

## Zur Bedeutung der Arbeit in Lernkonzepten der beruflichen Bildung

### Ein vergleichender Blick auf die Entwicklungen in Industrie und Handwerk

► Seit den siebziger Jahren erhielt zunächst die betriebliche Berufsbildung einen Methodenschub, der über Leittext- und Projektmethoden schließlich zur „Wiederentdeckung des Lernortes Arbeitsplatz“ in Konzepten „dezentralen Lernens“ führte. Auch die Lernkonzepte an den anderen Lernorten ändern sich. Die Beistellehre im Handwerk soll sich zum Lernen im Kundenauftrag wandeln und die überbetriebliche Unterweisung als systematische Ergänzung der betrieblichen Ausbildung im Handwerk soll nunmehr auftrags- und handlungsorientiert erfolgen.<sup>1</sup>

Dieser Beitrag skizziert die didaktisch-methodischen Grundformen der beruflichen Bildung im Wandel ihrer Bedeutung. Die Trennung des systematischen beruflichen Lernens von der Arbeit und die neue Integration von Lern- und Arbeitsstrukturen in modernen Lernkonzepten stehen dabei im Zentrum.

### Die handwerkliche Lehre als Grundkonzept

In der bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts dominierenden Form der beruflichen Bildung in der ständischen Gesellschaft, der in Zünften organisierten handwerklichen Lehre, fand sich eine ganzheitliche berufliche und lebensweltliche Sozialisation der Lehrlinge durch ihre Integration in Familie und Betrieb des ausbildenden Meisters, bei der das „beiläufige“ Lernen in der Arbeit als Grundform beruflichen Lernens auftrat.<sup>2</sup> Der Lehrling lernte durch „Stehlen mit dem Auge“ und seine zunehmende Mitwirkung an der Erledigung der betrieblichen Aufträge. Diese Lehre nach dem „Imitatio-Modell“ beinhaltete eine vollständige Unterwerfung unter die Macht des Meisters. GREINERT kennzeichnet als Zielperspektiven der traditionellen Handwerkslehre die „verlässliche Reproduktion des Berufsstandes“ durch die Verbindung von Berufsausbildung (Lehrling, Geselle und Meister) und Berufsausübung und als zentrales Lernkonzept die Imitation der beruflich-fachlichen Fähigkeiten des Meisters und die Identifikation mit seinen Kompetenzen.<sup>3</sup>

Schon in der Folge der merkantilistischen Gewerbeförderung (im 18. Jh.) wurde kritisiert, dass im Rahmen dieser Ausbildung als „Imitatio-Modell“ die „Technologie“ als Wissenschaft von der Verarbeitung der Materialien nicht vermittelt werden konnte. Nach STRATMANN<sup>4</sup> verlangte die Vermittlung der Technologie aus dem traditionellen familiär imitativ geschlossenen Kreis der Berufserziehung auszubrechen und andere Lernformen und Lernorte wie Schulen und ergänzende Lehrwerkstätten zu entwickeln. Diese Entwicklung wurde beschleunigt durch den Verfall der Lehrlingskultur im Handwerk im gesellschaftlich-industriellen Wandel des ausgehenden 19. Jahrhunderts.



**KLAUS HAHNE**

Dr. phil., M. A., Berufspädagoge, wiss. Mitarbeiter im Arbeitsbereich „Bildungstechnologie, Bildungspersonal, Lernortkooperation“ im BIBB

## Das Konzept der Facharbeiterausbildung: der Lehrgang

Die neuen Anforderungen der wissenschaftlichen Betriebsführung und Produktion sowie die innerbetriebliche Arbeitsteilung, die mit der Industrialisierung und dem Taylorismus einhergingen, machten eine Abtrennung der Ausbildung vom Produktionsbereich nötig.<sup>5</sup> Die praktische Unterweisung vollzog sich nun nicht mehr im Nachvollzug komplexen Arbeitshandelns im produktiven Bereich, sondern von diesem getrennt. Die Komplexität wurde reduziert durch eine „simplexe und sequentielle Lernorganisation“, d. h. durch eine fach- und lernsystematisch geordnete Zerlegung in kleinste Übungsschritte.<sup>6</sup> Lehrgänge zeichneten sich durch eine Abfolge von Übungen und eine Angabe von Tätigkeiten und herzustellenden Übungsstücken aus, sie gaben Lernenden und Lehrenden Sicherheit über die Inhalte, die in den Übungen zu erwerbenden Fertigkeiten, Qualifikationen und Kenntnisse, sie machten prüfungssicher und sie setzten überbetriebliche und überregionale Bildungsstandards; gaben somit Absolventen und Abnehmern der Lehrgangsausbildung Sicherheit über die erworbenen Qualifikationen. Die medialen Konkretisierungen von Lehrgängen führten zu ihrer raschen Verbreitung. Am Beispiel der Feilübungen im Grundlehrgang Metall weist WIEMANN nach, dass hier auch „in der didaktischen Koinzidenz von Qualifikation und Verhaltenstraining“ „industrietypische Verhaltensnormen“ angestrebt wurden wie „Genauigkeit, Durchhaltevermögen, Arbeitsaskese, Gewöhnung an Monotonie, Bereitschaft zu körperlichen Anstrengungen“<sup>7</sup>.

