

*Betrieblicher Einsatz von  
Absolventen zweijähriger  
Ausbildungsberufe*

Eine empirische Untersuchung  
des Ausbildungsberufes  
Kfz Servicemechaniker/in

*Betrieblicher Einsatz von  
Absolventen zweijähriger  
Ausbildungsberufe*

**Eine empirische Untersuchung  
des Ausbildungsberufes  
Kfz Servicemechaniker/in**



## **Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Reihe Berufsbildung, Arbeit und Innovation –  
Dissertationen/Habilitationen, Band 20

### **Geschäftsführende Herausgeber**

Klaus Jenewein, Magdeburg  
Peter Röben, Heidelberg

### **Wissenschaftlicher Beirat**

Rolf Arnold, Kaiserslautern  
Arnulf Bojanowski, Hannover  
Friedhelm Eicker, Rostock  
Marianne Friese, Gießen  
Richard Huisinga, Siegen  
Martin Kipp, Hamburg  
Jörg-Peter Pahl, Dresden  
Joseph Pangalos, Hamburg-Harburg  
Günter Pätzold, Dortmund  
Klaus Rütters, Hannover  
Georg Spöttl, Bremen  
Peter Storz, Dresden

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

Zugl.: Dissertation, Universität Bremen 2010

Diese Veröffentlichung lag dem Promotionsausschuss Dr. phil. der Universität Bremen als Dissertation vor.

Gutachter: Prof. Dr. Gerald Straka, Prof. Dr. Georg Spöttl  
Das Kolloquium fand am 2. August 2010 statt.

W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG, Bielefeld, 2010  
Gesamtherstellung: W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld  
Umschlaggestaltung: FaktorZwo, Günter Pawlak, Bielefeld

Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei Verfügbar seien.

Diese Publikation ist frei verfügbar zum Download unter [wbv-open-access.de](http://wbv-open-access.de)  
Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:  
[creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de)



ISBN 978-3-7639-4732-4  
DOI: 10.3278/6004151w

für Sonja und Fabio ...



# Inhalt

	<b>Danksagung</b> .....	11
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	13
<b>2</b>	<b>Forschungsstand und Fragestellung</b> .....	17
2.1	Die Debatte um zweijährige Ausbildungsberufe und den Kfz-Servicemechaniker .....	17
2.2	Stand der Forschung zu zweijährigen Ausbildungsberufen .....	22
2.3	Eigene Vorarbeiten: das Kfz-Servicemechaniker-Projekt .....	34
2.4	Wissenschaftstheoretische Einordnung und Forschungsfragen .....	38
<b>3</b>	<b>Der Kfz-Servicesektor aus arbeitsmarktbezogener und berufswissenschaftlicher Perspektive</b> .....	45
3.1	Arbeitsmarkttheoretische Erklärungsansätze und empirische Befunde .....	46
3.1.1	Empirische Befunde zum Einstieg in Beschäftigung im Kfz-Sektor .....	46
3.1.2	Erklärungsansätze zur Überbedarfsausbildung im Kfz-Sektor .....	50
3.2	Berufswissenschaftliche Erkenntnisse .....	56
3.2.1	Fahrzeugtechnische Entwicklung .....	57
3.2.2	Marktentwicklung und Branchenstruktur .....	60
3.2.3	Arbeitsaufträge und -organisation .....	64
3.2.4	Qualifikationsstruktur .....	69
3.2.5	Zusammenfassung und Schlussfolgerung .....	72
<b>4</b>	<b>Berufskonzept und zweijährige Ausbildung – eine theoretische Betrachtung</b> .....	75
4.1	Beruflichkeit als Norm, Beruflichkeit als Qualitätsmerkmal? .....	76
4.1.1	Beruflichkeit als Funktionszuschreibung .....	76
4.1.2	Beruflichkeit als Legitimationskonzept .....	79
4.1.3	Zwischenfazit .....	82
4.2	Die Bedeutung der Schneidung von Berufen: historische Beruflichkeit .....	83
4.2.1	Die Bedeutung von Berufsschneidung in der Erwerbsarbeit .....	83
4.2.2	Berufsschneidung in der beruflichen Qualifizierung .....	90
4.2.3	Berufsschneidung als Verbindung von Qualifizierung und Erwerb .....	97
4.2.4	Zwischenfazit .....	103
4.3	Der Beruf als analytisches Konzept .....	106
4.3.1	Beruflichkeit als organisierendes Prinzip .....	108

4.3.2	Beruf als Kopplung zwischen gesellschaftlichen Teilsystemen . . . . .	114
4.3.3	Beruflichkeit als pädagogisches Konzept . . . . .	120
4.3.4	Zwischenfazit . . . . .	125
4.4	Historische und aktuelle Konzepte zweijähriger Ausbildungsberufe . . . . .	127
4.4.1	Anlernberufe . . . . .	127
4.4.2	Fachfertiger Ausbildung . . . . .	129
4.4.3	Stufenberufe . . . . .	130
4.4.4	Aktuelle Konzepte zweijähriger Ausbildung: der Kfz-Service-Mechaniker . . . . .	134
4.5	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen . . . . .	138
<b>5</b>	<b>Methodologische Vorüberlegungen und Erkenntnislogik . . . . .</b>	<b>141</b>
5.1	Kausalitätsverständnis . . . . .	142
5.2	Methodologische Konzeption des Erhebungsdesigns . . . . .	150
5.3	Rekonstruktive und hypothesenprüfende Methoden . . . . .	154
5.4	Zusammenfassung und Schlussfolgerung . . . . .	155
<b>6</b>	<b>Methoden der Untersuchung . . . . .</b>	<b>157</b>
6.1	Betriebsfallstudien . . . . .	157
6.1.1	Qualitatives Sampling . . . . .	158
6.1.2	Handlungsorientiertes Fachinterview . . . . .	162
6.1.3	Fragestellung und Frageleitfaden . . . . .	164
6.1.4	Gütekriterien . . . . .	165
6.1.5	Auswertungsstrategie . . . . .	167
6.2	Quantitative Betriebserhebung . . . . .	169
6.2.1	Funktion im Rahmen des Forschungsdesigns . . . . .	169
6.2.2	Inhalte und Aufbau des Betriebsfragebogens . . . . .	171
<b>7</b>	<b>Ergebnisse . . . . .</b>	<b>175</b>
7.1	Stichprobenziehung und Datenqualität . . . . .	175
7.1.1	Betriebsfallstudien . . . . .	175
7.1.2	Fragebogenerhebung . . . . .	183
7.2	Betriebsfallstudien: Beschäftigungsfelder für Kfz-Service-Mechaniker . . . . .	186
7.2.1	Einzelfallanalysen . . . . .	187
7.2.2	Probabilistische Ursachensystematisierung . . . . .	221
7.2.3	Auswertungsschritt Zwei . . . . .	221
7.2.4	Auswertungsschritt Drei . . . . .	228
7.2.5	Kausales Modell: der Mechanismus hinter dem Widerspruch . . . . .	236
7.3	Betriebserhebung: quantitative Ursachenbeschreibung . . . . .	239
7.3.1	Qualifikationsstrukturen und Bedarf an Kfz-Service-Mechanikern . . . . .	240

---

7.3.2	Arbeitsteilung am Fahrzeug	244
7.3.3	Fachkräftemangel	246
7.3.4	Lkw-Sektor	251
7.3.5	Zusammenfassung	254
7.4	Kosten und Ertrag einer Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker	254
7.4.1	Modellrechnung des Kfz-Verbandes	255
7.4.2	Empirische Validierung der Modellrechnung	259
7.5	Zusammenfassende Antwort auf die empirischen Forschungsfragen	265
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</b>	<b>269</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>279</b>
	<b>Anhang</b>	<b>311</b>
	<b>Dr. Frank Musekamp</b>	<b>317</b>



*... „Evaluationsforschung ist in besonderem Maße der Gefahr des Missbrauchs ausgesetzt. Ließe sie sich auf Absichtserklärungen und die ihnen zugeordneten Ziele unkritisch ein und konzentrierte sie sich – gewissermaßen mit einer technischen Wendung – allein auf die Ermittlung externer und interner Funktionalität, würde sie dem Anspruch von Wissenschaft nicht gerecht.“*

*Jürgen Zabeck (2005)*



## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich einigen Personen danken, ohne die die Fertigstellung dieser Dissertation undenkbar gewesen wäre. Dank gilt an erster Stelle Prof. Dr. Georg Spöttl, der stets offen war für Hilfe und intensive Diskussionen rund um die Dissertation, immer schnell entscheidende Rückmeldungen gab und die flexible Projektarbeit ermöglichte, welche zu einer solchen Vertiefung in ein Thema bei voller Stelle vonnöten ist. Ebenso möchte ich Prof. Dr. Gerald Straka für seine Rolle als Zweitgutachter herzlich danken.

Ein besonderer Dank gilt auch den Fachexperten für den Kfz-Bereich im ITB und dessen Umkreis, ohne deren Hilfe die Erhebungen in den Werkstätten nicht möglich gewesen wären und die mir durch zahlreiche Diskussionen wichtige Anregungen zur Gestaltung der Arbeit gaben. Hier seien insbesondere Prof. Dr. Matthias Becker, Nils Petermann und Hermann Hitz genannt. Wertvolle Kritik, Anregungen und Tipps zur Dissertationsstrategie sowie zu den theoretischen Inhalten der Arbeit habe ich zudem von Dr. Lars Windelband und Dr. Daniela Ahrens erhalten, denen ich dafür herzlich danke.

Wichtige Weichenstellungen in meiner Dissertation wurden im Doktorandenkolloquium des ITB unter der Moderation von Prof. Dr. Martin Fischer und Dr. Philipp Grollmann angeregt. Der methodologische Teil der Arbeit hat außerordentlich vom Graduate Spring Seminar in Methodology profitiert, welches von Prof. Dr. Udo Kelle sowie Prof. Dr. Bernhard Kittel im März 2007 an der Graduate School of Social Science der Universität Bremen geleitet wurde. Dank gilt auch Dr. Thomas Kühn sowie Dr. Andreas Witzel und Irena Medjedovic aus dem Archiv für Lebenslaufforschung der Universität Bremen, die mir in einer frühen Phase der Themenfindung wichtige Zugänge eröffneten, die leider nur am Rande in die Arbeit eingehen konnten.

Ein herzlicher Dank geht an Dr. Claudia Fenzl, die mir in der letzten Phase der Arbeit einen ruhigen Rückzugsraum zur Verfügung stellte und außerdem den Text intensiv gelesen hat. Die vielen Rückmeldungen haben der Arbeit sehr gut getan. Dank gebührt auch Frau Ilse Fenzl für das zügige und genaue Korrekturlesen sowie Michael Szatynski und Melanie Zylka für das Formatieren der Arbeit.

Außerdem möchte ich meinen Eltern danken, die meine Ausbildung überhaupt erst ermöglichten. Und schließlich gilt ein ganz besonderer Dank meiner Frau Sonja. Sie hat mir nicht nur in den schwierigen Phasen der Arbeit Mut gemacht und mich immer mit vollem Einsatz unterstützt.



# 1 Einleitung

Zweijährige Ausbildungsberufe sind in der deutschen Berufsbildung ein immerwährendes Politikum. Das Problemfeld, in das diese Debatte bis heute eingebettet ist, scheint vielschichtig und komplex. Glaubt man den widerstreitenden Parteien, so hängen von der Dauer einer Ausbildung nicht nur Kompetenzentwicklung und Karrierechancen der Absolventen/innen<sup>1</sup> ab, sondern in unterschiedlichem Maße auch die Ertragschancen der Unternehmen, das Kräfteverhältnis zwischen Verbänden und Gewerkschaften, die Leistungsfähigkeit einer Branche, die Chancengleichheit in einer Gesellschaft und zu guter Letzt der Ruf des deutschen Berufsbildungssystems an sich. Die Gegensätzlichkeiten der Positionen, insbesondere zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden, waren bis in die 1990er Jahre so groß geworden, dass kaum mehr Einigungen erzielt werden konnten. Das Konsensprinzip, auf dessen Grundlage einvernehmliche Vorschläge der Sozialpartner in Berufsbilder umgesetzt und dann durch den Gesetzgeber als bundesweit anerkannte Ausbildungsberufe verordnet werden, blockierte Neuordnungsinitiativen, sofern sie nicht mindestens auf 36 Monate ausgelegt waren. Dadurch entstand nicht nur der Eindruck, dass das deutsche Berufsbildungssystem schwerfällig und wenig innovativ sei. Zugleich mutierten die zahlreichen Argumente für und gegen zweijährige Ausbildungen zu mehr oder weniger vagen Vermutungen, denn durch fehlende Erfahrungen mit aktuellen Ausbildungsberufen beruhten empirische Belege meist auf alten Zahlen oder bezogen sich auf langjährig bestehende Berufsbilder (bspw. Verkäufer oder die zweijährigen Bauberufe). Welche Effekte die Ausbildungsdauer konkreter Ausbildungsberufe auf die gesellschaftlichen Funktionen beruflicher Bildung haben, konnte so nur sehr eingeschränkt untersucht werden.

Im Jahr 2004 wurde das Konsensprinzip vonseiten des Gesetzgebers *außer* und fünf Verordnungen für jeweils zweijährige Ausbildungsberufe *in* Kraft gesetzt (vgl. Holterhoff 2004). Auf diese Weise wurde nicht nur die hitzige Debatte über Bedarf und Wirkung zweijähriger Ausbildungsordnungen neu entfacht, sondern auch die Möglichkeit empirischer Forschung neu eröffnet. Unter den neu geordneten zweijährigen Ausbildungsberufen befand sich ebenfalls der Kfz-Servicemechaniker, der auf

---

1 Der Autor bemüht sich in dieser Dissertation, geschlechtsneutrale Formulierungen zu verwenden, wie z. B. „Mitarbeitende“ statt „Mitarbeiter“. Wo dies nicht möglich ist, müssten eigentlich beide Geschlechter genannt werden. Dies geht aber insbesondere bei den Berufsbezeichnungen „Auszubildende/r zum/zur Kfz-Servicemechaniker/in“ oder „Auszubildende/r zum/zur Kfz-Mechatroniker/in“ sehr stark zulasten der Lesbarkeit. Da diese Bezeichnungen auch in Abgrenzung zu den Tätigkeitsberufen eine zentrale Rolle im vorliegenden Text spielen und dementsprechend häufig genannt werden, wird zugunsten eines einfacheren Verständnisses auf die doppelte Formulierung verzichtet und allein die männliche Form verwendet. Dabei ist jedoch stets das weibliche Geschlecht ebenso gemeint. Dies wird hier auch deshalb besonders hervorgehoben, da sich die Dissertation mit dem nach wie vor stark männerdominierten Kfz-Sektor beschäftigt.

Initiative des Kraftfahrzeuggewerbes Nordrhein-Westfalen zunächst als Modellversuch konzipiert und schließlich als Erprobungsberuf verordnet wurde (siehe Erprobungsverordnung Kfz-Sm).

Eine Besonderheit des Ausbildungsberufes Kfz-Service-Mechaniker liegt in der konsequenten und sehr frühen wissenschaftlichen Begleitung des Einführungs- und Etablierungsprozesses in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein, die seit Juli 2005 in der Hand des Instituts Technik und Bildung der Universität Bremen liegt.<sup>2</sup> Als wissenschaftlicher Mitarbeiter in diesem Projekt (Kfz-Service-Mechanikerprojekt) konnte der Verfasser dieser Dissertation unter der Leitung von Prof. Dr. Georg Spöttl in der ersten Phase des Projekts Forschungserfahrung sammeln. In der zweiten Phase, die schwerpunktmäßig die zweite Schwelle zwischen Ausbildung und Erwerbstätigkeit zum Gegenstand hatte, erhielt der Verfasser die Möglichkeit, eigenverantwortlich Erhebungsinstrumente zu konzipieren und Auswertungsstrategien zu entwickeln. So war es möglich, im Rahmen des Projekts eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit zu verfassen.

Der zu erwartende Gewinn einer wissenschaftlichen Betrachtung eines weitgehend politischen Geschehens in der Berufsbildung ist zunächst genauer zu benennen: Die Wissenschaft ist nicht in der Position, über Berufszuschnitte zu entscheiden, aber sie kann empirische Ergebnisse berichten, um Positions- und Entscheidungsfindungen für die dafür zuständigen Akteure zu fundieren (insb. für die Sozialpartner und die zuständigen Ministerien). Dies gilt im Fall der vorliegenden Arbeit z. B. für die Frage, ob der Erprobungsberuf Kfz-Service-Mechaniker in einen Regelberuf überführt werden sollte oder nicht. Diese Fragestellung – die typisch für Evaluationsstudien in der beruflichen Bildung ist – kann aber nicht Zielstellung einer Dissertation sein, denn es handelt sich um eine gesellschaftliche Entscheidung, die unter Zugrundelegung bestimmter Werte und Normen und in aller Regel als politischer Kompromiss getroffen werden muss. Das Ziel dieser Dissertation als wissenschaftliche Arbeit ist stattdessen, Erkenntnisse über empirisch fassbare Regelmäßigkeiten zu gewinnen, die über den Einzelfall des Ausbildungsberufes Kfz-Service-Mechaniker hinausreichen und diese – sofern möglich – zu prüfen, sodass bewährte Theorien mittlerer Reichweite<sup>3</sup> entstehen. Diese Regelmäßigkeiten sind nicht nur von wissenschaftlichem Nutzen, sie können auch zur Konzeption neuer Ausbildungsberufe herangezogen werden, da sie bestenfalls unter Berücksichtigung jeweils aktueller Randbedingungen ihre Gültigkeit bewahren. Mit diesem Fokus bleibt eine For-

---

2 Finanziert wurde das Projekt vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen sowie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds.

3 Diese werden in Anlehnung an Kelle (2008) verstanden als Theorien über „soziale Strukturen, die über längere Zeit relativ stabil sind und sich dann in relativ kurzen Zeiträumen grundlegend ändern und [...] andererseits solche sozialen Strukturen, die innerhalb einer bestehenden Gesellschaft eine begrenzte Heterogenität aufweisen“ (S. 63).

---

schungsarbeit auch von der Forderung verschont, *alle* relevanten Aspekte des Forschungsgegenstandes beachten zu müssen, denn ausschnittshaftes Regelwissen ist für eine politische Entscheidungsfindung allemal besser als kein Regelwissen. So konzentriert sich diese Dissertation bei der Analyse des zweijährigen Ausbildungsberufes Kfz-Service-Mechaniker auf den betrieblichen Bedarf von Kfz-Werkstätten an diesem Qualifikationsprofil. Eine Diskussion, welchen Stellenwert eben dieser Aspekt bei einer Bewertung von zweijährigen Ausbildungsberufen im Allgemeinen hat, ist natürlich ebenfalls Gegenstand dieser Arbeit (siehe Forschungsfrage 1, Kapitel 4).

Die Dissertation gliedert sich in 8 Kapitel:

Im Anschluss an diese Einleitung wird in *Kapitel 2* der Forschungsstand zu zweijährigen Ausbildungsberufen aufgearbeitet. Daraufhin werden die eigenen Vorarbeiten vorgestellt und aus den identifizierten Lücken drei Forschungsfragen abgeleitet, welche die leitende Zielstellung der vorliegenden Dissertation bilden. Ausgangspunkt des Erkenntnisinteresses ist ein wahrnehmbarer Widerspruch im wachsenden Ausbildungsengagement der Kfz-Betriebe im Hinblick auf den Kfz-Service-Mechaniker bei scheinbar fehlenden Einsatzfeldern für die Absolventen. Im *3. Kapitel* wird dieser Widerspruch im Einzelnen herausgearbeitet, indem eine Beschreibung des Kfz-Service-Sektors aus der Perspektive der Arbeitsmarktforschung und der Berufswissenschaft erfolgt. Darin wird deutlich, dass den Betrieben nach dem bisherigen Kenntnisstand weder ein betriebswirtschaftlicher noch technisch-organisatorischer Vorteil durch den Einsatz von Kfz-Service-Mechaniker-Fachkräften entsteht. Das *4. Kapitel* widmet sich der Frage, inwiefern das Berufskonzept, welches als zentraler Orientierungspunkt der Berufspädagogik gilt, herangezogen werden kann, um die Verordnung von konkreten Ausbildungsberufen zu leiten oder im Nachhinein zu bewerten. Dabei wird geklärt, welchen Stellenwert die empirischen Ergebnisse dieser Dissertation zum betrieblichen Bedarf bei einer Gesamtbewertung des Ausbildungsberufes Kfz-Service-Mechaniker einnehmen können. Das *5. Kapitel* legt die erkenntnistheoretischen Grundlagen zur anschließenden Konzeption der empirischen Untersuchung. Es wird angenommen, dass der zentrale Zugang zur Beschreibung und Schätzung des betrieblichen Bedarfes an Kfz-Service-Mechaniker-Fachkräften in der Offenlegung des kausalen Mechanismus liegt, der zu den offensichtlichen Widersprüchen zwischen betrieblichem Ausbildungs- und Einstellungsverhalten führt. Dazu werden verschiedene Vorstellungen des Kausalitätsbegriffes herangezogen, die das Geschehen in je spezifischer Weise erklärbar machen. Durch ein Verständnis der kausalen Zusammenhänge ergeben sich Erkenntnisse auf einem höheren Abstraktionsniveau, die sich in gewissem Maße auch auf zukünftige Zeitpunkte oder andere Ausbildungsberufe verallgemeinern lassen.

Im *6. Kapitel* werden Fallstudien und schriftliche Befragungen als Methoden zur Datenerhebung vorgestellt, die zur Beantwortung der empirischen Fragen genutzt

werden. Dabei wird die unterschiedliche Funktion beider Methoden im Rahmen der Erkenntnislogik herausgestellt: Fallstudien rekonstruieren die Handlungsrationalitäten in Bezug auf die Einstellung von Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften auf der betrieblichen Mikroebene und führen zu empirisch begründeten Hypothesen. Diese lassen sich durch quantitative Daten prüfen, die mithilfe des Betriebsfragebogens gewonnen werden.

Das 7. Kapitel widmet sich den Ergebnissen der Untersuchung. Diese bestehen zunächst in einer qualitativen Beschreibung der untersuchten betrieblichen Einzelfälle. Die dort identifizierten Bedingungen, die zur Einstellung oder Nicht-Einstellung von Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften in Kfz-Betrieben führten, werden mithilfe eines kontrastiven Fallvergleichs zu kausalen Bedingungen verdichtet. Auf diese Weise wird ein probabilistisches Kausalitätsmodell für die Beschäftigungsfelder von Kfz-Service-mechanikern begründet. Darüber hinaus wird eine alternative Betrachtungsweise vorgestellt. Sie beruht auf dem Badewannenmodell sozialer Erklärung, wie es durch Coleman (1990) begründet wurde. Darin wird der Mechanismus offengelegt, wie es zum offensichtlichen Widerspruch zwischen wachsenden Ausbildungszahlen und fehlenden Erwerbsarbeitsplätzen für Kfz-Service-mechaniker kommt. Sowohl das probabilistische Modell als auch das Wannenmodell lassen sich durch die quantitativen Daten aus der Betriebserhebung in weiten Teilen stützen. Eine strenge Hypothesenprüfung muss jedoch wegen der geringen Zahl bisher verfügbarer Absolventen der Kfz-Service-mechaniker-Ausbildung auf dem Arbeitsmarkt zum jetzigen Zeitpunkt unterbleiben. Das 8. Kapitel stellt schließlich die empirischen Ergebnisse in den Zusammenhang ihrer wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Bedeutung, gibt einen Ausblick und benennt offene Forschungsfragen.

Im Anschluss an das 8. Kapitel (S. 275) befindet sich ein Abschnitt zum Dank an die zahlreichen Personen, ohne die der vorliegende Text sicher niemals entstanden wäre.

## 2 Forschungsstand und Fragestellung

Um die Forschungsfrage im Rahmen der Beschäftigungsfelder für Absolventen zweijähriger Ausbildung aus wissenschaftlicher Sicht zu begründen, wird zunächst der Stand der Forschung skizziert. Aus den bestehenden Forschungslücken werden im Anschluss die zentralen Forschungsfragen dieser Dissertation abgeleitet.

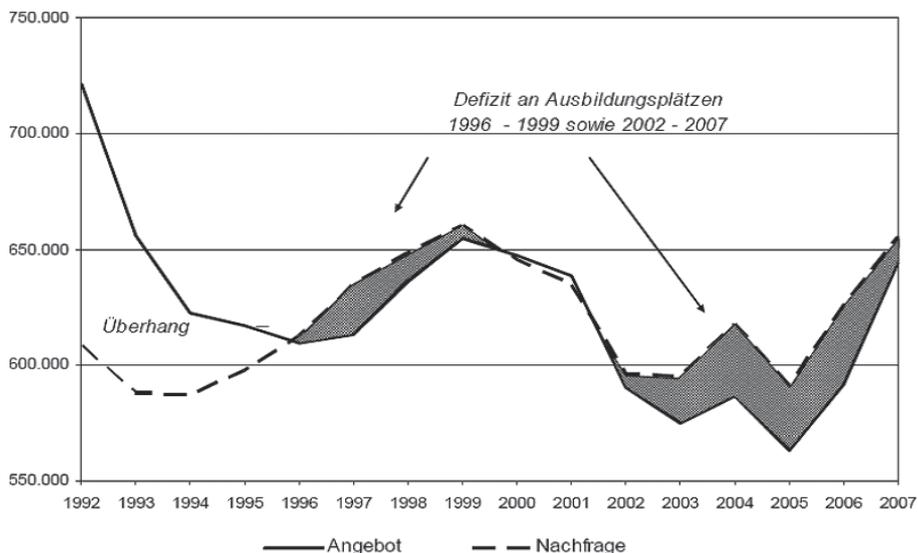
### 2.1 Die Debatte um zweijährige Ausbildungsberufe und den Kfz-Servicemechaniker

Die Forderung nach der Einführung und Verordnung von zweijährigen Ausbildungsberufen ist vor dem Hintergrund zweier aktueller Tatbestände zu sehen, die unabhängig voneinander in der öffentlichen Diskussion weitgehend unbestritten sind. Die eine Seite betrifft den Bedarf von Unternehmen an Arbeitskräften, die einfache Tätigkeiten wahrnehmen sollen. In der Vergangenheit hat der Umfang dieser einfachen Arbeit deutlich abgenommen (Reinberg 1999), wenngleich neuere Studien auf einen relativ stabilen Anteil einfacher Arbeit von etwa 24 % zwischen 2001 und 2005 verweisen, der nicht als „Residualgröße“ zu bezeichnen sei (Bellmann/Stegmaier 2007)<sup>5</sup>. Auf der anderen Seite herrscht auf dem Ausbildungsmarkt seit Beginn des Jahrtausends das drängende Problem eines Ausbildungsplatzmangels (siehe Abbildung 1), der Jugendliche daran hindert, die Zertifikate zu erwerben, die sie für den Einstieg in Beschäftigung in Deutschland so dringend benötigen. Diese Problematik ist durch Altbewerber und die latente Nachfrage auch mit der langsamen Verringerung der Ausbildungslücke in den Jahren 2007 und 2008 nicht gelöst (siehe Ulrich/Flemming/Granath/Krekel 2008, Bundesministerium für Bildung und Forschung 2008, S. 18 sowie Ulrich 2003). Darüber hinaus führt das mangelnde Angebot an Ausbildungsstellen zu einer kaum zu bewältigenden Abgrenzungsproblematik zwischen Marktbenachteiligten und Jugendlichen, die aufgrund tatsächlicher persönlicher oder sozialer Probleme einer Ausbildung nicht gewachsen sind.

---

4 Diese Dissertation orientiert sich in ihrer Schreibweise an den aktuellen Richtlinien zur deutschen Rechtschreibung, belässt wörtliche Zitate jedoch in der Orthografie der jeweiligen Quelle.

5 Einfache Arbeiten werden bei Bellmann (2007) als Tätigkeiten verstanden, die von an- und ungelerten Beschäftigten ausgeführt werden, sowie Tätigkeiten, für die kein Berufsabschluss notwendig ist. Darin zeigt sich die häufige Definition von einfacher Arbeit über das zu deren Bewältigung notwendige Qualifikationsniveau. Bei der Diskussion über Ausbildungsberufe führt dies jedoch zu Tautologien: Wird eine Arbeit allein dadurch anspruchsvoller, dass für sie eine neue Ausbildung kreiert wird? Eine objektive Definition des Schwierigkeitsgrades von Arbeitstätigkeiten, die sich auf die Anforderungen an die Kompetenz (oder auch Intelligenz) der Arbeitenden bezieht, liegt nach Wissen des Autors nicht vor.



**Abb. 1:** Angebot und Nachfrage nach Ausbildungsplätzen Deutschland 1992 – 2007, Stichtag 30.09., Quelle: BIBB (Ausbildungsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit (offene Stellen und nicht vermittelte Bewerber) und BIBB-Erhebung der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge)

Diese klaren Tatbestände bilden den Rahmen einer weniger eindeutig zu beantwortenden Frage: Wie einfach ist einfache Arbeit wirklich (Weinkopf 2007), und ist „es pädagogisch sinnvoll und bildungspolitisch vertretbar, die Ausbildung an Arbeitsverhältnissen und Qualifikationsanforderungen zu orientieren, die offensichtlich nicht dem Postulat breit angelegter Beruflichkeit entsprechen und Kompetenzentwicklung unter Umständen eher behindern als befördern“ (Clement 2007, S. 38)? Damit ist direkt derjenige Ansatz angesprochen, der zur gleichzeitigen Lösung beider oben genannten Probleme in regelmäßigen Abständen am intensivsten diskutiert wird: Die Einführung zweijähriger Ausbildungsberufe<sup>6</sup>.

6 Die Debatte um zweijährige Ausbildung im Spannungsfeld zwischen betrieblichem Bedarf und Förderung von Jugendlichen mit Berufsstartschwierigkeiten wird mit zahlreichen Begriffen geführt: Die anvisierte Zielgruppe wird als „Benachteiligte“, „praktisch Begabte“, „Jugendliche mit Berufsstartschwierigkeiten“ usw. bezeichnet. Zweijährige (Berufs-) Ausbildung kursiert unter den Begriffen „verkürzte Ausbildung“, „Einfachausbildung“, „theoriereduzierte Ausbildung“, „Kurzausbildungsgang“ usw. Da in den seltensten Fällen eine Klärung vorgenommen wird, kann von einem mehr oder weniger synonymen Gebrauch der Begriffe ausgegangen werden. Lediglich der Ausdruck „theoriereduzierte Ausbildung“ oder „Einfachausbildung“ wird im Zusammenhang mit dem Ausbildungsberuf Maschinen- und Anlagenführer kritisiert, da die Ausbildung nicht generell als „einfach“ bezeichnet werden könne (vgl. Gruber/Weber/Sailmann/Zeller 2007, S. 52). Ebenso wird oft bzgl. des Kfz-Servicemechanikers argumentiert, der als identische Teilmenge des anspruchsvollen Ausbildungsberufes Kfz-Mechatroniker nicht „einfach“ sein könne.

Einige Autoren sprechen sich aus verschiedenen Gründen gegen eine Verkürzung oder Theoriereduktion von Ausbildungsberufen aus. Sie bezweifeln, dass die Verfügbarkeit zweijähriger Ausbildungsberufe die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe erhöhen könnte und befürchten höhere Kosten, die bei mittelfristig notwendigen Nachqualifizierungen der Absolventen anfallen würden (Brötz/Schwarz 2004, S. 4). Aus den bislang geringen Ausbildungszahlen in zweijährigen Berufen schließen sie darauf, dass kein Bedarf an zweijährig ausgebildeten Facharbeitern bestehe (Althoff/Lohmüller 2005, siehe ausführlich Abschnitt 2.2), sodass die Arbeitslosigkeit unter Absolventen zweijähriger Berufsausbildungen überdurchschnittlich hoch ausfalle (Marek/Rohn/Müller 2007, S. 157). Ebenso wird bezweifelt, dass die Stellen in zweijährigen Ausbildungsberufen tatsächlich denjenigen Jugendlichen zur Verfügung stehen, die aus persönlichen Gründen – z. B. wegen einer Lernbeeinträchtigung oder einer sogenannten „praktischen Begabung“ – bzw. aus sozialen Gründen keinen Zugang zu Ausbildung erhalten. Vielmehr wird befürchtet, dass auch auf diesen Stellen ein Verdrängungswettbewerb stattfinden wird, den die bisher „Marktbenachteiligten“ für sich entscheiden werden (Kloas 1997a, S. 18). Dabei handelt es sich um Jugendliche, die nur aufgrund des fehlenden Lehrstellenangebots keine Stelle erhalten, obwohl sie als ausbildungsreif gelten<sup>7</sup>. Als weitere Gefahr zweijähriger Ausbildung wird die generelle Niveaureduzierung des deutschen dualen Berufsbildungssystems gesehen, die sich insbesondere negativ auf eine adäquate Einordnung deutscher Facharbeiter-Abschlüsse in den Europäischen Qualifikationsrahmen auswirken könnte (ebd.). Dabei werden nicht nur Auswirkungen auf das formale Niveau des Ausbildungssystems befürchtet, auch ein qualitatives Downgrading des Arbeitskräfteangebots für den deutschen Arbeitsmarkt wird angenommen: „Unterschiedliche Abschlussniveaus in einem Berufsfeld (Sonderausbildungsgänge, aber auch Stufenausbildung) bergen das Risiko, daß befähigte Jugendliche nach dem Erwerb des ersten Abschlusses durch das im Vergleich zur Ausbildungsvergütung höhere Arbeitsentgelt bei unmittelbarer Beschäftigungsaufnahme nicht motiviert werden, den Weg zum Vollabschluß weiterzugehen“ (ebd., Hervorhebungen im Original). Als Indiz dafür gilt, dass Übergänge von Sonderausbildungsgängen (nach § 48 BBiG, § 42 HwO) in Regelausbildungsgänge (nach § 25 BBiG und HwO) nur sehr selten stattfinden.

Aufbauend auf diesen Argumenten wird kritisiert, dass den eingangs beschriebenen unabhängigen Problemzusammenhängen *gleichzeitig* mithilfe von zweijährigen Ausbildungsberufen begegnet werden soll, ohne dass es eine logische Verknüpfung zwischen den Anforderungen und dem Bedarf der Wirtschaft einerseits und der Förderbedürftigkeit der Jugendlichen andererseits gäbe: „Was außerdem die Aus-

---

7 Zum Begriff der Marktbenachteiligten vgl. z. B. Bohlinger (2004), zum Begriff der Ausbildungsreife z. B. Rebmann/Tredop (2006) oder Ehrenthal/Ulrich (2005).

bildungsbereitschaft der Betriebe und die Förderung benachteiligter Jugendlicher miteinander verbindet, erschließt sich nicht unmittelbar“ (Marek u. a. 2007, S. 157).

Aus berufsbildnerischer Perspektive wird befürchtet, dass die zunehmende „Zersplitterung“ der Berufelandschaft der vergangenen Jahre durch zweijährige Ausbildungsberufe noch verstärkt wird (Kutscha 2008a, Brötz/Schwarz 2004, S. 8, Kloas 1997a, S. 18). Diese führe zu steigender Intransparenz, ohne dass dadurch die Zahl der Auszubildenden erhöht würde. Frühere Stellungnahmen gegen zweijährige oder theoriegeminderte Ausbildungen konzentrieren sich auf bildungspolitische und pädagogische Argumente: Die Kompetenzentwicklung von Jugendlichen verlaufe diskontinuierlich, so dass eine Festsetzung eines „maximal erreichbaren Qualifikationsziels“ nicht im Interesse der Auszubildenden läge und „grundlegenden Bildungsprinzipien“ widerspräche. Es sei „unverantwortlich“, diese Jugendlichen von vornherein von qualifizierter Berufsausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen auszuschließen (Collingro/Esch 1993, S. 60).

Die beiden Begründungszusammenhänge für eine Notwendigkeit von zweijährigen Ausbildungsberufen – fehlende Ausbildungsplätze und Bedarf nach Beschäftigten für einfache Arbeiten – werden teilweise auch in wissenschaftlichen Auseinandersetzungen nicht sauber auseinandergelassen. Clement (2007) liefert als Begründung für eine aus ihrer Sicht notwendige berufspädagogische Auseinandersetzung mit den Anforderungen einfacher Arbeit die „488.000 Personen in Maßnahmen des Übergangssystems“ (S. 38) und damit faktisch die Ausbildungsstellenlücke. Darüber hinaus argumentiert sie, dass durch die angespannte Arbeitsmarktlage der letzten Jahre zahlreiche Fachkräfte nicht qualifikationsadäquat beschäftigt wurden und so Personen ohne Berufsabschluss auf einfachen Arbeitsplätzen verdrängten. Angesichts einer nun zu erwartenden demografiebedingten Abnahme von qualifizierten Fachkräften, die in Zukunft für die Versorgung der Unternehmen kritische Ausmaße annehme, stünde für einfache Arbeiten in Zukunft kein überqualifiziertes Personal mehr zur Verfügung. So kommt Clement zu dem Schluss, dass sich die Berufsbildung mit den „Anforderungen der beschriebenen [einfachen, Anmerkung des Verfassers] Arbeitsplätze auseinander setzen“ müsse (S. 38). Ansonsten sei in absehbarer Zeit mit einem Fachkräftemangel bei gleichzeitig 500.000 unqualifizierten jungen Menschen zu rechnen, die wegen der fehlenden Ausbildung die einfachen Tätigkeiten nicht mehr wahrnehmen könnten. Ihre Schlussfolgerung resultiert quasi in der Forderung nach zweijährigen Ausbildungsberufen:

*„Selbst wenn Ausbildung im Dualen System sich nicht an Anforderungen einfacher Arbeit orientieren kann und sollte, so erscheint es uns sinnvoll, auch für Beschäftigte in diesem Segment formalisierte und anschlussfähige Qualifizierungs- und Weiterbildungsoptionen bereitzustellen“ (S. 39).*

Aus wissenschaftlicher Sicht wird die Einführung zweijähriger Ausbildung damit uneinheitlich bewertet. Während einerseits die Schaffung zweijähriger Ausbildung im

Sinne eines „Besser als gar nichts!“ befürwortet wird, befürchten andere, dass das „Absenken von Bildungsstandards [...] das Berufsbildungssystem [schwächt] und [...] letztlich weder den Betrieben noch den benachteiligten Jugendlichen [dient]“ (Brötz/Schwarz 2004, S. 2). Die Einführung einer „lean-education“ (Stender 1999, S. 134) wird insbesondere mit einer „Erhöhung betrieblicher Spielräume bei unveränderter Selbststeuerung der betrieblichen Sphäre“ in Verbindung gebracht, die das Risiko „langfristig sinkender individueller Ausbildungsneigungen [berge], wenn nicht die dadurch gewonnene Flexibilität auch für die Realisierung subjektbezogener Ansprüche genutzt“ würde (ebd., S. 133). Angesprochen wird hier ein Interessens- gegensatz zwischen Bewerbern, Auszubildenden bzw. Fachkräften einerseits und den Betrieben andererseits, den Stender in dem betrieblichem „Ansinnen auf einen stärkeren Betriebs- statt Berufsbezug“ (S. 133) identifiziert. Insofern sind in einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Problematik um zweijährige Ausbildung nicht nur die explizit formulierten Argumente, sondern auch die dahinter liegenden Inter- essen der beteiligten Parteien angemessen zu bearbeiten. Dieser Argumentations- zusammenhang für die Debatte um zweijährige Ausbildung lässt sich überblicksartig wie in Abbildung 2 darstellen. Dabei ist zu beachten, dass es sich nicht um eine Abbildung empirischer Zusammenhänge handelt, sondern lediglich um eine Über- sicht von vorgebrachten Argumenten.



**Abb. 2:** Grafische Darstellung des Argumentationszusammenhangs für zweijährige Ausbildungsberufe

In Bezug auf die Ausbildung zum Kfz-Service-mechaniker folgen die Argumente weitgehend den allgemeinen Linien in der Debatte um zweijährige Ausbildungsberufe. Offizielle Begründung für die Einführung der Erprobungsverordnung war die Annahme, „dass bei der gegenwärtigen Ausbildungsplatzsituation in NRW, insbesondere ‚praktisch begabte Jugendliche‘ im besonderen Maße von einem qualifizierten Berufseinstieg ausgeschlossen werden“ (Sozialpartner 2004, S. 1). Diese Formulierung impliziert als Ursache für die schwierige Ausbildungssituation sowohl die Ebene des Individuums („insbesondere ‚praktisch begabte Jugendliche‘“) als auch die Ebene der Umgebungsfaktoren („bei der gegenwärtigen Ausbildungs-

platzsituation“). Es wurde angenommen, dass der neue Ausbildungsberuf positive Wirkungen zugleich auf beiden Ebenen ausüben würde. Weiterhin werden „praktisch begabte Jugendliche“ als diejenigen Jugendlichen festgelegt, „die in ihrer schulischen Laufbahn maximal einen 10 A Hauptschulabschluss erworben haben“ (ebd.)<sup>8</sup>. Aus Sicht des Kfz-Gewerbes stimmt diese im Hinblick auf die Förderung von „praktisch Begabten“ formulierte Vereinbarung mit einem betrieblichen Bedarf überein: Der im Jahr 2003 verordnete Ausbildungsberuf Kfz-Mechatroniker wurde vom Kfz-Gewerbe mit hohen Anforderungen assoziiert, die „in den 3,5 Ausbildungsjahren von Berufseinsteigern einen Schulabschluss mit Fachoberschulreife und höher“ verlangen ([www.kfz-servicemechaniker.de](http://www.kfz-servicemechaniker.de))<sup>9</sup>. Gleichzeitig „haben die Kfz-Werkstätten jedoch überwiegend klassische Service- und Wartungsaufgaben zu erfüllen“ (ebd.), die als einfachere Arbeiten gelten und für die keine dreieinhalbjährige Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker nötig ist. Im Zuge dieser Verbandspolitik wurden in den vergangenen Jahren im Kfz-Service-Sektor vermehrt Jugendliche mit höheren Schulabschlüssen als Auszubildende eingestellt (vgl. Musekamp/Spöttl/Becker 2007, S. 56). Während noch im Jahr 1999 bei den Kfz-Mechanikern der Anteil der Neuanfänger mit bzw. ohne Hauptschulabschluss etwa 50 % betrug, sind es im Jahr 2006 bei den Kfz-Mechatronikern lediglich noch 36,1 %. Im gleichen Zeitraum stieg der Anteil der Kfz-Mechatroniker-Auszubildenden mit Realschulabschluss an allen Neuabschlüssen im Bundesdurchschnitt auf 44,4 % und in Nordrhein-Westfalen gar auf 48,9 % (siehe Anhang 3).

Im Hinblick auf all diese Charakteristika kann die Diskussion um den Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker als ein konkreter Fall in der allgemeinen Diskussion um zweijährige Ausbildungsberufe verstanden werden. Damit ordnet sie sich gleichzeitig in eine mittlerweile fast 50-jährige *wissenschaftliche* Auseinandersetzung mit dem Problem der Lehrzeitdauer ein, deren Ergebnisse im folgenden Abschnitt wiedergegeben werden.

## 2.2 Stand der Forschung zu zweijährigen Ausbildungsberufen

Die bisherige Forschung zu Bedarf und Wirkung von zweijährigen Ausbildungskonzepten ist in der Menge überschaubar, aber in ihren Ansätzen vielfältig. Forschungs-

---

8 Dieser Hauptschulabschluss unterscheidet sich von seinem Gegenstück 10B durch eine unterschiedliche Schwerpunktsetzung in der Abschlussklasse. Während der Klassentyp 10 A auf den Schwerpunkten Arbeitslehre und Naturwissenschaften beruht und mittels Berufsfindungspraktikum auf eine Berufsausbildung vorbereitet, erfordert der Typ 10B den qualifizierten Hauptschulabschluss, umfasst die Schwerpunkte Deutsch, Englisch und Mathematik und führt zur Fachoberschulreife (vgl. APO-S I)

9 Internetseite des Kfz-Gewerbes Nordrhein-Westfalen zum Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker (<http://www.kfz-servicemechaniker.de/startseite2.htm> [17. August 2008]).

ergebnisse unterscheiden sich hinsichtlich der Kriterien, die zur Analyse von zweijährigen Berufen angelegt wurden, in den zugrunde liegenden theoretischen Ansätzen und in der Analysetiefe. Dementsprechend vielfältig sind auch die Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus den verschiedenen Studien. Ziel dieses Abschnitts ist es darum, den Stand der wissenschaftlichen Forschung zum Thema zweijährige Ausbildung zu systematisieren. Dabei stehen die folgenden Aspekte der jeweiligen Forschungsarbeiten im Mittelpunkt:

- die Kriterien der Bewertung von kurzen Ausbildungsberufen
- die zugrunde gelegten theoretischen Ansätze zur Erklärung der Wirkung von zweijährigen Ausbildungsberufen
- die Ebene der Evaluation: Mikro oder Makro
- die Resultate/Schlussfolgerungen der Studien

Die Forschungsaktivitäten zu zweijährigen Ausbildungsberufen lassen sich danach in vier Gruppen unterteilen, von denen die ersten drei empirischer und die vierte theoretischer Natur sind:

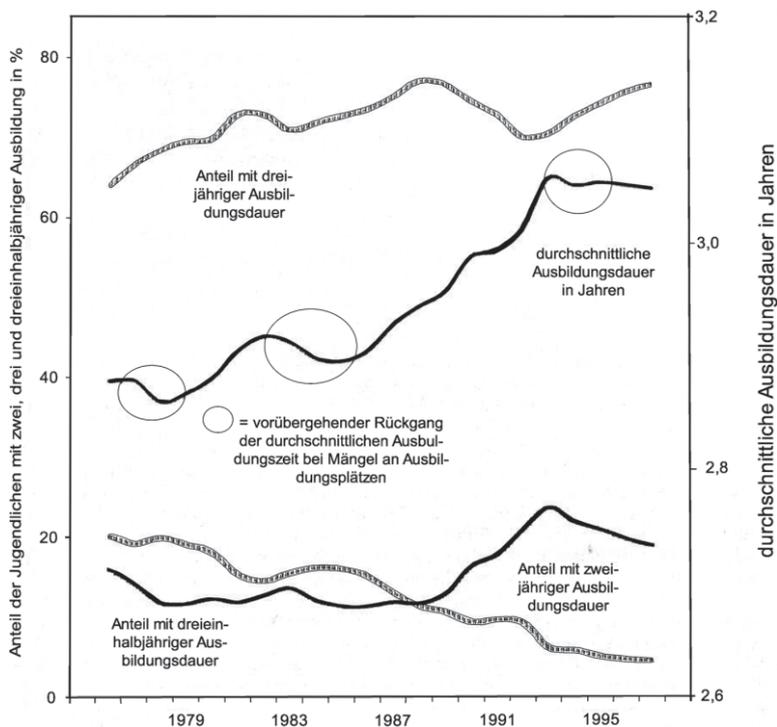
1. Retrospektive Betrachtungen (Zahlenvergleiche) auf der Makroebene
2. Prospektive Bedarfsanalysen auf der Makroebene
3. Parallele Evaluationen von zweijährigen Ausbildungsberufen auf der Mikroebene
4. Theoretische Überlegungen zu zweijährigen Ausbildungsberufen

**Zu 1)** In die erste Gruppe der *retrospektiven Zahlenvergleiche* lassen sich Analysen und Studien einordnen, die auf der Auswertung der offiziellen Berufsbildungsstatistik beruhen. Dadurch wird die zahlenmäßige Bedeutung von zweijährigen Ausbildungskonzepten wie zweijährige Ausbildungsberufe, Verkürzungen der Ausbildung aufgrund schulischer Voraussetzungen und das Absolvieren der lediglich ersten Stufe in Stufenausbildungen herausgearbeitet. Althoff geht dabei auf zwei verschiedene Weisen vor, kommt aber jeweils zum gleichen Ergebnis. Zum einen ermittelt er die Anteile von zwei-, drei- und dreieinhalbjährigen Ausbildungsberufen an jeweils allen Berufen auf der Grundlage der Einzelberufe (Althoff 1997) und weist für den Zeitraum von 1973 bis 1995 einen nahezu konstanten Anteil der zweijährigen Ausbildungsberufe an allen Berufen von durchschnittlich 12 % nach<sup>10</sup>. Bei Zugrundelegung der Auszubildendenbestände ist jedoch eine kontinuierliche Abnah-

---

<sup>10</sup> Darin sind die zweijährigen Berufe mit Anschlussmöglichkeiten (Grundstufe von Stufenausbildungen) enthalten.

me von Jugendlichen in zweijährigen Ausbildungen von 14% im Jahr 1973 auf knapp drei Prozent im Jahre 1995 zu verzeichnen. Vier Jahre später wiederholte Althoff seine Untersuchung mit einer anderen Berechnungsmethode<sup>11</sup> und kommt zu einem ungebrochenen Trend: Die durchschnittliche Dauer der Ausbildungszeit nimmt tendenziell zu (siehe Abbildung 3).



**Abb. 3:** Entwicklung der Ausbildungsdauer in der betrieblichen Berufsausbildung 1976 – 1998 (Althoff 2001, S. 100)

Der schon zuvor festgestellte Rückgang an Auszubildenden in zweijährigen Ausbildungen setzte sich fort, wenngleich der Großteil dieses Rückgangs auf die Ausbildungen in Industrie und Handel zurückgingen, während das Handwerk konstant

11 Anstatt von einer Aufsummierung von Ausbildungsverhältnissen in den nach Dauer geordneten Einzelberufen auszugehen, wird die Ausstiegsrate von einem auf das folgende Lehrjahr anhand von Bestandsvergleichen berechnet (Bestand 2. Lehrjahr im Jahr x abzüglich Bestand 3. Lehrjahr im Jahr x+1 = Aussteiger). Dadurch werden nicht nur unterschiedliche ausbildungsspezifische Dauern erfasst, sondern auch die individuelle Verkürzung von Auszubildenden aufgrund guter schulischer Leistungen.

unter 10 % der Verträge in zweijährigen Ausbildungsberufen abschloss (vgl. Althoff 2001, S. 101).

Wie im Falle der zweijährigen Ausbildungsberufe kommt Althoff auch bei der Analyse des Übergangs von der Grund- in die Aufbaustufe in Stufenberufen in jeder Hinsicht zu dem Ergebnis, dass kurze Ausbildungen faktisch auf dem Rückzug sind: Von 1973 bis 1995 nahm der Anteil an Jugendlichen in Stufenausbildungen insgesamt ab. Gleichzeitig stieg in allen Branchen (Elektro, Einzelhandel und Textil) der Anteil der Jugendlichen, die von der Grund- in die Aufbaustufe übergangen (Althoff/Lohmüller 2005), und selbst bei der Auflösung der Stufenausbildung im Einzelhandel kam es zu einem Anstieg der Ausbildungszahlen im dreijährigen Ausbildungsberuf Einzelhandelskaufmann anstatt beim zweijährigen Verkäufer. Althoff interpretiert dieses Ergebnis durch einen mangelnden Bedarf der Unternehmen an Absolventen kurzer Ausbildungsberufe: „Da für die Stufenberufe der unterschiedlichen Abschlussebenen gegen die Interessen der Betriebe weder Jugendliche eingestellt, [sic!] noch deren Übergang in die Aufbaustufen durchgesetzt werden kann, verweisen steigende Übergangsquoten schlüssig auf einen steigenden Bedarf der Betriebe an weiterführenden Ausbildungen“<sup>12</sup> (Althoff/Lohmüller 2005, S. 19). Letztendlich kann Althoff auch auf der Grundlage von individuellen Verkürzungen aufgrund guter Leistungen bzw. guter Eingangsvoraussetzungen (§ 7, § 8 und § 45 des BBiG) eine eindeutige Tendenz zum Absolvieren der vollen Ausbildungszeit nachweisen (Althoff 2001, S. 104). Dieses Ergebnis ist laut Althoff aus zwei Gründen überraschend: Erstens ist das Niveau der schulischen Vorbildung von Bewerbern in den vergangenen Jahren gestiegen und zweitens hat sich die Auslese wegen der Lehrstellenknappheit verschärft. Beides müsste zu leistungsstärkeren Auszubildenden und damit zu einer wachsenden Zahl von individuellen Verkürzungen führen.

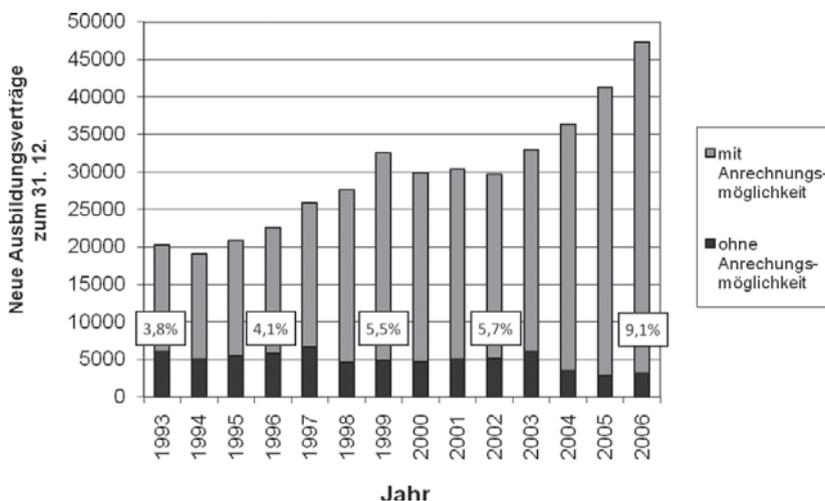
Für die jüngere Vergangenheit lässt sich im Sinne der durch Althoff realisierten retrospektiven Zahlenvergleiche auf der Grundlage der Berufsbildungsstatistik ein leicht verändertes Bild zeichnen<sup>13</sup>. Spätestens seit Mitte der 1990er Jahre ist ein Trend hin zu mehr zweijähriger Ausbildung festzustellen, der sich in einem steigenden Anteil der dort Ausgebildeten an der Gesamtzahl aller Auszubildenden äußert. Von 1993 bis zum Jahr 2006 stieg der Prozentsatz der neuen Ausbildungsverträge in zweijährigen Berufen von 3,8 auf 9,1 % (siehe Abbildung 4). Dies entspricht auch einem absoluten Wachstum von mehr als 100 % von knapp 20.400 neuen Ausbil-

---

12 Dass Althoff in diesem Satz tatsächlich den Bedarf nach Absolventen meint, und nicht etwa einen Bedarf nach Auszubildenden in zweijährigen Ausbildungsberufen, wird in einem folgenden Satz deutlich, in dem er ausdrücklich vom „Bedarf ans Absolventen zweijähriger Berufe“ (S. 19) spricht.

13 Die folgenden Zahlen basieren auf der Aufsummierung von Ausbildungsverhältnissen in Einzelberufen nach der Ausbildungsdauer. Individuelle Verkürzungen aufgrund schulischer Leistungen werden somit nicht berücksichtigt.

dungsverhältnissen in 1993 auf über 47.400 neue Ausbildungsverhältnisse im Jahr 2006. Der Bestand an Auszubildenden in zweijährigen Ausbildungsberufen betrug damit im selben Jahr 91.679 (BIBB-Auszubildende Zeitreihen).

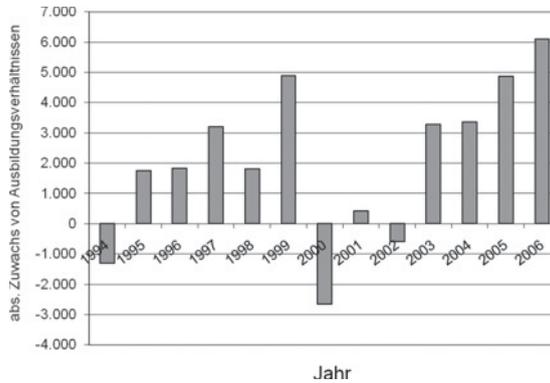


**Abb. 4:** Anzahl neuer Ausbildungsverträge in Berufen von max. 24 Monaten Dauer (mit und ohne Anschlussmöglichkeit zu Vollberufen sowie ohne Berufe für Menschen mit Behinderung) und mehr als 24 Monaten Dauer (ohne Berufe für Menschen mit Behinderung)

Quelle: BIBB

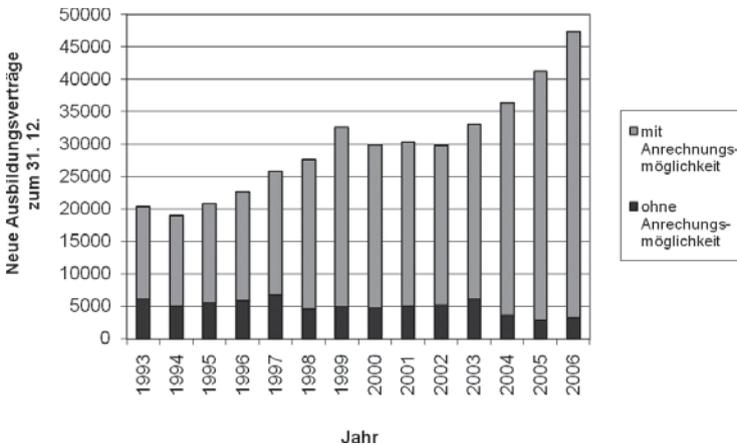
Dieses Wachstum an neuen zweijährigen Ausbildungsverhältnissen verlief seit 1993 in zwei Phasen, die durch eine Stagnation bzw. eine Abnahme in den Jahren 2000 bis 2002 unterbrochen wurde (siehe Abbildung 5).

Da in den eben genannten Zahlen jeweils die zweijährigen Grundstufen der Stufenausbildungen enthalten sind, stehen diese Entwicklungen zweijähriger Berufe wiederum in einem direkten Zusammenhang mit den Stufenberufen, die nach einem Abschwung durch das Scheitern der Stufenausbildung im Metall- und Elektrohandwerk sowie im Einzelhandel eine Renaissance erfahren (siehe die Abschnitte 4.4.3 und 4.4.4). Dies äußert sich darin, dass die Zahl neuer Ausbildungsverhältnisse in den zweijährigen Berufen mit einer Anschlussmöglichkeit an drei- bis dreieinhalbjährige Ausbildungsberufe in den vergangenen 15 Jahren kontinuierlich gewachsen ist, während die Berufe ohne Anschlussmöglichkeit an Bedeutung verloren (siehe Abbildung 6). Im gleichen Zeitraum stiegen die Ausbildungsbestände in zweijährigen Berufen mit Anschlussmöglichkeit von knapp 27.300 auf gut 79.400.



**Abb. 5:** Absoluter Zuwachs an neuen Ausbildungsverhältnissen in zweijährigen Ausbildungsberufen jeweils im Vergleich zum Vorjahr (Bezug: Berufe von max. 24 Monaten Dauer mit und ohne Anschlussmöglichkeit zu Vollberufen sowie ohne Berufe für Menschen mit Behinderung)

Quelle: BIBB (BIBB-Auszubildende Zeitreihen)



**Abb. 6:** Entwicklung von neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen in Ausbildungsberufen mit höchstens 24-monatiger Dauer mit und ohne Anrechnungsmöglichkeit auf Berufe mit längerer Dauer (ohne Berufe für Menschen mit Behinderung)

Quelle: BIBB (BIBB-Auszubildende Zeitreihen)

Im Verhältnis zu allen Ausbildungsverhältnissen bleibt die Bedeutung zweijähriger Ausbildungen jedoch nach wie vor gering: Nur knapp 5,6% aller 1,53 Mio. Ausbildungsverhältnisse in Deutschland gehen über eine Dauer von bis zu 24 Monaten (inkl. der ersten Stufe bei Stufenausbildungen, Quelle: BIBB-Auszubildende Zeitreihen).

Aus der Bewertung von zweijährigen Ausbildungen auf der Grundlage retrospektiver Zahlenvergleiche bis 1995 zeichnet Althoff ein widersprüchliches Bild: Trotz streng verlesenen Auszubildenden mit höheren allgemeinbildenden Schulabschlüssen steigt deren durchschnittliche Ausbildungszeit faktisch an. Weiterhin stehen auch die Forderungen verschiedener Wirtschaftsverbände nach kürzeren Ausbildungszeiten mit diesem Ergebnis im Widerspruch. Trotz dieser verbandspolitischen Forderungen schließt Althoff aus einer sinkenden durchschnittlichen Ausbildungsdauer auf einen mangelnden Bedarf von Betrieben an Absolventen zweijähriger Ausbildungen. Jedoch geht er von einem differenzierten Nutzen der Ausbildungsdauer für verschiedene Akteure aus (vgl. Althoff 2001, S. 106): Für gering qualifizierte Jugendliche sind dreijährige Ausbildungszeiten ein positives Signal in Richtung der potenziellen Arbeitgeber, bzw. sind zweijährige Ausbildungen z. B. im Rahmen einer abgebrochenen Stufenausbildung ein negatives Signal. Hoch vorqualifizierte Jugendliche haben dagegen ein Interesse an einer individuellen Verkürzung, um möglichst schnell ein Einkommen erzielen zu können. Arbeitgeber dagegen profitieren von langen Ausbildungszeiten der hoch Qualifizierten, da sie bei geringen Personalkosten in der Regel schon einen guten Beitrag zur Wertschöpfung leisten. Eine Verkürzung der Ausbildung führt dagegen zu höheren Personalkosten oder gar zum Verlust des Hochqualifizierten, falls dieser eine akademische Karriere anstrebt oder den Arbeitgeber wechselt. „Lange bzw. kurze Ausbildungszeiten werden dann von dem angestrebt, für den sie je nach Standort von Nutzen sind“ (Althoff 2001, S. 106).

Eine Erklärung, warum zweijährige Ausbildungen bis Mitte der 1990er Jahre an Bedeutung verloren, seitdem jedoch jährlich mehr Verträge geschlossen werden, ist auf der Grundlage retrospektiver Zahlenvergleiche nicht zu leisten, weil mit der Betrachtung von Ausbildungsverhältnissen nur die erste Schwelle der School-to-Work-Transition im Blickpunkt steht. Inwiefern aus steigenden bzw. fallenden Zahlen der Ausbildungsverhältnisse auf einen Bedarf an derartigen Qualifikationen auf dem Erwerbsarbeitsmarkt geschlossen werden kann, ist unklar. Aus der Abnahme der Ausbildungszahlen schließt Althoff auf eine fallende Akzeptanz kürzerer Ausbildungen sowohl unter Jugendlichen als auch unter den Betrieben (Althoff 1997). Eine Aussage zur zweiten Schwelle kann er jedoch nur mit Verweis auf die Abschaffung der Stufenausbildung im Metall- und Elektrogewerbe treffen, woraus er auf eine geringe Verwertbarkeit von zweijährigen Qualifikationen in der Produktion schließt (2001, S. 102). Ob dies tatsächlich die entscheidende Ursache ist oder ob auch andere Faktoren zur Erklärung längerer Ausbildungszeiten beitragen, lässt sich anhand der Berufsbildungsstatistik nicht beantworten.

Eine der Berufsbildungsstatistik vergleichbar umfassende und aktuelle Zahlenbasis zur Abschätzung der Übergänge an der zweiten Schwelle, die auch eine differenzierte Betrachtung zweijähriger Ausbildungsberufe erlauben würde, liegt leider

nicht vor. Zwar wird in der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit<sup>14</sup> nach Ausbildungsberufen unterschieden, jedoch werden diese auf der Dreistellerbene zusammengefasst. Deshalb lässt sich der Erwerbsstatus in der Regel nicht gruppiert nach den Absolventen bestimmter Ausbildungsberufe nachvollziehen. Insbesondere die Dauer der Ausbildung als Determinante von Beschäftigung bzw. Arbeitslosigkeit lässt sich so nicht ermitteln, da Kfz-Mechatroniker und Kfz-Service-mechaniker in der Berufsordnung 281 zusammengefasst sind.

**Zu 2)** Die Evaluationsforschung zu zweijährigen Ausbildungsberufen in Form von Bedarfsstudien wird im Vorfeld der Einführung derartiger Berufe realisiert (*Prospektive Bedarfsanalysen auf der Makroebene*). Sie haben Prognosecharakter und beziehen sich vornehmlich auf den *Bedarf* von Unternehmen an bestimmten Berufen. Der Bedarfsbegriff wird dabei in der Regel nicht explizit definiert, bezieht sich jedoch tendenziell auf die technischen und organisatorischen Bedingungen in den Betrieben, die den Einsatz von ausgebildeten Fachkräften erfordern bzw. nicht erfordern.

Erstmals legte Pütz (1993) eine derartige Studie zu „verkürzten und/oder theoriegeminderten Qualifikation[en]“ (S. 65) vor. Darin werden Expertengespräche mit Forschungsinstituten (z. B. Hans-Böckler-Stiftung), Arbeitgeberverbänden (z. B. Deutscher Industrie- und Handelstag), Gewerkschaften (z. B. IG Metall), Handwerkskammern, Unternehmern der Stahlindustrie sowie einer Volkshochschule geführt. Neben Fragen zur Gruppe der Benachteiligten sowie zum bereits bestehenden „Benachteiligtenprogramm“ der Bundesregierung (vgl. Biermann/Rützel 1999) liegt den Gesprächen folgender Fragenschwerpunkt zugrunde:

*„Welche Bedeutung hat in diesem Zusammenhang die Einführung einer verkürzten und/oder theoriegeminderten Qualifikation? Welcher Bedarf besteht auf Seiten der Wirtschaft? Inwieweit fördert eine entsprechende Erweiterung des Angebots an Ausbildungsgängen die Qualifizierungschancen für Benachteiligte?“ (Pütz 1993, S. 65)*

Zwar fanden die Erhebungen in wirtschaftsstrukturell verschiedenen Regionen statt, um auf diese Weise unterschiedliche Kontexte als Bedingungsfaktoren der Akzeptanz zweijähriger Ausbildung mit einzubeziehen. Von einer systematischen Erhebung des Kontextes der jeweiligen Gesprächspartner wird jedoch nicht berichtet, wodurch eine Einordnung der jeweiligen Meinungen erschwert wird. Pütz kommt zu dem Ergebnis, dass die „...Mehrzahl der erfaßten Betriebe [...] keinen Bedarf an

---

14 Die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bundesagentur für Arbeit wird auf der Grundlage der Meldungen von Arbeitgebern zur Kranken-, Renten-, Pflege- und/oder Arbeitslosenversicherung erstellt. Es werden alle sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer erfasst, was in etwa 75–80 % aller abhängig Beschäftigten entspricht. Die Beschäftigtenstatistik liefert regelmäßig Strukturdaten über die Sozialversicherungspflichtigen sowie Informationen zur Beschäftigungsdauer und zum Bruttoarbeitsentgelt.

Mitarbeitern einer neuen Qualifikationsstufe“ habe. Dies wird einerseits mit den generell steigenden Qualifikationsanforderungen begründet, die mit einem Rückgang an Routine- und Anlern Tätigkeiten in Handwerk und Industrie einhergingen. Andererseits wird in den befragten Betrieben eine Gefährdung des „betrieblichen Organisationsgefüges“ befürchtet:

*„Die jetzigen Eingruppierungssysteme weisen allen Beschäftigten entsprechend der Dauer der Ausbildung und der Berufserfahrung ihren Platz in der betrieblichen Hierarchie und im Entlohnungssystem zu. Damit seien auch wesentliche Elemente der Arbeitszufriedenheit und der Akzeptanz betrieblicher Organisationsstrukturen, letztlich der Identifikation mit dem Betrieb, bestimmt. Eine neue Qualifikationsstufe unterhalb der Facharbeiterebene würde dieses ‚stabile‘ System – so wird argumentiert – ins Wanken geraten lassen“ (Pütz 1993, S. 183).*

Letztendlich sei aus betrieblicher Sicht die fachliche und anforderungsbezogene Differenzierung des Berufssystems ausreichend, um den Fachkräftebedarf zu decken. Eine tiefer gehende Differenzierung innerhalb der Facharbeiterebene werde durch die Betriebe ohnehin vorgenommen:

*„Auch bei gleichem Berufsabschluß werden Unterschiede hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten ‚guter‘ bzw. ‚weniger guter‘ Mitarbeiter gemacht. Das heißt, auch Jugendliche, die nur mit Schwierigkeiten ihren Ausbildungsabschluß erreicht haben, finden noch ihren Platz in den Betrieben“ (ebd., S. 183).*

Argumente für die Einführung eines Qualifikationsniveaus unterhalb der dreijährigen Ausbildung finden sich bei Betrieben mit ausgeprägtem Fachkräftemangel. Diese sehen in derartigen Ausbildungen eine Aufwertung der an- und ungelerten Tätigkeiten, auf deren Einsatz sie bis dahin angewiesen sind. Ansonsten identifiziert Pütz eine Gruppe von Betrieben, die zwar verkürzte Ausbildungen fordert, aber weder Konzepte noch stichhaltige Argumente für deren Einführung vorzubringen vermag (vgl. ebd., S. 184).

Bellaire/Brandes/Friedrich/Menk (2006) analysieren den geschätzten Bedarf an ausgewählten, bisher nicht existenten zweijährigen Berufsausbildungen anhand von Erhebungen unter Unternehmen, die für derartige Ausbildungen infrage kommen würden. Zwar wird in dieser Studie nicht nur das Ausbildungsplatzpotenzial, sondern auch das Beschäftigungspotenzial von Absolventen auf dem Arbeitsmarkt geschätzt, jedoch wird die Güte der ohnehin schwierigen Prognose durch gravierende methodische Mängel beeinträchtigt. Bei der Frage, ob ein Betrieb in einem bestimmten Beruf ausbilden würde, bleiben wichtige Kontextbedingungen unberücksichtigt, allen voran die konjunkturelle Lage, die Marktentwicklung und die Lage auf dem Arbeitsmarkt in den jeweiligen Sektoren. Größte Schwäche derartiger prospektiver Bedarfsstudien ist jedoch das Fehlen einer exakten Definition des „betrieblichen Bedarfes“. So bleibt unklar, ob allein betriebliche bzw. fachliche Argu-

mente als „Bedarf“ benannt werden oder ob der Bedarfsbegriff z. B. auch im Sinne eines betriebswirtschaftlich nützlichen Selektionsinstruments eingesetzt und akzeptiert wird. Eine derartige Unterscheidung der Ursachen für einen betrieblichen Bedarf hat mit großer Wahrscheinlichkeit nicht nur Auswirkungen auf das quantitative Verhältnis von Ausbildungs- zu Erwerbsarbeitsstellen bestimmter Berufe, sondern muss ebenso bildungspolitisch differenziert bewertet werden.

Vogler-Ludwig/Düll/Leizke/Letzner (2003) erweitern die Fragestellung des betrieblichen Bedarfes an zweijährigen Ausbildungsberufen um die Diskussion von Ursachen für Ausbildungsverweigerung bzw. -abbruch sowie die geringe Ausbildungsbeteiligung<sup>15</sup>. Sie kommen zu dem Schluss, „dass eine theoriereduzierte und/oder verkürzte Ausbildung einen bedeutenden Beitrag zur Senkung der Ungelerntenquote leisten kann“ (ebd., S. 11). Eine Einschätzung darüber, ob diese kurz Ausgebildeten einen besseren Zugang zum Arbeitsmarkt haben als ihre ungelerten Konkurrenten einerseits und die voll ausgebildeten Kollegen andererseits, nehmen sie anhand mikroökonomischer Investitionsrechnungen für die Metallbranche vor (Handwerk und Industrie). Sie berechnen auf Grundlage der Ausbildungskosten und theoretisch hergeleiteten Wertschöpfungsbeiträgen von Arbeitskräften die Amortisationszeit von Ausbildungsaktivitäten der Betriebe. Dabei wird berücksichtigt, dass Betriebe bereits während der Ausbildungszeit beginnen, die Investition in Ausbildung durch die produktive Einbindung des Auszubildenden in den Wertschöpfungsprozess zu amortisieren. Vogler-Ludwig u. a. kommen zu dem Schluss, dass Absolventen von verkürzten Ausbildungen sowohl in Konkurrenz zu anderen Ausbildungsniveaus auf dem Arbeitsmarkt als auch in Bezug auf die Qualifikationsanforderungen seitens der Betriebe zukünftig stark unter Druck geraten werden, den sie nur über geringere Lohnforderungen reduzieren können. Nichtsdestotrotz wird die Einführung zweijähriger Ausbildungsberufe für sinnvoll und notwendig erachtet, da eine Nachfrage nach einfachen Tätigkeiten diagnostiziert wird, die bisher entweder von überqualifizierten oder an- und ungelerten Arbeitskräften verrichtet würden.

Problematisch an dem Ansatz von Vogler-Ludwig u. a. (2003) ist, dass sie weitgehend von der neoklassischen Annahme der qualitativen Homogenität von Arbeitskräften ausgehen. Sie nehmen an, dass kurz und länger ausgebildete Arbeitskräfte nach der Ausbildung in ihrer Qualität den gleichen Wertschöpfungsbeitrag leisten, nur in unterschiedlicher Höhe (ebd., S. 105). Das bedeutet, dass zweijährig und drei-

---

15 Siehe dazu auch Stender (1999), der herausstellt, dass junge Erwachsene ihre Ausbildung häufig anhand subjektiver Kriterien erfahren, unter denen die Art der Tätigkeit eine herausragende Rolle spielt (S. 126). Er vertritt die These, dass eine „an kurz- und langfristigen Verwertbarkeit des Arbeitsvermögens orientierte Gestaltung der Ausbildung“ Gefahr läuft [...] mit „individuellen Ansprüchen an eine abwechslungsreiche, anspruchsvoll gestaltete, perspektivisch ausgelegte berufliche Tätigkeit, die in hohem Maße auch einer Selbstverwirklichung dienen soll, zu konfliktieren, mit der Folge innerer oder gar äußerer Ausbildungsabstinentz...“ (ebd., S. 133).

bis dreieinhalbjährig ausgebildete Arbeitskräfte in ihren Tätigkeiten vollkommen austauschbar sind, mit dem Unterschied, dass die länger Ausgebildeten quantitativ mehr schaffen als die Absolventen der zweijährigen Ausbildungen (Substitutionsthese). Diese Annahme ist aus berufswissenschaftlicher Sicht nicht haltbar und widerspricht geradezu den berufspädagogischen Bemühungen, qualitativ hochwertige Ausbildungen zu konzipieren. Hinzu kommt, dass bei den betriebswirtschaftlichen Berechnungen nur der Fall der selbst ausgebildeten und übernommenen Absolventen einer zweijährigen im Vergleich zu einer dreijährigen Ausbildung betrachtet wird. Inwiefern sich kürzere Ausbildungszeiten auf die betriebliche Wirtschaftlichkeit von extern Rekrutierten auswirken, wird nicht beantwortet.

**Zu 3)** Weitere Forschungsaktivitäten gibt es in Form von *Begleitevaluationen*. Neben dem Kfz-Service-mechaniker-Projekt zählt die Evaluation des zweijährigen Ausbildungsberufes „Maschinen- und Anlagenführer“ dazu. Zeller/Gruber/Sailmann (2005) bewerten den Erfolg der 2004 verordneten zweijährigen Berufsausbildung in der Industrie anhand der Frage, ob die Ausbildung von Betrieben und Jugendlichen angenommen wird und gibt Gestaltungsvorschläge zur zweckmäßigen Implementierung des Berufes. Dabei stehen die Dimensionen „Zweijährige Berufe im Ausbildungssystem“, „Positionen der betroffenen Institutionen“, „Merkmale benachteiligter Jugendlicher“ und „Zukünftige Entwicklung der Industriearbeit“ im Mittelpunkt der Evaluation. Die Erhebungen, die ausschließlich in Bayern stattfanden, umfassen Fallstudien in 12 Betrieben, in denen u. a. die Voraussetzungen der Auszubildenden, die Gliederung der Ausbildung, die Ausbildungsinhalte und -methodik, der Ausbildungsprozess sowie Beschulungs- und Prüfungssituation thematisiert wurden (vgl. ebd., S. 37). Begleitet wurden die Fallstudien durch eine quantitative Erhebung unter 25 weiteren Betrieben, die insgesamt 55 Maschinen- und Anlagenführer ausbildeten. Anhand von Selbstauskünften der Betriebe wurde ermittelt, dass ein Großteil der Auszubildenden von den Betrieben übernommen werden soll (ebd., S. 90), wobei 29 % auf Arbeitsplätzen zum Einsatz kommen sollen, die zuvor von dreieinhalbjährig ausgebildeten Facharbeitern besetzt waren (ebd., S. 95). In welchem Ausmaß dies im Endeffekt geschieht, bleibt unklar. Den Kern der Erhebung bildete das sogenannte „kooperative Analyseverfahren“, mit dessen Hilfe Informationen aus den Betrieben mit den betrieblichen Akteuren im Dialog verarbeitet werden (vgl. Abschnitt 4.2.4). Insgesamt kommen Gruber/Weber/Sailmann/Zeller (2007) damit zu einer sehr positiven Einschätzung des Ausbildungsberufes. Die Betriebe berichten von motivierten und zufriedenen Auszubildenden bzw. Fachkräften, weil deren Fähigkeiten gut zu den weniger hohen Anforderungen der Arbeit passen. Stark wachsende Ausbildungszahlen bei geringer Substitution von dreieinhalbjährigen Berufen und eine hohe Übernahmerate der Absolventen sprechen für eine hohe Akzeptanz der Betriebe. Es zeigt sich jedoch in Abhängigkeit der regionalen Ausbildungsstellensituation eine Verdrängung der avisierten Zielgruppe „Hauptschüler“. Während in Bayern nur 11 % der Maschinen- und Anlagenführer

über einen Realschulabschluss verfügen, sind es in Nordrhein-Westfalen bei angespannter Lehrstellensituation über 30 %.

**Zu 4.)** Lempert und Ebel verfassten bereits 1965 eine empirische Studie zum Problem der Lehrzeitdauer, deren einleitende theoretische Abschnitte die Problematik der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit diesem Thema in einer Weise umreißen, die bis heute ihre Aktualität nicht eingebüßt hat (**theoretische Überlegungen**). Deshalb sollen hier einige ihrer Überlegungen trotz des älteren Datums als Stand der Forschung ihren Platz finden. Lempert und Ebel stellen von vornherein klar, dass die Dauer der Ausbildung wissenschaftlich nicht umfassend bestimmt werden könne, weil das *Ausbildungsziel* als zentrale Determinante der Lehrzeitdauer politisch fixiert werden müsse. Dieser politische Aushandlungsprozess sei von Interessen der beteiligten Akteure (insbesondere der Sozialpartner) geprägt, die jedoch in aller Regel nicht als solche artikuliert würden (vgl. Lempert/Ebel 1965, S. 56). Stattdessen würden die Interessen in vermeintliche „Tatsachen und Leitlinien“ (ebd., S. 24) gekleidet, die tatsächlich oft einen irrational ideologischen Charakter aufwiesen. Diese könnten in einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung „nicht als Argumente, sondern nur als Interessenausdruck ernst genommen“ (ebd., S. 56), jedoch unter Zuhilfenahme theoretischer Bezugspunkte objektiv rational analysiert werden. Gleichzeitig setzen Lempert und Ebel der traditionellen Theorie der „Berufserziehung im Handwerk“ im Sinne Friedrich Schliepers<sup>16</sup> eine wissenschaftliche Herangehensweise entgegen. In der „handwerklichen Berufserziehungstheorie [sei] mehr von Wesensmerkmalen, von natürlichen Gegebenheiten und Prozessen, von technischen und wirtschaftlichen Notwendigkeiten und von sozialen und politischen Missionen die Rede als von legitimen Interessen“ (ebd., S. 56). Allein jedoch durch den „Durchbruch des Leistungsprinzips [... sei] es nötig, die Lehrzeitfrage neu zu stellen: als eine Frage der methodisch kontrollierten Empirie“ (ebd., S. 20). Selbst wenn der Umfang des Facharbeitertums Sache der politisch gesellschaftlichen Konvention sei, sei die „untere Grenze dieses Spielraums [...] durch die Chance der selbständigen Vervollkommnung und der unfallfreien Mitwirkung in der laufenden Betriebsarbeit festgelegt“. Über diesen Mindeststandard hinaus sei es jedoch Sache der Empirie, die Verhältnisse herauszuarbeiten, „in denen die Lehrzeiten in den einzelnen Berufen zueinanderstehen müssen, wenn die Lehrabsolventen überall ungefähr den gleichen Leistungsgrad erreichen sollen“ (ebd., S. 22).

Angesichts dieser wissenschaftlichen Bestandslage wird häufig das Fehlen aktueller und „systematischer“ Forschungsergebnisse beklagt (Kath 2005; Kloas 1997b), um daraufhin im Rahmen der aktuellen Diskussion um zweijährige Ausbildungsberufe zu „Hilfsindikatoren“ (Kloas 1997b, S. 32; Kloas 1997a, S. 18) zu greifen, die Rück-

---

<sup>16</sup> Diese handwerkliche Theorie der Berufserziehung ist vor allem dargelegt in der Reihe „Berufserziehung im Handwerk“ (Folgen I bis VIII) des Instituts für Berufserziehung im Handwerk an der Universität zu Köln.

schlüsse auf die Zweckmäßigkeit und möglichen Gefahren zweijähriger Ausbildung zulassen. Es wird argumentiert, dass „Personen, die nicht zur Zielgruppe gehören, [...] zu Benachteiligten und Behinderten gemacht [werden], insbesondere, wenn Ausbildungsplätze knapp sind“ (Kloas 1997a, S. 18). Untermauert wird diese Annahme durch den deutlich höheren Anteil behinderter Auszubildender in den neuen Bundesländern, der logisch nur über die schwierigere Ausbildungsplatzlage zu erklären ist.

Beim Blick auf die bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu zweijährigen Ausbildungsberufen wird deutlich, dass alle Ansätze – mit Ausnahme der Evaluation zum Maschinen- und Anlagenführer (Gruber u. a. 2007) – den Versuch darstellen, Mechanismen und Merkmale zu identifizieren, die zweijährige Ausbildungsberufe *im Allgemeinen* ausmachen bzw. deren Akzeptanz beeinflussen. Im Mittelpunkt stehen betriebs- und z. T. sogar branchenunabhängige Merkmale betrieblicher und betriebswirtschaftlicher Praxis, mithilfe derer Rückschlüsse auf den Bedarf an zweijähriger Ausbildung gezogen werden. Dies wird insbesondere im Ansatz der retrospektiven Zahlenvergleiche und in der ursprünglichen Untersuchung zu zweijährigen Ausbildungsberufen von Pütz (1993) deutlich. Aber auch Bellaire u. a. (2006) beziehen den jeweils branchenspezifischen Kontext nur am Rande in die Untersuchung mit ein. Entsprechend widersprüchlich sind häufig die Ergebnisse. Sektorbezogene Studien, die die Besonderheiten einer Branche in produktbezogener, wirtschaftlicher, arbeitsorganisatorischer und sozialer Perspektive mit aufgreifen, gibt es bisher kaum. Eine derart sektorbezogene Perspektive ist zentrales Merkmal der berufswissenschaftlichen Forschung. Sie bietet die Möglichkeit, diejenigen sektor-spezifischen Bedingungen aufzudecken, die die arbeitsprozessbezogene Einsetzbarkeit und damit die betriebliche Akzeptanz von zweijährigen Ausbildungsberufen entscheidend beeinflussen. Die daraus resultierenden Ergebnisse sind wegen sektorbezogener Einschränkungen nicht ohne weiteres auf alle zweijährigen Ausbildungsberufe verallgemeinerbar, erlauben jedoch, das Zustandekommen aggregierter Daten zur Ausbildungsbeteiligung (z. B. die jährlich wachsende Zahl neuer Ausbildungsverträge) zu erklären. Die Evaluation des zweijährigen Ausbildungsberufes Kfz-Service-mechaniker wurde im Sinne dieses berufswissenschaftlichen Ansatzes realisiert.

