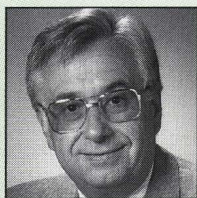


Dienstleistungstätigkeit im produzierenden Handwerk

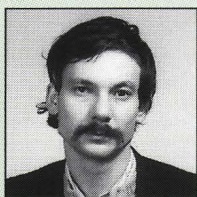
Winand Kau

Dr. rer. pol., Leiter der
Abteilung „Bildungsökono-
mie“ im Bundesinstitut für
Berufsbildung, Bonn



Kálmán Fehér

Diplommathematiker, Mit-
arbeiter in der Abteilung
1.3 „Berufsbildungspla-
nung“ im Bundesinstitut für
Berufsbildung, Bonn



Das produzierende Handwerk hat sich in den vergangenen Jahren zu einem dienstleistungsorientierten Wirtschaftszweig entwickelt. Das ist auch dringend notwendig, um den wachsenden Konkurrenzangeboten durch Dienstleistungen aus Industrie, Handel und Dienstleistungsgewerbe erfolgreich begegnen zu können.

In diesem Beitrag werden Ergebnisse einer erstmalig durchgeführten empirischen Erhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung zu „Dienstleistungen im produzierenden Handwerk“ als Grundlage für die Entwicklung von Dienstleistungsqualifikationen vorgestellt.

Ausgangslage und Analyseverfahren

Obwohl in vielen Betrieben dienstleistende Aktivitäten mittlerweile zu tragenden Säulen der beruflichen Existenz geworden sind, ist dieses Feld statistisch noch unerschlossen. Es gibt praktisch kein Datenmaterial über Dienstleistungsformen, die an Herstellung und Vertrieb gewerblicher Produkte gekoppelt sind.¹ So kennt man im produzierenden Handwerk weder die Zusammensetzung der dienstleistenden Arbeitsvorgänge noch weiß man, wie groß ihr Gewicht im beruflichen Alltag ist. Dienstleistungskompetenzen erwirbt man in der Regel jedoch nicht beiläufig im Arbeitsvollzug. Stehen in den Lehrprogrammen der Ausbildungsberufe weiter

Werkstatt- und Montagearbeiten im Vordergrund, ohne daß Auszubildende den Umgang mit Kunden lernen und einüben können, dürfte es schwer werden, sie angemessen zu qualifizieren.

Um dieser Problematik näherzukommen, hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) Ende 1997 in verschiedenen Branchen eine Betriebsbefragung zu sechs standardisierten, produktbegleitenden Dienstleistungskategorien durchgeführt.²

- Aktionen zur Markterschließung und Kundenpflege
- Dienstleistungen in Form von Beratung vor der Auftragserteilung
- Dienstleistungen im Zusammenhang mit Auslieferung, Einbau, Montage
- Reparaturen, Service, Wartungs- und Pflegearbeiten
- Beratungen und Dienstleistungen im Umweltbereich
- Sonstige Dienstleistungen

Jede Kategorie wurde in mehrere Einzelleistungen unterteilt. Insgesamt ergaben sich dadurch 28 verschiedene Leistungselemente. Zielperson der Erhebung war der Meister oder Betriebsleiter.³ Es sollte angegeben werden, welche Bedeutung die Einzelleistungen im betreffenden Betrieb haben (*wichtig; kommt vor; gar nicht*). Ferner sollte er sagen, wer aus einer Reihe vorgegebener Personen wie oft (*häufig; hin und wieder; gar nicht*) Dienstleistungen ausführt. Die Wichtig- bzw. Häufig-Nennungen sind für die Untersuchung essentiell. Die beiden anderen Items dienen lediglich dazu, dies bei der Beantwortung psychologisch abzusichern.