### Erweiterungen durch sinnstiftende Produkte und Projekte

Die mit dem Lehrgangskonzept vermittelten „industriellen“ Arbeitstugenden verweisen darauf, dass mit der Veränderung beruflicher Arbeit durch den wirtschaftlichen, technologischen und gesellschaftlichen Wandel auch neue überfachliche Qualifikationen, z. B. Teamfähigkeit und die Befähigung zur Selbstorganisation und Kontrolle des Arbeitsprozesses, notwendig werden. Während die bildungspolitische Diskussion durch das Berufsbildungsgesetz (1969), den Strukturplan für das Bildungswesen (1970), die Diskussion des Berufsgrundbildungsjahres und seit 1974 zunehmend durch die „Schlüsselqualifikationsdebatte“ mit der Aufwertung des lernenden Subjekts bestimmt wurde<sup>8</sup>, entwickelte die Ausbildungspraxis schrittweise neue Lernkonzepte.

Die Kritik der Ausbilder an den funktionslosen Übungsstücken (demotivierende Arbeit „für die Schrottkiste“) im Lehrgang führte zunächst zur Entwicklung von „sinnstiftenden Produkten mit Gebrauchswert als Lernträger“<sup>9</sup>. Mit

dieser Ausrichtung des Lehrgangs an kleinen brauchbaren Produkten sollte eine bessere und längerfristige Motivation und eine verstärkte Identifikation der Lehrlinge mit der Ausbildung erreicht werden. Die Ausbildungserfolge mit der Produktorientierung führten schon bald zur Herstellung größerer Produkte aufgrund komplexerer Aufgabenstellungen – typisch ist die berühmte Dampfmaschine in der Ausbildung im Daimler-Benz-Werk Gaggenau. Gefördert durch Modellversuche<sup>10</sup> ging die Produktorientierung häufig einher mit der Steuerung des komplexer gewordenen Lern- und Arbeitsprozesses durch Leittexte nach dem Konzept der vollständigen, selbstständigen Handlung.

Da bei der Bestimmung der methodisch-didaktischen Grundform der betrieblichen Ausbildung häufig die Produkt- oder Leittextmethode mit der Projektmethode gleichgesetzt wird, muss deutlich gemacht werden, dass die Vorgabe von Produkten kleinerer oder größerer Art mit sinnstiftenden Gebrauchswerten als Produkt- und Leittextmethode von der komplexen und offeneren Projektorientierung mit der Selbstbestimmung der Projektgruppe unterschieden werden muss. Der pädagogisch legitimierte Projektbegriff macht die Einigung über eine Zielfestlegung und die optimale Zielerreichungsstrategie zu einer originären Aufgabe der Projektgruppe, wobei Anregungen durch die Ausbilder oder von „außen“ nicht ausgeschlossen sind. Entscheidend ist, dass sich die Projektgruppe mehrheitlich mit dem Projektziel identifiziert. Diese Projektbedingung scheint in der betrieblichen Berufsbildung nur selten in Reinform gegeben. Dennoch sollte die angestrebte Beruflichkeit als Lebensfokus eine Einigung auf Projekte möglich machen, die sich mit den Zielen der Ausbildungsordnung verbinden lassen. Bedeutung gewann die Projektmethode durch neue berufsbildungspolitische Konstellationen wie das Berufsgrundbildungsjahr BGJ, das sog. Benachteiligten-Programm (seit 1981)<sup>11</sup> sowie im Zuge der praktischen Umsetzung des Umweltschutzes in der beruflichen Bildung als Modellversuchsschwerpunkt seit 1987.