### 2.3 Eigene Vorarbeiten: das Kfz-Service-mechaniker-Projekt

Die vorliegende Dissertation ist eingebettet in das Projekt zur Evaluation des Ausbildungsberufes Kfz-Service-mechaniker, welches seit 2005 durch das Institut Technik und Bildung (ITB) sowie das Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik (biat) die Erprobung des Berufes wissenschaftlich begleitet. Der Verfasser ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt und hat das Erhebungsdesign sowie die Untersuchungen

selbst maßgeblich gestaltet. Teilweise wird im Rahmen dieser Dissertation auf im Projekt generierte Daten zurückgegriffen, die jedoch bis auf wenige Ausnahmen vom Verfasser selbst erhoben wurden.

Der Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker ist curricular eine exakte Teilmenge des dreieinhalbjährigen Ausbildungsberufes Kfz-Mechatroniker, welche den Lehrstoff der ersten zwei Jahre umfasst (die Berufsbilder beider Ausbildungsberufe befinden sich im Anhang 1, S. 298). Die Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker endet folglich mit dem erfolgreichen Ablegen der Abschlussprüfung nach zwei Jahren, die weitestgehend der Gesellenprüfung Teil I des Kfz-Mechatronikers entspricht (ehemalige Zwischenprüfung)<sup>17</sup>. Dieser Zuschnitt des Curriculums ist dem hohen Zeitdruck bei der Verordnung des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker in Verbindung mit dem Wunsch geschuldet, eine möglichst einfache und unbürokratische Durchlässigkeit zwischen dem zwei- und dreieinhalbjährigen Ausbildungsberuf sicherzustellen.

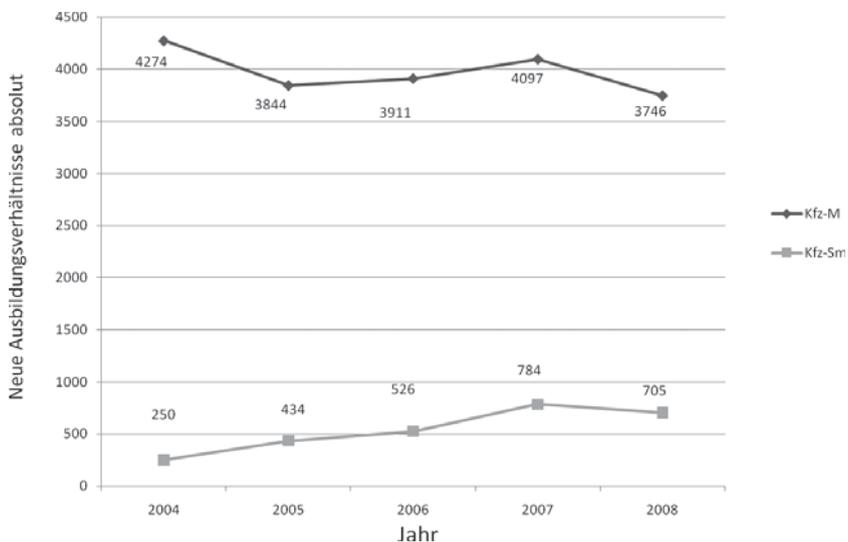
Die Evaluation des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker (Musekamp u. a. 2007) ist hinsichtlich des Forschungsansatzes in die Gruppe der „Begleitevaluationen“ einzuordnen und greift ebenfalls auf berufswissenschaftliche Methoden zurück. Im Zentrum der Erhebungen standen die erste Schwelle von der Schule in die Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker sowie die Ausbildungszeit selbst. So wurde mittels einer schriftlichen Vollerhebung unter allen Kfz-Servicemechanikern festgestellt, dass die Zielgruppenvorgaben zu mehr als drei Vierteln erreicht wurden. Es wurden vermehrt diejenigen Jugendlichen in die Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker integriert, die in anderen Berufen häufig unterrepräsentiert sind: Jugendliche mit Migrationshintergrund, Jugendliche aus Herkunftsfamilien mit niedrigerem Bildungsniveau oder Jugendliche mit erschwerten häuslichen Bedingungen, z. B. bei einer frühen Elternschaft (vgl. Musekamp u. a. 2007). Mithilfe des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker konnte somit die Einstiegsschwelle in den Kfz-Sektor gesenkt werden. Dieses Ergebnis ist insofern für die Frage nach Beschäftigungsfeldern von Kfz-Servicemechanikern von Relevanz, als dass sich die Logik der veränderten Akquise-Strategie nicht auf den ersten Blick erschließt. Nimmt man an, dass aufseiten der Betriebe betriebswirtschaftlich rationale Einstellungsentscheidungen getroffen werden, so scheint es zunächst unwahrscheinlich, dass Jugendliche mit einem Hauptschulabschluss vom Typ 10 A eingestellt werden, solange besser qualifizierte Schulabgänger als Auszubildende zur Verfügung stehen. Dies ergibt sich aus der empirisch untermauerten Erkenntnis, dass Betriebe von einem höheren Vorbildungsniveau auf eine höhere Leistungsfähigkeit in der Ausbildung schließen (vgl. Solga 2005b; Neubäumer 1999), wofür es in einer älteren Studie auf der Grundlage

---

17 Ein Unterschied zwischen Kfz-Servicemechaniker-Abschlussprüfung und Kfz-Mechatroniker-Gesellenprüfung Teil I besteht darin, dass erstere laut Ausbildungsordnung alle 24 Monate abprüfen soll, während letztere lediglich den Lernstoff der ersten 18 Monate umfasst.

von Selbsteinschätzungen von Lehrlingen auch vereinzelt Evidenzen gibt (Kraft 1987, zitiert nach Neubäumer 1999, S. 260).

Ähnlich verhält es sich mit der quantitativen Entwicklung von Ausbildungsverhältnissen im Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker. Insbesondere in Nordrhein-Westfalen stieg die Zahl der Neuverträge von 250 im Jahre 2004 auf 705 im Jahre 2008<sup>18</sup> (vgl. Abbildung 7). Die Zuwächse pro Jahr lagen in dieser Zeit im Schnitt bei 33 Prozentpunkten, während für die Kfz-Mechatroniker ein Rückgang von durchschnittlich 3 Prozentpunkten zu verzeichnen war. Für das Jahr 2008 gibt es zwar zum ersten Mal einen Rückgang der Neuverträge für Kfz-Servicemechaniker, der sich prozentual jedoch im gleichen Ausmaß auch bei den Kfz-Mechatronikern finden lässt. Dadurch hat sich insgesamt der Anteil der Kfz-Servicemechaniker an allen gewerblichen Verträgen im Kfz-Service von 6 auf 16% nahezu verdreifacht.



**Abb. 7:** Absolute Zahl der neuen Ausbildungsverhältnisse zum Kfz-Mechatroniker und Kfz-Servicemechaniker in Nordrhein-Westfalen von 2002 bis 2008

Quelle: BIBB-Erhebung zum 30.09.

Die steigende Zahl an Ausbildungsverhältnissen steht dabei in einem Widerspruch zu berufswissenschaftlichen Erkenntnissen bzgl. des Charakters von Arbeitsaufgaben und Werkstattorganisationskonzepten im Kfz-Service-Sektor. Diese gehen we-

18 Wegen der Umstellung der amtlichen Statistik auf Individualdaten liegen die Neuverträge mit Stand 31.12. für die Jahre 2007/2008 noch nicht vor. Bei den angegebenen Zahlen aus der BIBB-Erhebung zum 30.09. ist zu beachten, dass die Vertragsverhältnisse der Nachvermittlung nicht berücksichtigt sind.

gen der zunehmenden Vernetzung des Automobils davon aus, dass Fachkräfte ohne Zugang zu Diagnosetechnik und Diagnosearbeiten in Kfz-Werkstätten kaum noch eingesetzt werden können (Becker 2002a; Becker/Spöttl/Hitz/Rauner 2002b; Rauner/Zeymer 1991). Diese Ergebnisse legen somit eher eine Fokussierung von möglichst hoch qualifizierten Fachkräften nahe, die Aufgaben nach dem „Alles-aus-einer-Hand-Prinzip“ bewältigen. Und auch im Kfz-Servicemechaniker-Projekt zeigt sich, dass die Betriebe in gewisser Weise paradox reagieren. Auf die allgemeine Frage nach dem Nutzen des Kfz-Servicemechanikers befürworten sie im Großen und Ganzen das zweijährige Konzept der Ausbildung (vgl. Musekamp u. a. 2007, S. 121), planen aber weder im Vorfeld der Ausbildung noch nach der Ausbildung die Übernahme eines Kfz-Servicemechanikers als Fachkraft (ebd., S. 139f.). Die bisherigen berufswissenschaftlichen Erkenntnisse werden ausführlich in Abschnitt 3.2 dargestellt und diskutiert.

Dieser Widerspruch zwischen Ausbildungs- und Beschäftigungsverhalten der Betriebe verfestigte sich während der Entstehungszeit dieser Dissertation. In Verbleibsanalysen wurde festgestellt, dass lediglich 11 % der Kfz-Servicemechaniker als Fachkräfte in Kfz-Werkstätten eingestellt wurden, während mit 42 % der Großteil zum Ausbildungsberuf Kfz-Mechatroniker durchstieg bzw. alternativ verblieb (47 %, vgl. Musekamp/Spöttl/Becker/Kühn 2008, S. 65).

Im Rahmen einer schriftlichen Betriebserhebung im Kfz-Servicemechaniker-Projekt wurde weiterhin festgestellt, dass die ersten Ausbildungsverhältnisse zum Kfz-Servicemechaniker der Jahre 2004 und 2005 sowohl zusätzlich als auch auf Kosten von Ausbildungsstellen zum Kfz-Mechatroniker geschaffen wurden: gut 36 % der Betriebe haben eine zusätzliche Lehrstelle geschaffen und knapp 39 % einen Kfz-Servicemechaniker anstatt eines Kfz-Mechatronikers eingestellt. Zudem wurden 9 % der Kfz-Servicemechaniker auf Arbeitsplätzen von An- bzw. Ungelernten eingestellt (vgl. Musekamp u. a. 2007, S. 101). Zentral ist darüber hinaus das Ergebnis, dass ein beträchtlicher Teil als Kfz-Servicemechaniker eingestellt worden war, obwohl Betriebsinhaber, Berufsschullehrer und Auszubildende selbst einen direkten Einstieg in den Kfz-Mechatroniker im Nachhinein für möglich gehalten hätten. 46 % der Betriebe, 35 % der Lehrer und 66 % der Auszubildenden machen entsprechende Angaben. Die Tatsache, dass es im Ausbildungsverhalten der Betriebe sowohl Substitutionstendenzen als auch Bereitschaft gibt, neue Stellen zu schaffen, lässt auf vielfältige Begründungszusammenhänge schließen, zu deren Aufklärung bisher keine empirischen Ergebnisse vorliegen. Somit lassen sich aus den allgemeinen Forschungslücken zu Bedarf und Wirkungen zweijähriger Ausbildungsberufe sowie aus den widersprüchlichen Ergebnissen aus dem Kfz-Servicemechaniker-Projekt drei forschungsleitende Fragestellungen formulieren, die im folgenden Abschnitt ausführlich dargelegt und wissenschaftstheoretisch eingeordnet werden.

## 2.4 Wissenschaftstheoretische Einordnung und Forschungsfragen

In der Bildungsforschung werden vier Funktionen von Bildungssystemen für die Gesellschaft unterschieden, die jeweils mit Funktionen für die in der Gesellschaft lebenden Individuen wechselseitig verknüpft sind (vgl. Fend 2006, S. 49ff.). Diese lassen sich ebenso auf Berufsbildungssysteme beziehen:

1. Die *Enkulturationsfunktion* bezieht sich auf das Vermitteln von allgemeinen Kulturtechniken, die die Grundlage der Gesellschaft darstellen. Sie „bietet die Chance, die Autonomie der Person im Denken und Handeln zu stärken“ (ebd., S. 53).
2. Die *Integrationsfunktion* des Bildungswesens schafft die institutionellen Grundlagen einer Eingliederung neuer Mitglieder in die Gesellschaft. Über Bildung kommen junge Mitglieder einer Gesellschaft mit den kulturellen Errungenschaften des Gemeinwesens in Kontakt. „Damit wird soziale Identitätsbildung, Identifikation und soziale Bindung als Grundlage für soziale Verantwortung ermöglicht“ (ebd., S. 53).
3. Die *Allokationsfunktion* entspricht der Aufgabe des Bildungssystemes, entstandene Qualifikationen den wirtschaftlichen Orten zuzuweisen, wo sie möglichst produktiv werden können. Dadurch wird das Bildungswesen auch „[...] zum Kontext der Planung individueller Bildungs- und Berufsbiografien [...] und zum zentralen Instrument der Lebensplanung“ (ebd., S. 53).
4. Die *Qualifikationsfunktion* betrifft die Herausbildung von Strukturen, die es den Individuen erlauben, diejenigen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erlernen, um eigenständig für ihren Lebensunterhalt zu sorgen. Die Qualifikationsfunktion ist der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Gesellschaft und ihrer Individuen gewidmet, die im Rahmen des Bildungswesens entwickelt werden soll.

Einzelne Ausbildungsberufe sollen ihren jeweils spezifischen Beitrag zur Erfüllung dieser Funktionen des Gesamtsystems leisten (vgl. Zabeck 2005, S. 211). Angesichts der referierten Erkenntnisse zu zweijährigen Ausbildungsberufen ist Kath (2005) allerdings zuzustimmen, wenn er resümiert: „Empirische Befunde liefern keine schlüssigen Aussagen...“ (S. 6). Dies gilt insbesondere für die Beziehung des ordnungspolitischen Konstrukts der zweijährigen Ausbildungsberufe zu den allgemeinen Funktionen des deutschen Berufsbildungssystems. Um diese Lücke zu schließen, ließe sich eine Forschungsarbeit zu zweijährigen Ausbildungsberufen prinzipiell in verschiedener Weise ausrichten, denn jeder der vier Funktionen von Bildungssystemen lässt sich jeweils eine wissenschaftliche Disziplin zuordnen, die diese Funktion

des Bildungssystems schwerpunktmäßig als ihren Forschungsgegenstand ausweist (ohne dabei die zahlreichen interdisziplinären Überschneidungen nicht zur Kenntnis nehmen zu wollen). Die *Enkulturationsfunktion* entspricht den zentralen Fragestellungen der Berufspädagogik, die gerade den Wert der „Menschenbildung“ in der Berufsbildung thematisiert und sich insbesondere in ihrer Theorieentwicklung mit dem Gegensatz der speziellen und der allgemeinen Bildung auseinandersetzt. Die Klassiker dieser Thematik sind z. B. Humboldt, Kerschensteiner, Spranger und Fischer (vgl. z. B. Arnold 1997). Die *Integrationsfunktion* ist zentraler Forschungsgegenstand der Soziologie und ihrer Teildisziplinen. In ihnen geht es insbesondere in der Ungleichheitsforschung um die Frage, welche Effekte das Bildungswesen auf die soziale Struktur einer Gesellschaft hat, ob es beispielsweise Ungleichheiten verstetigt oder soziale (Aufwärts-) Mobilität ermöglicht (z. B. Hradil/Schiener 2005). Die *Allokationsfunktion* ist der Forschungsgegenstand der Arbeitsmarktforschung, die in erster Linie den Tauschwert von Arbeit und Qualifikation (siehe Beck u. a. 1980) in seinen vielfältigen Implikationen für die (Teil-)Märkte untersucht, auf denen die Individuen mit den Organisationen zusammenfinden, um im wechselseitigen Interesse Produkte zu erzeugen (vgl. z. B. Kleinhenz 2002). Die *Qualifikationsfunktion* ist dagegen viel stärker an der Gebrauchswertseite der Arbeit interessiert und untersucht insbesondere in der Berufswissenschaft die Frage, „was Facharbeiter wissen und können müssen, um konkrete Arbeitsprozesse erfolgreich bewältigen zu können“ (Spöttl 2000, S. 205). Die Erkenntnisse werden traditionell im Rahmen der Qualifikationsforschung in Curricula umgesetzt.

Im Zentrum dieser Dissertation steht die Frage nach dem Übergang von zweijährig ausgebildeten Kfz-Service-Mechanikern von der Ausbildung in die kfz-sektorspezifische Arbeitswelt. Diese Forschungsfrage wird aus einer *berufswissenschaftlichen Perspektive* untersucht. Die Berufswissenschaft ist ein Forschungsansatz der Berufspädagogik, der sich mit den „...in den Berufen und Berufsfeldern zum Ausdruck kommenden Inhalten und Formen der berufsförmig organisierten Facharbeit in ihrem Wechselverhältnis zum Gegenstand der Arbeit und den damit wechselwirkenden Qualifizierungs- und Bildungsprozessen ...“ auseinandersetzt (Rauner 2002, S. 449). Forschungsgegenstand der Berufswissenschaften ist die Facharbeit als Berufsarbeit, die sich aus gesellschaftlich-technischen Entwicklungen ergibt, und für die in einer Weise ausgebildet werden muss, dass Personen Facharbeit leisten und Arbeitsbedingungen verändern können. Um zu erschließen, was Facharbeiter wissen und können müssen, setzt die Berufswissenschaft auf die Erfassung von Anforderungen in der jeweils berufsspezifischen Arbeitswelt. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass Wissen und Denkstrukturen nicht unabhängig vom konkreten Inhalt, also dem Gegenstand der Arbeit, erworben werden können, sondern immer an den Kontext gebunden sind. Zentrales Merkmal berufswissenschaftlicher Forschung ist daher die Kontextgebundenheit (auch Domänenspezifisch oder Bereichsspezifisch genannt, vgl. Gerstenmaier 2004, S. 154). Mithilfe des berufswissenschaftlichen Zu-

gangs werden die fachlichen Anforderungen im Kfz-Service erfasst, die sich den Absolventen der Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker in der Arbeitswelt stellen. Diese determinieren zu einem beträchtlichen Teil die potenziellen Beschäftigungsfelder von Kfz-Servicemechanikern.

Während die Berufswissenschaft den fachlichen Kontextbezug als ein wichtiges Merkmal der disziplinären Forschung herausstellt, zielt der ökonomische Ansatz der Arbeitsmarktforschung viel stärker auf die Ableitung möglichst stark verallgemeinerbarer Sätze, die ein deduktives Anwenden auf verschiedenste Domänen (Teilarbeitsmärkte, Branchen, Sektoren) erlauben. Forschungsgegenstand sind die Strom- und Bestandsgrößen von Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt sowie deren ökonomische Ursachen und Wirkungen. Es ist unbestritten, dass in marktwirtschaftlich organisierten Gesellschaften Kosten-Nutzen-Kalküle eine zentrale Rolle bei der individuellen oder betrieblichen Entscheidungsfindung spielen. Neben den berufswissenschaftlich kontextbezogenen Sachverhalten in der Domäne Kfz-Service sind deshalb auch Ansätze der Arbeitsmarktforschung zu integrieren, wenn es um die Frage geht, warum Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft eingestellt werden. Der vornehmlich berufswissenschaftliche Ansatz dieser Arbeit wird somit um arbeitsmarkttheoretische und -empirische Erkenntnisse ergänzt, um zu einem umfassenden Bild der Beschäftigungsmöglichkeiten von Kfz-Servicemechanikern zu gelangen.

Wegen der gründlichen Untersuchung der ersten Schwelle im Rahmen des Kfz-Servicemechaniker-Projekts wird diese als Forschungsgegenstand im Folgenden weitgehend ausgeklammert. Dennoch ergibt sich die zentrale Fragestellung dieser Arbeit aus der gemeinsamen Betrachtung der ersten und der zweiten Schwelle<sup>19</sup>. Im Kfz-Servicemechaniker-Projekt wurde insbesondere deutlich, dass bei der Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker jährlich überdurchschnittlich hohe Zuwächse bei den Neuverträgen zu verzeichnen waren (vgl. Abschnitt 2.3). Dies geht einher mit intensiven Bekundungen des Kfz-Gewerbes, dass ein zweijähriger Ausbildungsberuf wie der Kfz-Servicemechaniker im Sektor dringend benötigt wird. Ausgehend von jener Tatsache hat sich die Interpretation etabliert, dass wachsende Ausbildungszahlen direkt auf einen betrieblichen Bedarf an Kfz-Servicemechaniker hinweisen. Insbesondere in der Politik und beim Kfz-Verband wird diese These vertreten: „Das bedeutet: Bei den Betrieben ist der Bedarf da – und er wächst“ (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen 14.12.2006). Dieser auf den ersten Blick einleuchtenden Schlussfolgerung, die einen Fachkräftebedarf als Ursache für das hohe Ausbildungsengagement der Kfz-Betriebe im zweijährigen Beruf ansieht, stehen empirische Ergebnisse aus der Berufswissenschaft entgegen. Diese beschreiben Arbeitsorganisation und Anforderungen in modernen

---

<sup>19</sup> Mit „erster Schwelle“ wird der Übergang zwischen allgemeinbildender Schule und Berufsausbildung bezeichnet, die „zweite Schwelle“ meint den Übergang von der Ausbildung in den Arbeitsmarkt.

Kfz-Werkstätten in einer Weise, die den Einsatz von Kfz-Servicemechanikern als un-zweckmäßig erscheinen lassen (vgl. Abschnitt 2.3). Die geringen Verbleibszahlen von Kfz-Servicemechaniker-Absolventen als Fachkräfte im Sektor weisen ebenfalls in diese Richtung. Wie es zu diesen widersprüchlichen Ergebnissen kommt, die in Abschnitt 3 ausführlich entfaltet werden, ist die leitende Fragestellung der vorliegenden Dissertation.

Aus der eingehenden Beschäftigung des Kfz-Servicemechaniker-Projekts mit der ersten Schwelle und der Ausbildungszeit resultiert für diese Arbeit eine weitere Entscheidung. Das Thema der Benachteiligten, die als Zielgruppe für die Ausbildung gelten, wird insoweit ausgeklammert, als es nicht mit der betrieblichen Entscheidung einer späteren Einstellung als Fachkraft in Zusammenhang steht. Der Aspekt der Benachteiligung wurde bereits in der ersten Phase des Kfz-Servicemechaniker-Projekts behandelt (vgl. Musekamp u. a. 2007, Abschnitt 2.4). Der Benachteiligtenstatus der Jugendlichen wurde anhand von Merkmalen bestimmt, die mit einem erhöhten Ausschlussrisiko in Bezug auf Ausbildung und Erwerbsarbeit in Zusammenhang stehen, ohne die wirkenden Mechanismen zu beschreiben, die letztendlich zum Ausschluss führen (siehe Musekamp u. a. 2007, Kapitel 4). Dieser Umgang mit dem Thema der Benachteiligung ist zwar in höchstem Maße unbefriedigend, entspricht aber dem State-of-the-art in der berufs- und wirtschaftspädagogischen Benachteiligtenforschung (vgl. Bohlinger 2004; Bojanowski 2006; Enggruber 2003; Enggruber/Euler/Gidion/Wilke 2004). Die Ursachen für die bisher fehlenden Erklärungsansätze sind zu einem Großteil in der Tatsache zu finden, dass eine objektive berufliche Leistungsfeststellung mit den bisher vorliegenden Instrumenten nicht möglich war<sup>20</sup>, diese jedoch eine zwingende Voraussetzung für die eindeutige Bestimmung von Benachteiligten darstellt<sup>21</sup>. Substanziellen Fortschritten in diesem Forschungsdesiderat muss damit zunächst die Entwicklung derartiger Instrumente vorausgehen, die im Rahmen dieser Dissertation nicht geleistet werden kann. Aus diesem Grund erfolgt die weitgehende Ausklammerung des Themenkomplexes „Benachteiligung“ aus den folgenden Überlegungen.

Bevor die Fragestellung nach den Ursachen von hohen Ausbildungszahlen bei geringen Beschäftigungsmöglichkeiten von Kfz-Servicemechanikern empirisch beantwortet wird, ist es nötig, die Rolle des Berufsprinzips als Maßstab der Bewertung von zweijährigen Ausbildungsberufen zu diskutieren. Dieses wird häufig als das leitende Konzept herangezogen, wenn es um die Legitimation von Ausbildungsberu-

---

20 Erst in jüngster Zeit wird dieses Forschungsfeld verstärkt bearbeitet (vgl. z. B. Baethge/Achtenhagen/Arends/Babic/Baethge-Kinsky 2006; Brand/Hofmeister/Tramm 2005).

21 Im Sinne einer vorherrschenden, wenngleich nicht unumstrittenen meritokratischen Grundauffassung in modernen Gesellschaften, wird von Benachteiligung nur gesprochen, wenn die ungleiche Chancenverteilung unabhängig von der Leistung der Individuen ist (vgl. Geißler 2004; Heckhausen 1975, kritisch dazu Solga 2005a sowie Solga 2005b).

fen im Allgemeinen bzw. von zweijährigen Ausbildungsberufen im Speziellen geht. Dabei gilt es insbesondere zu klären, inwiefern es im Sinne des Berufskonzepts überhaupt von Bedeutung ist, ob Absolventen eines Ausbildungsberufes auch tatsächlich qualifikationsadäquat beschäftigt werden. Daraus ergibt sich die

### **Forschungsfrage Eins (theoretischer Aspekt):**

#### **Welche Bedeutung hat das Berufskonzept bei der Bewertung eines konkreten zweijährigen Ausbildungsberufes wie dem des Kfz-Servicemechanikers?**

Es lässt sich zeigen, dass Beruflichkeit je nach konzeptueller Auffassung nur bedingt darauf beruht, dass Absolventen auch tatsächlich ausbildungsadäquat beschäftigt werden. Eine Aufklärung des Widerspruchs zwischen den Bedarfsbekundungen des Kfz-Gewerbes nach einem zweijährigen Ausbildungsberuf und den berufswissenschaftlichen Erkenntnissen zu den Arbeitsanforderungen in modernen Kfz-Werkstätten bedarf dennoch einer Betrachtung der zweiten Schwelle. Aus erkenntnistheoretischen Überlegungen ist dabei eine quantitative Betrachtung des Übergangs von der Kfz-Servicemechaniker-Ausbildung in die Erwerbsbeschäftigung notwendig. Da bisher jedoch erst wenige Absolventen des Ausbildungsberufes auf dem Arbeitsmarkt verfügbar sind, reicht eine solche aber nicht aus. Deshalb gliedert sich der empirische Teil dieser Arbeit in einen quantitativen und einen qualitativen Teil, die anhand jeweils einer Forschungsfrage umrissen werden können.

### **Forschungsfrage Zwei (qualitativer Aspekt):**

#### **Welche Einsatzfelder stehen für Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte nach Abschluss der Ausbildung im Kfz-Service zur Verfügung und wie lassen sie sich beschreiben?**

Während die Forschungsfrage Zwei demnach die qualitativen Aspekte der Passung der Berufsausbildung Kfz-Servicemechaniker mit den Aufgabenstellungen in Kfz-Werkstätten betreffen, wird im darauf folgenden empirischen Schwerpunkt der mengenmäßige Bedarf an Kfz-Servicemechanikern ermittelt. Dabei spielt neben der Quantität der Beschäftigungsfelder auch das Einstellungsverhalten der Betriebe eine Rolle. Darüber hinaus ist für eine quantitative Einschätzung der Beschäftigungsfelder von Bedeutung, in welchem Ausmaß Arbeitsplätze in Kfz-Werkstätten überhaupt neu besetzt werden müssen. Daraus ergibt sich

### **Forschungsfrage Drei (quantitativer Aspekt):**

#### **Wie groß sind die Chancen der Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte, vorhandene Einsatzfelder zu besetzen?**

Diese drei Forschungsfragen, die sich aus dem Widerspruch von Bedarfsbekundungen nach einem zweijährigen Qualifikationsprofil und den empirischen Erkenntnis-

sen zur Arbeit in Kfz-Werkstätten ergeben, werden im Laufe der Arbeit sukzessive differenziert und beantwortet. Sie stellen das argumentative Gerüst der vorliegenden Dissertation dar.



### 3 Der Kfz-Servicesektor aus arbeitsmarkt- bezogener und berufswissenschaftlicher Perspektive

Berufswissenschaftliche Forschung zeichnet sich durch einen strikten Arbeits- und Sektorbezug aus. Dies ergibt sich aus zahlreichen Forschungsergebnissen, nach denen sich berufliche Kompetenz in erster Linie in der Auseinandersetzung mit konkreten beruflichen Arbeitsaufgaben entwickelt (Becker/Spöttl 2008; Gerstenmaier 2004; Gruber 1999; Rauner 2004, 2005a; Stern/Grabner/Schumacher/Neuper/Saalbach 2005). Grundlage von beruflicher Kompetenzentwicklung ist damit das Arbeiten an beruflich spezifischen Gegenständen, mit jeweils eigenen Methoden und in berufsspezifischen Arbeitsprozessen. Um Berufsbildungs- und Qualifizierungsprozesse verstehen und gestalten zu können, ist es demnach nötig, die Arbeit zu kennen, durch die und für die ausgebildet wird. Diese unterscheidet sich stark zwischen verschiedenen wirtschaftlichen Sektoren, worin sich die strikte Sektorbezogenheit berufswissenschaftlicher Forschung begründet<sup>22</sup>.

Für die vorliegende Frage nach den Beschäftigungsfeldern von Kfz-Servicemechanikern spielt dagegen ebenso eine sektorübergreifende, arbeitsmarkttheoretische Perspektive eine Rolle. Unternehmen agieren in erster Linie gemäß betriebswirtschaftlicher Kosten-Nutzen-Kalküle, die sich auch in Bezug auf den (berufsbezogenen) Arbeitsmarkt verallgemeinern lassen. Beide disziplinären Ansätze ergänzen sich demzufolge: Während der berufswissenschaftliche Ansatz sich auf die Gebrauchswertseite des zweijährigen Berufes Kfz-Servicemechaniker konzentriert, fokussiert der arbeitsmarkttheoretische Ansatz die Tauschwertseite der Arbeit. Analog dazu werden die beiden Begriffe Einsatzfelder und Beschäftigungsfelder verwendet: Während mit *Einsatzfeldern* die Arbeitsplätze für Kfz-Servicemechaniker gemeint sind, die diese in Kfz-Werkstätten aufgrund einer Passung zwischen Qualifikationsprofil und technisch-organisatorischen Bedingungen einnehmen könnten, werden *Beschäftigungsfelder* als diejenigen Einsatzfelder in Kfz-Betrieben definiert, die Kfz-Servicemechaniker *tatsächlich* besetzen. Einsatz- und Beschäftigungsfelder sind damit nicht deckungsgleich, weil trotz gegebener Passung zwischen Qualifikationsprofil und technisch-organisatorischen Bedingungen eine Einstellung ausbleiben kann, bspw. wenn der Erwerbsberuf für die ausgebildete Fachkraft unattraktiv ist. Andererseits kann es selbst bei fehlender Passung zu Einstellungen kommen, bspw. wenn wegen schlechter Bewerberlage Fachkräfte eingestellt werden, die zunächst noch umgeschult werden müssen.

---

22 Eine auf die Europäisierung gerichtete Begründung des berufswissenschaftlichen Sektoransatzes findet sich bei Tutschner/Heß/Spöttl (2008).

In diesem Abschnitt wird zunächst eine sektorübergreifende arbeitsmarkttheoretische Beschreibung vorgenommen und diese anschließend um sektorbezogene Erkenntnisse der Kfz-Service-Branche aus berufswissenschaftlicher Sicht ergänzt. Ziel ist die Identifikation möglicher betrieblicher Handlungsrationaltäten in Bezug auf die Ausbildung und Einstellung qualifizierter Fachkräfte.

### 3.1 Arbeitsmarkttheoretische Erklärungsansätze und empirische Befunde

Da sich der Kfz-Sektor durch einige arbeits- und ausbildungsmarktbezogene Besonderheiten auszeichnet, werden diese im folgenden Abschnitt zunächst anhand empirischer Befunde beschrieben, um sie daraufhin arbeitsmarkttheoretisch zu erklären.

#### 3.1.1 Empirische Befunde zum Einstieg in Beschäftigung im Kfz-Sektor

Aussagen zum Einstieg in Erwerbsarbeit im Kfz-Service-Sektor sind auf periodische Querschnittsstudien angewiesen. Ende der 1970er Jahre wurde in Kooperation zwischen IAB und BIBB mit einer Erhebungsreihe unter Erwerbstätigen begonnen (1981; 1983), die zu Beginn auch eine Verbleibsstudie unter Absolventen beruflicher Ausbildungen umfasste. Es wurde gezeigt, dass Facharbeiter im Anschluss an ihre Ausbildung nicht auf die einmal eingeschlagene berufliche Richtung festgelegt waren. Vielmehr bot sich in ihren spezifischen Berufswegen eine ganze Reihe von Optionen, ihre breiten beruflichen Kompetenzen professionell zu nutzen. Besonders im Kfz-Sektor war die Mobilität der Absolventen hoch: neben einem großen Anteil an Absolventen, der nicht mehr erwerbstätig war (31,4 %) oder als Hilfsarbeiter bzw. Angelernte arbeitete (13,7 %), waren 42 % als Facharbeiter im Kfz-Bereich tätig. 12 % der Absolventen hatten den Beruf gewechselt, ohne den Facharbeiterstatus zu verlieren.

**Tab. 1:** Verbleib von Kfz-Mechanikern und –Schlossern ein Jahr nach Abschluss der Berufsausbildung im Jahr 1975

Absolventen	22507	99 %
davon		
nicht erwerbstätig	7073	31 %
Facharbeiter Kfz	9390	42 %
Berufswechsler (bei Statuserhalt)	2649	12 %
Hilfsarbeiter/Angelernte	3087	14 %

Quelle: Hofbauer (1983), eigene Berechnungen

Spätere Analysen auf der Grundlage der BIBB/IAB-Erhebungen von 1985 und 1992 beziehen sich nicht weiter auf Absolventenjahrgänge, sondern auf die Erwerbstätigen insgesamt. Außerdem wird nicht nach Einzelberufen unterschieden. Es zeigt sich einerseits eine hohe Stabilität in den Wanderungssalden zwischen Ausbildungs- und Erwerbsberufen, die in einer konstanten Überbedarfsausbildung in den Schlosser- und Mechanikerberufen liegt<sup>23</sup>. Andererseits kommt es jedoch zu einer zunehmenden Statusmobilität: Während relativ gesehen immer mehr Facharbeiter als Hilfsarbeiter oder Angelernte arbeiten bzw. in gehobene Positionen aufsteigen, nimmt der Anteil der als Facharbeiter Beschäftigten mit Berufsabschluss im Verhältnis ab (von Henniges 1991, S. 27). Neuere Studien beruhen auf Auswertungen der BIBB/IAB Erwerbstätigen-Erhebung des Jahres 1998/99 und werden von Parmentier (2001) vorgelegt. Er nimmt wiederum Auswertungen auf der Ebene der Einzelberufe vor und zeigt, dass unter allen Beschäftigten, die den Beruf Kfz- bzw. Automobilmechaniker gelernt hatten, 48 % einen oder mehrere Berufswechsel vollzogen haben<sup>24</sup> und noch 33 % im erlernten Beruf tätig sind<sup>25</sup>. Gleichzeitig wird jedoch auch deutlich, dass die Berufswechsler im Kfz-Bereich häufig in ihren neuen Berufen auf die Kenntnisse und Fertigkeiten aus ihrem Ausbildungsberuf zurückgreifen können (vgl. dazu auch Konietzka 1999 sowie Hall 2007). 33 % der Berufswechsler gaben an, im neuen Beruf „sehr viel bzw. ziemlich viel“ ihrer ursprünglichen Qualifikation verwerten zu können. Die neueste Auflage der BIBB/IAB-Beschäftigterenerhebung kommt 2006 zu Ergebnissen (siehe Abbildung 8), die aufgrund einer anderen Methodik nicht direkt mit den Zahlen von 1998 zu vergleichen sind<sup>26</sup>. Nach dieser Erhebung sind nach eigenen Angaben lediglich 22 % der Kfz-Mechaniker noch im Ausbildungsberuf beschäftigt, während der Großteil in einem ausbildungsfremden Bereich tätig ist (43 %). 35 % der Befragten sind in einem verwandten Beruf untergekommen. Die auf den ersten Blick sehr niedrige Zahl fachadäquat eingesetzter Kfz-Fachkräfte relativiert sich durch den Vergleich mit dem Durchschnitt aller Berufe (siehe Abbildung 8), jedoch wird deutlich, dass das Kfz-Handwerk nach wie vor überdurchschnittlich über Bedarf ausbildet.

---

23 Aus diesen Ausbildungsberufen sind im Jahr 1979 hochgerechnet 669.000 (1979) und 1992 sogar 879.000 ausgebildete Facharbeiter in andere Erwerbsberufe abgewandert (von Henniges 1991, S. 32).

24 Diese Aussage wird aus der subjektiven Einschätzung der Befragten gewonnen.

25 Die Tätigkeit im erlernten Beruf wurde auf Grundlage eines Kennziffernvergleichs der Berufe ermittelt.

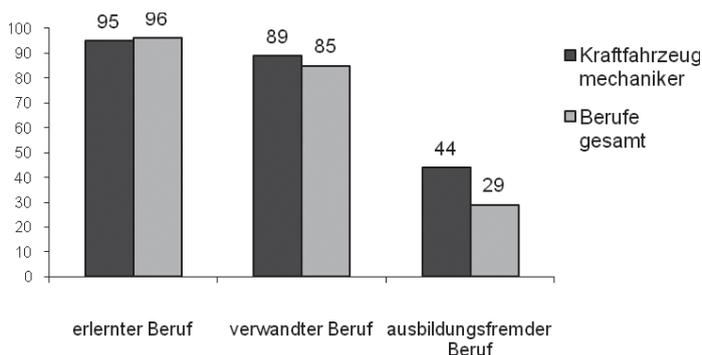
26 Um den Wechsel des erlernten Berufs zu erfassen, wurde 2006 eine neue Variable aufgenommen, die sich direkt auf den Vergleich von Ausbildungs- und Erwerbsberuf bezieht. In der Vorgängererhebung 1998/99 wurden auf der Grundlage von Berufsziffernvergleichen alle Berufswechsel erfasst, die irgendwann im Berufsverlauf stattgefunden hatten.



**Abb. 8:** Fachadäquanz der aktuellen Erwerbstätigkeit, n=302

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006, Berechnungen des BIBB

Gleichzeitig kommt auch diese Erhebung zu dem Ergebnis, dass Kfz-spezifische Kenntnisse und Fertigkeiten auch auf dem Arbeitsmarkt außerhalb des Sektors häufig Verwendung finden. Dazu wurde gefragt, wie viel von den beruflichen Kenntnissen und Fertigkeiten, die in der Ausbildung erworben wurden, in der momentanen Beschäftigung verwertet werden können. Während diese Verwertbarkeit im erlernten Beruf mit 95% in etwa dem Durchschnitt aller Ausbildungsberufe entspricht, können Kfz-Fachkräfte ihr Können überdurchschnittlich in verwandten oder gar ausbildungsfremden Berufen verwenden (siehe Abbildung 9).

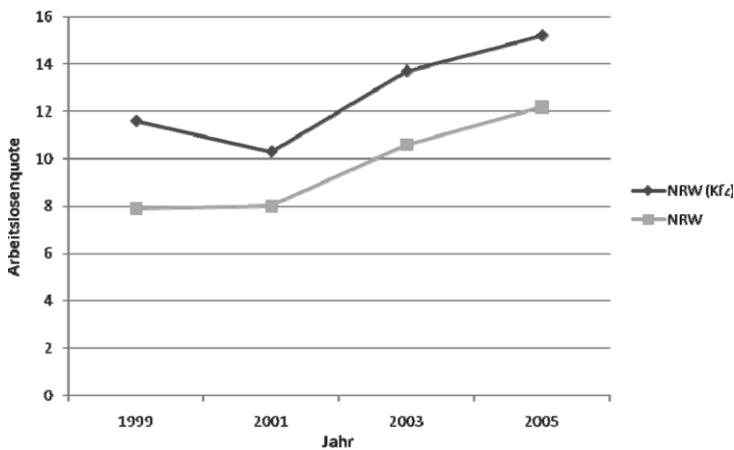


**Abb. 9:** Hohe Verwertung der in der Ausbildung erworbenen Kenntnisse von Kfz-Mechanikern und alle Berufe. Angaben in Prozent der Befragten n=302<sup>27</sup>

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006, Berechnungen des BIBB

27 Die Angabe zu den Kategorien „doch einiges“, „ziemlich viel“, „sehr viel“ wurde als hohe Verwertung eingestuft (im Vgl. zu „wenig“ bis „sehr wenig“).

Trotz dieser hohen Verwertbarkeit der kfz-spezifischen Kenntnisse in anderen Branchen führt die hohe Überbedarfsausbildung zu einem überproportional angespannten Arbeitsmarkt für Inhaber kfz-spezifischer Berufe. Sowohl auf Bundesebene als auch in den alten Bundesländern liegt die kfz-bezogene Arbeitslosenquote im Schnitt der letzten sieben Jahre um 1,4 Prozentpunkte höher als die allgemeine Quote. In Nordrhein-Westfalen ist die Situation für Personen auf der Suche nach Beschäftigung im Kfz-Sektor noch einmal schwieriger: Dort liegt die berufsbezogene Arbeitslosenquote mit durchschnittlich 12,7 % im Mittel um drei Prozentpunkte höher als die allgemeine Quote (siehe Abbildung 10)<sup>28</sup>.



**Abb. 10:** Allgemeine und kfz-spezifische Arbeitslosenquote (%-Punkte) in Nordrhein-Westfalen

Quelle: IAB, eigene Berechnungen

Für die arbeitsmarktempirischen Befunde der Überbedarfsausbildung und die damit einhergehenden berufsspezifischen Arbeitslosenquoten können anhand der Humankapitaltheorie sowie der Transaktionskostentheorie mögliche Erklärungen identifiziert werden. Diese werden im folgenden Abschnitt erläutert.

28 Die berufsspezifischen Arbeitslosenquoten werden auf der Grundlage der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten – ohne Beschäftigte in Ausbildung – ermittelt. Beamte und Auszubildende werden im Gegensatz zu den „abhängigen zivilen Erwerbspersonen“ als offizielle Bezugsgröße der Bundesagentur für Arbeit nicht berücksichtigt. Damit wird die berufsspezifische Arbeitslosenquote folgendermaßen berechnet: Arbeitslose mit einem Zielberuf / (alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in diesem Beruf + Arbeitslose mit diesem Zielberuf).

### 3.1.2 Erklärungsansätze zur Überbedarfsausbildung im Kfz-Sektor

Das Phänomen, dass in einzelnen Branchen die Zahl der Auszubildenden deutlich über der Zahl der anschließend Beschäftigten liegt, wird in der Arbeitsmarktforschung als „Ausbildung über Bedarf“ bezeichnet (Neubäumer 1999) und ökonomisch erklärt. Sowohl Betrieben als auch Auszubildenden wird unterstellt, dass sie den Kosten der Ausbildung jeweils ihre Erlöse gegenüberstellen und so Entscheidungen zur Übernahme einerseits bzw. zum Betriebswechsel andererseits zustande kommen<sup>29</sup>. Neubäumer (1999) entwickelt auf der Grundlage des Humankapitalansatzes (Becker 1964) in Verbindung mit dem Transaktionskostenansatz ein Modell zur Erklärung von „Ausbildung über Bedarf“. Mithilfe von Daten aus der IAB-Beschäftigtendatei (1984/89), der BIBB/IAB-Erhebung (1991) sowie den beiden BIBB-Untersuchungen zu Kosten und Erträgen der betrieblichen Ausbildung (1980/1991) kann sie regressionsanalytisch einige Bedingungen für „Ausbildung über Bedarf“ belegen. In erster Linie bestätigt sich dabei die Grundhypothese, dass eine Ausbildung über Bedarf umso häufiger vorkommt, desto niedriger die Ausbildungskosten für den Betrieb sind<sup>30</sup>. Begründet wird dies im Rahmen der Humankapitaltheorie: Betriebe in Branchen mit hoher Abwanderung von Ausbildungsabsolventen müssen die getätigten Investitionen in das Humankapital (Auszubildende) *während* der Ausbildungszeit amortisieren, weil anschließend keine Erträge durch die Fachkraft mehr zu erwarten sind. Dies geschieht weniger über eine geringe Ausbildungsvergütung, da dies wahrscheinlich die Chancen reduzieren würde, die Ausbildungsstellen zu besetzen, als über die Organisation der Ausbildung. Indem die Phasen der Leistungserbringung durch Auszubildende die Phasen ihrer Unterweisung dominieren, tragen die Auszubildenden ihre Humankapitalinvestition zu großen Teilen selbst<sup>31</sup>. So wird Ausbildung „über Bedarf“ durch geringe Nettokosten erklärt, die überwiegend wegen der Ausbildung von Jugendlichen im Arbeitsprozess zustande kommen. Auszubildende leisten einen produktiven Beitrag zum Betriebsergebnis und sparen insbesondere bei starken Auftragsschwankungen Kosten: Bei Leerläufen sind die Kosten für Auszubildende im Vergleich zu Facharbeitern gering (niedrige Opportunitätskosten), bei Auftragsspitzen kann ein Auszubildender teilweise die Arbeit von teureren Fachkräften ersetzen (vgl. Neubäumer 1999, S. 56).

---

29 Parallel wird Überbedarfsausbildung auch im Sinne eines Lagerhaltungsmodells interpretiert (siehe z. B. Backes-Gellner 1999). Dieser Vorstellung wird hier nicht gefolgt, da schon Kempf (1985) feststellte, dass eine „Aufforderung an die Betriebe, durch ein über den Bedarf hinaus erhöhtes Ausbildungsplatzangebot bereits jetzt für eine Bereitstellung qualifizierter Arbeitskräfte für die Zukunft zu sorgen ('Ausbildung auf Vorrat')“, bei diesen wenig Wirkung hinterlasse (S. 196). Über das Lagerhaltungsmodell lässt sich vor allem die Branchenspezifität von Überbedarfsausbildung nicht ausreichend erklären.

30 In univariaten Regressionsmodellen klären die Bruttokosten bis zu 40 % der Varianz auf (vgl. Neubäumer 1999, S. 276).

31 Dies geht nicht selten mit einer minderen Qualität der Ausbildung einher (Neubäumer 1999, S. 292).

Die Möglichkeit, Auszubildende im Arbeitsprozess zu unterweisen, besteht vor allem in kleinen und mittleren Betrieben, die ihre Leistungen in überschaubaren Produktionsprozessen erbringen. In anderen Betrieben (meist mittlere und große industrielle Betriebe) sind Unterweisungen wegen spezieller fachtheoretischer Inhalte sowie teurer Produktionsanlagen und sensibler und komplexer Prozesse seltener im Arbeitsprozess möglich, sodass kostenintensive Lehrwerkstätten eingerichtet werden und – damit verbunden – größere Produktivitätsausfälle des Ausbildungspersonals unvermeidbar sind (vgl. ebd., S. 368). Damit ist eine Ausbildung „über Bedarf“ an die Produktions- und Organisationsbedingungen in den Betrieben gekoppelt, die sich strukturell nach Wirtschaftsbereichen oder Berufen unterscheiden. Dies äußert sich am deutlichsten anhand der Abhängigkeit der Überbedarfsausbildung von der Betriebsgröße. Größere Betriebe bilden weniger über Bedarf aus, weil dort die Ausbildung tendenziell mehr kostet. Außerdem sind in großen Betrieben die Betriebsräte und Gewerkschaften stärker, sodass die Aufstellung und Einhaltung von Ausbildungsplänen sowie die Durchsetzung des Jugendschutzgesetzes mit mehr Druck kontrolliert werden können. Auch das führt zu erhöhten Kosten.

Den Unterschieden in den Kosten stehen ebenso Unterschiede in den Erlösen der Ausbildung gegenüber, die sowohl von den Merkmalen der Auszubildenden als auch von den Betriebsmerkmalen abhängen. Jugendliche weisen je nach persönlichen Voraussetzungen und insbesondere je nach Leistung in allgemeinbildenden Schulen eine mehr oder minder ausgeprägte „Trainability“ (Neubäumer 1999, S. 260) auf, die zu einem überproportionalen Produktivitätsanstieg durch die Berufsausbildung führen kann. Eine hohe „Trainability“ wird von den Jugendlichen meist über ihren allgemeinbildenden Schulabschluss signalisiert<sup>32</sup>, welche dann zu einer erhöhten Einstiegschance in Ausbildung und besseren Leistungen während der Lehrzeit führt. Gleichzeitig können Betriebe mit kapitalintensiven Produktionsprozessen besonders hohe Erlöse aus der Humankapitalinvestition im Rahmen von Berufsausbildung erzielen, wenn „der Beitrag von Maschinen, EDV-Anlagen sowie von technischem und organisatorischem Wissen zum Produktionsergebnis hoch ist“ (ebd., S. 371). Zuwächse im Humankapital können dort zu überproportionalen Zuwächsen in den Erlösen führen, weil Leistungszuwächse über die Produktionsmittel potenziert werden. Ebenso ist in derartigen Betrieben häufig betriebspezifisches Wissen von Bedeutung, sodass die Erlöse der Investition in Humankapital beim Verbleib im Ausbildungsbetrieb höher sind als bei einem Betriebswechsel. Dadurch haben Betriebe mit kapitalintensiven Pro-

---

32 Gemäß der Signaling-Theorie (Spence 1973) treffen Arbeitgeber auf externen Arbeitsmärkten ihre Einstellungsentscheidungen basierend auf *Wahrscheinlichkeitsannahmen* über die generelle Fähigkeit von Personen (*ability*), sich bestimmte Fähigkeiten und Fertigkeiten im Rahmen der Ausbildungszeit/Erwerbstätigkeit kostengünstig aneignen zu können. Ebenso spielen Wahrscheinlichkeitsannahmen über die Arbeitsmotivation und Leistungsbereitschaft der Bewerber eine Rolle.

duktionsmitteln (in der Regel größere Betriebe) ein verstärktes Interesse, die Ausbildungsabsolventen im Betrieb zu halten. Folgerichtig bieten Betriebe, in denen hohe Erlöse durch Investitionen in Ausbildung erzielt werden, den dort Beschäftigten „meist auch mehr Arbeitsplatzsicherheit, höhere Einkommen und Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten und zum Teil bessere Arbeitsbedingungen“ (ebd., S. 372). Dies erhöht die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit auf dem Ausbildungsbewerbermarkt und führt in der Regel zu besseren Möglichkeiten, wiederum die Jugendlichen mit den höchsten allgemeinbildenden Schulabschlüssen für sich zu gewinnen.

In der Humankapitaltheorie spielen auch die Kosten der Ausbildung für die Jugendlichen eine Rolle, da auch sie die Entscheidung für oder gegen die Investition in ihr Humankapital tendenziell von den erwarteten Erträgen abhängig machen. Allein auf dieser Basis wäre jedoch kein Jugendlicher bereit, eine Berufsausbildung in einem Betrieb zu absolvieren, der die Kosten der Ausbildung auf den Auszubildenden umverteilt und diesen anschließend freisetzt. Da Neubäumer (1999) jedoch nicht von einem homogenen Arbeitsmarkt, sondern von Segmenten (vgl. Sengenberger 1978, 1987 sowie Fußnote 49 auf S. 81) ausgeht, kann erklärt werden, warum Jugendliche eine Berufsausbildung wählen, deren Kosten sie selbst tragen müssen. Über eine Berufsausbildung werden die Zugangschancen zu wettbewerbsfähigen Teilarbeitsmärkten erhöht, sie ist Signal einer hohen persönlichen Kompetenz an zukünftige Arbeitgeber und kann so als „port of entry“ für stabile und gut dotierte interne Aufstiegsleitern dienen (Neubäumer 1999, S. 158). Ausbildungskosten für Jugendliche spielen demnach eine untergeordnete Rolle, insbesondere dann, wenn der Ausbildungsstellenmarkt angespannt ist und Jugendliche gezwungen sind, zu nehmen, was sie bekommen können (vgl. Heinz 1987).

Dietrich (2008b) konzentriert sich in einer aktuellen Untersuchung zu den Determinanten von „Ausbildung über Bedarf“ auf zwei grundsätzlich unterschiedliche Ausbildungsstrategien von Betrieben und bezeichnet diese als Produktionsregime einerseits und Investitionsregime andererseits. Betriebe mit einer produktionsorientierten Ausbildungsstrategie versuchen, ihre Ausbildungskosten bereits während der Ausbildungszeit durch hohe Produktionsbeiträge der Auszubildenden zu amortisieren, während Betriebe mit einer Investitionsorientierung zum Ende der Ausbildung Nettokosten aufbringen müssen, die als Investition in Humankapital interpretiert werden und sich erst nach der Ausbildung rentieren. Anhand der Nettokosten von Ausbildungsberufen, die im Rahmen der Kosten- und Ertragsrechnung des BIBB (Beicht/Herget/Walden 2004) ermittelt wurden, können 23 Ausbildungsberufe eindeutig einem der zwei Ausbildungsregime zugeordnet werden. Sieben Ausbildungsberufe klassifiziert Dietrich wegen einer nahezu ausgeglichenen Kosten-Nutzen-Relation als gemischte Ausbildungsstrategie.

gie. Darunter fällt auch der Beruf Kfz-Mechaniker<sup>33</sup> mit einem durchschnittlichen Ertrag von gut 2000 über die gesamte Ausbildungsdauer (vgl. Dietrich 2008b, S. 28). Für Betriebe mit einer gemischten Ausbildungsstrategie wird vermutet, dass neben den monetären Entscheidungsgrößen auch andere Einflüsse bestehen können, z. B. soziale Verpflichtungen, tarifvertragliche Regelungen, Image der Betriebe oder öffentliche Förderung (Dietrich 26.06.2008).

Eine im Anschluss gerechnete multivariate logistische Regression belegt die Bedeutung der Variable des betrieblichen Ausbildungsregimes für das Verbleiben von Absolventen im Beruf bzw. im Ausbildungsbetrieb. Das Regime des Ausbildungsbetriebes ist auch auf lange Sicht bedeutsam für den Status der Fachkräfte. Dabei haben Absolventen aus investitionsorientierten Betrieben theoriekonform die höchsten Verbleibschancen im Ausbildungsbetrieb sowie das geringste Arbeitslosigkeitsrisiko (siehe Tabelle 2).

**Tab. 2:** Verbleibsstatus von Absolventen betrieblicher Ausbildungen nach Ausbildungsstrategie des Ausbildungsbetriebes (Auszug)

	<b>Produktions- regime</b>	<b>Misch- regime</b>	<b>Investitions- regime</b>
<b>Einen Monat nach der Ausbildung</b>			
Im Ausbildungsbetrieb beschäftigt	39,9 %	36,9 %	57,1 %
In anderem Betrieb beschäftigt	15,0 %	16,4 %	19,1 %
Arbeitslos	20,0 %	20,4 %	8,4 %
Sonstiges (vereinfacht)	25,1 %	26,3 %	15,4 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %
<b>Ein Jahr nach der Ausbildung</b>			
im Ausbildungsbetrieb beschäftigt	24,0 %	23,0 %	39,0 %
in anderem Betrieb beschäftigt	26,9 %	28,4 %	22,5 %
Arbeitslos	9,5 %	8,5 %	5,0 %
Sonstiges (vereinfacht)	39,6 %	40,1 %	33,5 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

33 Da der Kfz-Mechatroniker erst 2003 verordnet wurde, ging er noch nicht in die Kosten-Nutzen-Rechnungen des BIBB ein.

	<b>Produktions- regime</b>	<b>Misch- regime</b>	<b>Investitions- regime</b>
<b>Zwei Jahre nach der Ausbildung</b>			
im Ausbildungsbetrieb beschäftigt	17,2 %	16,9 %	31,4 %
in anderem Betrieb beschäftigt	31,5 %	33,1 %	26,2 %
Arbeitslos	10,6 %	9,6 %	6,0 %
Sonstiges (vereinfacht)	40,7 %	40,4 %	36,4 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Quelle: Dietrich (2008b, S. 29)

Angebotsseitig steht der hohe Mismatch zwischen angebotener und nachgefragter Arbeitskraft<sup>34</sup> auf dem kfz-spezifischen Arbeitsmarkt sicherlich in Verbindung mit der Attraktivität des Ausbildungsgegenstandes, dem Automobil. Seit jeher ist der Ausbildungsberuf Kfz-Mechaniker/Kfz-Mechatroniker (und die verwandten Berufe) unter den beliebtesten Ausbildungen bei den jugendlichen Bewerbern (vgl. Uhly/Lohmüller/Arenz 2008, Schaubild 5.1), was insbesondere auch für ausländische Jugendliche gilt (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2008, S. 90). Dabei wird Jugendlichen insgesamt eine eher pragmatische Herangehensweise an die Berufswahl bescheinigt, die weder objektive berufsinhaltliche noch beschäftigungsperspektivische Aspekte ausreichend berücksichtigt (vgl. Stender 1999, S. 123). Zwar wird Jugendlichen mit Berufswunsch im Kfz-Bereich noch am ehesten ein fachliches Interesse an der Tätigkeit unterstellt (vgl. Witzel/Helling/Mönnich 1996). Diese generieren Informationen zum Beruf aber relativ unstrukturiert über das persönliche Umfeld (vgl. Fobe/Minx 1996; Arnold/Krämer-Stürzl 1996, S. 138). Dadurch können Bewerber ihre Chancen auf dem ersten Arbeitsmarkt nach Abschluss einer Ausbildung nur selten abschätzen. Stattdessen wird die Berufswahl insbesondere in Zeiten knapper Lehrstellen vor allem durch die Verfügbarkeit der Ausbildungsstellen geleitet: Gaulke (1976) kommt zu dem Schluss, dass „soziale Mechanismen [...] Berufswünsche für wenig oder nicht vorhandene Ausbildungsplätze von vornherein blockieren oder zumindest erschweren“ (S. 527). Dies äußert sich ebenfalls in der quantitativen Abhängigkeit der Ausbildungsnachfrage vom Ausbildungsstellenangebot (vgl. Behringer/Ulrich 1997). Andererseits kann Gaulke die These, dass die Berufswahl durch die angestrebten

34 In dieser Arbeit werden die Begriffe Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage in der wirtschaftswissenschaftlichen Konnotation gebraucht. Der Arbeitnehmer/Bewerber ist derjenige, der seine Arbeitskraft auf dem Arbeitsmarkt anbietet und wird demnach als Arbeitsanbieter/das Arbeitsangebot bezeichnet. Der Arbeitgeber ist derjenige, der die Arbeit zur Erzielung von Gewinnen auf dem Arbeitsmarkt nachfragt und wird deshalb als Arbeitsnachfrager/die Arbeitsnachfrage begriffen.

Erwerbsarbeitsplätze geleitet wird, nicht belegt<sup>35</sup>. Der konstant hohe Mismatch zwischen Kfz-spezifischem Arbeitsangebot und der entsprechenden Nachfrage spricht sogar dafür, dass ein (zu) großes Lehrstellenangebot in einer Branche, welches über eine starke Überbedarfsausbildung zustande kommt, Jugendliche im Hinblick auf die angestrebten Arbeitsmarktsegmente fehlliehet.

Anhand der arbeitsmarkttheoretischen Überlegungen orientiert sich Ausbildung im Kfz-Sektor bisher zumindest teilweise an einem Produktionsregime. Wie gesehen, besteht eine hohe Überbedarfsausbildung, die für die Amortisation der Ausbildungskosten während der Ausbildungszeit spricht (Produktionsregime). Auch anhand der „Tipps“, die der Kfz-Verband seinen Mitgliedsbetrieben zur Berufsbildung gibt, kann der Sektor tendenziell einem produktionsorientiertem Ausbildungsverhalten zugeordnet werden:

*„Bilden Sie nur aus, wenn Sie sicher sind, dass Sie genügend Arbeit haben und ab dem 3. Jahr Lehrlinge auch auf einem eigenen Arbeitsplatz selbständig arbeiten lassen können. Nettoerträge ergeben sich eben nur dann, wenn Lehrlinge, die in ihrer Lehrzeit fortgeschritten sind, tatsächlich produktiv verrechenbare Leistungen erbringen“ (Tipp 1, Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V.).*

Anhand Dietrichs Analysen zur Kostenstruktur lässt sich der Kfz-Sektor jedoch nicht eindeutig einem Produktionsregime zuordnen. Außerdem beziehen sich die Berechnungen Dietrichs ausschließlich auf den Kfz-Mechaniker-Beruf, also allein auf dreieinhalbjährig ausgebildete Fachkräfte. Die Dauer der Ausbildung dürfte jedoch deutlich zur Kosten-Nutzen-Relation beitragen. In einem Produktionsregime sollte eine kürzere Ausbildungszeit tendenziell ungünstig für die Betriebe ausfallen, während sie in einem Investitionsregime einen positiven Effekt haben dürfte – vorausgesetzt der Absolvent ist nach der kürzeren Ausbildungszeit auch in der Lage, die anfallenden Arbeiten auszuführen.

Insgesamt lässt sich aus den Ergebnissen der Arbeitsmarktforschung die hohe Bedeutung der betrieblichen Entscheidung für die Karrierepfade von Jugendlichen ersehen. Dies steht auch im Einklang mit den eingangs referierten Ergebnissen Althoffs (2001, S. 105), der trotz höherer Eingangsvoraussetzungen von Auszubildenden keine Zunahme der individuellen Verkürzung von Ausbildung gemäß den §§ 7, 8 und 45 BBiG verzeichnet. Trotz eines hohen Interesses leistungsstarker Auszubildender, möglichst früh ein Geselleneinkommen zu erzielen, können sich die Betriebe in der Summe mit ihren Interessen stärker durchsetzen, die in produktionsorientierten Ausbildungsregimes in einer möglichst langen Ausbildungszeit liegen.

---

35 Gaulke (1976) untersucht auf Grundlage der Berufsberatungsstatistik die Zusammenhänge zwischen ursprünglich geäußertem Ausbildungswunsch und tatsächlich vorhandenen Ausbildungsstellen einerseits, sowie zwischen Berufswunsch und tatsächlich vorhandenen Erwerbsarbeitsstellen (bzw. deren quantitative Entwicklung seit 1970).

Wenn die Betriebe, die im Einstellungsprozess im Vergleich zu den Bewerbern derzeit die starken Akteure sind, zunehmend Kfz-Servicemechaniker als Auszubildende einstellen, so kann dies verschiedene Gründe haben. Bei der Betrachtung von Beschäftigungsfeldern für Kfz-Servicemechaniker ist daher zu berücksichtigen, inwiefern sich Kfz-Werkstätten bei der Wahl ihrer Ausbildungsstrategie eher am Produktions- oder am Investitionsmodell orientieren. Wie sich die Einführung eines zweijährigen Ausbildungsberufes auf das Kalkül der Betriebe auswirkt, lässt sich für einen ersten Eindruck anhand von Modellrechnungen zu Kosten und Ertrag derartiger Ausbildungen abschätzen. Dies wird in Abschnitt 7.1.1 realisiert.

## 3.2 Berufswissenschaftliche Erkenntnisse

Der Kfz-Sektor unterscheidet sich aufgrund seiner Branchenstruktur nicht nur von anderen Sektoren, wie es im Rahmen der arbeitsmarktempirischen Befunde über Wirtschaftszweig und Betriebsgröße operationalisiert wurde. Die Gruppe der Kfz-Betriebe ist auch in sich heterogen. Kfz-Betriebe unterscheiden sich hinsichtlich der Auftragsstruktur, des Kundenstammes, der Stetigkeit der Nachfrage usw. Im Zusammenhang mit dieser marktbezogenen Heterogenität ist auch die Arbeit in den Werkstätten in unterschiedlicher Weise organisiert und führt somit zu unterschiedlichen Aufgaben für die jeweiligen Mitarbeitenden. Es ist anzunehmen, dass sich aus Technik- und Marktentwicklungen auch ein unterschiedliches Verhalten der Betriebe in Bezug auf den neuen Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker ergibt.

Die berufswissenschaftliche Forschung ist in der Lage, die in der arbeitsmarktempirischen Forschung als Blackbox betrachteten unternehmensbezogenen Leistungserstellungsprozesse für den Kfz-Service-Sektor detailliert zu beschreiben. Richtungsweisend für die Erschließung von Kfz-Service- und reparaturbezogener Facharbeit aus einer berufswissenschaftlichen Perspektive waren die internationalen Sektorstudien im Rahmen des europäischen FORCE-Programmes (Rauner/Spöttl 1996; Rauner/Spöttl/Micknass 1997; Rauner/Spöttl/Olesen/Clematide 1993). „Sektoralanalysen sind der Ausgangspunkt für die wesentlich tiefer gehende berufswissenschaftliche Erschließung der Arbeitswelt auf der Shop-Floor-Ebene [...]“ (Spöttl 2005b, S. 115), die auch die Einordnung von Ergebnissen zu Einsatzfeldern von Kfz-Servicemechanikern erlauben. Sie beruhen auf Analysen von

- Branchenzeitschriften,
- Studien und Zukunftsszenarien der Verbände,
- Sektor-Reporten und
- Statistiken (vgl. Becker 2003, S. 85 sowie Spöttl 2005b, S. 114)

und sind jeweils „in Abhängigkeit der Fragestellung [...] zu strukturieren und ggf. einzuschränken“ (Becker/Spöttl 2008, S. 78).

Vor dem Hintergrund der Sektoranalysen im Kfz-Sektor dienten Arbeitsprozessanalysen und Experten-Facharbeiter-Workshops (vgl. Spöttl 2005a) in dieser Reihenfolge auf jeweils tieferen Analyseebenen einer wissenschaftlichen Fundierung der Neuordnung der Kfz-Berufe im Jahre 2003. Die Struktur des deutschen Kfz-Mechatronikers, der die bis dahin verbreiteten Berufe Kfz-Mechaniker, Kfz-Elektriker und Automobilmechaniker ablöste, geht auf Spöttl (1996) zurück und wurde ausgehend von den Ergebnissen der europäischen FORCE-Studien als europäisches Berufsbild weiterentwickelt. Sektorstudien in Deutschland haben die europäischen Ergebnisse bestätigt (Becker 2002a, 2002b; Becker/Spöttl 2006b; Becker/Spöttl/Hitz/Rauner 2002a). Seitdem ist der Kfz-Mechatroniker als Kern der deutschen Kfz-Ausbildung etabliert und bietet ebenfalls Anknüpfungspunkte zu einer Diskussion der Verortung des zweijährigen Ausbildungsberufes Kfz-Service-Mechaniker.

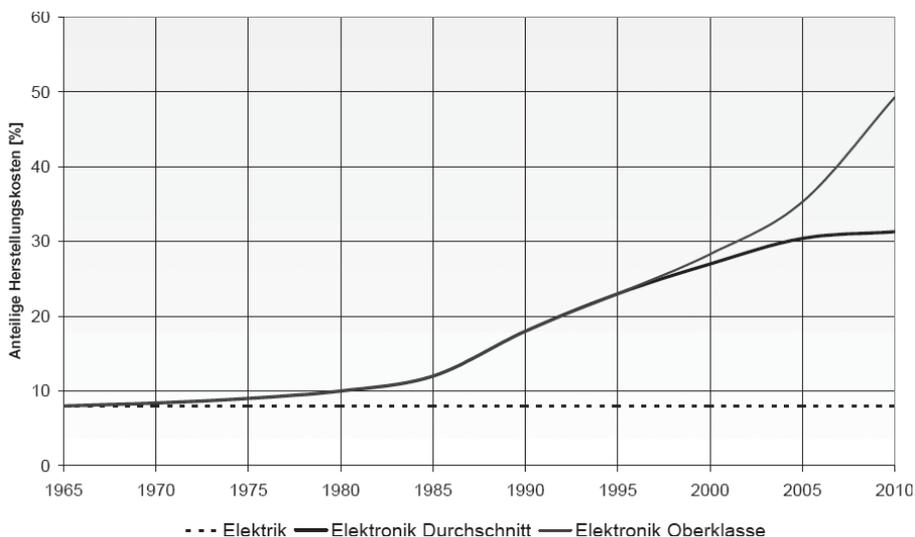
Eine Erweiterung des berufswissenschaftlichen Methodeninventars bietet Becker (1999) mit einem Instrument zur Auftragsanalyse im Kraftfahrzeughandwerk (AUGANIK), welches auf der Auswertung von Auftragskarten aus Kfz-Werkstätten basiert. Im Zusammenspiel mit Fallstudien und Arbeitsprozessanalysen gelingt es mithilfe dieses Instruments, die Bedeutung der Diagnosearbeit im Sektor und das Zusammenspiel von Diagnostik und Facharbeit zu beschreiben.

Im Folgenden werden die berufswissenschaftlichen Erkenntnisse zum deutschen Kfz-Service dargestellt und für Nordrhein-Westfalen konkretisiert. Da seit der Einführung des Erprobungsberufes Kfz-Service-Mechaniker im Jahr 2004 keine weiteren Sektorstudien realisiert wurden und die Ergebnisse der bisherigen Kfz-Service-Mechaniker-Projektphasen auf die Ausbildungszeit abzielen, sind Aussagen zur Passung des Berufsbildes im Sektor bisher nur auf Grundlage dieser älteren Befunde abzuleiten. Im Anschluss an jeden Abschnitt zu den Entwicklungen im deutschen Kfz-Service werden die Konsequenzen herausgestellt, die sich in Bezug auf den Einsatz des Kfz-Service-Mechanikers ergeben. Abschließend wird auf der Grundlage der bisherigen technischen, wirtschaftlichen, organisatorischen und qualifikatorischen Entwicklungen der Facharbeit die Frage diskutiert, ob bzw. wie sich das Qualifikationsprofil eines zweijährigen Ausbildungsberufes in Kfz-Service-Werkstätten integrieren lässt.

### **3.2.1 Fahrzeugtechnische Entwicklung**

Die Automobiltechnik erfährt seit den 1980er Jahren eine enorme Entwicklung im Bereich der elektrischen und elektronischen Systeme. Betrug noch in den 1960er Jahren der Anteil der Kosten für Elektronik an den Gesamtherstellungskosten eines „Mercedes SL 300“ weniger als 5 %, lag dieser bei einem Mercedes CL des Baujahrs

1999 bei 38 % (vgl. Sommer 2004, S. 29). Bei anderen Oberklassefahrzeugen lag dieser Wert schon um die Jahrtausendwende deutlich höher und ist seitdem noch weiter gestiegen (vgl. Abbildung 11).



**Abb. 11:** Entwicklung des Anteils von Kosten für Elektronik an den gesamten Herstellungskosten von Kraftfahrzeugen

Quelle: Becker/Spöttl/Hitz/Rauner 2002c, S. 22

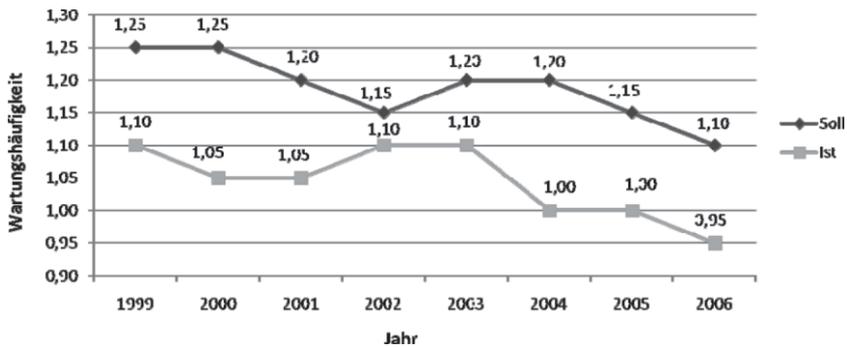
Die Fahrzeugkommunikationstechnik (FKT) moderner Pkw kommt

- zur Sicherstellung des Datenaustausches zwischen Aggregaten bzw. Fahrzeugsystemen und zur Speicherung von Fahrzeuginformationen,
- in der Kommunikationstechnik für Multimedia-Anwendungen und zur Fahrerassistenz sowie
- bei der Entwicklung und Einstellung von Fahrzeugsystemen und deren Diagnose

zum Einsatz (vgl. Becker/Spöttl 2006b, S. 40). Die Menge an zu verarbeitenden Daten im Fahrzeug führt dazu, dass seit den 1990er Jahren vermehrt digitale Informationsverarbeitungs- und Übermittlungssysteme verbaut werden (Bussystemtechnik, vgl. Becker u. a. 2002c, S. 22). Der Zugang zu diesen Daten im Fahrzeug erfolgt in der Werkstatt somit immer öfter über Computer (Laptops) oder herstellerspezi-

fische Diagnosesysteme, anstatt wie bei analogen Datenleitern mit herkömmlicher Messtechnik wie dem Multimeter.

Durch den Einsatz von FKT werden die Fahrzeuge komplexer, aber gleichzeitig auch robuster (vgl. Rauner/Zeymer 1991; Waschk 2000). Hinzu kommt die Entwicklung zunehmend haltbarer Verschleißteile und Betriebsstoffe wie Abgasanlagen, Zahnriemen oder Motoröle. Moderne Fahrzeuge bedürfen so einer immer selteneren Wartung (vgl. DAT-Report, 2008, S. 34). Außerdem werden generelle Wartungsempfehlungen (z. B. einmal im Jahr) zunehmend durch On-board-Diagnosesysteme ersetzt, die das technisch notwendige Wartungsintervall anhand der Fahrleistung berechnen. Generell niedrige Fahrleistungen deutscher Autos werden durch hohe Treibstoffpreise weiter gedrückt, wodurch sich die Soll-Wartungsintervalle zusätzlich verlängern. Schließlich führen hohe Fahrzeughaltungskosten dazu, dass die Kunden seltener als empfohlen den Wartungsdienst in Anspruch nehmen (siehe Abbildung 12).



**Abb. 12:** Durchschnittliche Soll- und Ist-Wartungshäufigkeit pro Fahrzeug und Jahr

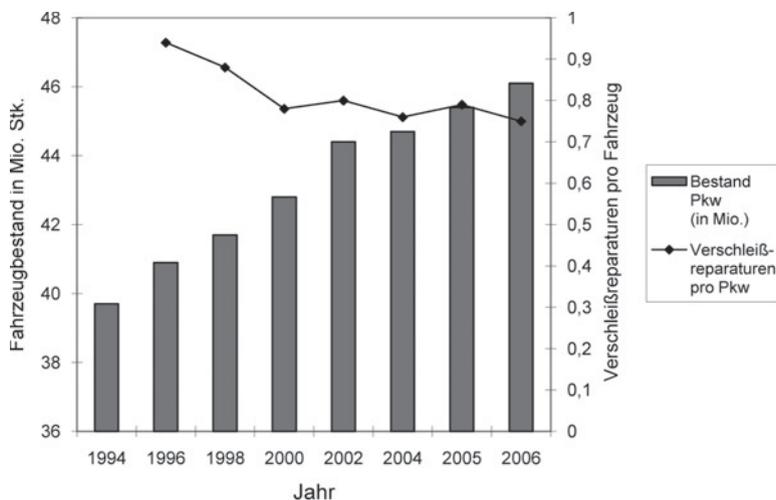
Quelle: DAT-Report, 2007, S. 27

Die zunehmende Vernetzung des Fahrzeugs durch elektrotechnische und elektronische Bauteile hat direkte Auswirkungen auf die notwendigen Qualifikationen der Facharbeiter in der Werkstatt: „Die Arbeiten an der Mechanik, die vor dieser Zeitspanne [der zunehmenden Elektronifizierung seit den 1980er Jahren, Anmerkung des Verfassers] die Arbeit im Kfz-Handwerk dominierten, sind zwar nicht verschwunden, jedoch sind diese bezüglich der Herausforderungen an die Mechaniker nahezu bedeutungslos geworden“ (Becker 2002a, S. 298). Diese Konsequenzen werden in Abschnitt 3.2.4 ausführlich behandelt. Indirekt ergeben sich aus den technischen Gegebenheiten ebenfalls arbeitsorganisatorische Konsequenzen, die im Abschnitt 3.2.3 diskutiert werden. Letztendlich hat die zunehmende Elektronik im Fahrzeug durch die sinkende Wartungsanfälligkeit Auswirkungen auf den deutschen Servicemarkt, welche im folgenden Abschnitt genauer erläutert werden.

### 3.2.2 Marktentwicklung und Branchenstruktur

Die deutsche Kfz-Branche erwirtschaftet den überwiegenden Teil ihres rund 130 Mrd. Euro großen Umsatzes mit dem Handel von Neu- und Gebrauchtwagen. Jedoch spielt der Service nach wie vor eine wichtige Rolle, da dessen Anteil am Gesamtumsatz in der Vergangenheit kontinuierlich von 16 % im Jahr 1992 auf nunmehr 21 % im Jahr 2007 gestiegen ist (Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. 2008). Nutzfahrzeuge spielen im Handel mit insgesamt ca. 8,5 % des Gesamtumsatzes keine große Rolle.

In Bezug auf den Fahrzeughandel kann in Deutschland von einem reifen Markt gesprochen werden (Diez 2008, S. 174), der trotz eines hohen Fahrzeugbestandes von rund 46 Mio. Fahrzeugen nicht als „gesättigt“ gilt und somit noch Wachstumspotenzial aufweist. So soll der Gesamtfahrzeugbestand bis zum Jahr 2020 auf über 50 Mio. Fahrzeuge steigen. Grund ist laut Diez die Relativität des Begriffs der Marktsättigung. Der Sättigungsgrad des Kraftfahrzeugmarktes ist nicht nur von der Stückzahl der vorhanden Pkw abhängig, sondern ebenfalls von den demografischen und einkommensbezogenen Entwicklungen der potenziellen Käuferschaft. Außerdem sei seit der Jahrtausendwende ein qualitatives Wachstum zu beobachten, da bei leicht rückläufigen Verkaufszahlen (Menge in Stück) der Wert der verkauften Fahrzeuge kontinuierlich steigt. Grund sind erhöhte gesetzliche Sicherheits- und Umweltanforderungen sowie das gestiegene Komfort-Bedürfnis der Kunden (vgl. Diez 2008).



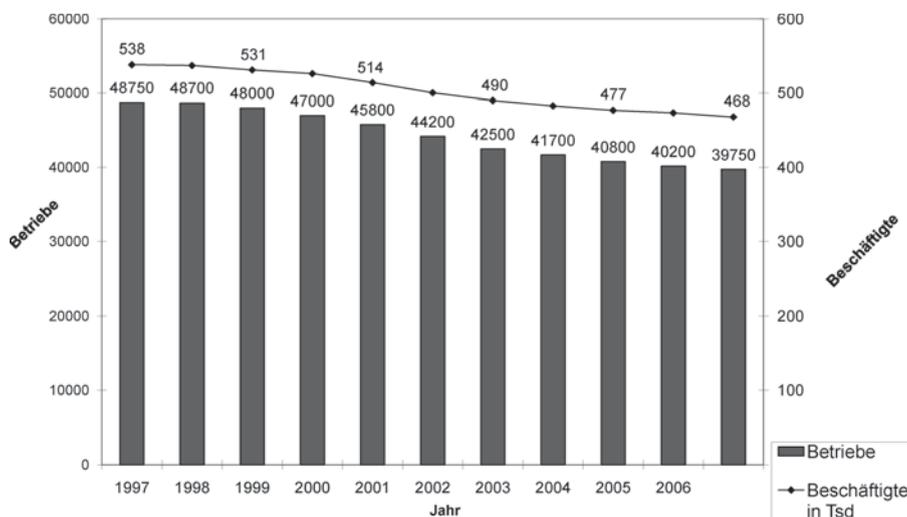
**Abb. 13:** Entwicklung von Fahrzeugbestand (Pkw) und Verschleißreparatur pro Fahrzeug und Jahr

Quelle: 2007; Kraftfahrtbundesamt 2007

Der deutsche Service-Markt ist demnach bestimmt durch die sinkende Häufigkeit der Wartungs- und Reparaturarbeiten am Auto einerseits und den zunehmenden Fahrzeugbestand andererseits. Dadurch kommt es zu einer weitgehenden Stagnation des Marktvolumens für den Kfz-Service-Sektor (Abbildung 13). Bei konstanten Auftragszahlen für das Handwerk können die Betriebe ihren Umsatz aus dem Service-Geschäft lediglich in den Jahren 2003, 2005 und 2006 deutlich über der Inflationsrate steigern, sodass es seit Jahren einen starken Wettbewerb um die Kundenaufträge zu verzeichnen gibt. Dieser wird über den Preis und die Servicequalität ausgetragen und führt zu einem steigenden Kostendruck in den Unternehmen. Diez (2008) konstatiert darüber hinaus, dass eine im Elektronik-Discount-Handel offensichtlich gewordene „Geiz-ist-Geil-Mentalität“ der Kunden auch vor dem Kfz-Sektor nicht haltmacht, sodass diese immer häufiger durch Rabatte und Sonderleistungen zum Kauf von Neuwagen bzw. zur Durchführung von Serviceleistungen bewegt werden müssen, was den Kostendruck in den Betrieben weiter verstärkt. Angesichts der Finanz- und Wirtschaftskrise, die Ende des Jahres 2008 durch das Platzen der Spekulationsblase auf dem US-amerikanischen Immobilienmarkt ausgelöst wurde und unter der insbesondere die Autoindustrie leidet, ist in naher Zukunft eher von einer Verstärkung des ohnehin vorherrschenden Rationalisierungsdrucks im Kfz-Handel und -Service auszugehen.

Diesem harten Wettbewerb fällt jährlich eine beträchtliche Zahl an Unternehmen zum Opfer (siehe Abbildung 14). Durch Übernahmen insolventer Betriebe durch andere Unternehmen besteht ein starker Konzentrationsprozess, der sich in einer stetig wachsenden Zahl von Händlergruppen äußert, die über mehr als einen Betriebsstandort verfügen. Waren im Jahr 1997 ca. 600 dieser Gruppen vertreten, hat sich ihre Zahl bis 2004 mit ca. 1800 verdreifacht (Enquête-Kommission „Zukunftsgestaltung im Kfz-Gewerbe“ 2006, S. 26). Dadurch ist die durchschnittliche Zahl der Beschäftigten pro Betrieb langsam aber stetig von 11,0 im Jahr 1997 auf 11,8 im Jahr 2007 gestiegen (vgl. ZDK, Zahlen und Fakten, lfd. Jahrgänge<sup>36</sup>) und die Beschäftigtenzahl hat sich absolut von 538.000 Personen im Jahr 1997 auf 468.000 im Jahr 2007 reduziert, ein Rückgang von über 13 % (siehe Abbildung 14). Die Kooperationen und Fusionen der Automobilhersteller sowie der Konzentrationsprozess im Händler- und Servicenetz werden wohl auch in Zukunft dazu führen, dass die Zahl der Betriebe weiter zurückgehen wird, wie es bereits 1999 prognostiziert wurde (vgl. Diez/Solimann 1999).

36 Durch eine statistische Bereinigung und eine veränderte Vorgehensweise bei der Handwerkszählung im Jahr 1997 sind die Zahlen nicht mit vorangegangenen Jahrgängen zu vergleichen. Die veränderte Zählweise des Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (ZDK) äußert sich in einer sprunghaften Abnahme der Betriebszahlen von 57.070 (1996) auf 48.750 (1997) und führt zu einer entsprechenden Zunahme der durchschnittlichen Beschäftigtenzahl pro Betrieb von ca. 8 auf 11 (siehe Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. 2000, S. 42). Trotz intensiver Recherche beim ZDK sowie beim Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) ließen sich die unterschiedlichen Erhebungsgrundlagen nicht in Erfahrung bringen. Inwiefern heutzutage von einer stark gestiegenen Zahl von Mitarbeitern pro Betriebsstandort ausgegangen werden muss, ist damit nicht klar zu beantworten.

