

Michael Dornieden

DHI

Die firmenspezifischen Vorteile von handwerklichen Zulieferern

Göttinger Handwerkswirtschaftliche Arbeitshefte

44

Seminar für Handwerkswesen
an der Universität Göttingen

sfh

1 Einführung

1.1 Themenstellung

Spätestens seit der Lean Production-Debatte zu Beginn der neunziger Jahre ist das Abnehmer-Zulieferer-Verhältnis verstärkt ins ökonomische Interesse gerückt. Unter den Bedingungen zunehmender Globalisierung des Wirtschaftsgeschehens, teilweise stagnierender Nachfrage, rasanten technischen Fortschritts in verschiedensten Bereichen und des Auftretens neuer Wettbewerber vornehmlich aus Mittel- und Osteuropa müssen die Abnehmer von Zulieferprodukten auch nach neuen Formen der Arbeitsteilung mit den vorgelagerten Zulieferern suchen, um mit der verschärften Wettbewerbssituation auf ihren angestammten Absatzmärkten fertig zu werden. Die dabei eingeleiteten Rationalisierungs- und Reorganisationsmaßnahmen in Beschaffung und Logistik zielen darauf ab, größere Anteile an der Wertschöpfung von unabhängigen - auch ausländischen - Lieferanten erbringen zu lassen.

Gleichzeitig wird ein enger **Abnehmer-Zulieferer-Verbund** angestrebt, um vertikale Synergieeffekte bei der Leistungserstellung trotz der zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung möglichst optimal zu nutzen. Als Schlagworte sind in diesem Zusammenhang beispielsweise zu nennen: System Sourcing, Single Sourcing, Just-in-Time Logistik, informationstechnische Vernetzung, Gleichteileeinsatz und Plattformstrategien. Die Integration von Zulieferern in derartige Verbünde ermöglicht den Abnehmern einen höchstmöglichen Gewinntransfer durch die hierarchische Steuerung der Austauschprozesse, während an die Leistungsfähigkeit von Zulieferern - in einem oftmals kritischen preispolitischen Umfeld - immer höhere Anforderungen gestellt werden.

Die Auswirkungen dieser so genannten systemischen Rationalisierungsbestrebungen der großen Abnehmerbranchen auf industrielle Zulieferunternehmen werden schon seit geraumer Zeit von Theorie und Praxis intensiv thematisiert, nur ist es bislang noch nicht dazu gekommen, die dabei gewonnenen Erkenntnisse reflektiert auf das Zulieferhandwerk zu übertragen. Vieles spricht dafür, dass der handwerkliche Zulieferbetrieb wenig Gemeinsamkeiten hat mit dem typischen mittelständischen Zulieferbetrieb aus der Industrie, selbst wenn größere handwerkliche Einheiten in diese Richtung tendieren.

Forschungsziel des vorliegenden Arbeitsheftes ist es, das handwerkliche Zulieferwesen am Beispiel des niedersächsischen Metallhandwerks¹ hinsichtlich seiner spezifischen betrieblichen Situation ebenso wie seines geschäftlichen Umfeldes zu evaluieren und mögliche firmenspezifische Vorteile abzuleiten.² Neben der konkreten Ausgestaltung der Leistungserstellungsprozesse (z.B. Produkte, Produktions-

¹ Das Metallhandwerk stellt mit Abstand die meisten handwerklichen Zulieferbetriebe. Vgl. Müller, K. (1985), S. 39.

² Es handelt sich um eine Kurzfassung der Dissertation "Ausprägungen und Erfolgspotenzial des Zulieferwesens im Metallhandwerk" von Michael Dornieden, die demnächst in der Schriftenreihe "Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien" des Seminars für Handwerkswesen an der Universität Göttingen erscheinen wird.

verfahren, Qualitätsmanagement, Beschäftigte nach Funktion und Qualifikation, Innovationsverhalten) hat die Untersuchung besonders die Geschäftsbeziehungen zu Abnehmern zum Gegenstand, aber auch die Frage, welche inhaltlichen Bestimmungsgründe für das Outsourcing der Abnehmer im Rahmen der zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung sprechen könnten.

1.2 Abgrenzung von handwerklichen Zulieferern

Im Rahmen dieser Untersuchung sind mit den handwerklichen Zulieferern diejenigen Unternehmen von Interesse, die sowohl die Handwerkseigenschaft gemäß § 1 Abs.2 der Handwerksordnung (HwO) als auch die Zuliefereigenschaft erfüllen. Dabei werden jene Unternehmen als Zulieferer klassifiziert, die mehr oder minder große Teile ihrer Produktion regelmäßig und wiederkehrend an fremde Unternehmen aus Industrie, Handwerk und Handel liefern.³ Sie produzieren Zulieferprodukte und/oder erbringen Zulieferleistungen für den gewerblichen Bedarf, der aus der Arbeitsteilung im Verarbeitenden Gewerbe resultiert. Aus der spezifischen Stellung im Wertschöpfungsprozess vom Grundstoff bis zum Endprodukt ergeben sich für Zulieferer weitere strategisch bedeutsame Charakteristika, welche überblicksartig in Tafel 1 aufgeführt sind.

Handwerkliche Zulieferer zählen zum produzierenden Handwerk für den gewerblichen Bedarf. Das Leistungsspektrum dieser Betriebe umfasst außer der Zulieferung an Investitionsgüterproduzenten auch die Herstellung eigener maschineller Ausrüstungen und Montage-, Reparatur- sowie Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen.

Die statistische Erfassung des deutschen Zulieferhandwerks auf Grundlage vorhandener Statistiken - insbesondere der Handwerkszählungen - ist nicht möglich. Eine saubere Trennung der Handwerkszweige nach Zulieferern und Herstellern von Endprodukten gelingt deswegen nicht, da Zulieferer nicht zuletzt auf Grund von Abgrenzungsschwierigkeiten nicht gesondert gekennzeichnet sind. Einschlägige Schätzungen gehen jedoch davon aus, dass etwa 20 000 bis 25 000 Handwerksbetriebe in Deutschland als Zulieferer tätig sind.⁴ In ihrer Gesamtheit beschäftigen sie circa 600 000 Personen.

Tafel 1: Typische Merkmale von Zulieferern

³ Eine ausführliche Diskussion der Begriffe Zulieferer und Zulieferung findet sich bei Dornieden, M. (2001), S. 6 ff.

⁴ Vgl. o.V. (1993), S. 23; Rohlje, W. (1995), S. 36.

<ul style="list-style-type: none"> • Zulieferer sind häufig von einigen wenigen Hauptabnehmern abhängig und erfahren dadurch eine Begrenzung ihrer eigenen dispositiven Spielräume
<ul style="list-style-type: none"> • Grundstofflieferanten von Zulieferern sind meistens mächtige Großunternehmen mit entsprechend starker Verhandlungsposition
<ul style="list-style-type: none"> • Zulieferer sind saisonalen und konjunkturellen Schwankungen nachgelagerter Abnehmermärkte ausgesetzt, ohne hierauf Einfluss nehmen zu können
<ul style="list-style-type: none"> • Zulieferer haben nur eingeschränktes technisches Wissen über das gesamte Endprodukt
<ul style="list-style-type: none"> • Zulieferer haben keinen unmittelbaren Kontakt zu und Einfluss auf den Endverbrauchermarkt bei abnehmerspezifischen Erstausrüstungsteilen
<ul style="list-style-type: none"> • Zulieferer sind nicht oder nur in geringem Ausmaß an der Produktentwicklung beteiligt und fertigen nach mehr oder weniger genauen Spezifikationen des Auftraggebers (z.B. technische Zeichnungen, Muster)
<ul style="list-style-type: none"> • Zulieferer haben nur selten eine eigene Markenidentität, d.h. ihre Produkte tragen nach Einbau in das Endprodukt die Marke des Auftraggebers
<ul style="list-style-type: none"> • Zulieferer haben keine eigenen Vertriebsaktivitäten außer bei Ersatz- und Zubehörteilen für den anonymen Markt

SfH Göttingen

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 8.

1.3 Empirische Datenbasis

Die Untersuchung fußt im Wesentlichen auf zwei empirischen Erhebungen:⁵

- Befragung bei handwerklichen Zulieferern des Metallgewerbes aus Niedersachsen,
- Befragung von Abnehmern handwerklicher Zulieferer.

Beide Erhebungen fanden in Form von persönlichen Interviews statt, bei dem ein Fragebogen mit mehr oder weniger vorgegebenen Antwortalternativen als standardisierter Gesprächsleitfaden diente. Für die Expertengespräche mit Zulieferern und Abnehmern wurden jeweils spezielle Fragebögen mit 20 bzw. 15 Seiten entwickelt. Die strukturierten (Einzel-)Interviews wurden in dem Zeitraum Januar bis März 2000 bei den Zuliefer- und Abnehmerunternehmen vor Ort geführt; in den meisten Fällen waren ausführliche Betriebsbegehungen vorgeschaltet.

Zielgruppe der **Zulieferer-Befragung** waren in erster Linie Betriebe des Metallhandwerks in Niedersachsen. Die Auswahl der zu befragenden Zuliefererunterneh-

⁵ Außerdem wurden die Ergebnisse einer drei Jahre alten Erhebung des Autors in die Untersuchung einbezogen, vgl. König, W. u. Dornieden, M. (1998).

men wurde weitgehend zufällig anhand einer eigens zu diesem Zweck vom Landesverband Metall Niedersachsen/Bremen zusammengestellten Adressenliste vorgenommen. In dieser Liste waren diejenigen Mitgliedsbetriebe aufgeführt, welche nach Einschätzung des Landesverbandes zu wesentlichen Teilen die Zuliefereigenschaften erfüllen. Darüber hinaus wurden als weitere einschlägige Quellen die Gelben Seiten und der Zulieferkatalog des Zentralverbands des Deutschen Handwerks (ZDH) hinzugezogen, um in Hinblick auf ein möglichst umfassendes Bild der niedersächsischen Zulieferwirtschaft auch nicht-organisierte handwerkliche Zulieferer in die Untersuchung einzubeziehen.

Auf Basis dieses Adressenmaterials fiel die Wahl schließlich auf 30 Zulieferunternehmen verschiedener Größe und Branche. Bei den Betriebsgesprächen, deren Dauer sich von Fall zu Fall von eineinviertel Stunden bis hin zu vier Stunden erstreckte, standen insgesamt 32 Gesprächspartner zur Verfügung. Darunter befanden sich 27 Betriebsinhaber bzw. Geschäftsführer, drei kaufmännische Leiter und zwei technische Leiter.

Bei der **Abnehmer-Befragung** orientierte sich die Auswahl der untersuchten Abnehmerbranchen weitgehend an denjenigen Investitionsgüterbranchen, die für die befragten Zulieferunternehmen besonders wichtig sind. In einigen Fällen wurden auch gezielt Firmen befragt, die im Zuge vorangegangener Zulieferer-Befragungen als Abnehmerunternehmen genannt wurden. In Summe wurden wie bei den Zulieferern 30 formelle Experteninterviews vor Ort geführt. Die Erhebungen nahmen zwischen einer und drei Stunden in Anspruch; insgesamt kamen sieben Betriebsinhaber bzw. Geschäftsführer, ein kaufmännischer Leiter, zwei technische Leiter, 15 Einkaufsleiter und fünf Einkaufsmitarbeiter zu Wort.

Die beiden Befragungen können angesichts ihrer relativ geringen Basis sicher nicht als repräsentativ gelten. Trotzdem gewährt die gewählte qualitative Vorgehensweise mit den intensiven Interviews tiefe Einblicke in Strukturen, Probleme und Wirkungsweise des handwerklichen Zulieferwesens.

2 Betriebliche Charakteristika der handwerklichen Zulieferer

2.1 Allgemeine Strukturdaten und wirtschaftliche Lage der befragten Zulieferer

Im Folgenden werden einige wichtige Strukturmerkmale der untersuchten Zulieferer ausgewertet. Eine detaillierte Auflistung der Strukturdaten eines jeden Betriebes findet sich im Anhang, Tafel A 1. Bezogen auf die **Handwerksbranchen** wurden insgesamt 20 Feinwerkmechaniker und acht Metallbauer sowie zwei Metallgießer in die Untersuchung einbezogen.

Die **Abnehmer** stammen hauptsächlich aus dem Maschinenbau, der von einem Drittel der Zulieferer in größerem Umfang beliefert wird. Danach folgen Auftraggeber aus dem Automobilbereich, für die etwa jeder vierte Betrieb tätig ist. An dritter Stelle stehen die Abnehmerbranchen Elektrotechnik und Mess- und Regeltechnik, die jeweils ein Sechstel der Befragten zu ihren Hauptkunden zählen. Ebenfalls zu gleichen Teilen - aber mit rund 3 % weitaus weniger - werden die Wirtschaftszweige Gießerei, Gummiverarbeitung und Medizingeräte schwerpunktmäßig mit Zulieferleistungen versorgt.

Hinsichtlich der **Unternehmensgröße** wurden zwei Angaben erhoben, und zwar die Zahl der Beschäftigten Ende 1999 (einschließlich Inhaber, mitarbeitende Familienangehörige und Auszubildende) sowie die Höhe des Umsatzes 1999. Dabei konnte ein Spektrum vom Ein-Mann-Betrieb mit 200 TDM Jahresumsatz bis zu Unternehmen mit 100 Mitarbeitern und 16,0 Mio. DM Jahresumsatz abgedeckt werden. Im Mittel beschäftigen die handwerklichen Zulieferer des Musters 35 Mitarbeiter bei einem jährlichen Umsatz von 6,0 Mio. DM.

Das **Auslandsengagement** über Exporte spielt nur für etwa ein Drittel der Befragten eine Rolle, aber bis auf zwei Ausnahmen liegt der Exportanteil unter 10 %. Die übrigen Zulieferbetriebe erwirtschaften ihre Umsätze ausschließlich im Inland. Ein Zusammenhang, wonach mit steigender Betriebsgröße auch der Exportanteil zunimmt, ist nicht zu erkennen.

Bezüglich der **Zulieferquote** (Anteil des Zulieferumsatzes am Gesamtumsatz) zeigt die Auswertung der Interviews ein eindeutiges Übergewicht derjenigen Betriebe, die mehr als drei Viertel ihres Umsatzes mit Zulieferungen erzielen (80 %). Bei sieben von zehn Betrieben ist das Zuliefergeschäft sogar die alleinige Umsatzquelle. Im Schnitt liegt der Zulieferumsatzanteil der Untersuchungsgruppe bei rund 87 %, d.h. ihre Kapazitäten werden zum weitaus überwiegenden Teil von Zulieferungen in Anspruch genommen.

Die vorstehenden Ausführungen zu ausgewählten Strukturmerkmalen der interviewten Zulieferer lassen schon ansatzweise erkennen, dass hier - trotz wichtiger Gemeinsamkeiten - eine **außerordentlich heterogene Gruppierung** vorliegt. Noch deutlicher kommt dies zum Tragen, wenn zusätzliche Kriterien wie verarbeitete Werkstoffe, Wertschöpfungsumfänge oder Stellung in der Wertschöpfungskette in die Betrachtung einbezogen werden. Berücksichtigt wurden Zulieferunternehmen

vergleichsweise einfacher (Ersatz-) Bauteile oder Bearbeitungsleistungen im Low-Tech-Bereich wie auch Zulieferer technisch anspruchsvoller, komplexer Systeme mit Entwicklungskompetenz.

Zieht man die **durchschnittliche Kapazitätsauslastung** als Indikator für die allgemeine wirtschaftliche Situation im Zulieferhandwerk heran, so zeigt sich ein erfreuliches Bild. Über alle Betriebsgrößen hinweg betrug die Quote in 1999 durchschnittlich 94 %, wobei Zulieferer mit mehr als 20 Beschäftigten ihre betrieblichen Kapazitäten überdurchschnittlich gut ausfüllen konnten. Allein sieben von zehn Betrieben erzielten einen Auslastungsgrad von 95 % und mehr, ein Fünftel von ihnen musste sogar zusätzliche Schichten bzw. Überstunden einrichten.

Schließlich stützen die Ergebnisse der Zulieferer-Befragung das Bild einer sich **verschärfenden Wettbewerbsintensität und -dynamik** im mittelständisch geprägten Zuliefersektor. Für mehr als jedes zweite Unternehmen hat sich der Wettbewerbsdruck auf seinen Absatzmärkten in den letzten Jahren entweder erhöht oder sogar stark erhöht, was sich nicht zuletzt in einem fortdauernden Ertragsdruck und kleiner werdenden Margen bemerkbar macht.⁶ Ursächlich dafür sind u.a. die weltweiten Beschaffungsaktivitäten vieler Hersteller zusammen mit der Liberalisierung nationaler Märkte, die einen internationalen Vergleich von Zulieferern mit sich bringen. Allerdings hat es den Anschein, als ob sich kleinere Einheiten - möglicherweise als Folge einer erfolgreichen Marktnischenstrategie - weniger häufig eines starken Wettbewerbsdrucks erwehren müssen.

Bei den handwerklichen Zulieferern handelt es sich um eine außerordentlich heterogene Gruppierung. Berücksichtigt wurden Unternehmen mit vergleichsweise einfachen Bauteilen oder Bearbeitungsleistungen im Low-Tech-Bereich ebenso wie Unternehmen mit technisch anspruchsvollen, komplexen Systemen, die Entwicklungskompetenz voraussetzen. Das Zulieferhandwerk beliefert hauptsächlich Abnehmer aus dem Maschinenbau, der Automobilindustrie, Elektrotechnik und Mess- und Regeltechnik. Durchschnittlich beschäftigen die befragten Zulieferer 35 Mitarbeiter bei einem Jahresumsatz von 6,0 Mio. DM, der fast ausschließlich im Inland erwirtschaftet wird. Bei den meisten Unternehmen stammen mehr als drei Viertel ihres Umsatzes aus dem Zuliefergeschäft. Die durchschnittliche Kapazitätsauslastung stellt sich im Allgemeinen sehr gut dar; allerdings hat der Wettbewerbsdruck in der Vergangenheit merklich zugenommen.