### Der Übergang zu arbeitsintegrierenden Formen

Erste empirische Untersuchungen zur Lernhaltigkeit von Arbeitsplätzen<sup>12</sup> und zum Qualifikationserwerb in den ersten Berufsjahren nach der abgeschlossenen Ausbildung<sup>13</sup> zeigten, wie entscheidend das informelle Lernen in der Arbeit für die vollständige Entwicklung der beruflichen Handlungsfähigkeit, aber auch für die Persönlichkeitsentwicklung im Sinne beruflicher Sozialisation ist. FRANKE bestimmte bei seinen Untersuchungen der handwerklichen und industriellen Ausbildung in Elektroberufen sechs entscheidende Dimensionen für die Lernhaltigkeit der Ausbildung am Arbeitsplatz (vgl. Übersicht 1).<sup>14</sup> Seitdem wird in

Überlegungen zur Entwicklung des beruflichen Erfahrungslernens und zur Neubewertung des arbeitsintegrierenden Lernens von einer Entfaltung der Lernmöglichkeiten in der Arbeit durch ihre lernförderliche Gestaltung ausgegangen. Die von FRANKE identifizierten Dimensionen der Lernhaltigkeit von Arbeit decken sich in hohem Maße mit neuen Forschungsergebnissen zur Lernförderlichkeit an Arbeitsplätzen<sup>15</sup> (vgl. Übersicht 2).

Die „Wiederentdeckung des Lernortes Arbeitsplatz“ verbindet folgende Erkenntnisse und Entwicklungen: Im Zuge der Modellversuchsreihe zum dezentralen Lernen zeigte sich, dass informelle arbeitsorientierte Lernformen nicht nur in der Weiterbildung, sondern auch in der Erstausbildung von zentraler Bedeutung sein können, vor allem wenn sie mit formellen Berufsbildungselementen verknüpft werden.<sup>16</sup> Auch im Zusammenhang mit der aufkommenden Unternehmensphilosophie „Lernende Organisation bzw. lernendes Unternehmen“ sind wesentliche Gründe für die Neubewertung des arbeitsplatzorientierten Lernens identifizierbar:

- Der rasche Wandel der Qualifikationsanforderungen lässt beginnend mit der sog. Schlüsselqualifikationsdebatte die Bedeutung der in Lehrwerkstätten erwerbbarer Fähigkeiten und Kenntnisse schwinden zugunsten ganzheitlicher Kompetenzen, die nur in komplexen problemhaltigen Arbeits- und Lernsituationen entwickelt werden können.
- Der Erwerb von fachlichen, methodischen, sozialen, motivationalen und individuellen Voraussetzungen beruflicher Handlungskompetenz in einer zentralisierten und pädagogisierten Ausbildung in simulativen Kontexten muss unvollständig bleiben, weil diese wesentliche Bereiche des Lernens in authentischen realen Arbeitssituationen nicht wiedergeben kann.
- Kognitionspsychologisch begründete Annahmen zum Transfer von Gelerntem führen zu der Erkenntnis, dass die Befähigung zum Lösen komplexer Probleme der beruflichen Praxis am besten in Lernarrangements gewonnen werden kann, die dieser komplexen Praxis möglichst nahe kommen. Im Zusammenhang mit der multimediale Umsetzung von Lernarrangements nennt man diese Ausrichtung auf problemhaltige Arbeitssituationen „situierete Lernarrangements“.
- Die Erfahrung der Betriebe, dass ihre jungen Facharbeiter noch eine umfangreiche Einarbeitungszeit für ihren Einsatz in der Produktion benötigten, zwingt zu neuen „dezentralen“ Ausbildungskonzepten, die sich an den Qualifikationsanforderungen in komplexen Produktionsprozessen ausrichten.
- Die Annahme, dass neue Qualifikationen und Wettbewerbsfähigkeit vielfältig miteinander zusammenhängen, führt zu einer generellen Höherbewertung arbeitsorientierter Aus- und Weiterbildung

Übersicht 1 Lernpotenziale in der Arbeit – sechs entscheidende Dimensionen\*

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>1. Problemhaltigkeit</b>           | ▶ wächst mit der Komplexität des Arbeitsobjektes und des Arbeitsprozesses und wird durch unzureichendes Fachwissen erhöht |
| <b>2. Handlungsspielraum</b>          | ▶ z. B. selbstständiges Arbeiten, Organisation des Arbeitsablaufs, der Arbeitsmittel und der Arbeitsverfahren             |
| <b>3. Variabilität</b>                | ▶ Veränderung der Arbeitssituationen, der Arbeitsinhalte, des Arbeitsumfeldes etc.  |
| <b>4. Integralität</b>                | ▶ Vielfalt der Handlungsfunktionen konträr zur Arbeitsteilung   |
| <b>5. Soziale Unterstützung</b>       | ▶ Anregungen und Hilfen   |
| <b>6. Qualifikatorischer Nutzwert</b> | ▶ Bewertung der Verwertungschancen durch die „Azubis“   |

\* Vgl. Franke, G.; Kleinschmidt, M.: Der Lernort Arbeitsplatz, Berlin 1987, S. 48 ff.

