

A Service of



Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft Leibniz Information Centre

Ochel, Wolfgang

Article

Aus- und Weiterbildung für unternehmensbezogene Dienstleister

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute - Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Ochel, Wolfgang (2001): Aus- und Weiterbildung für unternehmensbezogene Dienstleister, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 54, Iss. 22, pp. 17-21

This Version is available at: https://hdl.handle.net/10419/163709

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Aus- und Weiterbildung für unternehmensbezogene

Dienstleister*

Wolfgang Ochel

Für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft ist es wichtig, auf leistungsfähige Anbieter unternehmensbezogener Dienstleistungen zurückgreifen zu können.1 Die Leistungsfähigkeit deutscher Anbieter ist aber eher gering. Der Außenhandel mit unternehmensbezogenen Dienstleistungen (ohne Kredit- und Versicherungsgewerbe), der 1990 noch einen geringen Überschuss von 556 Mill. DM aufwies, verzeichnet seit 1991 ein Defizit. Dieses belief sich im Jahr 2000 auf 9,6 Mrd. DM (Deutsche Bundesbank 2001a). Auch der negative Direktinvestitionssaldo Deutschlands deutet auf Wettbewerbsnachteile deutscher Unternehmen gegenüber ausländischen Unternehmen hin (Deutsche Bundesbank 2001b). Die unzureichende Wettbewerbsfähigkeit deutscher Dienstleistungsanbieter ist auf wirtschaftshistorische, aber auch ganz aktuelle Faktoren zurückzuführen, wie das ifo Institut in einer Befragung von Unternehmensdienstleistern ermitteln konnte. Einen wesentlichen Standortnachteil sehen die Dienstleistungsfirmen in dem unzureichenden Angebot an qualifizierten Arbeitskräften. Dies zeigt sich in einem partiellen Fachkräftemangel. Insbesondere aber wird die zu enge Qualifikation der Arbeitskräfte bemängelt. Gute Fachkenntnisse seien zwar vorhanden, es würde aber an komplementären Qualifikationen mangeln (Hild et al. 1999). Die Schwierigkeiten der Dienstleistungsbetriebe, geeignetes Personal zu finden, das den veränderten Tätigkeitsanforderungen der Dienstleistungswirtschaft gerecht wird, zeigt auch die Befragung des Bundesinstituts für Berufsbildung bei 2000 Betrieben seines Referenzbetriebssystems (RBS) (BMBF 2001, S. 182 ff.) und das Mannheimer Innovationspanel des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (Ebling et al. 2000).

Partieller Fachkräftemangel

Dass Unternehmensdienstleister über einen Mangel an Fachkräften klagen, verwundert nicht. In den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts wuchs die Zahl der Erwerbstätigen in diesem Wirtschaftsbereich von allen Branchen am schnellsten (Sachverständigenrat 2000). Gleichzeitig zeigt die RBS-Befragung 1/2000, dass die Schwierigkeiten bei der Personalgewinnung dann besonders groß sind, wenn der Anteil der Dienstleistungstätigkeiten in den befragten Betrieben besonders hoch ist (BMBF 2001, S. 186). Der Fachkräftemangel tritt also deshalb auf, weil Aus- und Weiterbildung sich nicht schnell genug der Tertiarisierung der Wirtschaft anpassen.

Unternehmensbezogene Dienstleister sehen sich aber nicht mit einem allgemeinen Fachkräftemangel konfrontiert. Sie beschäftigen in weitaus höherem Maße als andere Dienstleistungsbranchen Hochschulabsolventen (Licht et al. 1997, S. 73). Gleichwohl treten nennenswerte Engpässe in diesem Qualifikationssegment nur bei IT-Spezialisten (Informatiker und Hochqualifizierte aus anderen EVD-orientierten Berufen) und Absolventen her-

vorragender Business Schools auf. Der Mangel an IT-Spezialisten ist besonders hoch im Bereich EDV und Telekommunikation, hat sich in den letzten Jahren aber auch bei den Technischen Dienstleistungen und den Beratungsdienstleistungen verschärft (Ebling et al. 2000, S. 16).

