

Erfahrungslernen in der beruflichen Weiterbildung

Bent Paulsen

Diplomsoziologe, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung 2.3 „Innovationen und Modellversuche“ und Leiter der EURO-TECNET-Koordinierungsstelle im Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin



Der Beitrag geht der Frage nach, welche Bedeutung der Begriff der Erfahrung für die Organisation von Lernprozessen in der beruflichen Weiterbildung hat. Ausgangspunkt ist eine neuere Untersuchung über den Einfluß des Lebensalters auf das Lernverhalten. Über einen Rückblick auf die Wiederentdeckung des Arbeitsplatzes als Lernort in der Weiterbildung wird die Verbindung zu neueren Erkenntnissen der Handlungsregulationstheorie hergestellt und das Konzept selbstgesteuerten Lernens von Erwachsenen in der Arbeitsumgebung erläutert.

Lernen und Lebensalter: Ein endloses Thema?

Die Frage, ob Lernen ein Privileg der Jugend sei, ist Thema eines jüngst veröffentlichten Artikels in einer französischen Fachzeitschrift¹, dessen Autorinnen einleitend² eine beeindruckend umfängliche Literatur aus den 80er Jahren referieren mit der vorherrschenden Aussage, daß zunehmendes Lebensalter eher doch ein Lernhindernis darstelle. Noch in der defensiven These der Autorinnen, zunehmendes Alter sei kein Bildungshindernis, drückt sich meinem Eindruck nach die gleiche latente Resignation aus, die der Volksmund auf Kurzform gebracht hat: Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr.

Die Argumentation des Aufsatzes führt anhand einer empirischen Feldstudie in einem

Schreibmaschinenkurs für 40jährige und in einer Qualifizierungsmaßnahme für Linienpiloten auf einem neuen Flugzeugtyp zu dem Schluß, daß der Einfluß des Lebensalters auf das berufliche Lernen kein unmittelbares Hindernis ist. Das ist für die Zukunft der beruflichen Erwachsenenbildung beruhigend und gibt Anlaß zur Hoffnung. Ganz und gar kein Anlaß zur Ironie ist hingegen die Differenzierung dieser Aussage, die ich in drei Sätzen zusammenfassen will:

- Die Lernfähigkeit von Erwachsenen korreliert positiv bei zunehmendem Alter mit dem Grad an Vertrautheit zum Lernthema **und** mit dem Grad an Vertrautheit zum aktiven Erwerb von Wissen.
- Je fremder das Thema und je weniger Lernen geübt ist, desto schwieriger wird das Lernen.
- Wird das Lerntempo nach Maßgabe der individuellen Erfahrungen des Lernenden mit Lernen und Lerngegenstand pädagogisch gestaltet und individualisiert, steigt die Lernzufriedenheit, ein höherer Lernerfolg kann erreicht werden.³

In der Debatte über berufliche Erwachsenenbildung sind diese Erkenntnisse durchaus nicht neuartig; bemerkenswert ist jedoch, daß sich mit der Publikation einer solchen Studie im Jahr 1993 eine offenkundig fortbestehende Beweisnot manifestiert: Die Notwendigkeit, beständig nachweisen zu müssen, daß Erwachsenenbildung auf ein aktivierbares Potential an Erfahrung des Individuums zurückgreifen kann und muß, um Lernerfolg zu sichern.

Die Autorinnen der zitierten Studie gehen im übrigen der Frage nach, wie die lernpsychologischen Konsequenzen für ein Konzept der Individualisierung von Lernprozessen im Erwachsenenalter aussehen.

Das Problem: Einbeziehung von Erfahrung in Lernprozesse der beruflichen Weiterbildung

In diesem Beitrag steht die Frage im Vordergrund, wie mit der Kategorie „Erfahrung“ in der Organisation beruflicher Weiterbildung das offene Problem gelöst werden kann, berufliches Vorwissen als Grundlage für weiterführende Lernprozesse zu aktivieren. Dieses Problem schließt zwei Fragen ein:

Die erste Frage lautet: Wie kann ein beruflicher Lernprozeß für ausgebildete und nicht-ausgebildete Produktions- und Montagearbeiter so gestaltet werden, daß der Lerntransfer durch Arbeitsanforderungen und Arbeitsumgebung gefördert wird?