Übersicht 2 Die Dimensionen des Lernförderlichkeitsinventars (LFI) „Lernförderliche Arbeitsplätze“ \*

|  |
|--|
| Selbstständigkeit  |
| Partizipation  |
| Variabilität   |
| Komplexität  |
| Kooperation  |
| Feedback   |
| Zeitdruck als lernhemmende Dimension   |
| Multimediale „virtuelle“ Ergänzungen von Arbeitsplätzen und ihre Vernetzung mit entsprechenden Informations- und Lernangeboten |
| (diese besonders wichtige Dimension der Lernhaftigkeit fehlt im LFI nach FRIELING)   |

\* Vgl. Frieling, E. u. a. In: QUEM-Report H. 69, „Berufliche Kompetenzentwicklung in formellen und informellen Strukturen“, Berlin 2001, S. 120 ff.

## Zunehmende Komplexität und Arbeitsorientierung

Die didaktisch-methodischen Grundformen der betrieblichen Ausbildung – Lehrgangsorientierung, Produktorientierung, Projektorientierung, Auftragsorientierung – zeigen eine interessanten Entwicklung:

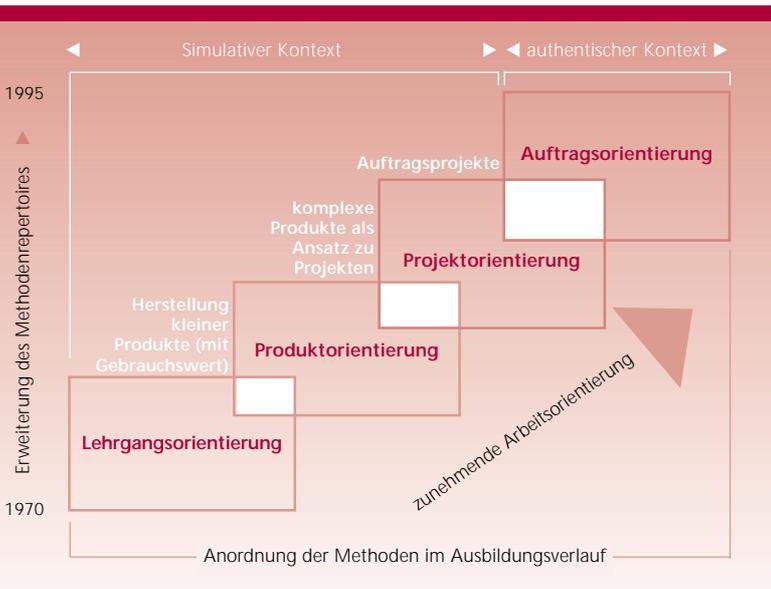
1. Im Zeitraum von 1970 bis 1995 vollzieht sich eine Hinwendung zu komplexeren, subjekt- und arbeitsorientierten Lernkonzepten der beruflichen Bildung. Hierbei wird der Lehrgang erweitert und ergänzt um komplexere, handlungsorientierte Lernarrangements.
2. Die Anordnung der Grundformen steht aber auch für eine im Ausbildungsverlauf zunehmende Komplexität

des Lernarrangements: Die früher dominierende Vermittlungsform des Lehrgangs wird auf die Eingangsphase der beruflichen Grundbildung begrenzt. Schon in den Lehrgängen werden möglichst häufig kleine motivierende Produkte mit Gebrauchswert als Übungsstücke hergestellt. Später werden die beruflichen Fertigkeiten mit der Leittext-Methode nach dem Prinzip der selbstständigen vollständigen Handlung vermittelt. Im Verlauf der zunehmenden Ausrichtung an „realen Aufträgen“ kommt es zu Auftragsprojekten, bei denen inner- oder außerbetriebliche Aufträge durch eine Projektgruppe

durchgeführt werden (z. B. in der Anwendungswerkstatt). Hierbei trägt die Projektgruppe direkt etwas zur „Wertschöpfungskette“ des Betriebes bei. An die Real-Projekte schließen sich dann Phasen des Lernens in der authentischen Arbeit (Betriebspraktika) und des Lernens an realen Aufträgen an, die von Auftragsteams geplant und gefertigt werden.