Ein Fachkräftemangel zeigt sich darüber hinaus bei den dual ausgebildeten Fachkräften und hier insbesondere bei solchen mit kaufmännischen Berufen. Die Ausbildung in diesen Berufen ist im letzten Jahrzehnt zurückgegangen. Aufgrund des unzureichenden Angebots an Kaufleuten haben sich die Präferenzen der Unternehmensdienstleister bei der Einstellung qualifizierten Personals weiter zugunsten von Hochschulabsolventen verschoben. Im Jahre 1996 wiesen die unternehmensnahen Dienstleistungsfirmen mit 48% ei-

17

Der folgende Beitrag basiert auf einem Vortrag auf der vierten Dienstleistungstagung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) am 16. Oktober 2001 in Bonn.

Bei den Unternehmensdienstleistungen handelt es sich um die von Unternehmen nachgefragten Dienstleistungen. Ihr wissensbasiertes Segment besteht aus Architektur- und Ingenieurbüros, Untersuchungslabors, DV-Dienstleistern, FuE-Einrichtungen, Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatern, Markt- und Meinungsforschungsinstituten sowie Werbeagenturen. Teilweise wird auch das Kredit- und Versicherungsgewerbe hinzugezählt.

nen geringeren Anteil dual ausgebildeter Fachkräfte an ihrer Belegschaft auf als andere Bereiche (Baethge 2001, S. 101 ff; Zwick 2001, S. 76).

Veränderungen des Qualifikationsbedarfs

Neben dem Mangel an bestimmten Fachkräften wird die Entwicklung der unternehmensbezogenen Dienstleistungsfirmen in Deutschland dadurch behindert, dass die Unternehmen häufig nicht die gewünschte Qualifikationsbreite bei ihrem Personal und auf dem Arbeitsmarkt vorfinden. Wie in allen anderen Wirtschaftsbereichen auch werden mit der zunehmenden Informatisierung Kenntnisse im Umgang mit den Informationstechnologien immer wichtiger. Mit dem Wandel zur Dienstleistungsgesellschaft sind aber weitere besondere Qualifikationsanforderungen verbunden.

Wie inzwischen allgemein bekannt ist, setzen Dienstleistungstätigkeiten häufig eine enge Kooperation mit dem Kunden voraus. Kommunikation wird damit zum Inhalt der Dienstleistungstätigkeit. Neben der viel beschworenen Dienstleistungsmentalität werden damit eine hohe kommunikative Kompetenz und Kooperationsfähigkeit sowie in Bezug auf die Bedienung von Auslandsmärkten Kenntnisse anderer Kulturen und Sprachen unabdingbar.

Mit dem Übergang zur Dienstleistungsgesellschaft ist darüber hinaus – und hierauf hat Baethge (2001) am deutlichsten hingewiesen – ein Wandel von Wissensformen verbunden. Systematisch und außerhalb von Arbeitsprozessen erworbenes Wissen und theoretisches Reflexionsvermögen gewinnen gegenüber arbeitsintegrierten und erfahrungsbasierten Aneignungsprozessen von Wissen und Handlungskompetenzen, die in Industrie und Handwerk typisch sind, an Bedeutung. Abstraktionsvermögen wird zu einer wichtigen Voraussetzung für eine qualifizierte Dienstleistungsarbeit.

Konkretisieren lässt sich der Qualifikationsbedarf durch eine nähere Betrachtung der Charakteristika von Arbeitsprozessen, wie sie auch im Bereich der unternehmensbezogenen Dienstleistungen zu beobachten sind:

 Auf die Herausforderungen des verstärkten Wettbewerbs reagieren viele Dienstleistungsunternehmen mit einer konsequenteren Marktorientierung und einer zunehmenden Prozessorientierung ihrer betrieblichen Ablauforganisation. Die traditionelle Funktions- und Berufsbezogenheit in den Betrieben wird zunehmend obsolet (Baethge et al. 1999, S. 74 ff.). Neben betriebswirtschaftlichem Fachwissen (z.B. Controlling, Finanzierung) gewinnt Prozesswissen in den Bereichen Projekt- und Innovationsmanagement zunehmend an Bedeutung (Schmoch et al. 2000, S. 308 f.).