2.2 Leistungsspektrum

⁶ Stellvertretend für viele Betriebe sei an dieser Stelle auf die Ausführungen des technischen Leiters eines Metallbaubetriebes (Zulieferer von Lackierauflagen, 46 Beschäftigte) verwiesen. Zitat Interview: „Die Preise sind seit Jahren durch den Lopez-Effekt rückläufig. Früher habe ich für eine Auflage 800 DM bekommen. Heute erziele ich für diesselbe Auflage, womöglich auf Grund von Termindruck in Überstunden und Wochenendarbeit gefertigt, nur noch 600 DM. Gewinne für Investitionen bleiben da nicht übrig.“

Zulieferungen lassen sich nach ihrem Wertschöpfungsumfang in Teile, Komponenten, Module und Systeme einteilen. Eine Kurzcharakterisierung dieser verschiedenen Ebenen findet sich in Tafel 2. Aus den Interviews wurde deutlich, dass die handwerklichen Zulieferbetriebe im Allgemeinen ein umfangreiches Leistungsspektrum verzeichnen. Am häufigsten werden jedoch vorgabegenau zu fertigende **Teile** an Endprodukthersteller geliefert (Zeichnungsteile; 80 %). Je nach Handwerkszweig existiert eine denkbar breite Palette von Zeichnungsteilen.⁷

Tafel 2: Kurzcharakterisierung von Zulieferprodukten nach Wertschöpfungsumfang	
System	Kombination von Teilen und Komponenten zu selbst entwickelten, technisch hoch komplexen und vormontierten Systemen. Diese gehen beim Abnehmer komplett und ohne weitere Bearbeitung in das Endprodukt ein. Beispiele: Elektroschaltanlage, Handhabungssystem, Servolenkung, Werkzeugwechselsystem.
Modul	Aus Teilen und Komponenten bestehende, technisch komplexe Einheit. Module werden vom Abnehmer maßgeblich entwickelt und konstruiert, vom Zulieferer gefertigt und komplettiert. Beispiele: Fahrzeugtür, Getriebe, Hydraulikelement, Magnetventil, Pumpe, Steuerschieber.
Komponente	Baugruppe, die aus mehreren Teilen zusammengesetzt ist. Beispiele: Getriebeteil, Schaltschrank, Steuerpult.
Teil	Nach Vorgaben (Muster, Zeichnungen) entwickeltes Produkt, das beim Abnehmer in größere Komponenten oder Aggregate eingebaut wird. Beispiele: Befestigungselement, Drehteil, Frästeil, Schweißkonstruktion, Stanzteil.

SfH Göttingen

Quelle: König, W. u. Dornieden, M. (1998), S. 31.

Daneben sind mehr als vier von zehn Zulieferern auf der nächsthöheren Stufe als Hersteller von mehrteiligen Baugruppen (**Komponenten**) aktiv. An den Befragungsergebnissen wird deutlich, dass an ein Engagement in diesem Marktsegment infolge größeren Leistungsumfangs eine gewisse betriebliche Mindestgröße geknüpft ist. Das handwerkstypische Komponentenspektrum ist äußerst vielfältig und kann lediglich anhand von Beispielen charakterisiert werden.⁸ **System- und Mo-**

⁷ Auszugsweise seien aus der Untersuchungsgruppe genannt: Rundförmige Blechtrichter für Betonmischer, Lagerschalen und Oeldüsen für Gleitlagertechnik, Spiralgleiter für Bohrgestänge, Stahlteile für Hifi-Anlagen, Kontaktbleche, Extruderspindel, Abstandsbolzen, Aluminiumfrästeile oder gehärtete Baggerbolzen.

⁸ In diesem Zusammenhang seien genannt: Lackierauflagen für Kunststoffstoßfänger, Aufnahmerahmen für Flugsimulatoren, Förderschnecken, Maschinentürscharniere, beschichtete Batte-

Zulieferanten kommen zusammen auf einen Anteil von knapp 35 %, wobei es vergleichsweise geringe betriebsgrößenbedingte Abweichungen gibt.⁹

Aus den obigen Ausführungen wird ersichtlich, dass sich der Produktmix von handwerklichen Zulieferern aus Produkten verschiedener Wertschöpfungsumfänge zusammensetzt. Das heißt, sie lassen sich nicht eindeutig in das Konzept der **Zulieferpyramide** einordnen. Handwerksbetriebe agieren trotz der angedeuteten Spezialisierung in der Regel zugleich auf unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette. In dieser Hinsicht gibt es also nicht den typischen Zulieferer im Handwerk.

Die handwerklichen Zulieferer bedienen im Erstausrüstungs- und Ersatzteilgeschäft einen spezialisierten und differenzierten Investitionsgütermarkt mit variantenreichen, auf die jeweiligen **Anwendererfordernisse in hohem Maße zugeschnittenen Produkten**. Dies wird aus Tafel A 2 im Anhang deutlich, wo die verschiedenen Wertschöpfungsumfänge und Verwendungsbereiche wichtiger Zulieferprodukte von Handwerksbetrieben aufgelistet sind. Die Produktion von nicht konstruktionsgebundenen **Norm- und Standardteilen** für mehrere Verwender ist eher die Ausnahme. Die Zulieferbetriebe stehen in engem Kontakt mit den Auftraggebern, so dass sie ihr ausgeprägtes Technologie- und Material-Know-how bei der Besetzung von Marktnischen ausspielen können. Dabei kommt ihnen zweifelsohne auch ihre besondere Flexibilität bei der Erfüllung spezieller Kundenwünsche zugute.

Ein Wesensmerkmal der handwerklichen Zulieferer ist auch ein vielschichtiges **Dienstleistungsangebot** und zwar unabhängig davon, welchen Status der Zulieferer in der Wertschöpfungskette innehat. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Erbringung ergänzender produktionsorientierter Dienstleistungen, wozu in erster Linie fertigungstechnische Beratungsleistungen, Lieferservice und Lagerhaltung zählen. Anders als bei Reparatur- und Wartungsarbeiten vergüten die Abnehmer den Zulieferern diese Leistungen oftmals entweder nicht kostendeckend oder gar nicht. Gleichwohl sehen die Betriebe in dem Angebot derartiger Leistungen zusammen mit ihren Standortvorteilen noch ein beträchtliches Differenzierungspotenzial im Wettbewerb mit Industrieunternehmen, welche die traditionell handwerklich geprägten Nischenmärkte zunehmend für sich entdecken.

Handwerkliche Zulieferer agieren auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette und weisen dabei ein beträchtliches Leistungsspektrum auf. Am häufigsten stellen sie Teile für Endprodukthersteller her, die auf die jeweiligen Anwendererfordernisse in hohem Maße zugeschnitten sind. Ein weiteres Wesensmerkmal ist ein vielschichtiges Angebot ergänzender produktionsori-

riebehälter aus Stahlblech, Schweißkonstruktionen für Fertigungsanlagen, Automobil-Klapptische, Schneckenröge, verzinkte Lüftergehäuse für Flurförderfahrzeuge, Blechgehäuse für Geld- bzw. Kaffeeautomaten.

⁹ In den einzelnen Handwerkszweigen können die mehr oder weniger selbst entwickelten Funktionseinheiten beispielhaft wie folgt aussehen: Blaswerkzeuge für Faltenbälge, Hydraulikagregate für Land- und Baumaschinen, Hämoprozessoren zur Blutreinigung, Sonderdruckbehälter, Mess- und Prüfeinrichtungen, Silobauten, hydraulische Spannvorrichtungen für Bearbeitungszentren, Kokillenformen, Präge- oder Spritzgießwerkzeuge, vollisolierte Bitumentanks oder Druckmaschinen-Beladeeinrichtungen mit elektronischen Steuerungselementen.

entierter Dienstleistungen.

2.3 Technologische Ausstattung und Fertigungsverfahren

Die auftragsorientierte Leistungserstellung von variantenreichen, zumeist kleinen und mittleren Fertigungslosgrößen setzt zwangsläufig eine hohe produktionswirtschaftliche Flexibilität der handwerklichen Zulieferer voraus. Hinzu kommt das immer weniger planbare Bestellverhalten der Abnehmer, bei dem schwankende Lieferabrufe mit äußerst kurzen Lieferzeiten von manchmal nur wenigen Stunden dominieren.

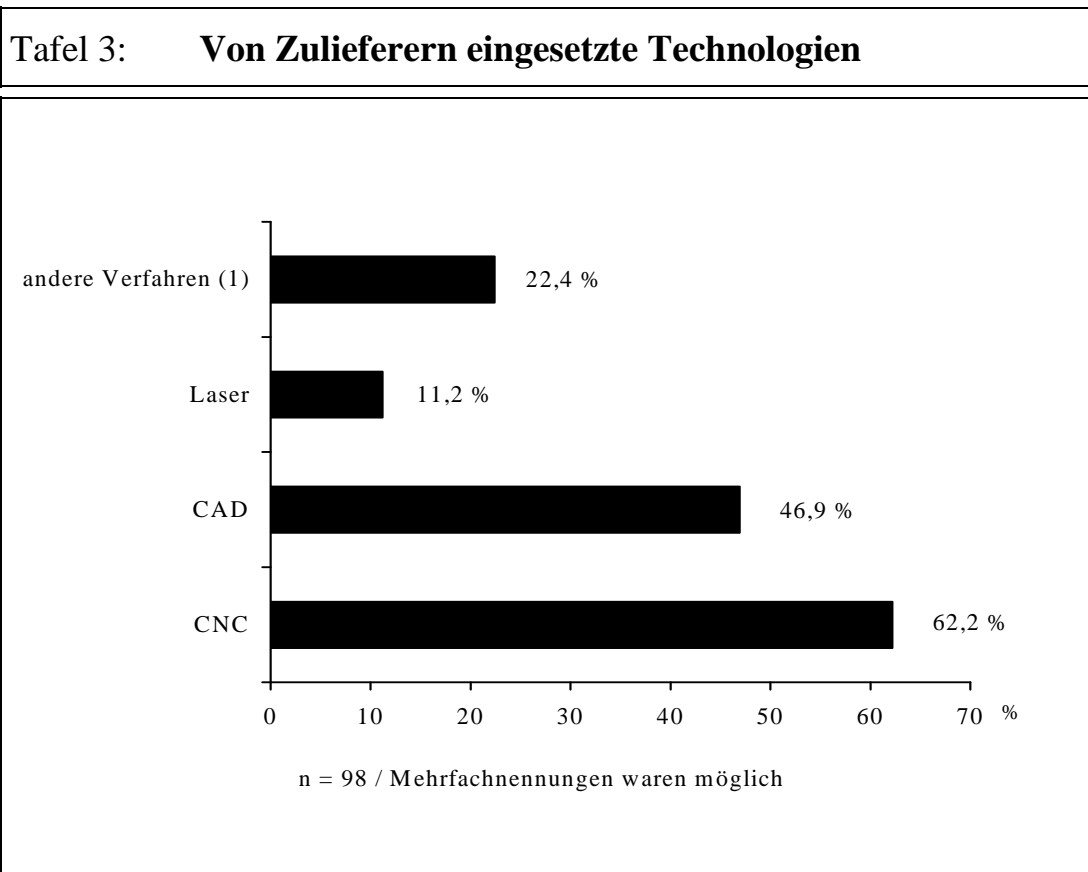
Handwerkliche Zulieferer begegnen dieser Herausforderung, indem sie in größerem Ausmaß computergestützte Arbeitsmittel im Fertigungsbereich und bei der Durchführungsplanung einsetzen, die das Spannungsfeld zwischen Automatisierung und Flexibilisierung überbrücken. Andererseits sind heute auch Großunternehmen in die Lage versetzt, eine große Typenvielfalt in kleineren Losgrößen wirtschaftlich zu fertigen. Dadurch geraten handwerkstypische Marktnischen zunehmend unter Druck.

Die größte Bedeutung kommt **CNC-Bearbeitungszentren** in der Fertigung zu, mehr als 62 % der befragten Unternehmen bedienen sich dieser Technologie (vgl. Tafel 3). Die relativ hohe Verbreitung der CNC-Technologie erklärt sich aus den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten, beliebige Fertigungslosgrößen kostengünstig bei größerer Umrüstflexibilität zu produzieren. Darüber hinaus wird damit den gestiegenen Qualitätsanforderungen der Auftraggeber an Präzision und Maßhaltigkeit der Zulieferprodukte Rechnung getragen.

Die dem Konstruktionsbereich zuzuordnenden **CAD-Systeme** weisen innerhalb der Untersuchungsgruppe einen erstaunlich hohen Verbreitungsgrad auf. Knapp 47 % der Betriebe setzen in ihrer Konstruktion diese rechnergestützten Systeme ein. Die komplexe und aufwendige Technik kommt zumeist bei denjenigen Zulieferern zum Einsatz, deren Produkte erhebliche konstruktive und entwicklungs-technische Vorleistungen erfordern, wie das insbesondere im Werkzeug- und Formenbau der Fall ist. Das Ausmaß der Techniknutzung hängt aber auch davon ab, inwieweit die Auftraggeber ihre Konstruktionsdaten nur noch auf elektronischen Datenträgern übermitteln oder welcher Art die arbeitsorganisatorische Einbindung ist.

Lasertechnologie ist innerhalb der Untersuchungsgruppe weit weniger verbreitet als die beiden vorgenannten Technologien, zumal deren Anschaffung in Abhängigkeit vom jeweiligen Einsatzgebiet immer noch mit einem immensen Kapitaleinsatz verbunden ist. Außerdem spielen die abnehmerspezifischen Qualitätsanforderungen bei der Herstellung eine wesentliche Rolle, die von Branche zu Branche sehr verschiedenartig sein können. In den Interviews stellte sich heraus, dass Laserarbeiten (in der Regel Trennen und Schneiden von Werkstücken) meistens in Form von Lohnaufträgen an darauf spezialisierte Betriebe untervergeben werden.

Die Verbreitung insbesondere von computergestützten Arbeitsmitteln im Fertigungsbereich wird von der Mehrzahl der Befragten noch für steigerungsfähig gehalten; besonderer Nachholbedarf zeigt sich vor allem bei der Vernetzung von Konstruktion und Fertigung. Nichtsdestotrotz sind nur wenige Zulieferer an einer totalen Automatisierung der Produktion interessiert. Ursächlich dafür sind ausgeprägte Engpässe bei der Kapitalbeschaffung, Gefahr von Serienqualitätsfehlern und Verlust von Abstimmungskompetenz sowie fehlende Serienlosgrößen.



SfH Göttingen

Anmerkung zu Tafel 3:

- 1) Andere Verfahren wurden von den untersuchten Unternehmen zwar angegeben, in der Regel aber nicht näher spezifiziert. Ansonsten wurden genannt (Anzahl der Unternehmen in Klammern): Brennschneiden (1), Computer Aided Manufacturing (1), mechanische Verfahren (2), Produktionsplanungs- und -steuerungssystem (1), Plasma-/Pulsanlagen (1).

Quelle: König, W. u. Dornieden, M. (1998), S. 36.

Bei den **Fertigungsverfahren** dominiert die auftragsorientierte Einzelfertigung, gefolgt von der Kleinserienfertigung bis 100 Stück. Ein besonderer Schwerpunkt der stets rentableren Einzelfertigung mit geringer Wiederholhäufigkeit liegt im Prototypenbau (Nullserienbau), für den rigide terminliche Vorgaben, aber auch häufige kurzfristige Änderungen unmittelbar vor Serienanlauf typisch sind. Hingegen sind nur wenige, vorrangig größere Zulieferer im industriell geprägten und preisaggress-

siven Großseriengeschäft tätig. Neben innovativen Bearbeitungszentren üben auch neue, multifunktionale Werkstoffe nachhaltigen Einfluss auf die Fertigungsverfahren im Zulieferhandwerk aus.

Die technologische Ausstattung der handwerklichen Zulieferer trägt den flexiblen Anforderungen der Abnehmer Rechnung. Gearbeitet wird daher mit einem sinnvollen Zusammenspiel von konventionellen, halbautomatisierten (NC-) und vollautomatisierten (CNC-) Ausrüstungen. Eine totale Automatisierung wird nicht angestrebt. Auftragsorientierte Einzelfertigung und kleine Serien prägen die Fertigungsverfahren.