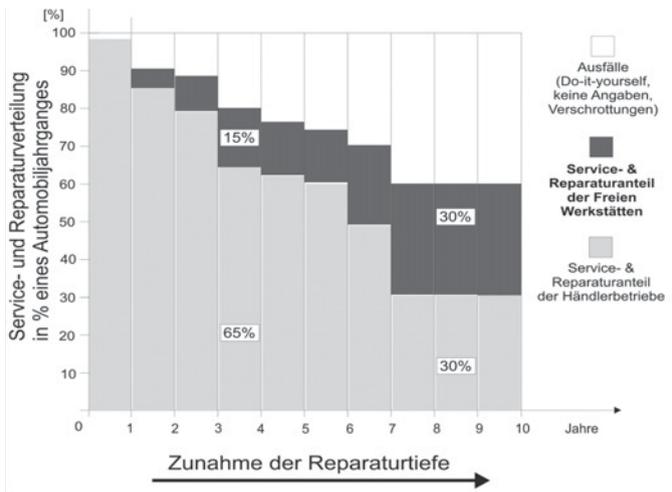


**Abb. 14:** Betriebe und Beschäftigte im deutschen Kfz-Gewerbe

Quelle: (Spöttl 2000; Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. 2003 bis Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. 2008)

Der Kfz-Vertriebs- und Servicesektor ist durch eine Unterscheidung von Kfz-Betrieben charakterisiert, der für die Leistungserstellung und damit unter Umständen für die Beschäftigungsfelder von Kfz-Servicemechanikern eine entscheidende Bedeutung zukommt. Kfz-Betriebe lassen sich nach freien und vertragsgebundenen Betrieben differenzieren. Vertragsbetriebe sind an einen Hersteller gebunden, vertreiben vorrangig dessen Fahrzeuge und bieten in Vertragswerkstätten den Service markenbezogen an. Freie Betriebe sind markenunabhängige Kfz-Betriebe, die erst seit dem Inkrafttreten der Gruppenfreistellungsverordnung (GVO)<sup>37</sup> einen geregelten Anspruch auf aktuelle Reparaturdaten haben. Sie sind bei Reparatur und Wartung nicht auf einzelne Marken spezialisiert. Unter den freien Werkstätten wird weiterhin unterschieden zwischen solchen Werkstätten, die völlig unabhängig sind und solchen, die sich einem Werkstattssystem (z. B. Automeister, Pit-Stop, ATU oder Bosch) angeschlossen haben. Zudem werden Werkstätten, die sich auf einen Teilbereich bzw. eine Nische der Geschäftsfelder im Kfz-Service beschränken, meist zu den „Freien“ gezählt. Gleiches gilt für Werkstätten, die den Tankstellen angeschlossen sind.

37 Die Gruppenfreistellungsverordnung ist eine Regelung im Rahmen des (sekundären) Europäischen Gemeinschaftsrechts. Darin werden die Kraftfahrzeughersteller von dem Verbot ausgenommen, Händler- und Werkstattnetze aufzubauen, die sonst als „vertikale Vereinbarungen“ durch das Wettbewerbsrecht verboten sind (Artikel 81, Abs. 3 EG Vertrag).



**Abb. 15:** Anteil verschiedener Werkstatttypen am Reparatur- und Servicemarkt in Abhängigkeit des Fahrzeugalters

Quelle: Spöttl/Becker 1999

Ein entscheidender Unterschied zwischen freien und vertragsgebundenen Werkstätten ist die Auftragsstruktur, betrachtet am Fahrzeugalter der Kunden (siehe Abbildung 15). Während in Vertragswerkstätten hauptsächlich Service für Fahrzeuge jüngerer Baujahre geleistet wird, versorgen Freie tendenziell die Klientel mit älteren Autos. Bei der Wartung und Reparatur von Fahrzeugen unter zwei Jahren spielen freie Werkstätten mit 7 bzw. 8 % Marktanteil kaum eine Rolle, da für die Käufer von Neuwagen in den ersten Jahren nur eine Gewährleistung für das Fahrzeug besteht, wenn der Service nach den Vorschriften des Automobilherstellers durchgeführt wird<sup>38</sup>. Mit zunehmendem Fahrzeugalter steigt der Marktanteil der Freien. Erst ab einem Fahrzeugalter von 7 Jahren und älter wenden sich Kunden bei Problemen und Wartungsarbeiten genauso häufig an freie Werkstätten wie an die vertragsgebundenen.

Vor dem Hintergrund des exponentiell steigenden Elektronikanteils in den Fahrzeugen *jüngerer* Generationen liegen die Gründe für eine Konzentration der Freien auf ältere Fahrzeuge jedoch auch in der markenbezogenen Kompetenz der Vertragswerkstätten. Diese können einerseits mit herstellereigenen Diagnosetestern

38 Allerdings haben Kunden seit dem Jahr 2002 eine 24-monatige Sachmängelhaftung (Gewährleistung, BGB, § 438, Abs. 1 Nr. 3), und auch Garantieleistungen des Herstellers dürfen einem Kunden nicht verweigert werden, wenn dieser den Kundendienst zuvor in einer freien Werkstatt hat durchführen lassen (Leitfaden zur GVO 2002, Frage 37, S. 49). Dies kann längerfristig zu einer Zunahme an jüngeren Fahrzeugen bei den Freien führen.

und Werkzeugen Probleme häufig besser lösen als freie Werkstätten mit ihren markenunabhängigen Geräten (z. B. von Bosch, Gutman oder SUN). Zwar gibt es Bestrebungen zur Vereinheitlichung der Systeme, um so prinzipiell jeder Werkstatt die Reparatur jedes Fahrzeuges ohne Einschränkung zu ermöglichen (GVO). Jedoch zeigt das Beispiel der On-Bord-Diagnosesysteme (OBD)<sup>39</sup>, über die Fehlerspeicher standardisiert und markenunabhängig auszulesen sein sollten, dass häufig weitergehende reparaturrelevante Systemparameter über den festgelegten Standard hinaus nicht auszulesen sind (Becker 2003, S. 192). Außerdem ist der Zugang zu markenspezifischen Informationen, die für die Diagnose und Behebung von Fehlern besonders bei jungen Fahrzeugen mit komplexer Elektronik oft unverzichtbar sind, zwar prinzipiell für alle Werkstätten verfügbar (GVO), in der Praxis ergeben sich jedoch häufig Probleme durch einen hohen Suchaufwand und hohe Kosten der Informationsbeschaffung (vgl. z. B. Spöttl/Hitz 1996). Nicht selten haben freie Werkstätten darum über offizielle oder private Kontakte Kooperationen mit Vertragswerkstätten, um so Aufträge von Kunden zwar anzunehmen, aber nicht vollständig selbst zu bearbeiten: „... das heißt, wenn wir ein richtiges Problem haben, das wir aufgrund mangelnder technischer Daten als auch Testgeräten einfach nicht [...] gelöst bekommen, dann [...] wenden wir uns an unseren autorisierten Betrieb [vertragsgebundenes Unternehmen, Anmerkung des Verfassers]“ (entnommen aus Musekamp u. a. 2007, Fallstudie 2, Betriebsinhaber einer freien Werkstatt).

Diese Überlegungen zur Marktentwicklung und Branchenstruktur machen in Bezug auf den Kfz-Servicemechaniker zweierlei deutlich. Erstens steht die Branche durch einen stagnierenden Markt unter einem hohen Kostendruck, der es wahrscheinlich macht, dass neben betriebs- und organisationsbezogenen Überlegungen auch monetäre Kosten-Nutzen-Erwägungen im Bereich der Ausbildung eine (evtl. zunehmende) Rolle spielen. Diese Erkenntnis sagt jedoch noch nichts darüber aus, ob das steigende Kostenbewusstsein in einer Tendenz zur Verschlankung von Ausbildung mündet oder ob evtl. im Gegenteil über eine Intensivierung der Ausbildung ein Qualitätsvorteil erreicht werden soll, der am Markt den entscheidenden Vorsprung gegenüber der Konkurrenz ausmacht. Zweitens stellt sich die Frage, ob die Kfz-Servicemechaniker durch die Segmentierung der Branche in freie und vertragsgebundene Werkstätten eventuell in dem einen oder anderen Betriebstyp besser eingebunden werden können, weil sich die Aufgaben wegen des unterschiedlichen Fahrzeugalters jeweils unterscheiden. Ob dem so ist, wird im folgenden Abschnitt diskutiert.

#### **3.2.3 Arbeitsaufträge und -organisation**

Aus den Ergebnissen des Kfz-Servicemechaniker-Projekts ist bekannt, dass Kfz-Servicemechaniker als Auszubildende gleichermaßen in freien wie in vertragsgebundenen

---

39 Zwar gibt es durch die GVO die gesetzliche Notwendigkeit, alle Daten zugänglich zu machen, jedoch bleibt offen, wie dieses zu erfolgen hat.

denen Werkstätten eingestellt werden, die jeweils in ähnlicher Weise den vollen Service rund um das Fahrzeug bieten (Musekamp u. a. 2007, S. 107). Teilservice-Betriebe, die sich auf vermeintlich einfache Arbeitsaufträge spezialisieren<sup>40</sup>, spielen als Ausbildungsbetriebe für Kfz-Servicemechaniker keine große Rolle. Insofern hängt das Vorhandensein von Einsatzfeldern für Kfz-Servicemechaniker nach der Ausbildung davon ab, ob in der Organisation der Betriebe einfachere Aufgaben aus den Gesamtaufträgen extrahiert werden können und ob das zu vertretbaren Kosten umsetzbar ist. Der Grad der Arbeitsteilung bei der Organisation in den Werkstätten spielt damit für die Einsetzbarkeit von Kfz-Servicemechanikern wahrscheinlich eine bedeutende Rolle. Deshalb werden in diesem Abschnitt die berufswissenschaftlichen Ergebnisse zur Arbeitsorganisation im Kfz-Service zusammengefasst und auf die Passung in Bezug auf Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte untersucht.

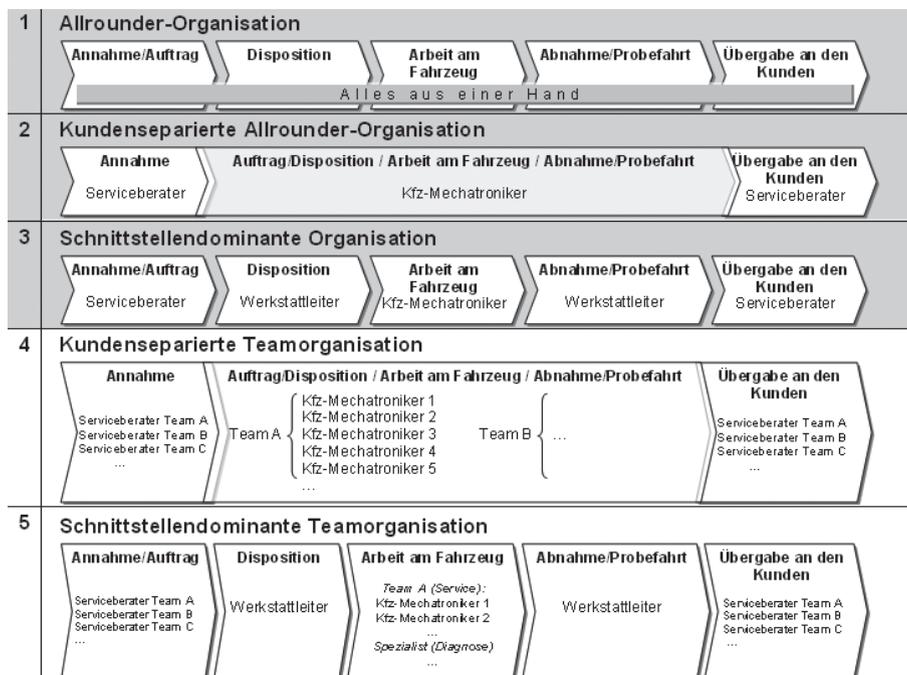
Wie schon erläutert, zeichnen sich moderne Fahrzeuge und damit die Arbeitsaufgaben in Kfz-Werkstätten durch eine starke Durchdringung von Fahrzeugkommunikationstechnik aus. Dies hat Auswirkungen auf die Arbeitsorganisation. Umso moderner die Fahrzeuge werden, desto weniger lassen sich Kundenaufträge in Einzelaufgaben zergliedern, denn vermeintlich einfache Aufgaben, wie das Abmontieren eines Rades mit integriertem Reifendrucksensor, haben gegebenenfalls nach Abschluss der mechanischen Arbeiten die Initialisierung und Funktionskontrolle mit einem Diagnosegerät zur Folge. Einzelne einfache Arbeiten hängen so oftmals mit weiteren einfachen und auch komplexeren Aufgaben zusammen, die – wenn sie durch mehrere Übergaben voneinander getrennt werden – die Gefahr ineffizienter Arbeitsprozesse bergen (vgl. Becker 2002a, S. 305), weil zur Sicherung der Informationsflüsse ein erhöhter Aufwand nötig ist. Damit kommt auch die umfangreiche Aufgabenanalyse, die zur Neuordnung der Kfz-Berufe im Jahr 2003 durchgeführt wurde, zu dem Ergebnis, dass „Diagnoseaufgaben und andere Aufgaben [...] in ihrer Abfolge kaum mehr zu trennen [sind] und [...] sich damit einem stark arbeitsteiligen Vorgehen in der Werkstatt [entziehen]“ (Becker u. a. 2002c, S. 97).

Trotz dieser tendenziell integrativen Wirkung der elektronischen Vernetzung moderner Fahrzeuge auf die Arbeitsorganisation finden sich in den deutschen Werkstätten verschiedenste Serviceorganisationskonzepte. Diese unterscheiden sich hinsichtlich der Auftragsverantwortlichkeit einerseits, die sich grob in Team- und Einzelkonzepte untergliedern lässt. Andererseits lassen sich die Organisationskonzepte in Bezug auf die Anzahl der Übergaben eines Fahrzeugs innerhalb eines Auftragsdurchlaufes differenzieren. Daraus kann in Anlehnung an die vier von Rauner (Rauner 1997) entwickelten Servicekonzepte ein idealisiertes Schema möglicher Arbeitsorganisationsformen abgeleitet werden (siehe Tabelle 3).

---

40 Gedacht wird dabei häufig an Fast-Fit-Ketten wie ATU oder PiT-Stop, die insbesondere Inspektions- und Wartungsarbeiten zu geringeren Preisen als Markenwerkstätten anbieten.

**Tab. 3:** Schematisierte Arbeitsorganisationsformen im Kfz-Service, Einzelorganisationsformen sind grau hinterlegt, Teamorganisationsformen weiß.



Quelle: die Grafiken stammen von Matthias Becker, die Benennungen vom Verfasser

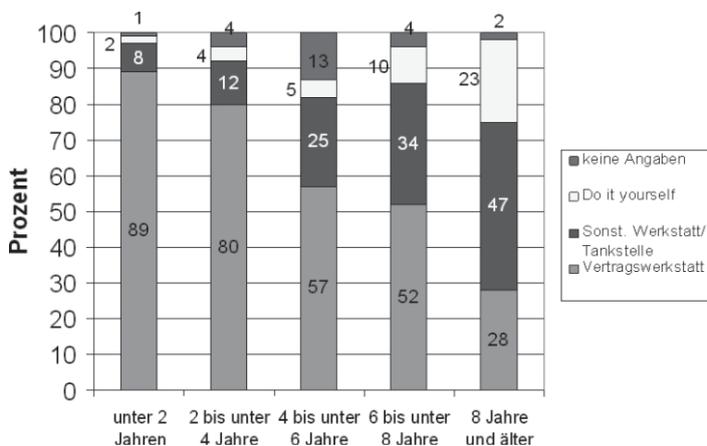
Das erste Organisationsschema entspricht der typischen „Allrounder-Organisation“, wie sie in Kleinstbetrieben zwangsläufig anzutreffen ist, die allerdings auch in kleinen und mittleren Betrieben vorkommen kann. Der Kfz-Technikermeister oder Kfz-Geselle nimmt das Fahrzeug beim Kunden in Empfang, bearbeitet den Auftrag zur Gänze und übergibt das Fahrzeug anschließend wieder an den Kunden. Lediglich die Rechnungsstellung erfolgt dann evtl. durch eine weitere Person. Ein weiteres Modell lässt sich als kundensepariertes Allrounder-Konzept bezeichnen, da der Kfz-Geselle<sup>41</sup> durch den Serviceleiter keinen Kontakt mehr zum Kunden hat. Das dritte Werkstattkonzept zeichnet sich durch mehrfache Auftragsübergaben zwischen Serviceleiter, Werkstattmeister und dem Kfz-Gesellen aus, der das Fahrzeug letztendlich bearbeitet. Dieses Modell der Aufgabenorganisation kann man als schnitt-

41 Im Rahmen der Arbeitsorganisationsbeschreibung wird der Begriff Kfz-Geselle für alle Kfz-Fachkräfte verwendet, die die Arbeit am Fahrzeug ausführen. Kfz-Geselle ist damit unabhängig vom Qualifikationsniveau, sodass darunter auch nicht qualifikationsadäquat eingesetzte Kfz-Meister oder beispielsweise Kfz-Servicemechaniker zu verstehen sind.

stellendominantes Werkstattkonzept bezeichnen. Neben diesen Einzelverantwortlichkeitskonzepten kommen Teamkonzepte in den befragten Werkstätten vor. Diese lassen sich ebenfalls weiter in „kundensepariert“ und „schnittstellendominant“ unterscheiden.

Vergleichende Studien zum Kfz-Sektor in den USA, Europa und Japan haben Ende der 1990er Jahre ergeben, dass Werkstätten die höchste Produktivität mit einem Organisationskonzept erzielen, das möglichst alle Arbeiten eines Auftrags in die Hand eines Facharbeiters legt (Moritz 1997; Rauner/Spöttl 1995; Spöttl u. a. 1997). Diese in Tabelle 3 unter 1. und 2. dargestellten Organisationsformen reduziert Aufgaben- und Fahrzeugübergaben auf ein Minimum. Organisationskonzepte mit mehr Schnittstellen führen nicht nur zu Informationsverlusten bei Übergaben, sondern auch zu einem Verlust an Verantwortungsbewusstsein für den einzelnen Auftrag aufseiten der Fachkräfte. Darüber hinaus formuliert Becker Zweifel, ob im Rahmen stark fragmentierter Organisationsformen den Fachkräften die Möglichkeiten gegeben sind, die Arbeit (mit) zu gestalten und effektiv im Arbeitsprozess zu lernen (vgl. Becker 2002a, S. 305f.). Nichtsdestotrotz gibt es vor allem im europäischen Kfz-Service zahlreiche Werkstätten, die ihre Leistung arbeitsteilig erbringen, wobei keine aktuellen Zahlen zu den Organisationsformen vorliegen.

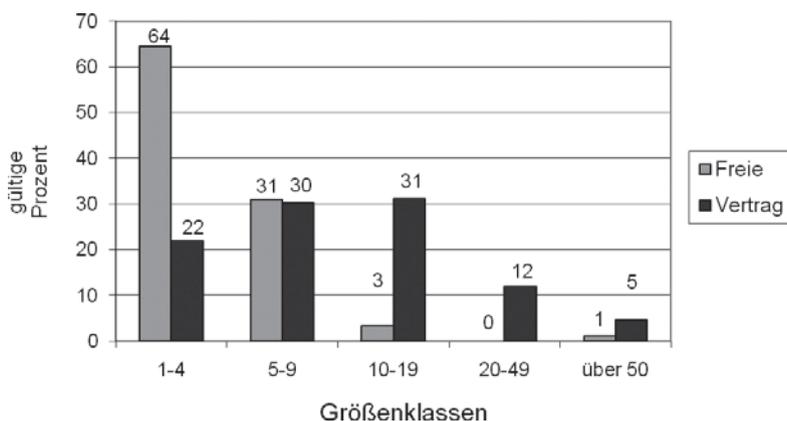
Aus Sicht der bislang vorliegenden berufswissenschaftlichen Ergebnisse herrschen demnach technische und arbeitsorganisatorische Bedingungen vor, die dem Einsatz der Kfz-Service-Mechaniker als Fachkraft eher entgegenstehen. Möglich wäre jedoch eine uneinheitliche Verteilung von Einsatzfeldern in Untergruppen von Betrieben. Insbesondere könnten die älteren Fahrzeuge in freien Werkstätten noch genügend Arbeiten bieten, die auch von Fachkräften ohne weiterführende Kenntnisse und Fähigkeiten in der Diagnose ausgeführt werden könnten. Dagegen sprechen jedoch die folgenden Überlegungen. Abbildung 16 zeigt, dass die freien Werkstätten bei Verschleißreparaturen an Fahrzeugen ab einem Alter von sechs Jahren nicht nur mit Vertragswerkstätten konkurrieren, sondern verstärkt auch mit dem Do-It-Yourself Segment. Heimarbeiten haben bei Wagen zwischen sechs und acht Jahren einen Marktanteil von einem Zehntel, bei noch älteren Fahrzeugen sogar von knapp einem Viertel. Bislang konnte daraus der Schluss gezogen werden, dass gerade bei den älteren Autos die Anforderungen an Werkzeuge und Know-how nicht so hoch sind wie bei jüngeren Fahrzeugen, weil Heimarbeiter weder über so hochwertige Werkzeuge verfügen noch das professionelle Niveau einer Kfz-Werkstatt aufweisen. Gleichzeitig fällt jedoch auf, dass sich der Anteil der Reparaturen in Eigenregie im Zeitraum zwischen 1999 und 2006 von 21 auf 9 % mehr als halbiert hat (vgl. 2007, S. 34). Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass sich die Reparaturkomplexität moderner Fahrzeuge erhöht, was sich auch auf das Anforderungsniveau von Aufgaben in freien Werkstätten niederschlagen dürfte.



**Abb. 16:** Ort der Reparaturdurchführung nach Fahrzeugalter

Quelle: DAT-Report, 2006

Gegen die These, dass Kfz-Servicemechaniker tendenziell in freien Kfz-Werkstätten Beschäftigungsfelder finden, spricht ebenfalls deren geringere Größe. Insgesamt 64% der freien Betriebe haben bis zu vier Mitarbeitende und gehören damit der kleinsten Größenklasse an (siehe Abbildung 17). Weitere 31% der Freien haben fünf bis neun Mitarbeitende. Arbeitsteilung mit einer Ausgliederung von einfachen Arbeiten für Kfz-Servicemechaniker scheint angesichts der kleinen Betriebsgröße nur in Ausnahmefällen möglich zu sein.



**Abb. 17:** Betriebsgröße von freien und vertragsgebundenen Kfz-Werkstätten im Vergleich

Quelle: IPSOS 2005, Betriebserhebung Kfz-Servicemechaniker-Projekt NRW, eigene Berechnungen

Eine möglichst wenig segmentierte Arbeitsorganisation entspricht gemäß den berufswissenschaftlichen Studien am ehesten der zunehmenden elektronischen Vernetzung der Fahrzeuge. Daraus lässt sich die Hypothese ableiten, dass sich Kfz-Service-mechaniker-Absolventen nur wenige Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnen werden. Dies dürfte, sollten die hier vorgenommenen Überlegungen zutreffen, auch für freie Werkstätten zutreffen, weil diese tendenziell kleiner sind, sodass eine Aufteilung in einfache und schwierigere Aufgaben arbeitsorganisatorisch nicht möglich erscheint. Dies dürfte unabhängig davon gelten, dass in jenen Werkstätten die älteren Fahrzeuge versorgt werden, die von den Fahrzeugen auf dem Markt am geringsten von elektronischen Bauteilen durchdrungen sind.

Einsatzmöglichkeiten für Kfz-Service-mechaniker bestehen eventuell trotzdem in größeren Werkstätten, in denen genügend Standardaufträge anfallen, die von vornherein einer Kfz-Service-mechaniker-Fachkraft zugewiesen werden können.

### 3.2.4 Qualifikationsstruktur

Die Qualifikationsstruktur im Kfz-Service ist bei der Frage nach Beschäftigungsfeldern für Kfz-Service-mechaniker von Relevanz, da sie eventuell als Indikator für die Höhe der Anforderungen in Kfz-Werkstätten dienen kann. Ein hoher Anteil an hoch qualifizierten Personen kann dafür sprechen, dass die Arbeit zum größten Teil anspruchsvoll ist und damit für Kfz-Service-mechaniker weniger adäquat. Es ist allerdings zu bedenken, dass es insbesondere auf berufsspezifischen Arbeitsmärkten, die ein großes Angebot an qualifizierten Fachkräften aufweisen, oftmals zu überqualifizierter Beschäftigung kommt (vgl. Clement 2007, S. 39). Fachkräfte arbeiten dann an weniger anspruchsvollen Arbeitsplätzen, um überhaupt Arbeit zu haben, oder auch weil die Bezahlung besser ist. Insofern ist die Qualifikationsstruktur nur vorsichtig als Hinweis auf die Höhe der Anforderungen zu interpretieren.

Die Berufsstruktur im Kfz-Gewerbe ist relativ undifferenziert dokumentiert, da betriebliche Stellungen (wie z. B. „Angestellte“ oder „sonstige Mitarbeitende“) und Qualifikationen (z. B. „Meister“ und „Gesellen“) nicht eindeutig voneinander getrennt dargestellt werden (siehe Tabelle 4). Diese Lücke wird im Rahmen dieser Arbeit zumindest für das Bundesland Nordrhein-Westfalen geschlossen (vgl. Abschnitt 7.3.1).

**Tab. 4:** Die Beschäftigten im Kfz-Gewerbe

Meister in "Meisterfunktion"	78155
Angestellte <sup>42</sup>	131040
Gesellen	145548
Auszubildende gewerblich	71525
Auszubildende kaufmännisch	17724
sonstige Mitarbeitende	24008
Gesamt	468000

Quelle: Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. 2008, S. 4

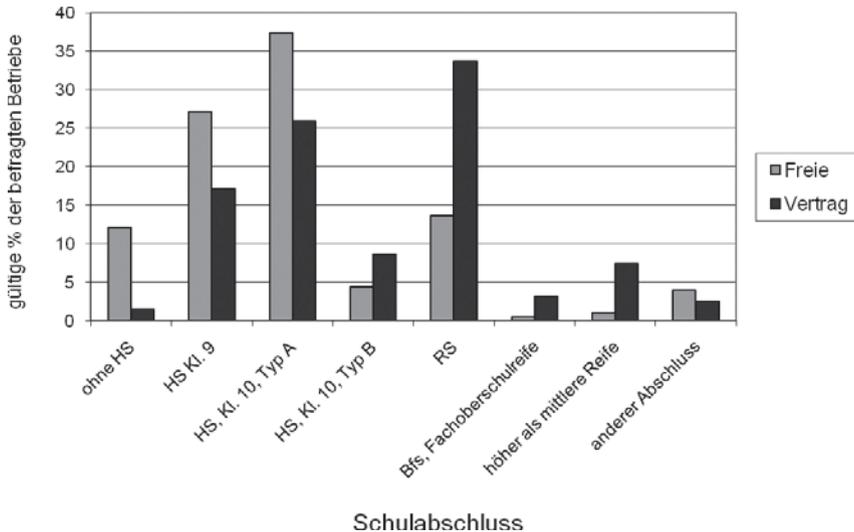
Geht man bezüglich der Verbandszahlen in Tabelle 4 davon aus, dass die technischen Angestellten überwiegend eine einschlägige Kfz-Ausbildung aufweisen<sup>43</sup> und somit als qualifiziertes Personal zu werten sind, so stehen mit Meistern, Angestellten und Gesellen insgesamt 354.743 (hoch)qualifizierten Fachkräften lediglich 24.008 „sonstige“ Mitarbeitende gegenüber, die wahrscheinlich nicht einschlägig qualifiziert sind (etwa 7%). Im Bereich der Erwerbstätigen sind jedoch keine Daten verfügbar, die genaue Auskünfte über Art und Umfang von Qualifikationen in den Werkstätten geben könnten.

Gleichzeitig weisen Verbandsäußerungen und die Anforderungsbestimmungen zur Auswahl von Auszubildenden eindeutig in die Richtung einer konsequenten Höherqualifizierung, die auch die Betriebe scheinbar verinnerlicht haben, da die allgemeinbildenden Schulabschlüsse der Kfz-Auszubildenden beständig steigen. Anhand der Auszubildendenbefragung im Rahmen des Kfz-Servicemechaniker-Projekts konnte zudem ermittelt werden, dass das allgemeine Ansteigen des Schulniveaus vor allem auf das Einstellungsverhalten der vertragsgebundenen Werkstätten zurückzuführen ist<sup>44</sup>. Während freie Werkstätten im Jahr 2004 und 2005 hauptsächlich auf Absolventen der Hauptschule Klasse 9 und 10 A setzen, rekrutieren Vertragswerkstätten rund 43 % ihres Nachwuchses aus der Realschule und 20 % aus der Hauptschule Klasse 10 A (siehe Abbildung 18).

42 Ca. 40 % der Angestellten sind dem technischen Bereich zuzuordnen.

43 Sehr wahrscheinlich ist, dass diese Angestellten die Weiterbildung zum Kfz-Servicetechniker absolviert haben oder als Meister außerhalb der Meisterfunktion arbeiten.

44 Dieses Ergebnis kann nicht für Deutschland verallgemeinert werden, da sich die Erhebung nur auf Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein beschränkte und die Stichprobenziehung statistisch nicht auf Repräsentativität geprüft wurde. Für Nordrhein-Westfalen gibt es jedoch keine Hinweise darauf, dass die Stichprobe nicht für alle Kfz-Mechatroniker der Kohorten 2004 und 2005 des Landes repräsentativ ist.



**Abb. 18:** Allgemeinbildender Schulabschluss von Kfz-Mechatronikern in NRW nach Werkstatttyp

Quelle: Muekamp u. a. 2007, S. 33

Es scheint, dass insbesondere die Markenbetriebe auf „erhöhte Anforderungen“ im Arbeitsalltag schließen. An den Freien ist diese Entwicklung bisher vorbeigegangen, was z. B. dadurch erklärt werden kann, dass die freien Werkstätten meist ältere Fahrzeuge warten und reparieren, die eventuell noch nicht so hohe Anforderungen an die Fachkräfte stellen. Alternativ kann eine Erklärung folgendermaßen aussehen: Jugendliche Bewerber haben häufig eine ausgeprägte Vorstellung ihres favorisierten Ausbildungsbetriebes. Bevorzugt werden zunächst die Vertragswerkstätten, die wiederum hierarchisch nach Marken untergliedert werden. Das führt dazu, dass die freien Werkstätten – selbst wenn sie sich entscheiden, vermehrt Jugendliche mit möglichst hohen schulischen Eingangsvoraussetzungen einzustellen – im Wettbewerb mit den Vertragswerkstätten um die Absolventen allgemeinbildender Schulen unterlegen sind. Beispiele dazu finden sich auch in Fallstudien aus der ersten Phase des Kfz-Service-mechaniker-Projekts (Fallstudie 5, Fallstudie 8).

Becker und Spöttl sind der Auffassung, dass das betriebliche Ausbildungsverhalten nicht notwendigerweise durch die sich verändernde Fahrzeugtechnik zu begründen ist. Ihnen zufolge ist der Anteil an Aufgaben „an der Elektronik“ sogar gesunken (Becker/Spöttl 2006b), während sich dafür der Anteil der Diagnoseaufgaben deutlich erhöhe. Für diese Aufgaben sind laut Becker (2004; 2006b) keine vertieften Kenntnisse in der Elektronik im Sinne informationstechnologischer Grundlagen notwendig, die einen hohen allgemeinbildenden Schulabschluss begründen würden.

### 3.2.5 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Aus berufswissenschaftlicher Perspektive gibt es empirische wie theoretische Argumente, die dafür sprechen, dass Absolventen des Ausbildungsberufes Kfz-Service-mechaniker in Werkstätten des Kfz-Service-Sektors keine adäquaten Arbeitsplätze finden werden. Das entscheidende Argument liegt in dem umfassenden Querschnittcharakter, den die Elektronik und damit die Diagnosearbeit in der Facharbeit einnehmen. Bisher hat es den Anschein, dass sich diese Aufgabenanteile nicht von mechanischen bzw. handwerklich geprägten Teilen abtrennen lassen, sodass Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte mit fehlenden Diagnosekenntnissen kaum Beschäftigung finden werden. Gleichzeitig sprechen die Forderungen des Kfz-Verbandes nach dem neuen Beruf eine andere Sprache, und auch das enorme Engagement der Betriebe, Ausbildungsplätze zum Kfz-Service-mechaniker anzubieten, widerspricht den bisher vorliegenden wissenschaftlichen Ergebnissen scheinbar diametral. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass sich die Bedingungen in den Betrieben seit den letzten Erhebungen dergestalt geändert haben, dass Fachkräfte mit eingeschränkter Qualifikation effektiv eingesetzt werden können, insbesondere da der Kfz-Service-Sektor für seinen tief greifenden Wandel bekannt ist.

Folgt man der rein ökonomischen Begründung der arbeitsmarkttheoretischen Erklärungsversuche für Überbedarfsausbildung und erweitert man sie auf den Bereich der Beschäftigten, so ist davon auszugehen, dass Kfz-Betriebe im Ausbildungsberuf Kfz-Service-mechaniker auch ein Mittel sehen, dem Kostendruck im Gewerbe über eine differenziertere Lohnstrukturierung zu begegnen. Vogler-Ludwig et al. (2003, S. 107) kommen zu dem Schluss, dass einfache Berufe nur durch geringere Real-löhne Zugang zum Arbeitsmarkt erhalten könnten. Ob und inwiefern diese Möglichkeit im Rahmen des Tarifvertrags im Kfz-Gewerbe möglich ist, könnte ein entscheidender Faktor für die Höhe der Beschäftigungsmöglichkeiten von Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften sein.

Darüber hinaus ist zu vermuten, dass die betriebliche Wahl des Ausbildungsregimes einen beträchtlichen Einfluss auf die Beschäftigungschancen von Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften haben dürfte. Wird die Ausbildungsdauer verkürzt, so verkürzt sich auch die Zeit, in der sich die Ausbildungskosten für die Betriebe durch produktive Arbeit der Auszubildenden amortisieren können. Während für den dreieinhalb-jährigen Kfz-Mechatroniker einiges dafürspricht, dass dieser in der Regel kosten-neutral ausgebildet werden kann, wodurch die hohe Überbedarfsausbildung zu erklären wäre, ist das für den Kfz-Service-mechaniker nach zwei Jahren Ausbildung auf den ersten Blick unwahrscheinlich. Welche Handlungsrationitäten tatsächlich hinter der Entscheidung für eine Ausbildung zum Kfz-Service-mechaniker steht, lässt sich damit erst an der zweiten Schwelle beim Übergang von der Ausbildung in den Arbeitsmarkt feststellen. Die im Rahmen dieser Dissertation vorgenommene Untersuchung nimmt daher die zweite Schwelle empirisch in den Fokus.

1. Darüber hinaus ergibt sich aus den berufswissenschaftlichen und arbeitsmarktbezogenen Überlegungen ein weiterer wichtiger Punkt. Einerseits besteht bezüglich der Frage nach Einsatz- und Beschäftigungsfeldern für Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte ein sehr konkretes Vorwissen mit entsprechenden Hypothesen, andererseits besteht die Möglichkeit, dass diese Erkenntnisse zumindest in Teilen veraltet sind bzw. im Begriff sind, sich substanziell zu verändern. Entsprechend lässt sich auf der einen Seite die offene Formulierung der Forschungsfrage Zwei dieser Dissertation begründen (vgl. Abschnitt 2.4). Auf der anderen Seite kann eine Analyse von Einsatzfeldern im Kfz-Service die bisherigen berufswissenschaftlichen Ergebnisse nicht ignorieren. Die in dieser Dissertation eingesetzten Methoden sind daher offen genug zu gestalten, dass trotz der These eines Widerspruchs zwischen Ausbildungsverhalten und Einstellungsverhalten eventuell neu entstandene Einsatzfelder entdeckt und beschrieben werden können. Sollten sich aber keine neuen Entwicklungen abzeichnen, müssen die Methoden auch in der Lage sein, den offensichtlichen Widerspruch zwischen Beschäftigungs- und Ausbildungsverhalten aufzuklären.

Bevor jedoch die empirische Konzeption dieser Fragestellung erarbeitet wird, soll die Einführung des neuen zweijährigen Ausbildungsberufes vor dem Hintergrund des Berufskonzeptes diskutiert werden. Dieses stellt in der deutschen Berufsbildungsforschung den konzeptionellen Dreh- und Angelpunkt dar und wird im folgenden Kapitel daraufhin analysiert, ob es als Maßstab bzw. als Bewertungskonzept zur Beurteilung von zweijährigen Ausbildungsberufen dienen kann.



## 4 Berufskonzept und zweijährige Ausbildung – eine theoretische Betrachtung

Die Sicherstellung der Beruflichkeit oder der Rückbezug auf das Berufskonzept gilt in der deutschen Berufsbildung im dualen System als der Maßstab für eine hohe Qualität von Ausbildung. Dabei nimmt das Berufsbildungsgesetz (BBiG) eine zentrale Stellung ein (z. B. Brötz 2005; Deißinger 1996; Kloas 1997b). Das Berufskonzept ist jedoch in erster Linie historisch gewachsen, sodass sich die Frage stellt, ob man von eben diesem als einem theoretisch konsistenten Konstrukt sprechen kann. Gleichzeitig wird das Berufskonzept von zahlreichen Autoren als nicht mehr zeitgemäß infrage gestellt. Dabei geht es zum einen um den Wandel in der Arbeitswelt, dessen Geschwindigkeit nach Ansicht industriesoziologischer Autoren das Berufskonzept mit seinem darauf aufbauenden Berufsbildungssystem nicht mehr gewachsen ist (Baethge 1996, 2004; Baethge/Baethge-Kinsky/Kupka 1998, 1998). Zum anderen wird auch in der Berufspädagogik Kritik an diesem Konzept geübt (z. B. Lipsmeier 1998; Lisop 2003). Eine soziologische Kritik besteht in dem Vorwurf, dass die berufliche Organisation von Lebensverläufen soziale Ungleichheit schafft, ohne damit das Berufsprinzip an sich explizit infrage zu stellen (Kühn/Zinn 1998; Seifried 2006). Und auch Rauner (1998a) konstatiert, dass zahlreiche Berufe, die auf der Grundlage des BBiG geordnet wurden, „eine höchst unterschiedliche Qualität“ aufweisen (S. 161).

Daraus ergibt sich die Frage, welche Rolle das Konzept der Beruflichkeit für die Bewertung von Ausbildungsberufen im Allgemeinen und für zweijährige Ausbildungsberufe im Speziellen spielt. Kann der facettenreiche Berufsbegriff als eine Art bildungstheoretisches Legitimationskonzept eine Orientierung bei der Frage geben, wie Berufe konkret gestaltet werden müssen und ob zweijährige Ausbildung eine Ergänzung zu drei- bzw. dreieinhalbjährigen Ausbildungsberufen sein sollen? Und kann anhand des Berufskonzepts entschieden werden, ob die faktische Berufsbildungsrealität eines konkreten Ausbildungsberufes der Zieldimension des Berufskonzepts entspricht<sup>45</sup>? Oder müssen zur Beantwortung dieser Fragen andere Bewertungskriterien herangezogen werden, die sich außerhalb des Berufskonzepts verorten lassen? Diese Fragestellung wird im Abschnitt 4.1 ausführlich entfaltet, indem die normative Seite des Berufskonzeptes als Mittel zur Qualitätssicherung der deutschen dualen Berufsausbildung im Hinblick auf die Bewertung zweijähriger Ausbildungsberufe analysiert wird. Zur Einschätzung der Tragfähigkeit dieser Norm wird das Berufskonzept einer historischen Betrachtung der Entstehung von Berufen in Deutschland unterzogen (Abschnitt 4.2), bevor mehrere Konzepte vorgestellt

---

45 Zur Unterscheidung von bildungstheoretischem Legitimationskonzept und –Funktionsanalyse vergleiche Offe (1975, S. 218).

werden, die den Beruf als ein *analytisches Instrument* (vgl. Bolte/Beck/Brater 1988) zur wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung fassen (Abschnitt 4.3). Im Abschnitt 4.4 werden die Ergebnisse der Diskussion zum Berufsbegriff mit der hier im Vordergrund stehenden Thematik der zweijährigen Ausbildungsberufe in Zusammenhang gestellt, indem die historischen Vorläufer und aktuelle Konzepte zweijähriger Ausbildungsberufe vorgestellt werden. Im abschließenden Abschnitt werden die zusammenfassend dargestellten Erkenntnisse dieses Kapitels zum Ausgangspunkt der empirischen Erhebung zum Kfz-Servicemechaniker gemacht (Abschnitt 4.5).

### 4.1 Beruflichkeit als Norm, Beruflichkeit als Qualitätsmerkmal?

Ausgangspunkt der Überlegungen zum Zusammenhang zwischen Berufskonzept und zweijähriger Ausbildung ist die Tatsache, dass sich sowohl die berufspädagogische Wissenschaftsdisziplin als auch die sozialpartnerschaftlichen Akteure bei der Berufsordnung in aller Regel auf den Beruf als eine Leitlinie ihrer Argumentationen berufen. Um den Charakter des Berufskonzepts als eine Norm herauszustellen, kann auf die Überlegungen zurückgegriffen werden, die im Rahmen der Bildungsreformen der 1970er Jahre angestellt wurden. Dort stellte Offe (1975) in seinem Gutachten für den deutschen Bildungsrat heraus, dass ein Bildungssystem zwangsläufig mehr Funktionen für die Gesellschaft aufweist als es von den Akteuren, die für die Gestaltung des Systems verantwortlich sind, intendiert wird. Die offiziell verlauteten Zielstellungen des Systems haben dabei weniger einen ursächlichen Charakter in Bezug auf die tatsächlich beobachtbaren Effekte des Bildungssystems. Vielmehr sind offizielle Zielstellungen, die oft nur einen kleinen Ausschnitt derjenigen Funktionen von Bildungssystemen nennen, die in der gesellschaftlichen Realität tatsächlich wirken, ein Versuch, politisches Handeln zu legitimieren. Mit den Worten Kutschas (2007) lässt sich der Charakter des Berufskonzepts als Legitimation folgendermaßen beschreiben: Es geht darum, „den Sinn einer Institution zu *recht-fertigen [sic!]*, wobei die Sinnzuweisung mit den empirisch nachweisbaren Funktionen nicht übereinstimmen und schon gar nicht identisch sein muss“ (S. 23, Hervorhebung gemäß Original). Für das Berufskonzept lässt sich zeigen, dass es sowohl im Sinne eines Legitimationskonzepts gebraucht wird, als auch im Sinne einer Funktionszuschreibung verstanden wird. Beide Aspekte werden im Folgenden beschrieben.

#### 4.1.1 Beruflichkeit als Funktionszuschreibung

Beschreibungen des Berufskonzepts sind in aller Regel Beurteilungen der gesellschaftlich beobachtbaren Funktionen der beruflichen Organisation von Qualifikation, Arbeit und Erwerb. In der Retrospektive zeigt sich, dass die historisch gewachsene Form (Beck u. a. 1980) einer berufsförmigen Organisation eine hohe Stabilität

aufweist (Baethge 1996, S. 116) und sehr erfolgreich ist (Greinert 1993, S. 161). Dafür lassen sich trotz des häufigen Verweises auf die Krise des Berufskonzepts zahlreiche Belege finden, z. B.:

- Die Allokation von Qualifikationen im Wirtschaftsprozess funktioniert (Greinert 1993).
- Traditionell ist die Jugendarbeitslosigkeit in Deutschland gering (z. B. O'Higgins 1997<sup>46</sup>).
- Ein Berufsabschluss schützt vor Arbeitslosigkeit (Reinberg/Hummel 2005).
- Die neuen Ausbildungsberufe wandeln sich und passen sich dadurch der wirtschaftlichen Entwicklung an (Baethge 1996, S. 116, neuere Entwicklung: Spöttl/Bremer/Grollmann/Musekamp 2009).
- Inhaber beruflicher Abschlüsse sind auf dem Arbeitsmarkt flexibel (Hall 2007).

Das Berufskonzept der Arbeit und die duale Ausbildung werden deshalb als erfolgreich bewertet, weil sie im Ergebnis Funktionen für alle an gesellschaftlichen Prozessen beteiligten Akteure erfüllen und sich damit *empirisch* bewährt haben. Kraus (2006, S. 180 ff.) fasst die verschiedenen Funktionen des Berufskonzepts folgendermaßen zusammen:

Für die *Gesellschaft* als Ganzes (a) besteht die Funktion von Berufen in einer stabilisierenden Wirkung auf soziale und ökonomische Prozesse und Strukturen. Über den Beruf erfolgt die Verteilung von Status, Einkommen und Einfluss. Er strukturiert Laufbahnen und ermöglicht bzw. verhindert Prozesse sozialer Mobilität, die gleichzeitig durch den Beruf legitimiert werden. Durch die berufliche Organisation von Qualifikation wird das volkswirtschaftliche Arbeitsvermögen reproduziert. Kraus betont, dass der Beruf außerdem einen symbolischen Charakter aufweist und damit Teil der deutschen Kultur ist. Für die *Ökonomie* (b) stellt Kraus die Bündelungsfunktion des Berufes für spezifische Tätigkeiten auf der einen Seite und die entsprechenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf der anderen Seite heraus. Dadurch wird das Funktionieren berufsfachlicher Teilarbeitsmärkte ermöglicht sowie zwischen individuellen und gesellschaftlichen Erwartungen und Anforderungen vermittelt. Nicht genannt wird die große Bedeutung des Berufes für die Organisation von Leistungserstellungsprozessen in Unternehmen. Der Beruf dient außerdem zur Strukturierung kollektiver Interessenaushandlungen im Rahmen der industriellen Beziehungen. Für das *Individuum* (c) erhält der Beruf seine Bedeutung als Grundlage der Einkommenssicherung. Dadurch erlangt das Individuum einerseits Autonomie, andererseits gelingt die Integration in die Gesellschaft. Beides zusammen führt zu

---

46 Neue Entwicklungen weisen dagegen eine steigende Jugendarbeitslosigkeit aus (vgl. Rothe/Tinter 2007).

Wertschätzung und Anerkennung, zu Entwicklung der Persönlichkeit sowie zur Ausbildung einer beruflichen Identität. Außerdem bietet der Beruf dem Individuum einen wichtigen Bezugspunkt bei der Strukturierung des Lebenslaufes. Weiterhin setzt der Beruf als Bündel von spezialisierten Fähigkeiten eine Qualifizierung voraus, die eine *Berufsbildung* (d) notwendig macht. Für die Berufsbildung stellt der Beruf damit die zentrale Ordnungs- und Orientierungsgröße dar und erlangt konstituierende Bedeutung. Der Beruf ist außerdem Bezugspunkt für die Institutionalisierung der Berufsbildung über Gesetze, Normen und Verordnungen einerseits und über die geschaffenen Behörden und Institutionen andererseits. Eine zentrale Bedeutung der Berufsform liegt für die Berufsbildung in der Eigenständigkeit des Begriffes selbst, wodurch sich Beruf von Arbeit und Tätigkeit abgrenzen lässt. Dadurch erlangt die berufliche Bildung eine Unabhängigkeit von der sich schnell wandelnden Arbeitswelt (vgl. auch Gonon 2001), ohne die Anbindung an den betrieblichen Bedarf zu verlieren. „Über den Bezug zum Beruf kann also die Berufspädagogik sowohl ökonomischen wie pädagogischen Ansprüchen gerecht werden“ (Kraus 2006, S. 183). Die konstitutive Bedeutung des Berufes auf die Berufsbildung überträgt sich so ebenfalls auf die wissenschaftlichen Disziplinen, die die Berufsbildung zur ihrem Forschungsgegenstand erklären. Für den *Staat* (e) hebt Kraus die berufliche Funktion der Ordnungsregulation hervor, über die er Einfluss auf den Wirtschaftssektor z. B. in Beschäftigungs- und bildungspolitischen Angelegenheiten erlangt. Ebenso kann der Staat über den Beruf seine Schutzfunktion gegenüber seinen Bürgern wahrnehmen, die als Berufsinhaber auf dem Arbeitsmarkt gestärkt sind und ökonomisch-soziale Absicherung erfahren. Der Staat kann über den Beruf die Integration der nachwachsenden Generationen in die Gesellschaft steuern und durch die Berücksichtigung von Wirtschaftsinteressen bei der Neuordnung von Berufen deren Interessen stärken. Außerdem profitiert der Staat von den Funktionen, die der Beruf für die Gesellschaft innehat. Neben den fünf Funktionen des „Berufes“ für Gesellschaft, Ökonomie, Individuum, Berufsbildung und Staat beschreibt Kraus zwei weitere Schnittstellenfunktionen des Berufes *zwischen Gesellschaft und Ökonomie* (f) einerseits sowie *zwischen Individuum und Berufsbildung* (g) andererseits.

Derartige Beschreibungen von Funktionen des „Berufes“ müssen im Sinne einer empirischen Faktizität verstanden werden, ohne damit gleichzeitig „finalistische Handlungsvorstellungen“ (Offe 1975, S. 219) zu implizieren. D. h., die Funktionen des Berufes haben sich nicht planvoll entwickelt und gehen nicht allein auf zielgerichtete Handlungen irgendwelcher Akteure zurück. Zwar waren politische Strategien sicher daran beteiligt, dass der „Beruf“ in der oben dargestellten Weise funktional geworden ist, aber „solche Strategien spielen nur eine jeweils abzuschätzende und nachzuweisende Rolle neben anderen Faktoren, auf die strategisch-politisches Handeln in seinem gesellschaftlichen Umfeld stößt“ (Offe 1975, S. 218). *Nicht nur die Beruflichkeit selbst, auch die Funktionalität von Berufen ist also in erster Linie ein historisch gewachsenes Phänomen.* Nun gibt es aber gerade im Zusammenhang

mit der Diskussion um zweijährige Berufe die Tendenz, die historisch gewachsenen Funktionen von Berufen im Sinne von Idealvorstellungen zu formulieren, um sie damit auch in Zukunft sicherzustellen. Diese Idealvorstellung, die man auch als eine berufsbildungspolitische Legitimation (Kutscha 2007, S. 23) bezeichnen könnte, wird ebenfalls „Berufskonzept“ oder „Berufsprinzip“ genannt und soll im folgenden Abschnitt erläutert werden.

#### 4.1.2 Beruflichkeit als Legitimationskonzept

Brötz/Schwarz (2004) bezeichnen das Berufsprinzip als „Garant für Berufsfähigkeit“ (S. 4) und argumentieren, dass eine Berufsausbildung nicht willkürlich verlängert oder verkürzt werden dürfe, sondern dass sich eine Änderung der Ausbildungsdauer insbesondere an den in § 1 des BBiG „gesetzlich verankerten Standards“ von „Berufsfähigkeit“ orientieren müsse (ebd., S. 4 f.):

- die Vermittlung einer breit angelegten beruflichen Grundbildung
- die Vermittlung der notwendigen fachlichen Fertigkeiten und Kenntnisse, die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit befähigen
- die Durchführung der Ausbildung in einem geordneten Ausbildungsgang
- der Erwerb der erforderlichen Berufserfahrung

Ihrer Meinung nach gewährleisten diese Standards „den unmittelbaren Übergang von der Ausbildung in eine qualifizierte Tätigkeit des Beschäftigungssystems“ (ebd., S. 5). Ebenso verfährt Kloas, der in Anlehnung an die historischen Funktionen der Beruflichkeit einen Katalog der Beruflichkeit aufstellt (Kloas 1997b, S. 21ff.) und diesen zur Grundlage bei der Neuordnung von Ausbildungsberufen, insbesondere von zweijährigen Berufen, machen will. Dieser Katalog umfasst jeweils mit Bezug auf die „berufliche Handlungsfähigkeit“ u. a. Aspekte wie Transferfähigkeit von Erlerntem auf andere Situationen, betriebliche und regionale Mobilität oder tarif- und sozialrechtliche Sicherheiten für die Inhaber von Berufszertifikaten.

Grundlage dieses „Katalog-Denkens“ ist eine finalistische Vorstellung von der Entstehung der Beruflichkeit und der Funktionen von Berufen. Aus der Wahrnehmung der historisch konkreten Organisation von Berufsausbildung und Berufsausübung in Form der dualen Ausbildung hat sich im Zusammenhang mit dem wahrgenommenen Erfolg des Systems ein normatives Verständnis von Beruflichkeit entwickelt, das versucht, mithilfe von Gesetzen (z. B. dem BBiG) und Beschlüssen (z. B. Beschlüsse des Bundesausschusses für Berufsbildung) die Funktionen, die Berufe im deutschen Kontext historisch hatten, auch für die Zukunft festzulegen (Beharrungstendenzen, siehe Heidenreich 1998).

Hierbei findet jedoch eine Verwechslung von berufsbildungstheoretischen Legitimationskonzepten einerseits und faktischen Funktionen von Berufen andererseits statt. Die Sicherstellung der „beruflichen Handlungsfähigkeit“ alleine stellt keineswegs einen Garanten für einen erfolgreichen Einstieg in Beschäftigung dar. Tatsächlich hängt der Übergang von Ausbildung in eine qualifizierte Beschäftigung neben den vermittelten Kompetenzen mindestens auch vom Bedarf nach diesen Kompetenzen ab. Der Bedarf nach einem Ausbildungsabschluss auf dem Arbeitsmarkt bestimmt die Einmündungswahrscheinlichkeit für den einzelnen Absolventen maßgeblich mit.

Dieser Bedarfsaspekt ist nicht im BBiG geregelt, wurde aber über die Kriterien zur Schaffung von neuen Ausbildungsberufen quasi nachgereicht, die 1974 vom Bundesausschuß für Berufsbildung<sup>47</sup> verabschiedet wurden (Bundesausschuß für Berufsbildung 1974). Einigen der schon im BBiG genannten normativen Elemente des Berufskonzepts wird darin der Begriff des „hinreichenden Bedarfes an entsprechenden Qualifikationen“ vorangestellt, der „zeitlich unbegrenzt oder einzelbetrieb-sunabhängig“ sein sollte. Dieser soll die Marktverwertbarkeit von in neuen Berufsausbildungen erworbenen Abschlüssen sicherstellen. Der Bedarfsbegriff dominiert bis heute die berufswissenschaftlichen Studien und sozialpartnerschaftlichen Verhandlungen im Vorfeld von Berufsneuordnungen (siehe Bedarfsstudien im BIBB, bspw. Bellaire u. a. 2006; SALSS – Sozialwissenschaftliche Forschungsgruppe GmbH 2005; Zinke/Schenk 2008).

Der Bedarfsbegriff scheint auf den ersten Blick ein gutes Kriterium für die Gestaltung und Bewertung eines Ausbildungsberufes, immerhin wird durch einen ausreichenden Bedarf an einem Qualifikationsprofil in der Wirtschaft die Marktmacht der Inhaber jenes Profils gestärkt, deren Einkommen somit gesichert und gleichzeitig die Interessen der gewinnorientierten Wirtschaft gewahrt. Jedoch gibt Dostal (2004) zu bedenken, dass die „...Versuche, menschliche Arbeitskraft selektiv zu standardisieren, indem lediglich jene Qualifikationselemente berücksichtigt wurden, die aktuell abgefragt wurden, [...] zu Unterforderung und somit wenig menschengerechten Arbeitsbedingungen mit negativen Folgen für Individuum und Gesellschaft geführt“ haben (S. 127). Damit rät selbst die Arbeitsmarktforschung der Berufsbildungsforschung dringend ab, ihre Konzepte „an den Ursprungsforderungen der Marktpartner – die oft unreal [...] und oft sogar widersprüchlich sind“ zu orientieren (Dostal 2004, S. 127). Auch die ausgehandelten Kompromisse zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern auf dem Arbeitsmarkt „sind von der jeweiligen Situation abhängig, wechseln häufig und [...] sind] nur selten konkret ermittelbar“ (ebd., S. 128).

---

47 Der Bundesausschuß für Berufsbildung ist der Vorgänger des heutigen Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufliche Bildung (BIBB).

Ebenso entlarvt Offe (Offe 1975, S. 221) die Bedarfsorientierung von Bildungssystemen als *nur ein Ziel unter vielen*. Er begründet dabei ausführlich, warum Intentionen und Zielstellungen von Akteuren, die am Bildungssystem beteiligt sind, nicht als Grundlage einer Analyse der Funktionen eines Bildungssystems dienen können:

1. Da Zielbestimmungen akteursabhängig sind, sind sie sehr heterogen. Gewichtungen von Teilzielen oder Zielaspekten unterliegen damit einer Willkür. Darüber hinaus vermutet Offe eine „Diskrepanz zwischen den offiziellen Zielen und den in ihre praktische Anwendung tatsächlich eingehenden Kriterien und Gesichtspunkten“ (ebd., S. 218).
2. Die von einem Teilsystem (hier dem Berufsbildungssystem) formulierten Ziele liegen nicht allein in der Hand des Teilsystems selbst. Offe kommt zu dem Schluss „daß nur ein Teil (und kaum der überwiegende) der tatsächlichen Funktionen des Bildungssystems durch zielorientiertes Handeln zustandekommt und deshalb über Zieldefinitionen erklärbar ist [...]“ (ebd.).
3. Darüber hinaus kritisiert er die Unvollständigkeit von akteursbezogenen Zielsetzungen im Vergleich zum gesamten Funktionsumfang von Bildungssystemen: „das Bildungssystem hat mehr gesellschaftlich relevante Funktionen, als selbst unter idealisierten Umständen den Handlungssubjekten, die an seiner Zielstellung beteiligt sind, bekannt und bewußt ist“ (ebd.).

Da die Bedarfsorientierung sich in erster Linie aus den Zielen der Wirtschaft ergibt, muss sie nicht mit den Zielen des Individuums, der Gesellschaft oder der Berufsbildung übereinstimmen. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn der Bedarf der Unternehmen in einer großen Anzahl an Arbeitskräften besteht, die wenig persönlichkeitsfördernde oder gar gesundheitsschädigende Tätigkeiten wahrnehmen sollen. Die Zahl der möglichen Interessen und Zielkonflikte ließe sich unendlich erweitern.

Bezogen auf die hier vorliegende Fragestellung ergibt sich aus der Unterscheidung zwischen Legitimation und Funktion eine wichtige Erkenntnis. Sieht man das Berufskonzept als ein idealisiertes Legitimationskonzept – quasi als eine Art „Endziel“ des Berufsbildungssystems – so kann es logisch durchaus als Bewertungsmaßstab für konkrete Berufe gelten. Eine Abweichung einer konkreten Berufsrealität von einer Norm (z. B. beim Kfz-Servicemechaniker) lässt sich anhand einer Liste der Beruflichkeit einzeln erheben und beziffern<sup>48</sup>. Bei der Vielzahl von Kriterien, die das Berufs-

---

48 Analog dazu greift Kutscha (1995, S. 270) die Unterscheidung von Legitimation und Funktion für den Bildungsbegriff auf, indem er verdeutlicht, dass Bildung als empirischer Begriff wegen seiner Vieldeutigkeit zwar unbrauchbar ist, betont aber, dass durch den Bildungsbegriff „der individuelle wie der gesellschaftliche Anspruch auf humanspezifische Formen des Lehrens und Lernens thematisierbar“ wird. Dadurch werde Bildungstheorie zu einer kritischen Wissenschaft, die die faktische Bildungslandschaft daran messe, inwieweit sie den zu Bildenden erlaubt, ihre Selbstbestimmung und ihr Selbstbewusstsein zu entwickeln (vgl. auch Kutscha 2007).

konzept beinhaltet, trifft es als Konstruktionsprinzip zur Neugestaltung von Berufen jedoch auf seine Grenzen. Die gleichzeitige Erfüllung aller Kriterien kommt der Quadratur des Kreises gleich, und die unterschiedliche Gewichtung der Kriterien unterliegt somit wieder der Interpretation und der Aushandlung der beteiligten Parteien.

Auf die Frage nach der Dauer von Ausbildungsberufen kann das Berufskonzept jedoch nur dann eine direkte Antwort geben, wenn die Dauer der Ausbildung explizit in den Katalog der Beruflichkeit mit aufgenommen wird, was derzeit nicht der Fall ist. Jedoch führt bspw. Deißinger (Deißinger 2002) die „*Unteilbarkeit und Ganzheitlichkeit von Qualifikationsprofilen*“ (S. 124, Hervorhebung gemäß Original) als Bestimmungsmerkmal von Beruflichkeit an, welches indirekt auf den zweijährigen Beruf Kfz-Service-Mechaniker angewendet werden kann. Laut Deißinger gebiete es das Berufskonzept, „dass Qualifikationsbestandteile nicht aus dem ‚Berufsprofil‘ herausgelöst werden können, sodass ihre Erlernung lediglich auf eine ganz bestimmte Erwerbstätigkeit an einem ganz bestimmten Arbeitsplatz vorbereitet“ (ebd.).

#### 4.1.3 Zwischenfazit

Als Ergebnis dieses Abschnitts lässt sich festhalten, dass es bei dem Versuch, das *historische* Berufskonzept zu einer *Norm* der Berufekonstruktion zu instrumentalisieren, lediglich zu einer konsensualen Verschriftlichung widerstreitender Interessen kommt. Diese Verschriftlichung erzeugt den Eindruck einer allgemeingültigen Norm „Berufskonzept“, löst die dahinter liegenden Interessenwidersprüche der beteiligten Akteure jedoch nicht auf. Aus der langen Liste der wünschenswerten Effekte eines konkreten Ausbildungsberufes sind niemals alle gleichzeitig und in gleicher Höhe sicherzustellen. Schwerpunktsetzungen sind wiederum Ergebnis von Interessenseinandersetzungen. Auch das Berufsbildungsgesetz kann lediglich den Rahmen für diese Auseinandersetzungen abstecken, ohne allzu detaillierte inhaltliche Normen festzusetzen. Aus dieser Überlegung folgt, dass das Berufskonzept in seinen Inhalten im Endeffekt nicht als *Gestaltungsleitlinie* bei der Berufsschneidung dienen kann.

Jedoch kann das Berufskonzept im Sinne einer Funktionsanalyse als Maßstab wissenschaftlicher Untersuchung von Einzelberufen fungieren, indem jedes der im Katalog der Beruflichkeit aufgeführten Merkmale mit den empirischen Fakten verglichen und die jeweiligen Abweichungen festgestellt werden. Unklar ist jedoch, ob die Dauer einer Berufsausbildung (bzw. deren Ganzheitlichkeit, wie Deißinger es nennt) als Merkmal von Beruflichkeit verankert ist, oder ob nicht anhand anderer Merkmale indirekt auf die Angemessenheit von verkürzten Ausbildungen im Sinne des Berufskonzepts geschlossen werden muss. Als ein solches indikatives Merkmal wird in erster Linie der betriebliche Bedarf an der entsprechenden Qualifikation an-

geführt, der – wie gesehen – jedoch kaum a priori durch Verlautbarungen von sozialpartnerschaftlichen oder politischen Akteuren zu erkennen ist.

Die Bedeutung der Dauer von Ausbildungsberufen als das zentrale Thema dieser Dissertation lässt sich über das normative Berufskonzept demnach kaum thematisieren. Deshalb wird im Folgenden das Berufskonzept in seiner historischen Dimension als Aushandlungsprozess um Berufsschneidungen beschrieben.

## **4.2 Die Bedeutung der Schneidung von Berufen: historische Beruflichkeit**

Die Geschichte der Beruflichkeit als konstitutives Prinzip zur Organisation von Bildung, Arbeit und Erwerb lässt sich für Deutschland als eine Geschichte der interessegeleiteten Auseinandersetzung *um Berufsschneidungen* interpretieren. Diese Erkenntnis geht auf die Analysen Hesses (1972) zurück, in denen er den Wandel der Berufelandschaft historisch als das Ergebnis aus Auseinandersetzungen von Interessenvertretern beschreibt. Aus Sicht der Berufssoziologie wurde das Verdienst Hesses bisher vor allem darin gesehen, herauszustellen, dass sich die Bündelung von Arbeitskraft nicht „aus technisch-funktionellen, sondern aus subjektiv-sozialen Bedingungen ergibt“ (Bolte u. a. 1988, S. 47). Weniger Beachtung fand jedoch der Gegenstand dieser Auseinandersetzungen selbst: In erster Linie wurde und wird über die Zuständigkeit gestritten, die Berufe „zuschneiden“ zu dürfen. Indem hier der zentrale Gegenstand der Interessenaushandlungen als „Berufsschneidung“ herausgestellt wird, bekommt die Thematik eine Relevanz, die über die originär *berufssoziologischen* Fragestellungen hinausweist. Die Schneidung von Berufen entscheidet nicht nur über Einkommen, sozialen Status und persönliche Entwicklung von Berufsinhabern, sie steht in einem Wechselverhältnis mit der Organisation von Leistungserstellungsprozessen in den Betrieben und im Endeffekt mit den Curricula und Aneignungsprozessen im Berufsbildungssystem.

Um die Bedeutung der Dauer von Ausbildungsberufen unter dem Aspekt der *Berufsschneidung* zu analysieren, wird zunächst strikt zwischen Erwerbs- und Ausbildungsberufen unterschieden, um dann die Interdependenz der beiden Sphären genauer zu untersuchen. In dieser Interdependenz liegt die eigentliche Bedeutung der Schneidung von Berufen, unter die auch die Debatte über die Dauer von Ausbildungsberufen zu fassen ist.

### **4.2.1 Die Bedeutung von Berufsschneidung in der Erwerbsarbeit**

Bevor in Anlehnung an Hesse (1972) ein kurzer historischer Abriss zur Geschichte der Interessenauseinandersetzungen im Rahmen der Berufsschneidung vorgenommen wird, sollen zunächst die grundlegenden Mechanismen erläutert werden, die

der Entstehung und damit der Schneidung von Berufen zugrunde liegen. Mechanismen und Geschichte werden vorgestellt, um die aktuelle Debatte zu zweijährigen Ausbildungsberufen in ihrer Widersprüchlichkeit besser nachzuvollziehen. Dabei werden auf der Ebene der Erwerbsarbeit schwerpunktmäßig die Interessen der Akteure Staat und Wirtschaft analysiert, woraufhin im Abschnitt 4.2.2 die Interessen der Arbeitnehmer erläutert werden.

Während Hesse auf die Ebene der Kollektive zur Erklärung der Entstehung konkreter Berufe und damit von Ausbildungsberufen gelangt, beschreiben Beck/Brater/Daheim (1980) den Prozess der Berufsschneidung in erster Linie als Marktagieren und Professionalisierung von Individuen (zur Kritik siehe Zahn 1982). Sie erklären die historische Entwicklung einer berufsförmigen Organisation von Qualifikation, Erwerb und Arbeit in Deutschland ökonomisch und gehen davon aus, dass das System der berufsförmigen Organisation von Arbeit aus der Notwendigkeit entstanden ist, Arbeitskraft warenförmig auf einem Markt anzubieten. Damit haben die Erkenntnisse Becks u. a. weniger den Charakter einer geschichtlich rekonstruktiven Herangehensweise wie bei Hesse. Stattdessen ist ihr Vorgehen als analytisch sozio-ökonomisch zu bezeichnen.

Ausgehend von den zwei grundlegenden Annahmen, dass der Mensch durch Arbeit seine (elementaren) Bedürfnisse befriedigt (1), um überleben zu können und dass dies arbeitsteilig geschieht (2), unterscheiden Beck u. a. (1980) drei Modelle zur Lösung des Verteilungsproblems von Arbeitsergebnissen. Im Rahmen der Familie erfolgt die Leistung und Gegenleistung beim Tausch von Arbeitsergebnissen voneinander getrennt auf der Basis von Vertrauen. In einem feudalistischen System erfolgt die Verteilung von Arbeitsergebnissen dagegen auf der Grundlage von Macht. Anders als in Familien, wo es keine explizite Regelung der Verteilung gibt, stützt sie sich in feudalistischen Strukturen auf „eine klare, rechtlich und politisch fixierte *Unterteilung* der ganzen Gesellschaft in zwei (später drei) Gruppen oder *Stände* mit klarer Aufgabenteilung, nämlich Feudalherren und Bauern" (S. 27, Hervorhebung gemäß Original) und auf die Institution „Vertrag“. Der dritte Verteilungsmodus ist der Warentausch, bei dem Leistung und Gegenleistung zunächst mit einer gemeinsamen Skala verrechnet werden und so in ausgeglichenem Verhältnis direkt getauscht werden: „Wo dieses Prinzip des *Äquivalententauschs* [...] angewandt wird, sichert es formelle Gerechtigkeit und Ausbeutungsfreiheit, weil unter seiner Geltung nun niemand mehr blind darauf vertrauen muß, daß die anderen ihn mit all dem, was er selbst nicht arbeitet, schon mitversorgen werden" (Beck u. a. 1980, S. 29). Stattdessen hat jeder Marktteilnehmer einen genau bezifferten rechtlichen Anspruch auf Versorgung. Er besteht wechselseitig zwischen jenen, die einander die Produkte ihrer Arbeit zur Verfügung stellen.

Als Konsequenz einer auf Warentausch basierenden Gesellschaft lässt sich der Wert von Gegenständen bzw. Arbeitsleistungen einmal auf der Grundlage ihrer „Nütz-

lichkeit" in bestimmten Situationen bestimmen. Beck u. a. (1980) sprechen in Anlehnung an Marx von der Gebrauchswertseite von Arbeitsergebnissen. Im Rahmen des Tausches hängt der Wert eines Arbeitsergebnisses jedoch nicht nur von dessen Brauchbarkeit, sondern auch von dessen Äquivalenzwert ab, der sich über das Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf einem Markt bestimmt. Somit können Gebrauchswert und Tauschwert von Arbeitsergebnissen auseinanderfallen. Dieses Auseinandertreten beider Werte macht die Arbeit bzw. das Arbeitsprodukt zur Ware. Wenn es sich beim Tausch nicht mehr um die Arbeitsprodukte, sondern im Rahmen „entwickelter *Warentauschverhältnisse*“ (Beck u. a. 1980, S. 31) um Lohnarbeit handelt, ist dies die Grundbedingung für eine *berufliche* Organisation von Erwerbsarbeit. Beck u. a. gehen davon aus, dass sich Arbeitskraft deshalb beruflich organisiert, weil sie als Warenform dem Phänomen der *Konkurrenz* ebenso ausgesetzt ist wie es Produkte auf dem Gütermarkt sind. Um den Marktwert der Arbeitskraft zu steigern, kommt es zu „*Abschottung, fortschreitender Spezialisierung und Standardisierung der Arbeitskraftangebote*“ (S. 38), oder kurz: zur Bildung von Berufen. Dies lässt sich ebenfalls auf Basis der Segmentierungstheorie erklären, wie sie Sengenberger (1978) entwickelt hat<sup>49</sup>. Da das Machtverhältnis auf Arbeitsmärkten in erster Linie auf dem zahlenmäßigen Verhältnis von Angebot und Nachfrage beruht (vgl. z. B. Behrens/Voges 1996, S. 90), erhöht eine reduzierte Mitbewerberschaft die Marktmacht des Arbeitsanbieters. Ein spezifisch qualifizierter Arbeitsanbieter konkurriert nur mit anderen spezifischen Anbietern des gleichen Berufes und nicht zusätzlich mit den Anbietern von „Jedermannsqualifikationen“. Die Abschottung der Arbeitskraftanbieter gegenüber Konkurrenten erfolgt über limitierende Zu-

---

49 Aus der Humankapitaltheorie lässt sich die Entstehung von sogenannten betrieblichen Teilarbeitsmärkten ableiten, deren Strukturierungsmerkmal das der Qualifikation ist. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Investition in spezifisches Humankapital (Becker 1964) im Sinne einer spezialisierten Ausbildung die Produktivität der Arbeitskraft auf bestimmten Arbeitsplätzen stärker erhöht als auf anderen. Der Einsatz einer spezifisch ausgebildeten Arbeitskraft ist beispielsweise für einen bestimmten Betrieb produktiver als für einen anderen, weil er genau dieses Humankapital zur Sicherstellung seiner Gewinne benötigt. Die Arbeitskraft ist nicht durch beliebige Arbeitskräfte ersetzbar und wegen der geringeren Verfügbarkeit auf dem Arbeitsmarkt auch schwieriger zu akquirieren. Deshalb erklären sich Betriebe bereit, in die Bildung spezifischen Humankapitals zu investieren, indem sie Mitarbeiter betriebsspezifisch schulen. In diesem Moment laufen Betriebe jedoch Gefahr, die getätigten Investitionen dadurch zu verlieren, dass der Mitarbeiter den Betrieb verlässt. Zur Sicherung des geschaffenen Kapitals installieren Arbeitgeber deshalb Schwellen, die den Betriebswechsel einmal eingestellter und zusätzlich geschulter Mitarbeiter erschweren. Z. B. zahlen sie höhere Löhne, bieten besonders gute Arbeitsbedingungen oder schließen ein Abwandern des Mitarbeiters zeitweilig vertraglich aus. Andererseits hat auch die Arbeitskraft einen Vorteil davon, dass der eigene qualifikationsspezifische Teilarbeitsmarkt gegen andere Bewerber abgeschottet ist, vor allem dadurch, dass die Zahl der Konkurrenten durch die spezifische Qualifikation deutlich reduziert ist (vgl. Sengenberger 1978, S. 47ff.). Charakteristikum und Grundvoraussetzung von beruflichen oder auch fachlichen Arbeitsmärkten ist die überbetriebliche Steuerung des Qualifikationsangebots (spezifisches Humankapital) durch überbetriebliche Instanzen (vgl. Sengenberger 1987, S. 126ff.).

gangsregeln zum eigenen Berufsstand einerseits und über die „ständige *Komplizierung und Verfeinerung des Fachwissens und –könnens*“ andererseits (Beck u. a. 1980, S. 38, Hervorhebung gemäß Original).

Um die Vermarktungs- und Tauschchancen zu steigern, muss der Anbieter daher in Arbeitsvermögen investieren, welches

1. dringend nötig und unverzichtbar,
2. selten, schwer zugänglich oder schwer ersetzbar,
3. damit vor Konkurrenz möglichst geschützt,
4. aber an möglichst vielen verschiedenen Arbeitsplätzen einsetzbar ist (vgl. Beck u. a. 1980, S. 39).

Die Herausbildung von Berufen ist „somit im Prinzip als labiles, prinzipiell veränderbares Resultat historischer Interessenaueinandersetzungen um mehr oder weniger günstige ‚Kompetenzschneidungen‘“ zu erklären (Beck u. a. 1980, S. 40, Hervorhebung gemäß Original). Diese Interessenaueinandersetzungen finden nicht nur jeweils zwischen den Anbietern von Arbeitskraft auf der einen und zwischen den Nachfragern von Arbeitskraft auf der anderen Seite statt (Konkurrenzabschottung). In der eben genannten Auflistung äußert sich insbesondere der grundsätzliche Antagonismus zwischen Kapital und Arbeit im Sinne Marx', in dem die eine Seite verliert, was die andere gewinnt (vgl. Marx/Engels 1867, S. 386). Während der Arbeitsanbieter (Arbeitnehmer) seine Marktmacht erhöht, indem er in eine Ausbildung investiert, auf die alle in der oben stehenden Auflistung genannten Bedingungen zutreffen, sind die Nachfrager (Arbeitgeber) daran interessiert, ein möglichst großes Angebot an Qualifikationen auf dem Markt vorzufinden, die auf ihre speziellen betrieblichen Arbeitsanforderungen zugeschnitten sind (Punkt 4). Die Marktmacht eines Nachfragers vermindert sich in dem Maße, in dem eine Qualifikation auch über das eigene Unternehmen hinaus verwertbar ist. Berufsschneidung ist damit unmittelbar einkommensrelevant, sowohl für Unternehmen als auch für die Individuen.

Vor dem Hintergrund dieser grundlegenden ökonomischen Überlegungen lassen sich nun Auseinandersetzungen um die Berufsschneidung historisch kurz skizzieren. Dabei wird keine vollständige Rekonstruktion dieser Aushandlungsprozesse vorgenommen, die bereits bis in das Zunftwesen zur Zeit des späten Mittelalters zurückgehen. Schon dort gab es Bestrebungen, Berufe in ihren Inhalten festzulegen und gegeneinander abzugrenzen (vgl. Stratenwerth 1957). Eine umfassende Darstellung würde den Rahmen und Anspruch dieser Dissertation übersteigen. Stattdessen konzentriert sie sich wegen des Bezugs zum Kfz-Handwerk insbesondere auf die Entwicklungen im Handwerk und dort besonders auf zentrale historische Etappen, die den Interessenwiderspruch der verschiedenen Akteure bezüglich der Berufs-

schneidung exemplarisch verdeutlichen. Darauf aufbauend lassen sich auch die Argumentationslinien der Interessenvertreter bezüglich zweijähriger Berufe herleiten.

Der Zuschnitt der Berufe hat Auswirkungen auf die Versorgungs- und Abschottungsinteressen der Arbeitgeber, die durch Handwerksorganisationen vertreten werden, die Einkommens- und Karrierechancen der Arbeitnehmer, die in Gewerkschaften organisiert sind und den Staat, der die gesamtgesellschaftlichen Interessen vertritt. In der Geschichte der Beruflichkeit in Deutschland änderten sich nicht nur die Berufszuschnitte selbst, auch die Zuständigkeiten und Machtsphären der Akteure verschoben sich. Traditionell oblag die Berufsschneidung allein der Selbstverwaltung des Handwerks, welches sich zunächst in Zünften und ab Beginn des 20. Jahrhunderts in Kammern und Verbänden organisierte.

Solange die Handwerker im Rahmen ihrer zünftigen Selbstverwaltung die Berufsabgrenzung weitgehend eigenständig betreiben konnten, versuchten sie hauptsächlich ihre Erwerbs- und Versorgungschancen durch Konkurrenzabwehr zu stärken und zu steigern. Dies erfolgte über die Kontrolle der Berufszulassung (vgl. Hesse 1972, S. 92), die wie von Beck et al. erläutert die eigenen Ertragschancen vor Konkurrenz abschottet. Mit der Einführung der Gewerbefreiheit in Preußen im Jahre 1810 wurde das Zunftwesen jedoch weitgehend entmachtet<sup>50</sup>, bedeutete sie doch den „grundsätzlichen Verzicht auf die Festlegung von Berufen, die Abgrenzung von Berufsinhalten und die Normierung von Berufsbefugnissen“ (Hesse 1968, S. 93). In der Folge kam es dann zu einer schrittweisen Restauration der verbandsähnlichen Organisation in Form der sogenannten „Handwerkerbewegung“. Diese gelangte nach Rückschlägen zum Beispiel im Jahre 1897, als der Gesetzgeber eine gesetzliche Fixierung der Handwerksberufe ablehnte, im Jahr 1934 zu einem ersten Erfolg, als die „Erste Verordnung über den vorläufigen Aufbau des Deutschen Handwerks“ erlassen wurde. Dort gab es erstmals eine Liste aller Gewerbe, die zugleich eine Liste der Berufe darstellte. Sie gab Auskunft darüber, welche Gewerbebezüge „handwerksmäßig“ betrieben werden konnten (vgl. Hesse 1968, S. 94). Am 17. September 1953 trat die Handwerksordnung in Kraft. Sie enthält in der Anlage A „nicht nur eine enumerative Fixierung aller Gewerbe, die ‚handwerksmäßig‘ bzw. ‚als Handwerk betrieben‘ werden können, sondern [...] bezweckt damit zugleich eine Festlegung der Handwerks-Berufe“ (Hesse 1972, S. 90, Hervorhebung gemäß Original). Diese Fixierung geschieht über eine ausführliche Beschreibung der Gewerbe mittels sogenannter Berufsbilder, denen eine doppelte Funktion zukommt: Indem ein Berufsbild „darstellt und beschreibt“, legt es zugleich fest. Es hat nicht nur deklaratorische, sondern es hat auch, ja es hat *in erster Linie* konstitutive Bedeutung“ (ebd., S. 96, Hervorhebung gemäß Original).

---

50 Dabei ist zu beachten, dass die preußische Gewerbefreiheit eine Besonderheit in den deutschen Staaten war und sich in keinem anderen Staat so einfach durchzusetzen vermochte (vgl. Brand 2002, S. 27f.).

Die Handwerksordnung ist ein Bundesgesetz, ihre Gestaltung und Verabschiedung obliegt dem Bundestag. Die Berufsschneidung bzw. die *inhaltliche* Fixierung der Berufe in der Anlage A erfolgt jedoch nach wie vor im Rahmen von Aushandlungsprozessen zwischen den Handwerksverbänden. Der Staat gibt Eckwerte für das Aushandlungsergebnis vor und moderiert den Aushandlungsprozess. Dadurch vertritt auch der Staat seine Interessen im Rahmen der Berufsschneidungsprozesse. Im Jahre 1953 geschah dies im Rahmen des Bundestagsausschusses für Wirtschaftspolitik und 1998 im Rahmen einer parlamentarischen Arbeitsgruppe. Die politischen Grundsätze der Berufsschneidung für das Jahr 1954 lauteten folgendermaßen:

1. „Die in die Liste (gemeint ist die Anlage A) aufzunehmenden Gewerbe müssen einen Vollberuf darstellen, der eine ordentliche Lehrzeit von 3 bis 4 Jahren mit anschließender Gesellenprüfung, mehrjähriger Gesellentätigkeit mit anschließender Meisterprüfung als Abschluß der Berufsausbildung erfordert.
2. Dieser Vollberuf soll nach Möglichkeit so umfassend sein, daß der Handwerker sich aus diesem Grundberuf heraus spezialisieren kann.
3. Beim Nachlassen der Arbeitsfähigkeit mit zunehmendem Alter oder durch Krankheit oder durch Unfall soll der Handwerker durch den Vollberuf in den Stand versetzt werden, von einem Spezialzweig dieses Vollberufes in einen anderen Spezialzweig umzuwechseln, der weniger körperliche Kräfte beansprucht.
4. Für die Aufnahme in die Liste muß ein öffentliches Interesse im Sinne der eingangs erwähnten Rechtsgrundsätze bestehen" (Schriftl. Bericht des Bundestagsausschusses für Wirtschaftspolitik – zu Bundestags-Drucksache I/4172, zitiert nach Hesse 1972, S. 92).

Mithilfe dieser Grundsätze vertrat auch der Staat zum damaligen Zeitpunkt seine Interessen im Berufsschneidungsprozess. Im Grundsatz 3 wird beispielsweise deutlich, dass mithilfe der Berufe möglichst lange eine Selbstversorgung der Handwerker sichergestellt werden sollte, um eine staatliche Fürsorge auf ein Minimum zu reduzieren. Ebenso wird mit der Betonung von Berufen als „Vollberufen“ eine starke Fokussierung auf die *wirtschaftliche Leistungsfähigkeit* des Handwerks eingenommen, welche nach Ansicht Hesses das Hauptmotiv des Staates bei der Einflussnahme auf die Berufsschneidung darstellt. In diesem Zusammenhang spricht Hesse (1972, S. 93) von *politischer Leitidee*: Diese zeigt sich nicht allein in den Grundsätzen zur Berufsschneidung im Rahmen der Anlage A, sondern äußert sich in erster Linie in der damaligen Zuständigkeit des jeweiligen Wirtschaftsressorts für die Berufsschulen und kommt in zahlreichen politischen Quellen zum Ausdruck. Während der nationalsozialistischen Diktatur wurde die wirtschaftliche Leistungssteigerung im Hinblick auf die Rüstungsindustrie gar offiziell zum Ziel erklärt (ebd., S. 109 f.), und auch

nach dem zweiten Weltkrieg dominiert in der politischen Rhetorik zunächst der wirtschaftsorientierte Leistungsbezug der Berufsschneidung und Berufsbildung. Erst im Laufe der 1960er Jahre nimmt die politische Leitidee der Berufsschneidung nach und nach auch soziale Färbungen an. Dies hatte jedoch kaum Auswirkungen auf die Art und die Ziele der Mitwirkung des Staates bei der Konstruktion der Ausbildungsberufe, „und wenn die Sozialpolitik in diesem Rahmen erwähnt wurde, so nur deshalb, weil für Wirtschafts- und Sozialpolitik *Identität der Ziele* vorausgesetzt wurde" (ebd., S. 114, Hervorhebung gemäß Original). Dies veränderte sich erst im Laufe der 1970er und 80er Jahre in Richtung einer stärkeren Fokussierung sozialer Aspekte. Dies wird in Abschnitt 4.2.3 ausführlicher beschrieben.