- Die Prozessorientierung wird begleitet von einer Vernetzung und Entgrenzung der Dienstleistungserbringung.
 Die Informationstechnik bietet die Möglichkeit, vielfältige Aktivitäten an weit entfernten Orten durchzuführen und zu koordinieren. Damit verbinden sich neue Formen der Kooperation, die veränderte Anforderungen an Zeitplanung und Kontrolle elektronisch vermittelter Informationen stellen.
- Hinzu kommt eine Beschleunigung von Arbeits- und Innovationsprozessen im Zuge des fortschreitenden Einsatzes von luK-Technologie und eine zunehmende Individualisierung von Arbeitsverhältnissen, die eine höhere Kompetenz zu Selbstorganisation des Einzelnen verlangen (Baethge 2001, S. 99 f.).

Die mangelnde Qualifikationsbreite der Arbeitskräfte wurde durch verschiedene Unternehmensbefragungen bestätigt. Die ifo Befragung von Unternehmensdienstleistern hat zum Ergebnis, dass komplementäre Fachkenntnisse (z.B. betriebswirtschaftliche Kenntnisse von Bauingenieuren) und Sprachkenntnisse nur unzureichend vorhanden sind. Darüber hinaus werden Mängel in der Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit und im Bereich der kulturellen Kompetenz konstatiert (Hild et al. 1999). Die ZEW-infas Erhebung bei unternehmensbezogenen Dienstleistern ermittelte, dass beruflich ausgebildete Fachkräfte und hier wiederum die zahlenmäßig wichtigen Kaufleute Defizite bei der Nutzung des Internets und der neuen Informationstechniken sowie bei den Fremdsprachen haben (Schröder und Zwick 2000; Zwick 2001, S. 78).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass viele Arbeitskräfte über gute Fachkenntnisse für eine anspruchsvolle Dienstleistungstätigkeit verfügen. Unzureichend sind jedoch EDV-Kenntnisse, komplementäres Fachwissen, Prozesswissen und Fremdsprachenkenntnisse entwickelt. Darüber hinaus sind Defizite in den Bereichen Kommunikationsund Kooperationsfähigkeit, kulturelle Kompetenz, Abstraktionsvermögen und Selbständigkeit gegeben.

Berufsausbildung

Bei der Überwindung des Fachkräftedefizits im Bereich der Unternehmensdienstleistungen kommt der dualen Berufsausbildung eine wichtige Funktion zu. Diese Aufgabe erfüllt sie aber zurzeit nur mit Einschränkungen (Culpepper 1999; Herrigel und Sabel 1999). Zwar konnten Erfolge bei der Umsetzung der 1999 initiierten Offensive zum Abbau des IT-Fachkräftemangels erzielt werden, indem innerhalb von zwei Jahren 40 000 IT-Ausbildungsplätze geschaffen wurden (BMBF 2001, S. 184). Gleichzeitig aber war wie gesagt die Zahl der neuabgeschlossenen Ausbildungsverträge z.B. von Bürokaufleuten zwischen 1987 und 1999 in den alten Bundesländern rückläufig. Der deutliche Beschäftigungs-

zuwachs im Bereich der unternehmensbezogenen Dienstleistungen spiegelte sich im Angebot an Ausbildungsplätzen nicht wider (Baethge 2001, S. 102).

