

S	F	B
3	3	3

Sonderforschungsbereich 333
der Universität München

Mitteilungen 2
München, Juli 1990

Entwicklungsperspektiven von Arbeit



Gruppe eine Multiplikatorfunktion zu.

- Die geringe Inanspruchnahme externer, zeitlich länger dauernder, formalisierter und zertifizierter Weiterbildungsangebote.
- Die große Bedeutung von Schulungen, die von den Herstellern der eingesetzten Anlagen angeboten werden.

Einzelne Betriebe haben allerdings auch Weiterbildungskurse unter Inanspruchnahme professioneller externer Weiterbildungskompetenz selbst organisiert und inhaltlich konzipiert. Das Kursangebot war in diesen Fällen eng auf den jeweiligen betrieblichen Anpassungsbedarf zugeschnitten. I.d.R. schlägt sich aber der erhebliche qualifikatorische Anpassungsbedarf nicht in einer qualitativ und quantitativ weiterentwickelten Weiterbildungspraxis nieder. Die skizzierten Bewältigungsmuster produzieren vielmehr erhebliche Folgeprobleme: für die betroffenen Arbeitskräfte bedeuten sie eine massive Überforderung während der Einführungsphase, die zumindest latent oft bestehen bleibt. Auch daß die erworbenen Qualifikationen angemessen honoriert werden, ist wegen fehlender Zertifikate keineswegs gewährleistet, erst recht nicht nach einem Wechsel in einen anderen

Betrieb. Un-/Angelernte haben insgesamt nur geringe Chancen, an den Maßnahmen beteiligt zu werden. Für die Kleinbetriebe können sich daraus negative Folgen wie steigende Fluktuation und Absentismus, erhöhter Ausschuß, geringe Einsatzflexibilität der zu eng qualifizierten Arbeitskräfte und als Folge suboptimale Nutzung der kapitalintensiven Ausrüstungen ergeben.

Diese Defizite bestehen, obwohl man inzwischen - bis auf einige regionale Engpässe - bei den gängigsten, mit den neuen Technologien zusammenhängenden Qualifizierungsthemen von einem flächendeckenden Angebot ausgehen kann.⁶ Daß diese Expansion des Weiterbildungsmarktes an den Kleinbetrieben weitgehend vorbeigegangen ist, verweist u.a. auch auf Diskrepanzen zwischen der inhaltlichen und organisatorischen Struktur des bestehenden Angebots und dem spezifischen Weiterbildungsbedarf kleiner Betriebe.

So ist die Weiterbildungsnachfrage von Kleinbetrieben zu gewissen Teilen

- a) spezifisch, d.h. inhaltlich auf ein oft nur von wenigen Betrieben angewandtes Fertigungsverfahren, sehr spezielle Produkte oder Werkstoffe bezogen,

denn Kleinbetriebe verfolgen oft ausgeprägte Marktnischenstrategien; anders als ein Großbetrieb kann ein einzelner Kleinbetrieb solche betriebspezifischen Weiterbildungsmaßnahmen personell aber nicht auslasten und damit ein entsprechendes Angebot auf dem Weiterbildungsmarkt auch nicht durchsetzen.

b) betriebsindividuell in dem Sinne, daß nicht die Inhalte der zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten betriebspezifisch sind, wohl aber der gerade benötigte besondere Ausschnitt aus durchaus allgemeineren Wissensgebieten, die Kombination, in der die jeweiligen Kenntnisse nachgefragt werden oder die Adressatengruppe, für die bestimmte Kenntnisse aufzubereiten sind.

Gerade weil die Personalressourcen für eine längere Übungs- und Umsetzungsphase nach Abschluß einer Maßnahme fehlen, sind Kleinbetriebe besonders auf ein betriebsnahes, konkrete betriebliche Anwendungsprobleme aufgreifendes Weiterbildungsangebot angewiesen. Auch die zeitliche Lage vieler Weiterbildungsangebote - Vollzeitkurse während der Arbeitszeit - erschwert die Teilnahme, weil Kleinbetriebe meist im Einschichtbetrieb arbeiten. Die knap-

pen personellen Ressourcen erlauben die Freistellung von Mitarbeitern für längere Weiterbildungsmaßnahmen während der Arbeitszeit nicht, Springer oder eingeplante Personalreserven - in Großbetrieben üblich - sind hier praktisch nicht anzutreffen. Dieses Problem verschärft sich in Zulieferbetrieben insofern noch, als diese seitens ihrer Abnehmer oft unter erheblichem Zeitdruck stehen, in eng limitierte Lieferverpflichtungen eingebunden sind und zusätzlich noch häufig von ihnen kurzfristig Zusatzleistungen verlangt werden.

Kleinbetriebe benötigen daher ein inhaltlich und organisatorisch flexibleres Angebot:

- ergänzend zum vorherrschenden standardisierten Kursangebot müssen Weiterbildungseinrichtungen vermehrt maßgeschneiderte, betriebsindividuelle oder auf den Bedarf einer kleinen Gruppe von Betrieben zugeschnittene Auftragsmaßnahmen anbieten. Das schließt natürlich die Nutzung vorhandener "Standardmodule" keineswegs aus;
- Weiterbildungseinrichtungen müssen verstärkt in den Betrieben vor Ort durchgeführte Maßnahmen, bzw. sinnvolle Kombinationen der Nutzung

von Schulungszentren und Betrieben anbieten. Auf diese Weise kann sich das Angebot besser betrieblichen Abläufen anpassen und zudem die Vorteile des Lernorts Betrieb nutzen.⁷

4. Zwischenbetriebliche Weiterbildungskooperation als ein Lösungsansatz

Die Entwicklung von kleinbetriebsgerechten Weiterbildungsangeboten ist mit erheblichen Kosten verbunden, die von einzelnen Kleinbetrieben kaum zu finanzieren sind. Ein Weg, dennoch maßgeschneiderte Qualifizierungsangebote für Kleinbetriebe bereitzustellen, besteht darin, daß sich mehrere Kleinbetriebe zur Organisation und Durchführung solcher Maßnahmen zusammenschließen. Dabei könnte auf die Erfahrungen zurückgegriffen werden, die einzelne Kleinbetriebe mit der eigenständigen Organisation solcher Maßnahmen gemacht haben.

Die einfachste Form einer solchen Weiterbildungskooperation wäre, daß sich mehrere benachbarte Betriebe zur Lösung eines alle betreffenden

Qualifizierungsproblems ad hoc zusammenschließen und gemeinsam mit einem Träger eine geeignete Maßnahme konzipieren. Ein solcher Ad-hoc-Verbund kann auch Vereinbarungen über die gegenseitige Nutzung von Anlagen und Maschinen in den beteiligten Betrieben für Weiterbildungszwecke einschließen.

Eine stärker institutionalisierte Variante wäre eine dauerhafte Kooperation unter Einschluß eines Weiterbildungsträgers mit dem Ziel einer grundlegenden und dauerhaften Optimierung der Weiterbildungspraxis in den beteiligten Betrieben: dem Träger käme die Aufgabe zu, den Qualifizierungsbedarf jedes Betriebes zu ermitteln, einen langfristigen Qualifizierungsplan zu erstellen und ein darauf abgestimmtes Maßnahmenprogramm zu entwickeln. Der Verbund schließt die gegenseitige Nutzung des Lernorts Betrieb ein. Arbeitsteilige Kooperation bei Qualifizierungsaufgaben gibt es bereits bei der Berufsausbildung, bei der verschiedene Betriebe einzelne Teile wechselseitig ergänzend übernehmen. Diese Ausbildungsverbünde haben in den letzten Jahren in der Praxis Fuß gefaßt und stoßen auf wachsendes Interesse.⁸ Hintergrund ist die zunehmende Tendenz einzelner Betriebe, sich auf ein Produkt/ein Fertigungsverfahren zu spezialisieren und die gleichzeitig steigen-

den Qualitätsanforderungen an die Erstausbildung, insbesondere durch die Neuordnung der Ausbildung in den Metall- und Elektroberufen. Dadurch wird für den einzelnen Betrieb die Durchführung einer vollständigen, hochwertigen Ausbildung schwerer. Die Frage ist, inwieweit diese positiven Erfahrungen auf Weiterbildungskooperationen zu übertragen sind.

Auch unter den kleinbetrieblichen Zulieferern finden sich vereinzelt Ansätze - oder teils auch gescheiterte Anläufe - zu kooperativen Vorgehensweisen, aber auf ganz anderen Gebieten: z.B. Austausch von Werkzeugen, gemeinsame Nutzung von kapitalintensiven Prüfgeräten etc. Die Verbundidee im Bereich Weiterbildung stieß zwar teilweise auf ein gewisses Interesse, es gab aber auch erhebliche Reserven. Die geäußerten Vorbehalte und Befürchtungen betreffen vor allem:

- Furcht vor Wettbewerbsnachteilen durch know-how-Abfluß an die Partnerbetriebe, insbesondere bei Verbundkonzepten, die die wechselseitige Nutzung von Fertigungskapazitäten für Weiterbildungszwecke beinhalten;
- Furcht vor Abwerbung von Fachkräften durch Kooperationspartner;

- den mit der Organisation eines Verbunds entstehenden zusätzlichen Aufwand an personellen und zeitlichen Ressourcen;
- antizipierte mangelnde Kooperationsbereitschaft der potentiellen Partnerbetriebe.

Die Schwierigkeiten einer Umsetzung von Weiterbildungskooperationen scheinen auf zwei Ebenen zu liegen. Sie liegen einmal im speziellen Gegenstand der Kooperation, Weiterbildung, begründet:

(a) So ist der Weiterbildungsgedanke in den Kleinbetrieben noch kaum verwurzelt, nicht zuletzt weil keine konkreten Erfahrungen über das Problemlösungspotential von Belegschaftsqualifizierung vorliegen.⁹ Damit fehlt ein Konsens über die strategische Bedeutung der Kooperationsaufgabe selbst. Weiterbildung ist für die Entscheidungsträger in Kleinbetrieben oft noch eine nachrangige Aufgabe, ihr ökonomischer Nutzen ist ihnen nicht immer deutlich.