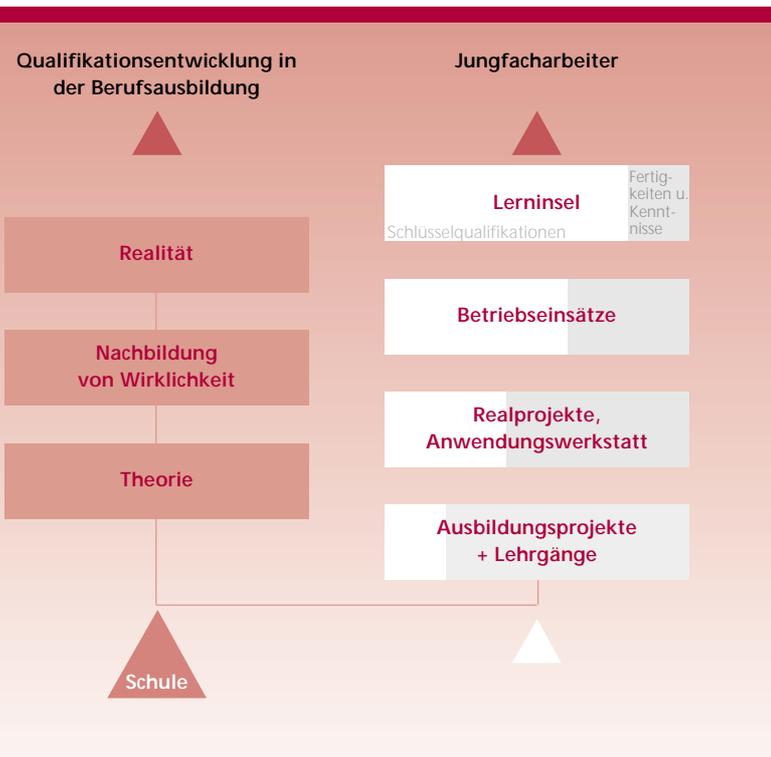
## Die Kombination von Arbeits- und Lernstrukturen

Abbildung 1 Grundformen didaktischer Ansätze in der Ausbildung



Die Lehrgangsorientierung wird von WIEMANN als „linear sequentiell“ gekennzeichnet im Gegensatz zu der „ganzheitlichen zirkulären“ Lernstruktur einer Projektorientierung. Lehrgangs-, Produkt- und Projektorientierungen können demnach als Lernformen in simulativen Kontexten bezeichnet werden, weil die pädagogischen Zielbestimmungen den Lernprozess bestimmen. Das Lernen in simulativen Kontexten lässt sich auch als formelles Lernen im Gegensatz zum informellen Lernen in der authentischen Arbeit beschreiben. Dabei ist das Lernen in der Arbeit oder im Kundenauftrag nicht durch pädagogische, sondern eher durch Auftragslage, Markt und andere vorgegebene Strukturen bestimmt.

Abbildung 2 Lernortkombination im Werk Gaggenau der Mercedes-Benz AG



Mit der Entwicklung von Anwendungswerkstätten zur Durchführung realer betrieblicher Aufträge an der Schnittstelle von Lehrwerkstatt und Ausbildung in der Produktion sowie von Lerninseln in der Produktion, bei der die Arbeitsumgebung um Lernumgebungen ergänzt wird, findet eine betriebliche Lernortdifferenzierung statt, die alle beruflichen Grundformen integriert und auf eine Kombination von Arbeits- und Lernstrukturen hinausläuft. Die Lernortkombination im Werk Gaggenau von Mercedes macht deutlich, dass man sich von der zunehmenden Ausrichtung der Ausbildung auf die Realität der Produktion eine verstärkte Vermittlung von Schlüsselqualifikation verspricht und dass vor allem durch den Einsatz der Auszubildenden in der Lerninsel eine zusätzliche längere Einarbeitungszeit nach der Ausbildung überflüssig wird. Die vom Werk verbreitete Darstellung der Qualifikationsentwicklung über Theorie, Nachbildung und Realität enthält allerdings auch unzulässige Vereinfachungen (Abb. 2).