In jüngster Zeit deutet sich aber aus Sicht des Bundesinstituts für berufliche Bildung (BIBB) eine Steigerung der Ausbildungsbereitschaft an. Eine BIBB-Befragung bei 1 412 Unternehmen aus den überwiegend unternehmensbezogenen Dienstleistungsbereichen Informations- und Kommunikationswirtschaft, Multimedia/Film, Call Center, Messe- und Veranstaltungswirtschaft, Unternehmensberatungen sowie Handwerksbetrieben in der Informationselektronik zeigt, dass ein Drittel der befragten Unternehmen ausbilden und damit ein leichter höherer Anteil als im Durchschnitt der Gesamtwirtschaft. Im Informations- und Kommunikationshandwerk bilden sogar 63%, unter den Unternehmensberatern dagegen nur 16% aus. Wenn man berücksichtigt, dass zwei Drittel aller befragten Betriebe maximal zehn Jahre besteht und noch keine Ausbildungstradition entwickeln konnte, ist ein Anstieg der Ausbildungsbeteiligung in Zukunft nicht unwahrscheinlich. Hierfür spricht auch, dass nicht wenige Betriebe schlechte Erfahrungen mit Studienabbrechern aus dem Hochschulbereich gemacht haben. Voraussetzung für eine höhere Ausbildungsbereitschaft ist allerdings eine bessere Information und Beratung der Betriebe. Außerdem können Ausbildungsverbunde die Bereitschaft steigern (Westhoff 2001).

Eine wichtige Voraussetzung für eine höhere Ausbildungsbeteiligung ist aber auch, dass passende Berufsbilder für den Bereich der Unternehmensdienstleistungen entwickelt werden. Seit Mitte der neunziger Jahre hat man sich dieser Aufgabe angenommen. Inzwischen gibt es vier neue Ausbildungsberufe im Bereich Informations- und Telekommunikationstechnik: IT-System-Elektroniker/-in, Fachinformatiker/-in, IT-System-Kaufmann/-Kauffrau und Informatik-Kaufmann/-Kauffrau. Darüber hinaus wurden Berufsbilder für Veranstaltungstechnik und neue Medienberufe geschaffen.

Neben der Entwicklung neuer Berufsbilder sind die Qualifikationsdefizite bei den bestehenden Berufen zu beheben. Angesichts des grundlegenden Wandels der Qualifikationsanforderungen durch die Informatisierung und Tertiarisierung der Wirtschaft ist dies eine schwierige Aufgabe, die nicht zu einer Überforderung der Berufsausbildung führen darf (Dostal 2000). Gleichwohl sind aber wichtige Reformen durchzuführen. So sind in den kaufmännischen Berufen die Kenntnisse über Netzwerktechniken und neue Informationstechniken zu verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen, sind unter anderem die Berufsschulen technisch und personell besser auszustatten. Darüber hinaus sind die Fremdsprachenkenntnisse (d.h. insbesondere die Englischkenntnisse) zu verbessern. Bei der Ausbildung in den IT-Kernberufen sollten vermehrt betriebswirtschaftliche Grundkennt-

nisse vermittelt werden. Schließlich sollten bei allen für die Unternehmensdienste relevanten Ausbildungsbereichen die Curricula darauf überprüft werden, inwieweit die »Querschnittskompetenzen« der Auszubildenden verbessert werden können.

Hochschulausbildung

Wollen die Fachhoch- und Hochschulen die veränderten Qualitätsanforderungen der Dienstleistungswirtschaft berücksichtigen, so müssen sie sich stärker auf Interdisziplinarität, Selbständigkeit und Internationalität orientieren. Um Studenten für funktionsübergreifende Kooperation zu qualifizieren, sind unter anderem disziplinübergreifende Ausbildungsgänge einzurichten. So sollten z.B. Bauingenieure und Informatiker auch betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse sowie Wissen im Projektmanagement erwerben. An den Technischen Universitäten sollten immer auch betriebswirtschaftliche Lehrstühle vorhanden sein. Außerdem wäre es wünschenswert, dass das Wissen von Praktikern durch Vergabe von Lehraufträgen an die Studenten weitergegeben wird.

Darüber hinaus wäre es wichtig, Studenten zu selbständigem Handeln zu qualifizieren und ihre Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit zu stärken. Bei der Fortentwicklung der Curricula sollten diese für die Dienstleistungswirtschaft zentralen Schlüsselqualifikationen berücksichtigt werden.