Für die Fragestellung dieser Dissertation ist vor allem die erstmalige Forderung des Staates nach „Vollberufen“ von Bedeutung.<sup>51</sup> In der Folge zeigte sich, dass eine große Zahl der historisch gewachsenen Berufe nicht genügend Breite aufwiesen, um die umfangreichen Bildungsvoraussetzungen des Punktes 1 zu erfüllen (vgl. Hesse 1968, S. 96). In der Konsequenz verminderte sich die Zahl der Berufe von ursprünglich 225 im Gewerbeverzeichnis von 1934 auf 124 in der Anlage A der HWO aus dem Jahre 1953. Als Grundlage des Vollberufes galt jedoch wie zuvor die „ordentliche Lehrzeit von 3 bis 4 Jahren“ zum Gesellen, die bis heute – wenngleich nicht unumstritten – als ein Maß für den Status des Facharbeiters gilt. Darin zeigt sich, dass Leistungsfähigkeit zu jener Zeit insbesondere in Bezug auf den Gebrauchswert der Waren und Dienstleistungen bestimmt wurde. Eine höhere Leistung wurde vor allem mit höheren Qualifikationen und so mit höherer Qualität assoziiert. In jüngerer Zeit wird jedoch die Leistungsfähigkeit des Handwerks nicht nur im Hinblick auf den Gebrauchswert, sondern auch über den Tauschwert definiert. So war die Erleichterung des Marktzutritts ein zentrales Ziel der Liberalisierung des Handwerksmarktes im Rahmen der Agenda 2010, durch die es zu mehr Wettbewerb unter den Handwerksbetrieben kommen sollte. Umsetzungsinstrument der Liberalisierung war insbesondere eine Novelle der Anlagen A und B der Handwerksordnung, also wiederum ein Neuzuschnitt der Berufe. Darüber sollte die Zahl der Anbieter in der Erwartung erhöht werden, dass es zu sinkenden Preisen und folglich zu einer steigenden Nachfrage kommen würde (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit 28.05.2003), was in verschiedenen Bereichen des Handwerks auch gelang (Röber/Wein 2006).

Aus den hier vorgenommenen Überlegungen lässt sich ableiten, dass Berufsumfang und Leistungsfähigkeit des Wirtschaftszweiges (bzw. des Sektors, der Branche oder des Berufs) unabhängig vom Bezugspunkt (Gebrauchswert vs. Tauschwert) in einem unmittelbaren Verhältnis stehen. Die Haupttriebfeder für den Wandel von Berufen im Bereich der Erwerbsarbeit liegt somit schwerpunktmäßig in dem Streben von

---

51 Diese Bezeichnung bezieht sich in Abgrenzung zum „Lehrberuf“ nicht auf die Berufsbilder innerhalb von Ausbildungsordnungen, sondern auf das sogenannte „Meisterberufsbild“.

Akteuren nach der Verwirklichung ihrer ökonomischen Interessen. Diese Interessen werden in erheblichem Maße durch die Schneidung von Berufen – also die Ausweitung oder Ausdünnung ihrer Berufsbilder – durchgesetzt. Im folgenden Abschnitt wird deutlich werden, dass dieser Interessenkonflikt nicht nur im Bereich der Erwerbsarbeit, sondern auch im Rahmen der beruflichen Qualifizierung ausgetragen wird. Daraus folgt, dass eine Bewertung zweijähriger Ausbildungsberufe im Allgemeinen und die Analyse des Kfz-Servicemechanikers im Speziellen die Bedeutsamkeit von Interessengegensätzen und deren Austragung nicht ignorieren kann.

#### 4.2.2 Berufsschneidung in der beruflichen Qualifizierung

Im vorangegangenen Abschnitt wurde gezeigt, inwieweit die Schneidung von *Erwerbsberufen* die Interessen der Akteure Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie des Staates berührt. Gleichzeitig ist die Schneidung von *Lehr- bzw. Ausbildungsberufen* ebenso ein traditionelles wie aktuelles Thema der Berufsbildungsdebatte und -forschung. Berufsschneidung auf der Ebene der Qualifikationen wurde in Deutschland bis zur Zeit des Nationalsozialismus in vielen regionalen Einheiten, in unterschiedlichsten gesetzlichen Rahmen sowie von den verschiedensten Akteuren realisiert. Erst im dritten Reich wurde ein deutschlandweites System anerkannter Ausbildungsberufe etabliert (vgl. Howe 2005, S. 121), deren Inhalte vom DATSCH<sup>52</sup> für die Industrie bzw. von den Reichsinnungsverbänden für das Handwerk erarbeitet wurden. Nach dem zweiten Weltkrieg führte die Arbeitsstelle für betriebliche Berufsausbildung (ABB) diese Arbeit in der Tradition des DATSCH fort (vgl. Benner 1987). Erst nach 1969 erhielten die Ausbildungsordnungen durch das BBiG einen bundeseinheitlichen, gesetzlichen Charakter (Rechtsverordnungen), und die inhaltliche Ausgestaltung geschieht im Rahmen der Ordnungsprozesse von staatlich anerkannten Ausbildungsberufen. Darauf wird in diesem Abschnitt ausführlich eingegangen. Zwei Aspekte der Berufsschneidung auf der Ebene der Qualifizierung stehen dabei im Vordergrund:

- die Organisation der Aushandlungsprozesse zwischen den beteiligten Akteuren Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Staat und Wissenschaft sowie
- die Inhalte der Aushandlungsprozesse: Lehrinhalte und Ausbildungsdauer

Wie die Berufsschneidung auf der Ebene der Erwerbsarbeit unterlag auch die *Organisation der Aushandlungsprozesse zur beruflichen Bildung* einer historischen Entwicklung. Während die Arbeitgeber wie in den Erwerbsberufen die Festlegung von Inhalten für Ausbildung durch das Traditionsrecht bestimmten („Lernen mit den

---

52 Der deutsche Ausschuß für Technisches Schulwesen wurde 1908 als eine Selbstverwaltungseinrichtung der Wirtschaft gegründet und war eine wichtige koordinierende Institution in der Gestaltung der beruflichen Bildung vor allem in der Metallindustrie (vgl. Herkner 2003).

Augen“ während der Arbeit), nahm der Staat über die Gestaltung der Gewerbeordnungen nur geringen Einfluss. Als die Gewerbeordnung des Norddeutschen Bundes 1871 für das gesamte Deutsche Reich Gültigkeit erlangte, wurde die Verantwortung für die Ausbildung zunächst den Meistern und Fabrikanten übertragen, die ohne viele Auflagen das Recht besaßen, „Lehrlinge zu halten“ (vgl. Greinert 1993, S. 42). Seit 1881 wurde das Lehrlingswesen der Selbstverwaltung der Wirtschaft – namentlich den Innungen – und ab 1897 den neu etablierten Handwerkskammern übertragen, „und es bedurfte langer und zäher politischer Auseinandersetzungen bis der Staat wieder ein entscheidendes Stück seines aufgegebenen Einflusses auf die Berufsausbildung zurückgewinnen konnte“ (ebd., S. 44). Dieser Einfluss wurde aber durch die abnehmende handwerkliche Sozialisation nötig, die seit den 1870er Jahren dadurch entstand, dass sich das Lehrverhältnis nicht mehr auf den gesamten Lebenszusammenhang der Lehrlinge erstreckte, sondern nur noch auf das Arbeits- und Ausbildungsverhältnis. Greinert (1993) spricht in diesem Zusammenhang von einer „Erziehungslücke“ (S. 46), die zu sozialen Spannungen im Reich beitrug, welche sich auch in einer höheren Jugendkriminalität manifestierten. Der Versuch von Staat und kirchlichen Vereinigungen, diesen Zustand durch Sonntagsschulen zu entschärfen, war wenig erfolgreich. Auch die Fortbildungsschulen, die seit den frühen 1870er Jahren den Einfluss des Staates auf die Jugend über die Grundschule hinaus sichern sollten und faktisch eine Verlängerung der allgemeinbildenden Schulzeit darstellten, waren zunächst nicht in der Lage diese Lücke zu schließen. Erst mit der Reform der Fortbildungsschulen zu einer *beruflich* organisierten Pflichtschule, zu der insbesondere Kerschensteiner durch seine Preisschrift von 1901 beitrug (vgl. auch Abschnitt 4.3.3), wurde berufliche Bildung zur allgemein akzeptierten Leitidee öffentlicher Schulbildung. Zu beachten ist jedoch, dass die Entwicklung von betrieblicher Lehre und staatlicher Fortbildungsschule in ihrer Logik und Legitimation nahezu vollständig getrennt voneinander vorstatten ging (vgl. Greinert 1993, S. 59): Anders als die betriebliche Lehre war die Fortbildungsschule nicht unter der ökonomischen Maxime der Funktionalisierung entstanden, sondern diente der sozialen, politischen Integration der Jugend in einen politisch instabilen Staat.

Wie der Staat, griffen auch die Gewerkschaften erst mit Verspätung in die Gestaltung der beruflichen Bildung ein. Sie wurden 1918 von den Arbeitgebern als Tarifpartner anerkannt (vgl. ebd., S. 93). Die Gewerkschaften versuchten daraufhin ihren Einfluss auf die Berufsausbildung auszubauen und forderten zugleich, die Berufsausbildung aus der Alleinherrschaft der Wirtschaft herauszulösen. Ziel war, die Lehrlingsausbildung mithilfe eines Berufsausbildungsgesetzes noch stärker in die Obhut des Staates zu stellen, damit dieser das Interesse der Allgemeinheit in Fragen der Berufsausbildung vertreten könne. Auch die Verankerung der gewerkschaftlichen Mitgestaltung in der Berufsbildung in einem solchen Gesetz – insbesondere bezüglich der Konstruktion von Ausbildungsberufen – war ein Ziel gewerkschaftli-

chen Strebens (vgl. Hesse 1972, S. 121). Wie stark der Interessenwiderspruch diesbezüglich mit der Arbeitgeberseite war, zeigt sich allein daran, dass ein erster Entwurf eines solchen Gesetzes bereits im Jahre 1927 der Reichsregierung vorgelegt wurde, bis zu dessen endgültiger Verabschiedung jedoch noch 42 Jahre ins Land gingen. Neben dem einfachen Widerstand der Arbeitgeber gegen einen generellen Machtverlust lässt sich der Interessengegensatz beider Parteien bezüglich der Berufsbildung ebenso auf den Antagonismus von Arbeit und Kapital zurückführen, wie er in Abschnitt 4.2.1 bereits auf Ebene der Individuen erläutert wurde. Daher verfolgen die Gewerkschaften als die Vertreter der Arbeitnehmer im Allgemeinen vier Ziele im Rahmen der Berufsbildung:

- die Etablierung bzw. die Erhaltung einer gewerkschaftlichen Beteiligung an der Durchführung von Berufsausbildung auch vor Ort
- eine Ausweitung des staatlichen Einflusses auf die Berufsausbildung
- die Sicherstellung eines hohen Maßes an systematischer und theoretischer Bildung sowie eine hohe individuelle Förderung der angehenden Arbeitnehmer
- eine möglichst öffentliche aber zumindest umlagebasierte Finanzierung der Berufsausbildung (vgl. Greinert 1993, S. 92)

Spätestens seit Erlass des Änderungsgesetzes der Handwerks-Ordnung im Jahr 1965 kam die Wissenschaft als Akteur der Berufschneidung hinzu. Deren Aufgabe bestand jedoch allein in der Bereitstellung von Informationen über „den Umfang und den konkreten Inhalt der einzelnen handwerklichen Voll- und Lehrberufe“ (Hagböiling 1957, S. 323 zitiert nach Hesse 1972, S. 95). Diese Aufgabe nahm die Wissenschaft schon seit den frühen 1950er Jahren wahr, indem sie die vom Handwerk grob entworfenen Berufsbilder unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse über Tätigkeitsinhalte ausformulierte. Politischen Einfluss in Form von Entscheidungsmacht hatte die Wissenschaft jedoch nicht. Die Forschungsfunktion wurde mit der Verabschiedung des BBiG dem neu gegründeten Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung (BBF) übertragen, welches im Jahre 1970 in das heutige Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) überführt wurde (vgl. Benner 1987). Durch das Ausbildungsplatzförderungsgesetz (APLFG) aus dem Jahr 1976 hat das BIBB nicht mehr nur die Aufgabe, den Ordnungsprozess mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zu fundieren. Es hat auf Weisung des Bundeswirtschaftsministeriums zudem an der Ordnungsarbeit mitzuwirken (§ 90, Abs. 3, Nr. 1 BBiG), indem es den sozialpartnerschaftlich/staatlichen Aushandlungsprozess begleitet, der sich über die drei Schritte

- Festlegen der „Eckwerte“,
- Konzeption und Verhandlung und schließlich die
- Verordnung des Ausbildungsberufes

erstreckt (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung 2006a). Das höchste Gremium des BIBB – der Hauptausschuss –, der zum Ausbildungsentwurf Stellung nimmt und den Beruf dem zuständigen Bundesminister zum Erlass empfiehlt, ist paritätisch besetzt<sup>53</sup>. Als ausgesprochen einflussreicher Ausgangspunkt für die Neuordnung oder Modernisierung von Ausbildungsberufen zeigt sich in der Praxis das Eckpunktegespräch, welches – zwar nicht zwangsläufig, aber in aller Regel – allein durch die Sozialpartner bestritten wird. Dort werden nicht selten die Weichen für die inhaltliche Gestaltung neuer oder modernisierter Ausbildungsberufe gestellt<sup>54</sup>. Trotz der gesetzlichen Verankerung des BIBB als wissenschaftliche Instanz bleibt so der Einfluss unabhängiger, empirischer Ergebnisse auf die Inhalte der Ausbildungsordnungen durch die vorherrschende Stellung der Sozialpartner im Ordnungsprozess und das Konsensprinzip ausgesprochen beschränkt (vgl. Becker/Spöttl 2006a, S. 3; Rauer 2005c, S. 246). Dies zeigt sich bis heute auch in der Debatte um zweijährige Ausbildungsberufe. Trotz einer allgemein skeptischen Einschätzung dieser Ausbildungen durch das BIBB (siehe Brötz 2005; Brötz/Schwarz 2004) und teilweise konkrete negative Bedarfsgutachten (Zinke/Schenk 2008) werden zweijährige Ausbildungsberufe wie zum Industrieelektriker unter organisatorischer Mitwirkung des BIBB verordnet.

Frühe Auseinandersetzungen um die Berufschneidung entbrannten vornehmlich um *die Inhalte traditioneller Lehrberufe*, beispielsweise um die Frage, wie intensiv demokratische Werte und staatsbürgerliche Erziehung Teil der Lehre sein sollten (vgl. Greinert/Schütte 1997). Ebenso wurde insbesondere zu Beginn des 20. Jahrhunderts um die Beschränkung der Meisterautorität als erzieherische Instanz gestritten, die bis dahin gesetzlich (vgl. Greinert 1993, S. 42) sowie in der sozialen Realität der Lehrverhältnisse dem familiären Erziehungsauftrag vergleichbar war (vgl. Berg 1989). Anschließend konzentrierte sich die Ordnungsarbeit im Rahmen des DATSCH und des ABB stärker auf die fachlichen Lehrinhalte, die zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern weniger Anlass zu Kontroversen gaben und vornehmlich im Konsens zwischen den Sozialpartnern vom zuständigen Ministerium erlassen wurden. Deutlich kontroverser wurden dagegen strukturelle Entwicklungen des Berufsbildungssystems diskutiert, wie beispielsweise der Versuch einer Novelle des BBiG von 1969 oder die Einführung des Berufsgrundschuljahres (vgl. Greinert 1993, S. 106 ff.) Neben der inhaltlichen Berufschneidung geriet mit der ersten Ausbildungsplatzkrise zwischen 1976 und 1986 die Menge der Ausbildungsplätze

---

53 Jeweils acht Mitglieder von Arbeitgeberorganisationen, Gewerkschaften und der Länder sowie fünf Vertreter des Bundes bilden den BIBB-Hauptausschuss.

54 Auf die Abstimmungen und Konfliktaustragungen zwischen Bund und Ländern, die durch ein gemeinsames Ergebnisprotokoll (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland 1972) in den sogenannten „Bund-Länder-Koordinierungsausschuss Ausbildungsordnungen/Rahmenlehrpläne (KoA)“ verlegt wurden, wird hier nicht weiter eingegangen, da es für die Entwicklung des Kerngedankens nicht im Vordergrund steht.

in den Fokus der Aushandlungsprozesse. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ging es jedoch auch intensiv um die *Dauer der Ausbildungszeit*, wie im dem folgenden wissenschaftlichen Diskurs deutlich wird.

Friedrich Schlieper bearbeitete das Thema der Lehrzeitdauer 1957 aus einer berufspädagogischen Perspektive mit handwerklich-traditionalistischem Einschlag, die in einem leidenschaftlichen Plädoyer gegen das Beschneiden von Lehrzeiten endet. Darin wendet er sich explizit gegen die seiner Meinung nach vorherrschende Betrachtung des Themas unter Gesichtspunkten der Tarifpolitik und des Arbeitsmarktes (ebd., S. 223). Schlieper konzentriert sich auf den *erzieherischen* Aspekt der Handwerksausbildung und stellt drei ineinander verzahnte Prozesse heraus, die im Laufe der Lehrzeit beim Lehrling abzulaufen hätten: Erstens den „Lern- und Bildungsprozeß“ als die „materiale Seite des Bildungsprozesses“, der zu den berufstypischen Kenntnissen und Fertigkeiten führt. Zweitens den „personalen Gestaltungsprozeß“, durch den der Lehrling die „handwerkliche Berufsgesinnung und Berufshaltung“ gewinnt und drittens „den allgemeinen körperlichen, geistigen und sozialen Reifungsprozeß des jungen Menschen“ (ebd., S. 224), der typischerweise während der Lehrzeit vonstatten geht und die beiden ersten Prozesse überformt bzw. von diesen mitgeformt wird. Schlieper spricht sich dagegen aus, die Ausbildungsdauer allein am ersten Punkt auszurichten, wie es seiner Meinung nach in jener Zeit vornehmlich geschieht. Zwar sei es möglich, „jeweils für einen bestimmten Beruf den Katalog der notwendigen, scharf umreißbaren berufstypischen Kenntnisse und Fertigkeiten festzustellen und dann die zu ihrer Aneignung bzw. Beherrschung notwendigen Lernzeiten zu errechnen“ (ebd., S. 224, Hervorhebung gemäß Original), und so ließen sich die Lehrzeiten auch deutlich verkürzen. Jedoch steht für Schlieper außer Frage, dass die Lehrlinge im Handwerk auch tiefe Einblicke in die „überbetrieblichen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhänge“ (ebd., S. 225) ihrer Arbeit erhalten müssten. Außerdem bedürfe der „personale Gestaltungsprozeß“ immer einer längeren Ausbildungsdauer als die bloße Aneignung technischen Wissens und Könnens. Physische und psychische Prozesse der Adoleszenz sprächen für eine besondere Schutzbedürftigkeit der Lehrlinge, und die intellektuelle Entwicklung vom konkreten zum abstrakten Denken falle ebenso in diese Phase der „Reifungszeit des jungen Menschen“ (ebd., S. 235) wie die Entwicklung einer staatsbürgerlichen Gesinnung. All diese der Jugendphase innewohnenden Entwicklungsprozesse sind nach Ansicht Schliepers eng miteinander verzahnt und bedürften einer entwicklungslogischen Ordnung, die durch eine ausreichend lange Lehrzeit gewährleistet sei. So kommt er zu dem Schluss, dass ein jeder, der in der Lehrzeit „eine umfassende Bildungsaufgabe erkennt“, nicht dulden dürfe, „daß die Lehre aus irgendwelchen Gründen zeitlich so weit beschnitten wird, daß der Jugendliche als vollwertige Arbeitskraft in den Ernst der Erwachsenenarbeit bereits zu einem Zeitpunkt hineingestellt wird, zu dem er einfach noch nicht die notwendige Reife hierzu besitzt“ (ebd., S. 230, im Original Hervorhebungen). Schlieper erkennt

den Interessenwiderspruch, der zwischen seiner pädagogischen und der notwendig vorhandenen wirtschaftlichen Argumentationsweise besteht. Er glaubt jedoch ebenso eine Einsicht bei Unternehmern wahrzunehmen, der jugendlichen Entwicklung das Primat über das wirtschaftliche Kalkül einzuräumen: „Es sei nur darauf hingewiesen, daß sich heute mehr denn je auch in Wirtschaftskreisen weitgehend die Überzeugung von der Notwendigkeit durchzusetzen beginnt, dem wirtschaftsberuflich tätigen Jugendlichen eine breite berufliche Grundbildung zu bieten, die jedenfalls sehr viel breiter ist als sie der betreffende spezialisierte Erwachsenenberuf, in dem der Jugendliche später tätig sein wird, fordert“ (ebd., S. 233, Hervorhebung gemäß Original). Ebenso optimistisch ist Schlieper in seiner Einschätzung, dass die Lehrzeit tatsächlich den natürlichen sozio-psychologischen und körperlichen Reifeprozess des Jugendlichen angemessen unterstützt. Spätere empirische Studien verweisen dagegen darauf, dass die Realität der Berufsausbildung zu jener Zeit eher weit von den bis dahin vorherrschenden „beschönigenden oder gar ideologischen Darstellungen einer heilen Welt innerhalb des Systems der Berufserziehung“ (Eckert/Tramm 2004, S. 57) entfernt ist.

Lempert/Ebel (1965) identifizieren, wie eingangs erläutert (siehe Abschnitt 2.2), hinter Schliepers entwicklungslogischer Argumentation den ideologischen Kern, der sich auf ein quasi naturgegebenes Menschen- und Handwerksbild bezieht. Wie richtig sie mit der Meinung liegen, dass dieser *ideologische* Kern handfeste *Interessen* verschleiert, zeigt allein die Tatsache, dass sich die Forderungen des Handwerks bezüglich der Ausbildungsdauer über die Zeit ändern. Ließe sich die Ausbildungsdauer, wie bei Schlieper gesehen, auf eine quasi naturgesetzliche „organische Reifung“ (Lempert/Ebel 1965) zurückführen, so müsste die Schlussfolgerung auf eine bestimmte Ausbildungsdauer zeitlich invariant sein. 1965 konstatiert Lempert jedoch eine geradezu gegensätzliche Positionslage zur heutigen Debatte: „Mit der Nähe zu den Vereinigungen der Unternehmer wächst die Neigung, längere Lehrzeiten zu verlangen oder Lehrzeitverkürzungen abzulehnen; umgekehrt erstreben Anhänger der Gewerkschaften und der SPD häufig kürzere Lehrzeiten oder bekämpfen Tendenzen zur Lehrzeitverlängerung“ (ebd., S. 23).

Ist heutzutage von einer Flexibilisierung und Differenzierung von Ausbildungsberufen zur Integration von Jugendlichen mit Startschwierigkeiten die Rede, so ist damit in erster Linie die Neuordnung von Ausbildungsberufen gemeint, die die gesetzlich empfohlene Mindestausbildungsdauer von zwei Jahren umfassen. Dies schließt die Verordnung einer zweijährigen Ausbildung in Berufsfeldern mit ein, die zuvor ausschließlich durch mindestens dreijährige Ausbildungsberufe abgedeckt wurden, wie es beim Kfz-Service-mechaniker, aber auch beim Zweiradmechaniker, der Fall war. Die Argumentation für die Einführung derartiger Berufe wird in folgendem Zitat deutlich:

*„Jugendliche mit schlechteren Startchancen sollen durch die Schaffung weniger komplexer, zweijähriger und gestufter Ausbildungen bessere Ausbildungschancen erhalten. Bisher konnten sich die Tarifpartner so gut wie nie auf die Schaffung neuer zweijähriger Ausbildungsberufe mit weniger anspruchsvollem Profil verständigen. Das hemmte nicht nur ausbildungswillige Betriebe, sondern benachteiligte weniger ausdauernde und eher praktisch begabte Jugendliche. Sie sind besonders auf kurze Ausbildungsgänge mit abgespecktem Theorieanteil angewiesen. Dies wird durch Pisa und die statistischen Daten belegt. Nahezu jeder vierte Lehrling hält nicht bis zum Ende der Ausbildung durch und die hohe Abbrecherquote in den drei- bzw. dreieinhalbjährigen Ausbildungsberufen gibt Anlass zur Sorge. (...) Erforderlich sind kurze und weniger komplexe Berufsausbildungsgänge“ (Wallraff/Ulrich 2003, S. 6).*

Als Argumente für eine Verkürzung von Ausbildungsberufen werden von staatlicher Seite demzufolge zwei zentrale Punkte genannt (vgl. ebenso Holterhoff 2004):

1. Angesichts der großen Lehrstellenlücke sollen zusätzliche Ausbildungsstellen geschaffen werden (Erhöhung der Ausbildungsbereitschaft).
2. Als Konsequenz aus der Diskussion um eine vermeintlich abnehmende Ausbildungsreife der Abgänger aus allgemeinbildenden Schulen sollen Jugendliche mit Berufsstartschwierigkeiten gefördert werden.

Die von Wallraff beschriebene Argumentationskette wurde 2005 im Rahmen der Koalitionsvereinbarung zwischen CDU und SPD wieder aufgenommen und damit als offizielle politische Linie noch einmal bestätigt. Es wurde vereinbart, das „Angebotsspektrum der Berufsausbildung (...) durch gestufte Ausbildungsordnungen (...) zu erweitern, um den Leistungsunterschieden der Jugendlichen besser entsprechen zu können“ (CDU/CSU/SPD 2005, S. 42). Für jede Aktualisierung und bei jeder Neuentwicklung von Ausbildungsberufen solle geprüft werden, ob eine Stufung sinnvoll und möglich ist.

Die Argumentation gleicht derjenigen in der Diskussion um die Fachfertigerausbildung (ausführlich dazu siehe Abschnitt 4.4.2), die bereits zu Beginn der 1990er Jahre neu entfacht worden war. Auch damals wurde vermutet, „daß ein großer Teil dieser Jugendlichen nicht in der Lage wäre, den Anforderungen einer beruflichen Ausbildung zu genügen, insbesondere den theoretischen Anforderungen einer Berufsausbildung“ was sich bereits im vorangegangenen Schulunterricht erkennen ließe (vgl. Collingro/Esch 1993, S. 57). Daher wurde im Berufsbildungsbericht 1991 vorgeschlagen, für eben diese Zielgruppe neue Ausbildungsberufe zu schaffen, bei denen „die praktischen Anforderungen, die bei vielen einfacheren Tätigkeiten nach wie vor im Vordergrund des Anforderungsprofils stehen“, besonders berücksichtigt werden sollten (Berufsbildungsbericht 1991, zitiert nach Collingro/Esch 1993).

Deutlich wird, dass die Debatte um die mangelnde Ausbildungsreife in regelmäßigen Zyklen wiederkehrt, ohne jeweils entscheidend neue Argumente hervorzubringen. Klar erkennbar ist jedoch auch, dass sich der politische Fokus bezüglich der Berufsausbildung in Deutschland über die Jahre deutlich gewandelt hat. Hatte Hesse (1972, S. 113) dem deutschen Staat bis in die 1960er Jahre hinein noch eine „politische Leitidee“ attestiert, die fast ausschließlich auf der Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Landes fokussierte und soziale oder bildungspolitische Zielsetzungen höchstens als Lippenbekenntnisse formulierte, so ist spätestens seit Etablierung des Benachteiligtenprogramms im Jahr 1980 (Biermann/Rützel 1999) ein deutlicher Wechsel der Leitidee wahrnehmbar. Darüber hinaus ist seit Hesses Analyse der interessengeleiteten Aushandlungsprozesse zur Berufsschneidung eine weitere Entwicklung zu beobachten. Fiel es Hesse Anfang der 1970er Jahre noch relativ leicht, die „Lager“ der Interessenvertreter mithilfe der Verbände und Arbeitnehmervertretungen gegeneinander abzugrenzen, so geht der Riss bei der Debatte um zweijährige Ausbildungsberufe heute quer zu allen Verbandszugehörigkeiten und staatlichen Instanzen. Bei der Verordnung des Kfz-Servicemechanikers waren bei den Gewerkschaften der DGB und der IG Metall Landesverband Nordrhein-Westfalen *für* die Ausbildungsverordnung, während vor allem der IG Metall Bundesvorstand diesen heftig kritisierte (vgl. die Diskussionen in Gewerkschaftliche Bildungspolitik, Ausgabe 1/2004). Aber auch der Bundesverband des deutschen Kraftfahrzeuggewerbes (ZDK) war gegen den Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker, während der Landesverband in Nordrhein-Westfalen zu den treibenden Initiatoren gehörte.

Ebenso wie in der Berufsschneidung auf Erwerbsebene ist die Ausweitung bzw. Einschränkung von Berufsbildern ein typischer Prozess, der auch bei der Konzeption von zweijährigen Berufen vonstatten geht. Stärker als auf der Erwerbsebene spielt bei den Qualifikationen jedoch eine soziale Komponente als Argument für oder gegen bestimmte Zuschnitte eine Rolle. Dies gilt insbesondere in jüngerer Zeit, in der das negative Verhältnis von angebotenen und nachgefragten Ausbildungsstellen große soziale Probleme verursacht.

Wenn bisher die Berufsschneidung auf Erwerbs- und Qualifikationsebene als ein von externen Interessen geleiteter Prozess der Aushandlung beschrieben wurde, sollte nicht ausgeblendet werden, dass sich *beide Ebenen insbesondere gegenseitig* bedingen und beeinflussen, wie im Folgenden deutlich werden wird.

### 4.2.3 Berufsschneidung als Verbindung von Qualifizierung und Erwerb

In den beiden vorangegangenen Abschnitten wurde das Thema der Berufsschneidung unter dem Aspekt der Interessenaushandlungen separat für den Bereich der Erwerbsarbeit und für den Bereich der Qualifizierung behandelt. Die Trennung beider Sphären wurde allein aus analytischen Gründen vorgenommen, um so die In-

teressen der Arbeitgeber einerseits und der Arbeitnehmer andererseits herauszustellen. Eigentlich interessant für die vorliegende Fragestellung ist jedoch die Verbindung von Bildungs- und Wirtschaftssystem über Berufe, denn Bildungssysteme und insbesondere Berufsbildungssysteme werden in aller Welt anhand ihres Nutzens in Bezug auf die bedarfsgerechte Bereitstellung von Qualifikationen in der Arbeitswelt bewertet (vgl. Offe 1975, S. 221). Diese Tatsache ist jedoch nicht ganz unproblematisch, da – wie im Folgenden deutlich wird – das Qualifikationsangebot selbst einen Einfluss auf die Nachfrage nach Qualifikationen ausüben kann. Die Frage, ob ein wirtschaftlicher Bedarf ein Angebot an Qualifikationen hervorruft, oder anders herum das Qualifikationsangebot das Nachfrageverhalten der Wirtschaft verändert, ist gleichzeitig zentral bei der Bewertung von zweijährigen Berufen. Bevor jedoch die Wirkungsrichtung des Zusammenhangs zwischen Bildungs- und Wirtschaftssystem thematisiert wird, sollen die Zusammenhänge zunächst in ihrer Qualität beschrieben werden. Diese bestehen (mindestens) in den folgenden vier Aspekten, die im Anschluss erläutert werden:

- in der Frage des Könnens bei der Leistungserstellung (Produktion),
- in der Abhängigkeit der Lohnhöhe vom Qualifikationsniveau,
- in der Verkettung von Zwangsläufigkeiten in der Biografie des Individuums und
- in der Frage der institutionellen Qualität von Zusammenhängen beider Sphären.

Ausgangspunkt der Überlegungen ist ein Zitat Dostals (1998), der die fehlende Deckungsgleichheit beider Systeme herausstellt: „Die heutigen Berufsbildungsstrukturen der Aus- und Weiterbildung sind zwar überwiegend berufsbezogen, nicht aber mit der Berufelandschaft kongruent. Für manche Berufe gibt es keine geschlossenen Ausbildungen, andere sind erst über Weiterbildungszertifikate erreichbar, für manche gibt es lediglich Einarbeitungen“ (S. 439).

Dennoch besteht eine Verknüpfung von Berufsschneidung im Erwerbsbereich und in der Qualifikation. Diese liegt in erster Linie in der Einsetzbarkeit von Personen mit bestimmten beruflichen Qualifikationen in bestimmten Bereichen der betrieblichen Leistungserstellung, eine Perspektive, die insbesondere in der Berufswissenschaft eingenommen wird. Dort wird vor allem **die Frage des „Könnens“** thematisiert, also die spezifische Kombination von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen, ohne die der Gebrauchswert eines Produkts oder einer Dienstleistung nicht herzustellen wäre. Richtiger wäre in diesem Zusammenhang daher, von Kompetenz als einem individuellen Fähigkeitsmuster anstatt von Qualifikation im Sinne eines standardisierten, geprüften und zertifizierten Profils zu sprechen. Wenn die Arbeitskräfte im Rahmen ihres Qualifizierungsprozesses nicht die Kompetenz erwerben kön-

nen, die sie zur Bewältigung der Anforderungen in der Arbeit benötigen, kommt es zu Friktionen zwischen beiden Ebenen, die durch Anpassungen in der Berufsschneidung entweder auf der Bildungsebene (Neuordnung von Ausbildungsberufen) oder auf der Erwerbsebene (Umgestaltung von Arbeitsplätzen) entschärft werden können. Berufliches Können ist damit die elementarste, aber nicht die einzige Verbindung der Bildungs- und Erwerbsebene.

„Unter Lohnarbeitsbedingungen schließlich kommt es zur Verselbständigung dieser Fähigkeitsschablonen gegenüber den tatsächlichen Arbeitsbereichen, da sich jetzt die Entwicklung dieses Arbeitsvermögens unter Vermarktbarkeitsgesichtspunkten real unabhängig von der Strukturierung des Arbeitseinsatzes vollzieht“ (Beck u. a. 1980, S. 36, vgl. auch Offe 1975, S. 228). Daraus ergibt sich die wichtige Verknüpfung der Berufsschneidung auf den beiden Ebenen Qualifikation und Erwerb in der **Abhängigkeit der Lohnhöhe vom Qualifikationsniveau** (Kreft 2006, S. 268). Kuda (1996) beschreibt ausführlich die Bedeutung des Ausbildungsberufes für die tarifliche Eingruppierung von Fachkräften und somit den Einfluss von Berufsausbildung auf die kollektive Lohn- und Interessenverhandlung. „Aufgrund des eindeutigen Zusammenhangs zwischen Ausbildungsdauer und Zugang zu attraktiver Arbeit versteht es sich fast von selbst, daß aus Arbeitnehmersicht kein Interesse an einer Absenkung des Qualifikationsniveaus betrieblicher Ausbildung besteht“ (Kuda 1996, S. 19). Deshalb ist das gewerkschaftliche Streben in der Ordnungsarbeit heute insbesondere darum bemüht, Berufe möglichst breiten Zuschnitts zu konzipieren. Dabei spielt eine breite Qualifikation als Selbstzweck (z. B. als Mittel der Selbstverwirklichung) eine eher untergeordnete Rolle. Hauptinteresse besteht wohl darin, einerseits die individuelle Marktmacht der Absolventen gegenüber den Betrieben zu stärken. Andererseits soll über die auf der Bildungsseite konstituierte Statusgruppe „Facharbeiter“ die kollektive Lohnverhandlung und Interessenvertretung möglich bzw. gestärkt werden. Insofern ist es sicher nicht unangebracht die Berufsausbildung als eine Arena im Sinne der industriellen Beziehungen zu bezeichnen<sup>55</sup>. Zwar argumentiert Müller-Jentsch (1999), dass die Verhandlungen zur Berufsbildung nicht eindeutig der Tarifautonomie oder dem Betriebsverfassungsgesetz zuzuordnen sind, weil Berufsbildung in beiden dieser Arenen jeweils themenspezifisch verhandelt wird. Jedoch kann man in gewisser Weise die Berufsbildung als *eigenständige Arena* der industriellen Beziehungen werten, dann nämlich, wenn man zur Kenntnis nimmt, dass in den Berufsordnungsverfahren, die strukturell über das BBiG

---

55 Unter Arena versteht die Forschung zu industriellen Beziehungen „einen ‚Ort‘ geregelter Konflikt austragung und institutionalisierter Problemlösung, aber auch einen ‚Kampfplatz‘, auf dem die jeweiligen Akteure nicht nur ihre widerstreitenden Interessen durchzusetzen, sondern auch die prozeduralen Rahmenbedingungen zu verändern trachten. In diesem Sinne ist Arena sowohl ein komplexes Institutionensystem, das festlegt, welche Formen, Interessen und Akteure zugelassen sind, als auch ein abgegrenztes Konfliktfeld, das den Akteuren für die Lösung spezifizierter Probleme Handlungsmöglichkeiten – mit definierten Grenzen – einräumt (Müller-Jentsch 1999, S. 233)“.

unabhängig von den klassischen Arenen Betriebsverfassung und Tarifautonomie sind, zentrale Verhandlungsgegenstände der industriellen Beziehungen quasi „vorgeformt“ werden. Ohne die faktischen Ergebnisse aus der Ausbildungsordnung wäre eine Verhandlung um Arbeitsorganisation in der Arena Betriebsverfassung und um Löhne in der Arena der Tarifautonomie undenkbar. Insofern ist Kreft (2006) durchaus zuzustimmen, dass die gewerkschaftlich ablehnende Position zu zweijährigen Ausbildungsberufen (Bildungsebene) stark von sozialpolitischen Zielstellungen auf der Ebene der Erwerbsarbeit beeinflusst ist.

Drittens führt die Verknüpfung von Berufsbildern in Qualifikation und Erwerb zu einer **Verkettung von Zwangsläufigkeiten in der Biografie des Individuums**, die mit dem Einstieg in eine bestimmte Berufsausbildung ihren Anfang nimmt. So stellen Beck u. a. (1980) heraus, dass das Individuum, indem es einen Ausbildungsgang absolviert, immer drei Prozesse zugleich durchläuft: Erstens entwickelt es seine Fähigkeiten und Fertigkeiten (heute würde man von Kompetenzen sprechen) in spezialisierter Weise und determiniert damit seine späteren Arbeitsmöglichkeiten. Zweitens legt es so eine zwangsläufige „strategische Arbeitsmarktposition“ fest, die drittens „seine Ansprüche auf eine bestimmte Bezahlung, auf Einfluß und ein bestimmtes Ansehen“ bestimmen (S. 100). Sie sprechen in diesem Zusammenhang von „Multifunktionalität“, also der Einheit von Qualifizierung, Arbeitsmarktzuweisung und Statuszuweisung durch den Beruf. Beruf in diesem Sinne meint damit logischerweise beides – Ausbildungsberuf und Erwerbsberuf – was die Verknüpfung beider Sphären erneut verdeutlicht. Zur dreifachen Multifunktionalität kommt eine vierte unauflösbare Verkettung hinzu: Berufsschneidungen haben entscheidenden Einfluss auf die *Persönlichkeitsentwicklung* von jungen Menschen, die diese Berufe erlernen. Beck u. a. (1980) zeigen, dass die Berufsbildpositionen nicht allein funktional-fachliche Lerninhalte umfassen, sondern gezielt „persönliche Fähigkeiten und Charaktereigenschaften“ (S. 200) als Eingangsvoraussetzungen und Entwicklungsziele mit einbeziehen. So werden über verschiedene Berufe „unterschiedliche ‚Kanäle‘ der persönlichen Entwicklung“ (ebd.) bestimmt und bestimmte Charaktereigenschaften im Sinne einer Verwertung im Arbeitszusammenhang funktionalisiert. Sie verweisen darauf, dass über Ausbildungsberufe und deren Berufsbildpositionen nicht nur festgelegt wird, was im Rahmen einer Ausbildung gelernt bzw. welche Persönlichkeitszüge entwickelt werden sollen, sondern auch, was *nicht* im Lernstoff enthalten ist. Sie kritisieren, dass Berufsbilder mit zahlreichen „Stoppschildern“ versehen seien, die festlegten, „in welche Wissens- und Qualifikationsbereiche [in jenem Falle der Einzelhandelskaufmann, Anmerkung des Verfassers] kurz hineinschaut, um dann schnell die Finger wieder davon zu lassen“ (Beck u. a. 1980, S. 203).

Und schließlich hat die Verbindung von Berufsschneidung in Qualifizierung und Erwerb insbesondere im Handwerk noch eine besondere **institutionelle Qualität**,

die sich auch unmittelbar auf das historische Ereignis der Einführung der zweijährigen Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker auswirkt. Sie ergibt sich aus der Tatsache, dass der Zugang zum Handwerk, also die Eintragung in die Handwerksrolle, in erster Linie an den Nachweis der Befähigung gebunden ist. Diese Regelung besteht seit 1935, als die „Dritte Verordnung über den Vorläufigen Aufbau des deutschen Handwerks“ erlassen und so nach Meinung Hesses (1968) „ein neues Modell des Handwerksberufs geschaffen wurde“ (S. 94). Ursache war die in dieser Verordnung verankerte Festlegung zum sogenannten Großen Befähigungsnachweis (die Meisterprüfung), die seitdem im Großen und Ganzen als Voraussetzung dafür gilt, einen Handwerksbetrieb selbstständig zu führen. Der Große Befähigungsnachweis als Zulassungsvoraussetzung zum Handwerk spiegelt wie keine andere Institution die zwei Seiten der Berufschneidung wider, wie sie in einem Kommentar zur Novelle der Handwerksordnung von 1998 durch den Zentralverbands des deutschen Handwerks zum Ausdruck kommt:

*„Mit dem Großen Befähigungsnachweis in Form der Meisterprüfung ist ein solides Fundament vorhanden, auf dem sich die handwerkliche Leistungsfähigkeit und Leistungskraft im Wettbewerb beweisen können. Außerdem ist der Befähigungsnachweis Garant für die qualifizierte Ausbildung des Nachwuchses für das Handwerk und die übrige gewerbliche Wirtschaft. Auf diesem Fundament hat das deutsche Handwerk seine anerkannte Stellung innerhalb der deutschen Wirtschaft erreichen und behaupten können (Zentralverband des deutschen Handwerks 2006, S. 9)“.*

Die zwei Seiten bestehen in der „Qualität der Leistungserbringung“ einerseits und der „Stellung“ des Handwerks innerhalb der deutschen Wirtschaft andererseits. Erreicht wird beides über die Ausbildungspraxis und die damit verbundene Zulassungs- bzw. Ausschlusspraxis. Dieses Prinzip sichert dem Handwerk bzw. den Handwerksverbänden eine Art Monopol der Leistungserbringung und schließt unabhängige Handwerker von der Leistungserbringung aus. Diese organisieren sich teilweise in Verbänden unabhängiger Handwerker, die für die Aufhebung des „Meisterzwangs“ eintreten, um ihren Zugang zum Markt zu vereinfachen.

Mit der Novelle der Handwerksordnung im Jahre 1998 wurde der Grundsatz „Ausübungsberuf gleich Ausbildungsberuf“ aufgehoben, sodass seit jenem Zeitpunkt für ein Handwerk mehrere Ausbildungen erlassen werden können (§ 25 Handwerksordnung, Zentralverband des deutschen Handwerks 2006, S. 8). Diese Novelle machte es möglich, die bis dahin getrennt aufgeführten Handwerke Kfz-Elektrik und Kfz-Mechanik im Kfz-Technikerhandwerk aufgehen zu lassen, ohne die jeweils eigenen Ausbildungsberufe aufgeben zu müssen (vgl. Deutscher Bundestag 11.12.1997). Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass durch die Auflösung des Identitätsgebotes von Ausübungs- und Ausbildungsberuf die Berufsausbildung noch einmal enorm an Bedeutung für die Durchsetzung handwerklicher Interessen

über die Verbände gewonnen hat. Denn seit jenem Zeitpunkt kann im Handwerk nicht mehr nur ein Ausbildungsberuf verordnet werden, der das gesamte Spektrum der gewerkstypischen Leistungserstellung abdecken muss. Zusätzlich können einzelne Ausbildungsberufe konstruiert werden, die auf Teilleistungen innerhalb des Gewerks zugeschnitten sind, so wie es in der Industrie bereits im Rahmen der Anlehre betrieben wurde<sup>56</sup> (vgl. Abschnitt 4.4.1). Damit spielt nun auch das Wechselverhältnis zwischen Arbeitsorganisation und Berufsausbildung in den Handwerksbetrieben eine größere Rolle<sup>57</sup>.

Nachdem nun die Qualitäten der Beziehungen zwischen den Ebenen der Qualifikation und der Erwerbsarbeit über die Berufsschneidung verdeutlicht wurden, stellt sich abschließend die Frage, ob man eine Wirkungsrichtung von Entwicklungen der einen auf die andere Ebene annehmen kann. Diesbezüglich hat seit den 1970er Jahren zumindest in der Wissenschaft die These einer Wechselbeziehung beider Sphären die beiden möglichen monokausalen Thesen abgelöst. Bis in die 1970er Jahre war man davon ausgegangen, dass Trends der Technisierung und Ökonomisierung der Wirtschaft die Struktur des Qualifikationsangebots determinierten (Baethge/Baethge-Kinsky 2006, S. 156). Erst im Zuge der 1980er Jahre wurde durch Studien z. B. von Kern/Schumann (1984) diese einseitige Abhängigkeit der Qualifikationsstruktur von der technologisch-wirtschaftlichen Entwicklung zunehmend infrage gestellt (Baethge/Baethge-Kinsky 2006, 157 ff.). Ab Anfang der 1990er Jahre gab es sogar Studien, die auch Beispiele für eine gegenteilige Wirkungsrichtung nachweisen konnten: Am Vergleich des deutschen mit dem französischen Maschinenbausektors stellen Maurice und Sorge (1990) die Bedeutung eines vorhandenen Qualifikationspotenzials der Erwerbsbevölkerung auf die technischen Neuerungen im Bereich der NC-Maschinen heraus (vgl. S. 24). Schon Offe hat 1975 auf dieses Phänomen hingewiesen und herausgestellt, dass die (Berufs-)Bildungsplanung vor allem ein logisches Prognosedefizit hat: „um als ‚Anpassungsplanung‘ erfolgreich zu sein, hätte sie [die Bildungsplanung] sich an Daten zu orientieren [...], die sie selbst erst erzeugt ...“ (Offe 1975, S. 230).

Aus diesen Überlegungen folgt, dass sich die Berufsschneidung im Berufsbildungssystem – also in Deutschland das korporale System der Berufsneuordnung- und Modernisierung – nicht auf die Anpassungslogik beschränken darf. Berufsschneidung auf der Qualifikationsebene ist nicht nur abhängige Variable des Wirtschaftsbereiches, sie kann auch Veränderungen auf der Ebene der Wirtschaft bewirken.

---

56 Bis 1998 waren zweijährige Ausbildungsberufe praktisch nur in Industrie und Handel vorgekommen (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung 2008).

57 Eine weitere wenngleich weniger starre Verbindung zwischen Erwerb und Qualifikation besteht traditionell im Handwerk auch deshalb, weil in der Vergangenheit nicht selten die Meister-Berufsbilder aus der Handwerksordnung als Vorlage zur Konstruktion von Ausbildungsberufen dienten (Hesse 1972, S. 104).

Mit dieser Möglichkeit gewinnt die Ordnung von Berufen eine wirtschafts- und arbeitspolitische Bedeutung, die bei der wissenschaftlichen Betrachtung von zweijährigen Berufen berücksichtigt werden sollte.

#### 4.2.4 Zwischenfazit

Berufsschneidung ist der in Verhandlungen herbeigeführte Kompromiss widerstreitender Interessen zu (dem Ausmaß von) Berufsinhalten. Dabei sind berufliche Qualifizierung und beruflicher Erwerb unauflösbar miteinander verknüpft. Weil Berufsschneidung auf der Erwerbsseite von wirtschaftlich höchster Bedeutung ist, wurde sie auf der Qualifizierungsseite zwischen verschiedensten Akteuren schon immer in „massiven Konflikten“ und „z. T. mit Erbitterung“ geführt (Greinert 1993, S. 67). Diese Interessengegensätze sind nicht temporärer Natur, die lediglich eines schrittweisen und kontinuierlichen Abbaus bedürften. Sie gehen zurück auf den von Marx beschriebenen Antagonismus zwischen Arbeit und Kapital und setzen sich fort in „immanenten Widersprüche[n] zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem“ (Greinert/Schütte 1997, S. 73). Damit wird in dieser Dissertation eine Position eingenommen, die einem harmonistischen Verständnis zwischen Bildung und Beschäftigung widerspricht, welches z. B. in der Denkschrift der deutschen Forschungsgemeinschaft zur Situation der Berufsbildungsforschung in Deutschland zum Ausdruck kommt (Deutsche Forschungsgemeinschaft 1990), und auch sonst in der Berufspädagogik nicht selten als „Common-Sense“ zugrunde zu liegen scheint (z. B. Unger 2007). Stattdessen wird das Feld der Berufsbildung als eines verstanden, das „von Natur aus“ dazu strebt, in der Überbetonung der einen oder anderen Seite ins Ungleichgewicht zu geraten, indem die Interessenvertreter versuchen, ihrem jeweils eigenen Anliegen ein stärkeres Gewicht zu verleihen<sup>58</sup>. Versucht man aus dieser Erkenntnis eine Antwort auf die Frage zu generieren, inwiefern das *historische* Berufskonzept als Grundlage einer Bewertung von zweijährigen Berufen dienen kann, so fällt diese folgendermaßen aus: Aus einer historischen Perspektive ist das zentrale Element des Berufskonzepts der *Interessenkonflikt* und die mehr oder weniger geregelte Austragung desselben. Diese Konflikte zeigen sich auch, oder ganz besonders, in den aktuellen Debatten um zweijährige Ausbildungsberufe. Insofern ist vor einem historischen Hintergrund der Ausbildungsberuf Kfz-Service-Mechaniker weder eine Besonderheit noch ließen sich aus dieser Betrachtung Pro- und Kontraargumente für die Einführung von zweijährigen Ausbildungsberufen ableiten.

---

58 Eine wirkliche Aufhebung des Widerspruchs zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem lässt sich wohl nur durch die Aufhebung von Freiheit und Rechtsstaatlichkeit realisieren, fällt doch der einzige Fall von gleichgeschalteten Systemlogiken in die dunkelste Zeit der deutschen Geschichte: Nur im Rahmen der Sondergesetzgebung durch den NS-Apparat wurde der „Eigensinn“ des Bildungs- wie des Beschäftigungssystems [...] faktisch außer Kraft gesetzt“ sodass am Ende „der totalitären Instrumentalisierung der beruflichen Bildung [...] die Deformation aller Institutionen“ stand (Greinert/Schütte 1997, S. 77).

Außerdem folgt aus der Analyse Hesses, „daß die rein technischen Bedingungen der Arbeit Arbeitsteilung zwar zulassen müssen, ihrerseits aber nicht darüber bestimmen, daß überhaupt arbeitsteilig produziert werden muß“ (Bolte u. a. 1988, S. 49). Sie unterstreichen, dass von technischen Gegebenheiten in Unternehmen selten Sachzwänge dergestalt auftreten, dass sie die Zuordnung von Personen zu Arbeiten in bestimmter Form determinieren (vgl. auch Offe 1975, S. 221 ff.). Arbeit kann „rein von den technischen Bedingungen der Arbeit her – in ganz verschiedenartigen sozialen Formen erfolgen“ (Bolte u. a. 1988, S. 50). Während diese Erkenntnis bisher ausschließlich für die Industrie galt, weil Handwerksberufe durch die Maßgabe „Ausübungsberuf gleich Ausbildungsberuf“ immer Vollberufe darstellten, sind seit der Novelle der Handwerksordnung im Jahr 1998 auch im Handwerk Teilausbildungen denkbar. Insofern ist ebenso im Falle des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker davon auszugehen, dass es möglich ist, die Organisation in den Betrieben so zu gestalten, dass verschiedene Qualifikationsniveaus zur Leistungserstellung in den Kfz-Werkstätten eingesetzt werden können.

Die Überlegungen zur Wirkungsrichtung (Abschnitt 4.2.3) zwischen Bildungs- und Beschäftigungsebene machen darüber hinaus deutlich, dass bei der Bewertung zweijähriger Berufe nicht ausschließlich die logische Kette „Qualifikationsbedarf im Wirtschaftssystem“ führt zu „Qualifikationsangebot als Produkt des Bildungssystems“ in Betracht gezogen werden darf. Mindestens ebenso wichtig ist es zu berücksichtigen, dass die Bereitstellung eines Qualifikationsprofils im Bildungssystem Reaktionen und Anpassungen im Wirtschaftssystem hervorrufen kann. Dies ist in Bezug auf den Kfz-Servicemechaniker deshalb von Bedeutung, weil bisherige Studien zur Arbeitsorganisation im Kfz-Sektor eher eine ganzheitliche Organisation von Arbeit feststellen, in der zwar nicht jeder Facharbeiter jede Aufgabe beherrscht, der Einzelne jedoch so gut wie immer die übernommenen Aufgaben in ihrem gesamten Prozess bearbeitet. Partialisierte Arbeit, die durch eine kleinteilige Zergliederung die psychosoziale Gesundheit von Arbeitenden gefährdet (vgl. z. B. Leitner 1993), ist bisher im Kfz-Sektor eher selten anzutreffen. Sollten die Betriebe nun durch das verfügbare Angebot von Teilqualifikationen dazu übergehen, ihre Prozesse stärker arbeitsteilig zu organisieren, so muss sich die Berufsbildung(-spolitik) dieser Mitverantwortung bewusst sein. Ähnliches gilt für die Möglichkeit, dass die Unterscheidung in Teil- und Vollqualifikationen auch zu geringen Lohnniveaus führen können, wie immer man diese Entwicklung auch bewerten mag.

Und schließlich hat die Erkenntnis der politischen Bedeutung von Berufsschneidung und Berufsbildpositionen unmittelbare Auswirkungen auf das Design von Untersuchungen zur Bestimmung von Anforderungen für die Curriculumentwicklung bzw. zur Evaluation bestehender Ausbildungen. Empirische Qualifikationsforschung ist auf Informationen aus dem Feld der Arbeit angewiesen, muss aber hinsichtlich der machtbezogenen Implikationen von Berufsschneidung die Quellen genau prüfen,

aus denen sie ihre Informationen bezieht. Kritisch ist z. B. das sogenannte „kooperative Analyseverfahren“ zu bewerten, welches im Rahmen der Evaluation des Maschinen- und Anlagenführers (Gruber u. a. 2007, Zeller u. a. 2005) für einen zweijährigen Ausbildungsberuf im industriellen Elektrobereich (Gruber/Weber 2008) oder allgemein zur Erhebung der Anforderungen von Tätigkeiten für bestimmte Personengruppen (vgl. Zeller/Richter/Dauser 2004) Anwendung fand. Dieses Analyseverfahren setzt auf die intensive Einbindung von sogenannten Steuerungskreisen in den Forschungsprozess. In diesen Kreisen sind autorisierte Vertreter der Unternehmen, Mitarbeitende von Maßnahmeträgern und z. T Mitglieder von Kammern. Ziel der Steuerungskreise ist der Einbezug von betrieblicher Expertise und von Expertise, welche die besondere Klientel der Benachteiligten betrifft. Der Einfluss der Kreise geht aber über die „einfache“ Informationsbereitstellung hinaus: „Auch die Informationsverarbeitung im Forschungsprozess, die Beurteilung der Ergebnisse auf den verschiedenen Stufen des Fortgangs und die praktischen Vorschläge zur Lösung werden unter aktiver Beteiligung von betrieblichen Fachleuten durchgeführt. Insofern sind sie nicht nur die Lieferanten des empirischen Wissens, sondern zugleich auch die Subjekte des Untersuchungsprozesses“ (Zeller u. a. 2004, S. 23). Die Geringqualifizierten, für die die gesonderte Berufsschneidung in erster Linie realisiert werden soll, haben in dieser Art von kooperativer Analyse gleich mehrere Machtdefizite:

- Sie werden nicht persönlich in die kooperativen Analyseprozesse einbezogen, sondern durch sogenannte „Benachteiligten-Experten“ (ebd., S. 26) vertreten.
- Sie sind im Gegensatz zu Unternehmen und Verbänden nicht organisiert.
- Sie sind in der Regel auch politisch gering qualifiziert, sodass ein Verständnis der Bedeutung der Schneidung eigener Tätigkeit nicht über die unmittelbaren Arbeitsbedingungen hinausgeht.
- Sie sind über das Lohnarbeitsverhältnis existenziell vom Unternehmen abhängig (insbesondere wenn sich das kooperative Analyseverfahren nicht nur auf die Erstausbildung, sondern auch auf die Weiterqualifizierung von An- und Ungelernten bezieht).

Bei der Erhebung empirischen Materials ist demnach die politische Instrumentalität von Aussagen nicht unreflektiert hinzunehmen, sondern explizit zu thematisieren, da ansonsten Verzerrungen drohen<sup>59</sup>. Dieser Aspekt verschärft die ohnehin nicht leicht zu lösende Aufgabe eines adäquaten „Fremdverstehens“ (Bohnsack 2008) im Erhebungsprozess und muss explizit bearbeitet werden. Dies geschieht für die vorliegende Untersuchung in Abschnitt 5.2.

---

<sup>59</sup> Einzelne Ergebnisse auf Basis des kooperativen Analyseverfahrens stehen insbesondere deshalb stark in der Kritik (vgl. z. B. Zinke/Schenk 2008).

Neben einer historischen Beruflichkeit hat sich jedoch ein Verständnis von Berufen als ein analytisches Konzept entwickelt, das eventuell eher als Grundlage einer Bewertung des zweijährigen Berufes Kfz-Service-Mechaniker dienlich sein kann. Dieser Frage soll im folgenden Absatz nachgegangen werden.

### 4.3 Der Beruf als analytisches Konzept

Der Wandel der Arbeitswelt von der zünftig organisierten Handwerkswelt des Mittelalters über die industrielle Revolution bis hin zur modernen Dienstleistungsgesellschaft hat insbesondere seit der Debatte um die Berufsbildungsreform in den 1970er Jahren immer wieder zu der Frage geführt, ob der Beruf noch der zeitgemäße Begriff für die Bereiche Ausbildung, Arbeit und Soziales darstellt. In Anbetracht der diversifizierenden Berufsrealität entwickelte der Berufsbegriff eine gewisse Unschärfe, die durch die Verwendung einer Reihe von spezifischeren Begriffen vermieden werden sollte. In Abgrenzung zum Beruf wurden z. B. Begriffe wie Tätigkeitsmuster (Dostal u. a. 1998), Qualifikation (z. B. Lisop 1995), Arbeitsmarktsegment (Sengenberger 1978, 1987) oder Qualifizierungsstil (DeiBinger 1998) verwendet, um genauer auf spezielle Aspekte des Berufsbegriffs rekurrieren zu können, ohne jedoch alle Nuancen von dem zu erfassen, was den Berufsbegriff ausmacht. Derartige Spezialbegriffe „geraten dadurch in Gefahr, gerade die Besonderheit des Berufsphänomens zu verfehlen“ (Beck u. a. 1980, S. 19).

Nicht selten wurde sogar der Berufsbegriff als solcher samt der sich mit ihm beschäftigenden Wissenschaftsdisziplinen infrage gestellt (vgl. Bolte u. a. 1988, S. 42). Diese immer wiederkehrende Prophezeiung des „Endes der Beruflichkeit“ hat zum wiederholten Male eine intensive Diskussion ausgelöst, in der Vertreter wissenschaftlicher Disziplinen mit existenziellem Bezug zum Berufsbegriff (z. B. die Berufssoziologie oder Berufspädagogik) die zentrale Stellung des Berufskonzepts für Individuum, Organisation und Gesellschaft zu untermauern versuchten<sup>60</sup>. Nahezu jede Publikation, die sich mit dem Berufsphänomen als solchem beschäftigt, greift den Argumentationsfaden am Ende der Entberuflichungsdebatte auf (Bolte u. a. 1988; Gonon 2001; Kurtz 2005; Kutscha 1992; Meyer 2000). In der Folge wurde durch die Entgegnung auf die Entberuflichungsthese der Berufsbegriff theoretisch geschärft. Erst als Antwort auf die These, dass die Bedeutung des Berufs für Individuum, Betrieb und Gesellschaft verloren ginge, wurde insbesondere in der Berufspädagogik und auch der Berufssoziologie versucht, den Beruf positiv zu definieren,

---

60 Aktuelle Diskussionen um das Berufskonzept und das duale System als Kern der deutschen Berufsbildung haben sich um das Gutachten von Baethge/Solga/Wieck/Petsch (2007) sowie Euler/Severing (2006) entwickelt, welches einen radikalen Wandel hin zu akademischem und modularisiertem Lernen nahelegt. Gegensätzliche Positionen werden von Spöttl/Bremer/Grollmann/Musekamp (2009) sowie Kruse/Strauß/Braun/Müller (2008) vertreten.

d. h. nicht in jeweiliger Abgrenzung zu dem einen oder anderen Gegenbegriff, sondern als autarkes Konzept. Dabei wird stets der analytische Charakter des Berufsbegriffs in Abgrenzung zu seiner historisch gewachsenen konkreten Form herausgestellt (insbesondere Bolte u. a. 1988; Kurtz 2005; Meyer 2004).

Auf der Suche nach einem theoretischen Ansatz, welcher der Beurteilung eines konkreten Ausbildungsberufes wie dem Kfz-Servicemechaniker ein ordnendes Fundament verleihen könnte, trifft man dennoch auf zwei grundlegende Probleme, die vor allem die berufspädagogische bzw. berufswissenschaftliche Forschung betreffen. Zum einen sind die Disziplinen seit ihren Ursprüngen anwendungsorientiert (Kurtz 2000). Zwar hatte Schlieper (1963, S. 12) mit seiner Unterscheidung zwischen Berufserziehung und Berufspädagogik bereits versucht, den wissenschaftlichen Anspruch der Disziplin herauszustellen, den er in der nach Wahrheit strebenden Berufspädagogik im Gegensatz zur praxisbezogenen Berufserziehung der Lehr(er)wirklichkeit sah. Nichtsdestotrotz verweisen, wie auch in diesem Falle, typische Aufgabenstellungen der Berufspädagogik und Berufswissenschaften auf reale Problemstellungen, die außerhalb des Wissenschaftsbereiches existieren und für die von der Wissenschaft Lösungen erwartet werden. Dieser Anwendungsbezug hat die theoretische Weiterentwicklung des Berufsbegriffs als einheitliches berufspädagogisches Konstrukt beeinträchtigt (Meyer 2000) und dazu geführt, dass sich die Berufspädagogik und Berufsbildungsforschung theoretische Ansätze aus zahlreichen anderen Disziplinen wie den Erziehungswissenschaften, der Psychologie, der Soziologie, der Ökonomie usw. zunutze machte (vgl. Eckert/Tramm 2004, S. 55). Die Theorien beruflicher Bildung beleuchten das Phänomen Beruf entweder aus arbeitsmarkttheoretischer (z. B. Sengenberger 1978, 1987), subjektorientierter (z. B. Bolte 1988), didaktischer (Lisop/Huisinga 2004) oder sozialer (Berger/Konietzka/Michailow 2001) Perspektive. Die einschlägig berufspädagogischen „Klassiker“ wie Kerschensteiner, Spranger oder Fischer, die für eine originär berufsbildungstheoretische Fundierung stehen, verlieren seit Jahren an Bedeutung, weil „sie (...) offensichtlich zu wenig zu aktuellen Problemstellungen zu sagen haben“ (Gonon 1997, S. 5).

Das zweite Problem hängt ebenfalls eng mit der Anwendungsorientierung der berufsbezogenen Wissenschaften zusammen (siehe Eckert/Tramm 2004; Kurtz 2000) und resultiert aus der Vielfalt der Nutzer berufspädagogischer bzw. berufswissenschaftlicher Anwendungslösungen. Durch die korporative Organisation der Berufsbildung in Deutschland läuft nicht nur die theoretische Schwerpunktsetzung, sondern auch die Bearbeitung anwendungsbezogener Fragestellungen Gefahr, sich der Seite des einen oder anderen *Interessenvertreters* zuzuschlagen und somit Partei ergreifen zu müssen (vgl. auch Zabeck 2005). Diese Gefahr besteht auch bei der Evaluation des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker, dessen Konzeption eine

Reihe teilweise konfligierender Zielsetzungen verschiedener Akteure zugrunde liegt (vgl. Abschnitt 4.1).

Inwiefern der Beruf als ein analytisches Konzept als Grundlage zur Bewertung der zweijährigen Ausbildung Kfz-Servicemechaniker dienen kann, soll im Rahmen dieses Abschnitts geklärt werden. Dabei wird eine Debatte über das Für und Wider einer beruflich organisierten Bildung und Gesellschaft *im Allgemeinen* vermieden. Diese haben schon zur Genüge stattgefunden (vgl. Beck/Bolte/Brater 1976). Stattdessen wird die Debatte bezüglich dreier *Leitfragen* konkretisiert:

1. Kann das Berufskonzept als ein Qualitätsmaßstab für neue Ausbildungsberufe gelten?
2. Wenn ja, worin genau liegt dieser „Maßstabscharakter“ des Berufskonzepts?
3. Wie kann eine wissenschaftliche Analyse von konkreten Ausbildungsberufen theoretisch begründet werden, die die Gefahr einer Parteinahme für bestimmte Akteure der Berufsschneidung angemessen berücksichtigt?

Ausgangspunkt ist ein Verständnis von Beruflichkeit als ein organisierendes Prinzip von Bildung und Arbeit, wie es von Deißinger (1998) vorgeschlagen und als „Form der Organisation von Arbeit, Erwerb und Qualifikation“ von Meyer (2000) wieder aufgenommen wird (Abschnitt 4.3.1). Im Anschluss wird die Definition des Berufes in gewisser Weise radikaler als eine Zwei-Seiten-Form im Sinne der Theorie sozialer Systeme gefasst (Abschnitt 4.3.2). Diese wurde im Rahmen einer berufssoziologischen Schrift von Kurtz (2005) besonders prägnant erarbeitet und in der Berufspädagogik außergewöhnlich intensiv diskutiert<sup>61</sup>. Und schließlich wird Beruflichkeit als ein pädagogisches Konzept diskutiert, wie es von Gonon (2001) als Antwort auf die Entberuflichungsdebatte gefordert wurde (Abschnitt 4.3.3). Im Anschluss an jeden dieser Abschnitte wird mit Bezug auf die drei Leitfragen der Nutzen des theoretischen Zugangs für die hier vorliegende Fragestellung geprüft.

### 4.3.1 Beruflichkeit als organisierendes Prinzip

Wie die meisten anderen Autoren, die in der Vergangenheit über das Berufsprinzip geschrieben haben, gehen auch Meyer (2000) und Deißinger (1998) von der häufig vorgetragenen Kritik aus, dass sich moderne Arbeit entberufliche und damit der Berufsbegriff nicht mehr zeitgemäß sei. Sie stellen jeweils dem eingeschränkt fachlichen Berufsbegriff ein erweitertes Konzept gegenüber, um aufzuzeigen, dass das

---

61 Dabei ging es um die Frage, inwiefern der Kurtz'sche Berufsbegriff in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik überhaupt anschlussfähig ist. Die Diskussion lässt erkennen, dass das Verhältnis von pädagogischen (im engeren Sinne moralischen) und wirtschaftlichen Rationalitäten auch innerhalb der Berufspädagogik noch nicht abschließend geklärt ist (siehe insbesondere Geißler/Orthey 2007, S. 131; Achtenhagen 2007, S. 129; Meyer 2006, S. 457 sowie Lempert 2006, S. 307).

Prinzip der beruflichen Organisation von Qualifizierung, Arbeit und Erwerb trotz gewisser Gefährdungen ausgesprochen stabil ist (Deißinger 1998, S. 255ff.) und auch moderne Tätigkeiten als Berufe verstanden werden können (Meyer 2000). Daraus ergibt sich die Frage, ob mithilfe dieser neueren und erweiterten Konzeptionen von Beruflichkeit auch Kriterien identifiziert sind, die eine Einschätzung des Gehalts an Beruflichkeit von zweijährigen Ausbildungsberufen erlaubt. Deshalb werden beide Ansätze im Folgenden kurz vorgestellt und diesbezüglich analysiert.

Meyer (2000, S. 22) kritisiert, dass insbesondere in den industriesoziologischen Studien und Veröffentlichungen keine Definition von Beruf und den Inhalten einer berufsförmig organisierten Arbeit vorgenommen werde. Daraus resultiere eine verkürzte Vorstellung des Berufskonzepts, das sich allein an den berufsfachlichen Inhalten festmache und verkenne, dass „über den Beruf auch die Form der Arbeit sozial organisiert“ werde (ebd., S. 179). Diese berufsbezogene Form der Organisation von Arbeit, Erwerb und Qualifikation werde durch sich wandelnde Arbeitsinhalte keineswegs infrage gestellt (ebd., S. 13). Meyer unterscheidet weiterhin zwischen dem Facharbeiterberuf einerseits und der „dualen Berufsausbildung als Basisinstitution“ (ebd., S. 23) andererseits. Sie unterstreicht, dass das Berufskonzept als ein *abstraktes Prinzip der Organisation von Arbeit, Erwerb und Qualifikation* mehr sei, als die „historische Konkretisierung im Dualen System der Berufsausbildung“ (ebd.) und damit die berufsbezogene Qualifizierung nicht für das mangelnde Veränderungspotenzial im Bereich der betrieblichen Arbeitsorganisation verantwortlich zu machen sei. Stattdessen liege die Ursache der Krise nicht im Berufskonzept selbst, sondern lediglich in einem seiner Teilaspekte, nämlich in den „auf Konstanz ausgelegten, konkret fachlichen Inhalte[n] und [... den] spezifischen Fachqualifikationen von Arbeitnehmern“ (ebd.).

Meyer (2000, S. 17) nimmt eine analytische Trennung des Berufsbegriffes vor: Auf der Ebene der sozialen Wirklichkeit bezeichnet sie ihn als *eine mögliche Form*<sup>62</sup> der sozialen Organisation von Arbeit, auf der theoretischen Ebene als ein analytisches Instrument zur unterschiedlichen Beschreibung verschiedener Formen der sozialen Organisation von Arbeit, Erwerb und Qualifikation. Sie stellt heraus, dass es der Berufs- und Wirtschaftspädagogik schwer falle, mit dem dort genutzten Verständnis von Beruflichkeit auch neue Formen der sozialen Organisation von Arbeit, Erwerb und Qualifikation zu beschreiben, weil der theoretische Berufsbegriff zu nah an die traditionelle Realität von berufsförmig organisierter Arbeit angelehnt sei. Veränderungen in der Arbeitswelt ließen sich so nicht beschreiben, ohne das Berufskonzept an sich infrage zu stellen. Während sich das traditionelle Berufsverständnis stark auf berufsfachliche Inhalte konzentriere, müsse ein moderner Berufsbegriff den Beruf auch als Form von sozial organisierter Arbeit begreifen. In diesem Sinne organisiere

62 Form wird hier im alltäglichen Verständnis und nicht im Sinne der Systemtheorie genutzt. Gleiches gilt für alle folgenden Begriffe wie System oder Systemgrenzen.

Beruflichkeit Arbeit, Erwerb und Qualifikation in sozialen Dimensionen und liege vor, wenn

- die Ausübung einer Tätigkeit von mehreren Personen wahrgenommen wird,
- die Arbeit auf eine gewisse Dauer gestellt ist,
- die dauerhafte Arbeit durch gesetzliche Institutionalisierung normativ begleitet wird (z. B. Berufsausbildung oder Sozialversicherung) und sich
- soziale Merkmale der Gruppe der Tätigen angleichen (ebd., S. 179).

So läge es nahe zu vermuten, „daß tendenziell von einer berufsförmigen Organisation von Arbeit gesprochen werden kann, wenn

- über die Definition von Kriterien und Merkmalen die Abgrenzung eines sozialen Systems möglich ist,
- die Grenzen des Systems mehr oder weniger klar definiert werden können,
- es damit in Differenz zu anderen Systemen zu setzen ist und
- es sich reflexiv auf sich selbst beziehen kann“ (ebd., S. 180).

In Anlehnung an Hartmann (1968) beschreibt Meyer Beruflichkeit im Rahmen eines Kontinuums zwischen Arbeit und Profession, welches sich auf der Wissensebene durch eine zunehmende Systematisierung und auf der Ebene der sozialen Orientierung durch eine steigende Vergesellschaftung auszeichnet. In dem Maße, wie sich das zum Tätigsein nötige Wissen systematisiert, wird Arbeit zum Beruf und dann zur Profession. Weiterhin: In dem Maße, wie sich Tätige an gesamtgesellschaftlichen Kriterien orientieren, steigen sie vom Arbeiter über den Berufstätigen zum Professionellen auf (vgl. Meyer 2000, S. 15 und 49). Auf dieser Grundlage spricht Meyer von einer modernen Beruflichkeit als gehobener Beruflichkeit, weil sie sich dem Professionsbegriff annähert (z. B. ebd., S. 15 oder S. 176). Sie stellt fest, dass „es in der sozialen Realität Vorbilder für eine berufsförmige Organisation von Arbeit gibt, an denen sich die Möglichkeit der beruflichen Organisation von Arbeit auch unter den Bedingungen moderner Arbeitsorganisationsformen dokumentieren lässt“ (ebd., S. 91). Eine solche sieht sie im Tätigkeitsfeld von Managern gegeben, das ebenfalls berufsförmig verfasst (also organisiert), aber nicht mit den Kriterien der traditionellen Berufsform zu kennzeichnen sei (ebd.).

Moderne Beruflichkeit, wie sie bei Managern vorkomme, kennzeichne sich im Vergleich zur traditionellen Form der Beruflichkeit durch

- geringere Institutionalisierung,
- geringere Fachlichkeit,
- permanente Veränderung,
- hohe Individualisierung,
- Dekontextualisierung,
- Selbstorganisation,
- Autonomie,
- keine Begrenzung (vgl. ebd., S. 181).

Für die vorliegende Fragestellung scheint das Konzept Meyers jedoch kaum konkrete Anhaltspunkte zur Analyse von zweijährigen Ausbildungsberufen zu liefern. Dies liegt an einer gewissen Unschärfe der theoretischen Konzeption, die sich in drei Aspekten festmachen lässt. Erstens wird nicht klar, welche Prozesse genau gemeint sind, wenn von Organisation von Arbeit, Erwerb und Qualifikation gesprochen wird. Es stellt sich die Frage, wer was organisiert und ob dies mit Blick auf das Ziel „Beruflichkeit“ intentional geschieht oder unwillkürlich nebenbei. Dadurch wird auch die Unterscheidung zwischen analytischem und historischem Berufsbegriff immer wieder verwischt. Beispielsweise wird die selbstreferenzielle Systembildung von Meyer einerseits als Kriterium für das Vorliegen berufsförmiger Organisation von Arbeit benannt (wie sie nach Ansicht Meyers auch für den Managementbereich vorliegt), gleichzeitig aber erläutert, dass sich deutsche Manager selbst nicht als soziale Gruppe wahrnehmen (ebd., S. 98).

Aus analytischer Sicht ebenso unzweckmäßig scheint zweitens, dass Meyer den Berufsbegriff zum Professionalisierungsbegriff in ein kontinuierliches Verhältnis setzt (ebd., S. 49). Dadurch wird eine Abgrenzung von moderner Beruflichkeit und Professionalisierung ausgesprochen schwierig. Wenn es keine kategorialen (qualitativen) Abgrenzungskriterien zwischen moderner Beruflichkeit und Profession gibt, scheint die Einführung einer der beiden Begriffe überflüssig. Der analytische Gewinn des Begriffs „moderne Beruflichkeit“ ist zweifelhaft, wenn versucht wird, den schillernden Begriff der Beruflichkeit in einen linearen Zusammenhang mit einem ebenso mehrdeutigen Begriff „Profession“<sup>63</sup> zu setzen.

Und drittens gibt es auch empirisch einen Widerspruch in der Argumentation Meyers: Wenn eine zunehmende Professionalisierung laut Hartmann (Hartmann 1968) an eine steigende soziale Orientierung und damit Vergesellschaftung der Professio-

nellen geknüpft ist, so kann das Beispiel Manager kein zweifelsfreies Beispiel für diesen Prozess darstellen. Management zeichnet sich zumindest in der heutigen Zeit durch eine extreme marktwirtschaftliche Orientierung unter häufig explizitem Ausschluss sonstiger Handlungsorientierungen aus und scheint somit in der Logik einer „gehobenen“, weil an Profession angenäherten Beruflichkeit nicht schlüssig.

Recht zu geben ist Meyer (2000) jedoch, wenn sie sagt, dass der berufs- und wirtschaftspädagogische Berufsbegriff auf den Ausbildungsberuf und den industriellen Facharbeiterberuf zurückgreift und somit auf vergangene Realitäten rekurriert, ohne einen eigenen Berufsbegriff auf einem höheren Abstraktionsniveau bereitstellen zu können. So verbliebe die „Diskussion um Entberuflichung [...] auf der Ebene der Selbstbeschreibung und der normativen Forderung dessen, was Beruf einmal war bzw. was er auch heute noch sein soll, und verhartet damit auf der theoretischen Ebene in der historischen Form des Berufes“ (ebd., S. 88). Jedoch ist sie selbst nicht davor gefeit, denn es wird gesagt: „An dieser Stelle soll nicht der Versuch unternommen werden, moderne Formen von Beruflichkeit abschließend zu definieren und sie gegenüber der traditionellen Form des Berufes in Differenz zu setzen. Dies ist angesichts des fortlaufenden Prozesses der Entwicklung und Veränderung der Inhalte von Beruflichkeit kaum möglich“ (ebd., S. 181). Damit nähert sie sich wieder derart der historischen Realität an, dass sie ihrem Anspruch eines analytischen Berufskonzepts nicht gerecht werden kann.

Deißinger (1998) nimmt den Antagonismus von Ausbildungs- und Beschäftigungssystem zum Ausgangspunkt seiner Überlegungen zum „organisierenden Prinzip“ von Beruflichkeit. Er hebt hervor, dass das deutsche duale System in erster Linie als ein kohärentes System mit dualer Lernortstruktur verstanden wird. Dieses Verständnis kritisiert er als wenig zutreffend. Stattdessen will er „duales System“ als Kennzeichnung eines „Spannungsfeldes“ verstanden wissen, welches zwischen der „Privatheit“ wirtschaftlicher Selbstverwaltung einerseits und den staatlichen Steuerungsinteressen im Rahmen der Berufsausbildung andererseits besteht (vgl. ebd., S. 81). Deshalb ist das Anliegen Deißingers, „herauszufinden, inwiefern die Institutionen und Organisationen, die an der Planung, Reglementierung, Kontrolle und Gestaltung beruflicher Ausbildung partizipieren, einer bestimmten Eigenlogik folgen [...]“ (ebd., S. 171). Indem Deißinger vom „Spannungsfeld“ zwischen „Privatheit“ und „Öffentlichkeit“ spricht, nimmt er den zuvor beschriebenen Antagonismus zwischen Kapital und Arbeit (Marx/Engels 1867) bzw. den „Widerspruch zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem“ (Greinert/Schütte 1997) zur Kenntnis. Gleichzeitig stellt er jedoch infrage, dass allein durch das Wirken eines solchen

---

63 Neben einer „Art Merkmalskatalog [...] der [...] am häufigsten thematisierten Merkmale und Kriterien zur Bestimmung professioneller Berufsgruppen“ gibt Kurtz (2005, S. 36) einen Überblick über vier verschiedene Ansätze, das Konzept der Profession theoretisch zu füllen, bevor er seinen eigenen Ansatz (Kap. VII) vorstellt.

Antagonismus die berufliche Organisation von Bildung und Arbeit in der Weise funktionieren könnte, wie es in der Geschichte der deutschen Berufsausbildung bisher der Fall gewesen ist. Er argumentiert, dass Betriebe als die wirtschaftliche Seite des Spannungsfeldes ihre Ausbildung beruflich – also in überbetrieblicher Form – organisieren, obwohl sie keinen unmittelbaren Nutzen davon haben. Dies ergibt sich daraus, dass die Arbeitsmarktmacht der Betriebe in dem Maße sinkt, desto breiter verwertbar die Qualifikationen der Beschäftigten sind (vgl. Abschnitt 4.2.1). Dass Betriebe dennoch beruflich (und nicht nur betriebsspezifisch) ausbilden, führt Deißinger (1998) auf ein „kulturell verankertes als auch gesamtgesellschaftlich präsesentes Handlungsmuster“ (S. 174) zurück, das „auf ein sich im ordnungspolitisch-organisatorischen Feld artikulierendes, organisierendes Prinzip‘ schließen lässt“ (S. 171).

Die Vorstellung von Beruflichkeit als ein Prinzip, das einen harmonisierenden, stabilisierenden oder gestaltenden Charakter im deutschen Berufsbildungswesen einnimmt, lässt sich mit der Analyse des Berufes als historisches Konzept nach Sicht des Verfassers kaum in Einklang bringen. Zwar gibt es in der Rückschau eine beträchtliche Kontinuität in der Bedeutung des Berufes in der historischen Entwicklung der wirtschaftlichen, sozialen und bildungsbezogenen Systeme in Deutschland. Jedoch scheint vor dem Hintergrund der in Abschnitt 4.1 gemachten Überlegungen wenig plausibel, dass ein Berufsprinzip hätte Bestand haben können, wenn es in seiner Substanz einen einenden Charakter aufgewiesen hätte. Bei den herrschenden Interessenwidersprüchen in der beruflichen Bildung und Erwerbsarbeit konnte der Berufsbegriff nur deshalb „überleben“, weil er in der Lage war, Widerspruch und Widerstreit, Antagonismus und Disput handhabbar zu machen. Wie genau dies in der Vergangenheit geschehen ist, lässt sich mit einer harmonistischen Sichtweise eines „beruflichen Prinzips“ nicht schlüssig nachvollziehen. Ebenso wenig lassen sich aus einer derartigen Konzeption Hinweise erlangen, wie ein konkreter zweijähriger Beruf Kfz-Service-mechaniker zu analysieren, zu gestalten oder zu bewerten ist (*Leitfrage 1*, Abschnitt 4.3), denn nach dieser Auffassung von Beruflichkeit müsste allein aus der Tatsache, dass der Ausbildungsberuf Kfz-Service-mechaniker als ein (Erprobungs-)Beruf aus dem Aushandlungsprozess zwischen den Sozialpartnern hervorgegangen ist, geschlossen werden, dass er die unterschiedlichen Interessen aller beteiligten Akteure optimal befriedigt. Jeder neu entstandene Beruf müsste dann eine optimale Qualität aufweisen.

Trotz der Differenzen sind die Arbeiten Meyers (2000) und Deißingers (1998) in einer bestimmten Weise an die Überlegungen Hesses (1972) anschlussfähig. Beide Autoren gehen davon aus, dass das Konstitutive der „Beruflichkeit“ in Deutschland in der Art der Organisation von Qualifikation, Arbeit und Erwerb liegt. Darunter fallen die institutionellen Bedingungen, die den Rahmen für die beschriebenen Aushandlungsprozesse zur Berufsschneidung darstellen. Weniger konstitutiv sind da-

gegen die konkreten beruflichen Inhalte, die – wie auch bei Hesse deutlich wurde – historisch starken Veränderungen unterworfen sind (vgl. auch Beck 1997). Konkrete Kriterien zu Analyse oder Gestaltung von Ausbildungsberufen lassen sich auf dieser Grundlage jedoch nicht gewinnen. Auch in Bezug auf eine methodische Herangehensweise lassen sich keine Hinweise finden, die das Problem der Parteinahme angemessen berücksichtigen (*Leitfrage 3*, Abschnitt 4.3), denn durch die Unterstellung eines tendenziell harmonistisch gedachten Berufsbegriffs sind Interessengegensätze nur schwerlich thematisierbar. Geeigneter scheint diesbezüglich ein systemtheoretischer Zugang, wie er von Kurtz entwickelt wurde. Ob jedoch konkrete Analyse Kriterien für zweijährige Berufe ableitbar sind, soll im folgenden Abschnitt geprüft werden.