Tabelle 1 enthält die Liste der 28 standardisiert erfaßten Dienstleistungen. Um den Überblick zu erleichtern, wird im folgenden aus den 28 möglichen Wichtig-Nennungen für jeden Betrieb ein Indikator der Dienstleistungsintensität gebildet. Dieser entsteht wie folgt: Ein Unternehmen, für das alle Dienstleistungen nebensächlich sind, wird nur die Items *kommt vor* oder *gar nicht* ankreuzen. Da wichtig in den Antworten nicht enthalten ist, erhält man den Indikatorwert Null. Dagegen könnte ein Betrieb, für den alle Dienstleistungen wichtig sind, sich theoretisch überall für wichtig entscheiden. Die Dienstleistungsintensität wäre dann gleich 28 (oder 100 Prozent). Die höchste in der Erhebung vorkommende Häufigkeit von *wichtig* war 23. Durch Drittelung der Spannweite zwischen 0 und 23 entstanden die Variablen niedrig, mittel, hoch, die in den folgenden Kreuztabellen weiter verwendet werden.

Betriebe, die zwischen 23 und 17 Mal Dienstleistungen als wichtig bewerteten, haben demnach eine hohe Dienstleistungsintensität. Für Betriebsinhaber, die 16 bis 8 Mal zustimmten, gilt eine mittlere und für diejenigen mit 0 bis 7 Zustimmungen eine niedrige Dienstleistungsintensität. Dieser Indikator mit den drei Variablen niedrig, mittel, hoch wird in der weiteren Auswertung verwendet, um die Ergebnisse zusammenzufassen und anschaulich zu gestalten.

Dienstleistungsintensität nach Berufen

Gegenstand der Tabelle 2 ist die Dienstleistungsintensität in Abhängigkeit vom Beruf. Die Auszählergebnisse für Maler/Lackierer wurden darin weggelassen, weil die Einzelleistungen der Gruppe „Reparatur, Service, Wartung, Pflege“ (Tabelle 1) nur in Ausnahmefällen für Maler- und Lackierbetriebe einschlägig sind.

In allen anderen Tabellen sind Maler/Lackierer summarisch, d. h. zusammen mit den üb-

Tabelle 1: Dienstleistungsintensität nach Beschäftigtengrößenklassen (in Prozent Wichtig-Nennungen)

Dienstleistung	Anzahl Beschäftigte in den Betrieben				
	1-4	5-9	10-19	20-49	50 u.m.
Markterschließung, Kundenpflege:					
• Werbemaßnahmen	31	46	52	59	58
• Gerätevorführung	9	13	18	26	35
• Kundenbesuche	44	52	59	69	82
Beratung vor der Auftragserteilung:					
• Qualitätsberatung	59	68	71	76	84
• Technikberatung	56	63	69	68	71
• Formgebungsberatung	42	46	45	42	38
• Sicherheitsberatung	31	36	34	42	38
• Anfertigung von Zeichnungen	23	27	33	40	45
Auslieferung, Einbau, Montage:					
• Produktauslieferung	34	39	41	46	46
• Einbau, Funktionstests	60	67	71	72	72
• Funktionsberatung	53	57	63	66	68
• Pflege-, Wartungsanleitung	47	49	56	58	60
• Abnahme, Kontrolle	58	63	70	76	79
Reparatur, Service, Wartung, Pflege:					
• von Kraftfahrzeugen	15	21	21	26	35
• Zubehöreimbau	10	17	18	18	24
• Wartungsverträge	7	9	18	22	15
• Reparatur von techn./elekt. Gerät	17	18	17	23	35
• Wasser-/Heiz-/Lüft.-Anlagen	17	17	23	26	25
• von Bauteilen und Inneneinricht.	20	21	22	17	15
Umweltdienstleistungen:					
• Berat. zur Umweltverträglichkeit	36	35	37	40	39
• Gefahrstoffentsorgung	26	32	33	39	47
• sonstige Umweltdienste	9	11	12	17	25
Sonstige Dienstleistungen:					
• Projektleitungen	6	6	12	21	26
• Vermietung/Verpachtung	4	5	8	12	a)
• Transport- und Speditionsleistung	a)	a)	a)	a)	a)
• Finanzierungs-/Versich.-Verträge	3	7	11	15	22
• Kooperation mit anderen Betrieben	15	17	16	18	23
• Belieferung von anderen Betrieben	5	8	8	13	16