Die zweite Frage lautet: Wie kann berufliches Erfahrungswissen ermittelt werden, das den Ausgangspunkt für Lernbereitschaft bildet und damit den Grundstein für berufliche Weiterbildung legt?

Ich beziehe mich in meiner Darstellung vorwiegend auf Beiträge zur deutschen Eurotinet-Konferenz⁴ vom Oktober 1992 in Oberhof; rund zwanzig ausländische und deutsche Projekte haben auf dieser Konferenz ihre Arbeiten zum Thema arbeitsorientierte Weiterbildung für Klein- und Mittelbetriebe zur Diskussion gestellt.⁵ Eines der wichtigsten weiterführenden Ergebnisse dieser Konferenz ist die Erkenntnis, daß der Begriff der Erfahrung in der Organisation von Lernprozessen der beruflichen Weiterbildung erst in Ansätzen berücksichtigt wurde, obwohl mit der Handlungsregulationstheorie seit langem eine praktisch hilfreiche Grundlage zur didaktischen Gestaltung von Erfahrungslernen vorliegt.

Trennung von Arbeiten und Lernen

„Weiterbildung ist die Fortsetzung oder Wiederaufnahme **organisierten** Lernens nach Abschluß einer ersten Bildungsphase und nach der Aufnahme einer Berufstätigkeit.“⁶ Diese Definition der Bund-Länder-Kommission im Bildungsgesamtplan von 1973 wirkte über einen langen Zeitraum bewußtseinsprägend in dem Sinne, daß berufliche Weiterbildung als organisierter Lernprozeß paradigmatisch nur außerhalb der Arbeitsumgebung gedacht und diskutiert wurde.

Trennung von Arbeiten und Lernen — untauglicher Ansatz zur Organisation der Weiterbildung

Betrieblich-beruflicher Weiterbildung wurde in der Folge dagegen mit dem Verdacht begegnet, sie wäre ein Instrument „. . . zur Sicherung der Loyalität der Belegschaft und zur laufenden Erzeugung von Arbeitsmotivation im Rahmen betrieblicher Kooperation . . .“⁷ — so bilanzierte noch 1980 das Wörterbuch der Weiterbildung die damals anhaltende Diskussion.

Vertan wurde mit dieser einengenden Betrachtungsweise die Chance, aus der ebenfalls in den Siebzigern beginnenden Debatte über den Lernort Arbeitsplatz in der beruflichen Ausbildung⁸ fruchtbare Rückschlüsse für die berufliche Weiterbildung zu ziehen und das Erfahrungswissen an den Arbeitsplätzen in den Mittelpunkt der Betrachtung über den geeigneten Weiterbildungslernort zu stellen. Diese Voreingenommenheit gegenüber dem Arbeitsplatz als Lernort der Weiterbildung wirkte so massiv, daß selbst das bereits 1970 durch KERN und SCHUMANN wiederentdeckte „verschwiegene Wissen“

(tacit knowledge) des Industriearbeiters⁹ keine Anregung dazu gab, berufliche Weiterbildung kontextuell mit dem Arbeitsplatz als Lernort zu verknüpfen.

Die strikte Trennung von Arbeiten und Lernen wird erst seit vergleichsweise kurzer Zeit als untauglicher Ansatz zur Organisation von beruflicher Aus- und Weiterbildung¹⁰ angesehen; der Lernort Arbeitsplatz findet damit endlich die gebührende Aufmerksamkeit.

Integration von Arbeiten und Lernen

Eine vordergründige Ursache für den Paradigmenwechsel ist einerseits in den verkürzten Zyklen von Innovation und Implementation rechnergestützter Technologien in der Produktionssteuerung, an den Produktionsanlagen und Montagelinien sowie in den Produkten selbst zu sehen, andererseits in den Auswirkungen dieser Technologien auf veränderte Arbeitsanforderungen und Arbeitsstrukturen. Betriebsferne Weiterbildung genügt den komplexen betrieblichen Anforderungen an Qualifikationsanpassung und -erneuerung der Beschäftigten nicht mehr oder nur unzureichend. Die permanenten Veränderungen in der Arbeitssituation selbst können außerhalb der Arbeitsumgebung nicht angemessen erfaßt und trainiert werden.