### 4.3.2 Beruf als Kopplung zwischen gesellschaftlichen Teilsystemen

Kurtz' Berufsbegriff (z. B. Kurtz 2001a, Kurtz 2005) beruht auf der Systemtheorie Luhmanns. Da zahlreiche alltägliche und wissenschaftliche Begriffe wie Kommunikation, Sinn oder Form im Rahmen der Systemtheorie ganz spezifische Bedeutungen haben, ist zunächst eine kurze Klärung der systemtheoretischen Begrifflichkeiten im Luhmann'schen Sinne nötig. Diese kann im Rahmen dieser Arbeit nur rudimentär erfolgen und wird in dem Maße geleistet, wie sie zum Verständnis der Fragestellung erforderlich ist. Eine ausführliche Einführung in die Systemtheorie Luhmanns geben Kneer/Nassehi (1994), Fuchs (1993) oder Luhmann selbst (2008).

Grundgedanke der Luhmannschen Systemtheorie ist die Unterscheidung von System und Umwelt. Soziale Systeme bestehen allein aus Kommunikationen (nicht aus Menschen!), welche sich dadurch reproduzieren, „dass sie fortlaufend Kommunikationen an Kommunikationen anschließen“ (Kneer/Nassehi 1994, S. 65). Neben sozialen Systemen gibt es auch organische und psychische Systeme, deren Vorhandensein die Voraussetzung dafür ist, dass soziale Systeme als Kommunikationen existieren können. Während soziale Systeme als kleinste Einheiten auf Kommunikationen beruhen, bauen psychische Systeme auf Gedanken auf, die jeweils aufeinander folgen. Insofern sind psychische Systeme und soziale Systeme überschneidungsfrei voneinander getrennt. Gleichzeitig sind sie jedoch offen, da Systeme in der Lage sind ihre Umwelt zu beobachten. Bei sozialen Systemen, die aus Kommunikationen bestehen, geschieht dies über das Thema der Kommunikation. Die Kommunikation beobachtet „das, wovon sie handelt; das was sie thematisiert; das wüber sie informiert“ (Luhmann 1990, S. 116).

Soziale Systeme differenzieren sich, sie teilen sich weiter auf. In der modernen Gesellschaft übernehmen verschiedene soziale Teilsysteme Funktionen, die den Bestand der Gesellschaft als Ganzes sicherstellen. Diese Teilsysteme können einander nicht ersetzen und basieren auf jeweils eigenen Grundsymbolen, den sogenannten binären Codes oder auch Leitunterscheidungen. Während z. B. dem Wirtschaftssys-

tem der Code „zahlen/nicht zahlen“ als Leitunterscheidung dient, ist es im Wissenschaftssystem der Code „wahr/unwahr“ und im Rechtssystem „recht/unrecht“. Aufbauend auf diesen je unterschiedlichen binären Codes existieren in den funktional differenzierten Subsystemen einer Gesellschaft sogenannte Programme, die jeweils ihrer eigenen Logik unterliegen. Das Wirtschaftssystem funktioniert anhand der Wirtschaftsordnung, die Wissenschaft entlang der Methodologie und das Rechtssystem anhand von Gesetzen<sup>64</sup>.

Kommunikationen in Systemen sind aufgrund ihrer spezifischen Operationsweise immer selbstreferenziell und grenzen sich damit von anderen Systemen ab. Dies gilt auch für funktional differenzierte Systeme wie das Wirtschaftssystem oder das Erziehungssystem. Sie besitzen eine systemimmanente Logik, die die direkte Kommunikation mit anderen sozialen Systemen, die ihrerseits aus spezifischen Kommunikationen bestehen, verhindert. Luhmann spricht in Anlehnung an Maturana und Varela (Maturana/Varela 1982) von autopoietischen Systemen.

Da in einer modernen funktional differenzierten Gesellschaft die Teilsysteme nicht hierarchisch gegliedert sind, handelt es sich um ein heterarchisches Nebeneinander verschiedener Teilsysteme mit jeweils eigenen Programmen. Kein Teilsystem kann dem anderen als Leitung oder Orientierung dienen, und dennoch ist ein Miteinander der Teilsysteme nötig, um das Funktionieren der Gesellschaft als Ganzes sicherzustellen. Obwohl direkte Eingriffe eines Systems in ein anderes mittels Kommunikation nicht möglich sind, können sich Systeme über die gegenseitige Beobachtung beeinflussen. Durch sie kann ein soziales System Irritation in einem anderen System auslösen, d. h. das irritierte soziale System kann die Umweltreize zwar wahrnehmen (beobachten), diese jedoch nur nach den eigenen Regeln verarbeiten. Dies geschieht mittels sogenannter Formen, die zwischen den Funktionssystemen stehen und von ihnen in jeweils spezifischer Weise interpretiert werden<sup>65</sup>.

64 Diese Differenzierungsformen von Gesellschaft werden als primäre Differenzierung bezeichnet, weil sie die dominante Form der Differenzierung darstellen. Damit ist nicht gemeint, dass in jeder Gesellschaft immer nur eine Differenzierungsform vorkäme. Die drei primären Formen segmentär, stratifikatorisch und funktional überlagern sich durchaus und es gibt darüber hinaus sekundäre Differenzierungsformen.

65 Zur Bestimmung der Form im Rahmen der Systemtheorie im Allgemeinen und der Form Beruf im Speziellen verweist Kurtz (2001b) auf Brown (1971). Die Operation „Beobachten“ hat somit innerhalb der Systemtheorie eine sehr spezifische Bedeutung. Spencer Brown geht davon aus, dass man nichts bezeichnen kann, ohne es zu unterscheiden. Indem man etwas bezeichnet, unterscheidet man das Bezeichnete vom Rest, also dem Nicht-Bezeichneten. Die Operation des Beobachtens besteht also immer gleichzeitig aus den Aspekten Unterscheiden und Bezeichnen gleichzeitig, wobei durch den ersten Aspekt beide Seiten der Unterscheidung bereits vorhanden sind, jedoch nur eine zu einem bestimmten Zeitpunkt auch bezeichnet wird. Diese Operation der Unterscheidung ermöglicht Anschlussoperationen wie z. B. die Bezeichnung der bisher nicht bezeichneten Seite oder den Austausch der Gegenseite durch eine andere Bezeichnung.

Diesen Begriff der Form nutzt Kurtz in Bezug auf den Beruf: Bezogen auf den Berufsbegriff im Sinne einer Unterscheidung Beruf/Nicht-Beruf kann der Beruf von anderen Begriffen abgegrenzt werden, so wie Beruf von Job, Tätigkeitsmuster oder Betrieb abgegrenzt werden kann. In derartigen Unterscheidungen kann jedoch immer nur gesagt werden, was der Beruf nicht ist, nämlich z. B. bloßes Tätigsein oder einfache Ausbildung. Es verweist immer darauf, dass der Beruf mehr ist als das, was gerade zur Bezeichnung unterschieden wird<sup>66</sup>. Eine vollständige Bezeichnung des Berufes ist nur über die Form möglich, die als ein Überbegriff der Unterscheidung fungiert, die vorgenommen wird. Brown (1971) spricht von „Zwei-Seiten-Form“. Der Beruf ist damit nicht die eine Seite einer Unterscheidung, er ist die Unterscheidung selbst. Als die Hauptunterscheidung der Form Beruf in der Moderne extrahiert Kurtz (2005) aus einer Betrachtung berufssoziologischer Vorläufer wie Durkheim und Weber die Unterscheidung Erziehung/Wirtschaft und bezeichnet diese als das originäre Bestimmungsmoment der Zwei-Seiten-Form Beruf für die moderne Gesellschaft<sup>67</sup>. Er hebt hervor, dass „Personen für Arbeit, die ihnen ihren Lebensunterhalt sichern soll, ausgebildet (werden), und Organisationen (...) für die ausgeübte Arbeit, auf die sie angewiesen sind, bezahlen (müssen)“ (ebd., S. 13). An diese Hauptunterscheidung sind weitere Unterscheidungen in Bezug auf den Beruf anschließbar, die die eine oder die andere Seite weiter differenzieren und damit konkretisieren. Die Unterscheidung Wirtschaft/Erziehung als konstitutive Unterscheidung des Berufes schließt die Unterscheidungen „tätig sein/berufen sein“ oder „persönlichkeitsförderlich/gesundheitsschädlich“ usw. nicht aus. Jedoch ist sie nach Kurtz diejenige Ausgangsunterscheidung, ohne die in der modernen Gesellschaft nicht vom „Beruf“ die Rede sein kann.

Kurtz versteht den Beruf als Zwei-Seiten-Form nun als eine strukturelle Kopplung zwischen den verschiedenen Teilsystemen einer Gesellschaft. Eine strukturelle Kopplung ist eine „generalisierte Verhaltenserwartung“, die zwei Systeme über ihre je spezifische Kommunikation aneinanderstellen<sup>68</sup>. Strukturelle Kopplung heißt dabei zunächst einmal die Erwartung des einen Systems, dass das andere System ein be-

---

66 Diese Tatsache ist der Grund, warum es um den Berufsbegriff so intensive Debatten gibt, die nicht selten in dem Vorwurf gipfeln (bzw. damit beginnen), dass ein Autor den Berufsbegriff nur eingeschränkt verwendet, und dass dies der Thematik des Berufs nicht angemessen sei.

67 Dieser Berufsbegriff unterliegt einer Evolution, die darin besteht, dass sich die Hauptunterscheidung der Form Beruf im Laufe der Zeit ändert. War im Mittelalter noch die Unterscheidung von Ethik-Moral/Arbeit-Erwerb konstitutiv für den Beruf, ist es in der modernen Gesellschaft die Unterscheidung Qualifikation/Erwerb (vgl. Kurtz 2005, S. 70).

68 Die Vorstellung vom Beruf als Medium zur Kommunikation ist nicht neu. Zahlreiche andere Autoren verweisen auf diese Funktion des Berufsbegriffs, sehr anschaulich z. B. Dostal (2002): „Die Akteure in Arbeitswelt und Gesellschaft, beispielsweise Arbeitgeber, Verbände, politische Institutionen, Arbeitsämter, Einrichtungen des beruflichen Bildungssystems, benötigen zusammenfassende Begrifflichkeiten und Modelle, die sie als Basis für Orientierung, Aktionen und Evaluierungen in der Erwerbsarbeit einsetzen können. Bisher ist der Berufsbegriff in der Lage gewesen, derartige Zuweisungen zu tragen und insbesondere für Außenstehende die Komplexität der Arbeitswelt in einer verständlichen Form zu komprimieren“ (S. 465).

stimmtes Thema kommuniziert. Anschlussfähig wird die Kommunikation des einen Systems für das andere dann, wenn zusätzlich zur strukturellen Kopplung über eine operationale Kopplung das Thema in dem jeweils anderen System handhabbar gemacht wird<sup>69</sup>. Strukturelle Kopplungen bedeuten, dass „ein System bestimmte Eigenarten seiner Umwelt dauerhaft voraussetzt und sich strukturell darauf verlässt“ (Luhmann 1993, zitiert nach Kurtz 2005, S. 101). In diesem Sinne sind das Rechtssystem und das Politiksystem über die Form der Verfassung strukturell gekoppelt, das Wissenschaftssystem und das Erziehungssystem über die Form der Universität oder das Rechtssystem und das Wirtschaftssystem über Eigentum und Vertrag (vgl. Kurtz 2001b, S. 144).

Der Begriff der strukturellen Kopplung ist damit der Ausgangspunkt der Berufsdefinition, wie Kurtz sie vornimmt. Während der Beruf als erlernter Beruf sozusagen die Zieldimension des Lehrprozesses in der Berufsbildung darstellt, dient der Beruf als Bündel verwertbarer Fähigkeiten und Fertigkeiten aus Sicht der Unternehmen als Ausgangspunkt für die Gewinnerzielung. Während das Teilsystem Berufsschule hinsichtlich eines Berufes im Rahmen der Leitdifferenz „Lernstoff vermittelbar/nicht vermittelbar“<sup>70</sup> operiert, bewerten Unternehmen Berufe im Rahmen der Leitdifferenz „Stellenbewerber gewinnbringend einsetzbar/nicht gewinnbringend einsetzbar“. Diese strukturelle Kopplung ist z. B. über eine Abschlussprüfung operational gekoppelt. Mithilfe des Prüfungszertifikats werden die inkompatiblen Leitdifferenzen beider Teilsysteme in gewisser Weise zur Deckung gebracht, indem es das Bestehen der Prüfung mit der Einsetzbarkeit des Absolventen verschmilzt. Es wird sichergestellt, dass die Innenseite der Berufsform (Prüfung bestanden) der Außenseite der Berufsform (gewinnbringend einsetzbar) möglichst gut entspricht. Dadurch schafft der Beruf eine Reduktion der Komplexität für die beteiligten Systeme Bildung (in Form des Akteurs „Berufsschule“) und Wirtschaft (in Form des Akteurs „Unternehmen“). Die Schule kann z. B. außer Acht lassen, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten auf dem Arbeitsmarkt derzeit benötigt werden, der Betrieb kann außer Acht lassen, wie die benötigten Fähigkeiten und Fertigkeiten produziert werden.

---

69 Als Beispiel kann die strukturelle Kopplung des Gesundheitssystems mit dem Wirtschaftssystem gelten, und zwar in dem Sinne, dass die Krankheit eines Mitarbeiters ein Thema ist, welches in einem Wirtschaftsunternehmen eine Rolle spielt, also kommuniziert wird. Während das Gesundheitssystem jedoch entlang des binären Codes krank/gesund operiert, welcher für das Wirtschaftssystem unverständlich ist (schließlich kann ein Unternehmen gegenüber seinem Kunden nicht argumentieren, dass es seine Leistung nicht erbringt, weil es einem Mitarbeiter schlechtgeht), und das Wirtschaftssystem anhand des binären Codes gewinnbringend/nicht gewinnbringend, wird die Anschlussfähigkeit über die operative Kopplung „Krankenschein“ hergestellt, mit dessen Hilfe das Wirtschaftssystem weiter kommunizieren kann (vgl. Kurtz 2005, S. 101).

70 Dies entspricht der pädagogischen Leitdifferenz „vermittelbar/nicht vermittelbar“ (Kurtz 2005, S. 105).

Corsten<sup>71</sup> (2001, S. 277) spricht in diesem Zusammenhang vom institutionellen Epiphänomen. Darunter versteht er institutionell verfestigte Zuschreibungen (z. B. Berufstitel), die auf Anerkennungsprozessen beruhen (z. B. berufliche Ordnungsverfahren), deren Hintergrund den Akteuren (z. B. den Betrieben) für eine Nutzung der Zuschreibung (z. B. eine Einstellung) nicht bekannt sein müssen.

Das hier gegebene Beispiel der Nutzung des Berufes als „Zwei-Seiten-Form“ für die Systeme Berufsschule und Unternehmen kann auch auf andere Teilsysteme übertragen werden. „In gewisser Weise hat der Beruf, je nachdem, von welchem Beobachterstandpunkt aus er thematisiert wird, eine unterschiedliche Bedeutung“ (Kurtz 2005, S. 189), wobei keine Bedeutung in ihrer Wertigkeit über einer anderen steht<sup>72</sup>. Für eine empirische Untersuchung von konkreten Berufen wie dem Kfz-Servicemechaniker gilt es daher, diese unterschiedlichen Bedeutungen anhand der jeweiligen Codes und Programme zu rekonstruieren, ohne einen übergeordneten Maßstab zugrunde zu legen.

Welche Konsequenzen lassen sich aber aus einem so konstruierten Berufsbegriff für die hier im Mittelpunkt stehende Analyse des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker ziehen? Zunächst einmal ist die Systemtheorie Luhmanns vollkommen wertfrei, indem sie Beobachtungen von Teilsystemen nicht aus einer übergeordneten normativen Perspektive vornimmt, sondern stets die Beobachtungen von Systemen aus der Perspektive der Systeme selbst beschreibt<sup>73</sup>. Ebenso verhalten sich die Anschlusskonzepte Kurtz' zur Zwei-Seiten-Form des Berufes. Er beschreibt, wie soziale Systeme den Beruf als strukturelle Kopplung nutzen und wie auf diese Weise Komplexität reduziert wird. Das Verdienst Kurtz' bei der Fassung des Berufes als eine systemtheoretisch definierte Form zur Kopplung funktionalistischer Teilsysteme ist die theoretische Begründung der Beruflichkeit als ein *beobachtungssensibles Konzept*. Während in der Berufsordnungspolitik Beruflichkeit meist als ein konsistentes Konzept wahrgenommen wird, welches die Qualität neuer Ausbildungsbe-

---

71 Corstens Berufsbegriff ist wie bei Kurtz systemtheoretisch gebaut, weist jedoch Merkmale auf, die über den Beruf als soziale Kopplung hinausgehen.

72 In Bezug auf die Entberuflichungsthese folgt daraus, wie Ferchhoff (2001) deutlich macht, dass zahlreiche Bedeutungen des Berufes im konkreten Einzelfall nicht mehr vorhanden sein können, ohne dass es sinnlos würde, vom „Beruf“ zu sprechen. Die Tatsache, dass der Beruf in der Moderne keine lebenslange Bindung mehr bedeutet, dass Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit verschwimmen, dass Arbeitsvollzüge teilweise extrem rationalisiert werden oder zahlreiche andere gesellschaftliche Bedingungen das Antlitz der Berufsarbeit verändern, führen nicht dazu, dass der Beruf seine Bedeutung verliert: „Die unmittelbare und offensichtliche Bedeutung des Berufs liegt darin, dass Berufsarbeit in welchen komplexen Schattierungen auch immer Garantie und Voraussetzung der benötigten materiellen Subsistenzmittel darstellt“ (ebd., S. 95).

73 Dies zeigt sich in der Vorstellung von Beobachten als Unterscheidung und Bezeichnung. „Jede Beobachtung ist an die gewählte Unterscheidung gebunden“ (Kneer/Nassehi 1994, S. 99), wobei man nicht sagen kann, welche der möglichen Unterscheidungen die wahre oder angemessene ist. So kann ein Bankraub anhand der Unterscheidung gewinnbringend/nicht gewinnbringend aber auch recht/unrecht beobachtet werden (vgl. Kneer & Nassehi 1994).

rufe sicherstellt oder die Organisation von Bildung und Erwerb koordiniert, macht Kurtz klar, dass es *das* Berufskonzept nicht geben kann, dass es stattdessen immer auf eine Beobachtungsperspektive rekurriert. Insofern bietet die Vorstellung vom Beruf als eine Zwei-Seiten-Form den Vorteil, dass sich aus einer wissenschaftlichen Perspektive nicht auf eine absolute Bewertungsnorm festgelegt werden muss, anhand derer eine Analyse von Berufen im Allgemeinen oder, wie im Falle der vorliegenden Arbeit, die Analyse eines einzelnen Berufes vorgenommen werden kann. Da der Beruf keinem gesellschaftlichen Teilbereich der primären Differenzierungsebene zugeordnet wird, erlaubt er stattdessen die Bedeutung des Berufes für die verschiedenen Teilsysteme aus der jeweils eigenen Perspektive zu beschreiben (vgl. Kurtz 2001a, S. 202).

Der Kurtz'sche Berufsbegriff macht darüber hinaus deutlich, warum in der Geschichte der berufsbezogenen Aushandlungsprozesse in den Teilsystemen gleichermaßen auf *den* Beruf Bezug genommen wird, obwohl sich meist handfeste Interessenwidersprüche dahinter verbergen. Während beispielsweise das Berufsbildungssystem, welches dem Erziehungssystem zuzuordnen ist, den Beruf vor der systemeigenen Leitkategorie (Code) „vermittelbar/nicht vermittelbar“ kommuniziert und bewertet, geschieht dasselbe im Wirtschaftssystem im Sinne der Leitkategorie „zahlen/nicht zahlen“. Ein und derselbe Sachverhalt (z. B. ein Gesetz, eine technische Innovation oder wirtschaftliche Entwicklung) kann somit mit Bezug auf den Beruf vollkommen unterschiedlich kommuniziert werden. Übereinstimmungen oder Parallelen in den Kommunikationen zwischen den Teilsystemen sind zwar möglich. Es gab zahlreiche historische Ereignisse, in denen sich der Widerspruch zwischen Wirtschaft und Erziehung aufzulösen schien<sup>74</sup>. Diese Ereignisse müssen aber vor dem Hintergrund der Systemtheorie als kontingent betrachtet werden: „Kontingent ist etwas, was weder notwendig ist noch unmöglich ist; was also so, wie es ist (war, sein wird), sein kann, aber auch anders möglich ist“ (Luhmann 1987, S. 152). Auch dann, wenn alle Akteure ihre jeweils eigenen Ziele verfolgen (gemäß ihren eigenen Interessen handeln), kann ein gemeinsamer Erfolg dabei herauskommen. „Aber nur weil sich einige Sprecher der Systeme zu verständigen scheinen, folgt daraus natürlich keine operationale Vermischung der Systeme“ (Kurtz 2008, S. 135). Solche Konsens-Ereignisse sprechen damit nicht für die Abwesenheit der Interessenwidersprüche, sondern vom Vorhandensein eines Lösungsraumes, der zufällig allen Interessen gleichzeitig gerecht werden kann.

Mit dem Vorteil einer klaren theoretischen Konstruktion des Berufes und den damit einhergehenden exakten Analysemöglichkeiten ist gleichzeitig der Nachteil verbunden, dass sich auf der Grundlage der Systemtheorie keine explizit handlungsleiten-

74 Als Beispiel können die enormen Anstrengungen aller Akteure zur Schließung der Ausbildungslücke in den 1970/1980er Jahren (vgl. Baethge 1999) oder die Verabschiedung des Berufsbildungsgesetzes im Jahr 1969 (vgl. Greinert & Schütte 1997, S. 81) genannt werden.

den Hinweise für die Gestaltung von Berufsbildung gewinnen lassen (Kurtz 2005, S. 17). Damit muss die *Leitfrage 1* (vgl. Abschnitt 4.3) auch für die systemtheoretische Wendung des Berufsbegriffs verneint werden. Im Gegenteil umfasst der Kurtz'sche Berufsbegriff sogar bestimmte Organisationsformen der Arbeit, die nicht im deutschen Sinne beruflich organisiert sind (vgl. ebd., S. 119). Die Berufsform der Gesellschaft bedeutet darum nicht „Beruf“ im Sinne von „dualer Berufsausbildung“ als die eine Seite der Unterscheidung Erziehung/Wirtschaft und schon gar nicht dreijährige duale Ausbildung anstatt zweijährige. Wie Erziehung für die Wirtschaft organisiert wird, ist im Sinne dieser soziologischen Vorstellung von Beruf irrelevant. Jedoch kann über die beobachtungssensitive Konzeption des Kurtz'schen Berufsbegriffs die Gefahr einer Parteinahme in empirischen Untersuchungen thematisiert werden (*Leitfrage 3*, Abschnitt 4.3). Somit kann der analytische Ansatz zwar nicht als Norm zur Bewertung des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker dienen, jedoch als theoretisches Grundgerüst zur erkenntnistheoretischen Begründung des methodologischen Teils dieser Arbeit. Dieser Gedankengang wird im Abschnitt 5.2 wieder aufgenommen und in Bezug auf die Erkenntnislogik dieser Arbeit fruchtbar gemacht. Im Folgenden wird jedoch diejenige Seite der Form Beruf genauer betrachtet, aus deren Perspektive in dieser Dissertation vornehmlich „beobachtet“ wird: die Seite der Erziehung bzw. der Berufspädagogik.

### 4.3.3 Beruflichkeit als pädagogisches Konzept

Der Beruf ist wie in Abschnitt 4.1 dargestellt, historisch ein sehr wandelbares Konstrukt, dessen konkrete Ausgestaltungen in Aushandlungsprozessen bestimmt werden. Die Interessengegensätze der Verhandlungspartner Staat, Arbeitgeber und Arbeitnehmer spiegeln sich ebenfalls in einer Suche der Berufspädagogik nach einer theoretischen Basis, auf deren Grundlage der Beruf unabhängig von partikularen Interessen bestimmt werden kann. Immer wieder stellt sich die Frage, wie Beruflichkeit berufspädagogisch zu fassen ist, wenn sich der Beruf als Resultat von Interessenaushandlungen ständig wandelt. Einerseits ist die Berufspädagogik als Disziplin der Erziehungswissenschaft einem Bildungsverständnis verpflichtet, welches die Entwicklung des Subjekts in den Mittelpunkt ihres Strebens stellt, andererseits ist das Erziehungssystem über die Berufsschneidung eng mit dem Erwerbssystem verbunden (vgl. Abschnitt 4.2.3). Und während das Erziehungssystem unter dem Bildungsprimat eines „möglichst viel und möglichst gut“ agiert, gilt für das Wirtschaftssystem der Effizienz-Grundsatz, mit möglichst geringem Einsatz das Maximale zu erreichen.

Um eine Wissenschaftsdisziplin der Berufspädagogik zu begründen, wäre die Antwort auf die Frage dieses Antagonismus *allgemeingültig* zu geben. Dringlich wird eine Antwort aber immer nur dann, wenn der Wandel der Arbeitswelt in einen offensichtlichen Widerspruch zu pädagogischen Grundsätzen gerät. Wie Clement

(2007, S. 38, vgl. Abschnitt 2.1) deutlich formuliert, ist dies derzeit zumindest teilweise der Fall. So wie die Beruflichkeit in ihrer historischen Gewordenheit vom Antagonismus zwischen Arbeit und Kapital geprägt wird, steht der berufspädagogische Theoriefindungsprozess zwischen den Polen Bildung und Verwertung. Die Debatte um zweijährige Ausbildungsberufe ist damit eine historisch konkrete Ausprägung des für die Disziplin typischen Gegensatzes, denn es stellt sich die Frage, wie die Berufspädagogik reagieren soll, wenn die Wirtschaft Qualifikationen für Tätigkeiten fordert, für die eine möglichst weite Entwicklung des Subjekts im Sinne von Bildung nicht benötigt wird. Im Extremfall ist Berufsbildung denkbar, die der Verwertbarkeit in der Arbeitswelt gar diametral entgegensteht, beispielsweise wenn es sich dabei um hoch partialisierte Tätigkeiten handelt (vgl. zum Begriff der Partialisierung Volpert 1975), die in stark arbeitsteiligen Organisationsformen anfallen (Taylorismus).

Zur Auflösung dieses Gegensatzes besteht die Hoffnung, dass durch „... Beruflichkeit als *pädagogisches* Konzept [...] Standards für eine spezifische Aus- und Weiterbildung festgestellt und für die betroffenen Akteure – die Schulen, die Verbände und die staatliche Verwaltung – als relevant erklärt“ werden (Gonon 2001, S. 412). Im Folgenden wird deutlich werden, dass Beruflichkeit als pädagogisches Konzept nicht dazu in der Lage ist, den beschriebenen Widerspruch aufzulösen und als klarer Wertmaßstab zur Bewertung des zweijährigen Ausbildungsberufes Kfz-Service-mechaniker zu dienen. Dazu werden verschiedene pädagogische Konzepte des Berufes vorgestellt, die die heterogenen Orientierungspunkte innerhalb der Disziplin exemplarisch verdeutlichen.

Der Widerspruch zwischen Bildung und Verwertung ist ureigenstes Thema in der Berufspädagogik und findet seinen Ursprung in der Unterscheidung zwischen „spezieller“ und „allgemeiner“ Bildung im Sinne Alexander von Humboldts (1809, vgl. auch Bruchhäuser 2007 oder Kutscha 2007). Hauptanliegen der Disziplin war der Versuch einer Integration von allgemeiner und beruflicher Bildung, die bei den Klassikern der Berufspädagogik ihren Anfang nahm und bis heute in der Debatte um die Gleichstellung von beruflicher und allgemeiner Bildung zum Ausdruck kommt. Für von Humboldt (1809) werden die allgemeine und die spezielle Bildung von unterschiedlichen Grundsätzen geleitet und bedürfen daher einer strikten Trennung: „Durch die allgemeine sollen die Kräfte, d. h. der Mensch selbst gestärkt, geläutert und geregelt werden; durch die spezielle soll er nur Fertigkeiten zur Anwendung erhalten“ (ebd., S. 77). Statt einer standesgemäßen Trennung von Bildungsgängen sollte die Schule ein Lernen für den Menschen und die ganze Nation ermöglichen. Dieser enorme pädagogische Fortschritt der damaligen Zeit wirkt bis heute als eine gravierende Trennung zwischen allgemeiner und beruflicher Bildung fort, und wird vor dem Hintergrund der mangelnden Durchlässigkeit zwischen beiden Systemen

sowie der Ungleichheit verstärkender Mechanismen als großes strukturelles Problem der deutschen Bildung gewertet (vgl. Kutscha 2007).

Die sogenannten „Klassiker“ der Berufspädagogik (Kerschensteiner, Spranger und Fischer) versuchten, den Widerspruch zwischen allgemeiner und spezieller Bildung über das Berufskonzept aufzuheben. Insbesondere Kerschensteiner (1904) stellte die Berufserziehung als die Pforte zur Menschwerdung heraus und vereinigte damit den Humboldt'schen Gegensatz von spezieller und allgemeiner Bildung. Für ihn führt der Weg zu einem gebildeten Menschen über das praktische Tun: „Das, was uns eben am wertvollsten ist am wahrhaft gebildeten Menschen, die Stärke, Kraft und Geschlossenheit des sittlichen und ästhetischen Charakters, entwickelt sich zunächst nur beim wirklichen Handeln“ (ebd., S. 96). Anders als Humboldt, der der Erziehung dann den Bildungscharakter absprach, wenn sie zweckgerichtet und zur Verwertung in Arbeitszusammenhängen gedacht war, macht das „Gebraucht-Werden“ bei Kerschensteiner gerade das bildende Moment der Erziehung aus. Gleichzeitig war seine Vorstellung von Berufserziehung in ihrer eigenen Logik doch entkoppelt von der betrieblichen Verwertbarkeit ihrer Resultate, auch wenn Kerschensteiner sein Bildungsideal mit der Brauchbarkeit des Menschen in der Gesellschaft verknüpft (vgl. ebd. S. 94). Berufsbildung im Sinne Kerschensteiners war nicht als Anpassungspädagogik gedacht, sondern sollte immer über den technischen, verwertungsorientierten Rahmen der Arbeit hinausweisen: „Bleibt nun allerdings die Erziehung des Menschen bei der Erziehung zum Berufe stehen [...], die sie geradezu künstlich isoliert, so entstehen freilich keine Menschen, sondern einseitige Bananen“ (ebd., S. 94). Stattdessen müsse Berufsbildung zu jedem Zeitpunkt des Erziehungsprozesses über die zweckgerichtete Arbeit hinausweisen, indem betriebliche und schulische Ausbilder ausgehend vom konkreten Gegenstand diejenigen „Fäden“ (ebd., S. 102) aufzeigen, die über den eigenen Beruf sowie die eigentliche Produktionsorientierung hinausführen und auf andere Handwerke, die Kunst oder die Wissenschaft verweisen. Spätestens dort stellt sich jedoch die Frage, was bei der Auswahl dieser „Fäden“ das leitende Kriterium sein soll, und Kerschensteiner ist nicht davor gefeit, eine eigene Schwerpunktsetzung vorzunehmen, die sich außerhalb des Berufskonzepts befindet. Dieser Wertmaßstab befindet sich in einem nationalen Gedankengut mit völkischer Orientierung, die durch Berufsbildung eine (sozialdemokratische) Politisierung der unterrichteten Jugend zu verhindern suchte. Damit unterstreicht Kerschensteiner die gesellschaftliche Bedingtheit eines Bildungsideals, welches für ihn immer nur als Beziehung zwischen Individuum und seinem Volk definiert werden kann: „Der Weg zum *idealen* Menschen führt nur über den brauchbaren Menschen. Der *brauchbare* Mensch ist aber derjenige, der seine und seines Volkes Arbeit erkennt und den Willen und die Kraft besitzt, sie zu tun“ (ebd., S. 94, Hervorhebung gemäß Original). Berufsbildung wurde so zwar nicht betrieblich zweckorientiert, aber politisch ideologisch, was bisweilen gar anti-demokratische Züge annahm (vgl. Kutscha 2007, S. 32).

Blankertz hält ebenso wie Kerschensteiner „Bildung im Medium des Berufes“ (vgl. Gruschka 1989) für möglich und wendet sich gegen eine sich ausschließende Abgrenzung von allgemeiner und beruflicher Bildung. Auch seine Begründung entspricht weitgehend derjenigen Kerschensteiners: Bildung ist der formgebende Charakter eines Aneignungsprozesses, dessen Inhalte austauschbar sind (vgl. Blankertz 1985, S. 93). Insofern passt auch auf Blankertz' Bildungsbegriff eine Beschreibung, wie sie Kerschensteiner (1904) gerne zur Verdeutlichung seiner Vorstellung bemühte: „Bildung ist jene Gestalt der Seele, die übrig bleiben würde, wenn der Mensch die Kenntnisse vergäße, durch welche seine Seele ihre Gestalt erhielt“ (S. 91). Bildung im Medium des Berufes ist für Blankertz damit eine der neuhumanistischen Bildung im Sinne Humboldts gleichberechtigte Form, die sich statt mit den Griechen mit beruflichen Inhalten beschäftigt und so dem Menschen eine Allgemeinbildung ermöglicht. Gleichzeitig wird aber auch deutlich, dass der *Beruf an sich* auch von Blankertz nicht als Kategorie zur didaktischen oder ordnungspolitischen Gestaltung des Berufsbildungssystems genutzt wird. Stattdessen gilt ihm die Kritikfähigkeit und Emanzipation der zu Erziehenden als Primat zur Ausrichtung von Bildung im Allgemeinen und von beruflicher Bildung im Speziellen: „Thema der Pädagogik ist die Erziehung, die den Menschen im Zustand der Unmündigkeit antrifft. Erziehung muß diesen Zustand verändern, aber nicht beliebig, sondern orientiert an einer unbedingten Zwecksetzung, an der Mündigkeit des Menschen“ (Blankertz 1982, S. 306). Damit gilt Blankertz als einer der herausragenden Vertreter einer kritisch-emanzipatorischen Bildungstheorie (vgl. Kutscha 2007), die darüber hinaus von Klafki (etwa 1976), Gruschka (1988) und mit besonderem Bezug auf die betriebliche Berufsbildung von Lempert (2001) geprägt wurde. Diesen Autoren ist gemein, dass sie in der Tradition der kritischen Theorie (Horkheimer, Adorno, Habermas) die Pädagogik als eine gesellschaftskritische Disziplin ansehen, deren Ziel nicht allein in der Einpassung junger Individuen in eine bestehende Gesellschaft bestehen darf, sondern in einer Veränderung der Gesellschaft durch Bildung. Dies zielt in erster Linie auf die Veränderung der herrschaftlichen Verhältnisse, wie sie im Kapitalismus durch die Verteilung von Besitz bestimmt werden.

Eine gegensätzliche Position nimmt Zabeck (2001) ein und stellt sie der kritisch-emanzipatorischen Sichtweise explizit entgegen. Er beklagt die Dysfunktionalität jenes Ansatzes in Bezug auf das bestehende gesellschaftliche Leistungssystem, die dadurch entstehe, dass durch (Berufs-)Bildung die Herrschaftsverhältnisse in der Gesellschaft verändert werden sollten. Stattdessen bestehe die Aufgabe des Berufsbildungssystems darin, die junge Generation in die bestehende Gesellschaft zu integrieren und sie auf wandelnde Anforderungen innerhalb der Gesellschaft möglichst gut vorzubereiten: „Ein System der Berufsausbildung erweist sich als leistungsfähig, wenn es in ihm gelingt, den Menschen so in die arbeitsteilig organisierte Gesellschaft einzugliedern, daß er innerhalb technisch-ökonomischer Änderungsprozesse funktionstüchtig bleibt“ (Zabeck 1992a, S. 95).

Rauner (1998a) versucht den Charakter der Berufsbildung als eine vom Wirtschaftssystem abhängige Variable dadurch zu durchbrechen, dass er Berufsbildung als den Formungsprozess begreift, durch den die nachwachsenden Generationen der Facharbeiter in die Lage versetzt wurden, ihrerseits die Technik zu verändern (vgl. S. 165). In diesem Konzept einer „modernen Beruflichkeit“ ist die sogenannte „Gestaltungsorientierung“ der zentrale Maßstab zur Gestaltung von Berufsausbildung. Dieser Ansatz hat einerseits große Nähe zum emanzipatorischen Ansatz, denn die Gestaltung von Arbeitsbedingungen setzt eine kritische Auseinandersetzung mit dem Status Quo der Arbeitsformen voraus (Rauner 1995, S. 351). Anders als Blankertz sieht Rauner jedoch nicht die wissenschaftsorientierte Ausbildung als das didaktische Mittel zur curricularen Umsetzung der Gestaltungsorientierung. Stattdessen setzt er auf die „Didaktik des aufgabenorientierten Lernens“ (ebd., S. 352), das sich von einem Lernen an (fach-) wissenschaftlichen Themenbereichen absetzt. Ebenso wie für Blankertz gilt für Rauner jedoch, „daß Bildung, die nicht auch qualifizierend [im Sinne von verwertbar, Anmerkung des Verfassers] ist, praktisch ihre persönlichkeitsfördernde Bedeutung verliert. Autonomie und Emanzipation (wovon und wozu?) verweisen auf die reale Welt. Und diese gilt es zu begreifen und (mit-)zugestalten“ (ebd., S. 332).

Insbesondere an der Auseinandersetzung zwischen Zabeck und Blankertz wird deutlich, dass der Kfz-Servicemechaniker aus der Sicht des einen durchaus als Beruf im Sinne seines Konzeptes zu verstehen ist, sofern eine Integration der Absolventen in die Gesellschaft durch einen Einstieg in die Arbeitswelt gelingt. Aus Sicht des anderen dürfte das Konzept des Kfz-Servicemechanikers als ein Beruf selbst unabhängig von dessen „Verwertbarkeit“ im Arbeitsleben nicht unbedingt gegeben sein. Der Kfz-Servicemechaniker soll praktisch Begabte zu praktisch arbeitenden Menschen ausbilden, wobei gerade auf eine Wissenschaftsorientierung in der Ausbildung verzichtet werden soll, die für Blankertz das Leitkonzept pädagogischer Beruflichkeit ausmacht (Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen 1972). Auch die Frage, ob Kritikfähigkeit und Emanzipation tatsächlich als Ziel und Mittel der Berufsausbildung zum Kfz-Servicemechaniker inhärent sind, muss bezweifelt werden. Der spezielle Zuschnitt der Ausbildung als Teilmenge eines umfassenderen Berufes Kfz-Mechatroniker legt die reine Handlungsausführung auf Anweisung als die bestimmende berufliche Perspektive für Absolventen nahe<sup>75</sup>. Da Verständnis und

---

75 Das Argument, dass Berufsbildung immer auch eine arbeitsprozessbezogene oder gar hierarchische Über- und Unterordnung impliziert, sodass der Kfz-Servicemechaniker in dieser Hinsicht keine Besonderheit darstellt, kann deshalb nicht gelten, weil durch die totale Identität der kleineren Teilmenge im Berufsbild von Kfz-Servicemechaniker und Kfz-Mechatroniker eine Emanzipation des einen gegenüber dem anderen undenkbar ist. Was der Kfz-Servicemechaniker kann, kann der Kfz-Mechatroniker in gleicher Weise, jedoch immer noch deutlich mehr. Für Ingenieure und Facharbeiter beispielsweise gilt das nicht. Der Facharbeiter kann immer auch andere Dinge als der Ingenieur (bzw. dieselben Dinge, auf eine andere Weise), wodurch er sich prinzipiell gegenüber dem Ingenieur emanzipieren kann.

theoretische Durchdringung von Arbeit und Technik nicht als die hervorgehobenen Ziele der Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker gelten, ist Kritikfähigkeit und Gestaltungskompetenz nicht im Konzept des Kfz-Servicemechanikers angelegt.

Die zu Beginn dieses Abschnitts zitierte Hoffnung Gonons (2001), dass durch "... Beruflichkeit als *pädagogisches* Konzept [...] Standards für eine spezifische Aus- und Weiterbildung festgestellt und für die betroffenen Akteure – die Schulen, die Verbände und die staatliche Verwaltung – als relevant erklärt" werden (S. 412), muss nach Meinung des Verfassers also enttäuscht werden. Dafür sind zwei Gründe zu nennen, die Zabeck (1992b) in Anlehnung an Lepsius als Binnen- und Außenlegitimation einer Disziplin beschreibt. Binnenlegitimation meint die Wertvorstellungen der Mitglieder einer Wissenschaftsdisziplin in Bezug auf ihren eigenen Gegenstandsbereich bzw. ihre Methoden. „Für die Fachgenossen handelt es sich also darum, ein insgesamt einheitliches ‚Selbstverständnis‘ zu finden“ (ebd., S. 101). Außenlegitimität dagegen bezeichnet den Nutzen einer Wissenschaftsdisziplin für andere Teile einer Gesellschaft, die auf die Ergebnisse der Forschung zurückgreifen und diese nutzbringend einsetzen.

Im Sinne einer Binnenlegitimation stellt das pädagogische *Berufskonzept* an sich keinen Orientierungspunkt dar – oder genauer – zahlreiche z. T. divergierende Orientierungspunkte zur Verfügung. Welchen Stellenwert diese verschiedenen Standards bei der Gestaltung von Berufen im Einzelnen haben (Außenlegitimität), wenn sie mit den ebenso legitimierte Standards anderer Akteure (z. B. dem Anspruch der betrieblichen Verwertbarkeit) in einen Wettstreit treten, ist wissenschaftlich nicht zu begründen, sondern ist wie die historische Beruflichkeit Resultat von macht-abhängigen Interessensaushandlungen. Somit bleibt die Vereinigung von spezieller und allgemeiner Bildung durch den Beruf in sich widersprüchlich, weshalb in der Berufspädagogik Werte und Normen herangezogen werden, die sich allein *außerhalb des Berufskonzeptes* begründen lassen. Dabei lässt sich ein gemeinsamer Nenner der verschiedenen binnenlegitimatorischen Strömungen innerhalb der Berufspädagogik identifizieren. Dieser liegt in der Zweckzentrierung des Menschen oder anders: dem Subjektbezug. Der Zweck der Berufsbildung ist der Mensch, unabhängig davon, ob es sich im Speziellen um seine Mündigkeit, seine funktionale Integration in die Gesellschaft oder die Befähigung zum Gestalten handelt. Der Subjektbezug bleibt ungeachtet der unterschiedlichen Akzentsetzungen bestehen. Die Subjektzentrierung stellt im Gegensatz zur Verwertbarkeit von Qualifikationen im Wirtschaftssystem die Leitkategorie im berufspädagogischen Agieren dar.

#### 4.3.4 Zwischenfazit

Ausgehend von einer Betrachtung der Beruflichkeit als eine Norm (Abschnitt 4.1) wurde der Beruf in seiner historischen Gewordenheit beschrieben (Abschnitt 4.2). Dabei kam die Bedeutung von Interessenwidersprüchen und den daraus resultier-

enden Aushandlungsprozessen zum Ausdruck. Im Anschluss wurde deutlich, dass diese Konflikthaftigkeit von Berufen nicht ausreichend durch analytische Konzepte gefasst werden kann, die unter Beruflichkeit ein einendes oder organisierendes Prinzip verstehen (Abschnitt 4.3.1). Diese Sichtweise kann weder den bis heute währenden Bedeutungsgehalt des Berufsbegriffs erklären noch eindeutige Bewertungskriterien zur Analyse von konkreten Einzelberufen wie den Kfz-Service-mechaniker begründen. Die Vorstellung des Berufs im Sinne von Kurtz (2005) macht dagegen deutlich, dass der Beruf als Kopplung zwischen den zwei grundsätzlich unterschiedlich funktionierenden Teilsystemen Erziehung und Wirtschaft eine gegenseitige Irritation möglich macht, indem er Komplexität für beide Systeme reduziert. Dabei wird ausdrücklich betont, dass die Gegenläufigkeit oder Widersprüchlichkeit der beiden Teilsysteme durch den Berufsbegriff nicht aufgehoben wird. Eine Analyse von konkreten Ausbildungsberufen muss daher über eine Analyse der Kommunikationen in den beteiligten Teilsystemen aus den jeweils eigenen Perspektiven vorgenommen werden. Nur so kann in theoretischen Analysen von Berufen das Problem der Parteinnahme thematisiert werden und darauf aufbauende empirische Erhebungen (Leitfrage 3, Abschnitt 4.3). Darüber hinaus liefert aber auch das analytische Konzept von Kurtz keinen Beitrag zu möglichen systemübergreifenden Bewertungskriterien neuer Ausbildungsberufe (Leitfrage 1, Abschnitt 4.3). Deshalb wurde in Abschnitt 4.3.3 innerhalb des Erziehungssystems – als die eine Seite der Form Beruf – ein Bewertungsmaßstab identifiziert, der zwar in seinen konkreten Ausführungen von verschiedenen Autoren unterschiedliche Aspekte hervorhebt, aber insgesamt den Menschen als Zweck in den Mittelpunkt der Kommunikationen stellt (Leitfrage 2, Abschnitt 4.3). Dies gilt sowohl für die Berufspädagogik als die Wissenschaftsdisziplin der beruflichen Erziehung als auch für das Berufsschulsystem als das ausführende Teilsystem der beruflichen Erziehung. Für die Unternehmen als das wirtschaftliche Teilsystem, welches über den Beruf mit dem Erziehungssystem strukturell gekoppelt ist, muss nach den systemtheoretischen Überlegungen sowie nach den Beschreibungen der historischen Beruflichkeit davon ausgegangen werden, dass eine andere Unterscheidung die Kommunikationen leitet. Berufsausbildung wird im Sinne von Verwertbarkeit in betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen kommuniziert und bewertet. Ausbildung ist dort Mittel zum Zweck der Aufrechterhaltung des Zahlungsverkehrs, also des wirtschaftlichen Überlebens.

Wollte man den Ausbildungsberuf Kfz-Service-mechaniker nun auf der Grundlage eines einheitlichen Kriteriums bewerten, beispielsweise anhand der Frage, ob Kfz-Service-mechaniker erfolgreich in den Arbeitsmarkt einmünden, so würde automatisch eine Parteinnahme unausweichlich. Für eine Analyse des Ausbildungsberufes Kfz-Service-mechaniker ergibt sich aus diesen Überlegungen, dass eine Parteinnahme des Verfassers für den einen oder anderen Interessenvertreter nur vermieden werden kann, indem wissenschaftliche Aussagen ausschließlich in Bezug auf die jeweils eigene Perspektive des entsprechenden Teilsystems getroffen werden. Aufgabe der

vorliegenden Arbeit ist dann, die Parallelität oder Divergenz der Kommunikationen in Bezug auf den Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker in beiden Teilsystemen offenzulegen.

## 4.4 Historische und aktuelle Konzepte zweijähriger Ausbildungsberufe<sup>76</sup>

Zweijährige Ausbildungsberufe sind eine Form der Differenzierung von Ausbildungsberufen, die nicht erst seit der Einführung des Kfz-Servicemechanikers in Deutschland diskutiert wird. Die Debatte findet ihre Vorläufer in Konzepten sogenannter Anlernberufe, die bereits vor dem zweiten Weltkrieg entwickelt wurden, in der Einführung und Abschaffung der Stufenausbildung in der Metall- und Elektroindustrie in den 1970er und frühen 80er Jahren sowie in der Kontroverse um die Fachfertiger Ausbildung der 1980er Jahre. Die Anlässe des Entwurfes und der teilweisen Einführung derartiger Konzepte weisen meist einen konstanten Kern, jedoch in bestimmten Aspekten auch deutliche Unterschiede auf.

Die Frage, ob zweijährige oder gestufte Ausbildungen aus einer pädagogischen Sicht sinnvoll sind, war kaum Thema öffentlich schriftlicher Debatten und ist es bis heute nicht (vgl. auch Kruse/Strauß/Braun/Müller 2008, S. 80). Dies ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass die Verkürzung einer längeren Ausbildung aufgrund didaktischer Überlegungen auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen im BBiG schon immer möglich war und es auch weiter ist<sup>77</sup>.

Zum besseren Verständnis der Positionen von Befürwortern und Gegnern von zweijährigen Ausbildungsberufen in der aktuellen Diskussion wird deshalb im Folgenden ein Überblick über die verschiedenen historischen Vorläufer gegeben. Dabei kann der rote Faden in der immer wieder thematisierten Unvereinbarkeit von Arbeitskräftebedarf der Wirtschaft auf der einen und Eignungs- bzw. Begabungsstruktur der Auszubildenden auf der anderen Seite identifiziert werden. In ihm zeigen sich die Interessenwidersprüche der beteiligten Akteure, die ihren Ursprung im beschriebenen Antagonismus zwischen Verwerten und Bilden haben.

### 4.4.1 Anlernberufe

In der aktuellen Debatte um differenzierte Ausbildungsberufe werden zweijährige Ausbildungsberufe häufig mit den sogenannten Anlernberufen in Verbindung ge-

---

76 Teile dieses Abschnitts werden voraussichtlich vor Drucklegung der Dissertationsschrift in der Zeitschrift Lernen & Lehren veröffentlicht. Im Sinne einer vollständigen und nachvollziehbaren Darstellung soll hier dennoch nicht darauf verzichtet werden.

77 An Berufskollegs wird diese Debatte jedoch durchaus geführt, wie in Fallstudien festzustellen war, die im Rahmen des Kfz-Servicemechaniker-Projekts durchgeführt wurden (vgl. Musekamp/Spöttl/Becker 2007, S. 146ff.)

bracht, die in den späten 1920er Jahren vom DATSCH diskutiert wurden. Anlernberufe sahen ebenfalls nur eine Lehrzeit von zwei Jahren vor. Zu jener Zeit unternahm der DATSCH überhaupt zum ersten Mal Versuche, institutionell ordnend in die industrielle Berufsbildung einzugreifen und sowohl für die Didaktik der Ausbildung als auch für die Klassifizierung der Berufe betriebsübergreifende Standards zu konzipieren (vgl. Herkner 2003, S. 177). Daraus entstand eine erste Unterscheidung beruflicher Qualifikationsniveaus durch eine Dreiteilung in Facharbeiter, Angelernte und Ungelernte, die weitgehend anerkannt wurde. Sie führte zu darauf abgestimmten Entwürfen von sogenannten Lehrgängen, die wiederum durch den DATSCH konzipiert wurden<sup>78</sup>. Bei der Erarbeitung dieser ersten betriebsübergreifenden Form beruflicher Bildung wurde festgestellt, „dass die in der Industrie übliche Dreiteilung (der Qualifikationsniveaus, Anm. des Verfassers) auch für die Aufstellung von Ausbildungsmaßnahmen mit Vorteil angewendet werden kann“ (Heiland 1937). Somit wurden ab 1937 analog zu den Lehrberufen auch für Anlernberufe Ordnungsmittel entwickelt (vgl. Benner 1987). Dabei spielte aber im Gegensatz zur heutigen Benachteiligtendebatte die Zielgruppe der Berufe keine Rolle: „Können die Jugendlichen auch hinsichtlich der Erziehung im großen und ganzen einheitlich behandelt, also gewissermaßen in eine Gruppe zusammengefasst werden, so bedingen andererseits Art und Umfang der beruflichen Ausbildung in Betrieb und Berufsschule die Aufteilung in Gruppen“ (Heiland 1937, S. 13). Während also Facharbeiter für selbstständige und fachgemäße Arbeiten in einem größeren in sich abgeschlossenen Arbeitsfeld ausgebildet wurden (3 bis 4 Jahre), waren sogenannte „Spezialarbeiter“ Personen, die „eine größere oder kleinere Gruppe von Hand- und Maschinenarbeitern nach planmäßiger Anlernung (...) auszuführen“ vermochten, wobei das Arbeitsgebiet „... häufig ein Teilgebiet eines Facharbeiterberufes“ war (ebd.). Hilfsarbeiter verrichteten in diesem Sinne nur einzelne Arbeiten nach kurzen Anweisungen. Der statusrelevanten Dimension einer solchen dreigliedrigen Qualifikationsstruktur war sich Heiland bewusst, er negierte sie jedoch zugleich. Dies zeigt sich in seiner Aussage, dass die Ausbildungsdauer keine Wertigkeit der Arbeit impliziere. Die Leistung und damit die Bezahlung der Arbeiter hänge nicht nur von der Aufgabenschwierigkeit, sondern von vielen anderen Faktoren ab, sodass ein Spezialarbeiter durchaus mehr verdienen könne als ein Facharbeiter.

Der Vergleich von derzeitigen zweijährigen Ausbildungsberufen und den damaligen Anlernberufen (z. B. Ehrke 1985a, 1985b; Zeuschner 2004) ist also insofern richtig, als es sich auch damals um Teilmengen von Facharbeiterberufen handelte, die – wengleich von Heiland bestritten – sicherlich Auswirkungen auf Entlohnungsstrukturen und die Ganzheitlichkeit von Arbeitstätigkeiten hatten. Nicht vergleichbar ist

---

78 Der erste Lehrgang „Maschinenbauer“ wurde als eine didaktisch aufbereitete Sammlung von 127 mustergültigen normgemäßen Zeichnungen 1919/20 veröffentlicht und von den Metallbetrieben in Lehrwerkstätten gern genutzt (Herkner 2003, S. 242).

jedoch die heutige Situation der Zielgruppenspezifika, die damals vollkommen hinter der industriellen Verwertbarkeit der Qualifikationsprofile zurücktrat. Außerdem waren Anlernberufe explizit darauf ausgelegt, Personen für überschaubare Teilaufgaben zu qualifizieren. Es wurde weder der Anspruch erhoben, diejenigen Fähigkeiten zu vermitteln, die in modernen Rahmenlehrplänen als übergreifendes Ziel des selbstständigen und verantwortungsbewussten Handelns in Beruf und Gesellschaft festgelegt sind, noch wurden Kompetenzen zur Bewältigung sich wandelnder Arbeitsanforderungen oder zur Sicherstellung der beruflichen Mobilität der Anlehrlinge angestrebt. Als anerkannte Ausbildungsberufe, für die das BBiG und die Handreichungen der KMK Gültigkeit besitzen, sollen zeitgenössische zweijährige Berufe wie der Kfz-Service-Mechaniker, der Fahrrad-Monteur oder der Maschinen- und Anlagenführer diesen Anforderungen an moderne Berufe gerecht werden.

#### 4.4.2 Fachfertiger Ausbildung

Mitte der 1980er Jahre ergab sich eine andere, insbesondere um den Aspekt der „Benachteiligten“ erweiterte Diskussion um kürzere Ausbildungsberufe. Ausgangspunkt war die Erkenntnis, dass das Anfang der 1980er Jahre aufgelegte Benachteiligtenprogramm der Bundesregierung (vgl. Biermann/Rützel 1999) nicht im erhofften Ausmaß zu dem Ziel führte, Jugendliche mit Startschwierigkeiten in Berufsausbildung zu integrieren. Aus diesem Ergebnis folgerte Dauenhauer (Dauenhauer 1985; Dauenhauer/Vetter/Raddatz 1985), dass es unter den Nicht-Behinderten eine Gruppe von Jugendlichen mit Lern-, Sozial- und Sprachbeeinträchtigungen gäbe, die trotz aller Förderung keinen anerkannten Ausbildungsberuf zum Abschluss bringen könnten. So schlug Dauenhauer erstmals unter dem Aspekt der Förderung von Jugendlichen in benachteiligten Positionen die Schaffung einer zweijährigen Ausbildung vor. Diese Fachfertiger Ausbildung sollte nach Ansicht Dauenhauers „so angelegt sein, daß es die Problemgruppe nicht überfordert und dennoch anspruchsvoll genug ist, um der bestehenden betrieblichen Nachfrage gerecht zu werden“ (Dauenhauer u. a. 1985, S. 51). Dabei sollte sowohl die Durchlässigkeit zum Facharbeiterniveau formal sicher, als auch jegliche mögliche Förderung zur Verfügung gestellt werden, um diesen Aufstieg möglichst wahrscheinlich zu machen.

Dauenhauer (Dauenhauer 1985) ging als Befürworter der Fachfertiger Ausbildung davon aus, „dass es nun mal nicht wenige junge Menschen gibt, die keine Förderpraxis der Welt auf das Facharbeiterniveau führen“ könnte (S. 331). In dieser Einschätzung unterschied sich die Meinung Dauenhauers nicht nur von der Annahme Heilands zu den Absolventen von Anlernberufen, die diese prinzipiell als facharbeitertauglich empfand (s. o.). Sie stand auch der Auffassung der Gewerkschaften diametral entgegen, die die Ursache der steigenden Zahl von Jugendlichen ohne Berufsausbildung nicht in deren kognitiven Überforderung sahen, sondern in einem mangelnden betrieblichen Angebot an Lehrstellen (vgl. Ehrke 1985a, 1985b). Diese

grundsätzlich verschiedene Ursachenattribution zur Erklärung der steigenden Zahl an Jugendlichen ohne Berufsausbildung ist bis in die heutige Zeit der Grund für die unterschiedliche Bewertung von zweijährigen Ausbildungsberufen als Chance einerseits bzw. als Einschränkung von beruflichen Karrieremöglichkeiten andererseits.

### 4.4.3 Stufenberufe

Durch die spezifische Konstruktionsweise des Berufes Kfz-Service-Mechaniker und anderer zweijähriger Ausbildungen als Teilmenge einer längeren Ausbildung ist der Übergang zur Stufenausbildung faktisch fließend (siehe Abschnitt 4.4.4). Aus diesem Grund wird im Folgenden ebenfalls ein Überblick zu Konzepten und Geschichte der Stufenausbildung in Deutschland gegeben. Ziel ist wiederum ein Aufzeigen des Antagonismus zwischen Bilden und Verwerten, der in Stufenkonzepten und zweijährigen Ausbildungen in besonderer Form zutage tritt und der in allen historischen Debatten zu diesem Thema zu identifizieren ist.

Ebenso wie die Überlegungen zu Fachfertigerberufen wurden Konzepte der Stufenausbildung spätestens seit Mitte der 1960er Jahre äußerst kontrovers diskutiert. Die Idee der Stufenberufe ist jedoch weitaus älter und geht auf Kellner (1947, zitiert nach Pütt 1976) zurück, der bereits die wichtigsten Merkmale einer Stufenausbildung unter dem Begriff „Einheitslehre“ als grundsätzliches Prinzip der Berufsausbildung in Deutschland vorschlug<sup>79</sup>:

- die Prinzipien der Stufung und Aufgliederung mit jeweils eigenständigen Abschlüssen und die
- eignungs- und begabungsgemäße Ausbildung.

Der Vorschlag einer gestuften Ausbildung von Kellner wurde von „arbeits- und berufspädagogischen Vorstellungen sowie ökonomischen Überlegungen bestimmt“ (Pütt 1976, S. 35) und ging von den unterschiedlichen „physiologischen und psychologischen Bedingungen“ der Auszubildenden aus, der er mithilfe der Stufung und einer angemessenen Methodenwahl adäquat begegnen wollte. Der ökonomische Aspekt war geprägt durch die nach dem Weltkrieg katastrophale wirtschaftliche Situation. Durch eine Stufung der bis dahin üblichen 3 bis 3½-jährigen „Gesamtlehre“ sollte „den jeweiligen Strukturformen der Wirtschaft Rechnung getragen werden“ (Kellner 1947, zitiert nach Pütt 1976, S. 33).

---

79 Im Rahmen dieser Arbeit werden nur die wichtigsten Konzepte vorgestellt. Eine umfassende Genealogie der gestuften Ausbildungskonzepte bietet Pütt (1976) bis 1965. Die einbezogenen Konzepte sind: „Einheitslehre nach Kellner“, „Braunschweiger Plan“, „Rahmenplan betriebliche Ausbildung“, „Krupp-Rahmenplan zur Stufenausbildung“, „Berliner Stufenplan“, „Vorschlag der IG-Metall zur Stufenausbildung, Stufenplan für die gewerbliche Ausbildung Metall“, „Entwurf eines Stufenplans für die Lehrlingsausbildung in den Hauptberufsgruppen der Metall- und Elektroberufe“. Ein zusammenhängendes Werk über weitere realisierte Stufenausbildungen (z. B. in der Bekleidungsindustrie, der Bauwirtschaft oder Metall- und Elektroindustrie) steht bis heute aus.

Erster Widerstand gegen eine Stufung von Ausbildung formierte sich erst als Reaktion auf den Braunschweiger Arbeitskreis<sup>80</sup> zu Beginn der 1950er Jahre, der mit seinem Vorschlag zur Stufung unter dem Namen „Braunschweiger Plan“ als der erste Stufenplan in der deutschen Berufsbildung gilt. Auch wenn er niemals als solcher umgesetzt wurde, gab er doch zahlreiche Impulse für die Weiterentwicklung von Stufenkonzepten oder die berufliche Bildung insgesamt. Auch für den Braunschweiger Kreis lag in den Nachkriegsjahren der Fokus einer gestuften Ausbildung zunächst auf der Beseitigung des Mangels an Ausbildungsunterlagen. Durch die Schaffung von berufsübergreifenden Grundstufen, die Anschlussmöglichkeiten zu mehreren weiterführenden Stufen bieten sollten, dachte man die Zahl der nötigen Ausbildungsordnungen und –pläne reduzieren zu können. Insofern war eine Rationalisierung der Ausbildung mithilfe der Stufenausbildung ein wichtiger Aspekt des Braunschweiger Plans. Kritik kam, anders als in den späteren Debatten, nicht vonseiten der Arbeitnehmer, sondern vonseiten der Arbeitgeber, die jedoch auch im Lichte aktueller Debatten sehr modern scheint. Seeber (1951) befürchtete für die kaufmännische Ausbildung eine „hoffnungslose Spezialisierung“ und bezweifelte, dass die Eignung eines Jugendlichen für einen Beruf bereits nach Abschluss der einheitlichen Grundausbildung, also nach 6 bis 12 Monaten, festzustellen sei (S. 223)<sup>81</sup>. Mit der Stufung der kaufmännischen Ausbildung würde „der Jugend in nicht zu verantwortender Weise Schaden zugefügt“ (ebd.). Im eigenen Wortlaut strebte der Braunschweiger Kreis mit seinem Programm jedoch berufliche *Bildungsideale* an, wie z. B. die Ausrichtung auf Berufe statt auf isolierte Tätigkeiten (dies im Gegensatz zur Heiland'schen Anlehre) sowie Bezüge der Lehre „zum Leben und zu den Lebensfunktionen überhaupt“ (Schrader 1965, zitiert nach Pütt 1976, S. 230).

Die ersten Erfahrungen mit einer gestuften Ausbildung, die über die theoretische Konzeption von Plänen und Modellen hinausging, konnten ab dem 1. April 1965 in einem auf den Krupp-Konzern beschränkten Erprobungsversuch gesammelt werden, der von Pütt (1976) umfassend evaluiert wurde. Ziel des Krupp-spezifischen Vorstoßes war eine Industrialisierung der bis dahin stark handwerklich geprägten Berufsausbildung und eine flexiblere Abstimmung der Ausbildungsziele mit den betrieblichen Anforderungen. Im Rahmen der Stufung sollte jedoch auch die berufliche Mobilität der Lehrlinge durch eine breitere Schneidung der Ausbildungsinhalte und eine explizite Ausrichtung auf die Bewältigung von Veränderungen der Arbeitswelt gesteigert werden. Ebenso war in der Präambel festgeschrieben, dass keine beruflichen Sackgassen durch Selektionen entstehen sollten (vgl. Pütt 1976, S. 48 und

---

80 Dieser Kreis konstituierte sich 1947 aus Berufspädagogen und –Psychologen, Berufsschullehrern, Gewerkschaftlern, Ausbildern und anderen an der Berufsausbildung interessierten Persönlichkeiten.

81 Pütt (1976, S. 37) interpretierte diese Kritik scheinbar als ein vorgeschobenes Argument von Mitgestaltern der traditionell handwerklichen ungestuften Berufsausbildung, die um ihren Einfluss bei der Berufsordnung fürchteten.

49). Während in den Vorläuferkonzepten aus dem Jahr 1962 noch von der „Auslese nach Begabung“ gesprochen wurde, etablierte sich im offiziellen Rahmenplan (Fried. Krupp GmbH 1965) der Begriff der Eignung der Jugendlichen, von der „die Dauer und das Ziel der Ausbildung in erster Linie“ abhängen und zu deren Einschätzung auf „Entwicklungsbeobachtung und Leistungskontrolle“ gesetzt werden sollte (Hoffmann 1964, S. 21). Damit wurde nicht mehr auf die stufenweise Abschlussprüfung als Zugangsvoraussetzung für die Folgestufe gesetzt, sondern auf das Leistungsverhalten während der Ausbildung. Auch in diesem Falle setzt genau hier wiederum die Kritik am Stufenkonzept an. Kuhlmann (1971, S. 60) sah die Eignungs- und Begabungsorientierung der Selektion durch eine Veröffentlichung eines Krupp-Personalleiters ad absurdum geführt, in der schon vor dem Erprobungszeitraum die Quoten für die verschiedenen Qualifikationsniveaus bekannt gegeben wurden. Zur Einhaltung dieser Quoten wurden nach Auskunft der Auszubildenden zahlreiche Mittel eingesetzt, die von Überreden über Zwang bis Manipulation der Prüfungen reichten (Weiler u. a. 1971, S. 107) und oft dazu führten, dass die Jugendlichen nicht gemäß ihrer Neigung, sondern ausschließlich gemäß des betrieblichen Bedarfs eingesetzt wurden. Kuhlmann (1971) spricht so von einem „ausgefeilten System innerbetrieblicher Selektion, mit dem zum Beispiel schon nach einem halben Jahr Grundausbildung ausgesondert wird“ (S. 68). Pütt selbst steht derartiger Kritik jedoch skeptisch gegenüber und relativiert sie im Rahmen seiner Evaluation. Er kommt aber zu dem Schluss, dass eine „Hierarchisierung der Auszubildenden, die von den eigentlichen Betroffenen, den Jugendlichen mit einem Zweijahresvertrag, am wenigsten von allen gesehen wird, nicht ganz von der Hand zu weisen“ sei (Pütt 1976, S. 220).

Nahezu zeitgleich mit der Einführung der Stufenausbildung bei Krupp beschäftigte sich auch die IG Metall erstmals systematisch mit der Idee der Stufung und entwickelte unter heftigen internen Debatten (vgl. Mignon 1982) einen eigenen „Stufenplan für die gewerbliche Ausbildung Metall“. Dieser Plan baute auf vorangegangenen Überlegungen des Braunschweiger Arbeitskreises sowie auf Überlegungen der Arbeitsstelle für Betriebliche Berufsausbildung (ABB) auf und unterschied sich nicht wesentlich von Konzepten anderer Institutionen. Auch die Zielstellungen waren durchaus mit denen der Arbeitgeber in Einklang zu bringen. So folgte auch die IG Metall letztendlich der Einschätzung, dass eine Stufung sowohl den „Arbeitskräftebedarf der Wirtschaft wie auch die Eignungs- und Begabungsstruktur der Jugendlichen“ (Kuhlmann 1971, S. 60) in Einklang bringen könnte, und dass in Stufenkonzepten eine Möglichkeit bestünde, die Berufsausbildung insgesamt zu reformieren und „die starren zünftlerischen Ordnungsmittel abzulösen“ (IG Metall 1967, S. 5). Im Unterschied zu anderen Stufenplänen, in denen jeweils nur vom Einklang von „Bedarf und Eignung“ gesprochen wurde, forderte der Vorschlag der IG Metall eindeutig den Vorzug der Eignung gegenüber dem Bedarf: „Bei vorhandener Eignung darf der Ausbildungsbetrieb den Auszubildenden nicht von der Ausbildung in der nächsten Stufe (...) ausschließen“ (IG Metall 1967, S. 44).

Diese Hoffnung stellte sich aus Sicht der IG Metall im Nachhinein als Irrtum heraus. Nachdem der Stufenausbildung in der Metall- und Elektroindustrie im Jahr 1972 zugestimmt worden war, einigte man sich knapp 10 Jahre später mit dem Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI e. V.) und Gesamtmetall auf deren Wiederabschaffung (vgl. Mignon 1982). Die Begründung für das weitgehende Scheitern der Stufenausbildungen fiel bei Gewerkschaften und Unternehmerverbänden wie zu erwarten verschieden aus: Während die Arbeitgeber konstatierten, dass „... die vorgesehene Ausbildungsdauer von 2 Jahren für die Berufe Elektroanlageninstallateur, Elektrogerätemechaniker und Fernmeldeinstallateur nicht voll ausreicht, um insbesondere die erforderliche Berufserfahrung gemäß § 1 BBiG zu vermitteln“, gaben die Gewerkschaften an, dass sich die „zentralen Probleme der Stufenausbildung (...) aus der alleinigen Verfügungsgewalt der Unternehmer über Anzahl und Qualität der Ausbildungsplätze“ ergeben (Mignon 1982, S. 109). Diese Verfügungsgewalt sei zwar ein grundlegendes Problem der deutschen dualen Ausbildung, würde durch die Stufenausbildung jedoch deutlich verstärkt (IG Metall Vorstand 1976, S. 39). Darüber hinaus wurden die folgenden grundsätzlichen Mängel der Berufsausbildung identifiziert, die durch die Stufenausbildung aus gewerkschaftlicher Sicht eine Verschärfung erfahren hatten:

- Wegen eines fehlenden Rechtsanspruchs auf die Aufbaustufe haben sich die Berufswahlchancen vermindert.
- Das Qualitätsgefälle zwischen Groß- und Kleinbetrieben sowie zwischen Regionen wird verschärft.
- Zwar wurde der Mangel an Ausbildungsplätzen in der ersten Phase der Einführung nicht verschärft, da aber die Gesamtzahl der Ausbildungsplätze in den Elektroberufen nicht zugenommen hat, jedoch nur ein Teil eines Ausbildungsjahrganges in der zweiten Stufe ausgebildet wird, ist insgesamt ein Rückgang der qualifizierten Ausbildungsplätze zu vermuten.
- ... (vollständige Liste siehe IG Metall Vorstand 1976, ab S. 40)

Nach dem Ende der Stufenausbildung in der Metall- und Elektroindustrie folgte eine Phase konsequenter gewerkschaftlicher Boykottierung von Initiativen der Arbeitgeber zur Wiedereinführung von Stufenausbildungen. Erst seit der Einführung von zahlreichen zweijährigen Ausbildungsberufen im Jahr 2004 ist die Debatte wieder voll entbrannt. Mit deren Etablierung gewinnen Stufenkonzepte zahlenmäßig wieder stark an Bedeutung (siehe Abschnitt 2.2). Diese neuen Ausbildungsberufe, die im Zentrum des folgenden Abschnitts stehen, knüpfen an die Diskussion um die Fachfertiger Ausbildung an, indem sie vor allem durch das Motiv geprägt sind, bestimmte Zielgruppen zu fördern, die es auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt bisher schwer haben (vgl. Analogie zur Arbeitsmarktpolitik bei Fitzenberger 2000, S. 358).

#### 4.4.4 Aktuelle Konzepte zweijähriger Ausbildung: der Kfz-Servicemechaniker

Nach § 5 Satz 2 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) liegt die empfohlene Dauer von dualen Ausbildungsberufen zwischen zwei und drei Jahren, wobei von dieser Empfehlung abgewichen werden kann, wenn eine Situation vorliegt, **„die eine Ausnahme von der Sollvorschrift rechtfertigt“** (Wohlgemuth u. a. 2006, S. 89, Hervorhebung gemäß Original). In der Praxis haben sich so Ausbildungsberufe von 18 bis 42 Monaten Dauer etabliert. Alle Ausbildungsberufe mit 24 Monaten Dauer werden als zweijährige Ausbildungsberufe bezeichnet<sup>82</sup>.

Zweijährige Ausbildungsberufe unterscheiden sich hinsichtlich der Anrechenbarkeit von Ausbildungsleistungen auf andere Berufe<sup>83</sup>. Während die neueren bzw. modernisierten zweijährigen Berufe seit 1981 fast alle auf drei- bzw. dreieinhalbjährige Ausbildungen anrechenbar sind<sup>84</sup>, gilt dies nicht für die Ausbildungsberufe, die zwischen 1939 und 1981 verordnet wurden, z. B. den Teilezurichter oder den Maschinenzusammensetzer (Bundesinstitut für Berufsbildung 2008, S. 6–8).

Anrechenbarkeit von Ausbildung einerseits und Stufenausbildung andererseits werden seit 2005 im § 5 des BBiG geregelt. Während in der Fassung des BBiG aus dem Jahr 1969 noch ein eigener Paragraf zur Stufenausbildung enthalten war (BBiG § 26 alte Fassung), legt der Gesetzgeber seit 2005 in § 5 zur Ausbildungsordnung nahe, im Rahmen von Ordnungsverfahren stets zu prüfen, ob es „sinnvoll und möglich“ ist.

Stufenausbildung (§ 5, Abs. 2, Satz 1) und Anrechenbarkeit (BBiG § 5, Abs. 2, Satz 4) unterscheiden sich faktisch nur in einem Punkt: In § 21 Abs. 1 Satz 2 BBiG wird geregelt, dass der Ausbildungsvertrag bei einer Stufenausbildung direkt über beide Stufen geschlossen werden muss. Im Rahmen einer Anrechnung werden dagegen zwei unabhängige Ausbildungsverträge geschlossen, deren Inhalte in der kürzeren Ausbildung auf die längere angerechnet werden kann. Wenn für zweijährige Ausbildungen eigenständige Ausbildungsverträge geschlossen werden und in der Ausbildungsordnung der kürzeren Ausbildung Anrechenbarkeitsregeln für die längere

---

82 In den Statistiken des BIBB werden dagegen alle Ausbildungsberufe mit bis zu 24 Monaten Dauer in der Gruppe „Ausbildungsdauer 24 Monate“ zusammengefasst, sodass die Zahlen zu zweijährigen Ausbildungen auch die 18-monatigen Ausbildungen umfassen (Bundesinstitut für Berufsbildung Stand 2008).

83 Eine weitere Unterscheidung von zweijährigen Berufen ist hinsichtlich ihrer Zielgruppenvorgaben gemäß § 66 BBiG bzw. § 48 m HWO möglich, welche sich auf Menschen mit Behinderung beziehen. Diese spielen rein quantitativ jedoch eine kleine Rolle. Im Jahr 2006 wurden ca. 6000 Verträge in zweijährigen Ausbildungsberufen nach diesen Regelungen geschlossen, was ca. 7 % aller Verhältnisse in zweijähriger Ausbildung entspricht.

84 Ausnahmen: Servicefahrer/in und Produktionsfachkraft Chemie (vgl. BIBB-Anfrage „538\_Zweijaehriges\_Ausbildungsberufe\_Antwort1.1210334424618.pdf“).

Ausbildung bestimmt sind, handelt es sich juristisch nicht um Stufenausbildungen, selbst wenn die Fortsetzung der Ausbildung möglich oder sogar vorgesehen ist (vgl. Wohlgemuth u. a. 2006, S. 93ff.). Damit ist es für Auszubildende in drei- bis dreieinhalbjährigen Berufen auch nicht verbindlich, auf dem Weg zu ihrem Abschluss die zweijährige Ausbildung zu absolvieren, wie es in Stufenberufen wie den Bauberufen der Fall ist. Insofern ist der Kfz-Servicemechaniker juristisch ein eigenständiger anerkannter Ausbildungsberuf (Monoberuf), dessen Inhalte gemäß § 5, Abs. 2 Satz 4 BBiG auf die Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker angerechnet werden können. Für den Kfz-Servicemechaniker ergibt sich aus der vollkommenen Identität der ersten beiden Ausbildungsjahre mit denen des Kfz-Mechatronikers eine Besonderheit: Ein Kfz-Mechatroniker ist zwar nicht rechtlich, aber faktisch gleichzeitig Kfz-Servicemechaniker. Für den Auszubildenden liegt der Unterschied zwischen Stufenausbildung und Anrechnungsmodell in der **„Planbarkeit der Ausbildungsdauer“** und in seiner **„Unternehmerfreiheit“** (Wohlgemuth u. a. 2006, S. 97, Hervorhebung gemäß Original). Während dem Auszubildenden in der Stufenausbildung ein Sonderkündigungsrecht nach der ersten Stufe zusteht (§ 21 Abs. 1 Satz 2 BBiG), ist die Fortsetzung einer Ausbildung nach dem Anrechnungsmodell von dem Angebot eines weiteren Ausbildungsvertrages durch einen Unternehmer abhängig.

Bezüglich der Prüfung von Anrechenbarkeitsregeln und Stufenkonzepten durch den Verordnungsgeber gibt das BBiG (§ 5 Abs. 2, S. 1) keine inhaltliche Orientierung, da keine Kriterien angegeben werden: „Letztendlich bleibt [...] ein Ermessensspielraum des Verordnungsgebers, was durch den Wortlaut des Abs. 2 bestätigt wird, der lediglich eine Prüfung von Zweckmäßigkeit und Machbarkeit vorschreibt, nicht jedoch ein bestimmtes Ausbildungsmodell präferiert“ (Wohlgemuth u. a. 2006, S. 101). Insbesondere die Zweckmäßigkeit einer Entscheidung für oder gegen eine gestufte Ausbildung ist vom Standpunkt des Betrachters abhängig, wie in Abschnitt 4.1 ausführlich begründet wurde. Darauf weist auch Wohlgemuth mit seiner Einschätzung hin, dass wegen der „vertraglichen Bindung nach § 21 Abs. 1 Satz 2 BBiG [...] eher damit zu rechnen“ sei, dass die Arbeitgeberseite „das Anrechnungsmodell [...] bevorzugen wird“ (Wohlgemuth u. a. 2006, S. 94).

Das Ausbildungsmodell als die Unterscheidung von Stufenberuf und Anrechnungsmodell ist für die Debatte um zweijährige Berufe von höchster Bedeutung und Brisanz, denn es entscheidet über die Verteilung der Verhandlungsmacht zwischen den Vertragspartnern *Unternehmen* und *Auszubildender*. Während in der Stufenausbildung der Auszubildende durch größere gesetzliche Handlungsspielräume einen Machtvorteil besitzt – er hat Anspruch auf eine Fortsetzung, darf aber nach Stufe 1 kündigen – gilt gleiches für die Unternehmer im Anrechnungsmodell: Dort ist das Unternehmen nicht verpflichtet, einem Absolventen einer zweijährigen Ausbildung einen weiteren Vertrag anzubieten. Damit ist die Berufsscheidung auf der Ebene der Qualifizierung wiederum geprägt von Interessengegensätzen zwischen

Arbeit und Kapital, die von Vertretern der Unternehmensverbände und den Gewerkschaften ausgefochten werden.

Im Rahmen der Erprobungsverordnung zum Kfz-Servicemechaniker wurde der Knackpunkt „Anrechnungsmodell“ durch die sogenannte Fortsetzungsgarantie des § 3 Satz 1 der Erprobungsverordnung zum Kfz-Servicemechaniker gesondert behandelt. Dort heißt es: „Der Erprobungsbereich umfasst die Bezirke von zuständigen Stellen, in denen die Fortführung der Ausbildung in Ausbildungsberufen gemäß § 12 Abs. 1 oder Abs. 3 sichergestellt ist“. Diese Sicherstellung ist über drei verschiedene Arten möglich:

1. „Zum einen durch Vereinbarungen zwischen Arbeitnehmerorganisationen, Arbeitgeberorganisationen, evtl. Kammerorganisationen und Landesregierung wie sie in NRW oder Schleswig-Holstein getroffen wurden, die die Fortführung der Ausbildung in einem der genannten Berufe sicherstellen.
2. Denkbar ist aber auch, dass Maßnahmen der zuständigen Stellen in über- oder außerbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen sowie in geeigneten Betrieben die Fortsetzung der Ausbildung für alle interessierten Jugendlichen ermöglichen.
3. Ebenfalls durch individuelle Vereinbarung im Ausbildungsvertrag, in der sich der Auszubildende verpflichtet, dem Lehrling die Fortsetzung der Ausbildung in einem dieser Berufe zu ermöglichen“ (Bundesinstitut für Berufsbildung 2006b, Nummerierung vorgenommen vom Verfasser).

Die Fortsetzungsgarantie verwandelt den Kfz-Servicemechaniker zwar nicht juristisch, aber doch faktisch in eine Stufenausbildung, da der entscheidende Unterschied zwischen Stufenausbildung und Anrechnungsmodell durch den § 12 außer Kraft gesetzt wurde. Im Rahmen der Diskussionen des begleitenden Sachverständigenbeirates wurde vonseiten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit jedoch unterstrichen, dass die Fortsetzungsgarantie mit einer Regelverordnung nach der Erprobung nicht vereinbar ist.

Darüber hinaus enthält die Übereinkunft zum Kfz-Servicemechaniker zwischen den Landesverbänden NRW der IG Metall und des Kfz-Gewerbes weitere Sondervereinbarungen, die mit dem Berufsbildungsgesetz nicht in Einklang stehen und darum auch nicht in die Erprobungsverordnung aufgenommen wurden. Dies gilt insbesondere für den Zielgruppenbezug. In der Vereinbarung heißt es: „Die Vertragspartner sind sich darüber einig, dass insbesondere ‚praktisch begabte Jugendliche‘ im besonderen Maße von einem qualifizierten Berufseinstieg ausgeschlossen werden“ (Sozialpartner 2004, S. 1). Und weiter: „Ziel dieser Ausbildung ist es, den vorgeannten Jugendlichen [...] einen qualifizierten Berufseinstieg zu ermöglichen“ (ebd.). In den Verhandlungen zur Novelle des Berufsbildungsgesetzes des Jahres

2005 wurde jedoch noch einmal bekräftigt, dass das duale System prinzipiell jedem Ausbildungswilligen offenstehen müsse. Zwar wird nicht ausgeschlossen, dass Betriebe bei der Vergabe von Ausbildungsstellen bestimmte Bewerber für bestimmte Berufe bevorzugt behandeln, jedoch ist eine „generelle Niveaueinschränkung [...] mit dem Grundgedanken des BBiG unvereinbar“ (vgl. Entwurf BerBiRefG, S. 85). Für die Einigung der Vertragspartner in Nordrhein-Westfalen ist der Zielgruppenbezug ebenso wie die Fortsetzungsgarantie von herausragender Bedeutung, da er wiederum direkten Einfluss auf das Machtverhältnis zwischen Unternehmen und Auszubildendem hat. Ohne Zielgruppenbezug erhöht sich die *Verfügungsgewalt der Betriebe* über die Ausbildung *im Allgemeinen* – also in Bezug auf Kfz-Servicemechaniker und Kfz-Mechatroniker – weil sie auch Jugendlichen ausschließlich einen zweijährigen Vertrag anbieten können, die von den schulischen Leistungen und persönlichen Merkmalen her direkt zum Kfz-Mechatroniker ausgebildet werden könnten. Dadurch ergeben sich einseitig für den Betrieb weitere Handlungsoptionen, die umso größer ausfallen, je größer die Lehrstellenlücke ist, denn durch eine große Lehrstellenlücke verringern sich die Optionen von Bewerbern und damit deren Verhandlungsmacht. Ohne Zielgruppenbezug, der gesetzlich nicht gegeben ist, besteht so auch im Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker die Gefahr einer Verdrängung von weniger vorgebildeten Bewerbern durch solche mit besseren allgemeinbildenden Voraussetzungen, wie es in der Berufsbildung im Allgemeinen zu beobachten ist (vgl. z. B. Antoni/Dietrich/Jungkunst/Matthes/Plicht 2007)<sup>85</sup>.