(b) Es gibt keinen ausreichenden Druck zur Veränderung der bisherigen Weiterbildungspraxis. Ganz oder teilweise aus Qualifikationsproblemen resultierende Anpassungsprobleme werden nicht als solche wahrgenommen. Die Defizite

der bisherigen Bewältigungsmuster sind zu verdeckt. Folgen wie die Überforderung von Beschäftigten und daraus resultierende Mängel bei Produktionsablauf und Produkt nimmt man in Kauf. Die Bewältigung der qualifikatorischen Anpassungserfordernisse rangiert bei den Zulieferbetrieben deutlich hinter anderen mit der Anpassung verbundenen Fragen. Die Verbundidee im Erstausbildungsbereich ist wohl nicht zuletzt deshalb erfolgreicher, weil sie ein massives betriebliches Problem lösen hilft, nämlich den evtl. drohenden Verlust der betrieblichen Ausbildungsfähigkeit. Gerade für Kleinbetriebe stellt ja die eigene Nachwuchsausbildung nach wie vor den wichtigsten Weg der Fachkräfteversorgung dar. Diese manifesten betrieblichen Interessen an einem Ausbildungsverbund in der Erstausbildung lassen anscheinend auch betriebliche Befürchtungen wie z.B. die vor know-how-Abfluß oder vor Abwerbung fertig ausgebildeter Nachwuchskräfte, die hier ebenfalls eine Rolle spielen, in den Hintergrund treten.

(c) Weiterbildungskooperation trifft auf ein weitgehend unstrukturiertes Feld. Im Vergleich zur Erstausbildung ist Weiterbildung in viel geringerem Umfang rechtlich reguliert. Mit den vorhandenen Ausbildungsordnungen werden schon mehr oder weniger detaillierte Vorgaben über

Inhalte, Ziele und Vorgehensweisen bei der Erstausbildung gemacht, was die praktische Umsetzung von Kooperationen in diesem Bereich insofern erleichtert, als damit ein gewisses inhaltliches und organisatorisches Gerüst gegeben ist.

(d) Kooperation funktioniert da am leichtesten, wo es sich um abgrenzbare, auslagerbare und vom Kernbereich der Produktion weit entfernte Aufgabenfelder handelt (Vertrieb, Werbung). Dies ist bei Weiterbildungsaktivitäten, die betriebsnah, anwendungsbezogen, unter Aufgreifen praktischer betrieblicher Fertigungsprobleme und gegenseitiger Nutzung des Lernorts Betrieb konzipiert sind, nicht der Fall.

Eine andere Ebene von Restriktionen bei der Umsetzung von Weiterbildungskooperation liegt im besonderen Adressatenkreis, der hier untersucht wurde: kleine Zulieferbetriebe:

(a) Kooperative Strategien sind immer dort schwierig, wo es sich bei den Kooperationspartnern um (potentielle) Konkurrenten handelt. Im Fall der kleinen Zulieferbetriebe bestand allerdings die Vermutung, daß die diese Betriebe treffenden gleichartigen Abnehmeranforderungen und ein entsprechend sehr ähnlich gelagerter Qualifizierungsbedarf

eine Basis für kooperative Verhaltensweisen darstellen. Die Tatsache, daß einige der untersuchten Zulieferbranchen sich regional stark konzentrieren, ließ auch auf zwischen den Betrieben bereits bestehende Kommunikationskanäle schließen.

Die Empirie zeigt aber, daß diese günstigen Ausgangsbedingungen meist nicht realisiert bzw. durch den bestehenden Konkurrenzdruck überlagert werden. Der Markt für Zulieferprodukte ist tendenziell enger als ein Endproduktmarkt, viele der kleinen Zulieferbetriebe haben einen beschränkten, z.T. sogar identischen Kundenkreis. In einigen der kleinbetrieblichen Zulieferbranchen ist die Austauschbarkeit recht groß, die angewandten Fertigungsverfahren sind ähnlich, nur wenige Betriebe verfügen über ein spezialisiertes know-how. Teilweise vorhandene Überkapazitäten und der verschärfte Druck der Abnehmer auf Preise und Konditionen haben hier z.T. einen Verdrängungswettbewerb ausgelöst. Vor diesem Hintergrund ist die Angst vor know-how-Abfluß besonders ausgeprägt. Die Versorgung mit modern qualifizierten Arbeitskräften z.B. über eigene Weiterbildungsanstrengungen wird dann auch zum Wettbewerbsvorteil. Auch die Kommunikation unter regional benachbarten Konkurrenten ist nicht besonders ausgeprägt. Eine für gelungene

Kooperation fundamentale Voraussetzung,¹⁰ Vertrauen, kann sich unter diesen Bedingungen kaum herausbilden.

Zwar begünstigt der erhebliche externe Druck auch unter Zulieferern kooperative Strategien, doch handelt es sich dabei typischerweise um Kooperation zwischen Betrieben, die in unterschiedlichen Stufen des Fertigungsprozesses tätig sind bzw. komplementäre Produkte herstellen: so zwingen die stark verkürzten Entwicklungszeiten und der Trend zur zeitlichen Verschränkung von Teile- und Werkzeugentwicklung in der Automobilindustrie die Werkzeug- und Formenbauer zu frühzeitiger und engerer Kooperation mit den Herstellern der Maschinen, in die die Werkzeuge/Formen eingebaut werden sollen. Die Abnehmerforderung nach JIT-Anlieferung kompletter Komponenten löst joint-ventures unter mittelständigen Zulieferern aus, die gemeinsam Montagewerke vor den Toren der Abnehmerbetriebe gründen.

(b) Eine eher sozialpsychologische Schwelle zwischenbetrieblicher Kooperation liegt darin begründet, daß es sich bei den untersuchten Betrieben um Kleinbetriebe handelt: für das unternehmerische Selbstverständnis der Inhaber kleiner und mittelständischer Firmen ist eine ausge-

prägt hohe Bewertung von Selbständigkeit und Entscheidungsautonomie typisch. Entsprechend groß ist die Furcht, in einer Kooperation etwas von dieser unternehmerischen Entscheidungsfreiheit aufgeben zu müssen.

Die genannten Hindernisse und Hemmschwellen einer Weiterbildungskooperation zwischen kleinen Zulieferbetrieben machen eines sehr deutlich: Kooperation zwischen Kleinbetrieben entwickelt sich - zumindest im Bereich Weiterbildung - nicht von allein, aus der Initiative der Betriebe heraus. Weiterbildungskooperation braucht den Anstoß von außen, insofern ist sie eine Marketingaufgabe für die Weiterbildungseinrichtungen, ihre Umsetzung in die Praxis bedarf überdies individueller Promotoren.¹¹

5. Weiterbildung - ein Feld für Kooperation zwischen kleinen Zulieferern und großen Abnehmern ?

Wie in den vorigen Abschnitten ausführlicher dargestellt, sind neuartige Anforderungen der großen Abnehmer ein mit entscheidender Faktor für den Qualifizierungsbedarf

kleiner Zulieferunternehmen. Auf der anderen Seite ist bekannt, daß die betriebliche Weiterbildung gerade bei großen Unternehmen der Automobil- und Elektroindustrie aber auch des Maschinenbaus schon seit vielen Jahren gut ausgebaut ist und laufend aktualisiert wird. Dem entsprechend existieren dort sowohl erhebliche infrastrukturelle wie personelle Ressourcen. Auch bezüglich der Entwicklung und Adaptierung von erwachsenengerechten Ausbildungsverfahren und Curricula besteht dort ein erhebliches know-how. So gesehen liegt die Idee nahe, daß bei der Weiterbildung von Mitarbeitern zur Bewältigung neuartiger Anforderungen Abnehmer und Zulieferer intensiv kooperieren könnten. Das gilt umso mehr, als zumindest ein Teil des in den Zulieferbetrieben auftretenden Qualifizierungsbedarfs auf Anforderungen neuer Techniken zurückgeht, die auch von den Herstellern selbst bewältigt werden mußten, bzw. noch bewältigt werden müssen.¹²

Es reicht aber nicht aus, daß eine Kooperation zwischen Abnehmer und Zulieferer möglich wäre. Sie muß auch beiden Seiten sinnvoll sein. Bei unter Marktbedingungen operierenden Unternehmen heißt das, Kooperation muß sich für alle Beteiligten rentieren. Das Interesse der betroffenen Zulieferunterneh-

men¹³ an Kooperation mit den Abnehmern ist dann evident, wenn sie sich als günstigster Weg erweist, um Anforderungen zu bewältigen, die bewältigt werden müssen, um sich auf dem Markt zu behaupten. Soweit Weiterbildungskooperation mit den Abnehmern auch im Vergleich zu anderen Optionen nachhaltige Hilfe verspricht, wären Zulieferbetriebe wahrscheinlich auch bereit, ihre vielfältigen (potentiellen) Bedenken zurückzustellen.¹⁴ Die Interessenlage der Abnehmer ist ebenfalls nicht ganz eindeutig.¹⁵ Zwar betonen sie häufig öffentlich, wie sehr man an der Existenz bzw. dem Ausbau eines leistungsfähigen Zuliefersektors und demzufolge an Zusammenarbeit interessiert ist und daß der Preis der Zulieferprodukte keineswegs die allein entscheidende Rolle spielt. Der praktische Eindruck, den gerade kleinere Zulieferunternehmen aus den regelmäßigen Verhandlungen über die Lieferkonditionen gewinnen, sieht aber oft ganz anders aus.