a) Fallzahlen zu gering

rigen Berufen erfaßt. Das Spektrum der standardisierten abgefragten Dienstleistungen ist, trotz der für schriftliche Erhebungsmethoden starken Ausdifferenzierung, ein grobschlächtiges Instrument.

Die divergierenden Strukturen in der Tabelle 2 lassen sich nicht ohne weiteres nur auf berufsspezifische Besonderheiten zurückführen. Niedrige Dienstleistungsintensitäten müssen

nicht allein mit den jeweils vorherrschenden Tätigkeiten zusammenhängen. In jedem Beruf gibt es kleine und große Betriebe, Betriebe mit steigender oder sinkender Umsatzentwicklung, stark und weniger stark spezialisierte Betriebe, Betriebe mit hoher und geringer Weiterbildungskultur und schließlich auch Betriebe mit jüngeren und älteren Betriebsinhabern. Alle diese Faktoren – so unsere These – könnten einen Einfluß auf das

Tabelle 2: Dienstleistungsintensität in Abhängigkeit vom Beruf

	Elektro- Installation	Gas/Wasser/ Heizung/Lüft.	Kfz-Beruf	Maschinenbau/ Metallbau	Tischler
DL-Intensität:					
niedrig	25	16	26	38	26
mittel	63	69	60	56	65
hoch	12	15	14	6	10

Dienstleistungsverhalten im produzierenden Handwerk haben.

Dienstleistungsintensität und Wirtschaftserfolg

Die Tabelle 1 verdeutlicht, in welchem Ausmaß die prozentualen Anteile der Wichtig-Nennungen von der Betriebsgröße abhängen. Beispiel: In der Größenklasse bis vier Beschäftigte hatten 31 Prozent der Betriebe ausgesagt, „Werbemaßnahmen“ seien für sie wichtig (das heißt, die übrigen 69 Prozent entfielen auf *kommt vor oder gar nicht*). Bei 50 und mehr Beschäftigte waren es 58 Prozent, die Werbemaßnahmen *wichtig* fanden. Dieses Verhaltensmuster fand sich nahezu durchgängig; im Schnitt lagen die Anteilswerte der Wichtig-Nennungen großer Handwerksunternehmen um das Eineinhalbfache über denen kleiner. Die größeren Betriebe dürften in vielen Fällen die wirtschaftlich potenteren sein. Es sieht daher so aus, daß Unternehmen die markterschließenden und produktfördernden Eigenschaften von Dienstleistungen am wenigsten nützen, die sie eigentlich am dringendsten nötig hätten.

Jeder fünfte Betrieb hatte angegeben, der Umsatz sei in den letzten drei Jahren deutlich gestiegen. 17 Prozent gaben deutlich gesunkene und die übrigen 63 Prozent unveränderte Umsätze an. Hier gibt es nun zwei Hypothesen:

- Die Umsatzentwicklung ist positiv, weil die Betriebe dienstleistungsintensiv sind, oder

- die Betriebe sind dienstleistungsintensiv geworden, weil die Umsatzentwicklung unbefriedigend ist.

Beide Hypothesen können gleichzeitig zutreffend sein, weil es um den gleichen Zusammenhang geht: Die Unternehmen der zweiten Gruppe wollen gewissermaßen dahin kommen, wo die Unternehmen der ersten bereits sind. Die Befunde der Tabelle 3 stützen die Vermutung. In der Unternehmensgruppe mit gestiegenen Umsätzen (Spalte 1) ist die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten hoher Dienstleistungsintensitäten signifikant größer als bei den Unternehmen mit konstanten bzw. gesunkenen Umsätzen. Die erste Teil-Hypothese muß somit angenommen werden.