Neben den Konfliktlinien zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, die sich in der Diskussion um „Anrechnungsmodell“ vs. „Stufenausbildung“ äußern, gibt es eine weitere Konfliktlinie zwischen dem Staat und den zuständigen Stellen, den Handwerkskammern, die durch die Selbstverwaltung der Interessenpartei „Wirtschaft“ zuzuordnen ist. Streitpunkt ist der Charakter des Ausbildungsabschlusses, den Auszubildende in einer zweijährigen Ausbildung erwerben. Das Handwerk vergibt den *Gesellenbrief* nur an Personen mit mindestens dreijähriger Ausbildung. Absolventen zweijähriger Ausbildungsberufe erhalten ein Abschlusszeugnis (mündl. Mitteilung des Westdeutschen Handwerkskammertages im Rahmen einer Sitzung des Sachverständigenbeirates zum Kfz-Servicemechaniker am 25. April 2007). Dieses Verfahren ist rechtlich umstritten<sup>86</sup>, und es ist bisher empirisch nicht systematisch erhoben, inwieweit diese Regelung des Handwerks in der

---

85 Für den analogen Fall der Verdrängung von niedrig Qualifizierten durch höher Qualifizierte in einem Niedriglohnssektor des Erwerbsarbeitsmarktes wird ebenso vermutet, dass allein über Zielgruppenvorgaben der Verdrängungsprozess verhindert werden kann (vgl. Solga 2000, S. 9).

86 Unveröffentlichte juristische Stellungnahmen von BMBF und BMWi, die vom BIBB im Rahmen der Evaluation des Kfz-Servicemechanikers erbeten wurden, sind der Auffassung, dass bei *jedem* nach HwO erlassenen Ausbildungsberuf unabhängig von der Ausbildungsdauer eine „Gesellenprüfung“ abzunehmen und entsprechend mit einem „Gesellenzeugnis“ zu zertifizieren ist. Der Begriff „Abschlussprüfung“ sei ein Oberbegriff, der diese Regelung nicht beeinträchtige.

Praxis umgesetzt wird<sup>87</sup>. Die diesbezügliche Haltung der Handwerkskammern lässt sich jedoch im Sinne ihres traditionellen Interesses interpretieren, den Zugang zum Handwerk zu kontrollieren. Ob eine Differenzierung zwischen „Gesellenbrief“ und „Abschlusszeugnis“ jedoch tatsächlich Auswirkungen auf die Zulassung von Kfz-Servicemechanikern hat, ihr Handwerk auszuüben, kann nicht geklärt werden.

Abschließend kann zum Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker festgehalten werden, dass es sich um einen Sonderfall eines zweijährigen Ausbildungsberufes nach dem Anrechnungsmodell gemäß § 5 Abs. 2, Satz 4 BBiG handelt, der durch die Fortsetzungsgarantie *im Rahmen der Erprobungsverordnung* faktisch – jedoch nicht rechtlich – eine Stufenausbildung darstellt. Möglich wurde diese Sonderstellung durch die ursprüngliche Konzeption der Ausbildung als „Modellversuch“ auf Landesebene (NRW und SH) im Rahmen einer Vereinbarung zwischen den Landesverbänden von Arbeitgebern und Arbeitnehmern, die „– anders als zunächst angekündigt – jetzt bundesweit für alle Bezirke von zuständigen Stellen [gilt], in denen die Fortführung der Ausbildung in einem der dreieinhalbjährigen Kfz-Berufe sichergestellt ist“ (Bundesinstitut für Berufsbildung 2006b). Dieser außergewöhnliche Prozess zur Erlassung einer *bundesweiten* Erprobungsverordnung ist nicht nachvollziehbar, ohne den politischen Charakter von Berufsbildung in Deutschland als das zentrale Element einer *historischen Beruflichkeit* anzuerkennen. Von dieser historischen Beruflichkeit ist das Berufskonzept im Sinne einer Norm sowie der Beruf im Sinne eines wissenschaftlich analytischen Konzepts zu unterscheiden.

## 4.5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

In diesem vierten Kapitel wurde das Berufskonzept in seiner Bedeutung für die Analyse zweijähriger Ausbildungsberufe aus einer normativen, historischen und analytischen Perspektive diskutiert. Die zentralen Ergebnisse wurden in einem jeweiligen Zwischenfazit zusammengefasst. Auf dieser Grundlage lässt sich nun die Erkenntnislogik spezifizieren, anhand derer die genannten Forschungsfragen zu den Beschäftigungsfeldern von Kfz-Servicemechanikern beantwortet werden. Damit kann auch begründet werden, warum die Untersuchung des Übergangs von der Ausbildung in Beschäftigung ein sinnvoller Ansatzpunkt zur Untersuchung des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker ist, selbst wenn der erfolgreiche Eintritt von Absolventen in den fachspezifischen Arbeitsmarkt an sich nur als ein Hinweis auf die Funktionalität des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker unter vielen zu werten ist (vgl. Abschnitt 4.1.2). Zunächst wird dazu die kausale Konstellation, die in der Fragestellung dieser Arbeit enthalten ist, mithilfe des vorgestellten methodo-

---

87 Jedoch gaben Kfz-Servicemechaniker im Erprobungsprojekt in Einzelfällen an, keinen Gesellenbrief, sondern ein Abschlusszeugnis zu erhalten.

logischen Begriffsinventars spezifiziert und mit den theoretischen Erkenntnissen zum Berufskonzept in Beziehung gesetzt.

Ausgangspunkt der Überlegungen ist der beschriebene Widerspruch zwischen den stark wachsenden Ausbildungszahlen beim Kfz-Servicemechaniker einerseits und den berufswissenschaftlichen Erkenntnissen zur Facharbeit in Kfz-Werkstätten andererseits. Dabei ist zu beachten, dass sich im Einklang mit der Vorstellung der Zwei-Seiten-Form „Beruf“ zwei Teilsysteme mit jeweils unterschiedlichen Leitdifferenzen gegenseitig irritieren. Während das Wirtschaftssystem anhand des Code „zahlen/nicht zahlen“ operiert, leitet im Erziehungssystem der Code „vermittelbar/nicht vermittelbar“ die Kommunikation (vgl. Kurtz 2006, S. 115). Das bedeutet, dass die Betriebe im Endeffekt daran orientiert sind, ihr wirtschaftliches Überleben zu sichern und Gewinne zu erzielen, während das Erziehungssystem die Fähigkeiten vermitteln will, die das Individuum zum Bewältigen von Arbeit und zum Erwerb seines Lebens Einkommens benötigt. Während Qualifikationen im Wirtschaftssystem (insbesondere in den Betrieben) solange als dysfunktional kommuniziert werden, solange sich die Qualifikationen nicht als betriebswirtschaftlicher Vorteil erweisen, ist der *pädagogische Wert* von Berufsbildung an den tatsächlichen Gebrauch der erworbenen Fähigkeiten gekoppelt: „Wo jungen Menschen Bildungsgänge im engen Sinn des berufsspezifischen Kompetenzerwerbs zugemutet werden, denen sie keinen Sinn abgewinnen können, weil ihnen die Brücke zur Arbeitswelt verschlossen ist, sind von geregelten und standardisierten Ausbildungsgängen keine Bildungspotentiale zu erwarten“ (Kutscha 2008b, S. 11).

Das Ereignis „wachsende Zahl an Ausbildungsstellen“ ist sowohl im Wirtschaftssystem als auch im Erziehungssystem im Sinne der jeweils eigenen Leitdifferenz funktional. Es wird in beiden Teilsystemen mehr oder weniger öffentlich als Erfolg kommuniziert. Auch im entgegengesetzten Fall einer sinkenden Zahl von Ausbildungsverträgen würde die Kommunikation von beiden Teilsystemen vermutlich parallel verlaufen: Betriebe und Verbände würden eine zweijährige Ausbildung, in der keine Verträge geschlossen werden, als ineffektiv kommunizieren. Das Erziehungssystem käme in Bezug auf die nicht realisierten Bildungschancen zu einer ähnlichen Sichtweise. Gegenläufigkeiten in den jeweils systemeigenen Kommunikationen offenbaren sich erst an der zweiten Schwelle beim Übergang von Ausbildung in Beschäftigung. Sollten die Absolventen des Ausbildungsberufes nicht als Fachkräfte im Kfz-Sektor Beschäftigung finden, ist das aus Sicht des Wirtschaftssystems funktional, solange der wirtschaftliche Beitrag *der Ausbildung selbst* zum Überleben des Unternehmens gesichert ist. Für das Erziehungssystem, im engeren Sinne die Berufspädagogik, ergäbe sich aus der Nichtbeschäftigung bzw. der nicht adäquaten Beschäftigung von Absolventen eine Diskrepanz zum eigenen Anspruch, die innerhalb des Systems als dysfunktional kommuniziert würde. Sollte sich jedoch erweisen, dass Kfz-Servicemechaniker auch in Kfz-Werkstätten im Einklang mit ihren erwor-

benen Fähigkeiten eingesetzt werden, so würde dies ebenso wie die steigende Zahl an Ausbildungsstellen in beiden Teilsystemen (Wirtschaft und Erziehung) parallel kommuniziert.

Damit wird deutlich, dass sich der Charakter der kausalen Beziehung zwischen Qualifikationsbedarf und wachsender Zahl an Ausbildungsstellen erst an der zweiten Schwelle offenbart. Der Übergang von der Ausbildung in Beschäftigung ist in diesem konkreten Fall des Kfz-Servicemechanikers der Indikator für die Divergenz oder Parallelität der Kommunikationen zum neuen Ausbildungsberuf in den beiden Teilsystemen Wirtschaft und Erziehung. Somit ist es nötig, die Beschäftigungsmöglichkeiten von Kfz-Servicemechanikern zu untersuchen, selbst wenn der Bedarf nach einem Beruf a priori gar nicht erfasst werden kann (empirischer Aspekt) und die Bedarfsorientierung nicht Leitgedanke einer Berufsbildung sein sollte (normativer Aspekt); denn anhand der Beschäftigungsmöglichkeiten und tatsächlichen Beschäftigungsverhältnisse lässt sich ablesen, ob tatsächlich ein Bedarf für bestimmte Arbeitsfähigkeiten die Ursache für die hohe Zahl an Ausbildungsplätzen zum Kfz-Servicemechaniker ist, oder ob es alternative Beweggründe der hohen betrieblichen Ausbildungsaktivitäten gab, wie der bisherige berufswissenschaftliche Forschungsstand nahelegt.

Obwohl sich in der Analyse des Berufskonzepts gezeigt hat, dass Berufsschneidung ein höchst (verbands-)politischer und machtgeleiteter Vorgang ist, hat diese Arbeit keine politikwissenschaftliche oder machttheoretische Ausrichtung. Aber auch in einer berufswissenschaftlichen Beobachtungsperspektive haben diese Erkenntnisse einigen Einfluss auf die Methoden der Erhebung. Die Frage, wer wozu und wie befragt wird, bekommt eine zentrale Bedeutung, wenn man nicht von einer einzigen objektiven Wirklichkeit ausgeht, sondern den Beruf beobachterabhängig denkt. Diese Implikationen sollen im Abschnitt 5 genauer untersucht werden, bevor die Erhebungsmethoden und das Untersuchungsdesign vorgestellt werden.

Die erkenntnistheoretischen Grundlagen und die verwendeten Methoden des empirischen Teils dieser Dissertation werden in den nun folgenden Kapiteln 5 und 6 vorgestellt.

## 5 Methodologische Vorüberlegungen und Erkenntnislogik

Am Anfang einer jeden wissenschaftlichen Argumentationskette stehen Annahmen, deren Richtigkeit nicht mehr wissenschaftlich argumentativ belegt werden können. Diese Annahmen werden ontologisch<sup>88</sup> genannt und als Ausgangspunkte wissenschaftlicher Arbeit oft implizit transportiert. Nur selten werden sie offen formuliert. Hier soll der Versuch einer ausdrücklichen Beschreibung der dieser Arbeit zugrunde liegenden ontologischen Annahmen unternommen werden, nicht allein um sie dem Leser, sondern vor allem um sie dem Verfasser zu verdeutlichen. Je nachdem, wie ontologische Annahmen über die soziale Wirklichkeit gesetzt werden, ergeben sich Hinweise darauf, wie Aussagen über diese Wirklichkeit getroffen werden können. Ontologische Annahmen münden also in epistemologischen<sup>89</sup> Abwägungen und schließlich in methodischen Entscheidungen.

Ziel dieser Arbeit ist es, die Ursache für den Widerspruch zwischen wachsenden Ausbildungszahlen einerseits und geringen Erwerbsarbeitsplätzen für Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte andererseits aufzudecken. Eine zentrale ontologische Annahme wissenschaftlichen Arbeitens betrifft demnach die Vorstellung von Kausalität in sozialen Kontexten. Die Frage, ob Kausalität im Rahmen der Erforschung sozialer Prozesse oder menschlichen Handelns als ein tragfähiges Konzept gelten kann, ist seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts Kristallisationspunkt wissenschaftstheoretischer Debatten und seitdem nicht abschließend entschieden (vgl. Kelle 2008). Daher soll die Frage nach dem „Ob“ auch hier nicht weiter diskutiert werden, weil abzusehen ist, „dass der erklärte Wille, auf das Konzept der Kausalität zu verzichten, offensichtlich kaum umzusetzen ist“ (Kelle 2003, S. 234). Denn die Grundlage jedes zielgerichteten Handelns ist die zumindest latente Überzeugung des Handelnden, dass Kausalität als Wirkungszusammenhang zwischen Handlung und Handlungsergebnis existiert<sup>90</sup>. In Bezug auf die Fragestellung dieser Arbeit wird demnach auch davon ausgegangen, dass eine derartige (implizite) Annahme über einen neuen Beruf und dessen kausale Implikationen aufseiten aller beteiligten Akteure vorlag. Wie aber ist in einer retrospektiven wissenschaftlichen Perspektive Kausalität in sozialen Prozessen zu konzipieren? Einigkeit besteht, dass Ursache-Wirkungsbeziehungen im Sinne von gesetzesähnlichen Regelmäßigkeiten soziale Wirklichkeiten nur unzureichend beschreiben (vgl. z. B. Tolman 1997). Aber auch andere Vorstellungen, etwa im Sinne einer kontrafaktischen Realität, wie sie klassi-

---

88 Ontologie: Lehre des Seins.

89 Epistemologie: Erkenntnistheorie.

90 Diese Annahme ist nicht unumstritten. Zur Diskussion siehe z. B. Volpert/Moldaschl (1999). Zur Begründung gegensätzlicher ontologischer Annahmen siehe Taylor (1971, zitiert nach Brady/Seawright 2004).

scherweise in der Wirkungsanalyse arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen zugrunde gelegt wird, stehen grundsätzlich in der Kritik (z. B. Blaschke/Plath 2002) oder sind nur mit Einschränkungen interpretierbar (Deeke/Kruppe 2003, Fitzenberger/Speckesser 2000). Wenn die Frage beantwortet werden soll, worin die Ursache für den Widerspruch von Bedarfsbekundungen nach einem zweijährigen Qualifikationsprofil und den empirischen Erkenntnissen zur Arbeit in Kfz-Werkstätten besteht, ist eine eindeutige Kausalitätsvorstellung jedoch unverzichtbar. Diese soll im folgenden Abschnitt entwickelt werden. Im Anschluss wird das so gewonnene kausale Instrumentarium auf den Forschungsgegenstand dieser Arbeit angewandt (Abschnitt 5.2), um daraufhin die geeigneten Methoden zur empirischen Füllung des kausalen Modells zu identifizieren (Abschnitt 5.3). Die Erkenntnisse dieses Kapitels werden in Abschnitt 5.4 zusammengefasst.

### 5.1 Kausalitätsverständnis

Wirkungsforschung ist ein zentrales Feld der Arbeitsmarktforschung, wie sie in Deutschland hauptsächlich am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) realisiert wird. In der Berufsbildungsforschung ist sie bisher kaum etabliert, deshalb werden die ontologischen Überlegungen zum Kausalitätsbegriff zunächst ausgehend vom Beispiel der aktiven Arbeitsmarktpolitik erörtert und anschließend auf die Problemstellung der vorliegenden Arbeit angewandt. Dabei werden vier verschiedene Theorien von Kausalität vorgestellt, da diese je spezifische Vorteile bei der theoretischen Konzeption des Zusammenhangs zwischen zweijähriger Ausbildung und Erwerbsarbeit aufweisen. Da im Rahmen dieser Arbeit wiederholt darauf zurückgegriffen wird, fällt die Darstellung relativ detailliert aus.

Bisher basieren Evaluationsstudien, die in der Arbeitsmarktforschung die Effekte von aktiver Arbeitsmarktpolitik<sup>91</sup> erfassen wollen, auf quasi-experimentellen Forschungsdesigns, in denen die Erwerbchancen von Maßnahmeteilnehmern mit denen einer Kontrollgruppe verglichen werden, die nicht an der Maßnahme teilgenommen hat (vgl. Blaschke/Plath 2002; Deeke/Kruppe 2003; Fitzenberger/Speckesser 2000). Diesem Vorgehen liegt eine Kausalitätsvorstellung im Sinne der sogenannten **Counterfactual Theory** zugrunde, die auf David Lewis (z. B. Lewis 1973) zurückgeht. Darin wird Kausalität als die Differenz im Effekt Y betrachtet, unter der Annahme, dass X nicht stattgefunden hätte: "A counterfactual is a statement, typically in the subjunctive mood, in which a false or 'counter to fact' premise is followed by some assertion about what would have happened if the premise were true" (Brady/Seawright 2004, S. 4). Auf diese Weise wird Kausalität als situationspezifisch begriffen.

---

91 Das IAB setzt sich intensiv mit dieser Problematik am Beispiel der Evaluation der Weiterbildungsförderung aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) und der Bundesanstalt bzw. Bundesagentur für Arbeit (BA) auseinander.

Es wird nicht generell betrachtet, inwiefern arbeitsmarktpolitische Interventionen notwendige oder hinreichende Bedingungen für das Einmünden in Erwerbsarbeit darstellen, sondern eine bestimmte Maßnahme wird daraufhin untersucht, ob deren Teilnehmer auch eine Anstellung gefunden hätten, wenn sie nicht daran teilgenommen hätten. Zentrales Charakteristikum derartiger Analysen ist das quasi-experimentelle Design (vgl. z. B. Deeke/Kruppe 2003). Blaschke (2002) stellt die Aussagekraft von Studien zur kausalen Wirkung von Maßnahmen unter dieser erkenntnistheoretischen Prämisse infrage und kritisiert, dass vor allem die Zusammenstellung der Vergleichsgruppe zu Problemen führt. Anders als in Experimenten kann bei quasiexperimentellen Feldstudien nicht kontrolliert werden, welchen Bedingungen die Nichtteilnehmer ausgesetzt sind. Beispielsweise sind allein deshalb Verzerrungen zu erwarten, weil Nicht-Teilnehmer einer Maßnahme weiterhin nach Erwerbsarbeit suchen können, die Teilnehmer jedoch nicht bzw. nur eingeschränkt. Selbst mit zufallsgenerierten Matchingprozessen von statistischen Zwillingen, in denen jedem Teilnehmer ein möglichst in vielen Merkmalen ähnlicher Nicht-Teilnehmer zugeordnet wird, stellt nicht sicher, dass die Matchingmerkmale die für die Erwerbschancen relevanten Aspekte darstellen. Außerdem resümiert Blaschke unabhängig von diesem der Counterfactual Theory inhärenten Schwachpunkt, „was auch immer herauskommt: Über die genuinen Kontext- und Kontextfaktoren der Weiterbildung ist anhand der bislang verfügbaren Datensätze kaum etwas zu erfahren, weder über die Inhalte und die Form der Vermittlung, noch darüber, was unter dem Begriff ‚Lernumgebung‘ zusammengefasst wird“ (Blaschke/Plath 2002, S. 436). Diesbezüglich stellt er einen Aspekt von Kausalität heraus, der theoretisch unter dem Begriff **Manipulation-Theory**<sup>92</sup> behandelt wird (vgl. Brady/Seawright 2004) und von einiger praktischer Relevanz ist, wenn man nicht nur summativ Effekte von Erst- oder Fortbildungsmaßnahmen evaluieren will, sondern zugleich Hinweise auf evtl. nötige Verbesserungen erwartet. Kausalität liegt ja insbesondere dann vor, wenn sich eine Art Rezept bestimmen lässt, mit dessen Hilfe ein Effekt wiederholt hergestellt werden kann, wenn der Effekt demnach durch Manipulation der Umstände zu erzeugen ist. Diese Kausalitätslogik liegt auch in der Etablierung formal geregelter Ausbildungsgänge, die mithilfe standardisierter Verfahren (Curricula, Lernortkooperation, Abschlussprüfungen usw.) darauf abzielt, zunächst eine möglichst hohe Qualifikation und indirekt eine Einmündung in Erwerb sicherzustellen.

Die Vorstellung von Kausalität als Rezept wiederum ist eng verwandt mit einer der frühesten Auseinandersetzungen mit diesem ontologischen Problem. Sie geht auf die erkenntnistheoretischen Überlegungen David Humes (1978, S. 73ff.) zurück und gilt heute als die naturwissenschaftliche Grundvorstellung von Kausalität. Hume wi-

92 Die Manipulation-Theory unterstreicht den Aspekt der willentlichen Einflussnahme auf Sachverhalte. Lässt sich ein Zustand durch bewusstes Eingreifen verändern, so ist diese Einflussnahme die Ursache für den darauf folgenden neuen Zustand.

derspricht dem damaligen zeitgenössischen Verständnis, demzufolge es eine verbindende Kraft zwischen zwei Ereignissen gäbe, von dem das eine als Ursache und das andere als Wirkung gelte. Danach lässt sich die Existenz von Kausalität als eine verbindende Kraft zwischen Ursache und Wirkung nicht belegen, da der Mensch lediglich drei Dinge beobachten kann:

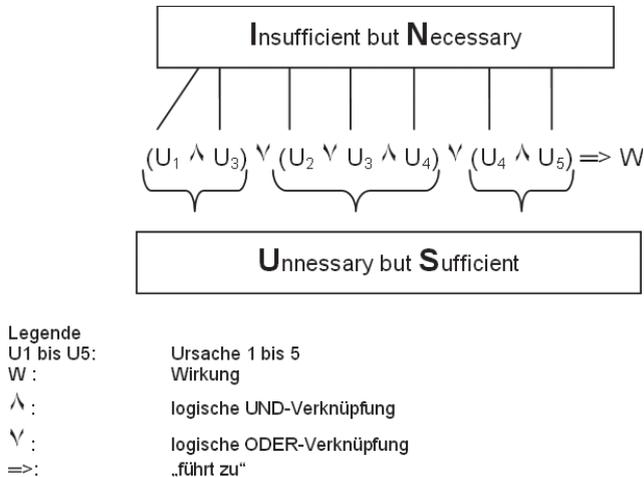
- Die Ereignisse geschehen in räumlicher Nähe oder sind durch weitere Ereignisse miteinander verbunden (contiguity),
- das eine Ereignis liegt zeitlich vor dem anderen (precedence) und
- die Ereignisse wiederholen sich häufiger in gleicher Weise (regularity).

Eine verbindende Kraft oder die Wirkung selbst lässt sich jedoch nicht beobachten (vgl. ebd. S. 155) und ist deshalb nur aus dem Zusammentreffen der eben genannten drei Bedingungen zu erschließen, wozu der menschliche Geist aufgrund der Alltäglichkeit solcher Schlüsse nahezu deterministisch neigt. Aus dieser Perspektive macht es keinen Sinn, nach der verbindenden Kraft zu suchen, stattdessen wird Kausalität als eine Regelmäßigkeit im Geschehen aufgefasst, die sich darin äußert, dass *y* immer und ohne Schwankungen auf *x* folgt. Dieses Kausalitätskonzept rangiert auch unter dem Namen **„Neo-Humean Regularity Theory“** (Brady/Seawright 2004) und ist zur Ordnung der empirischen Erkenntnisse im Rahmen dieser Studie sehr hilfreich, auch wenn sie zur Vorstellung von Kausalität in sozialen Zusammenhängen stark kritisiert wird (z. B. Tolman 1997).

Zur Bestimmung der Regelmäßigkeit spielt die logische Unterscheidung von notwendigen und hinreichenden Bedingungen als Ursache für Wirkungen eine entscheidende Rolle. Eine Bedingung ist notwendig, wenn sie eine Voraussetzung für einen Sachverhalt darstellt, ohne ihn zwangsläufig zu bewirken. Eine Bedingung ist dagegen hinreichend, wenn sie für den entsprechenden Sachverhalt nicht unbedingte Voraussetzung ist, diesen aber bei Auftreten unbedingt zur Folge hat. Darüber hinaus kann eine Bedingung gleichzeitig notwendig und hinreichend für das Auftreten eines Sachverhaltes sein. Im Sinne Humes ist Kausalität nur dann gegeben, wenn *x* hinreichend ist, um *y* zu bewirken (vgl. Brady/Seawright 2004). Diese Auffassung gibt aber keine Hinweise auf die Bedeutung von notwendigen Bedingungen in kausalen Aussagen<sup>93</sup>. Es zeigt sich, dass die Attribute „notwendig“ und „hinreichend“ sich in ihrem Beitrag zum Verständnis von Kausalität jeweils spezifisch verhalten und so nicht zu einer allgemeingültigen Auffassung von Kausalität beitragen können.

Aus diesen Überlegungen leitet Mackie (1965) Kombinationsmöglichkeiten logischer Bedingungen für Sachverhalte ab und verdeutlicht dadurch die Komplexität kausaler Zusammenhänge. Er konstruiert Beispiele für sogenannte INUS-Bedingungen (INUS-Conditions), die jeweils für sich genommen zwar nicht hinreichend (In-

sufficient) jedoch notwendig (Necessary) für die Auslösung bestimmter Wirkungen sind, in bestimmten Kombinationen jedoch nicht notwendig (Unnecessary) aber hinreichend (Sufficient)<sup>94</sup>.



**Abb. 19:** Schematische Darstellung von INUS-Bedingungen als Ursache einer Wirkung

Quelle: Mackie (1965)<sup>95</sup>

Unter der Annahme von bestimmten Wahrscheinlichkeiten für die jeweiligen Einzelbedingungen verteilt sich deren gemeinsames Auftreten mit dem Wirkungsergebnis probabilistisch, obwohl jeder einzelne Wirkungspfad für sich genommen de-

93 Dass dies nicht unproblematisch ist, lässt sich am einfachsten mithilfe eines Beispiels illustrieren: Das Schließen eines Stromkreises ist eine notwendige Bedingung für das Erleuchten eines elektrischen Lichts. Dieses Schließen z. B. mithilfe eines Schalters ist jedoch nicht hinreichend für die Wirkung „Licht“, denn z. B. muss die Stromquelle ebenfalls ausreichend stark sein, um die Lampe zum Leuchten zu bringen. Es wäre jedoch unsinnig zu sagen, das Umlegen des Schalters könnte nicht die Ursache für das Licht sein, nur weil es eine notwendige und keine hinreichende Bedingung für Licht darstellt und beliebig viele andere Bedingungen (wie die Stärke der Stromquelle oder die Unversehrtheit der Kabel) ebenfalls notwendig sind, das Licht zu entzünden. Darüber hinaus wäre auch eine Überbrückung des Schalters möglich, um das Licht zu entzünden, sodass das Umlegen des Schalters nicht einmal mehr eine notwendige Bedingung wäre, um die Lampe zum Leuchten zu bringen.

94 Als Beispiel erläutern Brady und Seawright (2004) die Ursachen für die Wirkung „Hausbrand“, die entweder in einem Kurzschluss in Verbindung mit einem hölzernen Sicherungskasten oder in einem Benzinkanister in Verbindung mit einem Brennofen liegen könnten. Keine der vier Bedingungen könnte für sich genommen das Haus in Brand stecken, in den jeweils spezifischen Kombinationen sind sie jedoch jeweils eine hinreichende Ursache für das Feuer.

95 Die Darstellungsweise des INUS Modells ist maßgeblich durch die Präsentation Udo Kelles auf dem Graduate Spring Seminar in Methodology (GSSM 07) beeinflusst, das im März 2007 an der Universität Bremen stattfand.

terministisch ist. Diese Überlegungen verdeutlichen den komplexen Charakter möglicher deterministischer Kausalitäten und sollen bei der Suche nach ursächlichen Faktoren des Verbleibs von Kfz-Servicemechanikern zur Ordnung des empirischen Materials dienen<sup>96</sup>. Insbesondere kann mithilfe des hier vorgestellten begrifflichen Inventars der jeweils spezifische Charakter möglicher kausaler Bedingungen für das zu untersuchende Ereignis „Beschäftigung von Kfz-Servicemechanikern im Kfz-Sektor“ analysiert werden. Jedoch implizieren sowohl die Regularity-Theory als auch die Manipulation-Theory eine Determiniertheit der Regelmäßigkeiten in der Form, dass ein Effekt *immer* auf eindeutige, wenngleich manchmal sehr komplexe Bedingungen folgt. Und auch die Counterfactual-Theory bezieht zielgerichtetes Handeln von Individuen nicht in seinen Horizont mit ein, sodass in den Sozialwissenschaften zu Recht der mechanistische Charakter von Kausalitätsvorstellungen kritisiert wird (siehe hierzu auch Kelle 2003, ab S. 235). Besonders pointiert beschreibt Tolman (1997) die begrenzte Anwendbarkeit von determinierten Kausalitätsvorstellungen auf menschliches Handeln. Er argumentiert, dass Handeln nicht als Wirkung einer menschlichen Intention begriffen werden kann, weil Intention und Handlung nicht unabhängig voneinander definierbar sind (vgl. S. 151), wie es im Sinne der Regularitätstheorie Humes für kausale Beziehungen Voraussetzung ist. Vielmehr impliziert der Begriff „Erklärung“ einen „praktischen Schluss“, der den sozialen Kontext der Handlung oder aber den freien Willen von Akteuren mit berücksichtigen muss. Tolman (1997) erläutert dies am Beispiel der Handlung Messer schärfen: „Ein Fleischer (a) schärft das Messer (b), um das Fleisch zu schneiden (c)“ (S. 150). Aus zwei Prämissen kann ein erklärender Schluss gezogen werden:

*„Prämisse<sub>1</sub>: Der Fleischer will das Fleisch schneiden.*

*Prämisse<sub>2</sub>: Er weiß, daß er es nur richtig tun kann, wenn das Messer scharf ist.*

*Folgerung: Also schärft er das Messer.“ (ebd., S. 151)*

Da die Prämissen eins und zwei nicht direkt beobachtbar sind, erfordern sie entweder ein geteiltes Wissen darüber, was ein Fleischer macht und kann (sozialer Kontext) oder eine Selbstauskunft des Fleischers über seine Ziele, Motivationen und Absichten. Diese zusätzlichen Annahmen werden auch als Brückenannahmen oder

---

96 Darüber hinaus kann die Regularity-Theory jedoch selbst in ihren Erweiterungen (siehe z. B. die sogenannten INUS-Bedingungen bei Mackie (1965)) keine Antworten auf das Problem der gemeinsamen Ursachen geben. Wenn ein Ereignis Ursache zweier Wirkungen ist, treten beide Wirkungen immer im Zusammenhang mit der Ursache auf, sodass ein Vertreter der Hume'schen Regularitätstheorie nun entweder folgern könnte, dass eine Ursache eine Wirkung auslöst und diese daraufhin die zweite hervorruft (U  $\rightarrow$  W1  $\rightarrow$  W2) oder dass die Ursache beide Wirkungen zugleich hervorruft. Genauso wenig lässt sich mit dem logischen Inventar der Hume'schen Regularitätstheorie eine wirklich kausale Beziehung von einer zufälligen Regelmäßigkeit unterscheiden. Damit ist die Theorie selbst nur notwendig, um das Konzept der Kausalität zu beschreiben, jedoch nicht hinreichend (Brady & Seawright 2004, S. 16).

Brückentheorien bezeichnet (vgl. z. B. Lindenberg 1996). Letztere sind Voraussetzungen von konkreten Handlungen, ohne den Handelnden jedoch in dieser Weise zu determinieren oder zu zwingen. Ohne Absichten und Ziele, die sich in Gesprächen oft in Satzkonstruktionen der Art „um zu“ äußern, sind Ursachen für Handeln nicht denkbar. Diese Überlegungen machen die Unterscheidung zwischen notwendigen, hinreichenden und INUS-Bedingungen nicht überflüssig, denn eine unlogische Erklärung ist eine unzureichende Erklärung, „...aber *nur der gesellschaftliche Kontext macht die Erklärungen an sich überzeugend – und in diesem nicht-kausalen Sinne hinreichend*“ (Tolman 1997, S. 152, Hervorhebung gemäß Original). Kelle (2003, S. 236) betont nun, dass Ursachen von Handeln problemlos sowohl durch äußere Umstände hervorgerufene weil-Motive begriffen werden können, als auch im Sinne von um-zu-Motiven, die die Absichten und Ziele des Akteurs umfassen<sup>97</sup>. Beide Arten von Ursachen spielen zur Begründung von (bewussten<sup>98</sup>) Handlungen und damit zur Erforschung von Ursache-/Wirkungsbeziehungen immer eine Rolle.

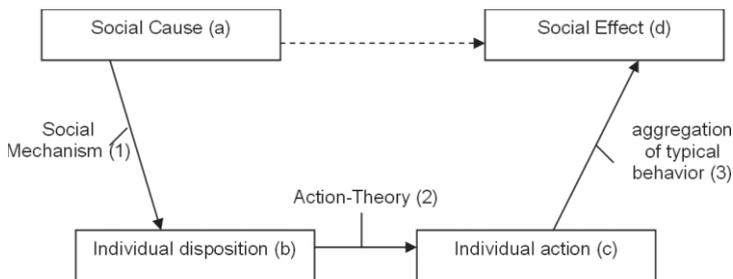
Gleichzeitig ist damit ein Problem angesprochen, welches in der Soziologie unter dem Stichwort Mikro- und Makroebene der soziologischen Erklärung thematisiert wird: „Social theory continues to be about the functioning of social systems of behavior, but empirical research is often concerned with explaining individual behavior (Coleman 1990, S. 1). Wenn schon auf der individuellen Ebene Erklärung von Handeln nicht im Sinne einer kausalen Regelmäßigkeit möglich ist, wie sind dann kausale Zusammenhänge auf einer sozialen Aggregatebene von Handlungen zu verstehen? Es ist davon auszugehen, dass bei der Einführung des Berufes Kfz-Servicemechaniker unter Berücksichtigung der speziellen Zielgruppe „Hauptschüler Typ 10A“ auch eine Kausalitätsvorstellung zwischen Berufsausbildung und Erwerbstätigkeit zugrunde lag, die sich aus der beobachtbaren Erwerbsbeteiligung von Facharbeitern ableitet, die statistisch häufiger beschäftigt sind als Personen ohne Berufsabschluss (z. B. Reinberg/Hummel 2003, 2005; Troltsch/Alex/von Bardeleben/Ulrich 1999). Diese angenommene Gesetzmäßigkeit befindet sich jedoch auf einer Makroebene, die eine Kausalität zwischen den Variablen nicht sinnvoll erscheinen lässt. Auf einer Mikroebene liegt die Ursache dafür, dass eine Person eingestellt wird, nicht in der absolvierten Berufsausbildung an sich. Selbst wenn die Absolventen einer Berufsausbildung in der Regel häufiger beschäftigt sind als Personen ohne Berufsausbildung, ist unklar, ob die Ursache darin liegt, dass Absolventen fachliches Können erworben haben, welches den Arbeitgeber zu einer Anstellung veranlasst, oder ob der Gesellenbrief potenziellen Arbeitgebern eine Persönlichkeit des Bewerbers signalisiert, die mit der Unternehmenskultur gut zusammenpassen würde. Darüber hinaus könnten zahlreiche alternative Ursachen für den statistischen Zusam-

97 Diese Unterscheidung geht auf Alfred Schütz (2004) zurück.

98 Nur in reflexartigem Verhalten sind allein die weil-Motive (situative Bedingungen) für die Erklärung von Handlung ausreichend.

menhang von Berufsausbildung und hoher Beschäftigungswahrscheinlichkeit konstruiert werden, die zudem noch gleichzeitig auftreten und in gegenseitiger Abhängigkeit stehen können.

Zur Konzeptionalisierung von Kausalität in sozialen Zusammenhängen entwickelt Coleman (1990) das sogenannte **Bathtub-model (Badewannenmodell)**, das in der Soziologie zu einiger Beachtung gekommen ist. Mithilfe dieses Modells zerlegt Coleman die Erklärung sozialer Phänomene auf der Makroebene in drei Schritte, die jeweils in ihren Wirkungen zu beschreiben sind, um zu einer vollständigen Erklärung des Effekts von einem sozialen Phänomen auf ein anderes zu gelangen (siehe Abbildung 20).



**Abb. 20:** Bathtub-model

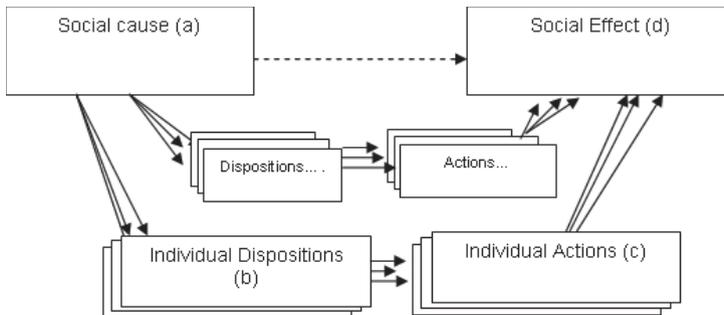
Quelle: Coleman (1990, S. 8)

In einem ersten Schritt ist es nötig, vom Explanans (a) über eine „Macro-to-Micro-Transition“ die sozialen Mechanismen zu benennen, mit denen Makrophänomene auf bestimmte Dispositionen<sup>99</sup> bei den Individuen auf der Mikroebene treffen. Coleman spricht von Spielregeln, nach denen die Konsequenzen sozialer Phänomene für Individuen wirksam werden. In einem zweiten Schritt wird eine Handlungstheorie benötigt, die das Zustandekommen von Handlungen der Individuen auf der Mikroebene erklärt. Aufgabe dieser Theorie ist es, die Prozesse zu beschreiben, wie aus individuellen Dispositionen (b) in Verbindung mit den Wirkungen des Ausgangskonstrukts (a) konkretes Handeln (c) resultiert. Der dritte Schritt zur Erklärung der Wirkung sozialer Ursachen auf einen sozialen Effekt besteht in einer möglichst genauen Beschreibung derjenigen Mechanismen, die dann durch Aggregation der zahlreichen individuellen Handlungsergebnisse (c) zum Explanandum auf der Makroebene (d) führen.

99 Coleman (1990) spricht zwar in abstrakter, übertragbarer Weise von den Übergängen zwischen den in ■■■■ dargestellten Komponenten a) bis d), benennt die eigentlichen Komponenten auf der Mikroebene jedoch nur mit konkreten Beispielen aus Webers „Die protestantische Ethik und der ‚Geist‘ des Kapitalismus“ (1904, bei Coleman „values“, S. 7), die hier nicht zielführend sind. Daher wird das Coleman’sche Badewannenmodell nicht in seiner Spezifik übernommen, sondern vielmehr zu einem Grundmodell für den Umgang mit der Mikro-Makro-Problematik abstrahiert.

Während das Coleman'sche Grundmodell zur Lösung der Mikro-Makro-Problematik in den Sozialwissenschaften weitgehend anerkannt ist, gibt es über die Auswahl der angemessenen Handlungstheorie sowie über den Charakter der zu findenden Mechanismen in Schritt 1 und 3 kontroverse Debatten. Coleman selbst konzentriert sich in seinem Werk *Foundation of Social Theory* (Coleman 1990) auf die Rational Choice Theory (RCT) als eine Theorie, die aus einer Reihe von Eingangsbedingungen innerhalb und außerhalb des Individuums das Verhalten der Individuen auf der Mikro-Ebene als rationalen Entscheidungsprozess zu beschreiben versucht. Die Schwierigkeiten, die mit einer solchen Theorie zur Erklärung von Handeln einhergehen, wurden bereits exemplarisch anhand der Argumentation Tolmans erläutert. So ist die RCT z. B. im Zusammenhang mit berufsbiografischen Entscheidungen auch vielfach kritisiert und mehrheitlich als kaum brauchbar eingeschätzt worden (siehe hierzu z. B. Kelle/Lüdemann 1995, 1996; Witzel 2001). Deshalb scheint es nicht sinnvoll, eine rigide Handlungstheorie mit einheitlich interpretierten Eingangsrestriktionen (Brückenannahmen 1), individuellen Zielstellungen (Brückenannahmen 2) und daraus resultierendem Handeln zur Beschreibung der Mikroebene heranzuziehen. Aufgrund der zahlreichen möglichen Erklärungen des Effekts auf der Individualebene ist davon auszugehen, dass der Wannensboden des Bathtub-models *nicht nur anhand einer* Kausalinterpretation zu beschreiben ist<sup>100</sup>. Ebenso unsinnig wäre jedoch, jeden Einzelfall mit allen beteiligten Individuen in die Analyse mit einzubeziehen. Eine sinnvolle Vorgehensweise liegt stattdessen darin, die von den Individuen wahrgenommenen und für das Handlungsergebnis als relevant erachteten Bedingungen für möglichst große Gruppen auf der Mikroebene zu identifizieren (vgl. dazu die schematische Darstellung in Abbildung 21). Dazu ist ein Rekonstruieren derjenigen Bedingungen notwendig, die aus Sicht der Individuen und vermittelt über deren Handlungen bzw. Entscheidungen letztendlich zum Effekt geführt haben. Die zu identifizierenden handlungsleitenden Bedingungen werden im Hinblick auf ihre Relevanz anhand der Kategorien „notwendig“, „hinreichend“ oder „INUS“ bewertet, die im Rahmen der erweiterten Regularity-Theory von Bedeutung sind. Die Strategie zur Identifikation dieser für möglichst große Gruppen von Individuen relevanten Bedingungen wird in Abschnitt 6.1.5 beschrieben. Ziel dieser Suche nach handlungsleitenden Bedingungen und deren Gruppierung ist das Aufstellen von Hypothesen, die auf der Makroebene den Zusammenhang von Kfz-Servicemechaniker-Ausbildung und beruflicher Integration der Absolventen statistisch beschreibbar und damit ggf. falsifizierbar machen.

100 Kelle (2008) unterstreicht zwar, dass es für soziale Erklärungen nicht unbedingt der Kenntnis der individuellen Motive aller Akteure bedarf, dass der „... Untersucher vielmehr einen Idealtypus konstruieren [könne], d. h. ein abstraktes Modell, welches beschreibt, was ein idealisierter Akteur mit bestimmten, ihm unterstellten Motiven unter gegebenen Bedingungen vernünftigerweise tut“ (S. 87). Aber auch in diesem Fall bedürfe es empirischer Evidenzen für die tatsächliche Relevanz dieser idealisierten Motive und Bedingungen, ohne die das kausale Modell allein hypothetischen Charakters wäre.



**Abb. 21:** Schematische Darstellung gruppierter Varianten von generativen Prozessen zur Erklärung der sozialen Wirkung „Bereitstellung von Ausbildungsstellen“

Diese Vorstellung von Kausalität ist eine probabilistische, bei der die Ursache eine bestimmte Wirkung nicht notwendigerweise nach sich zieht, wie es bei der deterministischen Vorstellung von Kausalität im Rahmen von Regularity oder Counterfactual Theory angenommen wird. Stattdessen wird erwartet, dass die Ursache die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass im Zeitverlauf eine bestimmte Wirkung eintritt. Dies geschieht, indem auf der Makroebene soziale Bedingungen geschaffen werden, die für zahlreiche Individuen handlungsrelevant und somit in Entscheidungen berücksichtigt werden.

In diesem Abschnitt wurden die Kausalitätstheorien Counterfactual-Theory, Manipulation-Theory, Neo-Humean Regularity Theory und INUS-Conditions sowie das Coleman'sche Badtub-Model vorgestellt. Es wurde deutlich, dass keine Theorie für sich genommen alle Aspekte von Kausalität befriedigend widerspiegelt, die im Rahmen der vorliegenden Fragestellung von Relevanz sind. Jede Theorie vermag jedoch ihren spezifischen Beitrag zu leisten, wenn es darum geht, den Widerspruch zwischen wachsenden Ausbildungszahlen und fehlenden Erwerbsarbeitsplätzen zu verstehen. Im folgenden Abschnitt wird die methodologische Konzeption des Erhebungsdesigns vorgestellt, indem die vier Kausalitätstheorien auf den Forschungsgegenstand angewendet werden. Dabei wird der Beitrag jeder einzelnen Theorie zur Aufklärung des Zusammenhangs zwischen wachsenden Ausbildungszahlen und fehlenden Erwerbsarbeitsplätzen erläutert.

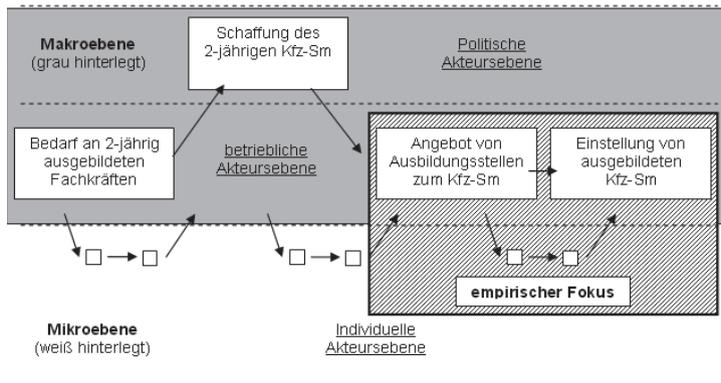
## 5.2 Methodologische Konzeption des Erhebungsdesigns

In Anbetracht der beschriebenen Nachteile einer kontrafaktischen Konzeption von Wirkungsstudien der Arbeitsmarktforschung und in Ermangelung eines sinnvollen quasi-experimentellen Designs zur Erfassung des beschriebenen Widerspruchs zwischen Ausbildungs- und Erwerbsverhalten der Betriebe wird im Folgenden das Co-

leman'sche Wannenmodell als Rahmen zum Verständnis von Kausalität herangezogen. Dieses wird auf der Mikro-Ebene um die Manipulation-Theory und die Neo-Humean Regularity Theory bzw. Mackie's INUS-Bedingungen ergänzt.

Zur Anwendung des Wannenmodells auf die vorliegenden Forschungsfragen ist es zunächst nötig, den Gegenstand der Untersuchung auf beiden Ebenen des Modells genauer zu spezifizieren. Auf der Makroebene des Badtub-models lässt sich immer eine theoretisch unendlich lange Ursache-Wirkungs-Kette konstruieren. Für die berufliche Bildung und die entsprechende Ordnungsarbeit lässt sich prototypisch folgender Zusammenhang benennen (siehe grau hinterlegte Ebene in Abbildung 22): Es besteht ein Bedarf an Fachkräften, der formuliert wird. Dies führt zur Schaffung eines passenden Ausbildungsberufes, was wiederum zur Bereitstellung von Ausbildungsplätzen in diesem Beruf führt. Schließlich werden die Absolventen des neuen Ausbildungsberufes als Fachkräfte eingestellt. Diese Kette könnte beliebig differenziert werden.

Dabei treten jeweils verschiedene soziale Akteure auf, die im vorliegenden Fall in politische und betriebliche (Makroebene) und individuelle Akteure (Mikroebene) unterschieden werden können. Politische und betriebliche Akteure werden deshalb auf der Makroebene verortet, weil Ministerien, Sozialpartner und Betriebe als soziale Gruppen agieren, die Effekte auf der Makroebene hervorrufen (bspw. eine neue Ausbildungsordnung). Jede dieser sozialen Gruppen besteht wiederum aus Individuen, deren Agieren über die Coleman'sche Macro-to-Micro-Transition auf der Mikroebene beschreibbar ist und zu den beobachtbaren Resultaten auf der Makroebene führt.



**Abb. 22:** Ausdifferenzierte Darstellung des Coleman'schen Badtub-models in Anwendung auf die betrachtete Wirkungskette zum Kfz-Service-Mechaniker

Die berufswissenschaftliche Ausrichtung dieser Dissertation sowie die empirischen Zugänge machen nun eine Einschränkung des Fokus auf das betriebliche Agieren

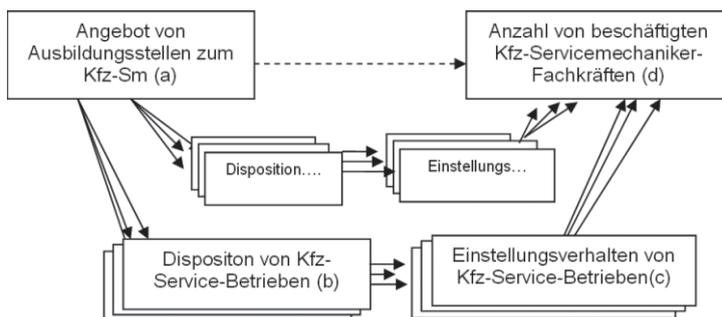
auf der Makro- und Mikroebene notwendig. Damit werden zwar empirisch bestimmte generative Prozesse ausgeklammert (hier z. B. die politischen), andere werden dabei jedoch umso klarer sichtbar. Der empirisch zu untersuchende Zusammenhang dieser Dissertation liegt demnach nicht zwischen Einführung der Kfz-Servicemechaniker-Ausbildung als politischem Akt und der beruflichen Integration von jungen Fachkräften. Stattdessen liegt der Fokus auf der widersprüchlichen Beziehung zwischen dem betrieblichen Angebot von Ausbildungsstellen und dem betrieblichen Angebot an Erwerbsarbeitsstellen (siehe Schraffur in Abbildung 22). Der Vorteil dieser Einschränkung liegt darüber hinaus in der Tatsache, dass beide Variablen auf der Makroebene relativ eindeutig quantitativ erfasst werden können. Inwiefern diese rein quantitativen Variablen *kausal*/verknüpft sind, wird auf der darunterliegenden Mikroebene empirisch erhoben. In Anlehnung an die Manipulationstheorie wird angenommen, dass in der theoretisch unendlichen Menge von Entscheidungsprozessen, die bei den sozialen Akteuren auf der Mikroebene ablaufen, eine endliche Zahl an Mechanismen zu identifizieren ist, die den Widerspruch auf der Makro-Ebene des Wannemodells zu erklären vermag. Diese Mechanismen bestehen aus objektiven sozialen Bedingungen einerseits und dem individuellen Umgang mit diesen Bedingungen andererseits, die es genauer zu beschreiben gilt.

Dabei ist auch hier eine Einschränkung des Forschungsgegenstandes notwendig: Auf der Mikroebene stehen nicht in erster Linie die Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte als handelnde Individuen im Mittelpunkt der Betrachtung, weil diese bei dem Versuch, in Erwerbsarbeit einzumünden, mit einiger Wahrscheinlichkeit die schwächeren Akteure sind (vgl. z. B. Heinz 1987). Wiederum wird damit nicht angedeutet, dass bei einer empirischen Untersuchung des Übergangs von der Ausbildung in Erwerbstätigkeit die Entscheidungen der Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte ohne Bedeutung wären und nicht berücksichtigt werden müssten. Durch die Anlage der Untersuchung ist jedoch eine Schwerpunktsetzung auf betriebliches Verhalten unvermeidbar. Die Handlungsrationitäten der Fachkräfte werden deshalb nur am Rande – nämlich aus der Perspektive der betrieblichen Akteure – mit einbezogen.

Als Ergebnis der vorgenommenen Überlegungen zur Kausalität (vgl. Abschnitt 5.1) soll festgehalten werden, dass zur Bestimmung des Zusammenhangs zwischen einem betrieblichen Bedarf an Fachkräften und der betrieblichen Einstellungsbereitschaft bzw. dem Einstellungsverhalten eine Aufdeckung der generativen Prozesse nötig ist (Mechanismen). Werden diese Prozesse richtig identifiziert, müssten sich die Effekte gleichzeitig im Resultat auf der Makroebene vorhersagen lassen und sich entsprechende Hypothesen im Rahmen statistischer Verfahren bewähren (nicht: verifizieren). Bezogen auf die Fragestellung dieser Arbeit ist das quantitativ messbare Ergebnis die Zahl der im Kfz-Service beschäftigten Absolventen des Berufes Kfz-Servicemechaniker. Die generativen Prozesse, die zu einer bestimmten Anzahl erwerbstätiger Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte führen, sind im Bewerbungsver-

halten der ausgebildeten Fachkräfte einerseits und im Einstellungsverhalten der Betriebe andererseits zu suchen. Eine angemessene Strategie zur Beantwortung der Forschungsfrage wird demgemäß in einer Kombination rekonstruktiver und hypothesenprüfender Verfahren gesehen, wobei die generativen Prozesse des Einstellungsverganges im Rahmen von Fallstudien rekonstruiert werden. Fallstudien dienen demnach zur Beschreibung des Coleman'schen Wannenbodens, also der Mikroebene des sozialen Phänomens, wo Individuen (hier Personalverantwortliche in Betrieben) objektive Bedingungen wahrnehmen. Diese Bedingungen sind einerseits das Vorhandensein des Berufes Kfz-Servicemechaniker auf dem Arbeitsmarkt und andererseits die Beschaffenheit des Betriebes bzw. die Ausgestaltung der betrieblichen Facharbeit. Diese objektiven Bedingungen werden subjektiv verarbeitet, bevor Entscheidungen bezüglich einer Einstellung getroffen oder auch nicht getroffen werden, wobei die objektiven Bedingungen jeweils in einem bestimmten logischen Verhältnis zum Verhalten der Akteure stehen: Abgesehen davon, dass sie irrelevant für das Einstellungsverhalten der Betriebe sein können, sind sie entweder notwendig oder hinreichend für das Eintreten einer bestimmten Einstellungsentscheidung. Zusätzlich können sie sich logisch-spezifisch verhalten, indem nur bestimmte Kombinationen von Bedingungen und Reaktionen darauf zum Einstellungsverhalten führen („Neo-Humean“ bzw. „INUS“).

Aus dem Verständnis dieser Wahrnehmungs- und Entscheidungsprozesse der Individuen auf der Mikroebene werden Hypothesen entwickelt, die auf der Makroebene mit objektiven Daten operationalisierbar und mit statistischen Methoden falsifizierbar sind. Der empirische Fokus dieser Dissertation, welcher in Abbildung 22 durch Schraffur gekennzeichnet wurde, lässt sich somit wie in Abbildung 23 konkretisieren.



**Abb. 23:** Schematische Darstellung gruppiert Varianten von generativen Prozessen zur Erklärung der sozialen Wirkung „Bereitstellung von Ausbildungsstellen“

Im Folgenden wird der Beitrag beschrieben, den rekonstruktive Forschungsmethoden einerseits und hypothesenprüfende Methoden andererseits im vorliegenden Forschungsdesign leisten.

### 5.3 Rekonstruktive und hypothesenprüfende Methoden

Da die Fallstudie das zentrale Instrument der vorliegenden empirischen Untersuchung ist, werden im Folgenden einige grundsätzliche Überlegungen zum Erkenntnisgewinn mittels Fallstudien angestellt, die im Abschnitt 6.1 in ein konkretes Erhebungsdesign umgesetzt werden. Ausgangspunkt dieser Überlegungen ist die Feststellung Kelles (1999), dass „Fälle unter einer (unendlichen) Vielzahl von Perspektiven verglichen werden [können, und dass] verschiedene Perspektiven [...] dabei jeweils zu unterschiedlichen Gruppierungen und Typologien [führen]“ (S. 11). Angesprochen ist damit das sogenannte „Basissatzproblem“ (Popper 1934, S. 60ff.), wie es im Rahmen des kritischen Rationalismus diskutiert wird. Dabei geht es um die Frage der Beziehung zwischen Beobachtungserfahrung im Forschungsprozess und der tatsächlichen Realität, welche sich im Handeln oder in sozialen Prozessen der untersuchten Personen manifestiert. Auch explizit formulierte Hypothesen, die im Sinne des kritischen Rationalismus falsifiziert werden sollen, beinhalten eine große Zahl an impliziten Voraussetzungen und kulturabhängigen Interpretationen (vgl. Bohnsack 2000, S. 16). Diese Interpretationen pflanzen sich bis in den eigentlichen Daten-Erhebungsprozess fort. Bohnsack (ebd.) erläutert in Anlehnung an Garfinkel, dass Kommunikation bereits im Alltag „zerbrechlich, prekär“ (S. 18) sein kann, weil ein und derselbe Satz auf zahlreiche unterschiedliche Art und Weisen verstanden werden kann. Kommunizierende sind sich damit fremd, solange sie nicht über einen gemeinsamen Erfahrungshintergrund verfügen, der ein einheitliches Verständnis des Gesagten ermöglicht. Dies gilt in besonderer Weise für ein Gespräch zwischen Forscher und „Erforschem“, da der Forscher in der Regel einen milieufremden Erfahrungshintergrund aufweist. Im Rahmen der hypothesenprüfenden Forschung, die sich auf das wissenschaftstheoretische Paradigma des kritischen Rationalismus beruft, wird versucht, das Basissatzproblem mit einer möglichst hohen Standardisierung des Forschungsprozesses zu lösen, welche – möglichst transparent – es anderen Forschern erlaubt, die Erkenntnisse zu replizieren und zu kontrollieren. In expliziter Kritik dieses Vorgehens, welches im Endeffekt dazu führt, dass die Befragten ihre Aussagen nur noch in eng umgrenzten Antworträumen geben können, stellt die rekonstruktive Sozialforschung ein Konzept in den Mittelpunkt, welches eine möglichst hohe Kontrolle des Forschungsprozess durch möglichst wenig Standardisierung erreichen will (ebd., S. 20). Dazu wird das Erhebungsgespräch möglichst weitgehend von der befragten Person selbst strukturiert. So kann sie ausdrücken, ob sie an den Gesprächsinhalten überhaupt interessiert ist, ob die Fragestellung im „Relevanzsystem [...] einen Platz hat und wenn ja, unter welchem Aspekt sie für sie Bedeutung gewinnt“ (ebd., S. 21). Durch die möglichst weitgehende Selbstentfaltung des Themas in der eigenen Sprache des Befragten wird die Gefahr eines Missverständnisses zwischen Forscher und Befragtem verringert. „*Methodische Kontrolle*“ bedeutet hier also Kontrolle über die Unterschiede der Sprache von

Forschenden und Erforschten, über die Differenzen ihrer Interpretationsrahmen, ihrer Relevanzsysteme“ (ebd., S. 21, Hervorhebung gemäß Original). Bohnsack hebt hervor, dass eine derartige Kontrolle nur gelingt, wenn der Befragte sein Relevanzsystem entfalten kann. Dazu sind offene Erhebungsmethoden notwendig, wie sie in berufswissenschaftlichen Fallstudien und handlungsorientierten Fachinterviews realisiert sind.

In dem hier vorgestellten Verständnis ist die Fallstudie damit kein Instrument zur Herstellung von Repräsentativität (vgl. im Gegensatz dazu Becker/Spöttl 2008, S. 86). Die Gültigkeit von Erkenntnissen geht an sich nicht über den konkreten Einzelfall hinaus. Jedoch lassen sich in den Einzelfällen Handlungsrationaltäten, kausale Bedingungen oder generative Mechanismen rekonstruieren, die für größere Gruppen von Akteuren in ähnlicher Weise von Relevanz sein könnten. Darauf aufbauend lassen sich Hypothesen formulieren, deren statistische Prüfung die Relevanz der identifizierten generativen Prozesse stützt oder falsifiziert. In einem solchen Zusammenspiel von qualitativen (besser: rekonstruktiven) und quantitativen (besser: hypothesenprüfenden) Forschungsmethoden können auch Aussagen über die Gesamtheit der Betriebe (Population) getroffen werden.

### 5.4 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

In diesem Kapitel wurde grundsätzlich geklärt, wie man sich einen *kausalen Zusammenhang* zwischen Berufsausbildung einerseits und dem Einsatz von Absolventen im Kfz-Sektor andererseits vorstellen kann. Dabei wurde das Coleman'sche Wannennmodell ins Zentrum der Konzeption gestellt und um weitere Kausalitätsvorstellungen ergänzt. Anders als im Original des Coleman'schen Badewannenmodells wird dabei auf der Ebene des Wannensbodens keine allgemeine Handlungstheorie zugrunde gelegt, die z. B. im Sinne eines Rational-Choice Verständnisses aus den Bedingungen der Macro-to-Micro-Transition das Handeln der betroffenen Individuen auf der Mikro-Ebene theoretisch erklärt. Stattdessen werden Fallstudien eingesetzt, die im Sinne der rekonstruktiven Sozialforschung keine vorformulierten Handlungsrationaltäten nachweisen sollen, sondern durch eine möglichst offene Gestaltung des Erhebungsgesprächs den Befragten die Möglichkeit geben, ihr jeweils dominantes Relevanzsystem offenzulegen. Im Nachhinein kann dann überprüft werden, ob die offiziell formulierten Ziele und Hypothesen, die zur Einführung des zweijährigen Berufes Kfz-Service-mechaniker geführt haben, den Handlungsrationaltäten der Akteure entsprechen. Durch eine Gegenüberstellung von Übereinstimmung und Differenz der empirischen Handlungsrealitäten einerseits und bildungs- bzw. verbandspolitischen Hypothesen über diese Rationalität andererseits lässt sich schlussendlich auch die Frage der Angemessenheit zweijähriger Berufe thematisieren.



## 6 Methoden der Untersuchung

Nachdem im vorangegangenen Kapitel die ontologischen und epistemologischen Klärungen zu der Frage angestellt wurden, wie man aus Erhebungsdaten zu sozial- bzw. berufswissenschaftlichen Erkenntnissen gelangen kann (Methodologie), werden in diesem Kapitel die berufswissenschaftlichen Methoden zur Datenerhebung vorgestellt, die im Rahmen der vorliegenden Dissertation zum Einsatz kommen.

Ziel dieser Arbeit ist die quantitative und qualitative Bestimmung der Beschäftigungsfelder für ausgebildete Kfz-Service-mechaniker. Beschäftigungsfelder sind Einsatzfelder, die tatsächlich von Kfz-Service-mechanikern besetzt werden. Sie hängen von zahlreichen Faktoren ab. Ausgangspunkt ist der Gegenstand der Arbeit in Kfz-Werkstätten, also die eigentliche Technik, die bestimmte Anforderungen an das Qualifikationsniveau des Arbeitenden stellt. Weil Arbeit immer auch ein sozialer Prozess ist, spielen die Prozesse der Organisation der Arbeit ebenso eine zentrale Rolle. Um diese Vielschichtigkeit im Einzelnen nachvollziehbar zu machen, kommen berufswissenschaftliche Betriebsfallstudien zum Einsatz, die Thema des nächsten Abschnitts sind. Um darüber hinaus gefundene Erkenntnisse auf Gültigkeit in der Grundgesamtheit aller nordrhein-westfälischen Betriebe prüfen zu können, werden die Fallstudien um eine quantitative Betriebserhebung ergänzt (siehe Abschnitt 6.2). Bei der Beschreibung der Methoden wird die unterschiedliche Funktion beider Herangehensweisen für die Erkenntnislogik noch einmal deutlich herausgestellt.

### 6.1 Betriebsfallstudien

Fallstudien haben in der berufswissenschaftlichen Forschung einen hohen Stellenwert. Sie „... sollen die für einen Sektor relevanten Arbeitszusammenhänge, -aufgaben und -prozesse sowie die Organisationsstrukturen auf der ‚shop floor‘-Ebene erschließen helfen“ (Becker/Spöttl 2008, S. 88). Originäres Einsatzfeld von Fallstudien ist die empirische Untermauerung von Berufsbildern und beruflichen Curricula mit Informationen darüber, was Personen für die Ausübung eines Berufes können müssen. Im Falle der vorliegenden Dissertation kommt Fallstudien ausgehend vom Coleman’schen Badewannenmodell die Aufgabe zu, die Mechanismen auf der Mikroebene zu identifizieren, die zu einer positiven Ausbildungsentscheidung der Betriebe bei gleichzeitig fehlenden Einsatzfeldern führt. Fallstudien als Forschungsmethode bieten sich an, wenn nach dem „Wie“ oder „Warum“ des Handelns gefragt wird (vgl. z. B. Yin 2003, S. 9). Dabei spielen in aller Regel zahlreiche Hintergrundbedingungen auf verschiedenen betrieblichen Ebenen eine Rolle, die es für die konkrete Fragestellung und bezogen auf den Einzelfall „Betrieb“ zu verstehen gilt. Die folgenden Aspekte werden in berufswissenschaftlichen Fallstudien unter anderem in den Fokus ge-

nommen und spielen auch hinsichtlich der Frage nach Beschäftigungsfeldern von Kfz-Servicemechanikern eine zentrale Rolle (vgl. Becker/Spöttl 2008, S. 89):

- die Aufgabenstrukturen des Unternehmens
- die Herausforderungen und Ansprüche an Effizienz, Ökonomie, Ökologie, den sozialen und technischen Standard sowie die ethischen Leitlinien
- das Leitbild des Unternehmens bspw. zur Personalführung, zur Arbeitsorganisation, zur Ausbildung, zur Nachhaltigkeit
- die Kompetenzentwicklung und die Qualifikationsstrukturen der Beschäftigten
- die Handlungsrouitinen und –bedingungen der Unternehmen und der Mitarbeitenden

Welche Relevanz die einzelnen Aspekte jeweils haben, liegt in der Bewertung der betrieblichen Akteure selbst, wodurch die Liste im Erhebungsprozess erweitert oder auch eingeschränkt werden kann. Zur Auswahl der Fälle wird ein qualitatives Sampling realisiert, welches im folgenden Abschnitt vorgestellt wird. Daraufhin wird das handlungsorientierte Fachinterview als Erhebungsmethode innerhalb der Fallstudien beschrieben, bevor das Kapitel mit der konkreten Fragestellung, einigen Überlegungen zur Güte der Erhebungsmethoden und der Vorstellung der Auswertungsstrategie schließt.

### 6.1.1 Qualitatives Sampling

Fallstudien sind ein aufwendiges Geschäft. Glücklicherweise sind große Fallzahlen aber nicht nur unbezahlbar, sie sind auch gar nicht nötig. Während in hypothesenprüfenden (oft quantitativen) Verfahren meist durch große Fallzahlen und Zufallsziehungen Stichproben gesichert werden sollen, die in den relevanten Merkmalen mit der Grundgesamtheit möglichst gut übereinstimmen, wird in der rekonstruktiven Forschung die Verallgemeinerung von Erkenntnissen in der Theorie oft vernachlässigt oder gar nicht explizit behandelt. Sie konzentriert sich stattdessen vollkommen auf das Nachvollziehen von Sinn- und Bedeutungsstrukturen innerhalb singulärer Situationen (vgl. Bohnsack 2008). Mit dem Ziel, Prozesse auf der Mikroebene des Coleman'schen Badewannenmodells zu rekonstruieren, stellt sich die Frage, anhand welcher Fälle aus der Grundgesamtheit diejenigen Prozesse am besten nachzuvollziehen sind, die auf der Makroebene des Badewannenmodells den größten oder entscheidenden Einfluss haben. Wegen der kleinen Fallzahlen würden Stichprobenfehler in Zufallsziehungen zu verhältnismäßig starken Verzerrungen führen. Stattdessen sind Verfahren einer bewussten, kriteriengesteuerten Fallauswahl und Fallkontrastierung einzusetzen, dem sogenannten Qualitativen Sampling. Kelle/Kluge (1999) unterscheiden drei Formen:

*Fallkontrastierung durch Gegenbeispiele:* Diese Form der Fallkontrastierung geht auf Lindesmith (1968) zurück und versucht durch die gezielte Auswahl von Fällen, die den anfänglichen (tentativen) Hypothesen widersprechen, die theoretischen Erklärungsversuche zum Forschungsgegenstand zu verbessern. Voraussetzung ist, dass die Hypothesen anhand empirischer Befunde falsifizierbar sind. Dies führt zu einem iterativen Entwicklungsprozess von Theorie, der damit endet, dass keine Fälle mehr entdeckt werden, die den dann aktuellen Hypothesen widersprechen. Gemäß den Annahmen des kritischen Rationalismus ist dieser Prozess niemals endgültig beendet, sodass pragmatische Abbruchkriterien formuliert werden müssen. Es wird der Grundsatz befolgt, dass jede Folgehypothese präziser als ihre Vorgängerhypothese ist. Grundvoraussetzung für dieses Verfahren ist ein ausreichendes Vorwissen zur Formulierung hinreichend exakter tentativer Ausgangshypothesen.

*Theoretical Sampling:* Wenngleich die Grundannahme der Tabula rasa des Forschers vor Untersuchungsbeginn als nicht adäquat gekennzeichnet wurde (vgl. Abschnitt 5.2), so bedarf es doch Methoden des qualitativen Samplings für den Fall, dass das Vorwissen über einen Forschungsgegenstand für eine hinreichend präzise Formulierung von tentativen Hypothesen nicht ausreicht. Glaser/Strauss (1967) entwickeln dazu das sogenannte Theoretical Sampling, eine interaktive Verschränkung von Datenerhebung und Fallauswahl während des Forschungsprozesses. Die Auswahl des ersten Falles beruht dabei auf einer „allgemeinen soziologischen Perspektive und bestimmten lokalen Konzepten des untersuchten Problemfeldes“ (Kelle/Kluge 1999, S. 44). Alle weiteren Fälle werden anhand von theoretischen Kategorien ausgewählt, die auf der Grundlage der ersten Untersuchungseinheit gewonnen wurden. Dabei werden Fälle miteinander verglichen, die ein oder mehrere Kategorien gemeinsam aufweisen und dort entweder besonders ähnlich (minimization) oder besonders different (maximization) erscheinen (vgl. Glaser u. a. 2005).

*Qualitative Stichprobenpläne:* Liegt bereits ein Vorwissen über den Untersuchungsgegenstand vor, der es erlaubt, die möglichen Fälle anhand von theoretisch relevanten Merkmalen zu strukturieren, kann die Stichprobenziehung anhand eines qualitativen Stichprobenplanes erfolgen. Im Gegensatz zum Theoretical Sampling wird dieser vor der Datenerhebung und –auswertung erstellt. Dazu werden die als theoretisch relevant erachteten Merkmale tabellarisch gegliedert, um so diejenigen Fälle zu identifizieren, die die größte Aussagekraft in Bezug auf den Forschungsgegenstand versprechen. Wie in den anderen Verfahren ist das Ziel eines qualitativen Stichprobenplans nicht das Herstellen von Repräsentativität, sondern einer maximalen Variation der Fälle (Kelle/Kluge 1999), denn „anhand von Extremfällen lassen sich (...) soziale Strukturmuster oft besonders gut verdeutlichen“ (S. 51). Da die Zahl der nötigen Fälle mit jeder zusätzlichen Auswahlvariablen exponentiell steigt, zumindest solange alle möglichen Zellen der Stichprobentabelle in gleicher Höhe besetzt werden sollen, ist die Zahl der Auswahlkriterien möglichst gering zu halten.

Da durch die erste Phase des Kfz-Servicemechanikerprojekts sowohl theoretische Orientierungspunkte als auch Hypothesen zum Einstellungsverhalten der Betriebe in Bezug auf Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte vorliegen, bietet sich als Ausgangspunkt des qualitativen Samplings die a-priori-Konstruktion eines Stichprobenplanes an. Dazu gilt es prinzipiell zwei Fragen zu beantworten:

1. Worauf sollen die Aussagen aus den ausgewählten Fällen bezogen werden?
2. Wer kann die benötigten Informationen bereitstellen?

ad 1) Hier ist in erster Linie der Hypothesenbezug von Relevanz, also die Auswahl der Fälle gemäß der zuvor festzulegenden „theoretisch relevanten Merkmale“. In diesem Fall wird beispielsweise angenommen, dass Kfz-Servicemechaniker insbesondere in großen Betrieben mit hohem Anteil an Standardwartungsarbeiten eingesetzt werden können. Betriebsgröße und Auftragspektrum spielen daher bei der Erzeugung größtmöglicher Varianz im Sinne Kelles eine wichtige Rolle. Darüber hinaus gilt es, die Relevanz der ausgewählten Fälle auch für den Gegenstandsbereich (hier den Kfz-Service) sicherzustellen. Die ausgewählten Fälle müssen auch einen exemplarischen Wert für Betriebe des Kfz-Service-Sektors haben, den es zuvor exakt zu bestimmen gilt<sup>101</sup>. Daher wird den Fallstudien im Rahmen berufswissenschaftlicher Forschung zur Bestimmung eines Stichprobenplanes in aller Regel eine Sektorstudie vorgeschaltet. Sie sind Ausgangspunkt für eine berufswissenschaftliche Analyse der Arbeitswelt auf der Ebene der Facharbeit sowie des mittleren Managements und ermöglichen die Identifikation der für einen Sektor exemplarischen Fälle. Laut Spöttl lässt sich ein Sektor durch folgende Zugänge inhaltlich abgrenzen:

- „ein (Fach-)Gebiet, das sich mit vergleichbaren und ähnlichen Arbeitsaufgaben beschäftigt und ähnliche Produktions-, Service- oder Dienstleistungsstrukturen aufweist;
- Daten, Statistiken und Studien, die – national, und je nach Fall auch transnational – das gleiche (Fach-)Gebiet abdecken und zur Erfassung sektorspezifischer Entwicklungen genutzt werden können;
- die Definition von Tätigkeiten in Anlehnung an statistische Systematiken wie z. B. NACE<sup>102</sup>...];
- die Auseinandersetzung mit Produkten, Kunden, Know-how, Serviceanliegen, Fachaufgaben, die sich strukturell nicht voneinander unterscheiden“ (Spöttl 2005b, S. 114).

---

101 Das hypothesenrelevante Merkmal Arbeitsteilung ließe sich am ehesten in der Kontrastierung zwischen Betrieben der Fahrzeugproduktion im Vergleich zum Kfz-Service beleuchten, dann jedoch ohne besondere Aussagekraft zum Gegenstandsbereich „Kfz-Service“ (vgl. Becker/Spöttl 2008, S. 139).

102 NACE meint die „Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der europäischen Gemeinschaft“.

In Anlehnung an Becker/Spöttl (Becker/Spöttl 2008, S. 138 ff.) wurde auf dieser Grundlage der Kfz-Service-Sektor definiert als die Menge der Betriebe, deren Hauptgeschäftsfeld der Kundendienst (Wartung, Inspektion, Notdienst), die Diagnose und die Reparatur von Kraft- und Nutzfahrzeugen ist. Dieser Sektorbegriff ist der vorliegenden Untersuchung zugrunde gelegt. Wegen der inhaltlichen Ferne der Aufgaben in den Geschäftsbereichen Autohandel und Karosserieeinstandsetzung werden diese vom genutzten Sektorbegriff ausgeschlossen.

ad 2) Bei der Frage, wer die benötigten Informationen bereitstellen kann, ist zu bedenken, dass zwar häufig viele Betriebe (repräsentiert durch entscheidungsbefugte Personen) zu bestimmten Themen Aussagen treffen können, diese aber auf unterschiedlichen Erfahrungen beruhen. So muss entschieden werden, ob es reicht, Betriebe in die Untersuchung aufzunehmen, die bestimmte Entscheidungen in Zukunft anstreben (beispielsweise die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers oder die Umorganisation der Werkstatt), oder ob lediglich diejenigen Betriebe aufgenommen werden, die die entsprechenden Entscheidungen bereits getroffen und umgesetzt haben. Da in vorangegangenen Erhebungen im Kfz-Service-Mechaniker-Projekt teilweise große Differenzen in prognostischen Aussagen und tatsächlichen Handlungen/Entscheidungen ausgemacht werden konnten<sup>103</sup> (vgl. ebenso SALSS – Sozialwissenschaftliche Forschungsgruppe GmbH 2005; Troitsch 2008), wurde im Rahmen der Fallauswahl viel Mühe dafür aufgebracht, nur Betriebe auszuwählen, die von tatsächlichen Entscheidungen in der Vergangenheit berichten konnten.

Obwohl im Rahmen dieser Untersuchung ein qualitativer Stichprobenplan die adäquate Strategie darstellen dürfte, sollte nach der Erhebung und Auswertung der ersten Fallstudien eine kritische Überprüfung der Auswahlkriterien stattfinden, und diese sollten um weitere Aspekte ergänzt werden können, sofern sich diese für den Untersuchungsgegenstand als relevant erweisen. Die Identifikation von bisher nicht beachteten theoretischen Kategorien, die das Einstellungs-/Stellenwahlverhalten von Betrieben bzw. Absolventen beeinflussen, wird auf diese Weise möglich. Damit lässt sich das Vorgehen zur Stichprobenziehung für Fallstudien als eine Mischform aus den oben dargestellten Verfahren Theoretical Sampling und qualitative Stichprobenplanung charakterisieren.

Da ein qualitativer Stichprobenplan und der darauf folgende Prozess der adaptiven Fallauswahl bereits als Ergebnis des Forschungsprozesses gewertet werden kann, werden Hintergrund und Resultat der Fallauswahl in Abschnitt 7.1.1 dargestellt.

<sup>103</sup> Beispielsweise hätten im Jahr 2006 gemäß den betrieblichen Plänen 124 Kfz-Service-Mechaniker einen Anschlussvertrag als Kfz-Mechatroniker erhalten sollen (Hochrechnung auf Grundlage der Betriebserhebung, Kohorte 2004). Tatsächlich konnten „nur“ 86 Durchstiege verzeichnet werden (Musekamp u. a. 2007, S. 143).

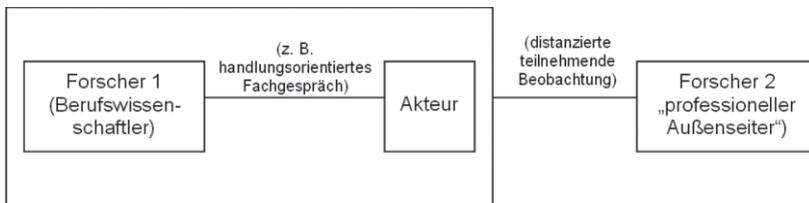
### 6.1.2 Handlungsorientiertes Fachinterview

Zentrale Erhebungsmethode innerhalb der realisierten Fallstudien sind handlungsorientierte Fachinterviews. Dabei handelt es sich um (halb)offene Befragungen von Personen, „die über besonders viel Wissen und Erfahrung bezüglich der Fragestellung verfügen“ (Becker/Spöttl 2008, S. 93). Diese Interviews sind einzuordnen in das allgemeine sozialwissenschaftliche Methodeninventar (vgl. z. B. Bortz/Döring 2006, S. 236), zeichnen sich aber im Rahmen berufswissenschaftlicher Forschung durch eine besondere Fachlichkeit aus: „Da es das Ziel des Interviews ist, einen beruflichen Sachverhalt zu klären bzw. zu ergründen, ist eine (berufs)fachbezogene Interaktion und Kommunikation zwischen Interviewer und Interviewten erforderlich“ (Becker/Spöttl 2008, S. 93). Diese sollte am Arbeitsplatz und im Arbeitsprozess des Befragten stattfinden, dem Sprachcode der Praxisgemeinschaft entsprechen sowie durch Gleichberechtigung, Akzeptanz, Neugierde und Hochachtung zwischen Fragendem und Befragtem gekennzeichnet sein. Dadurch erhält das Interview einen Kontextbezug, der eine besondere fachliche Tiefe des Gespräches erlaubt (vgl. Becker 2005, S. 603). Bezieht sich das Gespräch auch auf konkrete Arbeitsvollzüge, die während des Interviews anfallen, so spricht man von einem handlungsorientierten Fachinterview, das sich zusätzlich durch eine besondere Nähe zum Erhebungsgegenstand auszeichnet.

Die besondere Hervorhebung des „guten Drahtes“ zwischen Experten im Rahmen des Fachinterviews lässt sich in Bezug auf Mannheim (1980) begründen, der zwischen Verstehen und Interpretieren unterscheidet: „Diejenigen, die durch gemeinsame Erlebniszusammenhänge miteinander verbunden sind, die zu einem bestimmten ‚Erfahrungsraum‘ gehören, verstehen einander unmittelbar. Sie müssen einander nicht erst interpretieren“ (Bohnsack 2008, S. 59). Durch den gemeinsamen Erfahrungshintergrund von Experten im Fachinterview kommt es zu einem intuitiven Nachvollziehen von forschungsrelevanten Sachverhalten. Der Vorteil für den fachlich versierten Forscher liegt darin, dass die behandelten Sachverhalte nicht nur oberflächlich wahrgenommen werden. Stattdessen kann er die Arbeit in ihrem Sinnzusammenhang unmittelbar verstehen, bewerten und daraufhin seinen Forschungsprozess adaptieren. Der Forscher ist so nicht ausschließlich auf die Interpretationen des Befragten angewiesen (vgl. Rauner 2005b, S. 33).

Durch die „konjunktive Erfahrung“ (Bohnsack 2008, S. 60) läuft der Forschungsprozess jedoch Gefahr, Aspekte zu übersehen, die für Forscher und Befragten selbstverständlich sind (vgl. Rauner 2005b, S. 33; Heinemann 2005, S. 568). Mannheim stellt dem intuitiven Verstehen eines Sachverhaltes deshalb die „genetische Interpretation“ gegenüber, in der es um eine theoretische begriffsbezogene Erklärung eines Sachverhaltes geht. Dort werden das Zustandekommen eines bestimmten forschungsrelevanten Aspekts nachvollzogen und die vorherrschenden Handlungs-, Interaktions- und Diskurspraktiken der Beteiligten rekonstruiert (vgl. Bohnsack 2008, S. 61).

Um die Vorteile von konjunktiver Erfahrung beim Verstehen von beruflichen Sachverhalten zu nutzen, ohne die wissenschaftlich notwendige Distanz zum Forschungsgegenstand zu verlieren, schlägt Rauner (1998b) ein Supervisionsarrangement mit interdisziplinärer Besetzung während des Interviews vor. Rauner (2001, S. 254f.) unterscheidet zwischen dem „fachkompetenten“, dem „fachlich informierten/semifachlichen“ und dem „fachfremden“ Forscher und spricht vom letzteren als einem „professionellen Außenseiter“. Diesem kommt nicht nur die Aufgabe zu, Selbstverständliches zu benennen, was der fachkompetente Forscher mit dem Facharbeiter nicht zur Sprache bringt (Rauner 2005b, S. 33). Wichtiger im Kontext der hier vorliegenden Fragestellung ist, dass der fachfremde Forscher den Forschungsprozess distanziert beobachtet, um Erfahrenes vor dem Hintergrund theoretischer Konzepte zu reflektieren. In diesem Fall gehören dazu nicht nur die arbeitsmarkttheoretischen Überlegungen zur Überbedarfsausbildung, wie sie in Abschnitt 3.1 angestellt wurden. Auch die Frage, in welchem Verhältnis betriebliches Handeln zu Aspekten der Beruflichkeit steht (vgl. Kapitel 4), verlässt die Logik des unmittelbaren Arbeitszusammenhangs und bedarf daher einer distanzierteren Betrachtung.



**Abb. 24:** Handlungsorientierte Fachgespräche im Team

Quelle: Rauner (1998b, S. 27)

Bis auf Fallstudie V wurden alle Fallstudien dieser Dissertation durch ein interdisziplinäres Team realisiert, wobei der Verfasser aufgrund seines fehlenden kfz-technischen Hintergrundes die Rolle des professionellen Außenseiters einnahm. Die fachkompetenten Partner waren jeweils Personen mit einer Ausbildung im Kfz-Service und jahrelanger Berufserfahrung und zum Teil einem Meistertitel. Insbesondere die technikbezogenen Teile der handlungsorientierten Interviews wurden durch die fachkompetenten Partner übernommen, während betriebswirtschaftliche Themen sowie Fragen nach dem Ablauf der Ausbildung und der Personalrekrutierung vom Verfasser übernommen wurden. Außerdem wurde durch den Verfasser die Vergleichbarkeit der verschiedenen Fallstudien sichergestellt, indem gegen Ende des Interviews insbesondere solche Themen angesprochen und vertieft wurden, die bereits in anderen Betrieben eine besondere Relevanz hatten.