Was ist aber dann die reale Basis der Abnehmer/Lieferantenbeziehung? Ein Zulieferer ist attraktiv, solange er bessere Leistungen zu gleichen Preisen bzw. gleiche Leistungen zu niedrigeren Preisen erbringen kann und zwar sowohl im Vergleich zum Wettbewerb wie auch im Vergleich zu einer Eigenfertigung des Abnehmers, wobei das Kalkül auch ent-

scheidend von der Lage auf dem Absatzmarkt und der Auslastung der eigenen Kapazitäten beeinflusst wird. Derzeit produzieren die meisten Großunternehmen an der Auslastungsgrenze, weshalb Reduktion der Fertigungstiefe nicht nur wegen Kosteneinsparungen, sondern auch um personelle und sachliche Kapazitäten für eine Produktionsausweitung zu gewinnen, sinnvoll ist. Insofern ist die Lage für Zulieferer besonders günstig. Umgekehrt können Nachfragerückgänge bei den Abnehmern den Prozeß auch wieder umkehren: Wiederaufheben der Fertigungstiefe kann dann zum Instrument werden, die eigene Auslastung zu verbessern und teure, oft sehr schwer durchführbare Personalabbaumaßnahmen zu vermeiden.¹⁶

Als komparative Vorteile kleinerer Zulieferer gelten i.d.R.: die Bereitschaft, Änderungen schnell umzusetzen, Sonderwünsche zu erfüllen usw. (wobei die Qualifikationsstruktur der Belegschaften eine wichtige Rolle spielt), fertigungstechnische Vorsprünge auf Grund von Spezialisierung, die durchschaubare Organisationsstruktur und die leichte Auffindbarkeit von entscheidungsbefugten Ansprechpartnern, nicht zuletzt aber die - vor allem wegen niedrigerer Löhne und So-

zialleistungen - günstigere Kostensituation.

Nachteile kleineren Zulieferbetriebe im Vergleich zu größeren Lieferanten bzw. auch im Vergleich zur Eigenfertigung werden dagegen häufig eher bei der Produktqualität bzw. bei Qualitätssicherung und Qualitätsdokumentation sowie bei der Nutzung moderner Konstruktionsverfahren und bei der Einbeziehung in datentechnische Vernetzung gesehen.

Der Versuch der großen Abnehmer, ihre Qualitätsstandards über die Vorgabe entsprechender Richtlinien (eigene Qualitätshandbücher, Vorschreiben bestimmter allgemeiner Normanforderungen) einseitig durchzusetzen, kann u. a. auch als Reaktion auf Probleme bei der Qualität von Kaufteilen (nicht zuletzt bei von kleineren Betrieben gelieferten) angesehen werden. Da sich sehr schnell zeigte, daß es mit dem puren Versand der Unterlagen meist nicht getan ist, werden für Lieferanten "Standardschulungen" zu den Qualitätsnormen und Qualitätssicherungsverfahren angeboten, die aber nicht auf die spezifischen Bedürfnisse und Voraussetzungen kleiner Zulieferer abgestimmt sind. Außerdem haben einige Großabnehmer sogenannte Lieferantentage als allgemeine Diskussions- und Informationsveranstaltungen durchgeführt. Nicht allgemein

üblich ist aber die umfassende und frühzeitige Information über auftretende neue Anforderungen in einer auf seine spezifische Situation bezogenen, für den Lieferanten verarbeitbaren Weise und ein Dialog über deren Umsetzung. Hilfestellung bei erforderlichen betrieblichen Umstellungen wird von den technischen Außendienstern, den Abteilungen für Qualitätssicherung für Kaufteile usw. schon häufig angeboten (allerdings oft nicht präventiv, sondern erst nach aufgetretenen Problemen). Sie macht aber meist bei der technisch-organisatorischen Beratung halt und erreicht fast ausschließlich die oberen Führungsebenen.¹⁷ Gerade die Weiterqualifizierung der unteren Führungskräfte und der Produktionsbelegschaften wäre ein Feld, auf dem eine für alle Beteiligte attraktive Form der Kooperation stattfinden könnte, zumal von den Abnehmern zunehmend gesehen wird, daß ein Großteil der Problemursachen hier zu verorten ist. Erleichtert wird das sicherlich, wenn es Ansprechpartner gibt, die primär oder ausschließlich für Kooperation (und nicht für Kontrolle) zuständig sind, was bei den neuerdings in einigen Unternehmen geschaffenen Abteilungen für Lieferantenentwicklung tendenziell der Fall sein dürfte.

Die Großunternehmen der einbezogenen Branchen betreiben bereits

seit langem umfassende Qualifizierungsmaßnahmen in großer Vielfalt für ihre Belegschaften, wobei neuerdings auch Beschäftigte in der Fertigung verstärkt einbezogen werden. Gerade die hier diskutierten neuen Anforderungen mußten und müssen auch von den Großunternehmen selbst bewältigt werden.¹⁸ Obwohl von daher also ein erhebliches Potential vorhanden ist, steckt die Einbeziehung der Lieferanten in Maßnahmen bei den Abnehmern derzeit noch in den Anfängen, sicherlich nicht zuletzt, weil die Idee der Qualifizierungskooperation zwischen Zulieferern und Abnehmern bislang noch kaum thematisiert ist. Vor allem aber wohl, weil die möglichen Erträge für alle Beteiligten noch nicht ausreichend transparent gemacht wurden. Qualifizierungskooperation ist dann attraktiv, wenn sie dazu beiträgt, die Vorteile des Fremdleistungsbezugs für alle Beteiligten zu steigern. Das Interesse des Lieferanten ergibt sich aus Qualifikationsdefiziten, das Interesse des Abnehmers entsteht dann, wenn er mit "Ertragsüberschüssen" rechnen kann.¹⁹ Das läßt sich auf verschiedene Weise erreichen: Zum einen dadurch, daß er für die Bereitstellung von Qualifizierungsleistungen kostendeckende Preise verlangt oder sogar eine Rendite erwirtschaftet. In längerfristiger Perspektive ist damit aber insofern kaum etwas gewonnen, da der Zulieferer diese

Kosten letztlich wiederum kalkulieren und an seine Abnehmer weitergeben muß, womit sich der Kreis schließt. Attraktiv wird die Lösung (und zwar letztlich unabhängig von der Frage der Kostenübernahme für die Maßnahme selbst) dann, wenn durch Qualifizierungskooperation Kosten vermieden werden. D.h. dann, wenn sich die Qualität verbessert, z.B. wenn der Anteil von in der Montage nicht verwendbaren Teilen zurückgeht. Die dadurch erzielbaren Einsparungen betreffen aber nicht nur den Wert der fehlerhaften Teile (wird dem Lieferanten angelastet), sondern vor allem die Kosten, die aus notwendig werdenden Nacharbeiten, Wiederdemontagen oder gar Fertigungsstillständen resultieren. Auch wenn das Zulieferprodukt selbst durch die Umlegung der Maßnahmekosten teurer wird, lohnt sich die Maßnahme dann, wenn dieser Aufwand durch Einsparungen durch Qualitätsgewinne überkompensiert wird. Damit solche Spielräume aber überhaupt erkannt und genutzt werden können, ist eine umfassende Kostenrechnung beim Abnehmer erforderlich, die auch alle mittelbaren Kosten von Qualitätsmängeln erfaßt. Damit dieser qualitäts- und qualifikationsfördernde Weg dann auch tatsächlich eingeschlagen werden kann, ist es darüber hinaus notwendig, den Zulieferer über die durch Qualitätsverbessere-

Impressum

Der SFB 333 der Universität München wird von der Deutschen
Forschungsgemeinschaft Bonn gefördert

Herausgeber Sonderforschungsbereich 333
der Universität München
Entwicklungsperspektiven von Arbeit
Hohenzollernstraße 81
8000 München 40
T: 089/2721411

Sprecher Prof. Dr. Burkart Lutz, ISF München
Redaktion + Gestaltung Susanne Kappler, SFB 333
Druck UNI-Druck München

rung erreichbaren Produktivitätspotentiale zu informieren und ihn im Erfolgsfalle an der Nutzung ihrer Erträge zu beteiligen. Das bisherige Ausmaß der Qualifizierungskooperation spricht allerdings eher dafür, daß das noch nicht umfassend der Fall ist, trotzdem gibt es einige Beispiele und Ansatzpunkte.²⁰

In breitem Umfang für Zulieferbetriebe "geöffnet" wurden spezielle Kurse eines Automobilherstellers, bei denen es um die Vermittlung von Kenntnissen über eine von ihm formulierte und durchgesetzte Qualitäts(sicherungs)-Richtlinie ging. Dabei stehen eher die Vermittlung von Wissen über die Qualitätsstandards und weniger konkrete Hilfe bei der Schaffung der Voraussetzungen für eine vernünftige Umsetzung der dabei sich ergebenden Qualifikationsanforderungen im Vordergrund. Eine adressatenspezifische Ausrichtung gab es bislang nicht (der gleiche Kurs kommt für Leute aus ganz unterschiedlichen Unternehmen mit höchst divergierenden Vorkenntnissen zum Einsatz). Je mehr aber kleinere Zulieferer (insbesondere der zweiten und dritten Stufe) erreicht wurden, desto größer wurden die Vermittlungsprobleme, so daß jetzt über eine Art "Vorkurs" für diese Interessenten nachgedacht wird. Viele Lieferanten sehen diese Schulung derzeit eher als Pflichtübung mit

beschränktem praktischen Nutzen an. Die Veranstaltungen finden in der ausschließlichen Verantwortung der für Qualifizierung zuständigen Abteilung statt. Dagegen gibt es keine Rückkopplungen aus anderen Bereichen beim Abnehmer (wie Einkauf, Qualitätssicherung, Lieferantenentwicklung etc.) darüber, ob und wie weit tatsächlich Qualitätsprobleme reduziert werden. Entsprechend fehlen auch darauf aufbauende Überlegungen über eine entsprechende Umgestaltung der Maßnahmen.

Einige andere Unternehmen bieten Zulieferern fallweise die Gelegenheit, Mitarbeiter zu primär für eigenes Personal vorgesehenen Schulungen zu entsenden. In begrenztem Umfang kann dabei auch auf die spezifischen Problemlagen der "externen" Teilnehmer eingegangen werden. Im Vordergrund stehen - neben den allfälligen Unterweisungen zu Qualitätsrichtlinien - Kurse zu CNC, CAD, in Pneumatik und Hydraulik, über SPC, sowie die Einführung in die Nutzung von Datenverarbeitungsgeräten für verschiedene Zwecke (meist PC-Schulungen).