Eine weitere Ursache für den Paradigmenwechsel ist eher ökonomischer Art. Durch die Effekte neuer Technologien ist eine neuartige quantitative Dimension der beruflichen Weiterbildung entstanden: Die Aneignung von und Auseinandersetzung mit neuen Technologien läßt sich nicht mehr durch Management-Seminare oder ähnliches bewältigen; praktischer Weiterbildungs- und Qualifizierungsbedarf ist auf allen betrieblichen Organisationsebenen zu konstatieren. Kurz, der Bedarf nach beruflicher Weiterbildung hat eine Größenordnung erreicht, die durch

betriebsferne und kostenintensive Seminare weder betriebswirtschaftlich noch fachlich bewältigt werden kann.¹¹

Auch das Massenphänomen der beruflichen Weiterbildung hat das Nachdenken über eine kosteneffektive Organisation des Lehrens und Lernens in der Weiterbildung sowie über veränderte fachliche und räumliche Lernarrangements geradezu erzwungen.

Neue Technologien erfordern neuartige Dimensionen beruflicher Weiterbildung

Mit dem quantitativen Wachstum des Weiterbildungsbedarfs ist eine weitere Ursache des Paradigmenwechsels verbunden: Weiterbildungsteilnehmer in traditionellen Veranstaltungen waren überwiegend lernerfahrene Führungskräfte, die darin geübt sind, ihre berufliche Entwicklung selbständig zu planen.

Nun jedoch stellt sich die Aufgabe, mit der Gruppe der Produktions- und Montagearbeiter/-innen erwachsene Menschen an Weiterbildung heranzuführen und von der Notwendigkeit des Lernens zu überzeugen, die weder bildungserprobt sind noch in ihrem betrieblichen Aufgabenbereich dazu legitimiert sind, ihre berufsfachliche Entwicklung aktiv zu gestalten.

Mit einem verschulten, d. h. praxisfernen und transferbedürftigen Weiterbildungsangebot sind geringe Lernmotivation und geringer Lernerfolg für dieses Teilnehmerpotential vorprogrammiert. Standardisierte Grundlagenkurse z. B. in Anlagen- und Steuerungstechnik sind außerstande, die praktisch auftretenden Probleme am betrieblichen Arbeitsplatz zu lösen. Dies ist nicht nur so, weil die komplexe Anforderungssituation außer-

halb des Betriebs nicht simuliert werden kann, sondern ist es auch so, weil der standardisierte Kurs keine Rücksicht nehmen kann auf die Verschiedenartigkeit der beruflichen Erfahrungen der Lernenden.

Arbeitsorientiertes Lernen/ Lernorientiertes Arbeiten

Der Ort für die Einbeziehung von Erfahrung in einen Weiterbildungs-Lernprozeß ist mit-hin die Arbeitsumgebung; anders gesagt, der Arbeitsplatz muß als Lernort der Weiterbildung gesehen werden.

Seit wenigen Jahren Zeit wird in diesem Sinne über arbeitsorientiertes Lernen und lernorientiertes Arbeiten diskutiert. An anderer Stelle habe ich dies so erläutert: „Lernorientiertes Arbeiten setzt den Akzent auf die lernförderliche Gestaltung von Arbeitsanforderungen, deren Bewältigung mit systematischer Qualifizierung verbunden wird. Lernort ist der betriebliche Arbeitsplatz. Arbeitsorientiertes Lernen setzt den Akzent auf den Transfer von neuen Wissensinhalten in berufliche Handlungs- und Verhaltenskompetenz, d. h. Orientierung der Lerninhalte an ganzheitlichen beruflichen Handlungsanforderungen. Lernort kann sowohl der Betrieb als auch eine außerbetriebliche Weiterbildungseinrichtung sein. Die Verbindung beider Akzente zielt auf die organisatorische und fachliche Verknüpfung des betrieblich-beruflichen Lernens. Dieses Konzept stellt daher eine unmittelbare Verbindung zur Rolle der Lernorte in der betrieblich-beruflichen Weiterbildung her.“¹² Damit wird auch deutlich, daß neben der Organisation des formalen Lernprozesses auch die Organisation der Arbeitsumgebung zur Unterstützung des nichtformalisierten Lernprozesses gestaltet werden muß.