2.4 Qualitätsmanagement

Die Voraussetzungen, normierte Qualitätsmanagementsysteme bei zuliefernden Handwerksbetrieben einzuführen, sind vergleichsweise günstig, auch wenn dies nicht von allen Betrieben gleichermaßen gefordert wird. Dies ist u.a. darin begründet, dass das Qualitätsbewusstsein im Handwerk seit jeher besonders ausgeprägt ist. Außerdem können Kenntnisse bestimmter Qualitätssicherungsmethoden infolge geringerer arbeitsteiliger Organisation der Betriebsabläufe relativ leicht aufgesattelt werden. Managementsysteme zur Sicherung von Qualitätsstandards dürften insbesondere in den Bereichen eine Rolle spielen, wo es auf die fehlerfreie Zulieferung technologisch anspruchsvoller Teile in Serienlosgrößen ankommt (z.B. Automobil- und Elektrogeräteindustrie).¹⁰

Gleichwohl **verfügen** nur relativ wenige Handwerksbetriebe der Untersuchungsgruppe über derartige **Systeme der Qualitätssicherung**. Nur bei etwa jedem fünften Betrieb waren diese Systeme zum Befragungszeitpunkt in Anwendung.¹¹ Sie wurden entweder nach erfolgter Auditierung durch industrielle Abnehmer im Vorgriff auf entsprechende Anforderungen derer eingeführt oder aus der Absicht, durch Beseitigung organisatorischer Mängel die Auftragsabwicklung systematischer und rationeller zu gestalten. Es fällt auf, dass das Gros jener Unternehmen, die eine Zertifizierung bereits durchgeführt haben, tendenziell eher positive Erfahrungen gemacht hat. Allerdings konnte eine nachhaltige Qualitätssteigerung der Zulieferprodukte kaum erzielt werden.

¹⁰ Die überdurchschnittlichen Qualitätsanforderungen von Herstellern im parts-per-million-Bereich deuten sich auch im Zulieferhandwerk an: DaimlerChrysler beispielsweise fordert von einem befragten Zulieferer die Erfüllung einer Fehlerrate von 300 parts per million (ppm), das entspricht 300 fehlerhaften Produkten bei einer Liefercharge von einer Million Stück oder einer Ausschussquote von 0,03 %. Um die bestehende Geschäftsbeziehung zu DaimlerChrysler aufrechtzuerhalten, muss sich der Betrieb in näherer Zukunft zertifizieren lassen.

¹¹ Die betroffenen Zulieferbetriebe waren nach folgenden Normen zertifiziert (Anzahl der Unternehmen in Klammern): DIN EN ISO 9001 (4), DIN EN ISO 9002 (1), QSFA (1).

Immerhin **plante** fast die Hälfte aller befragten Betriebe die **Einführung** von zertifizierten Qualitätsmanagementsystemen.¹² Diese Gruppe verspricht sich davon weniger eine Verbesserung der Produktqualität als vielmehr eine Steigerung der Prozessqualität. Damit ist die Beseitigung organisatorischer Defizite bei der Übertragung von Kundenanforderungen in exakt spezifizierte Aufträge gemeint, aber auch die verbesserte Weitergabe von auftragsbezogenem Wissen in der Werkstatt. Nach Meinung der Befragten gehen von Qualitätsmanagementsystemen ferner Rationalisierungseffekte aus, so bei der Steuerung des Teiledurchlaufs und bei arbeitsvorbereitenden Tätigkeiten wie Auftragsvereinnahmung, Arbeitsmitteldisposition und Erstellung der Arbeitspapiere. Einige Betriebe sehen die Zertifizierung als mögliches Marketing-Instrument, das auf die Gewinnung neuer Kunden positiven Einfluss haben könnte.¹³ In vielen Fällen wurden Zertifizierungsanstrengungen ausgelöst durch die Auditierungen der Abnehmer, von denen ein „sanfter“ Druck auf Einleitung entsprechender Maßnahmen ausging (z.B. DaimlerChrysler).

Erstaunlich hoch ist der Anteil derjenigen Betriebe, die ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem **weder anwendeten noch eine Anwendung planten** (32,1 %). Es fiel bei den Gesprächen in der Tat auf, dass besonders nicht zertifizierte Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten teilweise erhebliche Vorbehalte und Vorurteile gegen derartige Systeme hegten. Viele Gesprächspartner assoziieren mit der Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff. in erster Linie Formalismus und Bürokratismus sowie Geldschneiderei, die auf die Qualität der hergestellten Produkte keinen nennenswerten Einfluss hat. Ihrer Meinung nach sind die meisten Qualitätsmanagementsysteme wenig handwerksgerecht ausgestaltet; mitunter würde ihre Umsetzung Flexibilitätsspielräume beschneiden. Sie scheuen hauptsächlich die mit der Zertifizierung verbundenen hohen Prüf-, Umstellungs- und Personalkosten, die in Abhängigkeit von Zertifizierungsnorm und Betriebsgröße von 15.000 bis 110.000 DM betragen können. Diese Unternehmer wollten erst dann reagieren, wenn die Umgehung entsprechender Kundenanforderungen die Geschäftsbeziehung ernsthaft gefährden könnte.¹⁴ Vereinzelt wurde präventiv mit der Erstellung von Qualitätshandbüchern begonnen, um gegebenenfalls umgehend eine Zertifizierung zu ermöglichen. Die zwischen Zulieferer und Auftraggeber bestehenden Qualitätssicherungsvereinba-

¹² Von diesen Zulieferbetrieben werden folgende Zertifizierungsnormen angestrebt (Anzahl der Unternehmen in Klammern): DIN EN ISO 9001 (4), DIN EN ISO 9002 (3), VDA 6 (1).

¹³ So maß der Inhaber eines bereits zertifizierten Metallbaubetriebes (Zulieferer von Baumaschinenfahrzeugen, 75 Beschäftigte) der Zertifizierung bei der Anbahnung neuer Geschäftsbeziehungen insbesondere zu ausländischen Abnehmern eine große Bedeutung bei. Zitat Interview: „Die Zertifizierung ist für mich das Eintrittsticket in internationale Geschäftsbeziehungen.“

¹⁴ Angesprochen auf diese Problematik antwortete der Inhaber eines Werkzeugbaubetriebes (reiner Zulieferer von modularen Prägwerkzeugen, 17 Beschäftigte). Zitat Interview: „Die Einführung zertifizierter Qualitätsmanagementsysteme geschieht nur auf ausdrückliches Verlangen seitens der Abnehmer. Wir rechnen damit, dass unsere Abnehmer uns irgendwann derartige Systeme aufzwingen. Wenn wir das nicht machen müssen, machen wir es auch nicht.“

rungen sind meist dergestalt, dass die Einhaltung der vorgegebenen Spezifikationen auf dem Lieferschein garantiert wird.¹⁵

Bislang verfügen nur relativ wenige Handwerksbetriebe über Qualitätssicherungssysteme. Jedoch plant fast die Hälfte der befragten Betriebe in näherer Zukunft die Einführung eines solchen Systems, wobei vor allem eine Steigerung der Prozessqualität angestrebt wird. Kleinere Betriebe stehen QM-Systemen häufig kritisch gegenüber. Begründet wird dies nicht nur mit den relativ hohen Kosten, sondern auch mit einem aus ihrer Sicht flexibilitäts-hemmenden Formalismus.

2.5 Humankapitaleinsatz und Arbeitsorganisation

Der Fertigungsprozess im Zulieferhandwerk wurzelt mit seinen Voraussetzungen und Anforderungen maßgeblich in der **Facharbeiterqualifikation**, auch wenn partiell angelernte Kräfte beschäftigt werden. Ausgeprägtes Werkstoff-, Produkt- und Verfahrenswissen der Facharbeiter im Zusammenspiel mit modernen Verfahrenstechnologien sichern die besondere Position von Handwerksbetrieben in der Zulieferung. Die Quote der Beschäftigten mit Facharbeiterausbildung am Beschäftigtenbestand beträgt deutlich mehr als 50 % und ist im Zeitablauf relativ konstant. Bei den untersuchten Betrieben fiel auf, dass der Typus qualifizierte handwerkliche Facharbeit weitgehend unabhängig von Randbedingungen wie Handwerkszweig, Produktionsprogramm, Fertigungsstruktur und technische Ausstattung dominiert. Angesichts des für manche Zulieferer typischen produktionsnahen Innovationsstils kommt den in Produktion und Arbeitsvorbereitung tätigen Facharbeitern ferner eine wichtige Funktion in Innovationsprozessen zu.

Zukünftig werden die **Qualifikationsanforderungen weiter wachsen**. Im Hinblick auf den Einsatz rechnergesteuerter Maschinen in der Produktion wird mehrheitlich Werkstatt- oder Bedienerprogrammierung praktiziert, bei der die Fertigungsbeschäftigten neben direkt ausführenden und bedienenden Aufgaben auch planende und koordinierende Aufgaben wie z.B. Programmerstellung, Einrichten oder Messmittelbereitstellung wahrnehmen. Damit einher gehen wiederum erhöhte Qualifikationsanforderungen zur Beherrschung der zunehmend wissensintensiven, softwarelastigen Arbeitsabläufe. Daneben sind auch flexibel gehandhabte organisatorische Mischformen der Programmierung zu beobachten, nach denen Programme für Werkstücke mit komplizierteren Geometrien vorzugsweise von der Arbeitsvorbereitung oder Konstruktion geschrieben werden.

Vor diesem Hintergrund erscheint der **Wandel in der Beschäftigtenstruktur** alarmierend. Mehr und mehr zeichnen sich Probleme bei der Versorgung mit angemess-

¹⁵ Ein entsprechender Zusatz auf dem Lieferschein lautet z.B.: „Die Teile wurden nach Zeichnung gefertigt und geprüft.“

sen qualifizierten Arbeitskräften ab. Da diese Lücken über den freien Arbeitsmarkt nur bedingt geschlossen werden können, sind die Betriebe weitgehend auf den Nachwuchs aus den eigenen Reihen angewiesen. Herausragend ist die Abnahme des Anteils gewerblich Auszubildender an der Gesamtbeschäftigung, der rein äußerlich durch den gestiegenen Anteil angelernter und ungelernter Arbeit kompensiert wird. Hieraus dürften sich in Zukunft zwangsläufig Defizite bei der Humankapitalbildung im Zulieferhandwerk ergeben. Die Personalengpässe wiegen auch deshalb schwer, weil die flexibel spezialisierte Qualitätsproduktion im Zulieferhandwerk ganz wesentlich an qualifizierte Facharbeitskräfte gekoppelt ist.

Die Einführung von **flexiblen Arbeitszeitmodellen** in Handwerksbetrieben des Zuliefersektors hat noch nicht auf breiter Front stattgefunden, wobei größere Betriebe eher dazu neigen, diese entweder einzusetzen oder zumindest deren Einsatz zu planen. Große Teile der befragten Zulieferer bevorzugen offensichtlich noch Arbeitszeitregelungen, die eher auf eine Ausdehnung der Arbeitszeit und damit der Betriebszeiten hinauslaufen. Sie scheuen insbesondere den mit flexiblen Arbeitszeitmodellen verbundenen administrativen Mehraufwand. Außerdem stellen auch die besonderen kleinbetrieblichen Produktionsbedingungen wie Einzelfertigung und kleine Serien in dieser Hinsicht einen Hinderungsgrund dar.

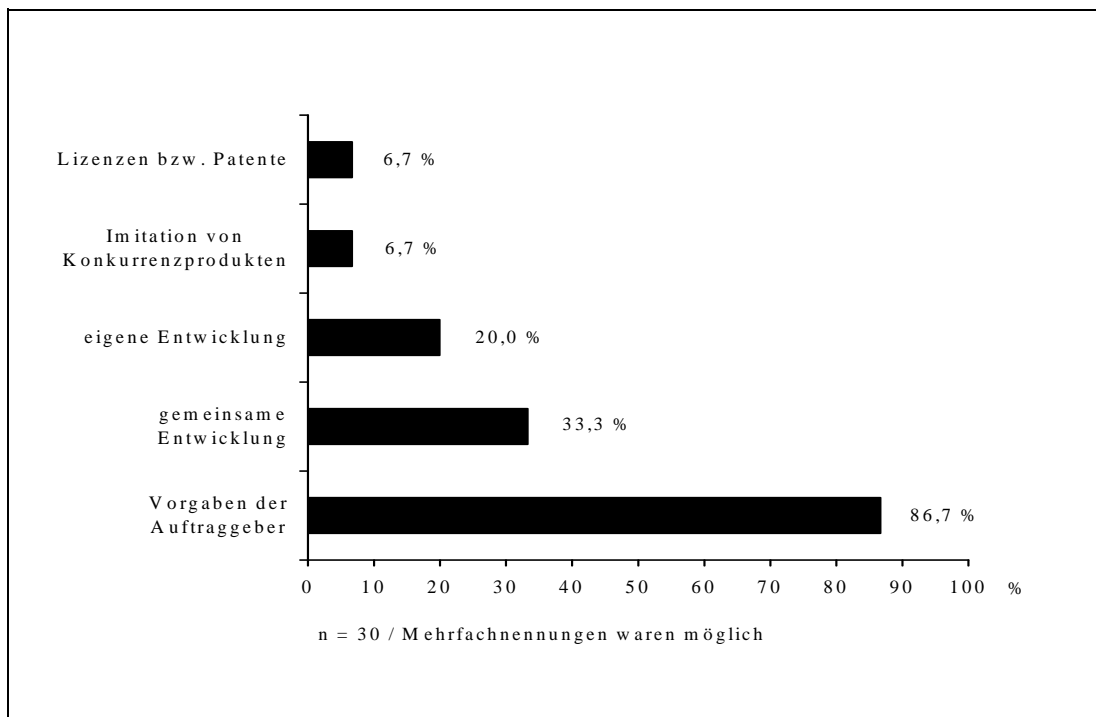
Für den Fertigungsprozess im Zulieferhandwerk ist der Einsatz von qualifizierten Facharbeitskräften dringend erforderlich. Angesichts steigender Qualifikationsanforderungen wird sich deren Bedeutung zukünftig sogar noch erhöhen. Der derzeitige Mangel an qualifizierten Auszubildenden ist umso gravierender, da eine Rekrutierung von Facharbeitern über den freien Arbeitsmarkt kaum gelingt. Die besonderen Produktionsbedingungen der handwerklichen Zulieferer bedürfen einer ausgesprochenen organisationswirtschaftlichen Flexibilität. Die zur Verfügung stehenden Arbeitszeitmodelle werden dem derzeit nicht gerecht.

2.6 Innovationstätigkeit

Im Regelfall fertigen die Zulieferer der Stichprobe ihre umsatzstärksten Zulieferprodukte nach mehr oder weniger genauen Funktionalitätsvorgaben der Auftraggeber; die **Entwicklungsbeiträge** an den Zeichnungsvorlagen sind verhältnismäßig gering (vgl. Tafel 4). Mit steigender Betriebsgröße sind die Zulieferer auch in Entwicklungsverbände mit Abnehmern involviert, wo sie größere Beeinflussungsmöglichkeiten bei der Produktgestaltung geltend machen. Ein kleiner Teil von ihnen zeigt sich überdies als besonders innovationsfreudig und entwickelt Zulieferprodukte in eigener Regie ohne detaillierte Vorgaben. Für echte Neuentwicklungen

fehlt es den Betrieben indes neben der nötigen Finanzkraft oftmals an Marketingkompetenz, um ihre Ideen in anwendungsreife, marktfähige Produkte zu transformieren und zu vermarkten. Insgesamt nutzen viele Betriebe die Möglichkeiten, ihre Wettbewerbsposition durch einen höheren Eigenentwicklungsanteil an den Produkten zu verbessern, noch zu wenig.

Tafel 4: Know-how-Basis der Produktion von Zulieferern



SfH Göttingen

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 168.

Die **Entwicklungsimpulse für Verbesserungsinnovationen** gehen in erster Linie von mehr oder weniger latenten Kundenbedürfnissen aus; sie werden von den handwerklichen Entscheidungsträgern wie Inhabern, Technikern und Meistern in einem ständigen Interaktionsprozess aufgenommen. Nur selten werden hierbei formelle funktionale Zuweisungen von Entwicklungsaufgaben an Teile des Personals vorgenommen. Die ist primär durch die wenig arbeitsteilige Aufbau- und Ablaufstruktur sowie die geringe personelle Entwicklungskapazität handwerklicher Produktion bedingt. Zur Verbesserung von Produktionsprozessen und Abläufen wird mit regelmäßigen Mitarbeitergesprächen offensichtlich der einfache Weg beschritten, auch wenn mit wachsender Betriebsgröße zusätzlich Qualitätszirkel und das innerbetriebliche Vorschlagswesen an Bedeutung gewinnen.

Die Entwicklungen der Zulieferwirtschaft in den letzten Jahren in Richtung einer verstärkten Einbindung von Zulieferern in eine **vertikale Entwicklungskooperation mit Abnehmern** haben sich auch in der Untersuchungsgruppe bemerkbar ge-

macht. Mehrheitlich arbeitet man - unabhängig von der Betriebsgröße - bei Neuerungen mit den Kunden enger zusammen. In aller Regel beruht die eher sporadische Zusammenarbeit auf mündlichen Vereinbarungen zwischen den Kooperationspartnern, die aus ihrem kollegialen Verhältnis zueinander erwachsen. Die eingebrachten Entwicklungsleistungen werden den Zulieferern normalerweise vollständig, zumindest aber teilweise vergütet.

Weiterhin zeigt sich, dass das Gros der Zulieferer die gemeinsam entwickelten Produkte bzw. Fertigungsverfahren für nicht patentfähig hält und somit eine Patentierung für sie nicht in Frage kommt. In den Fällen, wo es zu **Patentrechten** aus der Entwicklungskooperation kommt, werden diese meistens ohne Gegenleistung dem Abnehmer überlassen. Auch bei der Absicherung der eigenen Innovationen sind Patente oder Gebrauchsmuster nur von untergeordneter Bedeutung. Dennoch ist ein nicht unerheblicher Teil der befragten Zulieferer der Auffassung, mittels seiner Zulieferungen zum Präferenzpotenzial des Abnehmerproduktes beizutragen. Während bei kleineren Einheiten die Originalität der Zulieferung eher in einer hervorragenden Produktqualität zum Ausdruck kommt, so differenzieren sich größere Einheiten eher über Optik bzw. Design.