Erheblich weiter würde die Realisierung von Ambitionen gehen, die bei einem großen Automobilhersteller diskutiert werden. Qualifizierungs-

maßnahmen für Zulieferer sind hier auch als für den Abnehmer lohnende Aktivität thematisiert. Man weiß, daß für eine erfolversprechende Abwicklung die intensive Zusammenarbeit aller betroffenen Bereiche beim Hersteller notwendig ist. D.h. das Angebot von Qualifizierungsmaßnahmen für Zulieferer müßte in ein Gesamtkonzept der Lieferantenentwicklung integriert werden, an dem außer dem unmittelbar zuständigen Bereich zumindest die Qualitätssicherung Kaufteile und die eigentliche Weiterbildungsabteilung mitarbeiten. Das Konzept ist derzeit noch nicht umfassend umgesetzt. In einem ersten Schritt wurden aber geeignet scheinende Veranstaltungen des eigenen Weiterbildungsangebots für Lieferanten geöffnet. In welchem Umfang das Angebot angenommen wird, läßt sich derzeit noch nicht absehen. Ebenso wenig, ob es zu einer (sicher sinnvollen) Anpassung der Maßnahmen an die speziellen Bedürfnisse und Voraussetzungen der Teilnehmer kommt, bzw. in welcher Weise die Erfahrungen aus Zulieferbetrieben umfassend nutzbar gemacht werden.

Ebenfalls sehr weitgehende Unterstützungsleistungen - auch auf dem Feld der Qualifizierung - erbringt ein anderes Großunternehmen - allerdings beschränkt auf eine spezifische Gruppe. Es handelt sich dabei um Lieferanten, die vom Abnehmer

selber aufgebene, aber noch benötigte Fertigungen in "traditionellen", nicht know-how-trächtigen, technisch ausgereizten Bereichen samt den dazu notwendigen Fertigungsanlagen übernommen haben. Die wechselseitige Bindung hat hier aber eine Qualität, die über das "normale", hauptsächlich marktvermittelte Zuliefer-/Abnehmerverhältnis weit hinausgeht und insofern weder als exemplarisch noch als generell erstrebenswert angesehen werden kann.

Ein anderes Unternehmen sieht die erste und vorrangige Aufgabe darin, zunächst die (seine) Qualitätsphilosophie und die Akzeptanz der Notwendigkeit, systematische Qualitätssicherung zu betreiben, den Zentralfiguren bei den Lieferanten zu vermitteln. Gerade bei kleinen Zulieferern wird bei den obersten Führungskräften hier noch ein massives Defizit gesehen. Erst wenn Qualitätsbewußtsein geweckt ist, so die Annahme, wird die Notwendigkeit auch anerkannt, Qualifizierung zu betreiben. Dann gibt man Hilfestellung, sowohl bei der Konzipierung von Maßnahmen der Lieferanten als auch über Teilnahmemöglichkeit bei eigenen Maßnahmen.

Diese wenigen Beispiele zeigen, daß es durchaus Ansatzpunkte für eine Zusammenarbeit zwischen Abneh-

mer und kleineren Lieferanten bei Qualifizierungsmaßnahmen gibt. Damit eine derartige Kooperation aber zum gegenseitigen Nutzen ausgebaut und verbessert werden kann, wären eine Reihe von Voraussetzungen zu gewährleisten. Das bedeutet - wie bereits angedeutet - zunächst das Transparentmachen der Einsparpotentiale. Längerfristig erfolgreich wird die Nutzung der Kapazitäten der großen Abnehmer durch kleinere Zulieferer aber nur sein können, wenn es zu einer wirklichen Kooperation bei der Gestaltung und Durchführung der Maßnahmen kommt. D.h. der Abnehmer muß nicht nur seine technischen Kapazitäten, seine Lehrgangskonzepte und Unterlagen und seine Lehrkräfte zur Verfügung stellen, er muß vielmehr auch bereit sein, die Maßnahmen entsprechend der Bedürfnisse der neuen Klientel umzugestalten, ggfs. sie zu erweitern oder zu vereinfachen. Dazu ist die Ermittlung dieser Anpassungsbedürfnisse und die Mobilisierung von entsprechendem Sachverstand erforderlich.²¹

Schritte in diese Richtung können sein: Eine eingehende Evaluierung bereits laufender Maßnahmen mit besonderem Akzent auf der Befragung von Teilnehmern aus kleineren Zulieferbetrieben; die Nutzung der Erfahrungen von Mitarbeitern aus den Qualitätssicherungs- und Lieferanten-

bewertungsbereichen der Abnehmerbetriebe, ebenso wie die Einbeziehung der Kenntnisse von Führungskräften aus Zulieferbetrieben, die schon eigene Erfahrungen mit der Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen haben. Einbezogen werden könnten in die Konzipierung natürlich auch Vertreter von Bildungseinrichtungen.²² Wichtig wäre aber nicht zuletzt die Durchführung von Bestandsaufnahmen zur Qualifikationssituation bei den Zulieferunternehmen. D.h. die Erfassung der vorhandenen Qualifikationen der Belegschaft und die Ermittlung des Potentials an Qualifikationsbereitschaft.

Als besonders attraktiv könnte sich die Zusammenarbeit zwischen Abnehmern und Lieferanten gestalten, wenn es gelingt, Weiterbildungsverbände von Zulieferunternehmen mit großen Abnehmern zusammenzubringen, für die ein Großteil der Verbundunternehmen zumindest potentielle Lieferanten sind. Hier ließen sich dann nämlich Synergieeffekte in der vertikalen mit solchen in der horizontalen Dimension zusammenfassen.²³ Davon sind wir aber derzeit noch weit entfernt. Ob und wie sich die Qualifizierungskooperation zwischen kleineren Lieferanten und großen Abnehmern entwickelt, wird einerseits von den Bemühungen der Beteiligten abhängen. Noch

wichtiger ist allerdings, wie sich der Stellenwert des Fremdleistungsbezugs verändert, der wiederum massiv von der Nachfragentwicklung auf den Produktmärkten der Abnehmer geprägt wird.

6. Fazit

Betriebsübergreifende Kooperation bei der Qualifizierung der Belegschaften kleiner Zulieferbetriebe stellt zweifellos einen sinnvollen und ausbaufähigen Ansatzpunkt zur Bewältigung neuer Anforderungen dar. Weiterbildungskooperation wird sich aber nicht von selbst auf breiter Front durchsetzen, es bedarf vielmehr eines kontinuierlichen Kooperationsmanagements, dessen Aufgabe neben Organisation und Koordination auch der Aufbau und die ständige "Pflege" der Kommunikationskanäle und die Motivation der beteiligten Betriebe ist. Hier kommen auf Fachverbände und Weiterbildungsträger völlig neue Aufgaben zu.

Tätigkeit und Rollenverständnis der **Weiterbildungsträger** wird sich in Richtung einer stärkeren Betriebsorientierung ändern müssen. Der Weiterbildungsträger muß sich zum Qualifikationsberater der Betriebe

entwickeln, der auch über Kenntnisse betrieblicher Fertigungs- und Anwendungsprobleme verfügt. Neben Weiterbildungsangeboten, die er selbst in seiner eigenen Einrichtung durchführt, wird er sich vermehrt auf die didaktisch-methodische Begleitung von Lernphasen, die im Betrieb stattfinden, einlassen müssen. Wo die spezialisierten betrieblichen Qualifizierungsprobleme das know-how des Trägers überschreiten, wird er vermehrt externe Referenten akquirieren und zur Schnittstelle zwischen betrieblicher Nachfrage und Angebot auf dem Weiterbildungsmarkt werden müssen.

Die **Fachverbände** haben sich auf dem Feld der Weiterbildung anders als in der Berufsausbildung bisher eher wenig engagiert. Das ist einerseits Ergebnis knapper personeller Ressourcen und gewachsener historischer Zuständigkeiten und beruht andererseits auf der Tatsache, daß sich Weiterbildung nach vorherrschendem Verständnis über den Markt regulieren soll und daher des Eingriffs der Verbände der Sozialpartner nicht bedarf. Wichtige Funktionen der Fachverbände bestünden darin, Weiterbildungsverbände entweder selbst anzustoßen oder ihre Promotoren wirksam zu unterstützen. Bei bestehenden Verbänden müssen Fachverbände die Weiterbil-

dungsträger bei der Ermittlung des branchenspezifischen Weiterbildungsbedarfs und zukünftiger relevanter fertigungstechnischer Entwicklungen beraten

Weiterbildungskooperation unter Kleinbetrieben ist prinzipiell in allen Branchen möglich. Im Zulieferbereich kommt darüber hinaus auch die **Zusammenarbeit mit den großen Abnehmern** in Betracht. Wie gezeigt, sind dafür durchaus Ansatzpunkte vorhanden, bzw. sie ließen sich schaffen. Auch hier gilt aber, daß das Zustandekommen entsprechender Initiativen sehr vom Auftreten entsprechender Promotoren beim Abnehmer profitieren könnte. D. h. die erste notwendige Voraussetzung ist, daß die Idee, Qualitätsverbesserungen bei Zulieferprodukten durch Qualifizierungsangebote für Beschäftigte der Lieferanten zu erreichen, beim Abnehmer thematisiert wird. Ausgangspunkt könnten also die Einkaufsabteilungen bzw. die Qualitätssicherungsbereiche sein, die sich dann aber - und das ist bislang die Ausnahme - mit Bereichen wie Lieferantenentwicklung und vor allem mit den für die Weiterbildung Zuständigen koordinieren müßten. Für die Abnehmer wiederum wäre dann eine Zusammenarbeit mit bereits bestehenden oder zu diesem Zweck geschaffenen Weiterbildungsverbänden schon wegen erreichbarer

Synergieeffekte (jeder hat jeweils mehrere Hunderte von Lieferanten) sicher eine erhebliche Erleichterung gegenüber bilateralen Kontakten. Auch dabei könnten Fachverbände als Schnittstelle fungieren. Bei Verbänden aber auch bei Weiterbildungseinrichtungen gibt es bezogen auf diese neuen Aufgabenfelder derzeit aber noch Defizite bei personellen und sachlichen Ressourcen, die überwunden werden müßten.

