen

Englisch: On the job training

Französisch: Former en courts d'emploi

On the job training refers to a short term training sequence. It qualifies for a new job requirement. In most cases the instruction procedures "four-phase-method" and / or "analytic work instruction" are utilized. On the job training can be analyzed with a learning process curve.

Schlüsselworte: Kurzfristiger Ausbildungsverlauf, Neue Arbeit, Vier-Stufen-Methode, Analytische Arbeitsunterweisung, Lernprozesskurve.

Anlernen ist im Rahmen der Arbeitspädagogik eine Qualifizierungsmaßnahme für die Bewältigung von Arbeit. Das Anlernen bezieht sich in der Regel auf den Prozess des Erwerbs einer Arbeitstätigkeit außerhalb einer anerkannten Berufsausbildung. Mit dem Begriff Anlernen wird auf einen kurzfristigen Ausbildungsverlauf – im Gegensatz zu dem langfristigen in der Berufsausbildung – verwiesen. Innerhalb eines Anlernvorganges werden Unterweisungen erforderlich. Beispiel: Ein Tischler wird in der Bedienung einer Fräsmaschine angelernt.

Anlernen ist vom Einarbeiten abzugrenzen. Das Einarbeiten erfolgt beim Umsetzen eines Mitarbeiters auf einen neuen Arbeitsplatz, der aber zum vorhergehenden artverwandt ist. Beispiel: Eine Verwaltungsangestellte wechselt in der städtischen Verwaltung vom Ordnungsamt zum Sozialamt und wird eingearbeitet. Oder zum Beispiel: Mitarbeiter wechseln von einer Knieairbag-Linie in eine Kopfairbag-Linie, also zu einem artverwandten Arbeitsplatz. Beim Einarbeiten ist gegenüber dem Anlernen der Aspekt des Neuen weniger vorhanden.

Die Unterweisungen beim Anlernen können dem ganzen Repertoire der Unterweisungsmethoden folgen. Da Anlernen oft in Verbindung mit bewegungsorientierten Arbeitstätigkeiten

gesehen wird, sind hier die Unterweisungsmethoden Vier-Stufen-Methode und analytische Arbeitsunterweisung bedeutsam.

Bei der Vier-Stufen-Methode folgt auf (1) eine den Lernenden einstimmende Vorbereitung, die (2) Vorführung durch den Unterweiser nach Lernabschnitten, Kernpunkten und Begründungen. An die Stufe des (3) Nachvollzugs durch den Lernenden schließt sich (4) die Stufe des Abschlusses bzw. der Übung an, d. h. der zeitweilig überprüften und unterstützten Alleinarbeit des Lernenden. Die einzelnen Stufen sind weiter noch fein aufgeschlüsselt.

Bei der analytischen Arbeitsunterweisung werden, unter Heranziehung von Vorübungen, Lernabschnitte für sich allein vollständig erlernt und diese später dann wieder zusammengesetzt. Der Unterweisung geht eine Tätigkeitsanalyse voraus: Die Arbeitsmethode des erfahrenen Mitarbeiters wird nach Fertigkeiten und Kenntnissen untersucht. Dieser Analyse folgend wird ein Unterweisungsprogramm zusammengestellt. Das Unterweisungsprogramm legt den Inhalt und den Ablauf der Unterweisung fest.

Unabhängig von der Unterweisungsmethode, die bei einem Anlernvorgang eingesetzt wird, kann eine Checkliste bei der Unterweisung im Rahmen des Anlernens eingesetzt werden. Eine solche Checkliste enthält Kategorien mit Operationalisierungen wie: 1. Belehrung über Unfall- und Gesundheitsgefahren / Arbeitssicherheit (z. B. Verhalten bei Unfällen); 2. Training der Arbeitsaufgabe (z. B. Erklärung der Fehlersammelkarte); 3. Einweisung in die Arbeitsumgebung (z. B. Informationshinweise und Aushänge am Arbeitsplatz); 4. Methoden zur Qualitätssicherung (z. B. Erkennung fehlerhafter Einzelteile); 5. Allgemeine Informationen (z. B. Alarmauslösung bei Prozessstörungen).

Untersuchungen zur Lernkurve beim Anlernen besagen, dass die wiederholte Ausführung eines Arbeitsvorganges zur Verringerung des Zeit- bzw. Kraftaufwandes und damit zur Kostensenkung führen kann. Im Zuge prozessorientierter Arbeitsorganisation erweitert sich die Betrachtung der Lernkurve zur Lernprozesskurve, bei der alle Prozesskostenelemente einbezogen werden. Das heißt, neben den Kernprozessen der Produktion werden auch die Lerneffekte der Führungs- und Unterstützungsprozesse berücksichtigt.

Literatur

Kitoko, L., Wichmann, G. (2003): Rationelle Angebotskalkulation mit Hilfe der Lernprozesskurve. Eine wirtschaftliche und zuverlässige Methode zur Durchführung von Produkt-, Prozess- sowie ganzheitlicher Kalkulationen. In: REFA-Nachrichten 56(2003)4, S. 11-17

Schelten, A. (2006): Grundlagen der Arbeitspädagogik. 4. vollständig neu bearbeitete Auflage, Steiner Verlag Stuttgart.