In der theoretischen Begründung der klassischen Beistell-Lehre, beispielsweise bei MÜNCH und KATH, ist „... der Arbeits-

platz Arbeitsort und Lernort zugleich. . . . Die Werkstatt des mittelalterlichen Handwerks gilt als klassisches Beispiel für das Lernen am Arbeitsplatz, für eine mögliche Doppelfunktion des Arbeitsplatzes als Arbeitsort und Lernort.“¹³ Unterstellt wird in diesem Konzept, daß der Arbeitsplatz des Lehrenden genügend Lernpotential für den Lernenden zu bieten hat, um die gewünschte berufsfachliche Qualifizierung zu erreichen.

Der Anspruch des Konzepts „Arbeitsorientiertes Lernen/Lernorientiertes Arbeiten“ ist dagegen einerseits pragmatischer, weil er auf die Lernortkombination setzt, um berufspraktische und berufstheoretische Handlungskompetenz zu erzeugen.

Andererseits ist dieses Konzept risikoreicher; es unterstellt ein aktivierbares Lernpotential am Arbeitsplatz des Lernenden. Das Risiko ist weitgehend kalkulierbar: Wirkt sich die neue Technik auf die Arbeitsumgebung so weitgehend aus, daß die vorhandene Arbeitsstruktur reorganisiert wird, dann kann das Lernpotential nur im Veränderungsprozeß selbst und seiner Gestaltung liegen.

DUELL und FREI haben beispielhaft in einer zu Anfang der achtziger Jahre durchgeführten Untersuchung, die durch das Programm Humanisierung des Arbeitslebens (HdA) gefördert wurde, anhand von zwei Betriebsstudien demonstriert, wie ein technischer Veränderungsprozeß durch Gestaltungsbeteiligung der Beschäftigten in einen Weiterbildungsprozeß überführt wird.¹⁴ Die Darstellung dieser Fälle erlaubt den Schluß, daß die Beteiligten in der Lage sind, Erfahrungen aus der bisherigen Arbeitsumgebung herzu-leiten und in den Veränderungsprozeß hineinzutragen. Der Ausgangspunkt für Qualifizierungs- und Bildungsprozesse ist damit das auf Erfahrungswissen basierende Handlungspotential. Nötige und mögliche Voraussetzung für die Herstellung von Bildungsbereitschaft und für die Sicherung eines zufriedenstellenden Bildungserfolgs ist daher ein Lern-

arrangement, das Erfahrung als Grundbaustein des Neulernens aktiviert.

Wird infolge der Auswirkungen der neuen Technik jedoch beispielsweise ein ganzer Fertigungsbereich aufgelöst und werden die Beschäftigten in völlig neue Arbeitsumgebungen und -abläufe eingegliedert, dann ist zumindest der Anknüpfungspunkt für erfahrungsorientiertes Lernen weniger evident; hier muß die Struktur des Erfahrungswissens systematisch ermittelt werden und das Lernarrangement so gestaltet werden, daß Erfahrungsübertragung kein Lernhindernis, sondern eine Lernhilfe ist. Beispiele für derartige Umstellungsprozesse, bei denen dem Erfahrungswissen und dem erfahrungsgeleiteten Handlungspotential bei der Gestaltung des Lernarrangements besondere Beachtung geschenkt wurde, sind in einer Reihe von Projekten des Programms Humanisierung des Arbeitslebens dokumentiert worden, so z. B. in der Entwicklung und Anwendung des sprachgestützten Lernprojekts CLAUS.¹⁵

Die Lösung des zuvor genannten Risikos kann also aus fachlichen, methodischen und wirtschaftlichen Gründen weder die betriebliche Weiterbildungswerkstatt für Erwachsene sein, noch in der Komplexitätsreduktion von simulierten Lernaufgaben liegen, sondern in der Aktivierung von bewußtgemachter Erfahrung für selbstgesteuerte Lernprozesse.