Die Innovationstätigkeit der meisten handwerklichen Zulieferer erfolgt in enger Abstimmung mit den Auftraggebern (Entwicklungskooperation). Basis hierfür ist ein ständiger Interaktionsprozess im handwerklichen Betrieb zwischen Meister, Technikern und qualifizierten Facharbeitern. Die eher sporadische Zusammenarbeit beruht i.d.R. auf mündlichen Vereinbarungen zwischen den Kooperationspartnern, die aus ihrem kollegialen Verhältnis zueinander erwachsen. Patente oder Gebrauchsmuster sind für die meisten handwerklichen Zulieferer kaum von Bedeutung. Fallen diese bei einer Entwicklungskooperation an, so werden sie meist den Abnehmern ohne Gegenleistung überlassen.

3 Verhältnis der handwerklichen Zulieferer zu ihren Abnehmern

3.1 Allgemeine Strukturdaten der befragten Abnehmer

Wie bereits im Einführungsabschnitt erwähnt, wurde auch eine gesonderte Abnehmerbefragung durchgeführt, um die Beziehungen der handwerklichen Zulieferer zu ihren Abnehmern näher zu beleuchten. Dabei wurden die Abnehmer vorrangig nach zwei verschiedenen Gesichtspunkten ausgesucht:¹⁶

- Sie beziehen einen nicht unwesentlichen Teil ihrer Zulieferungen auch von Handwerksbetrieben.
- Sie gehören Wirtschaftszweigen an, die als Abnehmerbranchen (so z.B. Mess- und Regeltechnik, Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie) für handwerkliche Zulieferer des Metallgewerbes typisch sind.¹⁷

Wenn auch wegen der insgesamt geringen empirischen Basis Aussagen über quantitative Strukturdaten der Abnehmer nicht sinnvoll sind, konnten durch die Befragung jedoch wichtige Einblicke über typische Merkmale der Abnehmerbetriebe gewonnen werden. So wird deutlich, dass die Abnehmer ein breites **Branchenspektrum** aufweisen. Dies korrespondiert mit dem Ergebnis aus dem zweiten Kapitel, dass Zulieferer des Handwerks nicht auf bestimmte Abnehmerbranchen spezialisiert sind, sondern ihr Leistungsspektrum grundsätzlich einen weiten Anwenderkreis findet. Interessant ist auch, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil des Abnehmersektors selbst zum Handwerk gehört. Daraus geht der große Stellenwert auch von intra-handwerklichen Zulieferbeziehungen hervor.

Der typische Abnehmer von handwerklichen Zulieferern stammt sicherlich nicht aus der Großindustrie. Die **Betriebsgröße** auf Abnehmerseite ist gemessen an den Kriterien Beschäftigtenzahl und Umsatzhöhe weit gefächert, teilweise sogar noch weiter als die der untersuchten Zulieferer. Bis auf sechs Ausnahmen zählen alle Abnehmer auch selbst zum Mittelstand. Sogar Kleinbetriebe mit weniger als 50 Beschäftigten gehören zum Abnehmerkreis der zuliefernden Handwerksbetriebe. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass viele der befragten Abnehmerbetriebe nicht unabhängig sind, sondern als Mutter- oder Tochterunternehmen Mitglied in einem **Konzernverbund** sind.

Nicht alle Abnehmerunternehmen erwirtschaften ihren Umsatz ausschließlich mit vermarktungsfähigen **Endprodukten**. Viele von ihnen sind als Endprodukthersteller und zugleich als Zulieferer für andere Unternehmen am Markt präsent. In der Untersuchungsgruppe sind sogar sechs Unternehmen vertreten, die als reine Zulie-

¹⁶ Eine Liste der befragten Abnehmer mit Angaben über wichtige Strukturdaten jedes Betriebes findet sich im Anhang, Tafel A 3.

¹⁷ In einigen Fällen wurden sogar Abnehmerbetriebe befragt, die Lieferbeziehungen zu den ebenfalls befragten handwerklichen Zulieferern unterhalten.

ferer in dem Sinn gelten können, dass sie ihre Umsätze zur Gänze aus Zulieferleistungen bestreiten.

Ähnlich wie bei ihren Zulieferern dominiert auch bei den Abnehmern die **kundenindividuelle Fertigung** von kleinen und mittleren Serien für vergleichsweise kleine Marktsegmente. Lediglich die größeren Abnehmer sind darüber hinaus in der Großserienproduktion tätig, wo ein erheblicher Teil auf Lager produziert wird.

Dagegen zeigt sich hinsichtlich der **internationalen Ausrichtung** der Abnehmer ein deutlicher Unterschied im Vergleich zu den befragten Zulieferern. Während die handwerklichen Zulieferer bis auf wenige Ausnahmen ausschließlich auf dem deutschen Markt vertreten sind, erzielen praktisch alle Abnehmer auch Umsätze im Ausland. Bei mehr als acht von zehn Unternehmen tragen Exporte sogar mindestens zu einem Viertel zum Gesamtumsatz bei. Aus diesem Ergebnis ist zu folgern, dass bei handwerklichen Zulieferern der indirekte Export im Vergleich zum direkten Export¹⁸ überwiegt. Sie sind daher über ihre Abnehmer auch von den Auswirkungen der Globalisierung betroffen.

Das Abnehmerspektrum der handwerklichen Zulieferer ist breit gefächert. Typische Abnehmer sind mittelständische Industriebetriebe; jedoch spielen auch intrahandwerkliche Geschäftsbeziehungen eine nicht unbedeutende Rolle. Das Gros der Abnehmer ist primär auf der Endproduktstufe angesiedelt, auch wenn viele von ihnen gleichzeitig auf den vorgelagerten Stufen der Zulieferung agieren. Da fast sämtliche Abnehmer zu einem erheblichen Teil Auslandsumsätze tätigen, ist von einer indirekten Auslandsabhängigkeit der handwerklichen Zulieferer auszugehen.

3.2 Outsourcinggründe der Abnehmer

Die Strategie des Outsourcing „(...) bezeichnet die Auslagerung und dauerhafte Übertragung von bislang unternehmensintern erbrachten Funktionen auf fremde Unternehmen, wobei diese für die Abwicklung der Prozesse die unternehmerische Verantwortung tragen.“¹⁹ Outsourcing lässt den Anteil von Zulieferungen am Endprodukt bzw. die Materialeinsatzquote weiter wachsen. Dadurch, dass zusätzliche Leistungserstellungsaktivitäten auf die vorgelagerte Wirtschaftsstufe der Zulieferer übertragen werden, können Zulieferer bestehende Lieferbereiche erweitern und neue Potenziale erschließen.²⁰ Das bedeutet aber gleichzeitig auch, dass die Wettbewerbsfähigkeit von Endprodukten in zunehmenden Maße von Wertschöpfungsbeiträgen seitens des Zuliefersektors beeinflusst wird.

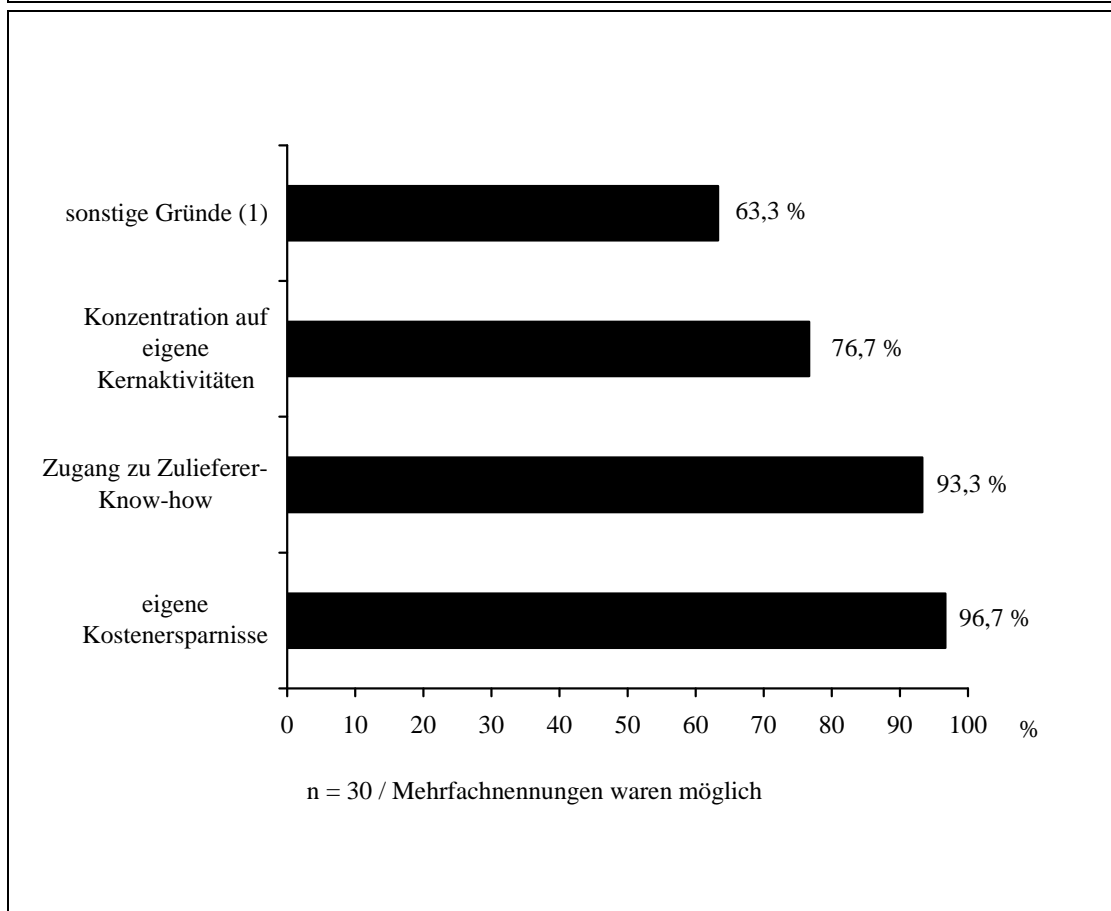
¹⁸ Vgl. Abschnitt 2.1.

¹⁹ Eger, M. u. Bröker, F. (1998), S. 36.

²⁰ Vgl. Dürig, W. et al. (1995), S. 100; Hanke, J. (1993), S. 86 f.; o.V. (1997), S. 15.

Die befragten Abnehmer von Zulieferprodukten lassen sich bei ihren Outsourcing-Entscheidungen grundsätzlich vom Effizienzstreben leiten, indem sie eigene Kostenersparnisse anstreben (vgl. Tafel 5). Kaum minder große Bedeutung kommt hierbei aber auch strategischen Überlegungen zu; d.h. die Abnehmer fragen spezialisierungsbedingte Zulieferleistungen nach, für deren Erstellung ihnen das Know-how und/oder moderne Technologien fehlen. In diese Richtung weisen auch Überlegungen zur Konzentration eigener Ressourcen auf die eigentlichen Kernaktivitäten, welche danach für die Auslagerung von Tätigkeiten an unabhängige Marktpartner geltend gemacht werden.

Tafel 5: Fremdbezugsgründe der Abnehmer



SfH Göttingen

Anmerkung zu Tafel 5:

- 1) Als sonstige Fremdbezugsgründe wurden von den betroffenen Abnehmerunternehmen genannt (Anzahl der Unternehmen in Klammern): Flexibilitätsvorteile (1), Kapazitätsengpässe (15), Qualitätsvorteile (10), Zeitvorteile (2).

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 66.

Bei einer näheren Analyse der für die Einschaltung von Zulieferern maßgeblichen **Kosten- und Effizienz**aspekte kommt der Verringerung von Produktionskosten in-

folge von Skalenerträgen mit Abstand die größte Bedeutung zu. Weiterhin haben eigene Kostenersparnisse ihre Ursache in der Flexibilisierung der Produktionskosten, wenn fixe durch variable Kostenbestandteile ersetzt werden. Ebenso zu den kostensenkenden Fremdbezugsgründen zählen die Abwälzung von Anpassungsrisiken auf Zulieferer, reduzierte Kapitalbindungskosten und die volle Auslastung eigener Kapazitäten zur Vermeidung von Leerkosten, die in etwa gleich oft genannt wurden. Daneben hat sich gezeigt, dass sich die befragten Abnehmer in ihrem Effizienzstreben nicht nur an Produktionskostenkalkülen ausrichten. Auch Koordinations- bzw. Transaktionskostenersparnisse sind ausschlaggebend dafür, benötigte Zulieferleistungen nicht (mehr) selbst zu erstellen, sondern am Markt einzukaufen.

Die strategische Grundsatzentscheidung der Einschaltung von Zulieferern geht für die überwiegende Mehrzahl der interviewten Abnehmer nicht so weit, ihre kurzfristigen Eigenfertigungsmöglichkeiten für Zulieferprodukte vollständig abzubauen, sofern es einfache Teile betrifft. Dennoch ist es fast der Regelfall, auf Zulieferungen externer Unternehmen zurückzugreifen.

Nicht wenige Abnehmer haben speziell auf einen oder mehrere ihrer Lieferanten ausgerichtete **Investitionen** vorgenommen. Am häufigsten investieren sie in spezifische Formen, Werkzeuge und Vorrichtungen, die den Zulieferern für die Dauer der Geschäftsbeziehung leihweise zur Verfügung gestellt und bei einem Lieferantenwechsel wieder abgezogen werden. Demgegenüber treten spezifische Investitionen in personelle Schulungsmaßnahmen, Maschinen und F&E vergleichsweise selten auf.

Spiegelbildlich stellt sich das aus der Empirie gewonnene Bild abnehmerspezifischer Investitionen dar, so dass genauso viele Zulieferer in spezifisch auf die Abnehmerbedingungen ausgerichtete Vermögensgegenstände investieren.²¹ Hierbei dominieren zu gleichen Teilen sachkapitalspezifische Investitionen in Maschinen einerseits und Formen, Werkzeuge und Vorrichtungen andererseits.

Was die vorwiegend fremdbezogenen Produkte und Dienstleistungen anbelangt, so findet sich im **Beschaffungssortiment der Abnehmer** kein eindeutiger Schwerpunkt. Zugekauft werden in erster Linie Veredelungsleistungen, Halbzeuge, einfache Teile, komplette Module bzw. Systeme, etwas weniger bearbeitungsintensive Teile und standardisierte Baugruppen. Es dominiert der Typus einer spezialisierungsbedingten Zulieferung, d.h. die Zulieferprodukte erfordern zu ihrer Herstellung spezifisches Fertigungs-Know-how und den Einsatz teurer Maschinen und Anlagen. Die Produkte weisen nicht nur weitgehend herstellerspezifische Leistungsmerkmale auf, sondern sind auch von besonderer Bedeutung für die Endproduktqualität. Da die Abnehmer diese Zulieferungen kaum selbst herstellen können, planen sie auch zukünftig deren Fremdbezug.

Ein wichtiger Grund für die Abnehmer, einen Teil ihrer Produktion an Zu-

²¹ Vgl. Dornieden, M. (2001), S. 72 und S. 419.

lieferer auszulagern, liegt in den Kostenvorteilen der Zulieferer infolge von Skalenerträgen. Die Zulieferprodukte erfordern zu ihrer Herstellung spezifisches Fertigungs-Know-how und den Einsatz teurer Maschinen und Anlagen. Ferner weisen sie nicht nur weitgehend herstellerspezifische Leistungsmerkmale auf, sondern sind auch von besonderer Bedeutung für die Endproduktqualität.