Versucht man eine Einschätzung der erreichbaren Wirkungen von Weiterbildungskooperation unter der **Perspektive des Funktionierens des Gesamtarbeitsmarkts**, so läßt sich folgendes festhalten:

- Die laufende und umfassende Anpassung und Verbesserung vorhandener Qualifikationen während bestehender Arbeitsverhältnisse mit Akzent auf dem Lernort Betrieb ist angesichts der auftretenden neuen Anforderungen unbedingt notwendig und kann weder durch eine (natürlich sinnvolle) "Modernisierung" der Erstausbildungsgänge noch durch losgelöst von der betrieblichen Tätigkeit laufende Qualifizierungsaktivitäten ersetzt werden.
- Ohne entsprechende Vorkehrungen bzw. Anreize besteht

gerade bei Weiterbildungsaktivitäten kleiner Betriebe die Gefahr, daß un- und angelernte Arbeitskräfte nicht oder unzulänglich erreicht werden, daß nur unmittelbar anwendungsorientierte, auf das "Notwendigste" beschränkte Qualifikationen vermittelt werden, daß diese Qualifikationen darüber hinaus sehr betriebs- bzw. anlagenspezifisch ausfallen und daß keine betrieblich, vor allem aber auch betriebsübergreifend zu nutzende Zertifikate ausgestellt werden.²⁴

- Überbetriebliche Weiterbildungscooperationen kann dem gegenüber zunächst dazu beitragen, daß Kleinbetriebe überhaupt Qualifizierung ihrer Belegschaften betreiben. Darüber hinaus bieten Verbände wegen der breiteren Mobilisierung von Kompetenzen bessere Chancen, die skizzierten Gefahren zu vermeiden und sind insofern auch als ein Beitrag zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Arbeitsmarkts zu werten. Die Klärung der Frage, wie einzelne Maßnahmetypen unter dieser Perspektive einzuschätzen sind, würde aber neben einer genauen Analyse der zu vermittelnden Qualifikationskomponenten auch die Prüfung der

Arbeitsmarktgängigkeit (d.h. der Angebots- Nachfragerelationen für solche Arbeitskräfte auf dem Arbeitsmarkt) voraussetzen.

Wenn es um die Verstärkung von aus arbeitsmarkt- oder bildungspolitischer Sicht wünschbaren Effekten oder um die Verhinderung oder Abschwächung von problematischen Entwicklungen geht, stellt sich auch die Frage, ob diese Zielsetzungen über **öffentliche Förderung** verwirklicht werden können, bzw. sollen. Die Gestaltung und Durchführung der beruflichen Erstausbildung im Rahmen des dualen Systems ist in der Bundesrepublik eine Aufgabe, die unter maßgeblicher öffentlicher Beteiligung erfolgt. Und zwar sowohl in Form der Normierung von Bildungsgängen (unter Einbeziehung der Tarifparteien²⁵ als auch in Form erheblicher finanzieller Unterstützung (z.B. durch die staatlichen berufsbildenden Schulen). Die Weiterbildung dagegen bleibt weitestgehend den Arbeitskräften bzw. den Unternehmen überlassen. Darin, daß die umfassende Weiterqualifizierung der Beschäftigten als existenzielle Frage für die Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft anzusehen ist, stimmen alle maßgeblichen gesellschaftspolitischen Gruppen überein. Wenn daher davon auszugehen ist, daß der

Stellenwert von Weiterbildung im Verhältnis zur Erstausbildung weiter steigt, stellt sich die Frage, ob nicht auch hier öffentliche Beteiligung sinnvoll wäre. Die gesetzliche Normierung der Weiterbildung in einer der Erstausbildung vergleichbaren Form steht offenbar nicht zur Debatte. Dagegen hat es zur Frage der Steuerung von Weiterbildung über öffentliche Förderung bereits politische und wissenschaftliche Diskussionen, aber auch schon Versuche der praktischen Umsetzung gegeben.²⁶ Eindeutig hat sich dabei gezeigt, daß durch Förderung von Weiterbildungsmaßnahmen mit zur "Modernisierung der Volkswirtschaft" beigetragen werden kann und arbeitsmarktpolitisch sinnvolle Ergebnisse zu erreichen sind, u.a.durch:

- eine angemessenere Beteiligung sonst benachteiligter Gruppen (Un- und Angelernte, Frauen, Ausländer, Personen mit Verwendungseinschränkungen);
- inhaltlich besser strukturierte und zeitlich adäquater gestaltete Maßnahmen;
- für die Teilnehmer akzeptablen Durchführungsbedingungen (Entlohnung, zeitliche Beanspruchung usw.);

- bessere Chancen zur Erreichung arbeitsmarktgängiger, möglichst zertifizierter Qualifikationen;
- Anreize zur innerbetrieblichen Bewältigung des Qualifizierungsproblems, statt Lösung über Austausch von Arbeitskräften über den Arbeitsmarkt.

Auch die Förderung von Weiterbildungskooperation unter Kleinbetrieben und zwischen Kleinbetrieben und ihren großen Abnehmern könnte dazu beitragen, solche wünschenswerten Effekte zu erreichen, da - wie gezeigt wurde - kaum erwartet werden kann, daß sie sich ohne zusätzliche externe Anstöße auf breiter Front durchsetzt. Mögliche Adressaten für eine Förderung wären Fachverbände, Weiterbildungsträger, aber auch bestehende, wenn auch für andere Zwecke von Kleinbetrieben selbstorganisierte Zusammenschlüsse.²⁷ Vorstellbar wäre es, von solchen Einrichtungen (mit-)getragene, entsprechend auszustattende Modellversuche zur betriebsübergreifenden Weiterbildungskooperation einzurichten. Der Erfolg derartiger Maßnahmen hängt aber bei weitem nicht nur vom Umfang der Förderung, sondern vor allem auch von einer präzisen Steuerung und genauem Monitoring und vor allem von einer umfassenden

Einbeziehung aller Beteiligten bei der Gestaltung der Maßnahmen ab.²⁸ Von entscheidender Bedeutung ist darüber hinaus eine entsprechende "Öffentlichkeitsarbeit", die die über Qualifizierungskooperation erreichbaren Vorteile auch über den Kreis der zunächst Beteiligten hinaus bekannt macht. Wenn eine realistische Chance besteht, so möglichst bald einen sich selbst tragenden Prozeß in Gang zu bringen, läßt sich eine zeitlich begrenzte öffentliche Förderung betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen mit bildungspolitischen und arbeitsmarktpolitischen Überlegungen durchaus rechtfertigen.

Literatur:

Bundesinstitut für Berufsbildung/Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.). Neue Technologien: Verbreitungsgrad, Qualifikation und Arbeitsbedingungen. Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung Nr. 118, Nürnberg 1987.

Erbe, H.-H./Schaefer, B./Schloemer, R. Qualifying for Computer Based Skilled Work in SME's. Paper presented at the IFAC-Symposium "Skill based automated Production". Vienna, November 1989.

Halder K./Sowa R./Ganz, W./Schlaich P. Unterstützung der Verbreitung neuer Technologien

in Kleinbetrieben des Zulieferhandwerks. Forschungsbericht des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation. Stuttgart 1988.

Maase, M./Sengenberger, W./Weltz, F. Weiterbildung ein Aktionsfeld für den Betriebsrat? Frankfurt/München 1975.

Mendius, H.G./Sengenberger, W./Köhler, Ch./Maase, M. Qualifizierung im Betrieb als Instrument der öffentlichen Arbeitsmarktpolitik. Bonn 1983.

Mendius, H. G. Förderung betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen-Voraussetzungen, Probleme und erreichbare Effekte. In: Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Hrsg.): Aus- und Weiterbildung, Orientierungsversuche aus ökonomischer Sicht. Hannover 1986

Mertens, Dieter/Rick, Matthias (Hrsg). Berufsbildungsforschung, Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Bd. 66. Nürnberg 1982

Meyer, K./Schwiedrzik, B. Der Betriebliche Ausbildungsverbund - Praxis und Rechtsfragen. Berichte zur Beruflichen Bildung Heft 88, Berlin 1987.

Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Hrsg.). Aus- und Weiterbildung, Orientierungsversuche aus ökonomischer Sicht. Hannover 1986.

Nielsen, Richard, P., The Case for Cooperative Strategies. McKinsey Quarterly, Spring 1987

Paulsen, B. Weiterbildung und Organisationsentwicklung in Klein- und Mittelbetrieben. Bildung in Wissenschaft und Praxis, 1987 Heft 3/4

- Müller, K. Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit steigert die Leistungsfähigkeit. Management-Zeitschrift Nr. 5, Zürich 1987.
- Sass, J./Sengenberger, W./Weltz, F. Weiterbildung und betriebliche Arbeitskräftepolitik, Frankfurt/Köln 1974.
- Sengenberger, W./Mendius H.G. Qualifizierung im Betrieb und Arbeitsmarktentwicklung. Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage zur Wochenzeitung: Das Parlament, 1984.
-

Anmerkungen

- 1 Basis ist ein von den Autoren 1989 für das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft durchgeführtes Forschungsvorhaben (Neue Anforderungen an Zulieferbetriebe im Groß-Kleinbetriebsverbund - eine Herausforderung für die Qualifizierungspolitik), in dessen Verlauf Expertengespräche in Zulieferbetrieben aus mehreren kleinbetrieblich strukturierten Zulieferbranchen (EBM-Waren-Herstellung, Kunststoffverarbeitung und Werkzeug- und Formenbau), in großen Abnehmerbetrieben (aus der Automobil-, der Elektroindustrie und dem Maschinenbau) sowie bei Weiterbildungseinrichtungen und Verbänden geführt wurden. Der Ergebnisbericht erscheint unter dem gleichen Titel im Sommer 1990.
- 2 Vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung/Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg), 1987.
- 3 Offensichtlich beschäftigen Klein- und Mittelbetriebe in weit höherem Maße als bisher angenommen auch an- und ungelernete Arbeitskräfte, vgl. Paulsen, B. 1987.
- 4 Im Beratungsangebot der Kammern und privaten Unternehmensberatungen dominieren Finanzierungsfragen, betriebswirtschaftliche und fertigungstechnische Fragen.
- 5 Vgl. Halder, K. u.a., 1988, S. 33ff.
- 6 Anbieter von Weiterbildungsmaßnahmen sind in der Bundesrepublik neben den Betrieben die Kammern (Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern), Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften, staatliche Institutionen und kommerzielle Weiterbildungsunternehmen.