Selbstlernkompetenz und Lernpotential

Das Konzept arbeitsorientiertes Lernen/lernorientiertes Arbeiten setzt mit anderen Worten auf die **Selbstlernkompetenz** des Individuums und auf das **Lernpotential des Arbeitsprozesses** im Betrieb. Beide Begriffe spielen eine zentrale Rolle in der psychischen Handlungsregulationstheorie.

Hiernach ist berufliche Erfahrung oder „handlungsbedeutsames Fachwissen“ das

Resultat der **Selbstlernkompetenz** vermittelt psychischer Prozesse, in denen „. . . Arbeitende . . . die geistigen und praktisch ausführenden Komponenten ihrer Tätigkeit miteinander . . . verbinden.“¹⁶ Diese Definition von SKELL macht deutlich, daß „eigenaktives Lernen“ als selbständig durchdachte und bewußtgemachte Analyse komplexer Arbeitsanforderungen das Grundmuster des Erwerbs beruflicher Handlungsfähigkeit ist; Denken ist in diesem Sinne die Vorwegnahme des Handlungsablaufs.

Qualifizierung in der Arbeitstätigkeit — persönliche Weiterentwicklung in der Arbeit

HACKER und SKELL beschreiben in ihrer neuesten Publikation das Lernen im Arbeitsprozeß „. . . a: als das Hinzulernen oder Lernen im engeren Sinne, . . . b: als Lernaktivität, die Gedächtnisbesitz . . . erhält (Erhaltungslernen), c: als Verlernen, . . .“¹⁷

Die Autoren heben im gleichen Zusammenhang hervor, daß Lernen in diesem Verständnis „. . . keineswegs nur als abgegrenzte und eigens für Ausbildungszwecke organisierte Lernfähigkeit in der Berufsausbildung, in Weiterbildungsveranstaltungen oder in Übungen (auftritt), . . . Vielmehr ist das beiläufige, nicht als pädagogischer Prozeß organisierte Lernen die Hauptform.“¹⁸

Als **Lernpotential** bezeichnen dieselben Autoren „. . . die Gesamtheit der objektiven Lernanforderungen . . . eines Arbeitsprozesses. Es (das Lernpotential) kann vergrößernd in das anfängliche Lernpotential und das bleibende Lernpotential unterteilt werden. Lernpotentiale als Anforderungen für das Hinzulernen werden durch vollzogene Lernprozesse aufgehoben. Lernpotentiale sind also nichts Statisches.“¹⁹

Mit dieser Definition stimmt sehr weitgehend die programmatische Aussage von DUELL und FREI in ihrem 1986 veröffentlichten „Leitfaden für qualifizierende Arbeitsgestaltung“ überein, wonach der Mensch in seiner Arbeitstätigkeit immer über „. . . Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten (verfügt), die für die Arbeit scheinbar nicht erforderlich sind. . . er (setzt) sie ein, wenn er Fehler verbessert, wenn er ‚Tricks‘ anwendet, wenn er sich Pläne macht, wenn er seine Arbeit mit Kollegen abstimmt, wenn er sich für seine Interessen einsetzt usw.“ Und weiter führen DUELL und FREI aus: „Ohne neue Erfahrungen und ohne Möglichkeiten der Auseinandersetzung damit gibt es keine Entwicklung. Qualifizierung in der Arbeitstätigkeit heißt, sich in seiner Arbeit persönlich weiterentwickeln zu können.“²⁰

Ein Fallbeispiel: Die Lernstatt

An einem Projektbeispiel läßt sich eine mögliche Lösung zur Umsetzung des Konzepts erfahrungsorientierten Lernens erläutern. Das Konzept dieses Projekts bezieht sich zwar nicht explizit auf die vorgenannten Autoren, es realisiert jedoch die wesentlichen Elemente von eigenaktivem Lernen und lernförderlicher Arbeitsgestaltung: In einem vom BiBB geförderten Modellversuch der Krupp-Stahl AG in Siegen-Geisweid wurde ein Lernstattkonzept zur Qualifizierung von Un- und Angelernten durchgeführt.²¹