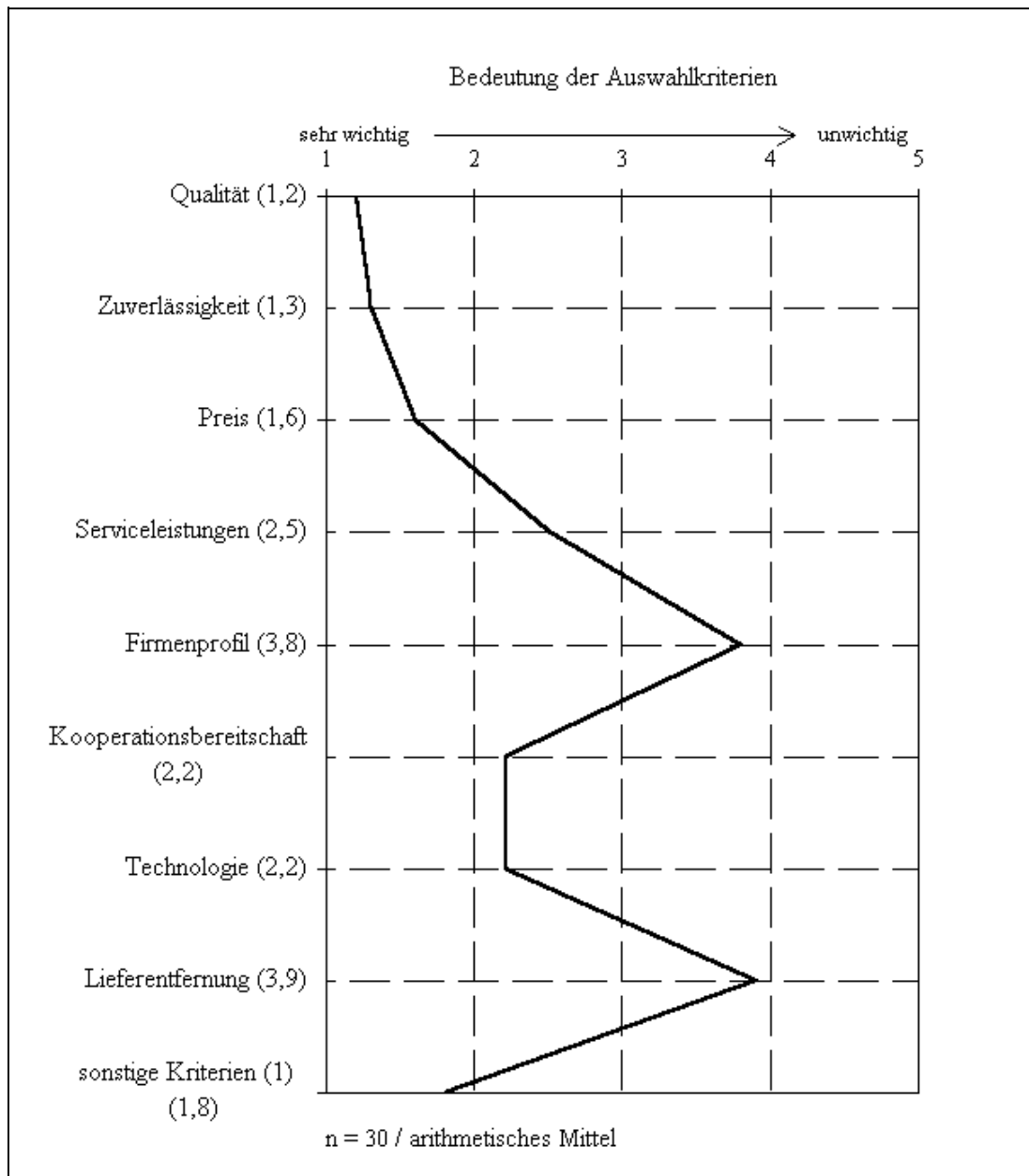
3.3 Auswahlkriterien und Anforderungen der Abnehmer

Die Lieferantenauswahl richtet sich nicht mehr nur nach der Auswahl des günstigsten Angebots bzw. Lieferanten, sondern ist zum strategischen Entscheidungsproblem geworden. Dies gilt deshalb, weil angesichts der gewachsenen Bedeutung der Lieferantenleistung für die Wettbewerbsfähigkeit des Endproduktes die fallweise, kurzfristige Lieferantenauswahl bei Versorgungsengpässen auf einem Beschaffungsmarkt zu ernsthaften Problemen führen kann. Somit kann das Ziel einer Lieferantenauswahl darin gesehen werden, eine optimale Auswahl der Bezugsquellen unter den Gesichtspunkten der langfristigen Kostensenkung und der Beschaffungsrisikominimierung zu erreichen.

Welche relative Bedeutung die untersuchten Abnehmerunternehmen acht vorab definierten Selektionskriterien beimessen, um unter den Zulieferern den für sie geeigneten auszuwählen, ist aus Tafel 6 ersichtlich.

Zunächst ist festzustellen, dass bis auf zwei Kriterien alle **Auswahlkriterien** in ihrer Bedeutung hoch eingeschätzt werden. Die klassischen Kriterien der Lieferantenbeurteilung und Lieferantenauswahl - Qualität, Zuverlässigkeit und Preis - empfinden die Abnehmer der Stichprobe mit Abstand am wichtigsten. Da sie im Allgemeinen relativ kurzfristig disponieren - im Prototypenbau sind Lieferzeiten von wenigen Tagen fast an der Tagesordnung -, kommen insbesondere der Lieferzuverlässigkeit und auch der Lieferschnelligkeit fraglos gesteigerte Bedeutung zu. Auch von Zulieferseite wird eine allgemeine Tendenz der Abnehmer zum kurzfristigen, kaum planbaren Bestellverhalten ausgemacht, während sie sich ihrerseits in technisch bedingten langen Durchlaufzeiten bei schwankender Kapazitätsauslastung gefangen sehen. So klagten viele Zulieferer der Untersuchungsgruppe darüber, dass ihre Kunden verstärkt mit kurzfristigen Sonderaufträgen an sie herantreten, die ohne jede Vorlaufzeit sofort bearbeitet werden müssen. Andernfalls würde das Bestellwesen durch lange Lieferzeiten übermäßig aufgebläht, so dass die Abnehmer lange vordisponieren und sich unter Umständen mit Festbestellungen für Aufträge binden müssten, die sie selbst noch gar nicht haben.

Tafel 6: **Kriterien der Abnehmer bei der Lieferantenauswahl**



SfH Göttingen

Anmerkung zu Tafel 6:

- 1) Als sonstige Lieferantenauswahlkriterien wurden von den betroffenen Abnehmerunternehmen genannt (Anzahl der Unternehmen in Klammern): Branchenerfahrung (1), Einhaltung der vereinbarten Vertragsbedingungen (1), Kapazitätsreserven (1), keine Lieferantenbeziehungen zu Wettbewerbern (1), keine Mindestumsatzgrenzen (1), Lieferant kein potentieller Wettbewerber (1), Simultaneous Engineering (1).

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 239.

Im Gegensatz dazu scheinen das Firmenprofil (z.B. Gesellschaftsform, Inhaberverhältnisse, Unternehmensgröße) und die Lieferentfernung von Zulieferern in ihren Einkaufsentscheidungen nur eine untergeordnete Rolle zu spielen. Dazwischen rangieren Lieferantenmerkmale wie Kooperationsbereitschaft und Technologiestand (Modernität des Maschinenparks, informationstechnische Vernetzung etc.) sowie Serviceleistungen.

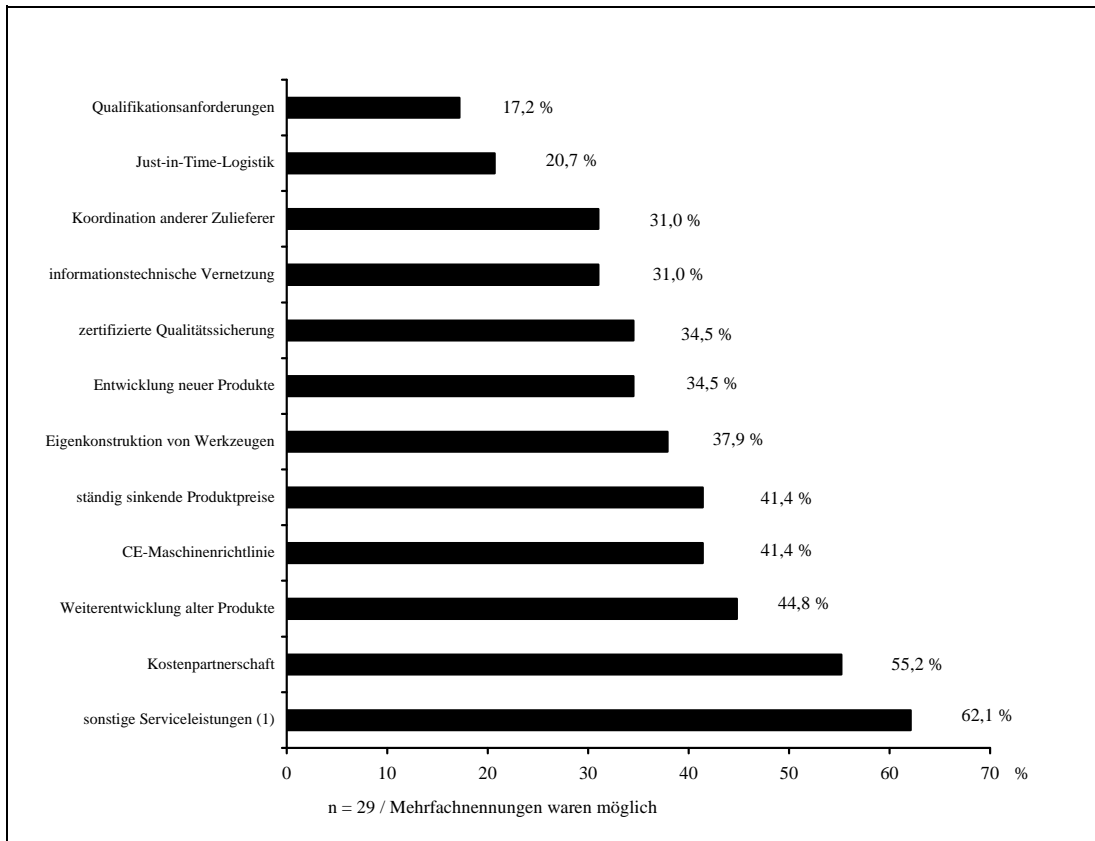
Mit den systemischen Rationalisierungsbestrebungen der Abnehmer bei gleichzeitig sinkender Leistungstiefe gehen deutlich höhere **Anforderungen an Lieferanten** einher. Diese Anforderungen beziehen sich auf vielfältige Serviceleistungen, eine Kostenpartnerschaft mit dem Ziel der kontinuierlichen Kostenreduzierung, die entwicklungsseitige Produktpassung, ständig sinkende Produktpreise und vieles mehr, so dass von Zulieferern ein beträchtliches Leistungsprofil zu erbringen ist, um in der Geschäftsbeziehung mit den Abnehmern zu bleiben (vgl. Tafel 7). Weiterhin zeigt sich, dass sich die Notwendigkeit, benötigte Verbrauchsfaktoren Just-in-Time von den Lieferanten zu beziehen, auf Grund der besonderen betrieblichen Produktionsbedingungen – kundenindividuelle Einzel- und Kleinserienfertigung mit geringer Wiederholhäufigkeit – nur bedingt stellt.

Natürlich sind diese Anforderungspunkte nicht für jeden handwerklichen Zulieferer gleich relevant. Unterschiede resultieren nicht nur aus branchenmäßigen Besonderheiten, sondern auch aus der jeweiligen Abnehmer-Zulieferer-Beziehung und den geforderten Leistungsumfängen. Insbesondere letztgenannter Punkt dürfte entscheidend die Art und Weise der Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Lieferant prägen. Gleichwohl wird aber deutlich, wie umfangreich die Anforderungen im Einzelfall sein können.

Nach Einschätzung der Abnehmer zeichnet sich ein **Problembereich** bei der Erfüllung von Anforderungen deutlich ab, und zwar die Anforderung nach ständig sinkenden Produktpreisen. Mehr als sechs von zehn Befragten nannten den Druck auf die Preise als Problempunkt für die Zulieferanten.²² Daneben erweisen sich noch Anforderungen nach einer Kostenpartnerschaft (23,1 %), Weiterentwicklung alter Produkte und Just-in-Time Logistik (jeweils 15,4 %) für eine Reihe von Zulieferern als problematisch. Die übrigen Anforderungen wurden vergleichsweise weniger häufig von den Abnehmern als Problemfelder identifiziert.

Tafel 7: Anforderungen der Abnehmer an die Zulieferer
--

²² Umgekehrt führen überzogene Preisvorstellungen der Hersteller nicht selten zu Qualitätsdefiziten bei den Zulieferteilen, wie aus folgendem Zulieferer-Statement (Zulieferer von Lackierauflagen, 46 Beschäftigte) hervorgeht. Zitat Interview: „Wir wären ohne weiteres in der Lage, eine höhere Produktqualität herzustellen, nur geben das die zur Verfügung stehenden Budgets der Abnehmer nicht her. Man muss daher eine gesunde Mischung aus Notwendigkeit, Qualität und Pfusch finden. Übermäßige Qualität wird in unserem Fall von den Kunden nicht bezahlt, da sie für ihre Produkte nicht funktionsbestimmend ist.“



SfH Göttingen

Anmerkung zu Tafel 7:

- 1) Als sonstige Serviceleistungen wurden von den betroffenen Abnehmerunternehmen genannt (Anzahl der Unternehmen in Klammern): Anlieferung und Einsortierung im Lager (1), antistatische Verpackung (1), Einhaltung von Vertragsbedingungen (1), Erstellung von Endprüfungsplänen (1), Etablierung der Zulieferer als A-Lieferanten (1), fertigungstechnische Beratung (2), Flexibilität (3), Funktionsprüfungen (2), Informationen über neue Produkte (1), keine Mindestliefermengen (1), Mindestlagerbestände (1), Musterfertigung und Probeläufe bei Werkzeugen (1), Reparaturservice (3), technischer Service (2), Termin- und Mengenverzugsanzeigen (1).

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 242.

Qualität, Zuverlässigkeit und Preis sind aus Sicht der Abnehmer nach wie vor die entscheidenden Kriterien der Lieferantenauswahl. Im Zuge ihrer Rationalisierungsbestrebungen konfrontieren sie die Zulieferer mit deutlich höheren Anforderungen als früher. In diesem Zusammenhang sind von den Zulieferern insbesondere vielfältige Serviceleistungen und Beiträge zur Kostenreduzierung zu erbringen.

3.4 Vertikale Machtverhältnisse

Grundsätzlich wirken eine Vielzahl von Einflussgrößen auf die Abhängigkeitsbeziehung im Verhältnis zwischen Zulieferer und Abnehmer. Da Abhängigkeit auf der einen und Nachfragermacht auf der anderen Seite empirisch nur schwer zu erfassen sind, werden im Folgenden bestimmte Indikatoren meist qualitativer Natur herangezogen, die zusammen betrachtet bei vorsichtiger Interpretation Rückschlüsse hierüber zulassen.²³

Zur Beschreibung der Abhängigkeitssituation der Zulieferer weisen die Antworten zu der Frage, wie die Zulieferer ihre **Position gegenüber den Hauptabnehmern** generell **einschätzen**, in eine erste Richtung. Danach wännen sich mehr Betriebe in einer starken als in einer weniger starken Position, was entweder auf sehr spezialisierte Produkte oder auf - was damit zusammenhängen kann - eine geringe Zahl alternativer Lieferanten zurückgeführt werden kann.²⁴ Weniger starke Marktstellungen im Vergleich zu Abnehmern hängen nach Auskunft der Befragten in erster Linie mit einer hohen Umsatzkonzentration auf einzelne Kunden zusammen. Hingegen sieht nur ein kleiner Teil seine Verhandlungsstärke wegen technologischer Abhängigkeiten beeinträchtigt.

In dieses Bild passen auch die Ergebnisse zu der Frage, wie die Zulieferer mit ihren Abnehmern eingegangene **Verträge** empfinden. Abgesehen davon, dass mehr als jeder dritte Betrieb vertraglich nicht gebunden ist, überwiegen auch hier weitgehend positive Einschätzungen: Für rund die Hälfte aller Betriebe sind die ausgehandelten Vertragsbedingungen fair oder zumindest erträglich, nur 10 % - ausschließlich Zulieferer mit mehr als 20 Beschäftigten - bezeichnen diese als für sich ungünstig (z.B. hinsichtlich Regelungen zur Produkthaftung, Bevorratung oder zu Preisänderungen in laufenden Verträgen).

Kommt es zu direkten **Verhandlungen** mit den Abnehmern, so führen diese zualererst (vermeintlich) günstigere Anbieter aus dem Inland ins Feld, um für sich vorteilhafte Konditionen zu erreichen. Auch gehen die Auftraggeber im Zuge der Internationalisierung ihrer Beschaffungsaktivitäten in steigendem Maße dazu über, auch ausländische Zulieferer als Drohpotential in Verhandlungen zu gebrauchen. Nach Betriebsgrößenklassen ergibt sich, dass alle Zulieferer mit mehr als 20 Beschäftigten in direkte Abnehmerverhandlungen involviert sind, während vor allem die

²³ Die meisten Abhängigkeitsindikatoren sind so oder in ähnlicher Form bereits in der Untersuchung von GECK und PETRY zur Analyse der Abhängigkeitsposition von Zulieferern verwendet worden. Vgl. Geck, H.-M. u. Petry, G. (1983), S. 38 ff.