Mit Hilfe der Dimensionspole „sequenziell – ganzheitlich“ und „simulativ – authentisch“ lassen sich nun die dargestellten Grundformen beruflichen Lernens und daraus abgeleitete Lernkonzepte lokalisieren. Der *Lehrgang* ist als hoch sequentiell und simulativ zu kennzeichnen. Ihm steht das ebenfalls pädagogisch simulative, aber ganzheitliche *Projekt* gegenüber. Die im Handwerk betriebene traditionelle *Beistelllehre* ist dagegen hoch authentisch, aber nur eingeschränkt ganzheitlich, weil sie sich auf die bloße Mitwirkung

in der Auftragsdurchführung beschränkt und die Ganzheitlichkeit des Auftrages in allen Phasen nicht deutlich werden lässt. Daher soll sie sich durch ein berufspädagogisch begründetes Konzept des „Lernens im Kundenauftrag“ in ganzheitlich authentisches Lernen wandeln (Abb. 3).

Mit den Lernorganisationsformen des *Lernens im Kundenauftrag* und mit der *Lerninsel* werden Lernkonzepte dem Quadranten des Koordinatensystems zugeordnet, der sich durch ausgeprägte Authentizität und Ganzheitlichkeit auszeichnet und dem daher besondere Transferleistungen in Bezug auf das spätere Bewältigen komplexer beruflicher Problem- und Handlungssituationen zugewiesen werden können. Auch die gegenwärtige Tendenz der Auftrags- und Geschäftsprozessorientierung ist als eine Bemühung zu charakterisieren, Lernen an allen Lernorten in dem für die Herausbildung beruflicher Handlungskompetenz wirksamsten Quadranten – authentisch und ganzheitlich – anzusiedeln. Der bei WIEMANN betonte klare Unterschied zwischen den „simulativen“ Projekten und dem „authentischen Lernen“ in der Arbeit oder in Kundenaufträgen verschwimmt allerdings, wenn die Bearbeitung eines Realauftrags sich sowohl unter arbeitsorganisatorischen als auch lernorganisatorischen Strukturen vollzieht, z. B. in Form von „Lerninseln“ in der Industrie oder (wie im Folgenden noch darzustellen) ihrer Entsprechung im Handwerk in Form von „Lehrlingsbaustellen“. Komplexe Integrationen von Arbeits- und Lernumgebungen müssten daher irgendwo in der Mitte der senkrechten Dimensionspole angesiedelt werden, so dass sich als Tendenz für die künftige Entwicklung und Lokalisierung von situierten komplexen Lernarrangements eher der in Abbildung 4 dargestellte Zusammenhang ergibt.