7 Angesichts der besonderen Art der mit den neuen Technologien verbundenen Qualifikationsanforderungen (Schlüsselqualifikationen) geht man ohnehin davon aus, daß am Arbeitsplatz stattfindende Lernprozesse und damit der Lernort Betrieb in Zukunft wichtiger werden.

8 Nach einer Umfrage haben 6% der Handwerksbetriebe und 23% der Industriebetriebe bereits Ausbildungsverbände praktiziert bzw. interessieren sich dafür, vgl. Meyer K. u.a., 1989.

9 Es zeigt sich immer wieder, daß der Erfahrungsaustausch mit anderen Betrieben, die bereits positive Erfahrungen mit bestimmten Gegenstandsbereichen (z.B. Einführung von Datenverarbeitung oder Umstellung auf flexiblere Arbeitszeiten ebenso wie Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen) gemacht haben, gerade bei Kleinbetrieben oft mehr bewirkt, als z.B. die pure zutreffende Analyse des Problems durch Beratungseinrichtungen. Entsprechende Beispiele gibt es durchaus. Z.B. wurden bereits vor einem Jahrzehnt im Rahmen eines Förderprogramms entstandene durchaus exemplarische kleinbetriebliche Qualifizierungsmaßnahmen analysiert. Ihre systematische Weiterverfolgung und Entwicklung hat aber nie stattgefunden (Vgl. Mendius u.a. 1983).

10 Vgl. Müller, K., 1987, S. 219.

11 So zeigen auch die Erfahrungen mit Erstausbildungsverbänden, daß beim Entstehen nahezu aller praktizierter Verbände das Engagement eines individuellen Promotors eine zentrale Rolle gespielt hat. Vgl. Meyer, K., u.a. 1989.

12 Das gilt z.B. für bestimmte Basisqualifikationen etwa im Bereich von CNC, CAD, SPC usw.

13 Hier wird vereinfachend von "den Zulieferunternehmen" gesprochen. Es liegt auf der Hand, daß sich die Situation sehr unterschiedlich darstellt, je nach geliefertem Zulieferprodukt (z.B. relativ geringwertiges Serienteil oder hochkomplexes Werkzeug) und der Stellung auf dem entsprechenden Produktmarkt, aber auch in Abhängigkeit vom Umsatzanteil, der mit dem jeweiligen Abnehmer bestritten wird und vieler Faktoren mehr. Auf die darauf bezogen möglichen und sinnvollen Differenzierungen muß aber im Rahmen dieses Beitrags aus Platzgründen weitgehend verzichtet werden, die Aussagen beziehen sich aber schwerpunktmäßig auf Lieferanten von Serienteilen.

14 Mögliche Bedenken richten sich u.a. darauf, daß Abnehmer kaum in der Lage sind, für die spezifischen Problem der Lieferanten angemessene Qualifizierungslösungen anzubieten, daß befürchtet wird, daß die Maßnahmen genutzt werden, um durch eine spezielle Ausrichtung die Abhängigkeit vom Abnehmer zu erhöhen, daß die Gefahr gesehen wird, daß Teilnehmern lieferantenspezifisches know-how entlockt oder sogar Arbeitskräfte abgeworben werden. Schließlich herrscht bei einigen Lieferanten auch der Eindruck vor, daß die einfachere Lösung darin bestehen würde, daß der Abnehmer unsinnig überhöhte Anforderungen zurückschrauben und so das vermeintliche Qualifikationsproblem aus der Welt schaffen würde.

15 Auch auf Abnehmerseite gibt es selbstverständlich massive Unterschiede bezüglich des Kooperationsinteresses je nach Typ des Zulieferbetriebs bzw. der bezogenen Produkte. Weiter ist hier wichtig, ob es sich um Teile handelt, die man aktuell oder potentiell auch selbst fertigt bzw. bei denen mindestens der entsprechende fertigungstechnische know-how verfügbar ist, ob es viele, wenige oder gar

Das erste Heft seiner "Mitteilungen", mit dem sich der Sonderforschungsbereich 333 im Winter 1989/90 erstmals an einen breiteren Kreis von Interessenten aus Wissenschaft und gesellschaftlicher Praxis wandte, fand ein unerwartet großes Echo. Die 350 Exemplaren - eine Auflage, die ursprünglich manchen Mitgliedern des SFB ganz unangemessen hoch erschien - sind praktisch vergriffen, nicht zuletzt, weil nach dem gezielten Versand noch eine größere Zahl von Anfragen und Bitten um Zusendungen einging. Einer der Aufsätze wird, geringfügig überarbeitet, in diesem Sommer in einer relativ weit verbreiteten Zeitschrift nachgedruckt. Einige Teilprojekte konnten dank der Mitteilungen wichtige neue Kontakte knüpfen.

Von diesem zweiten Heft werden deshalb 500 Stück hergestellt, womit freilich die Obergrenze dessen erreicht ist, was der SFB an Mitteln hierfür einsetzen kann; setzt sich die Entwicklung unverändert fort, so wird der SFB darüber nachdenken müssen, wie er die Zahl der verschickten Exemplare begrenzt, ohne wichtige Lesergruppen (wie z.B. Studierende, die in ihren Diplomarbeiten oder Dissertationen einschlä-

gige Themen bearbeiten) von vorneherein auszuschließen oder (z.B. durch Erhebung eines Unkostenbeitrages) unververtretbaren zusätzlichen Verwaltungs- und Abrechnungsaufwand in der Geschäftsstelle zu erzeugen.

Auch diesmal enthält das Heft "preprints" aus vier Teilprojekten, das heißt Arbeiten, die zur baldigen Veröffentlichung bestimmt sind. Bei drei der Beiträge stehen Ort und Zeitpunkt der Publikation bereits fest: Der Aufsatz von K. Jurczyk u. W. Kudera wird im IHS-Journal, Wien erscheinen, die beiden Aufsätze von D. Sauer und H.G. Mendijs in einem englischsprachigen Sammelband "Work and Technology in Western Germany", der im nächsten Winter in New York veröffentlicht werden wird.

Der SFB hofft, in Zukunft alle 9 Teilprojekte regelmäßig, also durchschnittlich in jedem dritten Heft, mit einem gewichtigen Beitrag zu Wort kommen zu lassen.

Burkart Lutz
Sprecher des SFB 333

keine einigermaßen gleichwertige alternative Lieferanten gibt, für wie innovationsfähig der Lieferant gehalten wird usw.

16 Zu berücksichtigen ist dabei wiederum, daß sich sicher nur ein sehr begrenzter Teil der ausgelagerten Produktion für ein Zurückholen eignet: Zum einen müssen die entsprechenden Fertigungseinrichtungen verfügbar sein, vor allem aber müssen die erforderlichen produktionstechnischen Kenntnisse bei der eigenen Belegschaft vorhanden sein, was umso mehr ein Problem wird, je länger die Auslagerung schon zurückliegt. Auf der anderen Seite machen die großen Unternehmen mit der Auslagerung aber nicht nur positive Erfahrungen, und vor allem unterscheidet sich die Beurteilung des Erfolges der Verringerung der Fertigungstiefe zwischen den Unternehmensbereichen offensichtlich oft auch erheblich. Was dem Einkauf - dessen Bedeutung mit sinkender Fertigungstiefe steigt (und umgekehrt) - als Erfolg gilt, kann von den Produktionsbereichen, aber auch von Forschung und Entwicklung ganz anders bewertet werden. D.h. ein Betriebsrat, der auf Erhöhung der Eigenfertigung dringt, findet hier u.U. wichtige Verbündete.

17 Hinzu kommt, daß viele Zulieferer die Mitarbeiter dieser Unternehmensbereiche ihrer Abnehmer primär als diejenigen wahrnehmen, die bei ihnen die oft sehr unbeliebten "Audits" durchführen, die sie wegen wirklicher oder vermeintlicher Mängel rügen, die ihnen mehr oder weniger unverblümt Auflagen machen, sie als A-, B- C- oder D-Lieferant klassieren usw. Alles Funktionen, die es nicht unbedingt erleichtern, in den Beauftragten des Abnehmers primär eine Vertrauensperson zu sehen, mit der man Probleme offen erörtern und kooperative Lösungsansätze entwickeln kann.

18 Allerdings sind die Voraussetzungen für die Lösung über Qualifizierungsmaßnahmen hier viel günstiger, die geschilderten Schwierigkeiten kleiner Zulieferunternehmen spielen kaum eine Rolle.

19 Die Weiterbildungsbereiche der Abnehmer haben zusätzlich noch ein durchaus spezifisches, möglicherweise aber sehr vitales Interesse: Weiterbildungskooperation mit Zulieferern kann dazu beitragen, ihren unternehmensinternen Stellenwert zu erhöhen. Zum einen in einer eher "qualitativen" Dimension, dann nämlich, wenn sie glaubhaft machen können, zumindest mittelbar dazu beigetragen zu haben, die Qualität des Endprodukts (ein Fixpunkt jeder modernen Unternehmensphilosophie) zu steigern, zum anderen aber (und sehr viel profaner), soweit Qualifizierungskooperation mit Lieferanten dazu dient, vorhandene (sonst u.U. von Abbau bedrohte) Kapazitäten besser auszulasten bzw. zusätzliche zu installieren.