Anlaß für das Projekt war die Tatsache, daß die bestehende Qualifikationsstruktur mit weit unter zehn Prozent Facharbeitern und über 60 Prozent an- und ungelernten Beschäftigten der Entwicklung der Edelstahlproduktion von der lowtech- zur Hochtechnologie-Produktion hinterherhinkte; der reale Facharbeiterbedarf im Unternehmen wurde gleichzeitig auf über 50 Prozent geschätzt. Um diese Qualifikationslücke durch Weiterbildung zu schließen, wurde ein Lernstattkonzept entwickelt, das der eigenaktiven

Lerndefizitermittlung und dem selbstgesteuerten Lernprozeß in der Gruppe zentrale Funktion zuweist. Hiermit verbunden war die These, daß die Mehrzahl der Stahlarbeiter dieses Betriebs auch ohne fachliche Ausbildung über beträchtliches Erfahrungswissen, jedoch über nur partiell konkretes Fachwissen verfügen. Die gleichzeitig bestehende hohe Lernschwelle gegenüber formalisierter Weiterbildung führte zur Konstruktion eines Lernarrangements, in dem die freiwillig gebildeten Lernstattgruppen aus verschiedenen Fertigungsbereichen sowohl die Auswahl der Lernthemen als auch das Lerntempo selbst bestimmen können.

Gestützt wird diese Arbeit durch eine Lernstattzentrale, die koordinierend tätig ist und Hilfestellung durch betriebliche Situationsberater vermittelt, jedoch nicht die Auswahl der von den Gruppen entwickelten Themen steuert. Für die Moderation der Lernstattgruppen wurden — ebenfalls freiwillig — Mitglieder der Lernstattgruppen durch ein spezielles Moderatorentaining geschult.

Bemerkenswert ist, daß im weiteren Verlauf des Projekts von den Gruppen selbst die Entwicklung von Lernmedien aufgenommen wurde, unter anderem die Entwicklung selbsterarbeiteter Leittexte, die Konzipierung und Realisierung eines Films zur Analyse der eigenen Arbeitssituation und schließlich in der letzten Phase des Projekts die Integration von CBT in die selbstgesteuerte Bildungsarbeit.

Als Ergebnis dieses Lernarrangements zeichnete sich bereits sehr bald nach Beginn der Lernstattgruppenarbeit ab, daß die behandelten Themen sehr weitgehend an das Berufsbild des Verfahrensmechanikers heranführen und eine entsprechend hohe fachliche Qualifikation der Teilnehmer erreicht wird.

Obwohl die Arbeit im Betrieb traditionell Bedienergruppen vorsah, konnte in den Be-

reichen, in denen Lernstattgruppen aktiv wurden, in der Ausgangssituation keineswegs von einem Gruppenarbeitskonzept die Rede sein. Dieses zu realisieren, war auch kein ausdrückliches Projektziel.

Die Erfahrung der Lernstattgruppen hat diese selbst dennoch dazu geführt, ihre gruppeninterne Arbeitsteilung systematisch zu analysieren und dann zu reorganisieren, wenn die Arbeitsabläufe dysfunktional waren.

Auch das Arbeitsumfeld ist im Laufe der Arbeit der Lernstattgruppen zunehmend zum Thema geworden: Ohne externe Steuerung haben die Gruppen Kompetenz erworben in der Bewertung von Zusammenhängen zwischen technischen und arbeitsorganisatorischen Betriebsabläufen einerseits und Qualitätsansprüchen der Fertigung andererseits, die sich in einer weit überdurchschnittlichen Zahl technischer und organisatorischer betrieblicher Verbesserungsvorschläge niederschlagen hat.

Die skizzierten Projektergebnisse verdeutlichen, daß das Lernarrangement der Lernstatt den Lernenden eine selbstgesteuerte und aktive Auseinandersetzung mit ihrem eigenen Handlungspotential ermöglicht und damit sowohl die Weiterbildungsbereitschaft fördert als auch den meßbaren Weiterbildungserfolg einer betrieblichen Qualifizierungsmaßnahme von un- und angelernten Erwachsenen nachhaltig sichert.

Anmerkungen:

¹ Paumès, D.; Pèlerin, C.: *Apprendre . . . est-ce une aptitude réservée aux jeunes?* In: *Formation Emploi*, No. 41, 1993, S. 43 ff.