²⁴ Nicht selten sind Zulieferer auf Grund ihres Spezialisten-Know-hows in die Lage versetzt, im Laufe von Preisverhandlungen erhebliche Mitspracherechte geltend zu machen, wie aus folgenden Ausführungen des Inhabers eines Metallbaubetriebes hervorgeht (Zulieferer von Baumaschinenfahrgestellten, 75 Beschäftigte). Zitat Interview: „Bei einem Neuprodukt fordern wir eine Marge von 20 %. Darüber wird mit dem Kunden sicherlich zu verhandeln sein, so dass ich davon ausgehe, uns bei 15 % zu treffen. Dagegen sind bei Altprodukten die Preisspielräume weitgehend ausgereizt. Hier geht es lediglich um ein bis zwei Prozent Nachlass. Erhöhungen bei den Materialpreisen werden - sofern sie nicht durch Produktivitätsfortschritte aufzufangen sind - an die Abnehmer weitergegeben.“

Zulieferer mit bis zu neun Beschäftigten ihre Aufträge primär auf dem Wege von Ausschreibungen, aber auch Direktbestellungen erhalten.²⁵

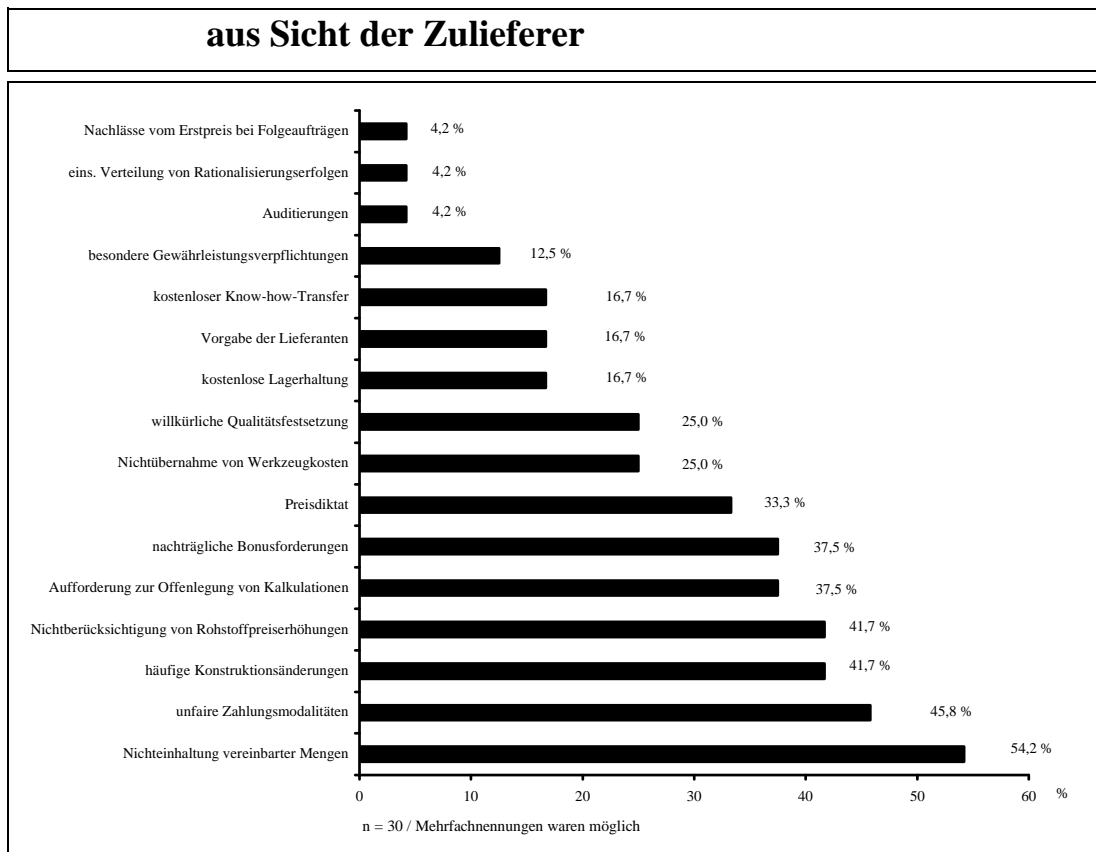
Indiz für das (fertigungstechnische) Abhängigkeitsverhältnis unter dem Einfluss konjunktureller Schwankungen ist u.a., inwieweit es den Abnehmern in rezessiven Phasen möglich ist, vormals ganz oder teilweise ausgelagerte Zulieferungen wieder selbst zu fertigen, also eine **Rückwärtsintegration** in den Zulieferbereich vorzunehmen. Die Antworten der untersuchten Zulieferer auf diese Frage sind überraschend eindeutig: Nur ein Sechstel – vor allem Hersteller relativ einfacher Teile und Baugruppen - hält eine Rückverlagerung durch seine Auftraggeber bei einer Verschlechterung der Konjunktur für möglich. Die Gründe dafür sind in den weitaus meisten Fällen in den fehlenden technologischen Voraussetzungen der Abnehmer zu sehen, namentlich in fehlenden Fertigungseinrichtungen und/oder in fehlendem Know-how.

Die bisherige Analyse zum Nachfragermachtverhalten der Abnehmer aus Sicht der Zulieferer mittels ausgewählter Indikatoren deutet alles in allem nicht auf ein bedrohliches Machtgefälle zuungunsten der Zulieferer hin. Allerdings finden sich in der Geschäftspraxis durchaus Fälle, in denen Abnehmer **Nachfragermacht** gegenüber ihren Zulieferern geltend machen. So beklagen sich 80 % aller befragten Zulieferbetriebe darüber, dass Auftraggeber ihnen gegenüber gelegentlich Marktmacht zwecks Durchsetzung ihrer Forderungen einsetzen. Auffallend ist, dass sich alle Betriebe zwischen 20 und 49 Beschäftigten dem Druck ihrer Kunden ausgesetzt fühlen, während nur die Hälfte der Betriebe zwischen 10 und 19 Beschäftigten einen Anlass sieht, sich über die Verwendung von Nachfragermacht zu beschweren.

Tafel 8 sind die wichtigsten Tatbestände zu entnehmen, in denen sich nach Ansicht der Zulieferer Nachfragermachtmissbrauch von Abnehmern manifestieren kann. Inwieweit es sich bei den zum Ausdruck gebrachten Klagen tatsächlich immer um einen Machtmissbrauch handelt und ob diese berechtigt sind, kann an dieser Stelle nicht mit letzter Bestimmtheit gesagt werden, da die Angaben zwangsläufig stark subjektiv gefärbt sind.

Tafel 8: Ausübung von Nachfragermacht durch die Abnehmer
--

²⁵ Manchmal kommt es von Seiten der Abnehmer auch zu Scheinanfragen, um Übervorteilungsrisiken zu begrenzen. Zitat Interview (Zulieferer von Bohrringen, 27 Beschäftigte): „Gute und langjährige Kunden fragen zwar an, aber wir wissen schon vorher, dass wir den Auftrag bekommen. Diese Kunden wollen damit lediglich sichergehen, keine überhöhten Preise zu zahlen.“



SfH Göttingen

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 279.

Interessant ist nun zu erfahren, wie sich das Phänomen der Nachfragermacht im Zulieferwesen aus **Sicht der Abnehmerseite** darstellt. Einer der wichtigsten Indikatoren zur Beschreibung der Zulieferer-Abhängigkeit im bilateralen Beherrschungs-Abhängigkeitsverhältnis ist der Anteil des Abnehmers am Absatz des Zulieferers. Im Rahmen der Abnehmer-Befragung wurde der entgegengesetzte Weg gegangen und gefragt, welcher **Anteil des Einkaufsvolumens** auf den bzw. die drei wichtigsten Zulieferer entfällt. Die Ergebnisse sind bemerkenswert: Fast drei von zehn Abnehmerunternehmen wickeln mehr als ein Viertel ihrer Einkäufe mit dem wichtigsten Zulieferer ab. Durchschnittlich realisieren die befragten Abnehmer 20 % ihres Einkaufsumsatzes mit nur einem Zulieferer.

Noch hochgradiger ist die Konzentration des Einkaufsvolumens auf die drei wichtigsten Zulieferbetriebe. Bei einem Fünftel der Abnehmer beträgt sie zwischen 51 und 99 %; gleichzeitig kauft deutlich mehr als ein Drittel zwischen 26 und 50 % seiner Teile bei den Hauptlieferanten ein. Die durchschnittlichen Umsatzanteile der drei wichtigsten Zulieferer betragen für die Gesamtheit abnehmender Unternehmen 39 %. Offen bleibt indessen, inwieweit die damit einhergehende Abhängigkeit von Zulieferern ungewollt (z.B. auf Grund mangelnder Ausweichmöglichkeiten auf andere Lieferanten) oder durchaus gewollt (z.B. auf Grund einer Single Sourcing-Strategie) ist.

Weitere Hinweise für die Existenz und das Ausmaß von Nachfragermacht liefern die Abnehmer-Einschätzungen über die **preisliche Situation ihrer Lieferanten**. Mehrheitlich sind die Befragten der Auffassung, die Zulieferer würden bei Verkäufen an ihr Unternehmen im Normalfall Preise mit branchenüblicher bzw. firmenüblicher Gewinnspanne realisieren (rund 63 %). Die übrigen 37 % räumen ihren Zulieferern hingegen nur Preise mit knapper Gewinnspanne ein, große Abnehmer tendenziell öfter als kleine Abnehmer.

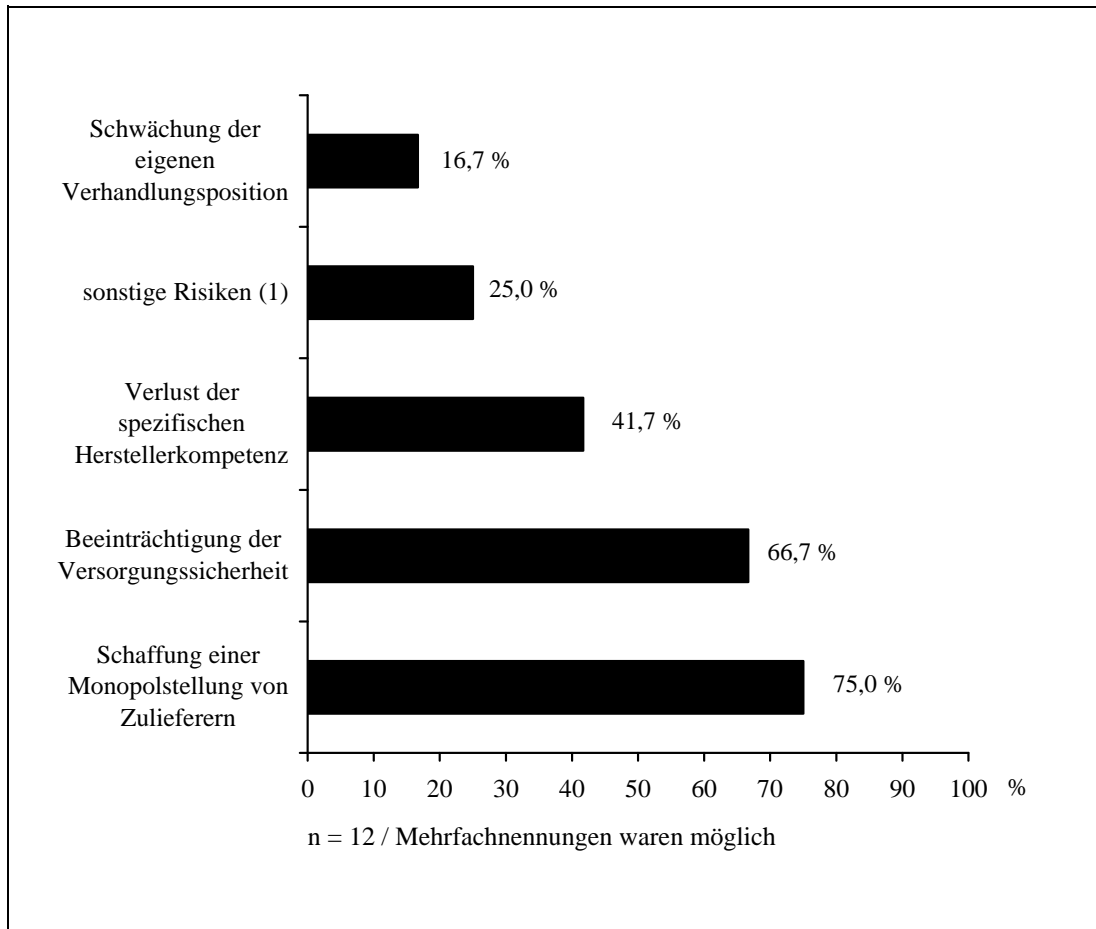
Die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen ihnen und ihren Lieferanten fein zu dosieren, ist für Abnehmer ein zweiseitiges Schwert. Während sie einerseits darauf achten müssen, nicht in einseitige Abhängigkeit von einem besonders spezialisierten Zulieferer zu gelangen und damit an Verhandlungsstärke einzubüßen, kann es andererseits auch nicht in ihrem Interesse liegen, für die Auslastung eines Zulieferers mehr oder weniger allein verantwortlich zu sein. Letzteres liegt auch darin begründet, dass Zulieferer durch diese „Monokultur“ Gefahr laufen, an Kreativität und Problemlösungskompetenz zu verlieren, wenn sie sich zu sehr an den artikulierbaren Bedürfnissen einzelner Abnehmer orientieren.

Vor diesem Hintergrund wurde danach gefragt, welche Regelungen die **Einkaufsrichtlinien der Abnehmer** diesbezüglich vorsehen. Zunächst geht aus den empirischen Befunden hervor, dass der überwiegende Teil der Abnehmer über keine eigenen Einkaufsrichtlinien verfügt. Die übrigen Unternehmen mit Einkaufsrichtlinien haben am häufigsten eine Multiple Sourcing-Strategie darin festgeschrieben, d.h. je nach Beschaffenheit und Wert der Zukaufteile müssen mindestens zwei Lieferanten pro Teil vorhanden sein. Am zweithäufigsten enthalten die Richtlinien Regelungen dergestalt, dass ihr Umsatz mit einem Zulieferer einen bestimmten prozentualen Höchstsatz am gesamten Zulieferumsatz nicht überschreiten darf.²⁶ Einige Abnehmer achten also auch mit Hilfe von speziellen Einkaufsrichtlinien darauf, dass weder sie von ihren Lieferanten abhängig werden noch dass der umgekehrte Fall eintritt.

Eine andere Frage ist, welche Veränderungen sich für das Beherrschungs-Abhängigkeitsverhältnis unter dem Einfluss neuerer Beschaffungsstrategien ergeben werden. In diesem Zusammenhang wurden die Abnehmer der Stichprobe danach befragt, welche **Risiken** speziell mit einer **verringerten Fertigungstiefe** verbunden sind. Tafel 9 gibt die Verteilung der Antwortalternativen zu dieser Frage wieder. Danach stehen die Schaffung einer Monopolstellung vom Zulieferer und die Beeinträchtigung der Versorgungssicherheit im Vordergrund der befürchteten Risiken.

<p>Tafel 9: Mit Outsourcing verbundene Risiken aus Sicht der Abnehmer</p>

²⁶ POHLMANN spricht in diesem Kontext von Einkaufsrichtlinien als „formalisierte Selbstbeschränkungen der Machtausübung.“ Pohlmann, M. (1991), S. 21.



SfH Göttingen

Anmerkung zu Tafel 9:

- 1) Als sonstige Risiken der Reduzierung der eigenen Fertigungstiefe wurden von den betroffenen Abnehmerunternehmen genannt (Anzahl der Unternehmen in Klammern): Verlust an Flexibilität (1), Qualitätseinbußen (1).

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 285.

Schließlich sollte der Frage nachgegangen werden, inwieweit die handwerklichen Zulieferer **strategische Optionen zur Gestaltung der Schnittstelle Beschaffung-Zulieferung** wahrnehmen, um das abnehmerseitige Nachfragermächtpotenzial zu verringern und das strukturelle Ungleichgewicht möglicherweise zu ihren Gunsten umzukehren. Danach lässt sich die generelle Aussage ableiten, dass handwerkliche Zulieferbetriebe ihre vertikale Wettbewerbsposition mit systemimmanenten Strategien festigen wollen. Diese Strategien zielen auf die Diversifizierung des Abnehmerkreises und des belieferten Branchenspektrums sowie das Angebot von Systemlösungen mit Eigenentwicklungsanteil. Allerdings finden sich in der Untersuchungsgruppe auch Betriebe, bei denen Kapazitätsengpässe den strategischen Handlungsspielraum spürbar beschneiden und eine günstigere Positionierung gegenüber Auftraggebern verhindern.²⁷ Für andere Betriebe liegt das Abhängigkeitsproblem im

²⁷ Dieses Dilemma beschreiben exemplarisch die Ausführungen des Geschäftsführers eines Metallbaubetriebes (reiner Zulieferer von Blechgehäusen für Kompressoren, 22 Beschäftigte),

Wesen der Zulieferung begründet, weshalb sie keine Erfolg versprechenden Strategien sehen, um der Abhängigkeit zu entgehen. Nur wenige Zulieferer beabsichtigen indes, sich schrittweise aus dem Zuliefergeschäft zurückzuziehen, indem sie den Anteil der Zulieferungen am gesamten Produktprogramm zugunsten der Herstellung von Endprodukten reduzieren.

Die Funktionsfähigkeit von Zuliefermärkten wird durch keine ausgeprägten Machtdisparitäten beeinträchtigt. Trotz Nachfragermachtspotenzial der Abnehmer finden sich nur wenige Ansatzpunkte für eine missbräuchliche Nutzung von Nachfragermacht in den Zulieferbeziehungen. Vielmehr sind diese in vielen Fällen durch ein partnerschaftliches Miteinander der daran Beteiligten geprägt. Allerdings bleibt abzuwarten, ob die „Partnerschaftsphilosophie“ auch im Falle einer Verschlechterung der Konjunktur mit gesteigertem Anpassungsdruck ihre Fortsetzung findet.

3.5 Ausprägungen der Lieferkonditionen von Zulieferern

Die zwischen den Zulieferern und ihren Abnehmern vereinbarten Lieferkonditionen sind sehr vielschichtig. Typische Merkmale dieser Konditionen sind in Tafel 10 aufgelistet. Die Lieferbeziehungen fußen – wie das vorliegende empirische Material erkennen lässt – am seltensten auf den Verkaufsbedingungen des Zulieferers.²⁸ So sind in 43 % der Fälle die Einkaufsbedingungen des Abnehmers Grundlage des Zuliefergeschäftes, woraus sich für diesen im Allgemeinen eine bessere Rechtsposition und weniger Risiken ergeben. Etwas mehr als die Hälfte der befragten Zulieferer arrangiert sich mit den Auftraggebern in der Weise, dass die Geschäftsbedingungen beider Partner maßgeblich sind („Stillhalteabkommen“), auch wenn hierin ein latentes Konfliktpotenzial gesehen wird.