Des Weiteren sollte der Erwerb multikultureller Kompetenzen, welche die Bedienung ausländischer Märkte bei vielen Unternehmensdiensten erst ermöglicht, durch eine größere Betonung von Fremdsprachen, den Einbau von Auslandsaufenthalten in die Ausbildung und eine stärkere Öffnung deutscher Universitäten für Ausländer gefördert werden. Auch wäre es wünschenswert, in Fachdisziplinen, die auf eine Berufstätigkeit in anderen Kulturkreisen vorbereiten, kulturelle Kompetenzen zu vermitteln.

Schließlich bedarf es einer Verkürzung der Ausbildungszeiten bei gleichzeitigem Ausbau der Weiterbildung. Fachhochschulen und Universitäten haben sich der immer wichtiger werdenden Weiterbildung bisher viel zu wenig angenommen. Die University of California at Berkeley zum Beispiel betrachtet es als eine ihrer wichtigen Aufgaben, Weiterbildung anzubieten. Sie versorgt unter anderem das Silicon Valley und die Bay Area mit Weiterbildungsmöglichkeiten für hochqualifizierte IT-Fachkräfte. Ihre Reputation garantiert ein qualitativ hochwertiges Angebot. Deutsche Fachhochschulen und Universitäten sollten die Weiterbildungsangebote ausbauen, sie transparent gestalten und der Qualitätssicherung Aufmerksamkeit schenken. Die Bildungspolitik hat die hierfür erforderlichen Rahmenbedingungen zu schaffen.

Weiterbildung

Angesichts der immer schnelleren Veralterung des Wissens kommt der Weiterbildung eine zunehmend größer werdende Bedeutung zu. In Deutschland wenden Unternehmensdienstleister für die Weiterbildung mehr Ressourcen auf als der Durchschnitt der Branchen (Licht et al. 1997, S. 81 ff.). Im internationalen Vergleich liegen die unternehmensbezogenen Dienstleister Deutschlands mit ihrer Weiterbildung dagegen im Hintertreffen. Während in Deutschland nur 5,3% der Beschäftigten im Alter von 25 bis 54 Jahren während der letzten vier Wochen (vor einem bestimmten Befragungszeitpunkt im Jahr 1997) an einer Weiterbildung teilgenommen haben², waren es im Durchschnitt der europäischen OECD-Länder 12,8%. In Finnland, Dänemark, Schweden und den Niederlanden haben über 20% der Beschäftigten im Bereich der unternehmensbezogenen Dienstleistungen sich weitergebildet (OECD 2001, S. 120).

Als Gründe für betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen nennen unternehmensnahe Dienstleister am häufigsten den technologischen Wandel, gefolgt von Gründen wie verändertes Anforderungsprofil, Innovationspotentiale schaffen und Mitarbeiterpotentiale aktivieren. Demgegenüber spielt das Problem der unzureichenden beruflichen Fachbildung der Auszubildenden oder das Fehlen neuer Ausbildungsberufe keine Rolle für das Weiterbildungsverhalten (Licht et al. 1997, S. 84).

Während die großen Dienstleistungsunternehmen Weiterbildung primär in house durchführen, sind kleine und mittlere Unternehmen auf das externe Weiterbildungsangebot angewiesen. Eine Ursache für die relativ geringe Teilnahme der Mitarbeiter von kleinen und mittleren Dienstleistungsunternehmen an Weiterbildungsmaßnahmen in Deutschland dürfte darin liegen, dass diese Unternehmen Weiterbildungsträger und Weiterbildungsinhalte nicht hinreichend gut einschätzen können. Zum einen ist es für sie schwer, die infrage kommenden Weiterbildungsangebote auf dem unübersichtlichen Weiterbildungsmarkt zu identifizieren. Zum anderen fehlen Anhaltspunkte, um die Qualität der Weiterbildungsträger und -angebote einzuschätzen. Der Weiterbildungsmarkt ist durch eine asymmetrische Informationslage gekennzeichnet, die, wenn Transparenz nicht hergestellt wird, zu weniger und qualitativ schlechter Weiterbildung führt.