Zumindest der Tendenz nach gilt dies auch für die zweite These. Denn zehn Prozent der Betriebe mit rückläufigen Umsätzen waren besonders dienstleistungsintensiv gegenüber acht Prozent im Bereich der Unternehmen mit konstanten Umsätzen. Betriebe mit mittlerem Engagement haben sich angesichts der ungünstigen Umsatzentwicklung vermutlich „stärker angestrengt“.

Zwischen Umsatzerfolgen und Dienstleistungsverhalten dürfte es daher einen gleichläufigen Zusammenhang geben. Da jedes dritte Unternehmen mit unbefriedigender Umsatzentwicklung (auch konstant bleibende Umsätze sind nicht sehr befriedigend) in seinem Dienstleistungsverhalten unter dem Durchschnitt lag, könnte es noch unerschlossene Entwicklungsreserven geben. Auch die

23 Prozent bei den umsatzstarken Unternehmen erscheinen verbesserungsfähig. Allerdings sollte man statistische Daten nicht überinterpretieren, weil Aussagen über Massenerscheinungen bekanntlich keinen Rückschluß auf den Einzelfall zulassen.

In vielen Betrieben ist die Umsatzentwicklung eine Folge der Entwicklung des Spezialisierungsgrades bzw. der wirtschaftlichen Schwerpunktbildung. Daher kann man vermuten, daß auch zwischen Dienstleistungsintensität und Spezialisierungstendenz Zusammenhänge bestehen. Knapp 42 Prozent der Betriebe gaben an, in den letzten fünf Jahren die Spezialisierung bzw. Schwerpunktbildung verstärkt zu haben. Die übrigen 58 Prozent hatten sie unverändert gelassen, einige davon sogar wieder verringert. Im Bereich der Betriebe mit unveränderter bzw. abgeschwächter Spezialisierung (Tabelle 4, Spalte 2) gab es erheblich mehr Fälle mit niedriger und erheblich weniger Fälle mit hoher Dienstleistungsintensität als im Alternativbereich (Spalte 1).

Zwischen Umsatzentwicklung und Spezialisierungstendenz wird es in vielen Fällen eine positive Rückkopplung geben, die Ausdruck einer besonderen Betriebsdynamik ist. Fügt man beide Einflußformen zusammen, müßten die Gruppenunterschiede stärker als das bei den getrennten Variablen der Fall ist, hervortreten. Prozesse dieser Art dürften ohne Stärkung der Dienstleistungsintensität kaum realisierbar sein. Um die diesbezügliche Zusammenhangsvermutung zu testen, wurden die Variablen Umsatzentwicklung und Spe-

Tabelle 3: Dienstleistungsintensität und Umsatzentwicklung

	gestiegen 1	gleich- geblieben 2	gesunken 3
DL-Intensität:			
niedrig	23	33	34
mittel	61	59	56
hoch	15	8	10

zialisierungstendenz zusammengefügt (Tabelle 4, Spalten 3 bis 5).⁴ Der Korrelation zwischen der so definierten Betriebsdynamik und der Dienstleistungsintensität ist hoch signifikant: Je stärker die erstere, um so höher die letztere.

Eine weitere wichtige Erklärungsgröße der Dienstleistungsintensität ist das Alter des Meisters/Inhabers. Mit wachsendem Alter nimmt das Interesse an den Dienstleistungen ab. In der Unternehmensgruppe unter 40 Jahren hatten 25 Prozent der Betriebe niedrige, 65 Prozent mittlere und zehn Prozent hohe Intensitäten. Mit jedem weiteren Jahrzehnt verschieben sich die Wahrscheinlichkeiten in Richtung niedrig. In der Altersgruppe 60 Jahre und mehr waren es 55 Prozent, 49 Prozent, sieben Prozent. Da in vielen Betrieben in den nächsten Jahren ein Generationswechsel ansteht, ist dies für die Zukunft ein hoffnungsvolles Zeichen.