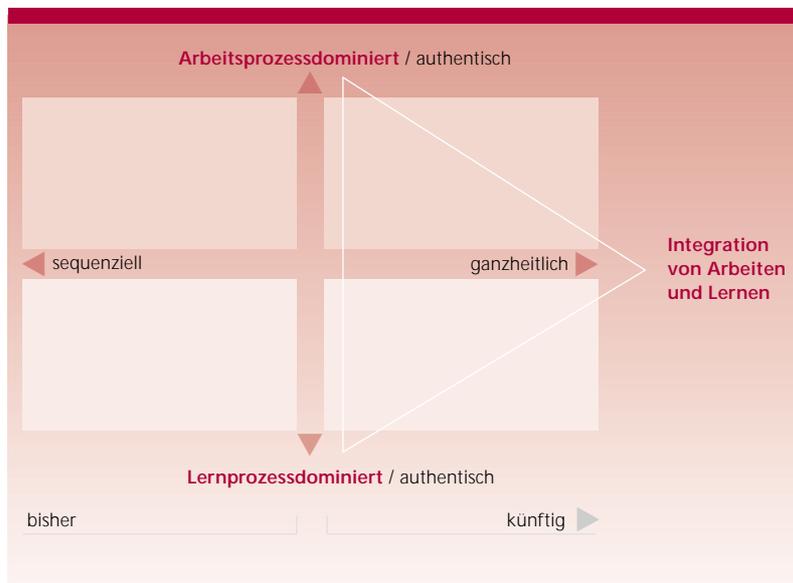
## Entwicklungen im Handwerk

Gegenüber der Entwicklung in der Industrie ist für das Handwerk zunächst der Sachverhalt festzuhalten, dass in der tradierten Form der „Beistelllehre“ seit jeher die zunehmende Mitwirkung der Lehrlinge an der Erfüllung der betrieblichen Aufträge, also ein Lernen in der Arbeit im authentischen Kontext, von herausragender Bedeutung war. Dennoch wollte man seit Ende des 19. Jahrhunderts parallel zur Entwicklung des Lehrgangswesens in der Industrie auch im Handwerk Mängel der einzelbetrieblichen individuellen und unsystematischen Ausbildung in der Arbeit kompensieren. In der kleinbetrieblichen Ausbildung des Handwerks war das erfolgreiche Lehrgangsmodell aber nicht anwendbar. Ergänzende Lehrwerkstätten halfen hier weiter. Dort wurde das Lehrgangsmodell ebenfalls mit Erfolg angewandt und fand in der beruflichen Bildung in der Bundesrepublik nach 1970 als „überbetriebliche Lehrgangsunterweisung“ (ÜBL) weite Verbreitung. Die ÜBL sollte „als Verlängerung der betrieblichen Werkbank“ Ergänzungs-

Abbildung 3 Beitrag der Lernkonzepte für berufliche Handlungskompetenz



Abbildung 4 Zur Lokalisierung von Lernkonzepten



funktionen zur Erfüllung der Anforderungen der Ausbildungsordnung bei Betrieben mit spezialisierter Produktions- und Dienstleistungsstruktur leisten, betrieblich individuelle und regionale Unterschiede in der Ausbildungsqualität ausgleichen, die Grundbildung verbreitern und die Fachbildung vertiefen sowie die von den Betrieben nicht zu leistende Anpassung an neue Technologien unterstützen.

Die zunehmende Kritik an der Beistelllehre führte anfangs der 90er Jahre zur Selbstbesinnung des Handwerks und seiner Organisationen auf die Qualitäten des „auftragsorientierten Lernens im Handwerk“. Um eine drohende Verschulung der Lehre durch regulative Eingriffe zu verhindern, wurde mit einer „Strategie der auftragsorientierten Lernorganisation“ ebenfalls das reine Imitatio-Modell der

Beistellehre um Lernunterstützungen und lernförderliche Strukturierungen ergänzt. Eine Strategie der gezielten Zuordnung und Mitwirkung der Lehrlinge zu den Kundenaufträgen stand dabei im Vordergrund.<sup>17</sup> Die zunehmende Dienstleistungsorientierung auch im produzierenden Handwerk macht seit Mitte der 90er Jahre die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Lernens der Lehrlinge mit Einblicken in alle Phasen des Kundenauftrages immer deutlicher.<sup>18</sup> So steht z. B. mit dem Konzept der „Lehrlingsbaustelle“, bei der Lehrlingsteams geeignete Kundenaufträge in eigener Verantwortung vollständig durchführen, auch dem Handwerk ein Konzept der Lernorganisation zur Verfügung, welches mit seiner Integration von Lern- und Auftragsstrukturen dem Konzept der „Lerninsel“ in der Industrie entspricht.

## Zusammenfassung: der Bedeutungswandel der Arbeit in Lernkonzepten

Im Zuge einer fortschreitenden Pädagogisierung des beruflichen Lernens vor allem im industriellen Bereich im 20. Jahrhundert wurde lange Zeit versucht, berufliches Lernen zu systematisieren, nach pädagogischen und curricularen Prinzipien auszurichten und in zentralen betrieblichen Lehrwerkstätten anzusiedeln. Die Beistellehre im Handwerk als „Urform“ des Lernens in der Arbeit hat mit der überbe-

trieblichen Unterweisung eine dem Lehrgang entsprechende systematische Ergänzung bekommen. Die Arbeit selbst wurde lange Zeit als wenig aktivierendes Lernpotenzial angesehen und bot besonders in ihrer stark taylorisierten Gestaltung kaum vernünftige Ansatzpunkte für Lernen. Die Systematisierung und Pädagogisierung der betrieblichen Berufsbildung in zentralen Lehrwerkstätten kann als zunächst berechtigtes Misstrauen in die Leistungsfähigkeit bloßen informellen Lernens in der Arbeit angesichts komplexer werdender Anforderungen in Berufs- und Lebenswelt interpretiert werden. Diese Einschätzung musste aber angesichts der Entwicklungen moderner betrieblicher Arbeits- und Organisationsprozesse stark relativiert werden. Heute zeigt sich zunehmend ein Methodenpluralismus, bei dem sowohl simplexe (linear sequenzielle) als auch komplexe (ganzheitlich zirkuläre) Lernorganisationsformen zum Einsatz kommen. Der Übergang vom Lernen in pädagogisch-simulativen Lernarrangements zum Lernen in der authentischen produktiven Arbeit erfolgt unter Einbezug neuer innerbetrieblicher Lernorte (Anwendungswerkstatt, Lerninsel) mit einer Integration von Arbeits- und Lernumgebungen. Die Entwicklung des auftragsorientierten Lernens im Handwerk zielt ebenfalls auf die Ergänzung der authentischen Mitwirkung im Kundenauftrag durch lernförderliche Strukturierung, d. h. die gezielte Entfaltung der Lernchancen der auftragsstrukturierten Arbeit durch ganzheitliches Lernen in allen Phasen des Kundenauftrages. ■