Tafel 10: Typische Merkmale der Lieferkonditionen von Zulieferern

dessen wichtigster Abnehmer 50 % des Zulieferumsatzes auf sich vereint. Zitat Interview: „Wenn Ihr Kunde am Markt sehr erfolgreich ist und Sie mit Aufträgen „überschüttet“, dann kann dies zu einer problematischen Abhängigkeit führen. Ich habe unserem Hauptkunden schon mehrmals empfohlen, sich einen zweiten Lieferanten zu suchen, was lange Zeit nicht stattgefunden hat. Zwischenzeitlich sind wir gemeinsam mit diesem Kunden gewachsen und nun an der Grenze unserer Kapazität angekommen. Um mehr Aufträge bearbeiten zu können, müsste man zusätzliches Personal einstellen und weitere Maschinen kaufen, was aus Risikoüberlegungen aber nicht in Frage kommt. Ich weiß zur Zeit wirklich nicht, wie man diese Misere bewältigen kann, ohne den Kunden zu verlieren.“

²⁸ Die meisten der folgenden Merkmale von Abnehmer-Zulieferer-Beziehungen wurden bereits in der Untersuchung von GECK und PETRY zur Analyse der Abhängigkeitsposition von Zulieferern erhoben. Vgl. Geck, H.-M. u. Petry, G. (1983), S. 38 ff.

• Grundlage der Lieferbeziehungen ist eine Mischung von Verkaufsbedingungen des Zulieferers und Einkaufsbedingungen des Abnehmers
• Preise mit branchenüblicher Gewinnspanne
• Vereinbarte Zahlungsbedingungen: 30 Tage netto
• Laufzeit der Preisvereinbarung: 12 Monate und länger
• Vereinbarte Absatzmenge: feste Stückzahl bzw. Tonnage
• keine eigenen Werbemaßnahmen
• keine Kennzeichnung der Zulieferprodukte mit eigenem Firmenzeichen
• keine Vereinbarungen über Preisänderungen im laufenden Vertrag
• Ersatzlieferung bei mangelhafter Lieferung
• Erbringung kostenloser Beratungsleistungen

SfH Göttingen

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 262.

Bei der Reaktion auf die Fragestellung, wie die Zulieferer der Stichprobe die von ihnen erzielten **Absatzpreise** beurteilen, überwiegt ein positives Bild. Über drei Viertel von ihnen sind mit den erzielten Preisen offenbar zufrieden und erwirtschaften firmenübliche und/oder branchenübliche Gewinnspannen; allerdings ist in mehr als jedem dritten Fall auch nur von knappen Margen die Rede. Des Weiteren fallen die niedrigen Anteile von Unternehmen auf, die gerade kostendeckende Preise und/oder nicht mehr kostendeckende Preise erreichen.

Das Spektrum der zum Befragungszeitpunkt mit den Abnehmern vereinbarten **Zahlungsbedingungen** ist äußerst breit. Es reicht von 10 Tage netto über 60 Tage und zwei Prozent Skonto bis hin zu 90 Tage netto und wird kundenindividuell festgelegt. In der Regel wird zwischen den beiden Marktpartnern ein Zahlungsziel von 30 Tagen netto vereinbart; gängig sind aber auch 14 Tage und zwei Prozent Skonto.

Die Ergebnisse zu den **Laufzeiten der Preisvereinbarungen** für Zuliefergeschäfte bringen zunächst die überraschende Erkenntnis mit sich, dass mehrheitlich Laufzeiten von 12 Monaten und länger abgeschlossen werden. Dies mag jedoch für sich genommen für Zulieferer nicht zwangsläufig vorteilhaft sein, z.B. wenn der festgeschriebene Preis zu niedrig erscheint oder Rohstoffpreiserhöhungen nicht an die Nachfrager weitergegeben werden können. Daher vermeiden sie häufig, sich für längere Zeit an Preisvereinbarungen zu binden und geben stattdessen bei jeder neuen Bestellung Angebote ab.

Im Hinblick auf **Regelungen über Preisänderungen im laufenden Vertrag** zeigen sich die liefernden Betriebe zurückhaltend. Zwar sind von etwas mehr als einem Viertel so genannte Materialteuerungszuschläge vereinbart worden, mit denen Zulieferer gestiegene Materialeinstandspreise beim Abnehmer geltend machen können. Gleichwohl bestehen in sieben von zehn Fällen keine Vereinbarungen über

Preisänderungen im laufenden Vertrag, was dann als durchaus positiv zu werten ist, wenn im Fall günstigerer Konkurrenzangebote keine Preisabschläge hingenommen werden müssen. Dieser Form von Nachfragermacht seitens der Abnehmer sieht sich im Übrigen nur ein einziger Zulieferer gegenüber.

Betrachtet man die Antwortverteilung zu den **vereinbarten Absatzmengen**, so lässt sich konstatieren, dass praktisch sämtliche befragten Zulieferer feste Stückzahlen bzw. Tonnagen an ihre Abnehmer liefern. Einige wenige Zulieferer versorgen ihre Auftraggeber auch in Form von garantierten Stückzahlminima und Kanban-Systemen. Darüber hinaus müssen die beschäftigungsstärksten Zulieferer verbindliche Quoten vom geplanten Gesamtbedarf der Hersteller erfüllen. Anders als im Fall fester Stückzahlen bringt diese Regelung für Zulieferer besondere Flexibilitätserfordernisse mit sich, wenn es zu unerwarteten Produktionsschwankungen auf Abnehmerseite kommt.

Nachfragermacht der Abnehmer kann andererseits in **Regelungen über Gewährleistungsansprüche bei Schlechtleistung** zum Ausdruck kommen. Dies ist dann gegeben, wenn der Lieferant nicht nur in Höhe bis zum Lieferwert (Ersatzlieferung) in Haftung genommen wird, sondern zusätzlich die durch die mangelhafte Lieferung bedingten Folgekosten beim Abnehmer tragen muss. Dass Letzteres kein Einzelfall ist, zeigen die Ergebnisse der Betriebsgespräche, wonach für immerhin jeden vierten Zulieferer eine solche Gewährleistungsregelung gilt. Einige von ihnen schließen zur Vermeidung der Übernahme von Folgekosten so genannte Rückrufversicherungen ab. Am häufigsten werden indessen Gewährleistungsansprüche in Höhe bis zum Lieferwert erfüllt (80 %).

Schließlich erbringen zwei Drittel der Befragten für ihre Abnehmer Leistungen, ohne dass diese explizit in der Preiskalkulation berücksichtigt wurden. Hier verdienen in erster Linie Kontrollarbeitsgänge, Erstmusterprüfberichte, Beratungs- und Konstruktionsleistungen sowie Lieferservice Erwähnung. Bei der Würdigung dieser Antworten ist jedoch zu bedenken, dass große Teile solcher **unkalkulierten Leistungen** in der Regel über Gemeinkostenzuschläge in die Preiskalkulation einfließen.

Die zwischen den handwerklichen Zulieferern und ihren Abnehmern vereinbarten Lieferkonditionen sind sehr vielschichtig. Häufig drückt sich in ihnen die starke Marktstellung des Abnehmers aus. Beispiele hierfür sind Übernahme der Einkaufsbedingungen des Abnehmers, Erbringung von nicht berechneten Dienstleistungen durch den Zulieferer und kurzfristige Änderung der vereinbarten Absatzmenge.

4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

4.1 Zusammenfassung

Dieses Arbeitsheft stellt eine Kurzfassung einer Dissertation über "Ausprägungen und Erfolgspotenzial des Zulieferwesens im Metallhandwerk" dar. Die Arbeit stützt

sich im Wesentlichen auf zwei empirische Erhebungen in Form von standardisierten Interviews bei handwerklichen Zulieferern wie auch bei deren Abnehmern. Die Ergebnisse besitzen qualitativen Erkenntniswert.

Die Untersuchung erbrachte insbesondere folgende Ergebnisse:

- Bei den handwerklichen Zulieferern handelt es sich um eine außerordentlich heterogene Gruppierung. Berücksichtigt wurden Unternehmen mit vergleichsweise einfachen Bauteilen oder Bearbeitungsleistungen im Low-Tech-Bereich ebenso wie Unternehmen mit technisch anspruchsvollen, komplexen Systemen, die Entwicklungskompetenz voraussetzen. Die Abnehmer kommen hauptsächlich aus dem Maschinenbau, aber auch aus der Automobilindustrie, Elektrotechnik und Mess- und Regeltechnik. Die durchschnittliche Unternehmensgröße liegt bei etwa 35 Mitarbeitern. Die meisten Unternehmer erzielen mehr als drei Viertel ihres Umsatzes mit Zulieferungen. Viele von ihnen sind jedoch auch in anderen Bereichen tätig.
- Handwerkliche Zulieferer agieren auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette, wobei das Leistungsprogramm eines einzelnen Betriebes durchaus auf unterschiedlichen Stufen positioniert sein kann. In den meisten Fällen werden Teile für Endprodukthersteller nach Zeichnung gefertigt. Ein weiteres Wesensmerkmal ist ein vielschichtiges Angebot ergänzender produktionsorientierter Dienstleistungen.
- Die technologische Ausstattung der handwerklichen Zulieferer trägt den flexiblen Anforderungen der Abnehmer Rechnung. Gearbeitet wird daher mit einem sinnvollen Zusammenspiel von konventionellen, halbautomatisierten (NC-) und vollautomatisierten (CNC-) Ausrüstungen. Eine totale Automatisierung wird nicht angestrebt.
- Bei den Fertigungsverfahren dominiert die auftragsorientierte Einzelfertigung mit besonderer Betonung im Prototypenbau, gefolgt von der Kleinserienfertigung bis 100 Stück. Im Gegensatz dazu ist das Großseriengeschäft primär industriell und nicht handwerklich geprägt. Nur wenige, insbesondere größere Handwerksbetriebe sind hier teilweise tätig.
- Bislang verfügen nur relativ wenige handwerkliche Zulieferbetriebe über Qualitätssicherungssysteme. Allerdings plant fast die Hälfte der befragten Betriebe demnächst die Einführung eines solchen Systems, wobei vor allem eine Steigerung der Prozessqualität angestrebt wird. Kleinere Einheiten stehen QM-Systemen häufig kritisch gegenüber, was nicht nur auf die relativ hohen Kosten, sondern auch auf einen befürchteten Formalismus und Bürokratismus zurückzuführen ist.
- Für den Fertigungsprozess im Zulieferhandwerk ist der Einsatz von qualifizierten Facharbeitskräften dringend erforderlich. In Zukunft wird sich deren Bedeutung sogar noch erhöhen. Da eine Rekrutierung von Facharbeitern über den Arbeitsmarkt kaum möglich ist, ist der derzeitige Mangel an qualifizierten Auszubildenden umso gravierender.

- Die besonderen Produktionsbedingungen der handwerklichen Zulieferer bedürfen einer ausgesprochenen organisationswirtschaftlichen Flexibilität bei der Arbeitszeitgestaltung. Die zur Verfügung stehenden Arbeitszeitmodelle werden dem derzeit nicht gerecht.
- Die Innovationstätigkeit der meisten handwerklichen Zulieferer erfolgt in enger Abstimmung mit den Auftraggebern (Entwicklungskooperation). Basis hierfür ist ein ständiger Interaktionsprozess im handwerklichen Betrieb zwischen Meister, Technikern und qualifizierten Facharbeitern.
- Patente oder Gebrauchsmuster sind für die meisten Zulieferer aus dem Handwerk nur von untergeordneter Bedeutung. Fallen diese bei einer Entwicklungskooperation an, so werden sie meist den Abnehmern ohne Gegenleistung überlassen.
- Das Abnehmerspektrum der handwerklichen Zulieferer ist breit gefächert. Typische Abnehmer sind mittelständische Industriebetriebe; jedoch spielen auch intrahandwerkliche Geschäftsbeziehungen eine nicht unbedeutende Rolle. Das Gros der Abnehmer ist primär auf der Endproduktstufe angesiedelt, auch wenn viele von ihnen gleichzeitig auf den vorgelagerten Stufen der Zulieferung agieren. Da fast sämtliche Abnehmer zu einem erheblichen Teil Auslandsumsätze tätigen, ist von einer indirekten Auslandsabhängigkeit der handwerklichen Zulieferer auszugehen.
- Ein wichtiger Grund für die Abnehmer, einen Teil ihrer Produktion an Zulieferer auszulagern, liegt in den Kostenvorteilen der Zulieferer infolge von steigenden Skalenerträgen. Die Zulieferprodukte erfordern zu ihrer Herstellung spezifisches Fertigungs-Know-how und den Einsatz teurer Maschinen und Anlagen. Ferner weisen sie nicht nur weitgehend herstellerspezifische Leistungsmerkmale auf, sondern sind auch von besonderer Bedeutung für die Endproduktqualität.
- Qualität, Zuverlässigkeit und Preis sind aus Sicht der Abnehmer nach wie vor die entscheidenden Kriterien bei der Lieferantenauswahl. Im Zuge ihrer Rationalisierungsbestrebungen konfrontieren sie die Zulieferer mit deutlich gewachsenen Anforderungen. In diesem Zusammenhang sind von den Zulieferern insbesondere vielfältige Serviceleistungen und Beiträge zur Kostenreduzierung zu erbringen.
- Die Funktionsfähigkeit von Zuliefermärkten wird durch keine ausgeprägten Machtdisparitäten beeinträchtigt. Trotz Nachfragermacht potenzial der Abnehmer finden sich nur wenige Ansatzpunkte für eine missbräuchliche Nutzung von Nachfragermacht in den Zulieferbeziehungen. Vielmehr sind diese in vielen Fällen durch ein partnerschaftliches Miteinander der daran Beteiligten geprägt. Allerdings bleibt abzuwarten, ob die "Partnerschaftsphilosophie" auch im Falle einer Verschlechterung der Konjunktur mit gesteigertem Anpassungsdruck ihre Fortsetzung findet.

- Die zwischen den handwerklichen Zulieferern und ihren Abnehmern vereinbarten Lieferkonditionen sind sehr vielschichtig. Mitunter drückt sich in ihnen die starke Marktstellung des Abnehmers aus. Beispiele hierfür sind Übernahme der Einkaufsbedingungen des Abnehmers, Erbringung von nicht berechneten Dienstleistungen durch den Zulieferer und kurzfristige Änderung der vereinbarten Absatzmenge.

Zusammenfassend kann eine gute Marktstellung des Zulieferhandwerks konstatiert werden. Die Betriebe zeichnen sich insbesondere durch folgende firmenspezifische Vorteile aus, mit denen sie sich gegenüber ihren Mitbewerbern aus der Industrie behaupten können (vgl. Tafel 11).

Tafel 11: Firmenspezifische Vorteile der handwerklichen Zulieferer

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Produktmix aus variantenreichen, auf die jeweiligen Anwendererfordernisse in hohem Maße zugeschnittenen Produkten verschiedener Wertschöpfungsumfänge |
| <ul style="list-style-type: none"> • umfangreiches Angebot von ergänzenden produktionsorientierten Dienstleistungen |
| <ul style="list-style-type: none"> • kostengünstige Produktion von Einzelstücken und Kleinserien wegen produktionswirtschaftlicher und organisatorischer Flexibilität |
| <ul style="list-style-type: none"> • hohe produktionswirtschaftliche Flexibilität durch universell einsetzbare, computergestützte Arbeitsmittel |
| <ul style="list-style-type: none"> • hohe Organisationsflexibilität durch flache Unternehmenshierarchien und qualifizierte Facharbeiter mit breitem Tätigkeitsspektrum |
| <ul style="list-style-type: none"> • breites Spektrum an Abnehmerbranchen aus Industrie und Handwerk |

SfH Göttingen

Allerdings sehen sich die handwerklichen Zulieferer auch einigen Problemfeldern teils hartnäckiger Natur gegenüber, die derzeit schon aktuell sind und sich unter Umständen in Zukunft noch verschärfen. Nachfolgende Tafel 12 zeigt diese Problemfelder im Überblick.

Tafel 12: Problemfelder der handwerklichen Zulieferer
--

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Aus einer allgemein verschärften Wettbewerbssituation ergeben sich ein fort-dauernder Ertragsdruck und kleiner werdende Margen. |
|---|

<ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsumfänge werden infolge der zunehmenden Innovationsdynamik zusammen mit der wachsenden Komplexität von Zulieferteilen immer technologieintensiver, so dass Zulieferungen kaum mehr als Randgeschäft zu betreiben sind.
<ul style="list-style-type: none"> • Handwerkstypische Marktnischen geraten zunehmend unter Druck, da auch industrielle Zulieferer heute eine große Typenvielfalt in wechselnden Losgrößen wirtschaftlich fertigen können. Dem Handwerk gehen dadurch traditionelle Vorteile verloren.
<ul style="list-style-type: none"> • Zur weiteren Modernisierung der Produktion, insbesondere hinsichtlich der Vernetzung von Konstruktion und Fertigung, fehlt den Betrieben oftmals die nötige Finanzkraft.
<ul style="list-style-type: none"> • Nachholbedarf besteht bei der Einführung von zertifizierten Qualitätsmanagementsystemen, auch wenn die große "Zertifizierungswelle" der vergangenen Jahre langsam abzuebben scheint.
<ul style="list-style-type: none"> • Rekrutierungsprobleme bei gewerblich Auszubildenden und Facharbeitern führen zu Defiziten in der Humankapitalbildung.
<ul style="list-style-type: none"> • Der Eigenentwicklungsanteil an den Zulieferprodukten ist infolge fehlender Entwicklungskapazität relativ gering.
<ul style="list-style-type: none"> • Die Beschaffungsaktivitäten sind vielfach nur auf den nationalen Markt beschränkt.
<ul style="list-style-type: none"> • Häufig fehlt den Betrieben die Marketingkompetenz, um innovative Ideen in anwendungsreife, marktfähige Produkte zu transformieren und auf den Markt zu bringen.
<ul style="list-style-type: none"> • Die Abnehmerakquisition erfolgt wegen unzureichender Marketingkompetenz relativ unsystematisch.
<ul style="list-style-type: none"> • Die Umsatzkonzentration auf einige wenige Abnehmerbetriebe ist hoch.