Schlußfolgerungen für die Aus- und Weiterbildung

Die Dienstleistungsintensität kann man auch umgekehrt als Erklärungsfaktor für verschiedene Variablen heranziehen. So ist es z. B. von Interesse zu fragen, ob sich die *Dienstleistungsintensität im Weiterbildungsverhalten* widerspiegelt. Als Testvariable für letzteres diente die Zahl der 1996 vom Meister absolvierten Weiterbildungstage. Die Annahme lautete: Hohe Dienstleistungsintensität ist mit hohem Weiterbildungsaufwand assoziiert und umgekehrt. Die Befunde der Tabelle 5

bestätigten auch diese Hypothese. Betrachtet wurden drei Unternehmensgruppen: Ohne Meister-Weiterbildung die erste, bis zu zehn Tagen die zweite, mehr als zehn Tage die dritte. In der Unternehmensgruppe mit über zehn Weiterbildungstagen lag die Dienstleistungsintensität erheblich über der mittleren Gruppe mit bis zu zehn Tagen (Spalte 3 bezogen auf Spalte 2). Entsprechendes findet sich beim Vergleich der mittleren Gruppe mit den Betrieben ohne Weiterbildungsteilnahme 1996 (Spalte 2 bezogen auf Spalte 1).

Das **Hauptziel der Untersuchung** bestand darin, zu erfahren, welche *Schlußfolgerungen* man aus der Dienstleistungsanalyse für die *Aus- und Weiterbildung* im Handwerk ziehen sollte. Nachdem sich die Befragten durch alle Positionen des Erhebungsprogramms durchgearbeitet hatten, wurden sie zum Schluß mit zwei Schlüsselfragen konfrontiert: Soll man schon den Lehrlingen beibringen, wie man Kunden berät und überzeugt, und wenn ja, müßte man diese Kenntnisse und Fertigkeiten in der Ausbildungsordnung festschreiben? Sollte man den Umgang mit Kunden zum Gegenstand von Weiterbildungslehrgängen für Meister, Gesellen und sonstiges Fachpersonal machen oder erwirbt man diese Fähigkeit am besten durch Berufserfahrung? Die Antworten waren aufschlußreich. Fast 88 Prozent der Betriebe bejahten die erste Frage, und von diesen halten wiederum 77 Prozent die explizite Verankerung dienstleistender Lernziele in der Ausbildungsordnung für wünschenswert. Die Wahrscheinlichkeit für die Bejahung nimmt mit der Dienstleistungsintensität sogar noch

Tabelle 5: Dienstleistungsintensität und Weiterbildungsteilnahme des Meisters

	Keine WB	bis zu 10 Tagen	mehr als 10 Tage
DL-Intensität:			
niedrig	42	26	15
mittel	52	64	60
hoch	5	10	25

Tabelle 6: Dienstleistungen als explizite Lernziele für die Lehrlingsausbildung?

	Ja, sollte Ziel sein	Ja, sollte auch in der Ausbildungsordnung verankert sein
DL-Intensität:		
niedrig	85	75
mittel	89	78
hoch	94	83
Gesamt	88	77

zu (Tabelle 6). Auch die gezielte Weiterbildung des Fachpersonals (tabellarisch nicht gesondert aufgeschlüsselt) wurde von einer sehr großen Mehrheit befürwortet. Nur etwa 14 Prozent der Betriebe wollten sich hier allein auf die Berufserfahrung verlassen.

Wer führt die Dienstleistungen durch?