### Anmerkungen

- 1 So hat der Hauptausschuss des BIBB in seiner Empfehlung vom 28. 6. 2002 zur „Gestaltung und Durchführung von Ausbildungsmaßnahmen in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten“ formuliert, dass auch in diesen „berufliche Kompetenzen möglichst nach handlungsorientierten Ausbildungskonzepten erworben werden“ sollen.
- 2 Vgl. Stratmann, K.: Die gewerbliche Lehrlingserziehung in Deutschland. Bd. 1 Berufserziehung in der ständischen Gesellschaft. Frankfurt a. M. 1993.
- 3 Greinert, W.-D., Konzepte beruflicher Qualifikationen. Stuttgart 1997, S. 18, S. 34
- 4 Stratmann, K.-W.: Das duale System der Berufsbildung – eine historisch-systematische Analyse. In: Pätzold, G., Walden, G. (Hrsg.): Lernorte im dualen System der Berufsbildung. BIBB (Hrsg.), Bielefeld 1995, S. 25 ff.
- 5 Vgl. dazu u. a. Wiemann, G.: Didaktische Modelle beruflichen Lernens im Wandel – Vom Lehrgang zur kunden- und produktionsorientierten Lernorganisation bei MAN-Salzgitter. BIBB (Hrsg.), Bielefeld 2002.
- 6 Vgl. Wiemann a. a. O., S. 41 u. a. a. O. S. 105
- 7 Mertens, D.: Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: Mitteilungen zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 7 (1974), S. 36–43. Vgl. auch Reetz, L., Reitmann, Th. (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen. Dokumentation des Symposiums in Hamburg „Schlüsselqualifikationen – Fachwissen in der Krise?“ Hamburg 1990
- 8 Wiemann a. a. O. S. 119
- 9 Vgl. Schmidt-Hackenberg, B. u. a.: Neue Ausbildungsmethoden in der betrieblichen Berufsbildung – Ergebnisse aus Modellversuchen. BIBB (Hrsg.), Berlin/Bonn 1989
- 10 Vgl. dazu K. Hahne: Ich-stärkende Lernformen in der beruflichen Bildung. In: Baabe, S.; Haarmann, E.; Spiess, I. (Hrsg.): Für das Leben stärken – Zukunft gestalten. (Festschrift zum 60 Geburtstag von Klaus Struve) Paderborn 2002
- 11 Franke, G., Kleinschmidt, M.: Der Lernort Arbeitsplatz. Berlin 1987
- 12 Kloas, P.-W.; Puhlmann, A.: Arbeit qualifiziert – aber nicht jede. BIBB (Hrsg.) Berlin 1991
- 13 Franke, G.; Kleinschmidt, M. S. 47 ff.
- 14 QUEM-Report H. 69, „Berufliche Kompetenzentwicklung in formalen und informellen Strukturen“. Berlin 2001, S. 120 ff.
- 15 Vgl. Dehnbostel, P.: Dezentrales Lernen als didaktische Orientierung einer Modellversuchsreihe. In Dehnbostel, P.; Walter-Lezius, H.-J. (Hrsg.): Didaktik moderner Berufsbildung – Standorte, Entwicklungen, Perspektiven. BIBB (Hrsg.), Bielefeld 1995
- 16 Stratenwerth, W. (Hrsg.): Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk (2 Bd.), Köln 1991
- 17 Hahne, K.: Was bedeuten Kunden- und Dienstleistungsorientierung für die Weiterentwicklung des auftragsorientierten Lernens im Handwerk? In: Bloy, W.; Hahne, K.; Uhe, E. (Hrsg.): Fachtagung Bau/Holz/Farbe – Von den Gewerken zur ganzheitlichen Dienstleistung. Hochschultage berufliche Bildung 1998, Neusäß 2000, S. 23–46