Der zeitliche Ablauf der Fallstudien, ebenso wie die Aufenthaltsdauer in den Werkstätten und die Länge der Interviews, wurden maßgeblich durch die Bereitschaft

der mitwirkenden Betriebe bestimmt. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Organisationsstrukturen und der stark differierenden Anzahl der Mitarbeitenden in den befragten Betrieben wurde der Ablauf der Fallstudien den situationsbedingten Voraussetzungen angepasst. Die Betriebsbesuche fanden von April bis Juli 2008 in Nordrhein-Westfalen statt.

### 6.1.3 Fragestellung und Frageleitfaden

Ausgangspunkt einer jeden Fallstudienuntersuchung ist eine klare Fragestellung (vgl. Mayring 2002, S. 43), anhand derer das wissenschaftlich theoretische sowie das alltagstheoretische Vorwissen des Forschers in Bezug auf den Forschungsgegenstand expliziert wird. Ausgangspunkt der vorliegenden Fragestellung ist der scheinbare Widerspruch zwischen Ausbildungsverhalten von Kfz-Betrieben in Bezug auf den Kfz-Servicemechaniker und den Erkenntnissen aus Berufswissenschaft und Arbeitsmarktforschung, die gegen einen Bedarf nach Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften sprechen. Da der Zeitpunkt dieser Ergebnisse bereits einige Jahre zurückliegt und der Kfz-Service-Sektor für seine relativ schnellen technischen und organisatorischen Veränderungen bekannt ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass in der Zwischenzeit Beschäftigungsfelder in den Werkstätten entstanden sind oder diese in den bisherigen Studien nicht als solche erkannt wurden. Aus diesem Grund ist eine offen formulierte Leitfragestellung gemäß der zweiten Forschungsfrage dieser Dissertation sinnvoll, die den qualitativen Aspekt der Beschäftigungsfelder von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften betrifft (vgl. Abschnitt 2.4): „Welche Beschäftigungsfelder stehen für Kfz-Servicemechaniker nach Abschluss der Ausbildung im Kfz-Service zur Verfügung und wie lassen sie sich beschreiben?“ Diese Leitfrage lässt sich folgendermaßen weiter differenzieren:

- a. Kern der vorliegenden Dissertation ist die Beantwortung der Frage, wie ausgebildete Kfz-Servicemechaniker in die Kfz-Werkstätten gemäß ihrem Qualifikationsprofil integriert werden können. Dabei spielen die Aufgaben, die Kfz-Servicemechaniker wahrnehmen können, eine besondere Rolle, ebenso wie die Frage, ob diese Aufgaben in den Werkstätten anfallen.  
Wie passen die anfallenden Aufgaben in Kfz-Werkstätten zum Qualifikationsprofil der Kfz-Servicemechaniker?
- b. In der ersten Phase des Kfz-Servicemechaniker-Projekts wurde besonders auf der Werkstattebene häufig bezweifelt, ob Kfz-Servicemechaniker ihrem Ausbildungsberuf entsprechend beschäftigt werden können, ohne Anpassungen an der Arbeitsorganisation vorzunehmen. Erst seit 2006 sind Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt verfügbar. Damit stellt sich nun die Frage, wie Absolventen faktisch in die Betriebe eingebunden werden:  
Wie werden Kfz-Servicemechaniker in bestehende Arbeitsorganisationen integriert?

- c. Zu den wenigen Aussagen, die im Rahmen der Forschung zu zweijährigen Berufen eine gewisse Allgemeingültigkeit beanspruchen, gehört die These, dass Absolventen zweijähriger Ausbildungen nur dann für Betriebe attraktiv sind, wenn das Lohnniveau im Vergleich zu anderen Qualifikationen gesenkt würde (Vogler-Ludwig u. a. 2003). Damit ist zu erwarten, dass der betriebswirtschaftliche Nutzen des Einsatzes von Kfz-Servicemechanikern von zentraler Bedeutung für das Vorhandensein von Beschäftigungsfeldern sein wird. Nicht nur die Lohnhöhe, auch die tatsächlich wahrgenommenen Tätigkeiten der Kfz-Servicemechaniker spielen hierbei eine Rolle, ebenso wie die Frage, ob organisatorische Veränderungen durch den Einsatz von Kfz-Servicemechanikern nötig werden:

Wie hoch ist der betriebswirtschaftliche Nutzen einer Einstellung von Kfz-Servicemechanikern für die Kfz-Werkstätten?

- d. Die Frage, wie eine Einschätzung darüber zu treffen ist, ob ein Kfz-Servicemechaniker qualifikationsadäquat eingesetzt wird, ist bzgl. des Berufes Kfz-Servicemechaniker von besonderer Bedeutung. Schon im Vorfeld der Erprobung befürchteten die Gewerkschaften, dass „Arbeitgeber junge Menschen mit einer ‚Billigausbildung‘ letztlich doch als Mechatroniker beschäftigen, aber als Kfz-Servicemechaniker, also auch ‚billiger‘ bezahlen“ könnten (Sehrbrock 2004, S. 19). Da dem Beruf Kfz-Servicemechaniker in seiner bisherigen Form jedoch kein traditionell einheitliches Verständnis zugrunde liegt, ist bisher unklar, was das konstitutive Merkmal der Arbeit eines Kfz-Servicemechanikers im Vergleich zu der Arbeit eines Kfz-Mechatronikers sein könnte. Daraus ergibt sich die folgende Forschungsfrage:

Sind die eingenommenen Erwerbsarbeitsplätze von Kfz-Servicemechanikern der zweijährigen Qualifikation „Kfz-Servicemechaniker“ angemessen, und haben Kfz-Servicemechaniker Vorteile gegenüber Kfz-Mechatronikern bei der Ausübung der dort anfallenden Aufgaben?

#### 6.1.4 Gütekriterien

Berufswissenschaftliche Instrumente unterliegen als rekonstruktive Erhebungsverfahren den Gütekriterien der qualitativen Sozialforschung (vgl. Becker/Spöttl 2008, S. 204). Mayring (2002) formuliert diese in Abgrenzung zu den klassischen Kriterien Validität, Reliabilität und Objektivität und stellt ihre Bedeutung als konstitutives Merkmal *wissenschaftlicher* Erhebung heraus (Mayring 2003, S. 109). Im Unterschied zu quantitativen Verfahren, die die wissenschaftlich notwendige Nachvollziehbarkeit unter anderem durch die formal-mathematische Regelleitung ihrer meist statistischen Kennwerte sicherstellen, werden Ergebnisse qualitativer Erhebungen durch die folgenden Kriterien kritikfähig im Sinne des kritischen Rationalismus:

1. Verfahrensdokumentation,
2. argumentative Interpretationsabsicherung,
3. Regelgeleitetheit,
4. Nähe zum Gegenstand,
5. kommunikative Validierung und
6. Triangulation (vgl. Mayring 2002, ab S. 144).

Diese werden im Folgenden kurz erläutert und auf die hier realisierten Fallstudien bezogen.

**Verfahrensdokumentation (1)** meint ein genaues Nachvollziehbarmachen der Vorgehensweise bei Erhebung und Auswertung sowie der eingesetzten Methoden und Instrumente. Dadurch werden die Untersuchungsergebnisse transparent und bieten Ansatzpunkte für eine mögliche Kritik. Dieses Kriterium wird im Rahmen der Fallstudien insoweit erfüllt, als dass das Vorgehen beschrieben und zahlreiche Kernaussagen der Befragten schriftlich festgehalten wurden. Wegen der Erhebungsform des handlungsorientierten Fachinterviews (Beobachtungsinterview), welches meist bei der Arbeit in der Werkstatt realisiert wurde, konnten jedoch keine Audioaufnahmen und somit keine wortwörtlichen Transskripte erstellt werden. Stattdessen wurden während der Erhebungen Beobachtungsprotokolle entlang des Leitfadens erstellt, die unmittelbar nach dem Werkstattbesuch von jedem der zwei Beobachter vervollständigt und anschließend zusammengeführt wurden. Nur im Fall V (Fallstudie V) konnte kein Team zusammengestellt werden. Dort wurde das Gespräch ausführlich vor der Werkstattbesichtigung geführt und aufgezeichnet.

Unter **argumentativer Interpretationsabsicherung (2)** versteht Mayring (2002), „dass Interpretationen von Originaltextstellen nicht gesetzt, sondern argumentativ begründet werden müssen“ (S. 145). Dies wird durch Einbindung der empirischen Daten in die methodologischen Überlegungen des Abschnitts 5 sichergestellt. Es wurde begründet, inwiefern die Äußerungen der Befragten als Ausdruck einer kausalen Beziehung zwischen Fachkräftebedarf und Ausbildungsentscheidung angenommen werden können. Die dann notwendigen Interpretationen der relevanten Gesprächsstellen werden jeweils mit den Äußerungen der Befragten belegt. Dazu wird immer auch der Gesamtkontext herangezogen, in dem sich der Betrieb bzw. der Befragte technisch, wirtschaftlich und sozial befindet. Die Ergebnisse dieser argumentativen Absicherung der vorgenommenen Interpretationen sind ausführlich im Abschnitt 7.1.1 dargestellt.

Der Forderung nach einer **Regelgeleitetheit (3)** des Vorgehens bei der qualitativen Inhaltsanalyse wird mit einer ausführlichen Beschreibung der Auswertungsstrategie

(siehe Abschnitt 6.1.5) gut entsprochen. Weniger exakt wurde wiederum bei der Kodierung der Textstellen vorgegangen, da wegen fehlender Transkripte nicht alle Aussagen der Interviewten im Detail rekonstruierbar waren. Die dokumentierten Erhebungselemente (Informationen) wurden jedoch mithilfe eines Kategoriengerüsts (vgl. 7.2.2.) geordnet und systematisiert.

Die geforderte **Nähe zum Untersuchungsgegenstand (4)** meint, dass die Forschung im Interesse des Beforschten und mit diesem in einem offenen und gleichberechtigten Verhältnis realisiert wird und möglichst nah an der Alltagswelt des „Beforschten“ stattfindet. Die Einlösung dieser Forderung ist eine besondere Stärke berufswissenschaftlicher Verfahren, die insbesondere im hier verwendeten handlungsorientierten Fachinterview (Becker 2005) sichergestellt wird. Die Nähe zum Gegenstand und die fachlich/persönliche Gleichberechtigung zwischen Forschern und Befragten wurde dadurch gewährleistet, dass die zweiköpfigen Erhebungsteams jeweils mit einem werkstatterfahrenen Kfz-Experten besetzt waren, dem sowohl der Verhaltenskodex als auch die Fachsprache vertraut war. Somit wurden meist konkret anfallende Arbeitsaufträge als Ausgangspunkt für fachbezogene Gespräche zum Kfz-Service-mechaniker genutzt.

Im Rahmen einer **kommunikativen Validierung (5)** wird den Interviewten der Wortlaut des Gesprächs noch einmal vorgelegt und gegebenenfalls diskutiert. Wenn sich die Gesprächspartner in diesen Ergebnissen richtig verstanden fühlen, spricht dies für eine hohe Validität. Die Rückmeldung der zusammengefassten Gespräche in schriftlicher Form wurde direkt im Anschluss an den Gesprächstermin vorgenommen. Sie führte zu keinen Beanstandungen durch die Befragten. Der Wortlaut der Rückmeldung entsprach im Wesentlichen den in dieser Arbeit abgedruckten Passagen. Wortwörtliche Transkripte wurden aus den beschriebenen Gründen nicht erstellt. Eine Rückmeldung dieser sehr umfangreichen Texte wäre für die Betriebe jedoch auch nicht sinnvoll, da diese insbesondere interessiert, was aus ihren Informationen „herausgelesen“ wurde.

Das letzte von Mayring (2002) genannte Gütekriterium, die **Triangulation (6)** kann im Rahmen des hier vorgenommenen Untersuchungsdesigns als besonders gut erfüllt gelten. „Triangulation meint immer, dass man versucht, für die Fragestellung unterschiedliche Lösungsansätze zu finden und die Ergebnisse zu vergleichen“ (S. 146). Die Kombination aus quantitativer und qualitativer Untersuchung wurde in dieser Arbeit diesem Anspruch voll gerecht.

### 6.1.5 Auswertungsstrategie

Ziel der Fallstudien ist die Rekonstruktion der Begründungszusammenhänge von betrieblichen Akteuren bei der Entscheidung für oder gegen die Einstellung einer Kfz-Service-mechaniker-Fachkraft. Wie in Abschnitt 5.1 dargelegt, ist die Ursache für

die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers die Einstellungsentscheidung. Zu fragen ist deshalb, was den betrieblichen Akteur zu der einen oder anderen Entscheidung veranlasste. Dies kann einerseits durch konkrete Selbstäußerungen der Befragten erschlossen werden. Diese kausalen Selbstäußerungen, die häufig in „um-zu“-Konstruktionen zum Vorschein kommen, sind jedoch immer in ein umfangreiches Bedingungs- und Bedeutungsgefüge eingebettet, ohne dessen Erschließung die Selbstauskunft kaum nachvollziehbar ist.

Nach der ausführlichen Verschriftlichung der Feldaufzeichnungen anhand des Frageleitfadens wurden zunächst Einzelfallanalysen durchgeführt (**Auswertungsschritt 1**). Dabei stand das Nachvollziehen des jeweils betriebsspezifischen Entscheidungsprozesses für oder gegen die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers im Mittelpunkt, wobei der Gesamtzusammenhang (Kontext) des Einzelfalles nicht verlassen wurde. Ziel war es, die explizit geäußerten Begründungen mit den vorherrschenden Bedingungen im Betrieb in Einklang zu bringen und zu *verstehen*, warum in welcher Weise gehandelt wurde.

In einem **zweiten Auswertungsschritt** wurden die Texte im Sinne eines kontrastiven Fallvergleichs miteinander in Beziehung gesetzt. Dies geschah einerseits durch die Selektion der Fälle im Vorfeld der Erhebung bzw. im Forschungsverlauf (siehe den Abschnitt 7.2.1.). Durch das Hinzuziehen von Fällen je nach Erkenntnisstand wurde der Ereignis- und Merkmalsraum möglichst stark ausgedehnt. Beispielsweise wurde nachträglich ein weiterer Nutzfahrzeugbetrieb in die Stichprobe aufgenommen, als deutlich wurde, dass Lkws als Arbeitsgegenstand den Einsatz von Kfz-Servicemechanikern evtl. eher ermöglichen als Pkws. Damit wird wiederum deutlich, dass die Stichprobe nicht den Anspruch einer repräsentativen Fallauswahl hat. Durch die Hinzunahme der Nutzfahrzeugbetriebe sind diese mit zwei von neun Betrieben überrepräsentiert, während die Betriebe in der Stichprobentabelle, die keine Kfz-Servicemechaniker ausbilden, stark unterrepräsentiert sind (zwei von neun Betrieben). An den ausgewählten Fällen können jedoch die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der jeweiligen Betriebe in Bezug auf die Handlungsrationaltäten sehr gut herausgearbeitet werden. Die selektive Fallauswahl hat darüber hinaus die Funktion des Hypothesentestens im qualitativen Sinne, wie es in Abschnitt 6.1.1 erläutert wurde.

Andererseits wurde das Textmaterial anhand von Kategorien geordnet. Dieses Vorgehen wird in der qualitativen Forschung als Kodieren, Indizieren oder auch Dimensionieren bezeichnet (vgl. Kelle/Kluge 1999, S. 56) und soll die im Vorfeld vorhandenen Hypothesen und Begründungszusammenhänge um weitere aus dem Feld emergierende ergänzen. Dabei stellt das Vorwissen des Forschers die „Linse“ (Kelle/Kluge 1999, S. 25) dar, mit der aus dem theoretisch unendlichen Informationsangebot des Feldes die relevanten Informationen ausgewählt werden. Die Textstellen werden einerseits anhand der zwei Hauptkategorien „Alltagswissen (Themen)“ und

„Heuristiken“ unterschieden (vgl. ebd., S. 60ff.). Während die erste in zahlreiche Themen ausdifferenziert wurde,

- die durch den Forscher bereits im Vorfeld der Erhebung als ursächlich für die Ausbildung von Kfz-Servicemechanikern vermutet worden war (z. B. Arbeitsorganisation),
- die im Gespräch geäußert wurden (z. B. Region)
- die durch Beobachtungen erfasst wurden (bspw. Arbeitsaufgaben),

waren die wenigen Heuristiken anhand der theoretischen Überlegungen zur Kausalität sowie den berufswissenschaftlichen und arbeitsmarkttheoretischen Vorkenntnissen konzipiert worden. Diese Dimensionen sind in Tabelle 12 (S. 220) zusammenfassend dargestellt und beschrieben. Durch diesen Auswertungsschritt lässt sich ein kausales Modell aufstellen, das die Einstellung von Kfz-Servicemechanikern probabilistisch anhand der INUS-Bedingungen beschreibt. Eine Aufklärung des Widerspruchs zwischen wachsenden Ausbildungszahlen und fehlender Erwerbsarbeit lässt sich auf dieser Grundlage jedoch nicht erreichen.

In einem **dritten Schritt** wurden die Einzelfälle miteinander anhand der entwickelten Dimensionen verglichen, indem die kodierten Textstellen einander synoptisch gegenübergestellt wurden. Dieser Prozess der sogenannte kontrastiven Fallanalyse dient der Bildung von Gruppen, die in Bezug auf den Forschungsgegenstand intern Ähnlichkeiten aufweisen und sich zwischen den Gruppen möglichst markant unterscheiden. Diese Gruppen (oder auch Typen) sind in Bezug auf das zugrunde gelegte Kausalmodell im Sinne Colemans als die in Abschnitt 5.1 eingeführten Varianten des Wannenbodens (vgl. Abbildung 21, S. 148) zu interpretieren. Dadurch kann der oben genannte Widerspruch in seinem Entstehungsmechanismus aufgeklärt werden.

## 6.2 Quantitative Betriebserhebung

Der quantitativen Erhebung im Rahmen dieser Dissertation kommen zwei grundlegend verschiedene Aufgaben zu. Diese werden im folgenden Abschnitt 6.2.1 erläutert, bevor in Abschnitt 6.2.2 die Inhalte des standardisierten Fragebogens für die Betriebe beschrieben werden.

### 6.2.1 Funktion im Rahmen des Forschungsdesigns

Die wichtigste Funktion der Fragebogenerhebung liegt in der Bearbeitung des oberen Teils des Coleman'schen Badewannenmodells. Aus den rekonstruktiven Fallstudien zu den betrieblichen Einstellungsrationaltäten lassen sich Hypothesen über quantitative Ereignisse formulieren (siehe Abschnitt 7.3). Diese Hypothesen lassen

sich dann mit aggregierten Daten statistisch prüfen, um die qualitativ entwickelten kausalen Zusammenhänge zu stützen oder gegebenenfalls zu falsifizieren. Die schriftliche Betriebsbefragung ist somit das hypothesenprüfende Gegenstück zum hypothesengenerierenden qualitativen Teil dieser Arbeit. Wegen des frühen Zeitpunkts dieser Untersuchung im Lebenszyklus des Ausbildungsberufes Kfz-Service-mechaniker ist eine statistische Hypothesenprüfung jedoch (noch) nicht möglich. Der Grund liegt darin, dass bis zum Zeitpunkt der Erhebung erst ca. 541 Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte auf dem nordrhein-westfälischen Arbeitsmarkt verfügbar waren<sup>104</sup>. Wenn all diese Absolventen in einem Kfz-Betrieb untergekommen wären, so würden 8 % aller Ausbildungsbetriebe in Nordrhein-Westfalen, die den Ausbildungsberuf kennen, einen Kfz-Service-mechaniker als Fachkraft beschäftigen. Da aus den Absolventenbefragungen bekannt ist, dass bisher nur ein kleiner Teil der 541 Kfz-Service-mechaniker in Kfz-Betrieben arbeitet, ist es unwahrscheinlich, eine ausreichend große Zahl von Betrieben mit beschäftigten Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften in der Stichprobe (n=112, siehe Tabelle 9) vorzufinden, um statistische Tests durchzuführen. Somit ist zwar die Formulierung der Hypothesen Teil dieser Dissertation (siehe Abschnitt 7.3), eine Überprüfung muss jedoch auf einen Zeitpunkt verschoben werden, zu dem ausreichend Absolventen verfügbar sind.

Andererseits kann auch mit quantitativen Mitteln deskriptive Arbeit geleistet werden (vgl. Bortz/Döring 2006, S. 299). Sie sind daher auch dann von Nutzen, wenn der Zusammenhang zwischen bestimmten Bedingungen und dem tatsächlichen Einsatz von Kfz-Service-mechanikern noch nicht geprüft werden kann. Statt einer Hypothesenprüfung können qualitativ erkannte kausale Bedingungen für den Einsatz von Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften in ihrer Verbreitung für den Kfz-Sektor beschrieben werden (deskriptiv quantitatives Vorgehen). Unter der Annahme, dass die qualitativ aufgestellten kausalen Modelle gelten, sind auf diese Weise erste Einschätzungen möglich, in welchem Ausmaß der Kfz-Service-mechaniker als Fachkraft in den Werkstätten eingesetzt werden wird (siehe Abschnitt 7.3.). So wurde beispielsweise in Abschnitt 3.1 deutlich, dass die Bedeutung des Ausbildungsberufes Kfz-Service-mechaniker für den Arbeitsmarkt im Kfz-Service-sektor auch in hohem Maße vom bisherigen Arbeitsmarktverhalten der Betriebe abhängt. Weitere Faktoren, die mit der Einstellung von Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften in Kfz-Werkstätten in Verbindung stehen, ließen sich in den Fallstudien identifizieren und mithilfe der INUS-Terminologie systematisieren (sogenannte „kausale Bedingungen“, siehe Abschnitt 7.2.2). Auch diese Bedingungen lassen sich über ihre Verbreitung im Kfz-Sektor beschreiben. Dieser quantitative Teil der Arbeit zielt demnach neben einer

---

104 310 + 440 + 588 Neuabschlüsse in den Jahren 2004 bis 2006 in NRW, abzüglich Ausbildungs-abbrecher (187), Personen ohne Prüfungserfolg (219) und Durchsteiger zum Kfz-M (391) ergibt 541 Kfz-Service-mechaniker auf dem Arbeitsmarkt (Quelle: BIBB Datenblätter, eigene Berechnungen auf der Grundlage von Muekamp u. a. (2007, S. 141).

Vorbereitung der Hypothesenprüfung ebenfalls auf eine deskriptive Beschreibung derjenigen Faktoren, die mit der Einstellung von Kfz-Service-mechanikern als Fachkräften in Verbindung stehen. Darüber hinaus wird zeitgleich ein Beitrag zu den bisher verfügbaren Kfz-spezifischen Sektoranalysen (zusammenfassend Becker u. a. 2002c) geleistet, indem berufswissenschaftliche Fragestellungen mit arbeitsmarktbezogenen Fragestellungen verknüpft werden.

### **6.2.2 Inhalte und Aufbau des Betriebsfragebogens**

Der Betriebsfragebogen wurde aufgrund theoretischer Überlegungen im Vorfeld der empirischen Erhebungen konzipiert und nach der Durchführung der Fallstudien modifiziert.

Der Fragebogen besteht aus den sechs Bereichen A bis F, die im Folgenden kurz erläutert werden. Auf die Operationalisierung der angesprochenen Themen wird im Zusammenhang mit den Ergebnissen eingegangen (siehe Abschnitt 7.3):

#### **Teil A) Zu Ihrer Person, Aufgabe und zu Ihrem Betrieb**

Diese Informationen dienen zur Einordnung der jeweils gemachten Angaben. Im Mittelpunkt stehen Informationen zur Position und Qualifikation des Antwortenden sowie betriebliche Hintergrundinformationen.

#### **Teil B) Ausbildungsverhalten**

Zwar gilt dem Ausbildungsverhalten der Betriebe nicht das Erkenntnisinteresse dieser Dissertation, jedoch wurde zum Verständnis der Beschäftigungspolitik der Betriebe deren Ausbildungsengagement und -strategie abgefragt.

#### **Teil C) Betriebsorganisation und Aufgabenstruktur**

Dieser Teil ist zentral für die Frage nach Beschäftigungsfeldern von Kfz-Service-mechanikern, da deren ausbildungsadäquater Einsatz davon abhängen dürfte, ob ausgewählte Aufgaben gesondert bearbeitet werden können. Die Fragen wurden auf der Grundlage berufswissenschaftlicher Erkenntnisse konstruiert.

#### **Teil D) Beschäftigungsfelder für Kfz-Service-mechaniker nach der Ausbildung**

In diesem Teil wurden Betriebe, die bereits Kfz-Service-mechaniker beschäftigen, nach deren tatsächlichen Einsatzfeldern gefragt. Grundlage sind wiederum berufswissenschaftliche Überlegungen.

#### **Teil E) Einstellungsverhalten**

Ob Betriebe die Einstellung von Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften in Erwägung ziehen, hängt nicht nur von ihrem Ausbildungsverhalten ab. Auch die bisher praktizierte Einstellungsstrategie in Bezug auf Fachkräfte dürfte von Relevanz sein. Des-

halb wurden Fragen zum Einstellungsverhalten integriert, die größtenteils ihren Ursprung in der Arbeitsmarktforschung haben.

### Teil F) Personalbedarf im Jahr 2007

In diesem Teil wird ebenfalls mithilfe etablierter Fragen aus der Arbeitsmarktforschung erfasst, ob die Betriebe einen Bedarf an Kfz-Service-mechanikern äußern. Dies dient zur Überprüfung der These vom Widerspruch zwischen steigenden Aus-bildungsverhältnissen und mangelnden Erwerbsarbeitsplätzen, welche den Aus-gangspunkt der vorliegenden Dissertation darstellt.

Bei der Erstellung des Fragebogens wurde auf eine sehr explizite Benennung der verschiedenen Ausbildungs- und Tätigkeitsberufe geachtet, da bereits im Telefon-screening trotz direkter Ansprache und einer möglichen Kontrolle der Antworten immer wieder vorgekommen war, dass die Befragten Kfz-Service-mechaniker und Kfz-Mechatroniker bzw. Ausbildungs- und Erwerbsberufe verwechselten. Insbesondere die Aussage „wir beschäftigen einen Kfz-Service-mechaniker“ stellte sich im Nachhinein häufig als ein Aus-bildungsverhältnis heraus.

Darüber hinaus musste eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob der Fra-gebogen tendenziell prospektiv formuliert wird, also auch nach möglichem zukünf-tigen Verhalten fragt, oder eher retrospektiv. Beide Vorgehensweisen haben Vor- und Nachteile (vgl. z. B. für die Testpraxis Rost 2004, S. 52f.). Im Rahmen der Qualifikationsbedarfsforschung und in Erhebungen zum betrieblichen Aus-bildungsverhalten wird generell darauf hingewiesen, dass von Befragten getätigte Absichts-erklärungen über eigenes Verhalten nur zu einem mehr oder weniger großen Teil auch in tatsächliches Verhalten münden (SALSS – Sozialwissenschaftliche For-schungsgruppe GmbH 2005; Troltsch 2008). Dies ist insbesondere auch für Ent-scheidungen zu befürchten, die die Einstellung von Kfz-Service-mechanikern als Fachkräfte betreffen: Die im Rahmen des Kfz-Service-mechaniker-Projekts durchge-führten Erhebungen zeigen, dass Kfz-Betriebe bei Abschluss eines Aus-bildungsver-trages nur selten konkrete Pläne zum Einsatz der Absolventen haben (vgl. Musekamp u. a. 2007, Abschnitt 7.6) und zudem ihre Aussagen zu Beginn der Aus-bildung im Laufe der Ausbildungszeit revidierten. Das bedeutet, dass diese Entscheidung in hohem Maße von variablen Bedingungen abhängig ist, die eine Verhaltensvorher-sage auf der Grundlage einer Selbstauskunft wenig aussagekräftig erscheinen las-sen. Aus diesem Grund wird der gesamte Fragebogen auf manifestes vergangenes Verhalten ausgerichtet.

Bei der Festlegung auf manifestes Verhalten werden mögliche Unschärfen in Kauf genommen, die dadurch entstehen, dass der Ausbildungsberuf Kfz-Service-mechaniker jung und damit vielleicht noch unbekannt ist bzw. dass bisher noch nicht sehr viele Kfz-Service-mechaniker auf dem Arbeitsmarkt verfügbar waren. Zur Kontrolle und Behebung dieser Schwächen wird im Rahmen des Fragebogens auf eine Dop-

pelstrategie gesetzt, die sich in der IAB Forschung zum betrieblichen Stellenangebot bewährt hat. Diese besteht in der Erhebung der letzten erfolgreichen Einstellung einerseits und der zusätzlichen Erfassung des Personalbedarfes in einem bestimmten vergangenen Zeitraum andererseits (siehe Abschnitt 7.3.3).

Bei allen Anklängen, die das hier entwickelte Design bei Erhebungsmethoden der Arbeitsmarktforschung nimmt, ist eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit arbeitsmarktempirischen Daten vom IAB weder vorgesehen noch möglich. Dies liegt daran, dass alle Daten des IAB zur Nachfrageseite (Stellenangebot und Besetzungsprobleme) auf die Betriebe als statistische Einheiten bezogen sind. Im Rahmen dieser Dissertation sind jedoch nur die Werkstätten als Ort der Beschäftigung für Kfz-Service-mechaniker von Interesse, also nur Teileinheiten der Betriebe. Daher können keine Vergleiche von Kfz-Betrieben bspw. mit dem Bundesschnitt vorgenommen werden.



## 7 Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden nun die empirischen Ergebnisse dieser Dissertation vorgestellt. Sie liefern einen je spezifischen Beitrag zur Erkenntnislogik dieser Arbeit. Deshalb sind sie je nach Beitrag beschreibenden, hypothesengenerierenden sowie hypothesenprüfenden Charakters (vgl. Abschnitt 6). Auch das Vorgehen bei der Stichprobenziehung unterscheidet sich dementsprechend. Während eine Stichprobe zur Generierung von Hypothesen möglichst heterogen sein sollte, damit Interviews möglichst vielfältige Begründungszusammenhänge offen legen (maximale Varianz), ist eine wichtige Anforderung für Stichproben zur Hypothesenprüfung deren Repräsentativität.

### 7.1 Stichprobenziehung und Datenqualität

Im Folgenden wird das Vorgehen bei der Stichprobenziehung sowohl für die Fallstudienenerhebung (Abschnitt 7.1.1) als auch für die Fragebogenerhebung (Abschnitt 7.1.2) beschrieben.

#### 7.1.1 Betriebsfallstudien

Ähnlich wie in soziologischen qualitativen Stichprobenplänen die soziodemografischen Merkmale häufig als Auswahlmerkmale herangezogen werden, weil sie die soziostrukturellen Handlungsbedingungen abbilden, mit denen die Individuen konfrontiert werden (Kelle/Kluge 1999), können in berufswissenschaftlichen Studien Merkmale der Betriebe zur Stichprobenziehung genutzt werden, mit deren Hilfe sich die Betriebsstruktur hinsichtlich der Arbeitsorganisation, des Auftragsspektrums oder der Konkurrenzsituation grob vorgliedern lässt. Für den Kfz-Sektor sind dies in erster Linie die Betriebsgröße sowie der Betriebstyp, der sich in freie und vertragsgebundene Werkstätten unterteilen lässt (siehe Abschnitt 3.2.2). Darüber hinaus wird die Zugehörigkeit der ausgewählten Fälle zum Kfz-Servicesektor sichergestellt, wie er in Abschnitt 6.1.1 definiert wurde.

Wichtiger als die allgemeinen Merkmale der Betriebskennzeichnung sind konkret auf den Forschungsgegenstand bezogene Auswahlkriterien. Da in Erhebungen der ersten Phase des Kfz-Service-Mechaniker-Projekts deutlich wurde, dass geäußerte Absichten z. B. bezüglich einer Übernahme eines Auszubildenden nur unter bestimmten Bedingungen auch in die Tat umgesetzt wurden, wurden Fallstudien zu bestimmten Fragestellungen nur in solchen Betrieben durchgeführt, die bereits konkrete Erfahrungen gemacht hatten. Beispielsweise kann die Frage nach den betrieblichen Einsatzfeldern für Kfz-Service-Mechaniker am exaktesten von Betrieben beantwortet werden, die Kfz-Service-Mechaniker auf dem externen Arbeitsmarkt

rekrutiert haben, da für diese Betriebe angenommen werden kann, dass das Berufsbild unabhängig von der Person des Auszubildenden einen großen Einfluss auf die Einstellungsentscheidung hat. Analog lässt sich für Betriebe argumentieren, die zwar grundsätzlich ausbilden, sich aber bewusst gegen die Ausbildung von Kfz-Servicemechnikern entschieden haben. Damit stellt das tatsächliche „Ausbildungsverhalten“ der Betriebe ein zentrales Auswahlkriterium für die Fallstudien dar, welches in die folgenden drei Kategorien unterteilt werden soll:

- „Ausbildungsbetrieb (nur) für Kfz-Mechatroniker“,
- „Ausbildungsbetrieb (auch) für Kfz-Servicemechaniker“ und
- „kein Ausbildungsbetrieb“.

Neben dem Ausbildungsverhalten der Betriebe ist das „Personalbeschaffungsverhalten“ von großer Bedeutung, insbesondere die Frage, ob tendenziell aus dem selbst ausgebildeten Nachwuchs oder vom freien Markt rekrutiert wird. Diese Frage ist insbesondere für den Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker von Interesse, so dass eine Auswahl der Betriebe anhand der folgenden drei Kategorien vorgenommen wird:

- „übernimmt eigene Auszubildende“,
- „übernimmt eigene Auszubildende nicht“ und
- „stellt extern ausgebildete Kfz-Servicemechaniker ein“.<sup>105</sup>

Dadurch ergibt sich eine Stichprobentabelle, die in den Zeilen A bis C das Ausbildungsverhalten und in den Spalten 1 bis 3 das Personalbeschaffungsverhalten abträgt (siehe Tabelle 6).

Zur Identifikation der entsprechenden Fälle wurde zunächst ein Telefon-Screening bei 171 zufällig ausgewählten Kfz-Betrieben in Nordrhein-Westfalen durchgeführt, um

- zu einem Überblick über die Verteilung der Betriebe in der Stichprobentabelle zu gelangen und
- Betriebe zu identifizieren, die sich zur Teilnahme an den Fallstudien bereit erklären.

---

<sup>105</sup> Betriebe, die weder Ausbildungserfahrung mit Kfz-Servicemechnikern vorweisen noch Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte rekrutieren, sind in der Untersuchung nicht von Interesse und wurden nicht in die Stichprobentabelle aufgenommen.

Dazu wurde ein standardisierter Fragebogen eingesetzt, mit dessen Hilfe eine Zuordnung der Betriebe zur Stichprobentabelle möglich war. Dieser Fragebogen wurde von dafür geschulten Interviewern am Telefon ausgefüllt. Das Screening wurde vom 14.03.2008 bis 20.03.2008 realisiert. Erhebungsdetails zeigt Tabelle 5.

**Tab. 5:** Stichprobenübersicht zum Telefonscreening

		<b>Bemerkung</b>
Population	Mitglieder der Kfz-Innungen in NRW: 7550	Beschreibung der Grundgesamtheit
Durchführungszeitraum	14. bis 20. März 2008	Zeitraum der Erhebung
Ausgangsstichprobe	Zufallsauswahl unter allen Mitgliedern der Kfz-Innung NRW	Zufallsstichprobe
Bruttostichprobengröße	n=171	Anzahl angerufener Betriebe
Anzahl neutraler Ausfälle	91	z. B. Telefonnummer nicht ermittelbar Telefonnummer falsch Ansprechpartner 2-malig verhindert
Anzahl systematischer Ausfälle	13	Meist: Gesprächsverweigerung
Rückläufe	67	Anzahl der von den Interviewern ausgefüllten Fragebögen
Nettostichprobengröße	80	Berechnet (Bruttostichprobe minus neutrale Ausfälle)
Brutto-Rücklaufquote	39,18 %	Berechnet (Rückläufe geteilt durch Bruttostichprobe)
Netto-Rücklaufquote	83,8 %	Berechnet (Rückläufe geteilt durch Nettostichprobe)
Auswertbare Bögen	67	Plausible Bögen der Betriebsstichprobe NRW

Insgesamt konnten 67 Vertreter telefonisch erreicht werden, die zu einer Auskunft bereit waren. Von diesen 67 können 39 als Ausbildungsbetriebe bezeichnet werden (58 %), weil sie entweder zum Kfz-Servicemechaniker oder zum Kfz-Mechatroniker ausbilden (in Tabelle 6: Zeile A + Zeile B = 58 %). Mit 28 von 39 Ausbildungsbetrieben bildet der größte Teil nur zum Kfz-Mechatroniker aus, 11 haben auch Erfahrung mit der Ausbildung von Kfz-Servicemechanikern. Unter den 28 Kfz-Mechatroniker-Ausbildungsbetrieben gaben 21 an, ihre Auszubildenden bei Bedarf auch zu übernehmen. Unter den 15 Kfz-Servicemechaniker-Ausbildungsbetrieben wurde konkret danach gefragt, ob ein ausgebildeter Kfz-Servicemechaniker schon einmal als Fach-

kraft übernommen wurde. Dies bejahten vier Betriebe, während neun verneinten (siehe Tabelle 6).

**Tab. 6:** Stichprobentabelle für Betriebe (Telefonscreening)<sup>106, 107</sup>

			Personalbeschaffungsverhalten		
			Betrieb übernimmt eigene Auszubildende	Betrieb übernimmt eigene Auszubildende nicht	Betrieb stellt ext. ausgebildete Kfz-Sm ein
			1	2	3
n=67					
Ausbildungsverhalten	Ausbildungs- betrieb (nur) für Kfz-M  n=28 (42 %)	A	n=21	n=7	n=0
	Ausbildungs- betrieb (auch) für Kfz-Sm  n=11 (16 %)	B	n=4	n=9	n=0
	kein Ausbildungs- betrieb  n=22 (33 %)	C	X Feld nicht sinnvoll	X Feld nicht sinnvoll	n=0
<i>Fehlend</i>	6 (9 %)				n=26
<i>Summe</i>	67 67		25 (37 %)	16 (24 %)	26 (39 %)

Von allen 67 erreichten Betrieben waren 28 bereit, an einer Fallstudie teilzunehmen. Um der Heterogenität des Kfz-Sektors ebenso wie der Unterschiedlichkeit betrieblicher Organisationsformen der Kfz-Betriebe gerecht zu werden, sind sowohl freie

106 Zu beachten ist, dass diese Tabelle nicht überschneidungsfrei ist, da die Spalte 3 nicht unabhängig von den Spalten 1 und 2 ist. Ein Betrieb kann z. B. gleichzeitig seine eigenen Auszubildenden übernehmen (Spalte 1) und zusätzlich Kfz-Service-mechaniker als Fachkräfte extern beschaffen. Dadurch sind Mehrfacheinordnungen eines Betriebes in mehrere Zellen möglich und die Spaltensummen könnten mehr als 100 % der Fälle ausmachen. Dieser Fall tritt hier jedoch nicht auf.

107 26 Fälle wurden nicht in die Stichprobentabelle eingeordnet, weil die Betriebe weder im Rahmen von Ausbildung noch bei der Personalbeschaffung mit dem Kfz-Service-mechaniker in Kontakt gekommen waren. Um die Spaltensummen lückenlos zu berichten, wurden diese Fälle als „Fehlend“ deklariert.

Werkstätten als auch Vertragswerkstätten für die Fallstudien ausgewählt worden. Zudem wurden die Betriebsgröße und das Tätigkeitsprofil des Betriebes für die Auswahl der Fallstudien berücksichtigt. Der realisierte Stichprobenplan ist Tabelle 7 zu entnehmen.

**Tab. 7:** Ausgewählte Betriebe für die Durchführung von Fallstudien, Stichprobentabelle.

		Personalbeschaffungsverhalten			
		Betrieb übernimmt eigene Auszubildende	Betrieb übernimmt eigene Auszubildende nicht	Betrieb stellt ext. ausgebildete Kfz-Sm ein	
		1	2	3	
Ausbildungsverhalten	Ausbildungsbetrieb (nur) für Kfz-M	<b>A</b>	<b>n=1</b> Ausbildungsbetrieb für Kfz-M (Feld für Kfz-Sm nicht sinnvoll)	<b>n=1</b> Ausbildungsbetrieb für Kfz-M (Feld für Kfz-Sm nicht sinnvoll)	<b>n=0</b> Betrieb sieht Einsatzfelder für Erwerbsbeschäftigung von Kfz-Sm
	Ausbildungsbetrieb (auch) für Kfz-Sm	<b>B</b>	<b>n=2</b> Betrieb bildet aus und sieht Einsatzfelder für Erwerbsbeschäftigung	<b>n=3</b> Ausbildung, aber keine Übernahme	<b>n=0</b> Betrieb sieht Einsatzfelder für Erwerbsbeschäftigung von Kfz-Sm
	kein Ausbildungsbetrieb	<b>C</b>	<b>X</b> Feld nicht sinnvoll	<b>X</b> Feld nicht sinnvoll	<b>n=0</b> Betrieb sieht Einsatzfelder für Erwerbsbeschäftigung von Kfz-Sm

Aufgrund des Forschungsinteresses an den Einsatz- und Beschäftigungsfeldern von *Kfz-Service-mechanikern* richtet sich das Hauptaugenmerk der Fallstudien auf jene Betriebe, die entweder in Ausbildung oder in Erwerbsarbeit auf den Kfz-Service-mechaniker setzen. Die entsprechenden Zellen der Stichprobentabelle sind hinterlegt und doppelt umrandet (siehe Tabelle 7). Den Betrieben in den Zellen B1 und B2 kommt ein besonderer Stellenwert zu, da dort der Zusammenhang zwischen Ausbildung und Erwerbsarbeit von Kfz-Service-mechanikern besonders gut thematisiert werden kann. Betriebe der Zelle B1 können angeben, warum es trotz Ausbildung nicht zu einem Beschäftigungsverhältnis gekommen ist. Betriebe der Zelle B2 können auf Erfahrung basierende Tätigkeitsbereiche und Arbeitsschwerpunkte für Kfz-Service-mechaniker aufzeigen. Da im Rahmen des Telefon-Screenings für die Felder A3, B3 und C3 der Stichprobentabelle keine Betriebe identifiziert werden konnten,

ist eine Analyse der Beweggründe für eine Einstellung von Kfz-Servicemechanikern in Betrieben ohne eigenen Ausbildungshintergrund nicht möglich. Dieses Ergebnis deutete bereits zu diesem frühen Zeitpunkt der Erhebungen auf eine enge Beziehung zwischen betrieblichem Ausbildungsverhalten einerseits und der Einstellung von Kfz-Servicemechanikern nach erfolgreicher Abschlussprüfung andererseits hin und bedurfte somit einer besonderen Berücksichtigung bzgl. der eingangs gestellten Forschungsfragen.

Zusätzlich zu den Fällen, in denen ein direkter Kontakt zum Kfz-Servicemechaniker gegeben war, können auch in Betrieben Erkenntnisse gesammelt werden, die sich bewusst *gegen* einen Kfz-Servicemechaniker und *für* einen Kfz-Mechatroniker als Auszubildenden entschieden haben (Felder A1 und A2). Diese Betriebe sind prinzipiell ausbildungsbereit, sehen aber entweder im Erwerbs- oder im Ausbildungsbereich Bedingungen, die gegen die Einstellung von Kfz-Servicemechanikern sprechen. Diese Bedingungen sind in Betrieben mit Kfz-Servicemechaniker-Erfahrung nicht so eindeutig zu identifizieren. In dieser Auswahl kommen die Prinzipien des qualitativen Samplings zum Ausdruck, wonach eine möglichst große Varianz in den relevanten Betriebsmerkmalen wünschenswert ist. Die Felder C1 und C2 sind nicht sinnvoll mit Fällen zu belegen.

Zu den sieben Betrieben, die im Rahmen des qualitativen Samplings im Vorfeld der Erhebungen ausgewählt wurden, kamen im Laufe der Feldzeit zwei weitere hinzu. Dabei handelte es sich einerseits um einen zusätzlichen Nutzfahrzeugbetrieb, weil sich die dort gegebenen Strukturen als relevant für Einsatzfelder für Kfz-Servicemechaniker herausstellten. Andererseits wurde während der Feldzeit mit der Suche nach einem Pkw-Betrieb mit angestellter Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft begonnen, als deutlich wurde, dass die Kfz-Servicemechaniker der Zelle B1 nicht mehr in den jeweiligen Betrieben arbeiteten.

Somit wurden letztendlich neun Betriebe in die Fallstudienenerhebung aufgenommen, deren Charakteristika in Tabelle 8 aufgeführt sind. Dabei ist zu beachten, dass durch die Anbindung dieser Dissertation an das Kfz-Servicemechaniker-Projekt zwei der Betriebe in Schleswig-Holstein lagen. Da im Rahmen der Fallstudien keine Repräsentativität angestrebt wird, sondern die Entscheidungslogik innerhalb eines Falles rekonstruiert werden soll, beeinträchtigt dies jedoch nicht die Aussagekraft der Fallstudien im Rahmen des Forschungsdesigns.

**Tab. 8:** Einbezogene Fälle und Charakteristika (grau hinterlegte Fallstudien wurden nicht vom Verfasser realisiert und/oder liegen in einem anderen Bundesland)

Zelle Stichprobentabelle	Fall-Nr.	Typ	Größe* (ohne Auszubildende)	Arbeitschwerpunkte/ Besonderheiten	Bezogen auf die Größe exemplarisch für ... % der NRW-Betriebe
A1 (Bildet explizit keine Kfz-Sm aus; übernimmt Kfz-M bei Bedarf)	(Fallstudie III)	Vertrags-werkstatt	27 Mitarbeitende, Größenklasse IV	Fullservice / keine Inspektionen + 40 % Reparaturen	8 %
A2 (Bildet bewusst keine Kfz-Sm aus; übernimmt Kfz-M in der Regel nicht)	(Fallstudie VI)	Vertrags-werkstatt	17 Mitarbeitende, Größenklasse III	Fullservice / inkl. Karosserie	Betrieb in SH
B1 (Bildet Kfz-Sm aus und übernimmt als Kfz-Sm)	(Fallstudie IV)	Vertrags-werkstatt	9 Mitarbeitende, Größenklasse II	Fullservice / keine Inspektionen + Reparaturen > 50 %	30 %
B1 (Bildet Kfz-Sm und Kfz-M aus und übernimmt beide)	(Fallstudie VII)	Vertrags-werkstatt	15 Mitarbeitende, Größenklasse III	Transporter und Nutzfahrzeugreparaturen	Betrieb in SH
B1 (Bildet zum Kfz-Sm aus und übernimmt diesen nach der Prüfung als Kfz-Sm-Fachkraft)	(Fallstudie IX)	Vertrags-werkstatt	21 Mitarbeitende, Größenklasse IV	Seat und Skoda Vertragswerkstatt mit Auftragschwerpunkt in Umrüstungen auf Autogas	8 %
B2 (Bildet Kfz-Sm aus, übernimmt in der Regel den Kfz-Sm aber nicht)	(Fallstudie I)	freie Werkstatt	3 Mitarbeitende, Größenklasse I	Fullservice / Schwerpunkt auf Zusatzinstallationen und Autogas 20 % Inspektionen + Kfz-Reparatur	37 %
B2 (Bildet Kfz-Sm aus, übernimmt aber nur als Kfz-M)	(Fallstudie II)	freie Werkstatt	4 Mitarbeitende, Größenklasse I	Fullservice / Schwerpunkt auf Kfz-Diagnose und Elektronik	37 %

Zelle Stichprobentabelle	Fall-Nr.	Typ	Größe* (ohne Auszubildende)	Arbeitsschwerpunkte/ Besonderheiten	Bezogen auf die Größe exemplarisch für ... % der NRW-Betriebe
B2 (Bildet Kfz-Sm aus, übernimmt aber nur als Kfz-M)	(Fallstudie V)	Vertrags-werkstatt	10 Mitarbeitende Größenklasse III	15 % Inspektionen + 20 % Kfz-Reparatur  Kfz-Diagnose und Elektronik 25 % Inspektionen + 25 % Reparaturen	20 %
B2 (Bildet Kfz-Sm aus, hat bisher aber nur Kfz-M eingestellt)	(Fallstudie VIII)	Vertrags- werkstatt	13 Mitarbeitende Größenklasse III	Nutzfahrzeugbetrieb Standardservice, Reparatur und Umrüstungen für Aufleger und Zugmaschinen	20 %

\*) Die Betriebsgrößen gruppieren sich folgendermaßen: 1 bis 4 Mitarbeitende (Klasse I), 5 bis 9 Mitarbeitende (Klasse II), 10 bis 19 Mitarbeitende (Klasse III), 20 bis 49 Mitarbeitende (Klasse IV), über 50 Mitarbeitende (Klasse V).

Im folgenden Abschnitt wird die Stichprobenziehung für die Fragebogenerhebung beschrieben, deren Anspruch nicht in einer maximalen Varianz der möglichen Ergebnisse liegt, sondern in einer Verallgemeinerbarkeit der Stichprobe auf die Grundgesamtheit aller nordrhein-westfälischen Kfz-Betriebe.

### 7.1.2 Fragebogenerhebung

Eine endgültige Einschätzung der Repräsentativität ist jedoch nicht möglich. Um zu prüfen, ob eine Stichprobe die Grundgesamtheit in allen möglichen Merkmalen exakt widerspiegelt, müsste theoretisch eine Vollerhebung vorgenommen werden, die gerade vermieden werden soll. Deshalb wird in der Regel das Konzept der spezifischen Repräsentativität genutzt: „Eine Stichprobe ist (merkmals)spezifisch repräsentativ, wenn ihre Zusammensetzung hinsichtlich einiger relevanter Merkmale der Populationszusammensetzung entspricht“ (Bortz/Döring 2006, S. 397). Durch dieses Vorgehen können Hinweise auf mögliche Verzerrungen gewonnen werden, ohne abschließend von einer repräsentativen Erhebung zu sprechen.

Stichprobencharakteristika und Ausschöpfungsquoten sind überblicksartig in Tabelle 9 dargestellt.

**Tab. 9:** Stichprobenbeschreibung zur quantitativen Betriebserhebung in Nordrhein-Westfalen<sup>108</sup>

		<b>Bemerkung</b>
Versandt am	08. Juli 2008	Datum des Versands
Grundgesamtheit	Mitglieder der Kfz-Innungen in NRW (7550)	Beschreibung der Gruppe von Betrieben, über die Aussagen getroffen werden sollen
Versandt an	Zufallsauswahl unter allen Mitgliedern der Kfz-Innung NRW	Beschreibung der Stichprobe
Spätester Rücksendetermin	08. August 2008	Anschließende Rückläufe blieben unberücksichtigt (31 Tage Beantwortungszeit)
Brutto-Stichprobengröße	1177	Anzahl der versandten Briefe
Anzahl neutraler Ausfälle	18	Anzahl der nicht angekommenen Briefe
Rückläufe	126	Anzahl der ausgefüllten und zurückgesandten Fragebögen

<sup>108</sup> Die Erhebung wurde zeitgleich für das Land Schleswig-Holstein realisiert. Zusätzlich zu den 112 Bögen aus Nordrhein-Westfalen gab es von dort einen Rücklauf von 26 Bögen. Da sich diese Dissertation nur auf das Land Nordrhein-Westfalen konzentriert, finden sie keine weitere Berücksichtigung.

		<b>Bemerkung</b>
Nettostichprobengröße	1159	Berechnet (Bruttostichprobe minus neutrale Ausfälle)
Brutto-Rücklaufquote	10,7 %	Berechnet (Rückläufe geteilt durch Bruttostichprobe)
Netto-Rücklaufquote	10,9 %	Berechnet (Rückläufe geteilt durch Nettostichprobe)
Auswertbare Bögen	112	Plausible FB von Kfz-Servicebetrieben, Speditionen und Tankstellen, sofern die antwortende Person Rekrutierungsverantwortung trägt

Die Stichprobengröße für die folgenden Analysen ist 112. Sie wurde aus den Brutorückläufen abzüglich

- der unplausiblen Fälle<sup>109</sup> und
- der Personen ohne Rekrutierungsverantwortung

zusammengestellt. Enthalten sind alle Betriebe, die im Kfz-Gewerbe organisiert sind. Dies sind hauptsächlich Kraftfahrzeug- und Nutzfahrzeugwerkstätten, aber vereinzelt auch Tankstellen oder Speditionen. Sie wurden im Datensatz belassen, sofern absehbar war, dass mindestens kfz-spezifische Wartungs- und Instandsetzungsaufgaben in diesen Betrieben vorkommen. Wegen der geringen Stichprobengröße werden im Folgenden alle Prozentzahlen ganzzahlig angegeben. Eventuelle Summen über bzw. unter 100 % gehen auf Rundungsfehler zurück.

Die antwortenden Personen sind zu 85 % der Fälle Geschäftsführer der betreffenden Unternehmen, wobei sie teilweise auch Aufgaben in der Werkstatt übernehmen: Beispielsweise arbeiten 21 % der Geschäftsführer auch als Werkstattleiter, 23 % als Ausbilder und 16 % auch als Kundenberater. Knapp zwei Drittel der Befragten verfügt ausschließlich über eine Ausbildung im kfz-gewerblichen Bereich (61 %)<sup>110</sup>, während ein knappes Viertel ausschließlich eine kaufmännische Ausbildung bzw. ein Hochschulstudium abgeschlossen hat (23 %). 13 % der Befragten haben sowohl eine kfz-gewerbliche Ausbildung als auch eine kaufmännische Ausbildung abgeschlossen bzw. ein Studium.

Da nur wenige Angaben zu Kfz-Betrieben für Nordrhein-Westfalen aus alternativen Quellen vorliegen, ist die Verallgemeinerbarkeit der vorliegenden Erhebung schwer

<sup>109</sup> Als unplausibel wurden bspw. Bögen gewertet, in denen ganze Teile unbeantwortet blieben oder in denen widersprüchliche Angaben zum Betrieb die Einordnung des Bogens unmöglich machten.

<sup>110</sup> Dazu zählen eine drei bis dreieinhalbjährige Kfz-Ausbildung der Kfz-Service Techniker oder der Kfz-Technikermeister.

abschätzbar. Zur Bewertung können der Anteil fabrikatsgebundener Betriebe, die durchschnittliche Betriebsgröße sowie der Anteil der Ausbildungsbetriebe herangezogen werden. Im Sinne der Einteilung zwischen den beiden Betriebstypen „frei“ vs. „vertragsgebunden“ machten 43 % der Befragten ihre Angaben für eine freie Werkstatt, 54 % für eine Vertragswerkstatt und 5 % für einen sonstigen Betriebstyp. Der Anteil vertragsgebundener Betriebe wird auf Bundesebene jährlich durch den Zentralverband des deutschen Kfz-Gewerbes bekannt gegeben und liegt seit 2004 jeweils bei ca. 50 % an allen Kfz-Betrieben (Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. 2005, 2006, 2007, 2008). Er entspricht demnach dem Prozentsatz in der vorliegenden Untersuchung relativ genau. Jedoch ist die Zuordnung von unklaren Betriebstypen wie beispielsweise Unternehmen mit freien und vertragsgebundenen Betriebskonzepten in der ZDH-Erhebung unbekannt, sodass der Vergleich beider Kennzahlen mit der gebotenen Vorsicht zu interpretieren ist.

Eine weitere Kennzahl zur Kontrolle der Repräsentativität liegt auf Landes- und Bundesebene bezüglich der durchschnittlichen Betriebsgröße vor. Während auf Bundesebene durchschnittlich 12 Personen in einem Betrieb arbeiten (inkl. tätige Inhaber und Auszubildende, siehe Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. 2008), liegt diese Zahl mit neun Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen deutlich darunter. Beide Kennwerte sind jedoch nicht annähernd mit der durchschnittlichen Betriebsgröße der vorliegenden Untersuchung vergleichbar, die mit 26 Beschäftigten deutlich darüber liegt. Schließt man den Ausreißer eines 1200 Personen starken Betriebes aus der Berechnung aus, liegt die mittlere Beschäftigtenzahl bei 15<sup>111</sup>. Mit einer Differenz von 6 Mitarbeitenden liegt der Populationswert von Nordrhein-Westfalen um zwei Drittel niedriger als der Stichprobenwert, wodurch ein Hinweis auf einen größenbezogenen Selektionseffekt gegeben ist. Da auf Landesebene jedoch keine amtlichen Zahlen zur Berechnung von Korrekturgewichten zur Verfügung stehen, die auch den Betriebstyp berücksichtigen würden, ist eine rechnerische Gewichtung der Daten nicht möglich. Bei der inhaltlichen Interpretation der Untersuchungsergebnisse muss daher diese Verzerrung jeweils berücksichtigt werden.

Ähnliches gilt für die Kennzahl der Ausbildungsbeteiligung. Für Deutschland waren im Jahr 2006 ca. 40.200 Kfz-Betriebe gemeldet, von denen 25.678 ausbildeten (Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. 2007). Damit ergibt sich ein Anteil der Ausbildungsbetriebe von 63,9 % an allen Betrieben. Während in der ZDK-Erhebung als Ausbildungsbetrieb gilt, wer zur Zeit der Befragung ein oder mehr

111 Diese für das Kfz-Handwerk sehr untypische Beschäftigtenzahl kann eigentlich nur dadurch zustande gekommen sein, dass der Befragte entgegen der Aufforderung im Fragebogen die Beschäftigtenzahl des Gesamtunternehmens angegeben hat. 1200 Beschäftigte an einem Betriebsstandort sind ausgesprochen unwahrscheinlich. Somit ist der Ausschluss des Ausreißers nicht nur aus mathematischen, sondern auch aus inhaltlichen Gesichtspunkten gut begründbar.

Ausbildungsverhältnisse eingegangen ist (Rosenberger 02.12.2008), wurde in der vorliegenden Untersuchung als Ausbildungsbetrieb gefasst, wer in den letzten fünf Jahren ein Ausbildungsverhältnis eingegangen ist. Diese Unterscheidung zwischen derzeitig ausbildenden Betrieben und solchen, die in einem bestimmten Zeitraum in der Vergangenheit ausgebildet haben, führt mit 85 % zu einem deutlich höheren Anteil an Ausbildungsbetrieben in der vorliegenden Erhebung. Dies steht im Einklang mit Berechnungen, die zum Vergleich der beiden Operationalisierungen von Ausbildungsbeteiligung durchgeführt wurden (vgl. Frei/Janik 2008) und lässt daher nicht auf eine Überrepräsentation von Ausbildungsbetrieben schließen. Bei der Interpretation der in Abschnitt 7.3 berichteten Ergebnisse ist insbesondere die überproportionale Beteiligung von größeren Betrieben zu berücksichtigen.

Zuvor werden jedoch die Ergebnisse aus den Fallstudien vorgestellt.

### 7.2 Betriebsfallstudien: Beschäftigungsfelder für Kfz-Servicemechaniker

Ziel der im Folgenden dargestellten Fallstudien ist zu klären, in welchem Verhältnis die Handlungsrationaltäten von betrieblichen Akteuren bei der Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Auszubildenden zum betrieblichen Bedarf nach Fachkräften stehen. Während die offizielle Ursachenattribution darauf hinausläuft, dass der betriebliche Bedarf nach Kfz-Servicemechaniker-*Fachkräften* die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe auslöst (Ursache und Wirkung), ist auf der Grundlage der arbeitsmarkttheoretischen und insbesondere der berufswissenschaftlichen Erkenntnisse diese Begründung teilweise unplausibel (vgl. Kapitel 3). Ziel der Fallstudien ist damit eine Rekonstruktion der Handlungsrationaltäten von betrieblichen Akteuren bei der Ausbildungsentscheidung, der relevanten Bedingungen, die die Entscheidung beeinflusst haben sowie der daraus resultierenden Konsequenzen für Personalentscheidungen im Erwerbsbereich. Die leitende Frage der Fallstudien lautet: Mit welcher Begründung stellen betriebliche Vertreter Kfz-Servicemechaniker als Auszubildende ein und welche Rolle spielt dabei der Bedarf nach Fachkräften.

In Abschnitt 7.2.1 werden die neun untersuchten Fälle jeweils einzeln zusammengefasst und der Betrieb, sowie die Ausbildungs- und Beschäftigungssituation der Kfz-Servicemechaniker im Zusammenhang dargestellt (Einzelfallanalysen). Einzelfallanalysen, die in Abschnitt 6.1.5 als *erster Schritt der Auswertungsstrategie* bezeichnet wurden, bilden den Startpunkt einer kontrastiven Fallanalyse.

Die Ergebnisse und das Vorgehen der *Auswertungsschritte zwei und drei* werden daraufhin gemeinsam in Abschnitt 7.2.2 dargestellt. Diese Schritte umfassen den kontrastiven Fallvergleich durch Fallselektion und die Dimensionierung des Fallma-

terials (*Schritt Zwei*) sowie die Gegenüberstellung dieses Materials über die Fälle und Dimensionen hinweg (*Schritt Drei*).

Und schließlich wird auf Grundlage der Fallstudien in Abschnitt 7.2.3 ein kausales Modell im Sinne des Coleman'schen Badewannenmodells entwickelt, welches den Mechanismus hinter den widersprüchlichen Entwicklungen im Ausbildungs- und Erwerbsbereich beschreibt.

### 7.2.1 Einzelfallanalysen

Im Folgenden werden die neun Fälle in ihrer jeweils eigenen Logik dargestellt. Ziel ist eine kohärente Darstellung der Handlungsrationitäten und -bedingungen innerhalb des jeweiligen Fallzusammenhangs. Darüber hinaus wird für jeden Fall angegeben, weshalb er in die Stichprobe mit aufgenommen wurde, um so die Logik des qualitativen Samplings nachvollziehbar zu machen (siehe 6.1.1).

#### Fall I: Freie Werkstatt ohne Konzeptanbindung

Bei dem besuchten Betrieb handelt es sich um eine kleine, freie Werkstatt mit Spezialisierung auf Kfz-Elektrik. Sie wird als „Zwei-Mann-Betrieb“ – ergänzt durch den seit Herbst 2007 eingestellten Auszubildenden zum Kfz-Servicemechaniker – geführt. Der besuchte Betrieb bildet regelmäßig aus und übernimmt Auszubildende nach erfolgreichem Abschluss bei entsprechender schulischer und betrieblicher Leistung, wenn die Auftragslage dies zulässt. Der Betrieb lässt sich prinzipiell in der Stichprobentabelle dem Feld B2 zuordnen. Während der Meister einer Übernahme seiner Auszubildenden als Kfz-Mechatroniker grundsätzlich positiv gegenübersteht, ist eine spätere Übernahme von Auszubildenden zum Kfz-Servicemechaniker bisher nicht entschieden. In Bezug auf den derzeitigen Kfz-Servicemechaniker-Auszubildenden ist eine Übernahme als Fachkraft unwahrscheinlich. Dieser Betrieb ist aufgrund des qualitativen Stichprobenplans ausgewählt worden, weil ein Ausbildungsvertrag zum Kfz-Servicemechaniker eingegangen wurde, obwohl die Betriebsgröße nicht auf Beschäftigungsfelder für Fachkräfte schließen lässt.

Aufgrund der ländlichen Lage ist der Betrieb mit Aufträgen sehr vielschichtiger Art konfrontiert. Besondere Auftragschwerpunkte des Betriebes sind Installationen von Autogas-Anlagen, der Einbau von Autotelefonen und Navigationsgeräten, die Reparatur und Instandhaltung von Wohnmobilen und Rasenmähern sowie der Einbau von Standheizungen und Kühlaggregaten in Lkws. Typische Arbeiten einer freien Werkstatt wie bspw. Wartungs- und Inspektionsaufgaben bilden in dem besuchten Betrieb mit etwa 20% nicht den Hauptteil der Arbeitsaufträge. Die ursprüngliche Ausrichtung des Betriebes auf Arbeiten an Lkws hat nach Informationen des Meisters aufgrund der veränderten Strukturen im Speditionswesen (Flottenmanagement, Leasing, Miet-Lkw) stark nachgelassen, sodass derzeit Installationen von Autogas-Anlagen das Kerngeschäft des Betriebes ausmachen. Die

Reparaturaufgaben sind zudem durch eine besonders große Vielfalt gekennzeichnet, weil Gartengeräte, Sonderfahrzeuge (umgebaute Transporter etc.) bis hin zu Karts einen hohen Anteil ausmachen. Die Aufbereitung älterer Fahrzeuge gehört ebenfalls zu den Aufgaben. Auch Anlasserreparaturen werden durchgeführt, wo sich dieses noch betriebswirtschaftlich rentiert (Lkw, Landmaschinen).

In dem Betrieb arbeitet neben dem Inhaber und Meister derzeit ein Geselle mit der Qualifikation eines Kfz-Mechanikers „mit gutem Verständnis für Elektrik“ (Inhaber Fallstudie I). Der Geselle ist seit ca. 5–6 Jahren im Betrieb angestellt. Zudem ist seit Herbst 2007 ein Auszubildender zum Kfz-Service-Mechaniker in dem Betrieb tätig. Die Annahme von Aufträgen, Gespräche mit Kunden sowie sämtliche „Werkstattarbeiten“ werden etwa zu gleichen Teilen vom Meister und Gesellen durchgeführt, während die (letzte) Probefahrt des Fahrzeugs vor Rückgabe an den Kunden ausschließlich vom Meister vorgenommen wird. Die Ehefrau und die Tochter des Inhabers sind aushilfsweise in der Verwaltung des Betriebes tätig. Eine Verwaltungskraft hat der Betrieb nicht.

Der Auszubildende zum Kfz-Service-Mechaniker, der auf Anraten der Handwerkskammer eingestellt wurde, war am Tag der Fallstudie nicht anwesend. Da der Auszubildende zuvor ein Praktikum im Betrieb absolviert hatte und der Inhaber ihn dort als motivierten und willigen Menschen wahrgenommen hatte, bot er ihm eine Ausbildungsstelle an. Der Befragte war zum Zeitpunkt der Befragung nicht gut auf den Auszubildenden zu sprechen und erklärte, dass er bereits darüber nachgedacht hatte, ihn zu entlassen. In der letzten Zeit habe sich der Auszubildende aber wieder etwas gefangen, allerdings sei fraglich „ob er die Kurve noch kriegt“.

Auf Nachfragen, wie der Meister den Beruf Kfz-Service-Mechaniker einschätze, beschrieb der Befragte seine persönlichen Erfahrungen mit dem Auszubildenden und äußerte, dass der Beruf etwas „für Schwächere“ sei. Er finde es „ungerecht“, dass diejenigen, die weniger Ahnung hätten, schneller ein gutes Gehalt verdienen würden als die „Kfz-Mechatroniker, die etwas im Kopf hätten“ (Inhaber Fallstudie I<sup>112</sup>). Der Meister stellte heraus, dass er „Leute brauche, die von allem Ahnung hätten“ und daher einen Kfz-Service-Mechaniker nur dann gebrauchen könne, wenn sein technisches Verständnis dem eines Kfz-Mechatronikers entspreche. Er würde einen Mechatroniker bei gleichen Erfahrungen vorziehen, da diese „in der Schule mehr beigegeben bekommen“.

Auf die konkrete Frage, ob er als Meister und Inhaber den Beruf Kfz-Service-Mechaniker in ganz Deutschland einführen würde oder nicht, erklärte er, dass der Beruf seiner Meinung nach nicht nötig sei und nicht zu den Anforderungen in einem Kfz-Betrieb passe. Im Verlauf des Gesprächs äußerte er wiederholt, dass „der Kfz-Ser-

---

112 Da das Gespräch ausschließlich mit dem Inhaber geführt wurde, wird der Gesprächspartner bei wörtlichen Zitaten im Folgenden nicht mehr gekennzeichnet.

vicemechaniker meiner Meinung nach abgeschafft werden muss“. Neben dem Unverständnis für die Tatsache, dass ein Kfz-Servicemechaniker bereits nach zwei Jahren Geld verdiene, während ein Auszubildender zum Kfz-Mechatroniker weiter eine wesentlich geringere Ausbildungsvergütung erhalte, wurde von ihm folgender Zusammenhang mit Aufgaben in der Werkstatt hervorgehoben: Da der Serviceumfang an den Fahrzeugen deutlich zurückgegangen sei und der Anteil an komplexeren Problemstellungen stetig steige, seien kaum mehr Aufgaben vorhanden, die sich auf einfache Montage- und Demontage beschränken lassen.

Eine möglicherweise geringere Tarifeinstufung von Kfz-Servicemechanikern wurde vom Inhaber als nicht sonderlich lukrativ angesehen: „Wenn gute Leute zu schlecht bezahlt werden, bleiben sie nicht und schlechte kann ich nicht gebrauchen. Selbst bei guter Bezahlung gehen gute Mitarbeiter schon mal raus. Ich hatte mal einen Argentinier, der hat hier 10 Jahre lang gearbeitet und hatte alles im Griff. Dann ging seine Liebe in die Brüche und von einem Tag auf den anderen war er weg in seine alte Heimat. Ich bezahle lieber über Tarif, um gute Leute zu halten.“

Während des Gesprächs konnten Einblicke in die verschiedenen aktuellen Arbeitsaufträge gewonnen werden. Die für den untersuchten Betrieb typischen Aufgaben machte der Inhaber an dem folgenden Fall deutlich. Ein Opel Astra wurde auf Autogas umgerüstet und war bereits zum zweiten Mal wegen eines Defektes am Ventiltrieb in der Werkstatt. Derartige Schadensfälle seien im Zusammenhang mit Umbauten häufig und erforderten das Erfassen des gesamten Zusammenhangs der Aufgabenstellung. Eine Arbeitsteilung wird es nach Auskunft des Inhabers dabei immer geben, so zum Beispiel hinsichtlich der Auseinandersetzung mit Sachverständigen, um den Versicherungsfall zu klären (obliegt stets dem Meister). Jedoch ist das Erfassen von Indizien im Rahmen solcher Reparaturarbeiten (etwa Ventilspiel vor dem Abbau des Zylinderkopfes messen) durch den Gesellen notwendig und kann nicht kleinschrittig in einfache Teiltätigkeiten separiert werden. Kleinschrittigkeit würde einen zügigen Arbeitsfortschritt verhindern und unweigerlich zu nicht hinnehmbaren Mängeln im Arbeitsablauf führen (etwa Dokumentation des Ventilspiels): „Ein nur für einfache Arbeiten qualifizierter Facharbeiter bräuchte einen ständigen Aufpasser, damit er keine Fehler macht“.

Der Betrieb ist ein typischer Vertreter für kleine Kfz-Werkstätten im ländlichen Raum, die stets unter der Voraussetzung der ökonomischen Machbarkeit bereit sind, auch über Bedarf auszubilden. Berufsausbildung und die Bereitschaft zur Ausbildung unterliegen im untersuchten Betrieb zwei zentralen Kriterien: Erstens muss sich die Ausbildung bereits im Ausbildungsverlauf unter Kosten-Nutzen-Aspekten rentieren und zweitens wird Ausbildung auch in handwerklicher Tradition unter dem Gesichtspunkt sozialer Verantwortungsübernahme betrieben. So ist der Betriebsinhaber prinzipiell, wie im vorliegenden Fall, auch bereit, Schulabgängern mit schwächeren Leistungen eine Berufsausbildung zu ermöglichen. Auszubildende müssen

sich im Ausbildungsverlauf praktisch beweisen; dies gilt als Ausbildungsmaxime. Die Entscheidung zum Abschluss eines Ausbildungsvertrages zum Kfz-Servicemechaniker sei, so der Betriebsinhaber, für seinen Auszubildenden durch Beratung der Handwerkskammer (HWK) zustande gekommen, weil „seine Zeugnisse zu schlecht seien“, so die HWK, als dass eine Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker in Frage käme.

Der vorliegende Fall wurde in die Untersuchung aufgenommen, da mithilfe des besuchten Betriebes die Einsatzmöglichkeiten für Kfz-Servicemechaniker in kleinen Betrieben ländlicher Regionen herausgearbeitet werden können. Für den Inhaber kommt die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers als Fachkraft nur in Betracht, wenn dieser über die fachlichen Fähigkeiten eines Kfz-Mechatroniker-Profils verfügt. Dafür werden die folgenden Gründe genannt:

- Der Befragte sieht für einfache Tätigkeiten in seiner Werkstatt keine Zukunft, da die Aufgaben komplexer werden.
- Bei der Größe des Betriebes und der Art der Aufgaben ist eine Arbeitsteilung zwischen einfachen und anspruchsvollen bzw. zwischen elektronischen und mechanischen Aufgaben nicht sinnvoll.
- Die Ausbildungsdauer für Kfz-Servicemechaniker ist für einen Expertiseaufbau für Tätigkeiten in einer Kfz-Werkstatt nicht ausreichend: „Zwei Jahre sind als Ausbildungszeit nicht genug“.
- Mögliche Einsparungen durch die Zahlung eines geringeren Lohns sind mit einer geringeren Leistung der Personen verbunden, die sich der Betrieb nicht leisten kann.

### **Fall II: Kleine Allround-Werkstatt mit Konzeptanbindung**

Bei dem Betrieb des zweiten Falles handelt es sich um eine freie Werkstatt mit fünf Mitarbeitenden. Im Sinne der Entwicklung von einer Kfz-Elektrik-Werkstatt (ehemaliger Bosch-Dienst) hin zu einem Full-Service-Anbieter bemüht sich der Betrieb um die Profilierung als Allrounder, ohne die Besonderheiten der Profilierung als Spezialist für den Einbau von Zubehör und die Lösung spezieller Aufgabenstellungen aufzugeben (Autogasanlagen, elektrische Umbauten etc.). Der Betrieb hat auf Anraten der Handwerkskammer einen Kfz-Servicemechaniker (Realschulabschluss und fahrzeugtechnisches BGJ) ausgebildet und beschäftigt diesen nach absolvierter Kfz-Mechatroniker-Ausbildung als Kfz-Mechatroniker (B2). Wie der erste Fall ist dieser Betrieb ein Beispiel für ein zunächst widersprüchliches Ausbildungs- und Einstellungsverhalten und ist deshalb über den qualitativen Stichprobenplan ausgewählt worden.

Eine Übernahme des Auszubildenden als Kfz-Servicemechaniker wäre aus Sicht des Betriebsinhabers nicht infrage gekommen. Das hatte einerseits finanzielle Gründe:

„Da habe ich zu ihm gesagt, jetzt hast Du zwei Jahre gut gelernt, jetzt kannst Du für den Betrieb auch ein bisschen Geld verdienen“ (Inhaber, Fallstudie II). Der Gehellenlohn nach Abschluss der Kfz-Servicemechaniker-Ausbildung wäre angesichts der erzielbaren Produktivität eines Kfz-Servicemechanikers zu hoch gewesen. Andererseits hatte es organisatorische, betriebswirtschaftliche und technische Gründe, die im Folgenden illustriert werden.

Das Aufgabenspektrum rund um tiefer gehende Diagnosen ist im untersuchten Betrieb vor allem durch die Übernahme von Diagnosefällen aus umliegenden Werkstätten gekennzeichnet. Anzahl und Zeitaufwand für kompliziertere Diagnosefälle sind nach Einschätzung des Inhabers in den letzten 5 Jahren deutlich gestiegen. Als aus traditioneller Sicht spezialisierter „Elektrik-Betrieb“ werden selbst neue Fahrzeuge aus den Vertragswerkstätten dann an den Betrieb übergeben, wenn eine Fehlerspeicherauslese nicht direkt zur Identifikation der Fehlerursache geführt hat. Auch Instandsetzungsarbeiten an „Bosch-typischen“ Aggregaten (z. B. Diesel-Einspritzpumpen) werden ausgehend von Vordiagnosen, die in den Vertragswerkstätten durchgeführt wurden, an den Betrieb übergeben. „Wir haben oft Neufahrzeuge, weil wir die einzige auf Elektrik spezialisierte Werkstatt am Ort sind. Andere Werkstätten bringen dann nach der Diagnose ihre Problemfahrzeuge vorbei“ (Inhaber, Fallstudie II). Solche Aufgabenstellungen erfordern nach Auskunft des Inhabers wie der beiden Gesellen das Sammeln von Erfahrung im Rahmen der Ausbildung, wobei eine Ausbildungszeit von 3,5 Jahren dafür schon als zu knapp bemessen eingeschätzt wird. Eine Ausbildungszeit von zwei Jahren wird als unzureichend beurteilt.

Das Aufgabenfeld des Standardservice kennzeichnet im untersuchten Betrieb nicht das Kerngeschäft; dennoch werden Kompetenzen für die Wartungs- und Inspektionsarbeiten als absolut notwendige Voraussetzung angesehen, um den Anforderungen als selbstständig arbeitende Fachkraft im Kfz-Service prinzipiell gerecht zu werden. Diese Anforderung ergibt sich auch aus wirtschaftlichen Überlegungen, weil der Service- und Reparaturaufwand insgesamt im Kfz-Service rückläufig ist. Dies hat zur Konsequenz, dass alle Aufgabenbereiche (Standardservice, Diagnose, Reparaturen, Zusatzinstallationen) in einer Werkstatt abgedeckt sein müssen, wenn die Überlebensfähigkeit des Betriebes sichergestellt werden soll. Dies gilt insbesondere für Betriebe wie den untersuchten, die eine gewisse Spezialisierung aufweisen. So ist etwa das spezialisierte Aufgabenfeld der Nachrüstung von Autogasanlagen seit einiger Zeit rückläufig und muss durch Aufträge in anderen Aufgabenbereichen kompensiert werden. Die beschriebene Situation hat direkte Konsequenzen für die notwendige Qualifikationsbreite der Mitarbeitenden: „Wenn ein Kfz-Servicemechaniker nur für die Wartung und Inspektion ausgebildet ist, dann sind damit Lücken bei den damit meist verbundenen Reparatur- und Diagnoseaufgaben verbunden. Ich brauch keinen, der nur Inspektionen kann, ich brauch einen, der alles kann“ (Inhaber, Fallstudie II). Auf die Rückfrage, was unter dem Begriff „alles“ zu verstehen

sei, verdeutlicht der Inhaber, dass damit gemeint sei, dass ein gesamter Arbeitsauftrag zumindest in der Regel und von komplexen Diagnosen abgesehen durch einen Gesellen auch vollständig abgearbeitet werden muss, damit das Arbeiten für den Betrieb wirtschaftlich ist. Die Fähigkeit eines Kfz-Service-mechanikers wird in dieser Hinsicht wie folgt eingeschätzt: „Das kann der nicht – nicht nach 2 Jahren!“.

Bezüglich der zukünftigen Ausbildungsbereitschaft für Kfz-Service-mechaniker hat der Inhaber bisher noch keine konkreten Vorstellungen. Da Ausbildung in erster Linie zur Deckung des eigenen Fachkräftebedarfes realisiert wird, die Kosten der Ausbildung aber gleichzeitig einen bedeutenden betriebswirtschaftlichen Faktor darstellen, kommt es nur bei einem absehbaren Fachkräftebedarf zu einem Ausbildungs-verhältnis. Im Falle einer erneuten Ausbildungsaktivität spricht aus Sicht des Inhabers einiges für ein gestuftes Vorgehen über den Kfz-Service-mechaniker zum Kfz-Mechatroniker, da es sowohl für den Betrieb als auch für den Auszubildenden eine höhere Flexibilität bedeutet und mit dem Auszubildenden des Betriebes (der inzwischen Kfz-Mechatroniker ist) nur positive Erfahrungen gesammelt wurden.

Im untersuchten Betrieb konnte klar zwischen dem Berufsprofil des Kfz-Service-mechanikers und der Person des Kfz-Service-mechanikers unterschieden werden. Dies war dadurch möglich, dass der Kfz-Service-mechaniker nach dem Durchstieg zum Kfz-Mechatroniker als Geselle übernommen wurde, sodass keine persönlichen Divergenzen zwischen Betrieb und Auszubildendem vorliegen konnten. Dass es zu einer Übernahme als Kfz-Mechatroniker und nicht als Kfz-Service-mechaniker gekommen ist, spricht für die bessere Passung des Kfz-Mechatroniker-Profiles in diesem speziellen Fall.

Für den Schritt des Betriebsinhabers, sich für die Weiterqualifizierung des Kfz-Service-mechanikers zum Kfz-Mechatroniker zu entscheiden, konnten vier Begründungszusammenhänge rekonstruiert werden:

- Der Betrieb ist nach dem Allrounder-Prinzip organisiert. Aufträge werden in der Regel aus einer Hand bearbeitet. Damit muss jede Fachkraft so weit wie möglich in der Lage sein, Aufträge eigenständig zu bearbeiten.
- Der Betrieb als Ganzes muss ein breites Auftragsangebot abdecken, um überlebensfähig zu sein und um sich auf Änderungen am Markt einstellen zu können. Deshalb müssen die Kfz-Fachkräfte breit ausgebildet sein, um möglichst wenige Aufträge ablehnen zu müssen.

- Der Erwerb der notwendigen Expertise zur Wahrnehmung aller Aufgaben in der Werkstatt braucht Zeit. Eine dreieinhalbjährige Ausbildungszeit ist dazu nicht ausreichend, eine zweijährige Ausbildung ist es umso weniger.
- Die Einstellung des Kfz-Servicemechanikers als Geselle wäre teurer gewesen als die Beendigung der Ausbildung als Kfz-Mechatroniker.

### Fall III: Großer Mehrmarkenbetrieb mit optimierter Betriebsorganisation

Bei dem untersuchten Fall handelt es sich um ein Mehrmarkenautohaus mit den Marken Opel, Saab, Chevrolet und Renault. Das Unternehmen ist in einem Ballungsraum im Ruhrgebiet angesiedelt und besteht aus insgesamt 5 einzelnen Betrieben in der Umgebung. Der Betrieb ist in die Zelle A1 der Stichprobentabelle einzuordnen, da er zwar prinzipiell ausbildet, aber explizit Kfz-Servicemechaniker ausschließt. Da der Werkstattleiter, der hauptsächlich für die Einstellung von Auszubildenden zuständig ist, gleichzeitig im Prüfungsausschuss der Innung tätig ist, ist er mit dem Berufsbild des Kfz-Servicemechanikers gut vertraut. Der Betrieb ist in mehrerer Hinsicht als exemplarisch für einen Teil der Grundgesamtheit der Kfz-Servicebetriebe in NRW anzusehen. Als Vertragswerkstatt mit insgesamt 27 Mitarbeitenden und 17 Mitarbeitenden im direkten Werkstattbereich liegt er in der Größenklasse III, in der rund 26 % aller Beschäftigten im Kfz-Gewerbe arbeiten. Das Auftragspektrum ist typisch für größere Markenbetriebe, die einen kompletten Full-Service anbieten. Darüber hinaus ist der Betrieb groß genug, um ggf. mit einer fragmentierten Arbeitsorganisation zu arbeiten, wodurch die Möglichkeit des Einsatzes von Kfz-Servicemechanikern für ein eingeschränktes Arbeitsspektrum prinzipiell gegeben ist. Da weder eine Ausbildung noch eine Einstellung als Fachkraft vorgenommen wurde, ist dieser Fall in der Logik einer „Fallkontrastierung durch Gegenbeispiele“ in die Stichprobe aufgenommen worden (siehe 6.1.1).

Die besuchte Vertragswerkstatt nimmt grundsätzlich den kompletten Full-Service rund um die Vertragsmarken wahr. Dabei werden ca. 30 Fahrzeuge pro Tag bearbeitet. Ein Schwerpunkt der Aufträge liegt in der Wartung/Inspektion sowie in der Reparatur. Laut Werkstattmeister hat der Anteil an Diagnoseaufgaben in den letzten Jahren merklich zugenommen. Zwar machen die Diagnoseaufträge lediglich 20 % der gesamten Aufträge aus, der Zeitanteil, den die Mitarbeitenden mit Diagnosen beschäftigt sind, liegt mit mehr als 30 % jedoch deutlich darüber.