² Vgl. ebenda, S. 43 f.

³ Vgl. ebenda, S. 44; 53 f.

⁴ Das EG-Programm Eurotecnet unterstützt den Innovationstransfer zwischen Pilotprojekten in der beruflichen Bildung durch ein europäisches Projekt Netzwerk mit rund 280 Projekten aus den EG-Mitgliedsstaaten. Die nationale Koordinierungsstelle ist im Bundesinstitut für Berufsbildung eingerichtet.

⁵ Die Tagungsdokumentation enthält die Beiträge aller an der Konferenz beteiligten Projekte sowie Berichte über die Diskussionen der Arbeitsgruppen;

Vgl. Paulsen, B.; Worschech, F. (Hrsg.): *Arbeitsorientierte Weiterbildung für KMU — Strategien — Konzepte — Methoden*. — Brüssel 1993

⁶ Deutscher Bundestag, 7. Wahlperiode: *Bildungsgesamtplan*. Drucksache 7/1474 vom 20. 12. 1973; *Hervorhebung: der Verf.*

⁷ Vgl. Preuß, V.: *Berufliche Weiterbildung*. In: Dahm, G.; Gerhard, R. u. a.: *Wörterbuch der Weiterbildung*. München 1980, S. 52 ff.

⁸ Vgl. Münch, J.; Kath, F. M.: *Zur Phänomenologie und Theorie des Arbeitsplatzes als Lernort*. In: *Zeitschrift für Berufsbildungsforschung*, 2 (1973) 1, S. 19 ff.

⁹ Vgl. Kern, H.; Schumann, M.: *Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein*. Teil I, Frankfurt am Main, 1970, S. 134 ff.

¹⁰ Vgl. Dehnbostel, P.; Holz, H.; Novak, H. (Hrsg.): *Lernen für die Zukunft durch verstärktes Lernen am Arbeitsplatz*. Dezentrale Aus- und Weiterbildungskonzepte in der Praxis. Bundesinstitut für Berufsbildung, *Berichte zur beruflichen Bildung*, Band 149, Berlin und Bonn 1992

¹¹ Bei aller nötigen Vorsicht in Anbetracht der erheblichen methodischen Probleme bei der Erfassung von Weiterbildungskosten, sei darauf hingewiesen, daß das Umsatzvolumen für betriebliche Weiterbildung bereits vor zwei Jahren nach einer inoffiziellen Schätzung des BMBW rund 50 Mrd. DM betrug.

¹² Paulsen, B.: *Arbeitsorientiertes Lernen im Weiterbildungsverband*. In: *BWP* 20 (1991) 1, S. 31

¹³ Münch, J.; Kath, F. M.: *Zur Phänomenologie . . .*, a. a. O., S. 19

¹⁴ Vgl. Duell, W.; Frei, F.: *Leitfaden für qualifizierende Arbeitsgestaltung*. Köln 1986, S. 73 ff.

¹⁵ Vgl. Krogoll, Tillmann u. a.: *CLAUS — CNC Lernen, Arbeit und Sprache*. Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, FhG, Stuttgart, 1986

¹⁶ Skell, W.: *Psychische Handlungsregulation: Ein Theoriekonzept für berufliches Lernen*. In: Paulsen, B.; Worschech, F.: *Arbeitsorientierte . . .*, a. a. O.

¹⁷ Hacker, W.; Skell, W.: *Lernen in der Arbeit*. Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung. Berlin, Bonn, 1993, S. 28

¹⁸ Ebenda

¹⁹ Ebenda, S. 30

²⁰ Duell, W.; Frei, F.: *Leitfaden . . .*, a. a. O., S. 10

²¹ Vgl. Stötzel, B.; Schneider, J.: *Lernen in der Lernstatt*. *Materialien zur beruflichen Bildung*, H. 93, Berlin 1993 sowie Paulsen, B.; Stötzel, B.: *Lernen und Arbeiten im Lernstattmodell*. In: Dehnbostel, P.; Holz, H.; Novak, H. (Hrsg.): *Lernen für . . .*, a. a. O., S. 333 ff.