Wie oben ausgeführt, umfaßte das abgefragte Dienstleistungsprogramm sechs Leistungsgruppen (vgl. Tab. 1). Bei jeder Leistungsgruppe sollte angegeben werden, wer und wie oft sie durchführt werden. Unterschieden wurden: Externe Fachkräfte; Meister; Geselle; Betriebsassistent (einschl. Servicetechniker und Kundenberater); Ehepartner; Bürofachkraft; Verkaufspersonal; Lehrling. Für jede Personengruppe konnte eine der drei Wie-oft-Fragen angekreuzt werden. Ziel war, zu erfahren, ob die jeweilige Personengruppe in geringem, mittlerem oder großem Umfang

Tabelle 4: Dienstleistungsintensität und Spezialisierungsgrad bzw. Betriebsdynamik

	Spezialisierungsgrad			Betriebsdynamik	
	verstärkt	unverändert	schwach	mittel	stark
	1	2	3	4	5
DL-Intensität:					
niedrig	22	38	38	25	19
mittel	62	56	57	61	61
hoch	16	6	6	14	20

zur Durchführung von Dienstleistung herangezogen wird. Gering bedeutet: die Personengruppe führt, wenn überhaupt, nur hin und wieder Dienstleistungsaufgaben durch. Mittlere Befähigung liegt vor, wenn von den sechs möglichen Häufig-Nennungen eine oder zwei gewählt worden sind. Um große bzw. vielfältige Dienstleistungsaufgaben handelt es sich, wenn die Häufig-Nennung drei bis sechs Mal vorkommt.

Vor allem die starke Involvierung der Meister könnte ein Indiz für Arbeitsüberlastung bzw. dafür sein, daß andere Personengruppen für die Übernahme dienstleistender Aufgaben nicht ausreichend qualifiziert sind. Nach aller Erfahrung ist die zeitliche Beanspruchung der Meister sehr hoch. Sie vereinigen in sich alle Leitungsfunktionen. Selbst in vielen, auch größeren Handwerksbetrieben dürfte es nur ansatzweise mittlere Führungsebenen geben, die sie entlasten könnten. Durch Delegation von Dienstleistungsaufgaben ließen sich Freiräume gewinnen, die den Belangen (z. B. den unternehmerischen und konzeptionellen) zugute kommen könnten, die ansonsten zu kurz kommen.⁵

Dieses Problem zeigt sich in der Tabelle 7 bei den Funktionsunterschieden zwischen Meister und Geselle. 81 Prozent der Meister sind stark in ihr Dienstleistungsprogramm eingespannt, gegenüber nur 27 Prozent der Gesellen. Jeder fünfte Betrieb hatte ausgesagt, daß Gesellen nur selten mit Dienstleistungen zu tun haben. Die Hälfte setzte sie immerhin in mittlerem Umfang ein. Dieser Zusammenhang deutet darauf hin, daß es sich hier auch um ein Indiz für nicht ausgeschöpfte Handlungsspielräume handelt. Das adäquate Instrument z. B. für die größeren und ohnehin dienstleistungsintensiveren Handwerksunternehmen wären mittlere Führungsebenen. Um sie zu realisieren, müßten nicht nur Gesellen fortgebildet werden. Auch die Meister müßten bereit und in der Lage sein, Aufgaben zu delegieren, selbst wenn dies Auswirkungen auf die Ecklöhne hat. Im Sinne einer vorausschauenden Ausbildungsstrategie und

Tabelle 7: **Dienstleistungstätigkeiten nach Personengruppen** (in Prozent)

	gering	mittel	groß
Externe Fachkraft	73	22	5
Betriebsinhaber/ Meister	3	16	81
Geselle	21	51	27
Assistent/ Techniker/ Berater	58	20	22
Ehepartner/ Bürofachkraft	67	26	7
Verkaufspersonal	70	17	13
Lehrling	70	27	3