Vor diesem Hintergrund sind Kunden wie Anbieter darauf angewiesen, dass Standards gesetzt, Qualitätsbewertungen vorgenommen und die Transparenz auf dem Weiterbil-

Nicht nur die Beschäftigten, sondern auch die Selbständigen nehmen an Weiterbildung teil. Die IT-Freiberufler z.B. bilden sich zu knapp 75% weiter. Gut ein Viertel verwendet weniger als 10% der Arbeitszeit, knapp ein Viertel zwischen 10 und 20% der Arbeitszeit und ein Fünftel mehr als 20% der Arbeitszeit für Weiterbildung (Freelance 2001). dungsmarkt erhöht wird. Standards im Bereich der Weiterbildung beziehen sich unter anderem auf die Klassifikation von Lehr- und Lerninhalten, auf Zugangsvoraussetzungen für Weiterbildungslehrgänge und Bildungsabschlüsse (Weiterbildungszertifikate) und schließen Angaben zur Qualität angebotener Leistungen ein. Qualitätsbewertungen stehen vor der Schwierigkeit, auf der Grundlage von Kriterien erfolgen zu müssen, die den sich rasch wandelnden Qualitätsanforderungen an Arbeitskräfte im Dienstleistungsbereich Rechnung tragen. Transparenz kann über internetgestützte Informationen und über Beratung erhöht werden (Moll 2001).

Standardisierung, Zertifizierung, Qualitätsmessung usw. sind keine primär staatlichen Aufgaben, auch wenn der Staat hier einen Beitrag leisten kann, wie es zurzeit durch den Aufbau eines »Deutschen Bildungsservers«, d.h. einer neuen Internetplattform für öffentliche Aus- und Weiterbildungseinrichtungen oder die beabsichtigte Einführung von Bildungstests zusammen mit der Stiftung Warentest geschieht (BMBF/BMWT 2001). Bereits seit längerem liefern auch private Bildungsanbieter, Organisationen und Verbände Informationen über Weiterbildungsangebote. Die IHKs und die Handwerkskammern z.B. haben ein Weiterbildungs-Informations-System aufgebaut. Darüber hinaus beschäftigen sich mehrere Organisationen mit Fragen des Qualitätsmanagements und der Qualitätsbewertung von Weiterbildungsseminaren. Auch einzelne Unternehmen (wie z.B. Microsoft und Oracle) liefern Qualitätsgarantien für ihre Kurse und stellen Zertifikate bei erfolgreicher Teilnahme aus. Die vorhandenen Aktivitäten sind aber untereinander wenig koordiniert. Breit akzeptierte gemeinsame Konzepte haben sich bisher kaum durchgesetzt. Die Qualitätsbewertung steht erst am Anfang.

Auch wenn die Weiterbildungsdienstleister den Nutzen von Standards und Qualitätstests positiv bewerten, sehen sie Probleme. Zum einen erscheinen ihnen der Zeitaufwand und die mit der Standardisierung und Qualitätsbewertung verbundenen Kosten zu hoch. Zum anderen werden Zweifel geäußert, ob die Standards und Qualitätsmaßstäbe den raschen Veränderungen der Weiterbildungsinhalte, wie sie insbesondere im IT-Bereich zu beobachten sind, folgen können (Moll 2001).

Angesichts dieser Problematik wäre zu überlegen, ob nicht Universitäten und Fachhochschulen sich stärker auf dem Weiterbildungsmarkt engagieren sollten. Sie könnten ihre hohe Kompetenz und Reputation dafür einsetzen, ein qualitativ hochwertiges Weiterbildungsangebot zu entwickeln. Auch wären sie am ehesten in der Lage, top qualifizierte Kräfte aus der Wirtschaft für die Weiterbildungskurse zu gewinnen. Zusammen mit diesen könnten sie die Weiterbildungsinhalte rasch den neusten technischen Entwicklungen und den daraus resultierenden Qualitätsanforderungen

anpassen. Zumindest bei den akademisch ausgebildeten Fachkräften in der Wirtschaft dürften solche Angebote aufgrund ihrer Hochschulerfahrungen aus der Ausbildungszeit auf hohes Vertrauen und gute Akzeptanz stoßen. Die Rolle, welche die University of California at Berkeley für die Weiterbildung von IT-Spezialisten im Silicon Valley und der Bay Area spielt, könnte als Vorbild dienen. Bei einer stärkeren Einbindung der Hochschulen ist allerdings dafür Sorge zu tragen, dass dies zu wettbewerbsadäquaten Bedingungen geschieht und private Anbieter nicht durch subventionierte Preise vom Markt verdrängt werden bzw. ein zusätzliches privates Angebot erst gar nicht entsteht (Schmoch et al. 2000, S. 311 f.).