20 Es liegt auf der Hand, daß sich einerseits (selbst bei weitgehender Adaption an die Bedürfnisse der Lieferanten) nur ein Teil der von den Abnehmern durchgeführten Maßnahmen für Zulieferbetriebe eignet und daß umgekehrt für erhebliche Teile des Qualifizierungsbedarfs der Lieferanten die Abnehmer als Anbieter kaum in Betracht kommen. In vielen Fällen könnte aber schon das Zurverfügungstellen der Lehrmittel und Lernorte eine wichtige Hilfe für das Zustandekommen von von Lieferanten bzw. Weiterbildungsträgern durchzuführenden Maßnahmen sein.

21 Dazu gehört selbstverständlich zu allererst, daß die beteiligten Bereiche beim Abnehmer Erfahrungen austauschen und kooperieren. Wie angedeutet, beginnt sich Lieferantenentwicklung als eigenständige Funktion erst durchzusetzen. I.d.R. bestehen keine Kontakte zwischen Weiterbildungsabteilungen beim Abnehmer und Lieferanten. Auch, daß sich Qualitätssicherung, Lieferantenentwicklung und

Weiterbildung an einen Tisch setzen, ist keineswegs selbstverständlich. Gemeinsame Gespräche dieser Bereiche mit Lieferanten fehlen vollkommen. Daß daraus durchaus Ansatzpunkte für Weiterbildungskooperation entstehen könnte, macht ein im Zuge des Projekts von uns durchgeführter Workshop deutlich, bei dem es gelang, eine Reihe von Vertretern der genannten Bereiche aus einigen großen Abnehmerunternehmen, Führungskräfte kleinerer Zulieferer, Verbandsvertreter, Vertreter von Bildungsträgern und Wissenschaftler zusammenzuführen.

22 Hier ist eine mögliche Interessenkollision aber nicht zu übersehen: Bildungseinrichtungen haben natürlich zuerst und vorrangig ein Interesse daran, Maßnahmen (gegen Bezahlung) selbst durchzuführen, als dazu beizutragen, es anderen zu erleichtern, Qualifizierung selbst zu betreiben.

23 Das wäre sicherlich besonders naheliegend, wenn alle beteiligten Unternehmen Zulieferer des am Qualifizierungsverbund beteiligten Großunternehmens wären. Es gab aber bei unseren Gesprächen verschiedentlich auch die Bereitschaft, Qualifizierungsangebote über den Bereich der Unternehmen, mit denen Geschäftsbeziehungen bestehen, hinaus, auf potentielle Lieferanten auszudehnen.

24 Dabei ist darauf hinzuweisen, daß eine Arbeitskraft mit einer fundierten breit angelegten berufsfachlichen Qualifikation - im Unterschied etwa zu einer angeleiteten - durchaus über Voraussetzungen verfügt, um auch sehr enge praxisorientierte bzw. betriebsspezifische Zusatzqualifikationen in einer Weise aufzunehmen, die ihre Nutzung über den Bereich hinaus möglich macht, in dem sie erworben wurde. D.h. eine berufsfachliche Ausgangsqualifikation bietet günstige Chancen, betriebspezifische Elemente produktiv zu integrieren, eine Basis, die selbst Un- und Angelernten mit langjähriger (betriebsspezifischer) Berufserfahrung nicht zur Verfügung steht.

25 Die Rolle der Arbeitnehmervertretung bei der betriebliche Weiterbildung wird hier nicht thematisiert. Zwar wird die Frage, ob "Weiterbildung ein Aktionsfeld für den Betriebsrat" ist (vgl. Maase u.a. 1975), mindestens seit 15 Jahren gestellt. Von Seiten der Gewerkschaften wird dies nachhaltig bejaht, neuerdings gibt es auch Tarifverträge mit entsprechenden Bestimmungen, weitere werden angestrebt. Nach wie vor gilt aber auch, daß Weiterbildung in den Kleinbetrieben, in denen es überhaupt einen Betriebsrat gibt, für diesen i.d.R. nach wie vor - und auch hier wieder im Unterschied zur Erstausbildung - kein vorrangiger Aufgabenbereich ist. Gleichwohl sind zukunftssträchtige Weiterbildungskonzepte nachhaltig auf die Unterstützung durch die Arbeitnehmerseite und die Kooperation der betrieblichen Interessenvertretungen angewiesen. Einige Überlegungen hierzu finden sich im Ergebnisbericht der Expertise und in einem Beitrag der Autoren in dem Sammelband: Mendius, H.G., Wendeling-Schröder, U. (Hrsg.): Zulieferer im Netz, der im Herbst 1990 erscheint.

26 Als exemplarisch hierfür kann der Schwerpunkt "Qualifizierung" des arbeitsmarktpolitischen Sonderprogramms von 1979 angesehen werden. Von einigen seiner Initiatoren war es auch als Versuchsballon in Richtung auf die Förderung und Regulierung von Weiterbildung im Rahmen des Arbeitsförderungsgesetzes (AFG) gedacht. Nicht zuletzt deshalb stand es im Zentrum massiver politischer Auseinandersetzungen, wurde gleichzeitig aber auch verhältnismäßig intensiv wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Dabei gab es - teilweise massive - Kritik an den Modalitäten des Programms, an erheblichen Defiziten der Steuerung u.a. mit der Folge starker Mitnahmeeffekte. Insgesamt aber wurde die Förderung betrieblicher Qualifizierung durchgängig als ein sinnvolles, weiter zu verfeinerndes

und gezielt einzusetzendes Instrument der Arbeitsmarkt- und Qualifizierungspolitik klassifiziert (vgl. u.a. Mendius u.a. 1983, Bosch u.a. 1983, Sauter 1982, Scharpf u.a. 1982). Mit dem Regierungswechsel von 1982 kamen dann u.a. Kritiker der politischen Komponenten des Sonderprogramms in die entsprechenden Funktionen, eine systematische Nutzung der vorgelegten Ergebnisse scheint es danach nicht mehr gegeben zu haben, ebensowenig eine weitere Überprüfung der mittelfristig damit erreichten Wirkungen.

27 Zu denken wäre z.B. an die Zulieferarbeitskreise, die - ausgehend von Baden-Württemberg - in einigen Bundesländern bereits bestehen. Dort schließen sich mittelständische Unternehmen aus verschiedenen Zulieferbranchen zusammen, primär um bei der Auftragsbeschaffung, im Einkauf, bei der Auftragsentwicklung und beim Verkauf zusammenzuarbeiten.

28 D.h. neben den beteiligten Zuliefer- und Abnehmerbetrieben, Fachverbänden und Bildungsträgern wären auch die betrieblichen und überbetrieblichen Arbeitnehmervertretungen einzubeziehen.

Inhalt	
Wolfgang Kraus, Florian Straus Das Konzept der Patchwork-Identität: Überlegungen zur Entwicklung eines forschungsmethodischen Baukastens	5
Karin Jurczyk, Werner Kudera Flexible Arbeitszeiten: Ihre Auswirkungen auf die Alltagsorganisation	21
Thomas Lange, Gerd-Uwe Watzlawczik Beschäftigungswirkungen der Kostendämpfungspolitik im Gesundheitswesen	43
Hans Gerhard Mendius, Stefanie Weimer Kleine Zulieferunternehmen im Umbruch - Bewältigung neuer Anforderungen durch Weiterbildungskooperation	75
Dieter Sauer Neuer Rationalisierungstyp und Interessenvertretung	103
Nachrichten	123
Veröffentlichungen	129

Kleinere Zulieferunternehmen im Umbruch - Bewältigung neuer Anforderungen durch Weiterbildungskooperation

1. Problemstellung

Angesichts sich wandelnder Marktanforderungen wird zwischenbetriebliche Kooperation insbesondere für Kleinbetriebe ein immer wichtigeres Instrument, um sich auf angestammten Märkten zu behaupten. Über Verbreitung, konkrete Formen und strukturelle Voraussetzungen funktionierender Kooperation zwischen kleineren Betrieben liegen noch sehr wenige empirische Erkenntnisse vor, auch fehlt es weitgehend an theoretischen Konzepten. Im folgenden sollen am Beispiel einer speziellen Gruppe von Kleinbetrieben - kleineren und mittleren Zulieferbetrieben - und am Beispiel einer speziellen betrieblichen Aufgabe - Weiterbildung der Beschäftigten - Realisie-

rungschancen zwischenbetrieblicher Kooperation untersucht und nach möglichen Folgen für die Arbeitsmarktgängigkeit der Qualifikationen der Beteiligten gefragt werden.¹

Kleinbetriebliche Zulieferer sehen sich gegenwärtig besonders starkem externen Anpassungsdruck ausgesetzt. Neue Anforderungen der zumeist großen Abnehmer wie die nach größerer Lieferflexibilität, Übernahme von Qualitätssicherungsaufgaben, Integration in das EDV-Netz der Abnehmer, Lieferung vormontierter Baugruppen und Einbringung eigener Entwicklungsleistungen zwingen diese Betriebe zur technischen Modernisierung des Fertigungsprozesses und zur Neuordnung der gesamten Organisation der betrieblichen Abläufe. Dabei entstehen nicht zuletzt tiefgreifende

Veränderungen bei den benötigten Qualifikationen.

Arbeitskräfte mit den entsprechenden modernen Qualifikationen sind generell knapp und gerade für Kleinbetriebe schwer zu gewinnen, zumal Großunternehmen i.d.R. Beschäftigungskonditionen bieten können, die zumindest auf den ersten Blick erheblich attraktiver aussehen. Als Alternative bietet sich die Weiterqualifizierung der vorhandenen Belegschaft an. Gerade kleinere Betriebe verfügen aber meist über relativ wenig Erfahrungen, sowohl, was die eigenständige Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen als auch, was die Nutzung externer Weiterbildungsangebote angeht.² Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob kooperative Vorgehensweisen einen Beitrag zur Lösung der Anpassungsprobleme leisten können,

- und zwar einmal in Form zwischenbetrieblicher Weiterbildungskooperation verschiedener Zulieferbetriebe untereinander,
- zum anderen in Form der Unterstützung kleiner Zulieferbetriebe durch ihre großbetrieblichen Abnehmer bei der Lösung von Qualifizierungsproblemen.