zum Nutzen auch für kleinere Handwerksbetriebe wäre es jedoch, wenn man bereits die Lehrlinge sorgfältig auf das spätere Dienstleistungen vorbereiten würde.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Betriebsbefragung war ein Pilotprojekt zur statistischen Bestimmung von produktbegleitenden Dienstleistungen in ausgewählten Berufen des produzierenden Handwerks. Das besondere an diesen Dienstleistungen ist der Verbundcharakter. Ihre Existenz ist an Herstellung und Vertrieb, an Wartung und Pflege von gewerblichen Produkten gebunden. Unterschieden wurden sechs Dienstleistungskategorien mit insgesamt 28 Einzelleistungen. Um dieses Dienstleistungs Panorama überschaubar zu halten, sind die Einzelleistungen in einem nur drei Ausprägungen (niedrig, mittel, hoch) annehmenden Indikator der Dienstleistungsintensität zusammengefaßt und analysiert worden. Dabei wurde festgestellt, daß die Dienstleistungsintensität

- betriebsgrößenabhängig ist; je höher die Beschäftigtenzahl, um so höher die Dienstleistungsintensität
- berufsabhängig ist; es gibt dienstleistungsintensive und weniger intensive Handwerksberufe

- erfolgsabhängig ist; je höher die Dienstleistungsintensität, um so ausgeprägter sind Umsatzanstieg, Schwerpunktbildung und Betriebsdynamik

- altersabhängig ist; ältere Meister sind erheblich weniger dienstleistungsintensiv als jüngere

- weiterbildungsabhängig ist; hohe Dienstleistungsintensität ist mit hohem Weiterbildungsaufwand verbunden und umgekehrt.

Fast neun von zehn Betrieben sind dafür, schon den Lehrlingen zu vermitteln, wie man Kunden berät und überzeugt, und zwei Drittel wollten die zugehörigen Lernziele bereits in der Ausbildungsordnung festgeschrieben sehen. Die Meister sehen darin offensichtlich eine vorausschauende Ausbildungs- und Personalrekrutierungsstrategie; denn Dienstleistenden dürfte immer mehr zu einem tragenden Teil der Berufsbefähigung werden.

Anmerkungen:

¹ Das Statistische Bundesamt hat seit kurzer Zeit mit dem Aufbau einer Dienstleistungsstatistik begonnen. Doch diese bezieht sich auf Wirtschaftszweige, wie z. B. den DV-Bereich, mit ausschließlich tertiärem Charakter. Dienstleistungen, die Koppelprodukt des verarbeitenden Gewerbes sind, gehören nicht dazu.

² Elektroinstallateur, Gas- und Wasserinstallateur einschl. Zentralheizungs- und Lüftungsbauer, Kfz-Mechaniker und Kfz-Elektriker, Metall- und Maschinenbaumechaniker, Tischler sowie Maler und Lackierer. Die Stichprobe basierte auf dem Prinzip der geschichteten Zufallsauswahl von Handwerksbetrieben in zehn zufällig gezogenen Kammerbezirken. Die Netto Stichprobe bestand aus 2 651 auswertbaren Fragebogen, entsprechend 1,1 Prozent der Grundgesamtheit in den genannten Berufen. Im Rücklauf sind die größeren Unternehmen leicht überrepräsentiert.

³ Zur besseren Lesbarkeit wird im Text nur die männliche Form verwendet. Unter den befragten Personen waren auch einzelne Meisterinnen und Betriebsarbeiterinnen.

⁴ Stark = Betriebe mit positiver Umsatzentwicklung und höherem Spezialisierungsgrad. Mittel = Umsatzentwicklung oder Spezialisierungsgrad sind positiv. Schwach = Alle übrigen Betriebe.

⁵ Kau, W.; Schiemann, M.; Grimm, W.: Szenario 2000 des Qualifikationsbedarfs im Tischlerhandwerk. Bundesinstitut für Berufsbildung. Der Generalsekretär (Hrsg.). Bielefeld 1992 (Berichte zur beruflichen Bildung, H. 150, S. 75 ff.)