Literatur

Baethge, M. (2001), "Qualifikationsentwicklung im Dienstleistungssektor«, in: M. Baethge und I. Wilkens (Hrsg.), *Die große Hoffnung für das 21. Jahrhundert? Perspektiven und Strategien für die Entwicklung der Dienstleistungsbeschäftigung*, Opladen, 85–106.

Baethge, M., W. Ochel, R. Reichwald, R. Rock und E. Schulz (1999), *PEM 13: Dienstleistungen als Chance: Entwicklungspfade für die Beschäftigung,* Göttingen.

BMBF (2001), Berufsbildungsbericht 2001, Bonn.

BMBF/BMWT (2001), Wissenschaftliche Märkte, Aktionsprogramm der Bundesregierung, Berlin.

Culpepper, P.D. (1999), »Still a Model for the Industrialized Countries?«, in: P.D. Culpepper und D. Finegold (Hrsg.), *The German Skills Machine, Sustaining Comparative Advantage in a Global Economy*, New York und Oxford, 1–34.

Deutsche Bundesbank (2001a), Zahlungsbilanzstatistik, März.

Deutsche Bundesbank (2001b), Kapitalverflechtung mit dem Ausland, Mai. Dostal, W. (2000), »Wandel der Arbeitswelt – Konsequenzen für die Berufsausbildung«, in: F.-J. Kaiser (Hrsg.), Berufliche Bildung in Deutschland für das 21. Jahrhundert, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 238, Nürnberg, 33–45.

Dostal, W., R. Jansen und K. Parmentier (Hrsg.) (2001), Wandel der Erwerbsarbeit-Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 231, Nürnberg. Ebling, G., S. Gottschalk, N. Janz und H. Niggemann (2000), Innovationsaktivitäten im Dienstleistungssektor, Ergebnisse der Erhebung 1999, Mannheim. Freelance (2001), W-Umfrage: IT-Selbständige in Deutschland (www.freelance.com).

Herrigel, G. und Ch.F. Sabel (1999), "Craft Production in Crisis: Industrial Restructuring in Germany during the 1990s«, in: P.D. Culpepper und D. Finegold (Hrsg.), *The German Skills Machine, Sustaining Comparative Advantage in a Global Economy,* New York und Oxford, 77–114.

Hild, R., H. Hofmann, W. Ochel und M. Wilhelm (1999), Marktpotentiale für unternehmensbezogene Dienstleistungen im globalen Wettbewerb, München.

Moll, K. (2001), "Berufliche Weiterbildung – aktuelle Ergebnisse aus der Fokusbranche", Newsletter Nr. 3, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, September.

OECD (2001), Employment Outlook, Paris.

Sachverständigenrat (2000), Jahresgutachten 2000/01, Stuttgart.

Schmoch, U., G. Licht und M. Reinhard (2000), Wissens- und Technologietransfer in Deutschland, Stuttgart.

Schröder, H. und T. Zwick (2000), *Identifizierung neuer oder zu modernisie*render, dienstleistungsbezogener Ausbildungsberufe und deren Qualifikationsanforderungen. Mannheim.

Westhoff, G. (2001), "Junge Dienstleistungsunternehmen wünschen sich mehr Information und gezielte Beratung«, *BIBB, BWP* 5, 54–55.

Zwick, T. (2001), »Beschäftigungsmöglichkeiten von Fachkräften mit dualer Ausbildung in informationsintensiven Dienstleistungsunternehmen«, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 1, 74–81.