2. Neue Qualifikationsanforderungen in kleinen Zulieferbetrieben

Die veränderten Abnehmeranforderungen betreffen sehr verschiedene betriebliche Ebenen und unterschiedliche Arbeitskräftegruppen. Zentral sind neue Qualifikationsanforderungen, die aus der Einführung formalisierter und dokumentierter Qualitätssicherungsverfahren zur Anhebung der Produktqualität entstehen. Je nach Art der Produkte und des Fertigungsprozesses sind Kenntnisse meßtechnischer Verfahren, statistischer Auswertungsverfahren, der Bedienung EDV-gesteuerter Prüfanlagen, der Erstellung von Prüfplänen etc. gefragt. Entscheidend für den betrieblichen Weiterbildungsbedarf ist einerseits die vorhandene Qualifikationsstruktur (eine stark von Angelernten dominierte, polarisierte Fertigung oder Vorherrschen qualifizierter Facharbeit) zum anderen, wie die Zuordnung der neuen Anforderungen zu den bestehenden Tätigkeiten und Positionen erfolgt: ob Qualitätssicherungsaufgaben zu einer eigenständigen zentralisierten Funktion werden, oder ob Aufgaben der Qualitätskontrolle und -dokumentation in die Tätigkei-

ten in der Fertigung integriert werden.

Nach unseren Erfahrungen tendieren auch kleine Zulieferbetriebe zu eher zentralistischen Lösungen: es werden neue Abteilungen für Qualitätssicherung aufgebaut, besetzt mit Fachkräften, die durch entsprechende Kurse mit den erforderlichen Zusatzqualifikationen ausgestattet werden. Wo es bereits Qualitätssicherungsabteilungen gab, ist allerdings eine Tendenz zur Reintegration dieser Funktionen in die Fertigung zu beobachten. So haben einige Betriebe die Erfahrung gemacht, daß mit Zentralisierung der Qualitätsfunktionen das Qualitätsbewußtsein in der Fertigung abnahm, da die Arbeitskräfte sich nicht mehr für die Qualität verantwortlich fühlten, sondern dies als alleinige Aufgabe der dafür geschaffenen Abteilung ansahen.

Sofern die Fertigung auf Facharbeit beruht, ist die Integration der Qualitätssicherung ein geringeres Problem: Sorgfalt und Bearbeitungsgenauigkeit sind Bestandteil der Facharbeiterqualifikation, die Vermittlung von Kenntnissen über Prüfmethoden kann darauf aufbauen. Neuer Qualifizierungsbedarf entsteht vor allem dort, wo anspruchsvollere Aufgaben der Qualitätskontrolle in Angelerntentätigkeiten z.B. der Maschinenbedienung integriert wer-

den sollen (z.B. Maßhaltigkeitsprüfungen an Werkstücken mit komplizierter Geometrie).

Auch bei reinen Fertigungsaufgaben können in Folge höherer Qualitätsansprüche neue Qualifikationsanforderungen entstehen. Gerade in Fertigungsprozessen mit stark repetitiven Teilarbeiten und hohem Angelerntenanteil, z.B. in Schmieden, bei der Kunststoffverarbeitung oder in der Drehteileherstellung³, führen Qualifikations- und Motivationsprobleme oft zu erheblichen Qualitätsmängeln, die kostenträchtige Kontrollen und Nachbesserungen nach sich ziehen. Hier könnte eine Anreicherung der Angelerntentätigkeiten, auch unter Kostengesichtspunkten sinnvoll werden. Gegenwärtig stoßen solche Konzepte noch auf Akzeptanzbarrieren bei den Verantwortlichen in Kleinbetrieben. Ihre Durchsetzung wird weiter dadurch erschwert, daß für Klein- und Mittelbetriebe kaum Beratung in Fragen arbeitsorganisatorischer Gestaltung angeboten wird.⁴

Qualifizierungsbedarf tritt in den untersuchten Kleinbetrieben weiterhin in Folge des zunehmenden Einsatzes programmgesteuerter Arbeitsmittel und ihrer Vernetzung auf, der z.B. bei Kleinbetrieben aus dem Handwerk, die als Zulieferer tätig sind, überdurchschnittlich vorangeschrit-

ten ist.⁵ Die Qualifizierungserfordernisse beim Einsatz CNC-gesteuerter Maschinen hängen nicht zuletzt von der Organisation der Technikenutzung und des Personaleinsatzes ab. Beim sog. dezentralen Einsatz CNC-gesteuerter Maschinen übernehmen die Arbeitskräfte in der Fertigung selbst die Aufgaben der Bearbeitungsplanung und Programmierung und evtl. die kurzfristige Störungsbehebung. Das Fertigungspersonal benötigt Kenntnisse der Funktionsweise der CNC-Technik, Programmierkenntnisse sowie Schlüsselqualifikationen wie z.B. die Fähigkeit zu planerischem, systematischem, abstraktem Denken. Beim zentralen Einsatzkonzept wird die Programmierung und Störungsbeseitigung dagegen durch die Arbeitsvorbereitung und Instandhaltung erledigt, die Tätigkeiten in der Fertigung reduzieren sich auf die Maschinenbedienung und -überwachung. Ob bei solchen Konzepten neue Qualifikationsanforderungen für die Arbeitskräfte in der Fertigung entstehen, hängt davon ab, in welchem Umfang ihnen Funktionen der anpassenden Feinsteuerung und Programmoptimierung überlassen bleiben.

Obwohl ein dezentrales Nutzungskonzept als besonders geeignet für kleinbetriebliche Qualitätsproduktion gilt, war in einigen kleinen Zulieferbetrieben festzustellen, daß - nach

einer Anfangsphase mit Werkstattprogrammierung - mit zunehmender Zahl der eingesetzten CNC-Maschinen, spätestens aber mit Einführung von CAD - die Programmierfunktionen aus der Werkstatt in eine zentrale Arbeitsvorbereitung bzw. in das Konstruktionsbüro abwanderten.

Neue Qualifikationsanforderungen entstehen in kleinen Zulieferbetrieben auch mit der Einführung rechnergestützter Konstruktionsverfahren (CAD), die auch schon in kleinen Betrieben anzutreffen sind, wenn deren Zulieferteile erhebliche Anteile eigener Konstruktionsleistung voraussetzen (z.B. im Werkzeug- und Formenbau für die Metall- und Kunststoffverarbeitung). Die neuen Technologien, vor allem 3D-CAD und CAD/CAM-Verknüpfungen, konfrontieren diese Kleinbetriebe mit einem Qualifizierungsaufwand, der in seiner Breite und inhaltlichen Struktur neuartig ist und erhebliche personalpolitische Folgeprobleme zeitigt: längere, sehr teure, theoretische Grundlagenschulungen müssen, soll das System optimal genutzt werden, durch langdauernde Einarbeitungs- und Trainingsphasen im Betrieb ergänzt werden. Der Weiterbildungsbedarf betrifft Konstrukteure und jene hochqualifizierten Facharbeiter, die in die Arbeitsvorbereitung gehen und dort die Schnittstelle

zwischen Konstruktion und Fertigung bilden. Der Betrieb muß also dringend gebrauchte Fachkräfte und Spezialisten mit zentralen Funktionen über eine erhebliche Zeitdauer freistellen. Da in diesem Bereich unabhängige Weiterbildungsangebote fehlen, entsteht zudem eine Abhängigkeit vom sehr spezifischen Schulungsangebot der Hersteller. Die neuen Qualifikationsanforderungen haben außerdem stark betriebspezifischen Charakter. Da CAD/CAM-Lösungen i.d.R. als maßgeschneiderte, für den jeweiligen spezifischen Bedarf abgewandelte Systeme realisiert werden, ergeben sich auch entsprechend spezifische Qualifikationsanforderungen. Gerade in der Implementationsphase solcher Technologien erfordert die Anpassung der Programme eine genaue Kenntnis der betrieblichen Abläufe und konstruktiven Problemstellungen. Schon deshalb sind einer Lösung des Qualifizierungsproblems über externe Neurekrutierung Grenzen gesetzt.

Insgesamt weist der Qualifizierungsbedarf kleiner Zulieferbetriebe zwar Parallelen zu vergleichbaren Kleinbetrieben auf, der Druck und das Tempo, mit dem die notwendigen Modernisierungsmaßnahmen umgesetzt und damit die entstehenden Qualifikationsprobleme gelöst werden müssen, ist aber sehr viel höher.

3. Praxis der Qualifikationsanpassung in Kleinbetrieben

Bei der Bewältigung der neuen Qualifikationsanforderungen zeigten sich die auch aus anderen Untersuchungen bekannten Muster kleinbetrieblichen Weiterbildungsverhaltens:

- Eine personelle Begrenzung der Qualifizierungsmaßnahmen auf das unbedingt Notwendige und i.d.R. auf einige gut vorqualifizierte, weiterbildungsbereite, meist jüngere Arbeitskräfte. Nicht selten setzen außerdem Kleinbetriebe erfolgreich darauf, daß "interessierte" Arbeitskräfte versuchen, sich die neuen Qualifikationen durch individuelle, in der Freizeit und auf eigene Kosten durchgeführte Weiterbildungsaktivitäten anzueignen.
- Die Dominanz kurzfristiger, am Arbeitsplatz stattfindender, eher unsystematischer Einweisungsprozesse. Die Einarbeitung der übrigen betroffenen Arbeitskräften wird dabei i.d.R. von denjenigen übernommen, die vorher eine Maßnahme besucht haben. Insofern kommt dieser