SfH Göttingen

4.2 Handlungsempfehlungen

Aus den im vorigen Abschnitt aufgeführten Problemfeldern lassen sich einige Handlungsempfehlungen zur Zukunftssicherung des Zulieferhandwerks ableiten, die selbstverständlich nicht den Charakter von allgemeingültigen "Patentrezepten" aufweisen. Hier sind von Bedeutung:

- Die Ausweitung oder zumindest Beibehaltung des Zulieferanteils am Gesamtumsatz ist unter Risikoaspekten am ehesten möglich, indem der Abnehmerkreis und das belieferte Branchenspektrum diversifiziert werden, so wie dies vielfach schon praktiziert wird.

- In der systematischen Anreicherung des eigenen Sachgutangebotes mit ergänzenden produktionsorientierten Dienstleistungen – z.B. fertigungstechnische Beratungsleistungen, Lieferservice oder Lagerhaltung - dürfte zusammen mit den Standortvorteilen der handwerklichen Zulieferer noch beträchtliches Differenzierungspotenzial im Wettbewerb mit industriellen Zulieferern liegen. Daneben könnte eine herausragende Dienstleistungsqualität zur Vertiefung der Geschäftsbeziehungen beitragen.
- Um technisch weiterhin auf der Höhe der Zeit zu sein und Produktivitätsfortschritte sicherzustellen, wird die weitere Modernisierung der Produktion unumgänglich sein. Dies auch deshalb, weil entsprechend ausgerüstete industrielle Zulieferer die traditionell handwerklich geprägten Nischenmärkte zunehmend für sich entdecken.
- Ein gewisser Nachholbedarf besteht nach wie vor bei der Einführung von zertifizierten Qualitätsmanagementsystemen. Einerseits könnte dadurch den wiederholt artikulierten Forderungen industrieller Abnehmer nachgekommen werden, andererseits würde sich das akquisitorische Potenzial von Handwerksbetrieben – gerade auf internationalem Parkett – deutlich erhöhen. Ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem macht den Willen und die Fähigkeit des Handwerksunternehmens, Qualitätsarbeit zu leisten, nach außen sichtbar.
- Angesichts des zukünftigen bzw. existierenden Facharbeitermangels ist es dringend erforderlich, die Abwanderung von handwerklichen Gesellen in andere Wirtschaftsbereiche einzudämmen. Hierzu bedarf es geeigneter Fortbildungsmaßnahmen und erweiterter Handlungsspielräume, um die Attraktivität insbesondere der Werkstattarbeitsplätze zu steigern. Dies erhöht nicht nur Problemlösungskapazität und Wettbewerbsfähigkeit des Handwerksunternehmens, sondern wirkt sich auch positiv auf die Loyalität der Belegschaft zum eigenen Betrieb aus.
- Besonders wichtig ist es, die Entwicklungsbeiträge an den Zeichnungsvorlagen der Auftraggeber zu erhöhen. Ein adäquates Mittel hierzu ist die Beteiligung an gemeinsamen Entwicklungsverbänden mit Abnehmern, um Beeinflussungsmöglichkeiten bei der Produktgestaltung geltend zu machen.
- Mit zulieferinternen Kooperationsverbänden – auch über produktionsnahe Bereiche wie Einkauf und Bietergemeinschaften zur gemeinsamen Auftragsabwicklung hinaus - könnten die Betriebe ihre vertikale Wettbewerbsposition gegenüber ihren Auftraggebern spürbar festigen, indem sie betriebsgrößenbedingte Wettbewerbsnachteile wie Kapazitätsengpässe überwinden.
- Die zunehmende Liberalisierung der nationalen Märkte und die gestiegenen Qualitätsstandards ausländischer Lieferanten sollten sich die handwerklichen Zulieferer zunutze machen, ihre Beschaffungsaktivitäten zu internationalisieren und Kostensenkungspotenziale zu erschließen. Damit verbunden ist die generelle Empfehlung, zukünftig noch aktiver nach Auslagerungspotenzialen im eigenen Unternehmen Ausschau zu halten.

- Verbesserung der Marketingkompetenz zwecks systematischer Akquisition von möglichen Abnehmern und Einführung innovativer Produkte am Markt.

In Tafel 13 sind die Handlungsempfehlungen noch einmal überblicksartig zusammengefasst.

Tafel 13: Handlungsempfehlungen für handwerkliche Zulieferer
• Diversifizierung des Abnehmerkreises und des belieferten Branchenspektrums
• Ausbau des Angebots von ergänzenden produktionsorientierten Dienstleistungen
• Weitere Modernisierung der Produktion, insbesondere hinsichtlich der Vernetzung von Konstruktion und Fertigung
• Einführung von zertifizierten Qualitätsmanagementsystemen
• Intensivierung der Ausbildungsbemühungen
• Erhöhung der Attraktivität der Werkstattarbeitsplätze durch geeignete Fortbildungsmaßnahmen
• Erhöhung der Entwicklungsbeiträge an den Zeichnungsvorlagen der Auftraggeber
• Bildung von Kooperationen mit anderen Zulieferern
• Internationalisierung der Beschaffungsaktivitäten
• Verbesserung der Marketingkompetenz

SfH Göttingen

Angesichts der größeren Herausforderungen, vor die sich handwerkliche Zulieferbetriebe zukünftig gestellt sehen, sollten die Betriebe mit der Umsetzung dieser Handlungsempfehlungen nicht allein gelassen werden. Vielmehr sind die überbetrieblichen Selbsthilfeeinrichtungen des Handwerks – dies sind die Handwerkskammern und die Fachverbandsseite – mit aufgerufen, die handwerklichen Zulieferer startkräftig zu unterstützen. Gleiches gilt für die staatlichen Institutionen.

Tafel A 1: Ausgewählte Strukturdaten der interviewten Zulieferer

Nr.	Branche		Unternehmensgrößenklasse		Export- anteil	Zuliefer- quote
	Handwerks- zweig	Hauptabnehmer	Beschäftigte	Umsatz		
1	FM	A	27	keine Angabe	0,0 %	50,0 %
2	FM	GV	30	3,5 Mio. DM	3,0 %	100 %
3	FM	MR	16	2,0 Mio. DM	0,0 %	100 %
4	FM	MG	100	16,0 Mio. DM	10,0 %	100 %
5	ME	ET	82	15,0 Mio. DM	0,0 %	100 %
6	ME	MA	32	3,8 Mio. DM	0,0 %	35,0 %
7	FM	A	14	1,6 Mio. DM	0,0 %	100 %
8	FM	ET	48	6,5 Mio. DM	5,0 %	100 %
9	FM (IHK)	MA	48	5,5 Mio. DM	5,0 %	80,0 %
10	FM	ET	36	6,5 Mio. DM	5,0 %	100 %
11	FM	MA	16	1,6 Mio. DM	0,0 %	100 %
12	ME	MA	80	15,0 Mio. DM	80,0 %	35,0 %
13	FM	MA	15	2,0 Mio. DM	20,0 %	100 %
14	FM	ET	50	9,3 Mio. DM	0,0 %	98 %
15	FM	GI	8	1,4 Mio. DM	0,0 %	100 %
16	FM	MR	10	1,6 Mio. DM	0,0 %	20,0 %
17	ME	MA	22	3,0 Mio. DM	0,0 %	100 %
18	FM	A	1	0,2 Mio. DM	0,0 %	35,0 %
19	FM (IHK)	MR	25	4,0 Mio. DM	0,0 %	100 %
20	FM	MR	30	3,0 Mio. DM	0,0 %	100 %
21	ME	MA	17	7,5 Mio. DM	0,0 %	100 %
22	GI (IHK)	A	95	25,0 Mio. DM	1,5 %	100 %
23	FM	ET	38	6,7 Mio. DM	0,0 %	100 %
24	FM (IHK)	MR	3	0,6 Mio. DM	0,0 %	100 %
25	FM (IHK)	A	57	10,0 Mio. DM	9,0 %	100 %
26	FM	A	10	1,7 Mio. DM	0,0 %	100 %
27	ME (IHK)	MA	45	5,1 Mio. DM	4,0 %	100 %
28	GI (IHK)	MA	55	9,0 Mio. DM	3,5 %	100 %
29	ME	MA	19	2,3 Mio. DM	0,0 %	50,0 %
30	ME	A	20	3,5 Mio. DM	0,0 %	95,0 %
Ø			35	6,0 Mio. DM	4,9 %	86,6 %

Anmerkungen zu Tafel A 1:

1) Abkürzungen der Handwerkszweige:

- FM Feinwerkmechaniker (bis April 1998: Maschinenbaumechaniker, Werkzeugmacher, Dreher, Feinmechaniker)
- ME Metallbauer
- FM (IHK) Feinwerkmechaniker, der bei der Industrie- und Handelskammer als Mitgliedsbetrieb geführt wird
- ME (IHK) Metallbauer, der bei der Industrie- und Handelskammer als Mitgliedsbetrieb geführt wird
- GI (IHK) (Metall-)Gießer, der bei der Industrie- und Handelskammer als Mitgliedsbetrieb geführt wird

2) Abkürzungen der Hauptabnehmer:

- | | | | |
|----|---------------------------|----|---------------------------|
| A | Automobil | MA | Maschinen- und Anlagenbau |
| ET | Elektrotechnik/Elektronik | MG | Medizingerätebau |
| GI | Gießerei | MR | Mess- und Regeltechnik |
| GV | Gummiverarbeitung | | |

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 16.

Tafel A 2: Wesensmerkmale der Hauptzulieferprodukte von Zulieferern

Nr.	Produkt	Verwendung	Wertschöpfung	Spezifität ¹⁾
1	Dreh-/Frästeil	Maschinen	Teil	hoch (1)
2	Containerbleche	Behälter	Teil	niedrig (7)
3	Dreh-/Frästeil	Automobil	Teil	hoch (1)
4	Montagevorrichtung	Maschinen	Modul/System	hoch (1)
5	Blaswerkzeug	Gummi	System	hoch (1)
6	Lackierauflagen	Automobil	Komponente	hoch (1)
7	Hydrauliksystem	Landmaschinen	System	hoch (1)
8	Lasermodule	Lasermaschinen	Modul	hoch (1)
9	Bohring (Collar)	Bohrgestänge	Teil	hoch (1)
10	Fahrgestell	Baumaschinen	Komponente	hoch (1)
11	Spezialhalter	Apparate	Teil/Komponente	hoch (1)
12	Zubringerkurve	Transportanlagen	Komponente	hoch (1)
13	Spannvorrichtung	Maschinen	Modul/System	hoch (1)
14	Batteriebehälter	Flurförderfahrzeug	Komponente	mittel (?)
15	Kontaktblech	Maschinen	Teil	hoch (1)
16	Prägewerkzeug	Heizkörper	Modul	hoch (1)
17	Kontaktfeder	Apparate	Teil	hoch (1)
18	Bitumentank	Behälter	Modul	hoch (1)
19	Förderschnecke	Transportanlagen	Komponente	hoch (1)
20	Stanzteil	Automobil	Teil	mittel (?)
21	Beladevorrichtung	Druckmaschinen	Modul/System	hoch (1)
22	Spritzgußwerkzeug	Verpackungen	System	hoch (1)
23	Ausrüstungskomponente	Ofenanlagen	Komponente	hoch (1)
24	Blechgehäuse	Apparate	Komponente	hoch (1)
25	Spritzgußwerkzeug	Gummi/Kunststoff	Modul/System	hoch (1)
26	Alufrästeil	Lasermaschinen	Teil	hoch (1)
27	Paketablage	Zementanlagen	Modul	hoch (1)
28	Baggerbolzen	Baumaschinen	Teil	hoch (1)

Anmerkung zu Tafel A 2:

- 1) Mögliche Ausprägungen des Spezifitätsgrades von Zulieferprodukten sind hoch, mittel und gering. Anzahl der Abnehmerunternehmen je Hauptzulieferprodukt - soweit bekannt - in Klammern.

Quelle: König, W. u. Dornieden, M. (1998), S. 32.

Tafel A 3: Ausgewählte Strukturdaten der interviewten Abnehmer

Nr.	Wirtschafts- zweig	Konzern- mitglied	Unternehmensgrößenklasse		Export- anteil	Zul.quote im Absatz
			Beschäftigte	Umsatz		
1	MA	ja	500	130,0 Mio. DM	60,0 %	0,0 %
2	H	nein	5	1,0 Mio. DM	25,0 %	0,0 %
3	MR	nein	300	100,0 Mio. DM	40,0 %	0,0 %
4	H	nein	25	8,0 Mio. DM	30,0 %	20,0 %
5	MA	ja	450	105,0 Mio. DM	30,0 %	100 %
6	A	nein	650	115,0 Mio. DM	k. Angabe	100 %
7	H	nein	80	20,0 Mio. DM	2,0 %	0,0 %
8	VP	ja	550	140,0 Mio. DM	k. Angabe	100 %
9	MR	ja	1500	450,0 Mio. DM	40,0 %	25,0 %
10	A	ja	410	140,0 Mio. DM	k. Angabe	100 %
11	H	nein	25	3,2 Mio. DM	10,0 %	30,0 %
12	MA	nein	200	40,0 Mio. DM	60,0 %	0,0 %
13	ET	ja	270	120,0 Mio. DM	95,0 %	0,0 %
14	H	ja	170	60,0 Mio. DM	80,0 %	12,0 %
15	MR	ja	630	300,0 Mio. DM	50,0 %	0,0 %
16	MR	ja	487	92,0 Mio. DM	50,0 %	15,0 %
17	MR	nein	600	130,0 Mio. DM	55,0 %	20,0 %
18	H	nein	43	10,0 Mio. DM	20,0 %	1,0 %
19	GV	ja	57	9,0 Mio. DM	25,0 %	100 %
20	MR	nein	85	14,8 Mio. DM	40,0 %	0,0 %
21	MR	nein	15	6,5 Mio. DM	30,0 %	0,0 %
22	MR	nein	200	35,0 Mio. DM	40,0 %	95,0 %
23	MG	nein	1050	215,5 Mio. DM	k. Angabe	0,0 %
24	H	nein	26	5,7 Mio. DM	25,9 %	45,0 %
25	MR	nein	2	0,25 Mio. DM	0,0 %	50,0 %
26	MR	ja	28	11,0 Mio. DM	80,0 %	0,0 %
27	MR	ja	55	13,0 Mio. DM	60,0 %	0,0 %
28	A	ja	2200	700,0 Mio. DM	40,0 %	100 %
29	MA	nein	12	2,0 Mio. DM	75,0 %	0,0 %
30	MR	nein	4	1,0 Mio. DM	50,0 %	0,0 %
Ø			354	99,3 Mio. DM	42,8 %	30,4 %

Anmerkung zu Tafel A 3:

1) Abkürzungen der Wirtschaftszweige:

A	Automobil	MA	Maschinen- und Anlagenbau
ET	Elektrotechnik/Elektronik	MG	Medizingerätebau
GV	Gummiverarbeitung	MR	Mess- und Regeltechnik
H	Handwerk	VP	Verpackung

Quelle: Dornieden, M. (2001), S. 20.

Literaturverzeichnis

- Dornieden, M. (2001):** Ausprägungen und Erfolgspotenzial des Zulieferwesens im Metallhandwerk, Dissertation, Göttingen.
- Dürig, W., Lageman, B., Oberheitmann, A. u. Welter, F. (1995):** Lage und Perspektiven der nordrhein-westfälischen Handwerkswirtschaft, Untersuchungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Heft 18, Essen.
- Eger, M. u. Bröker, F. (1998):** Sourcing-Strategien vom Markt her entwickeln, in: Beschaffung aktuell, Heft 10/1998, S. 36-38.
- Geck, H.-M. u. Petry, G. (1983):** Nachfragermacht gegenüber Zulieferern, eine Untersuchung am Beispiel der Automobil- und der elektrotechnischen Industrie, Köln et al.
- Hanke, J. (1993):** Hybride Koordinationsstrukturen, Liefer- und Leistungsbeziehungen kleiner und mittlerer Unternehmen der Automobilzulieferindustrie aus transaktionskostentheoretischer Sicht, Bergisch Gladbach/Köln.
- König, W. u. Dornieden, M. (1998):** Qualifikationsbedarf und Beschäftigtenentwicklung im niedersächsischen Zulieferhandwerk, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Bd. 57, Duderstadt.
- Müller, K. (1985):** Die Messepolitik im Marketing der handwerklichen Zulieferer, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Bd. 36, Göttingen.
- O.V. (1993):** Handwerkliche Zulieferer behaupten sich am Markt, in: Deutsche Handwerkszeitung, 16.04.1993, S. 23.
- O.V. (1997):** Prozeß der Konzentration bei den Autozulieferern setzt sich fort, in: Handelsblatt, 17.09.1997, Nr. 179, S. 15.
- Pohlmann, M. (1991):** Macht, Recht und Vertrauen zwischen Abnehmer und Zulieferer, Arbeitsbericht Nr. 98 der Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Rohlje, W. (1995):** Forderungen des Handwerks an Politik und Industrie, in: ZDH (Hrsg.): Zulieferstrukturen im Umbruch - Herausforderung für Handwerk und Industrie, Schriftenreihe des Deutschen Handwerks, Heft 50, Bonn, S. 35-42.