Nach der Direktannahme werden die Aufträge zentral vom Werkstattleiter disponiert. Dieser verteilt die Auftragskarten anhand zahlreicher Kriterien. Er achtet darauf, dass die Facharbeiter die Aufträge gemäß der Marken, der persönlichen Neigung, des Alters<sup>113</sup>, der vorhandenen Fortbildungen<sup>114</sup> und gemäß gewisser

---

113 Körperlich schwere Arbeit wird den älteren möglichst nicht zugemutet.

Spezialisierungen übertragen bekommen. Insgesamt stehen in der Werkstatt 15 Hebebühnen und 3 weitere Stellplätze zur Verfügung. Jede Bühne wird von einem Facharbeiter besetzt. Die Auszubildenden assistieren je nach Bedarf.

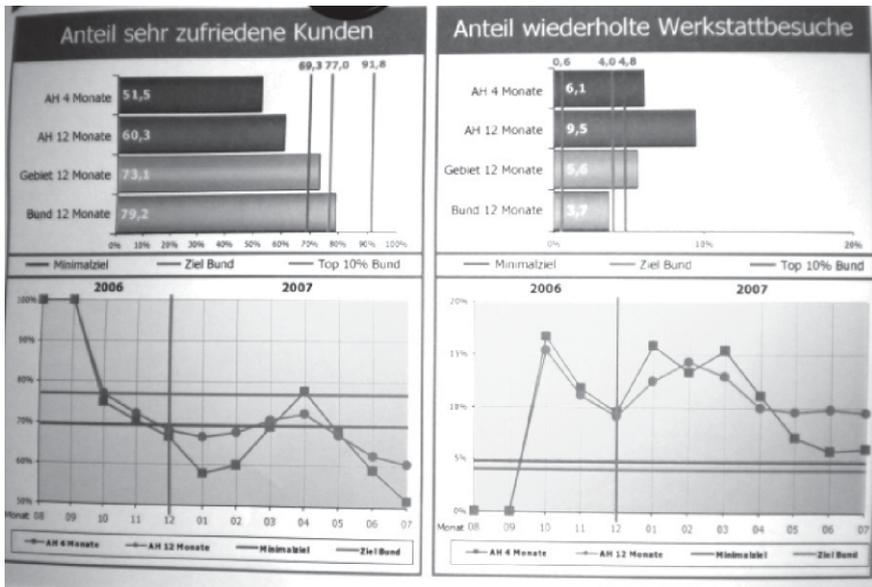
Der Werkstattmeister unterstreicht, dass im Grunde jeder Geselle möglichst in der Lage sein sollte, jede Aufgabe wahrzunehmen. Dies spiegelt sich auch in den Auskünften des befragten Gesellen wider, der als Aufgabenschwerpunkt die Instandsetzung von Dieselaggregaten und Getrieben hat. Darüber hinaus übernimmt dieser Geselle, wann immer es möglich ist, Arbeiten an Fahrzeugen der Marke Chevrolet. Da derartige Aufgaben jedoch nicht permanent anfallen, gehören ebenfalls Inspektionen und alle anderen Aufgaben zu seinem Beschäftigungsfeld. Dies sei wichtig, um alle Aufgaben immer routiniert wahrnehmen zu können. Der zweite interviewte Geselle ist mit dem Aufgabenschwerpunkt Inspektion betraut. Hierzu zählen auch Folgearbeiten, die oft aus der Inspektion heraus entstehen: „...spätestens ab 60.000 km Laufleistung ist bei jeder Inspektion auch was zu reparieren“ (Geselle mit Schwerpunkt Inspektionen).

Die auf Effizienz und optimierte Werkstattprozesse ausgelegte Professionalisierung der Werkstatt zeigt sich in der standardisierten Auswertung der Kundenzufriedenheit und der Werkstattqualität, die in der Werkstatt ausgehängt waren (siehe Abbildung 25).

Die Ausbildung in dem besuchten Betrieb hatte keinen besonders hohen Stellenwert. Im Gegensatz zum Werkstattleiter sieht die Geschäftsleitung die Ausbildungsaktivität hauptsächlich als Kostenfaktor. Dementsprechend wenige Auszubildende sind derzeit in der Werkstatt: ein Auszubildender im ersten und einer im zweiten Lehrjahr. Insgesamt werden die Auszubildenden nur spärlich in den produktiven Arbeitsprozess eingegliedert. Sie teilten mit, zahlreiche Hilfstätigkeiten übernehmen zu müssen. An produktiven Arbeiten übernimmt der ältere Auszubildende z. B. Reifenaktionen oder das Erneuern von Abgasanlagen. Der Werkstattleiter bestätigte, dass die Auszubildenden in der Regel auch im letzten Lehrjahr noch keine Inspektionen eigenständig durchführen.

---

114 Bestimmte Aufgaben können gesetzlich nur mit entsprechenden Fortbildungen wahrgenommen werden (Abgasuntersuchung, Klimageservice, Airbagsachkunde, Autogas usw.), bzw. es werden (Zusatz-)Qualifikationen vom Hersteller vorgeschrieben.



**Abb. 25:** Auswertung der Kundenzufriedenheit und Werkstattqualität

Trotz zahlreicher Hebebühnen und damit verbundenen Möglichkeiten, arbeitsteilig vorzugehen, ist im Betrieb kein Kfz-Service-mechaniker beschäftigt. Auf die Frage, warum dies so sei, antwortet der Werkstattleiter: „Ich würde den als Gesellen nicht einstellen. Dann muss ich bei der Aufgabenverteilung auch noch darauf achten, ob der das überhaupt kann. Bei uns muss jeder alles können“ (Meister). Hinzu kommt, dass bei gleicher tariflicher Eingruppierung kein Anreiz besteht, den Kfz-Service-mechaniker vorzuziehen. „Wenn beide das Gleiche verdienen, dann entscheide ich mich natürlich für den Kfz-Mechatroniker, der ist flexibler einsetzbar“ (Meister). Auf erneutes Nachfragen, ob ein Kfz-Service-mechaniker denn nicht dazu prädestiniert wäre, die Arbeit an der speziell auf Inspektionen ausgelegten Hebebühne zu verrichten, antwortet der Werkstattmeister differenziert: Theoretisch sei bei der großen Zahl an Mitarbeitenden und den zahlreichen Bühnen der Einsatz einer Fachkraft möglich, die nur über eine begrenzte Einsatzbreite verfügt. Zugleich fügt er an: „Dann müsste man aber sehr genau rechnen, wie viele der anfallenden Inspektionen er tatsächlich kann, und wie viel günstiger er dem Betrieb kommt.“

Der Geselle, der selbst schwerpunktmäßig die Inspektionen bearbeitet, berichtete, dass Inspektionen wegen der Folgearbeiten häufig keine einfache Arbeit darstellten und somit auch nicht ohne Einschränkung von Fachkräften übernommen werden könnten, die nur eine zweijährige Ausbildungszeit mitbringen. Folgearbeiten beschrieb er als „alle ergänzenden Arbeiten, die im Zuge einer Inspektion festgestellt

werden, wie das Updaten von Softwareständen, die Umsetzung von technischen Änderungen oder das Beheben von festgestellten Mängeln“ (Geselle mit Schwerpunkt Inspektionen). Gerade die Feststellung von Mängeln, die der Kunde noch nicht selbst bemerkt hat, ist eine wichtige Zusatzaufgabe bei der Inspektion. Hierdurch können Folgeaufträge akquiriert werden, die für zusätzliche Auslastung der Werkstatt sorgen. Ohne genaue Kenntnisse über das Fahrwerk lässt sich z. B. schwer eine Aussage treffen, ob eine Achsaufhängung nun ausgeschlagen ist oder ob das Spiel in den Aufhängungsgummis noch innerhalb der Toleranzen liegt. Bedenken bestehen somit darin, ob ein Servicemechaniker mangels fehlender Systemkenntnisse auftretende Zusatzarbeiten erkennen kann. Dies sei auch ein Grund dafür, dass die Inspektionen im untersuchten Betrieb ausschließlich von einem voll ausgebildeten Gesellen durchgeführt werden.

Laut diesem Gesellen spricht darüber hinaus ein zweiter Aspekt gegen die Übernahme eines Kfz-Servicemechanikers. „Nach der Ausbildung wird er als Fachkraft von den Gesellen abgezogen und muss an einer eigenen Bühne selbstständig arbeiten. Da hat er dann keine Chance mehr, vom Gesellen im Arbeitsprozess zu lernen“ (Geselle mit Schwerpunkt Inspektionen). Dies sei nach nur zwei Jahren Ausbildung aber noch unbedingt nötig. Wenn er dann noch grundlegende Dinge lernen müsse, unterbreche er nicht nur dauernd seine eigenen Arbeitsabläufe, sondern auch die der Kollegen, die er um Hilfe bitten muss. Dies führe zu Ineffizienz.

Neben den fachlichen und organisatorischen Gründen, die den Betrieb daran hindern, über die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers nachzudenken, beleuchteten die zwei Gesellen noch zwei weitere Hindernisse: Beide sind Mitglied des Betriebsrats, kannten den neuen Beruf durch Informationen der IG-Metall und standen der Einstellung von Kfz-Servicemechanikern ausgesprochen kritisch gegenüber. Er bringe seiner Ansicht nach das ganze Lohngefüge durcheinander und könne dazu führen, dass das Unternehmen verschiedene Qualifikationsniveaus „gegeneinander ausspielt“ (Geselle mit Schwerpunkt Inspektionen)<sup>115</sup>.

Der untersuchte Betrieb kann mit seiner Einordnung in die Zelle A1 Auskunft darüber geben, warum Kfz-Betriebe nicht zum Kfz-Servicemechaniker ausbilden. Die Argumentation wird (bisher noch) von der Logik geprägt, dass nicht zum Kfz-Servicemechaniker ausgebildet wird, weil der Bedarf für diese nicht vorhanden sei. Jedoch wird auch vom befragten Werkstattmeister die vorherrschende Logik in anderen Betrieben nachvollzogen, trotz mangelnden Bedarfs an zweijährigen Fachkräften zum Kfz-Servicemechaniker auszubilden, um die Auszubildenden genauer zu prüfen: „Das kann ich schon verstehen. Das ist, gemein gesagt, eine zweijährige Pro-

---

115 Zu beachten ist, dass ein Kfz-Servicemechaniker für den Inspektionsgesellen auch ein direkter Konkurrent um seinen persönlichen Arbeitsplatz ist.

bezeit“ (Meister). Insofern sind in naher Zukunft in diesem Betrieb kaum Ausbildungsstellen zum Kfz-Servicemechaniker zu erwarten.

Abschließend lässt sich feststellen, dass im untersuchten Betrieb der Einsatz eines Kfz-Servicemechanikers als Fachkraft prinzipiell möglich ist. Im untersuchten Fall wird jedoch kein Anlass gesehen, diesen auch tatsächlich einzustellen, denn

- die Disposition der Aufträge würde komplizierter, weil genauer geplant werden müsste,
- für den großen Mehrmarken-Betrieb besteht kein Mangel an höher qualifizierten Kfz-Mechatronikern/Mechanikern (kein Fachkräftemangel),
- die Einführung eines zweiten Lohnniveaus könnte den Betriebsfrieden gefährden und würde vom Betriebsrat nicht ohne Weiteres akzeptiert,
- ein wirtschaftlicher Nutzen ist auch bei konsequenter Arbeitsteilung nicht absehbar, denn ein Kfz-Servicemechaniker kann nicht so effizient und unterbrechungslos Aufträge bearbeiten wie ein Kfz-Mechatroniker.

Eine soziale Verantwortung, bestimmte Personengruppen einzustellen, sieht der Betrieb nicht. Dazu ist er zu stark auf Kostenoptimierung und Prozesseffizienz ausgelegt und misst der Ausbildung im Allgemeinen zu wenig Bedeutung bei<sup>116</sup>.

### Fall IV: Kleine Vertragswerkstatt mit Fachkräftemangel

Die Ford-Markenwerkstatt im Fall IV ist ein Familienbetrieb<sup>117</sup> und hat einen Kfz-Servicemechaniker in Kooperation mit einem Bildungsträger ausgebildet und diesen als Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft übernommen (B1). Wegen mangelnder Einsatzbereitschaft und Fernbleibens von der Arbeit nach Abschluss der Ausbildung wurde ihm jedoch gekündigt. Stattdessen gibt es einen neuen, ebenfalls geförderten Kfz-Servicemechaniker-Auszubildenden im ersten Lehrjahr.

Mit insgesamt neun Mitarbeitenden, von denen fünf in der Werkstatt arbeiten, ist der Betrieb ein typischer Repräsentant<sup>118</sup> für die vielen kleinen, aber professionalisierten und bestandsfähigen Familienbetriebe, die etwa 30 % aller Kfz-Betriebe in Deutschland ausmachen. Auch die Auftragsstruktur entspricht einer typischen kleinen Vertragswerkstatt, die bis auf den Klimatechnikservice alle Service- und Reparaturarbeiten an Fahrzeugen aller Art durchführen. Da trotz der Annahme, dass der Betrieb wegen seiner Größe keine Beschäftigungsfelder für Kfz-Servicemechaniker aufwei-

---

116 Der Meister, der im Prüfungsausschuss sitzt, misst der Ausbildung mehr Bedeutung bei als die Unternehmensgruppe, für die er arbeitet. Den Posten im Ausschuss hatte der Meister bereits bei seinem Vorgängerbetrieb übernommen. Dort spielte Ausbildung nach eigenen Angaben eine größere Rolle.

117 Vier der neun Mitarbeiter gehören zur Inhaberfamilie.

sen dürfte, der Versuch unternommen wurde eine zweijährig ausgebildete Fachkraft einzustellen, wurde der Fall in der Logik einer „Fallkontrastierung durch Gegenbeispiele“ in die Stichprobe aufgenommen (siehe 6.1.1).

Ein Auftragssschwerpunkt liegt durch die Vertragsbindung auf Fahrzeugen der Marke Ford. Um die Breite der übrigen Fahrzeuge bewerkstelligen zu können, wurde zusätzlich zum Ford-eigenen Diagnosetester ein Universalgerät der Marke Gutmann angeschafft. Neben Arbeiten an jüngeren Fahrzeugen fallen im untersuchten Betrieb auch häufig solche an älteren Modellen an, die eher „im Stil einer freien Werkstatt dann TÜV-fertig gemacht werden“ (Werkstattmeister). Dann wird beispielsweise die Abgasanlage günstig geschweißt, anstatt sie wie bei neueren Fahrzeugen teuer zu ersetzen. Auch sonst gibt es häufig Sonderfälle wie Rasenmäher oder Landmaschinen, die es zu reparieren gilt. Eine Verteilung der Aufträge nach dem Inhalt war nur grob zu ermitteln: „Wartung/Inspektion und Reparaturen machen den Großteil der Aufträge aus. Zusatzinstallationen sind eher selten“ (Automobilkaufmann).

Die Werkstatt ist nach dem Allrounder-Prinzip organisiert. Im Wesentlichen kann jeder Mitarbeitende alle Aufträge komplett bearbeiten. So sind keine Übergaben oder Schnittstellen nötig, die zu Unterbrechungen im Arbeitsprozess führen könnten. Die Verteilung der Service- und Reparaturaufträge erfolgt in der Regel nach Verfügbarkeit der Facharbeiter. Andere Verteilungskriterien konnten nicht ausgemacht werden. Eine Aufteilung der Arbeitsaufträge auf mehrere Personen findet nicht statt. Durch die Nähe der einzelnen Arbeitsplätze ist jedoch ein flexibles Arbeiten ohne lange Wege an verschiedenen Aufträgen gleichzeitig möglich. Dadurch kann bei Problemen schnell gemeinsam nach Lösungen gesucht werden. Dass eine Arbeitsteilung nach einfachen und schwierigen Aufgaben sowie nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten (im Sinne von: „dafür ist der Kfz-Mechatroniker zu teuer“) nicht systematisch vorgesehen ist, konnte z. B. daran beobachtet werden, dass auch der Werkstattmeister mit dem Altgesellen Sommerreifen aus dem Winterlager<sup>119</sup> holte und diese aufzog.

Generell waren für den Kfz-Servicemechaniker einfache Wartungs-, Inspektions- und Reparaturaufgaben vorgesehen gewesen: „Ausgelastet wäre er damit genug ge-

---

118 Wenn im Rahmen der Einzelfallstudien von „Repräsentant“ oder „repräsentieren“ die Rede ist, so ist dies nicht mit den in Abschnitt 5.2 vorgenommenen Überlegungen zur Repräsentativität der Ergebnisse aus Fallstudien zu verwechseln. Es soll ausgedrückt werden, dass die entsprechenden Betriebe als typisch für die Population *hinsichtlich der Betriebsmerkmale* (Größe, Region, Werkstatttyp usw.) gelten können. Dies impliziert aber keine Aussagen darüber, ob auch das Verhalten des Betriebes hinsichtlich des Forschungsgegenstandes (hier Ausbildungs- und Einstellungsverhalten) für die Population repräsentativ ist.

119 Diese Aufgabe war nicht nur einfach sondern auch unangenehm, weil das Lager auf dem Dachboden der Werkstatt schwer zugänglich war. Trotzdem wurde dies ganz selbstverständlich vom Meister übernommen.

wesen“. Auch Abgasuntersuchungen hätte er wahrnehmen sollen. Als weiteres Beispiel hatte er während der Lehrzeit eigenständig ein Getriebe ausgebaut und unter Anleitung wieder eingebaut. Dazu hätte er zwar etwas länger gebraucht, „das ist aber kein Problem und muss so sein“. Für derartige Tätigkeiten wäre er auch als Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft eingesetzt worden. Darüber hinaus sollte er die Übergabeinspektionen von Neuwagen und die Aufbereitung von Gebrauchtwagen wahrnehmen. Nicht einsetzbar wäre er laut Werkstattmeister für elektronische Diagnosen, aber auch für mechanische Diagnosen gewesen, für die vertiefte systemische Kenntnisse vonnöten sind. Beispielsweise hatte der Meister dem Kfz-Service-mechaniker nach einer nicht bestandenen Abgasuntersuchung die Frage gestellt, wodurch die fehlerhaften Werte entstanden sein könnten und was nun zu tun sei. Daraufhin hatte er ohne Begründung vorgeschlagen, die Lamdasonde auszutauschen. Laut Werkstattmeister wäre er aber zu einer systematischen Diagnose nicht in der Lage gewesen und hätte die aufgrund seiner schwachen Leistungen in diesem Bereich auch nicht mehr gelernt: „Bei der Diagnose hörte es bei ihm auf!“.

Trotz dieser Einschränkungen wurde versichert, dass ein Einsatz der Fachkraft möglich gewesen wäre. Dabei ist zu beachten, dass die Werkstatt als Familienbetrieb nicht nach Effizienz-Kriterien bis ins Detail durchoptimiert ist. Auch durch eine hervorragende Auftragslage ist das Verhältnis von Auftragsmenge und Zeit nicht das wichtigste Kriterium zur Bewertung der Mitarbeitenden. Ebenso bedeutend ist dem Inhaber und Werkstattmeister, dass die Mitarbeitenden ständig hinzulernen, was selbstverständlich Zeit in Anspruch nehmen darf. Somit herrschte auch eine gewisse Nachsicht der jungen Kfz-Service-mechaniker-Fachkraft gegenüber: „Wenn die Bude nicht brechend voll war, dann sollte er erst mal versuchen, selbst die Aufgabe zu schaffen, auch wenn sie schwierig war. Das dauert halt, aber dabei lernt er. Wenn es nicht mehr weiterging, hat er halt gefragt“ (Werkstattmeister). Der Inhaber sowie der Werkstattmeister sind der Auffassung, dass man auch nach Abschluss der Ausbildung noch nicht ausgelernt haben kann („auch ich lerne jeden Tag was dazu...“), sodass die gegenseitige Unterstützung bei Problemen als normal empfunden wird. Davon hätte auch der Kfz-Service-mechaniker profitiert, und diese Unterstützung wäre nicht als Defizit betrachtet worden.

Die Einstellungsentscheidung wurde aufgrund der Einschätzung des Kfz-Service-mechanikers als Person und Mitarbeitender getroffen. Dabei stand der Ausbildungs-beruf nicht im Zentrum: „Ob Kfz-Mechatroniker oder Kfz-Service-mechaniker, das ist ja eh was für die Schule. Mit uns hier im Betrieb hat das ja nichts zu tun“ (Inhaber). Entscheidend ist daher, was die Fachkraft kann. Da der Betrieb den Kfz-Service-mechaniker selbst ausgebildet hatte, war bekannt, dass anfallende Aufgaben von ihm hätten wahrgenommen werden können.

Auch wenn der Betrieb für die Zukunft die Absicht verfolgt, wieder direkt zum Kfz-Mechatroniker auszubilden (ein bekannter Jugendlicher ist bereits in der nähe-

ren Auswahl), spricht aus Sicht des Inhabers nichts dagegen, in bestimmten Fällen auch wieder Ausbildungsverträge zum Kfz-Servicemechaniker einzugehen. Dies hängt ganz davon ab, wie die Eignung der Bewerber einzuschätzen ist. Während der anvisierte Wunschkandidat sofort einen dreieinhalbjährigen Vertrag erhalten würde, weil sich die Familie über dessen Eignung einig ist, wird bei weniger eindeutigen Fällen auch ein Vertrag zum Kfz-Servicemechaniker nicht ausgeschlossen, insbesondere wenn – wie bisher – eine finanzielle und sozialpädagogische Förderung realisiert werden kann.

Der untersuchte Betrieb stellt insofern einen besonderen Fall dar, als dass er einen Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft übernahm, obwohl die Arbeitsorganisation und das Auftragsspektrum eher gegen den Einsatz zweijährig Ausgebildeter sprechen: Erstens ist der Betrieb zu klein, um systematisch einfache Arbeiten für einzelne Personen auszuweisen, zweitens ist das Auftragsspektrum so vielfältig, dass alle Arten von Arbeiten anfallen. Diese Bedingungen sprechen in anderen Betrieben gegen eine Übernahme von Kfz-Servicemechanikern (vgl. die Fälle II, III, V und VI). Warum es trotzdem zur Einstellung kam, eröffnet dementsprechend weitergehende Einsichten in die Begründungslogik der Betriebe. Zwar gibt der Werkstattmeister an, dass genügend einfache Wartungs-, Reparatur- und Inspektionsaufgaben anfallen, um den Kfz-Servicemechaniker auszulasten. Andererseits wird auch in diesem Betrieb deutlich, dass eine hohe Eigenverantwortlichkeit und breite Qualifikationsprofile nötig sind, um Mitarbeitende effizient einsetzen zu können. Neben der notwendigen Bedingung, dass im Betrieb ausreichende Tätigkeiten anfallen, für die keine Diagnosekompetenz notwendig ist, müssen also noch weitere Gründe für eine Einstellung gesprochen haben. Diese ließen sich vor allem in folgenden Umständen ausmachen:

- Der Betrieb war seit über zwei Jahren in einer wirtschaftlich stabilen Situation (gute Kostenstruktur durch Familienbetrieb, einziger Anbieter am Ort, hoher Geschäftskundenanteil): „Schauen Sie sich um, der Hof steht voll. Das ist schon fast zwei Jahre so“ (Automobilkaufmann, Sohn des Inhabers).
- Wegen der Abgeschiedenheit des Betriebsstandortes besteht ein Mangel an guten Bewerbern für Ausbildungsstellen sowie ein latenter Fachkräftemangel: „Gute Fordleute sind schwer zu finden“.
- Die Werkstatt bildet immer für den eigenen Bedarf aus. Wenn es irgendwie möglich ist, werden die Absolventen übernommen. Dies ist eine Tradition des Familienbetriebes, der man sich verpflichtet fühlt.

Darüber hinaus gibt es weitere Rahmenbedingungen, die den Einsatz von Kfz-Servicemechanikern zwar nicht erforderlich machen, ihm aber auch nicht entgegenstehen:

- Die Betriebsorganisation und die familiäre Atmosphäre erlauben und fördern ein Lernen am Arbeitsplatz auch nach Abschluss der Ausbildung.
- Eine Unterstützung des Kfz-Servicemechanikers bei Schwierigkeiten und die Aufteilung von Aufträgen für den Fall, dass unvorhergesehene Diagnoseaufgaben anfallen, sind durch die räumliche Nähe möglich.

Diese Feststellungen zeigen, dass der untersuchte Betrieb keine Vorteile eines Einsatzes von Kfz-Servicemechanikern im Sinne eines besonderen Nutzens oder sonstiger Pluspunkte genannt hat. Stattdessen wurde stets erläutert, wo der Einsatz eines Kfz-Servicemechanikers Grenzen hat. Unter den Bedingungen des Fachkräftemangels (keine Kfz-Mechatroniker verfügbar) ist der Einsatz eines Kfz-Servicemechanikers jedoch von betrieblichem Nutzen.

### **Fall V: Auszubildende als Produktivkraft und Fachkräftereservoir**

Die VAG-Vertragswerkstatt mit 10 Mitarbeitern ist in zentraler Lage eines kleinen ostwestfälischen Ortes angesiedelt. Sie wurde ausgewählt, weil sie überzeugt zum Kfz-Servicemechaniker ausbildet, aber keine Kfz-Servicemechaniker als Fachkräfte einstellt (B2). Sie stellt damit einen besonders anschaulichen Fall des in Kapitel 3 identifizierten Widerspruchs dar.

Der Inhaber stellt jährlich einen Auszubildenden ein, sodass ständig vier Auszubildende in der Werkstatt beschäftigt sind. Diese Zahl an Auszubildenden geht über den eigenen Bedarf hinaus. Nur bei besonders guten Auszubildenden und Ersatzbedarf werden einzelne Absolventen übernommen. Seit Beginn der Kfz-Servicemechaniker-Erprobung ist der Betrieb dazu übergegangen, nur noch Ausbildungsverträge zum Kfz-Servicemechaniker abzuschließen und anschließend den Durchstieg zum Kfz-Mechatroniker zu fordern und zu fördern. Hintergrund ist eine schlechte Erfahrung mit dem ersten Kfz-Mechatroniker-Auszubildenden, der den Anforderungen im Berufskolleg nicht gewachsen war. Seitdem wird das Kfz-Servicemechaniker-Modell mit Weiterqualifizierungsoption angewendet, ohne den Fokus auf Personen mit Startschwierigkeiten zu legen. Ein Auswahlgespräch und Tests stellen die möglichst hohe Eignung fest. Alle Auszubildenden verfügen über die mittlere Reife. Kfz-Servicemechaniker werden prinzipiell nicht übernommen.

In seiner Form als kleiner markenbezogener Betrieb ist die Werkstatt ein typischer Repräsentant der kleinen Vertragswerkstätten, die zu etwa 30 % unter den nordrhein-westfälischen Kfz-Betrieben vertreten sind. Es handelt sich um eine Full-Service-Werkstatt mit einem geringen Anteil an Fremdfabrikaten (< 10 %). In der Werkstatt werden in erhöhtem Maße Arbeiten im Zusammenhang mit der Fehlersuche und elektronischen Diagnose an relativ neuen Fahrzeugen bearbeitet. „*Das hat richtig zugenommen...*“ (Werkstattmeister). Ca. 40 % der Aufträge sind Diagnoseaufträge. In diesem Bereich hat sich der Betrieb auch über den Standort hinaus einen Namen

gemacht. Seltener wird er dementsprechend bei einfacheren Wartungs- und Inspektionsaufgaben in Anspruch genommen (ca. 25 %).

Der Betrieb hat zu 60 % private und zu ca. 40 % geschäftliche Kunden. Der Wettbewerb um diesen Kundenstamm ist nach Angaben des Werkstattleiters sehr hoch. Insgesamt 11 Werkstätten sind im Umkreis des Betriebes angesiedelt, von denen zwei ein vergleichbares Profil aufweisen. Ein Anzeichen für den vorhandenen Marktdruck äußerte sich während der Fallstudie im unkooperativen Verhalten des Inhabers und Geschäftsführers, der den Untersuchenden nach einigen Minuten Aufenthalt in der Werkstatt aufforderte, die Erhebung schnell zu Ende zu bringen oder nach Betriebsschluss wiederzukommen. Als Begründung gab er das hohe Arbeitsaufkommen an. Sowohl Mitarbeitende als auch der zweite Meister in der Werkstatt bestätigten, dass der Druck in den letzten Jahren enorm gestiegen sei und dies bis auf die Mitarbeitenden durchschlage.

Der untersuchte Betrieb wird gemäß einem Allroundkonzept organisiert, wenngleich bestimmte Schwerpunkte bei den jeweiligen Gesellen nicht ausgeschlossen sind. Bei der Vergabe an die Fachkräfte kommt nur bei schwierigen Diagnosefällen die Spezialisierung der Gesellen zum Tragen. Zwei Gesellen sind die „Diagnosespezialisten“, die vornehmlich dann zum Einsatz kommen, wenn es „knifflig“ zu werden droht. Beide sind in diese Richtung in besonderer Weise vom Hersteller geschult. Alle anderen Aufträge werden auch von den übrigen Gesellen übernommen. Dabei handelt es sich um die normalen Fälle in der Werkstatt: „Dann muss mal der Fehlerspeicher ausgelesen werden und anschließend wird der Temperaturschalter gemacht. Das machen die alle“. Für derartige Aufgaben werden alle Mitarbeitenden gemäß den Vorgaben des Herstellers geschult. Somit ist jede Fachkraft bis zu einer bestimmten fachlichen Tiefe ein Allrounder, dessen Kenntnisse immer auch die Elektronik mit einbeziehen.

Trotz genauer Kenntnis des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker kommt eine Einstellung von Absolventen als Fachkräfte für den untersuchten Betrieb nicht in Betracht. Hauptargument für diese Haltung ist die Tatsache, dass bei der momentanen Auslastung kein Bedarf an zusätzlichen Fachkräften besteht: „Wir sind jetzt vier Gesellen, und da ist die Auslastung für einen extra Kfz-Servicemechaniker nicht vorhanden. Da haben wir keinen Bedarf“ (Werkstattmeister). Auf die Frage, ob im Falle eines Bedarfes die Anstellung eines Kfz-Servicemechanikers anstatt eines alternativen Qualifikationsprofils in Betracht käme, antwortet der Meister ebenso konsequent mit „Nein“. Als Begründung dient das Berufsprofil: „... bei uns müsste er eigentlich alles können... Wenn jetzt ein Kunde z. B. mit Problemen in der Elektrik kommt. Bei uns müssen die eigentlich Allrounder sein. Und ein Servicemechaniker, der ist da einfach zu wenig“ (Werkstattmeister). Er erläutert, dass bei den anfallenden Aufträgen niemals ausreichend „typische Kfz-Servicemechaniker-Aufgaben wie Ölwechsel“ anfallen würden und es nicht möglich sei, die Fachkraft bei mangelnder Auslastung jedes Mal nach Haus zu schicken.

Der Meister schildert noch ein anderes Hemmnis. Seiner Meinung nach sind Aufgaben im Kfz-Service in den seltensten Fällen reine Routineaufgaben. „Na gut, Inspektionen. Aber nur speziell für den Servicemechaniker reicht es wieder nicht. Da kommt wieder noch was anderes dazu, dann steht der da... dann geht`s nicht weiter“. Dieser Fall komme laut Meister zu häufig vor, und die Konsequenz sei dann zwangsläufig, dass er selber die Aufgabe bearbeiten müsse. „Dafür ist es dann zu wenig, dann fehlt auch die Erfahrung, dann trauen die [Kfz-Servicemechaniker, Anmerkung des Verfassers] sich nicht...“ (Werkstattmeister). Auf die Frage, ob die letzten eineinhalb Jahre der Kfz-Mechatroniker-Ausbildung diese Defizite beheben würden, antwortet der Meister: „Ja, gut. Die Erfahrung eines Gesellen haben sie nach einem zusätzlichen Jahr Ausbildung auch nicht. Aber es geht denen dann alles schon viel leichter von der Hand. Das Grundwissen ist dort einfach mehr vorhanden“. Die Hilfestellung und Kontrollarbeiten, die den Auszubildenden zugestanden werden, werden bei einem Gesellen nicht mehr akzeptiert.

Im Falle der hier beschriebenen VAG-Werkstatt ist auch in Zukunft mit einem hohen Angebot an Ausbildungsstellen zum Kfz-Servicemechaniker zu rechnen, da erstens nur noch stufenförmig via Kfz-Servicemechaniker zum Kfz-Mechatroniker ausgebildet wird. Zweitens liegt mit jeweils einem angebotenen Ausbildungsplatz pro Lehrjahr eine sehr starke Ausbildungsbeteiligung vor, die zu einem nahezu ausgeglichenen Verhältnis von Gesellen zu Auszubildenden führt.

Da sich der untersuchte Betrieb trotz guter Kenntnis des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker gegen eine Einstellung als Facharbeiter entscheidet, konnten vier Argumentationslinien identifiziert werden, die aus Sicht des Werkstattmeisters gegen eine Einstellung von Kfz-Servicemechanikern nach der Ausbildung sprechen:

- Für die Wahrnehmung der anfallenden Aufgaben in der Werkstatt ist Expertise nötig, die zwar nicht in dreieinhalb Jahren Ausbildung und erst recht nicht in kürzerer Zeit aufgebaut werden kann.
- In diesem Betrieb stellt die Ausbildung einen Wirtschaftsfaktor dar. Die zahlreichen Auszubildenden tragen bereits früh zur Produktivität der Werkstatt bei. Daher ist das Verhältnis von Gesellen zu Auszubildenden in etwa 1:1, und es besteht kein Bedarf an Fachkräften, die ausschließlich einfache Arbeit wahrnehmen.
- Die Auslastung im Betrieb ist nicht konstant. Deshalb müssen die Fachkräfte so flexibel wie möglich sein, um Leerlaufzeiten in der Werkstatt zu verhindern. Kosten- und Leistungsdruck, die in der Werkstatt ganz offensichtlich herrschen, stehen einer Einstellung eines wenig flexiblen Kfz-Servicemechanikers entgegen.
- Flexibilität durch eine möglichst umfassende Qualifikation ist nicht nur betriebswirtschaftlich bedeutsam. Sie erleichtert insbesondere die Disposition

der Aufträge und stellt eine hohe Kundenzufriedenheit sicher (Beispiel: „Schrauber“ löst während der Mittagspause das Lichtproblem, weil die übrigen Gesellen zu Tisch sind).

### **Fall VI: BMW-Vertragswerkstatt ohne Kfz-Servicemechaniker**

Der in dieser Fallstudie besuchte Betrieb ist eine mittelgroße BMW-Vertragswerkstatt. Zur Zeit der Erhebung bestand der Betrieb aus 15 Mitarbeitern. Er zeichnet sich durch eine für Full-Service-Betriebe typische Auftragslage aus, die von gängigen Wartungs- und Inspektionsaufgaben bis hin zu Karosseriearbeiten und komplexen Diagnose- und Reparaturaufgaben reicht. Er ist in die Zelle A2 einzuordnen (vgl. Stichprobentabelle, S. 177) und wurde anhand des qualitativen Stichprobenplans ausgewählt, um kausale Bedingungen und Begründungen gegen Kfz-Servicemechaniker als Auszubildende und Fachkräfte zu rekonstruieren.

Der besuchte Betrieb bildet regelmäßig Kfz-Mechatroniker über Bedarf aus. „Wir nehmen im Jahr ca. 2 Auszubildende, aber übernehmen können wir nur alle paar Jahre einen.“ Unter besonderen Umständen, die ein sehr gutes schulisches Wissen und technisches Verständnis des Auszubildenden voraussetzen, ist der Betrieb bei entsprechender Auftragslage bereit, seine Auszubildenden zu übernehmen. Da der Betrieb grundsätzlich über Bedarf ausbildet und sich bewusst gegen die Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker entschieden hat, ist er in der Stichprobentabelle dem Feld A2 zuzuordnen.

Als BMW-Vertragswerkstatt übernimmt der Betrieb alle anfallenden Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie sämtliche Reparaturaufgaben an BMW-Fahrzeugen. In diesem Zusammenhang wies der Kfz-Meister darauf hin, dass der überwiegende Teil der Werkstattkunden aus Stammkundschaft bestehe und diese „wollen gut ausgebildete Leute an ihren Autos haben“ (Kfz-Meister, Schwerpunkt: Kundenbetreuung). Das durchschnittliche Auftragsvolumen der Werkstatt umfasst etwa 16 bis 17 Fahrzeuge pro Tag. Während Diagnosearbeiten und Fehlersuche im Rahmen des Auftragsvolumens nur etwa 20 % der Aufträge ausmachen, besteht der Großteil der anfallenden Arbeiten zu jeweils 35 % aus Wartungs-/ Inspektionsaufgaben sowie aus Reparaturen inkl. Karosseriearbeiten. Mit ca. 10 % der Aufträge machen Zusatzinstallationen nur einen relativ geringen Anteil am Gesamtauftragsvolumen aus.

Der besuchte Betrieb arbeitet als BMW-Vertragswerkstatt mit dem für BMW üblichen Servicekonzept. Hierzu zählt unter anderem die im Bereich der Kundenannahme angesiedelte Position der Service-Assistentin. Zudem ist eine Auszubildende zur Bürokauffrau in der Kundenannahme des Betriebes tätig. Die zwei in dem Betrieb angestellten Kfz-Meister, die ebenfalls als Serviceberater tätig sind, haben eine Aufteilung ihrer Tätigkeitsbereiche vorgenommen: So ist ein Kfz-Meister überwiegend für die Betreuung der Kundschaft verantwortlich und übernimmt somit alle anfal-

lenden Aufgaben von der Annahme der Aufträge bis zur Schlüsselübergabe nach Auftragsdurchführung. Der zweite Kfz-Meister des Betriebes trägt die Verantwortung für sämtliche Arbeitsabläufe im Werkstattbereich. Zu diesem Einsatzfeld zählen sowohl Hilfestellungen bei technischen Schwierigkeiten als auch die Kontrolle aller durchgeführten Arbeiten an Kundenfahrzeugen und die fristgerechte Fertigstellung der Aufträge. Er hat aufgrund seines Aufgabenzuschnittes auch die von BMW vorgeschriebene markenbezogene Fortbildung zum Kommunikationselektroniker absolviert.

Zum Zeitpunkt der Fallstudie waren zudem fünf Gesellen in dem Betrieb tätig, wobei alle Gesellen – mit einer Ausnahme – auch in dem Betrieb ausgebildet worden sind. Im Kontext des Interviews mit dem Kfz-Meister wurde deutlich, dass er besonders viel Wert auf die Ausbildung der Gesellen im eigenen Betrieb legt. Dies wurde durch folgende Aussagen deutlich untermauert: „Das ist alles unser Fleisch und Blut. Die Jungs sind alle aus unseren eigenen Reihen“ (Kfz-Meister mit Schwerpunkt Kundenbetreuung).

Die Entscheidung des Kfz-Meisters gegen die Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker begründete er mit der Notwendigkeit einer „Vollausbildung“ für die Tätigkeiten in seiner Werkstatt. Unter gewissen Umständen könne er sich zwar vorstellen, Kfz-Servicemechaniker in der Werkstatt einzustellen, allerdings würden sich weder Tätigkeitsprofil noch Einsatzfelder von denen eines Mechanikers oder Mechatronikers unterscheiden. Dies untermauerte er mit folgender Aussage: „Wenn ich Arbeit habe, kann der gern anfangen, müsste dann aber genau dieselben Sachen machen wie ein Mechatroniker“ (Kfz-Meister mit Schwerpunkt Kundenbetreuung). Entscheidend ist für den Werkstattmeister nicht die formale Qualifikation, sondern die tatsächlich vorhandene berufliche Handlungsfähigkeit.

Im Kontext des Interviews wurde wiederholt deutlich, dass es aufgrund der Auftragslage des besuchten Betriebes an Einsatzfeldern für Kfz-Servicemechaniker mangelt und daher in dem Betrieb kein Bedarf vorhanden ist. Die Organisationsstruktur des Betriebes sei nach Angaben des Kfz-Meisters so angelegt, dass der Geselle, der den Auftrag erhält, diesen von Beginn an komplett abwickelt und fertigstellt. „Derjenige, der den Auftrag bekommt, der macht alle Aufgaben. Das Fahrzeug bleibt bei einem Gesellen, die müssen hier alles können“ (Kfz-Meister mit Schwerpunkt Kundenbetreuung).

Im Verlauf der Fallstudie konnten zudem Gespräche mit den Gesellen der Werkstatt geführt werden, sodass ebenfalls die Arbeitseinschätzung der Mitarbeitenden im Rahmen der Fallstudie berücksichtigt werden kann. So äußerte sich ein Geselle, der bereits über langjährige Erfahrung als Kfz-Mechaniker verfügt, folgendermaßen: „Wir haben hier viele verschiedene Aufgaben, die alle sehr unterschiedlich sind. Von der Reparatur eines Minis über den Wechsel eines DVD-Players in einem neuen BMW

Kombi bis hin zum alten 3er BMW ist alles dabei“. Die zu beherrschende Aufgabenvielfalt wurde von den Gesellen ebenso wie von den Meistern in den Mittelpunkt gestellt.

Da die Organisation der Arbeit in dem besuchten Betrieb so angelegt ist, dass ein Mitarbeitender prinzipiell alle Anforderungen eines Auftrags bewältigen sollte, ist eine Ausbildung von nur zwei Jahren nach Aussagen des Kfz-Meisters nicht ausreichend. Den Ausbildungszeitraum von dreieinhalb Jahren schätzte er hingegen als angemessen ein, um anschließend als Geselle in dem Betrieb selbstständig arbeiten zu können. Die Trennung von einfachen Tätigkeiten für Kfz-Servicemechaniker und komplexen Aufgabenstellungen für Kfz-Mechatroniker hält er in seinem Betrieb nicht für möglich: „Mit einfachen Tauschaufgaben kommt ein Kfz-Servicemechaniker nicht hin, vor jeder Tauschaufgabe steht eine Diagnoseaufgabe“ (Kfz-Meister mit Schwerpunkt Kundenbetreuung).

Im Rahmen der vorliegenden Fallstudie konnten für den besuchten Betrieb folgende Argumentationsstränge gegen die Ausbildung bzw. Einstellung von Kfz-Servicemechanikern herausgearbeitet werden:

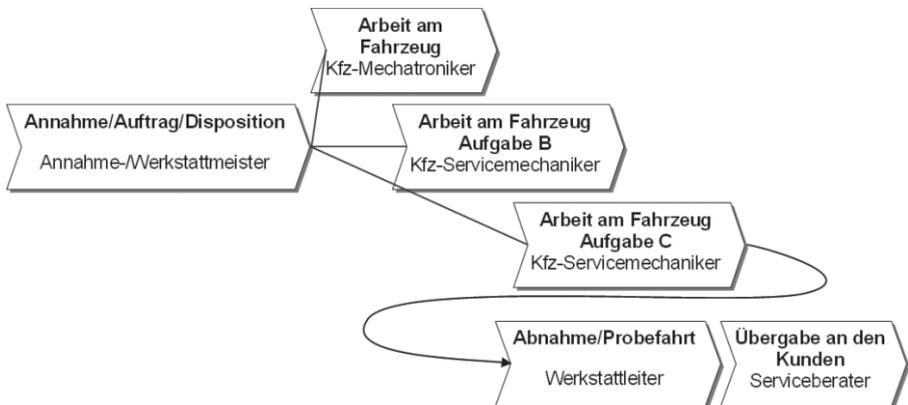
- Die vielseitige Auftragslage des Betriebes weist verhältnismäßig wenig einfache Tätigkeiten auf, die von Kfz-Servicemechanikern ausgeführt werden könnten.
- Die betriebliche Organisationsstruktur ist so angelegt, dass jeder Geselle in der Lage ist, einen Auftrag komplett zu bearbeiten. Dies wäre für einen Kfz-Servicemechaniker nicht möglich.
- Auch bei vermeintlich einfachen Tauschaufgaben ist nach Angaben des Kfz-Meisters häufig eine Diagnoseaufgabe zu erfüllen. Ein Kfz-Servicemechaniker ist im Rahmen seiner Ausbildung für solche Aufgaben jedoch nicht geschult.
- Die Tätigkeiten in der Werkstatt basieren auf der Fähigkeit der Gesellen, die Aufträge selbstständig zu bearbeiten. Nach Ansicht des Kfz-Meisters ist das selbstständige Bearbeiten von Aufträgen nach einer zweijährigen Ausbildung jedoch nicht möglich.

### **Fall VII: Nutzfahrzeugbetrieb mit hoher Arbeitsteilung**

Der besuchte Betrieb ist als eine Vertragswerkstatt an den Nutzfahrzeughersteller IVECO bzw. die Fiat-Sparte „Fiat Professional/Fiat Transporter“ angeschlossen und kann aufgrund der Übernahme seiner Auszubildenden nach erfolgreich absolvierter Abschlussprüfung dem Feld B1 der Stichprobentabelle zugeordnet werden (vgl. S. 177). Der Betrieb beschäftigt 15 Mitarbeitende und bildet sowohl Kfz-Servicemechaniker als auch Kfz-Mechatroniker aus. Anhand des vorliegenden Falls kann demonstriert werden, welche Einsatzfelder und Tätigkeiten im Nutzfahrzeugbe-

reich aus der Sicht des besuchten Betriebes für eine Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften sprechen und wo deren zukünftige Arbeitsgebiete in dem aktuellen Fall liegen könnten.

Im Zuge der Fallstudie wies der Werkstattmeister darauf hin, dass in den vergangenen zwei Jahren alle Auszubildenden nach erfolgreicher Abschlussprüfung – darunter zwei Kfz-Servicemechaniker – übernommen worden seien: „75 % unserer Mitarbeiter sind Eigengewächse“.



**Abb. 26:** Stark arbeitsteilige Organisationsstruktur im Betrieb und Schlüsselposition des Werkstattmeisters als Disponent

Der Betrieb ist durch eine sehr arbeitsteilige Organisationsstruktur gekennzeichnet, mit deren Hilfe nach Angaben des Werkstattmeisters eine optimale Arbeitsauslastung der Mitarbeitenden erzielt werden kann. Der Bereich der Auftragsannahme zeichnet sich in diesem Fall durch die permanente Unterstützung eines speziell für die Annahme und Disposition ausgebildeten Kfz-Meisters aus (vgl. Abbildung 27). Dessen Aufgaben bestehen in der Analyse von Kundenaufträgen und der Zuordnung von Aufgaben zu den Werkstattmitarbeitern, um so einen reibungslosen Ablauf des Werkstattdurchlaufs gewährleisten zu können. „Der Annahme-Meister hat hier eine richtige Schlüsselposition im Betrieb“ (Werkstattmeister).

Zu Beginn eines charakteristischen Auftragsdurchlaufs nimmt zunächst die Verwaltungsfachkraft den Kundenauftrag entgegen. In einem zweiten Schritt ermittelt der Annahme-Meister das Gesamtarbeitsvolumen für das jeweilige Fahrzeug. Dieser verteilt dann je nach Art und Umfang die anfallenden Arbeiten an die Gesellen der Werkstatt, wobei prinzipiell jeder Geselle nach Qualifikation und Ausbildung an der Auftragsbearbeitung beteiligt sein kann. Ist der erste Mitarbeitende mit seinem Teil der Auftragsbearbeitung fertig, so kann der nächste die Arbeit an dem Fahrzeug aufnehmen. Diese Form der Arbeitsteilung ermöglicht es nach Aussage des Werk-

stattmeisters, einfache, sich wiederholende Tätigkeiten von komplizierten Aufgaben zu trennen. Somit besteht die Möglichkeit, Einsatzfelder und Aufgabenschnitte für Kfz-Servicemechaniker zu schaffen.

Im Kontext der Fallstudie erklärte der Werkstattmeister, dass er in einer Dreiteilung der Arbeitsbereiche die „zukunftssträchtige längerfristige Beschäftigungsstruktur des Betriebes“ sehe. Die charakteristischen Berufsgruppen für diese Dreiteilung seien die Berufe Kfz-Servicemechaniker, Kfz-Mechatroniker sowie die durch den Hersteller zusätzlich qualifizierten Diagnosetechniker.

Die besonders positive Einstellung des Werkstattmeisters gegenüber dem Beruf Kfz-Servicemechaniker kristallisierte sich im Verlauf der Fallstudie ebenso heraus wie die Ansicht, dass ein Tätigkeitsbereich für Kfz-Servicemechaniker klar begrenzt und umrissen sein sollte und sein muss. Während er hervorhob, dass er von einem Kfz-Servicemechaniker erwarte, dass er in der Lage ist, „sich wiederholende Aufgaben zu merken“, würde er „an die Diagnose nur Kfz-Mechatroniker ranlassen“.

Beispielhaft für das Verständnis des Werkstattmeisters in Bezug auf die Einsatzfelder der Kfz-Servicemechaniker-Auszubildenden bzw. -Absolventen kann folgende Aussage angesehen werden: „Auch ein Servicemechaniker kann mal einen cleveren Gedanken haben und der wird dann auch ernst genommen“, grundsätzlich sei es jedoch im Sinne des Betriebes, die weniger anspruchsvollen Arbeiten von Kfz-Servicemechanikern ausführen zu lassen. So sind die Arbeitsschwerpunkte und Tätigkeitsbereiche im Bereich der Hilfsarbeiten bzw. unterstützenden Tätigkeiten zu finden. Die Grenzen zwischen den Einsatzfeldern von Kfz-Servicemechanikern und Kfz-Mechatronikern sind nach Angaben des Werkstattmeisters grundsätzlich zwischen Austauschreparaturen und „richtiger Instandsetzung“ zu ziehen.

Charakteristisch für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche von Kfz-Servicemechanikern in dem vorliegenden Fall sind nach Aussagen des Werkstattmeisters Arbeiten im Bereich der Nutzfahrzeugaufbereitung, allgemeine Schnelldienste (z. B. Ölwechsel) sowie Servicearbeiten (z. B. Schnellreparaturen an Licht- und Scheibenwischanlagen) und allgemeine Wagenpflege. Aber auch Schweißarbeiten können in das Einsatzgebiet von Kfz-Servicemechanikern fallen: Beispielhaft sei hierfür die Arbeit eines Auszubildenden im zweiten Lehrjahr genannt, der im Rahmen eines Kundenauftrags eine Lasche an einem Gerüst zur Fixierung von Leitern auf der Ladefläche eines Transporters angeschweißt hat.

Die zwei bereits in dem Betrieb ausgebildeten Kfz-Servicemechaniker, die im Anschluss an die Ausbildung übernommen wurden, waren zum Zeitpunkt der Fallstudie nicht mehr im Betrieb tätig. Ein weiterführendes Interview mit den Absolventen des neuen Ausbildungsberufes konnte daher nicht stattfinden. Der Werkstattmeister verfügte jedoch über detaillierte Informationen, sodass ein Einblick in die Arbeitsschwerpunkte der Kfz-Servicemechaniker gewonnen werden konnte. Einer der

beiden Absolventen arbeitete längere Zeit im Reifenservice des Betriebes und konnte selbstständig auch komplexere Aufgaben am Fahrwerk durchführen (Vermessung, Umbauten auf Sportfahrwerke), da er nach Angaben des Werkstattmeisters „handwerklich super“ war. So sei die Übernahme der Kfz-Servicemechaniker nach Abschluss der Ausbildung nach Angaben des Werkstattmeisters von Anfang an geplant gewesen „um die immer wiederkehrenden Arbeiten zu übernehmen, wo die Kfz-Mechatroniker dann unterfordert sind“ (Werkstattmeister). Allerdings hat sich der Kfz-Servicemechaniker nach Durchstieg zum Kfz-Mechatroniker dafür entschieden, eine Techniker Ausbildung an einer Fachschule zu beginnen. Der zweite Kfz-Servicemechaniker absolviert dagegen seinen Wehrdienst und hat vor, diesen freiwillig über den Grundwehrdienst hinaus zu verlängern. Zeitweise hilft er noch als Nebenjob im Reifenservice aus.

Grundlegend für die Integration von Kfz-Servicemechanikern in dem besuchten Betrieb sind nach Aussagen des Werkstattmeisters die betriebsinterne Arbeits- und Organisationsstruktur mit hohem Grad der Arbeitsteilung sowie ein ausreichendes Aufkommen an einfachen mechanischen Aufgaben. In der ebenso zur Unternehmensgruppe und auf dem gleichen Gelände ansässigen Pkw-Vertragswerkstatt wird dagegen kein Kfz-Servicemechaniker ausgebildet, und es ist auch nicht beabsichtigt, einen solchen dort zu beschäftigen. Längerfristig soll allerdings geprüft werden, ob dort die Ausbildung von Kfz-Servicemechanikern ebenfalls möglich ist. In Zukunft ist in diesem Betrieb von einem konstanten, bei Bewährung der arbeitsteiligen Organisation sogar von einem wachsenden Angebot an Ausbildungsstellen zum und Beschäftigungsmöglichkeiten für Kfz-Servicemechaniker auszugehen.

In dem besuchten Betrieb sind die folgenden drei Argumente für einen Einsatz von Kfz-Servicemechanikern zu identifizieren:

- Grundsätzlich zeichnen sich die Aufgaben im Bereich der Nutzfahrzeuge (im Gegensatz zu solchen im Personenkraftwagen-Sektor) durch ein höheres Maß an einfachen Tätigkeiten aus, die in ausreichendem Maß anfallen (Umbauten, Montagen).
- Die hoch arbeitsteilige Organisationsstruktur mit darauf abgestimmter Qualifikationsstruktur der Beschäftigten wirkt sich günstig auf die Einsatzfelder für Kfz-Servicemechaniker aus. Es besteht die Möglichkeit, einfache Tätigkeiten von anspruchsvollen Aufgaben zu trennen und separat von Fachkräften unterschiedlicher Qualifikation bearbeiten zu lassen.
- Aufgrund der hohen körperlichen Arbeitsanforderungen im Bereich der Nutzfahrzeuge sind viele Arbeiten nicht von einer einzelnen Person ausführbar, sodass in dem besuchten Betrieb die Kundenaufträge häufig von mehreren Personen gleichzeitig ausgeführt werden müssen (Reifenwechsel von Lkws etc.).

### Fall VIII: Von der „alten Schmiede“ zur Hightech-Werkstatt

Bei dem untersuchten Fall VIII handelt es sich um einen Nutzfahrzeugbetrieb mit DAF-Vertragsanbindung, der jedoch nicht allein auf DAF-Lkw festgelegt ist. Die Werkstatt wird als Familienbetrieb geführt, der Inhaber ist der Werkstattmeister, die Inhaberin leitet die Verwaltung. Der Betrieb bildet erst aus, seitdem es den Ausbildungsberuf Kfz-Service-Mechaniker gibt, da nach Ansicht der Inhaberin für den Nutzfahrzeugbereich die handwerklichen Anteile bei der Kfz-Mechatroniker-Ausbildung nicht ausreichen. Da bisher noch kein Kfz-Service-Mechaniker als Fachkraft übernommen wurde, ist der Betrieb in das Feld B2 einzuordnen, wobei die Übernahme eines Kfz-Service-Mechanikers für die Zukunft nicht ausgeschlossen wird (vgl. Stichprobentabelle, S. 177). Dieser Fall wurde nachträglich in die Stichprobe mit aufgenommen, nachdem sich in Fall VII gezeigt hatte, dass sich die Arbeit im Nutzfahrzeugbereich evtl. in einer Weise vom Pkw-Bereich unterscheiden könnte, dass Kfz-Service-Mechaniker eher als Fachkräfte eingesetzt werden könnten.

Der Inhaber der Werkstatt hat diese Ende der 90er Jahre mit einem in der Zwischenzeit ausgeschiedenen Partner als eine Schmiede übernommen und als Nutzfahrzeugbetrieb aufgebaut. Seither wurde das Unternehmen durch ständige Schulungen der Mitarbeitenden und Investitionen im Elektronik-Bereich auf den aktuellen Stand der Technik gebracht. Angefangen hat der Betrieb mit drei Mitarbeitern. Mit insgesamt 10 Mitarbeitern (exkl. Auszubildende) zum Zeitpunkt der Erhebung, von denen sieben in der Werkstatt arbeiten, ist der Betrieb durch seine Nutzfahrzeugausrichtung ein Repräsentant für die wenigen kleinen Lkw-Betriebe, die weit unter 10 % der gesamten Kfz-Betriebe ausmachen<sup>120</sup>.

Die untersuchte Werkstatt bearbeitet das gesamte Aufgabenspektrum im Nutzfahrzeugbereich. Dies umfasst sowohl die strengen Wartungs- und Sicherheitsprüfungen, die jeweils im Halbjahresrhythmus anfallen (Hauptuntersuchung und Sicherheitsprüfung im Wechsel), als auch die Instandsetzung von Motoren, Getrieben, Anlassern oder Generatoren. Die Art der Aufgaben unterscheidet sich deutlich von Pkw-Werkstätten. Erstens ist der Zeitdruck in der Regel höher, weil Speditionen nicht nur die Reparaturkosten, sondern auch die Ausfallzeiten als Kosten verbuchen müssen, zweitens sind die Tätigkeiten viel stärker handwerklich geprägt als das in Pkw-Betrieben der Fall ist. Es werden zahlreiche „Schlosserarbeiten“ durchgeführt, z. B. werden Zusatzhalterungen nicht nur per Hand angebracht, sondern auch selbst gefertigt, oder es werden Richtarbeiten an Anhängern und Aufliegern nötig. Auch Standardwartungsarbeiten gehen über das reine „Tauschen“ hinaus. Beispielsweise werden Bremsscheiben sowie –trommeln nachgedreht und

---

120 Exakte Zahlen zum Anteil der reinen Nutzfahrzeugbetriebe an allen Kfz-Betrieben sind nicht verfügbar. Anhand der quantitativen Erhebungen dieser Dissertation lässt sich der Anteil auf 6,5 % schätzen (9 von 138), von dem jedoch nur ein geringer Teil aus kleinen freien Werkstätten bestehen dürfte (vgl. auch Becker/Spöttl/Hitz/Rauner 2002c, S. 98).

Bremsbeläge aufgenietet. Auch im Hinblick auf Generatoren und Anlasser meinte der Meister: „Wir brauchen keine Teiletauscher sondern Instandsetzer...“.

Trotzdem spielt Elektronik und Diagnose bereits heute eine wichtige Rolle und wird nach Auskunft des Meisters in Zukunft deutlich an Bedeutung gewinnen: „Um die Elektronik kommt man nicht herum, selbst wenn die Älteren das z. T. gerne hätten. Wer was werden will, der muss da auch ran...“ (Inhaber und Meister). So verbirgt sich hinter der ehemaligen Schmiede mittlerweile ein High-Tech-Betrieb, der insgesamt über sieben verschiedene Tester und Diagnosegeräte verfügt.

Ein altes Aufgabengebiet mit neuen Anforderungen entsteht durch die gesetzliche Pflicht, in Zukunft Prüfungen an elektronischen Tachografen durchzuführen. Aus Sicht des Meisters ist es wichtig, die dazu nötigen Investitionen in Kauf zu nehmen, da man mit der jährlichen Tachografenprüfung die Lkws an die Werkstatt binde, obwohl die Prüfung selbst ein Zuschussgeschäft sei: „Wenn man da nicht alles anbietet, dann sind die Kunden weg! Die wollen nicht für jede Arbeit eine andere Werkstatt anfahren.“ Genau in diesem All-In-One-Service sieht die Geschäftsführerin auch den Wettbewerbsvorteil gegenüber den Markenwerkstätten. Diese hätten sich in der Vergangenheit viel zu sehr spezialisiert, entweder nur auf ihre Marke (MAN, Mercedes, Scania usw.) oder aber nur auf die Zugmaschinen. Die untersuchte Werkstatt ist dagegen auf alles eingestellt (außer Kühlaggregate), kann also sowohl Landmaschinen als auch Nischenaufleger oder die Wohnmobile von Privatpersonen annehmen. Nach Angaben der beiden Inhaber sieht sich der Betrieb wegen dieses breiten Auftragspektrums seit einiger Zeit einer relativ guten Auftragslage gegenüber.

Die Aufträge werden in der Regel im Empfangsraum entgegen genommen, wo die administrativen Vorgänge von der Inhaberin bearbeitet werden. Dann wird das Fahrzeug vom Inhaber übernommen und der Auftrag geklärt. Die Aufgabenverteilung ist abhängig vom Auftrag. Kleinere Arbeiten wie z. B. der Austausch einer Fahrzeugbatterie werden an eine Fachkraft übergeben, in der Regel arbeiten jedoch mehrere Personen an einem Lkw. Zur Zeit der Untersuchung wurden z. B. Bremsen an einem Auflieger neu belegt, womit drei Personen mehrere Stunden gleichzeitig beschäftigt waren (drei Achsen, sechs Bremsen). Die Einteilung der Aufgaben wird vom Meister vorgenommen, der auch den größten Teil der anspruchsvollen Diagnosearbeiten durchführt oder anleitet. Allerdings übernehmen auch die Altgesellen Arbeiten mit Diagnosegeräten. Bei Teamarbeit organisieren sich die Gruppen selbstständig.

Da die Inhaber das Qualifikationsprofil des Kfz-Mechatronikers als zu stark elektronikorientiert ansehen, waren sie bis zur Einführung des zweijährigen Berufes nicht bereit auszubilden. Seit 2004 wird nun zum Kfz-Servicemechaniker ausgebildet, obwohl den Inhabern bewusst ist, dass sich die Ausbildung in den ersten zwei Jahren

kaum von derjenigen zum Kfz-Mechatroniker unterscheidet. Die handwerklichen Anteile der Aufträge sind so dominierend und die Arbeit wird als so schwer und auch schmutzig angesehen, dass Bewerber mit guten Eingangsvoraussetzungen ungern als Auszubildende eingestellt werden: „Wenn der in der Realschule in Mathe, Deutsch und Englisch zwei steht, dann ist der hier falsch aufgehoben und will spätestens nach der Ausbildung wieder weg“. Außerdem hat der Betrieb schlechte Erfahrungen mit Kfz-Mechatronikern gemacht, die gerade ihre Ausbildung in einem Pkw-Betrieb beendet hatten: „Der war ein reiner Teiletaucher und sonst nicht zu gebrauchen“ (Kfz-Meister und Inhaber). Die ersten beiden selbst ausgebildeten Kfz-Servicemechaniker waren mit 19 und 20 Jahren „relativ jung“ und genügten nicht den Anforderungen des Betriebs. Beide entsprachen mit jeweils einem Hauptschulabschluss des Typs 10 A der Zielgruppe des Berufes. Nach der Abschlussprüfung war sich der erste jedoch nicht sicher, was er als nächstes machen wollte, und der zweite strebte eine Anstellung als Berufskraftfahrer an: „Die waren einfach noch nicht so reif“ (Inhaberin).

Zurzeit sind wiederum drei Kfz-Servicemechaniker in Ausbildung, von denen der eine (26 Jahre) eine Umschulung absolviert und die beiden anderen mit 18 Jahren direkt von der Schule kommen. Vor allem der Umschüler entspricht fachlich, aber auch persönlich, voll den Erwartungen des Betriebes: „...der hat gleich ein ganz anderes Auftreten und weiß, was er will“ (Inhaberin). Sofern das für den Auszubildenden infrage kommt, wird ihm gerne die Möglichkeit gegeben, auch die eineinhalb Jahre zum Kfz-Mechatroniker zu absolvieren, wozu er laut Meister auch in der Lage wäre. Jedoch könnte es wegen des Alters und aus finanziellen Gründen evtl. nicht dazu kommen; auch sei abzuwarten, ob die Agentur für Arbeit zu einer Unterstützung in den letzten eineinhalb Jahren bereit wäre. Eine ähnlich positive Bewertung erfährt ein zweiter wesentlich jüngerer Auszubildender.

„Der dritte Auszubildende stellt sich so ungeschickt an“ (Inhaberin), dass der Meister ihn schon gerne wieder entlassen hätte. Die Geschäftsführerin gibt ihm jedoch noch eine Bewährungszeit. Obwohl bisher alle Auszubildenden aus dem Ort oder der näheren Umgebung kamen, betonten beide Inhaber, dass es nicht leicht sei, gute Fachkräfte zu finden, die bereit sind schwere Arbeit zu leisten, dabei auch den Willen und die Fähigkeiten aufweisen, die Elektronik zu erlernen und sich ins Team einzubringen. Dies sei umso bedeutender, als der Betrieb seit seiner Gründung stetig wächst und auch zurzeit eine gute Auftragslage vorweist. Es wird also momentan stets versucht, für den eigenen Bedarf auszubilden.

Im Laufe des Gespräches wurde immer wieder erkennbar, wie die Betriebsinhaber verinnerlicht haben, dass der Ausbildungsberuf Kfz-Mechatroniker ausschließlich für Realschüler geeignet sei. Auf der einen Seite bedauern beide diese Entwicklung, auf der anderen Seite stellen sie sie jedoch in ihrem eigenen Betrieb nicht infrage. Auf die mehrmalige Nachfrage, warum sie nicht direkt zum Kfz-Mechatroniker ausbil-

deten, antwortete die Geschäftsführerin, dass gute Realschüler diese Arbeit nicht übernehmen wollten. Zur Untermauerung dieser Aussage erläuterte sie die Schwere der Arbeit und wies auf den Gesellen hin, der während des Gesprächs das Büro betreten hatte. Er war von Kopf bis Fuß schwarz, da zahlreiche Tätigkeiten in den Gruben unter dem Fahrzeug erledigt werden müssten. Außerdem sei es dabei unvermeidbar „über Kopf“ zu arbeiten, was körperlich sehr anstrengend sei. Aus dieser Argumentation heraus wurde die Verbandsempfehlung zur höheren Vorbildung in der Kfz-Ausbildung<sup>121</sup> nicht infrage gestellt. Aus der Schlussfolgerung, dass Realschüler die schweren Arbeitsbedingungen in Lkw-Werkstätten nicht in Kauf nehmen, wird der Umkehrschluss gezogen, nicht – also auch keine Hauptschüler – auf direktem Wege zum Kfz-Mechatroniker auszubilden, sondern allenfalls als zweiten Schritt nach der Kfz-Servicemechaniker-Ausbildung. In dieser Annahme wurden die Betriebsvertreter laut deren eigenen Aussagen auch von den Ausbildungsberatern der Handwerkskammer unterstützt. Diese bewerteten den Betrieb als weniger geeignet für die Kfz-Mechatroniker-Ausbildung.

Handwerkliches Geschick und Einsatzbereitschaft sind nicht die einzigen Fähigkeiten, die in Lkw-Werkstätten unbedingt erforderlich sind. Auf die Nachfrage hin, mit welchen Aufgaben ein gerade ausgebildeter Kfz-Servicemechaniker betraut werden würde, nannte der Inhaber als ein Beispiel das Nachrüsten einer Anhängerkupplung an einem Lkw. Anhand dieses Beispiels erläuterte er einige technische und organisatorische Details, wodurch die Einsatzbedingungen des Ausbildungsprofils für den Einsatz in Lkw-Betrieben gut verständlich werden. Das Nachrüsten einer Anhängerkupplung an einem Lkw ist ein typischer Auftrag in einem Nutzfahrzeugbetrieb. Der mechanische Teil beinhaltet das Auswechseln des Schlussquerträgers sowie das Nachrüsten der Zugvorrichtung. Im hydraulischen Teil wird die Druckluftbremsanlage des Zugfahrzeuges auf den Anhängerbetrieb erweitert. Das Nachrüsten der erforderlichen Steckverbindungen für die Beleuchtung sowie des ABV (Automatischer Blockierverhinderer) bzw. EBS (Elektronisch geregelte Bremsanlage) ist dann der elektrische Teil der Arbeit.

Große Teile eines solchen typischen Auftrags werden weder von den Ausbildungsinhalten des Kfz-Servicemechanikers noch des Kfz-Mechatronikers abgedeckt. Mit Nieten und Schweißen sind Fertigkeiten gefordert, die in beiden Rahmenlehrplänen nicht vorkommen (vgl. Rahmenlehrplan Kfz-Sm; Rahmenlehrplan Kfz-M) und deshalb ausschließlich im Betrieb vermittelt werden<sup>122</sup>. Insbesondere die Installation der neuen Druckluftbremse, bei der eine besondere Sorgfalt notwendig ist, wird oft den Auszubildenden übertragen, wobei auch dieses Bauteil nicht im Rahmenlehrplan für

---

121 Diese Empfehlung wird seit der Einführung des Berufes Kfz-Mechatroniker im Jahre 2003 vom Kfz-Gewerbe gegeben. Sie kommt bis heute zum Tragen in den „10 Tipps zur Berufsausbildung“ (Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V.) oder der „Erfolgsstory Kfz-Mechatroniker“ (Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. ohne Jahr).

den Kfz-Servicemechaniker/Kfz-Mechatroniker vorkommt. Im elektrischen Teil der Arbeit sind die Kfz-Servicemechaniker nach Meinung des Inhabers „nicht in Ihrem Element“, weil gerade diese Aufgaben als die schwierigen angesehen werden. Trotzdem könne eine zweijährig ausgebildete Kraft wesentliche Teile dieses typischen Installationsauftrages selbstständig bearbeiten, insbesondere die mechanischen Arbeiten wie das Fügen und Verlegen von Kabeln und Schläuchen. Aufgrund der Teamorganisation im Betrieb und der Tatsache, dass meist mehrere Kollegen gleichzeitig an einem Lkw arbeiten, wird ein ausgebildeter Kfz-Servicemechaniker als eine sinnvoll einsetzbare Fachkraft bewertet, während anspruchsvolle planerische Aufgaben weiterhin vom Werkstattmeister oder den Altgesellen übernommen werden können. Grundlage für einen produktiven Einsatz sei jedoch Einsatzbereitschaft, Selbstständigkeit und die Fähigkeit „mitzudenken“. Diese Eigenschaften hatten bei den letzten zwei Auszubildenden gefehlt, sodass sie trotz möglicher Einsatzfelder nicht übernommen wurden.

Die zukünftige Ausbildungsbereitschaft hinsichtlich des Kfz-Servicemechanikers kann auch in dem hier betrachteten Nutzfahrzeugbetrieb sehr optimistisch eingeschätzt werden. Erstens sind Beschäftigungsfelder für Kfz-Servicemechaniker nach der Ausbildung grundsätzlich vorhanden, und zweitens wird der Kfz-Mechatroniker als direkter Ausbildungsberuf nicht favorisiert, sodass in diesem Betrieb eine konstant hohe Ausbildungsbereitschaft für den zweijährigen Beruf bestehen bleibt.

Die Ausbildung und Beschäftigung von Kfz-Servicemechanikern wird als gute Möglichkeit gesehen, den erhöhten Fachkräftebedarf im Betrieb zu decken. Dabei spielen die folgenden Argumente eine Rolle:

- Die Arbeit in Lkw-Werkstätten ist sehr stark handwerklich geprägt, worauf die Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker nach Ansicht des Betriebes nicht ausreichend vorbereitet.
- Die Arbeit in Lkw-Werkstätten ist körperlich schwerer und schmutziger als in Pkw-Werkstätten. Basierend auf der Annahme, dass Kandidaten für eine Kfz-Mechatroniker-Ausbildung mindestens Realschulabschluss vorweisen sollten und diese Personen an derartiger Arbeit nicht interessiert seien, wird eine Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker derzeit nicht verfolgt.
- Von der vermuteten weniger anspruchsvollen Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker wird auf eine Bewerberschaft geschlossen, die die schwere Arbeit in

---

122 Die Inhaber erklären, dass selbst Kfz-Mechatroniker mit Schwerpunkt Nutzfahrzeugtechnik in der Berufsschule nicht besonders gut auf diesen Bereich vorbereitet würden. Da die Zahl der Kfz-Mechatroniker mit diesem Schwerpunkt gering sei und weil keine Nutzfahrzeuge in der Schule vorhanden seien, würden typische Lehrbeispiele fast immer aus dem Pkw-Bereich genommen.

Nutzkraftwagen-Betrieben eher in Kauf nimmt. Diese Hoffnung hat sich bisher jedoch noch nicht bestätigt.

- Die Arbeitsorganisation ist auf Gruppenarbeit ausgelegt. Dies macht einen Einsatz von Kfz-Servicemechanikern möglich, auch wenn sie aufgrund fehlender Fähigkeiten im Bereich Elektrik und Pneumatik Teile von Kundenaufträgen nicht bearbeiten könnten.
- Der Familienbetrieb zeichnet sich durch eine starke soziale Ausrichtung aus. Zwar wird von den Mitarbeitenden verlangt, dass sie ihre Arbeit gut machen, jedoch wird auch Verständnis für private Probleme aufgebracht, wenn sich diese auf die Leistung auswirken.

Zur Beschäftigung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft ist es bisher dennoch nicht gekommen, da die Kfz-Servicemechaniker, die bisher ihre Ausbildung beendet hatten, für eine Übernahme nicht infrage kamen. Die Übernahme von Kfz-Servicemechanikern nach der Ausbildung scheint in diesem Fall aufgrund der fehlenden persönlichen Reife und nicht aus Gründen fehlender fachlicher Kompetenzen nicht zustande gekommen zu sein. Beide Inhaber sind außerdem der Ansicht, dass Kfz-Servicemechaniker ihre Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker zu Ende führen sollten, wenn es ihnen möglich ist: „Wir würden dies den beiden jetzigen Auszubildenden gerne ermöglichen“ (Inhaber).

### **Fall IX: Kfz-Servicemechaniker in einer Vertragswerkstatt**

Bei dem Betrieb in Fall IX handelt es sich um einen Seat/Skoda-Vertragshändler, der weder im Verkauf noch im Service auf diese Markenfahrzeuge festgelegt ist. Der Kfz-Servicemechaniker war zum Zeitpunkt des Besuchs krankgeschrieben, sodass kein Interview möglich war. Auch war es nicht möglich, sich längere Zeit in der Werkstatt aufzuhalten. Das Interview wurde mit dem Inhaber geführt, der neben der Geschäftsleitung vor allem die Werkstattorganisation wahrnimmt.

Im Betrieb ist ein Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft beschäftigt, der im eigenen Betrieb ausgebildet wurde. Damit ist dieser Fall in das Feld B1 der Stichprobentabelle einzuordnen. Von besonderem Interesse ist dieser Fall, weil ein Kfz-Servicemechaniker im Sinne des Berufsbildes erwerbstätig ist. Es lässt sich demnach herausarbeiten, welche betrieblichen Bedingungen gegeben sein müssen, um den Kfz-Servicemechaniker in eine bestehende Arbeitsorganisation eines Pkw-Betriebes einzubinden. Der Betrieb ist dementsprechend ein Exempel für traditionelle Bedarfslogik von Ausbildung, demzufolge ausgebildet wird, um einen betrieblichen Fachkräftebedarf zu decken. Mit insgesamt 21 Mitarbeitern (exkl. Auszubildende), von denen 14 in der Werkstatt arbeiten, ist der Betrieb ein Repräsentant für etwa 8% der gesamten Kfz-Betriebe.

Tab. 10: Beschäftigungsstruktur im Betrieb

Mitarbeitende	Qualifikation	Berufserfahrung/ Bemerkung
2 Auszubildende	Kfz-Mechatroniker	jew. 3. Lehrjahr (einer ist der Sohn des Inhabers, beide werden voraussichtlich übernommen)
7 Gesellen	Kfz-Mechaniker Kfz-Elektriker 1 Kfz-Servicemechaniker	
5 Meister	3 Kfz-Mechanikermeister 1 Kfz-Karosseriemeister 1 Kfz-Elektrikermeister	
7 Verwaltung	Kaufleute und Automobilkaufleute	
3 Hilfskräfte	2 Rentner (Hol-/Bringdienste) Eine 400 €-Kraft, die nur für die Sauberkeit in der Werkstatt zuständig ist	
Summe	21, davon 14 in der Werkstatt	

Die Mitarbeitenden werden unabhängig von den Qualifikationsniveaus nach Tätigkeiten entlohnt. Dabei werden auch Prämien für hohe Auslastungen und gute Qualität gezahlt. Somit ist nicht ausgeschlossen, dass ein Kfz-Servicemechaniker im Betrieb ebensoviel verdient wie ein Kfz-Mechaniker/Mechatroniker. Die Fachkräfte mit Diagnoseaufgaben haben in der Regel ein höheres Grundgehalt als die Kollegen mit einer stärkeren Ausrichtung auf Wartung und Reparatur (insbesondere der Kfz-Servicemechaniker), was auch in Form von unterschiedlichen Verrechnungssätzen an die Kunden weitergegeben wird.

Der untersuchte Betrieb ist eine typische Full-Service-Werkstatt mit Markenschwerpunkt. Bis auf Lackierarbeiten, die an einen benachbarten Betrieb fremd vergeben werden, können alle Reparatur-, Wartungs- und Diagnoseaufträge bearbeitet werden. Dies schließt auch Arbeiten an der Karosserie ein (eine Richtbank ist vorhanden). Ein besonders lukratives Geschäftsfeld liegt im Nachrüsten von Autogasanlagen, in das der Inhaber seit 2004 konsequent investiert. Ungefähr die Hälfte der Aufträge entfallen auf diese Nachrüstungen. Vor kurzem wurde dafür ein weiterer Kfz-Meister eingestellt, und das Betriebsgelände wird zurzeit um ein „Autogas-Center“ erweitert.

Neben den Nachrüstungen hat die Diagnose mit ca. 25 % einen relativ hohen Stellenwert im Vergleich zu anderen Kfz-Betrieben, während Wartung/Inspektion sowie Reparaturaufträge mit insgesamt einem Viertel der Aufträge eine weniger große Bedeutung im Werkstattalltag einnehmen. Insgesamt weist der Betrieb einen hohen

Stammkundenanteil auf, der zu über 90 % auf Privatpersonen zurückgeht. Am Tag werden ca. 15 bis 20 Aufträge bearbeitet, von denen ca. 2 bis 3 auf die Marke Skoda entfallen.

**Tab. 11: Momentane Auftragsstruktur des Betriebes**

Wartung/Inspektion	25 %
Reparaturen	
Zusatzinstallationen	ca. 50 % (hauptsächlich Gasumbau)
Diagnose/Fehlersuche	25 %

Quelle: Fall IX

Der Inhaber beschreibt die derzeitige Geschäftssituation als schwierig und erklärt, dass man im wahrsten Sinne des Wortes unternehmerisch sein müsse, um langfristig am Markt zu bestehen. Aus den zurzeit getätigten Investitionen und Neueinstellungen (2 neue Hebebühnen, 1 zusätzlicher Meister) ist jedoch zu schließen, dass diese Aktivitäten derzeit zu Erfolgen führen.

Die Aufgabenverteilung für den Werkstattbereich ist zentrales Aufgabengebiet des Geschäftsführers, der per Telefon permanent für die Werkstattmitarbeiter erreichbar ist. Auch zahlreiche Detailentscheidungen wie Auslieferungstermine, Bearbeitungsreihenfolgen oder Auftragszuweisungen laufen über den Schreibtisch des Chefs. Ein früherer Werkstattmeister (der nach Auskunft des Inhabers aus persönlichen Gründen das Unternehmen früh wieder verlassen hat), vertrat viel stärker das Allrounder-Konzept, was aus Sicht des Inhabers nicht trägt. Er geht vielmehr davon aus, dass eine Arbeitsteilung immer notwendig ist, auch wenn die Betriebe von einer „alles-aus-einer-Hand-Organisation“ sprächen. Faktisch lässt sich jedoch ein starker Unterschied des untersuchten Betriebes im Vergleich zu anderen Kfz-Betrieben feststellen: Die Arbeitsteilung geht über die Dreiteilung Disposition/Facharbeit/Auslieferung des Fahrzeugs hinaus. In diesem Betrieb wird auch die Arbeit am Fahrzeug auf mehrere Fachkräfte aufgeteilt, die diese je nach Qualifikation und Neigung übernehmen. Dies ließ sich bei der Begehung der Werkstatt beobachten: Ein junger Kfz-Mechatroniker hatte bei einer Inspektion festgestellt, dass die Spurstange des Fahrzeugs ausgeschlagen war und hatte daraufhin eine Reparatur vorgenommen. Das korrekte Einstellen der Spurstange im Rahmen einer Fahrwerksvermessung wurde im Anschluss an einen Kollegen übergeben, weil der Facharbeiter, der die Reparatur durchgeführt hatte, diese nach Auskunft des Inhabers nicht beherrsche. Ein derartig systematisches Aufteilen eines Auftrages sei die Regel und gelte nicht nur für die Nachkontrolle von Aufträgen, sondern insbesondere für die Aufteilung von Reparatur und Diagnose innerhalb eines Auftrags.



**Abb. 27:** Arbeitsorganisation im Betrieb

Quelle: Fall IX

Bei der Qualifizierung der Mitarbeitenden verfolgt der Inhaber ein differenziertes Konzept. Einerseits unterstreicht er mit zahlreichen Beispielen, dass Lernen und „sich weiter entwickeln wollen“ in seinem Betrieb eine sehr große Rolle spielen, und er bemängelt, dass vor allem einige der älteren Mitarbeiter die Notwendigkeit der stetigen Fortbildung noch nicht erkannt hätten. Dieses Streben nach einem Ausbau der Qualifikationen im Betrieb spiegelt sich auch in der hohen Zahl an Kfz-Meistern in der Werkstatt wider und an der Tatsache, dass auch Fachkräfte die Ausbildung zum Kfz-Technikermeister absolvieren, die erst vor kurzem die Erstausbildung beendet haben. Auf der anderen Seite vertritt der Inhaber aber auch die Meinung, dass nicht alle Mitarbeitenden möglichst hoch qualifiziert sein müssen, da auch genügend Aufgaben anfielen, für die keine hohen Qualifikationen nötig seien. So sieht er bei seinem momentanen Personalbestand in der Werkstatt das Potenzial, drei bis vier Kfz-Servicemechaniker in seinem Betrieb zu beschäftigen. Er gibt jedoch zu bedenken, dass schon immer Mitarbeitende in seiner Werkstatt beschäftigt gewesen seien, die mit dem Kfz-Servicemechaniker vergleichbar waren. Dies sind in der Regel ältere Gesellen, die sich nicht weitergebildet hätten. Diese Stellen könnte man gemäß der Einschätzung des Inhabers in Zukunft mit Kfz-Servicemechanikern besetzen.

Der Betriebsinhaber verfolgt ein Konzept der Personalentwicklung, das konsequent auf die Ausbildung für den eigenen Bedarf setzt. In der Regel wird jährlich ein Auszubildender eingestellt. Einer dieser Auszubildenden hatte noch vor 2003 eine Ausbildung als Kfz-Mechaniker begonnen und wegen großer Schwierigkeiten in der Berufsschule ab dem Jahr 2004 seine Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker umgeschrieben. Dies war auf Anraten des interviewten Betriebsinhabers geschehen, obwohl der damals 17-Jährige über die mittlere Reife verfügte. Nach der zweijährigen Ausbildung hat er den Betrieb verlassen. Zusätzlich war ebenfalls im ersten Erprobungsjahr ein bereits 22-Jähriger mit Hauptschulabschluss als Auszubildender zum Kfz-Servicemechaniker eingestellt worden, der im Anschluss an die Ausbildung als Kfz-Servicemechaniker eingestellt wurde und bis heute im Betrieb arbeitet.

Nach Auskunft des Inhabers ist die persönliche und fachliche Entwicklung des Kfz-Servicemechanikers gut. Während seiner Ausbildung sei er sehr einsatzwillig und fleißig gewesen und lerne auch heute fachlich ständig hinzu. Trotzdem sei die Ausbildung vor allem in der Berufsschule so schwierig gewesen, dass die Entscheidung getroffen wurde, keinen Durchstieg zum Kfz-Mechatroniker zu wagen. Von wem diese Entscheidung vor allem ausging, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

Der Betriebsinhaber ist vom Kfz-Servicemechaniker-Konzept überzeugt und argumentiert, dass sich mit der fortschreitenden Elektronifizierung der Fahrzeuge die Qualifikationsanforderungen so verändert hätten, dass die traditionelle Zielgruppe für Kfz-Berufe damit häufig überfordert sei. Trotzdem gäbe es ausreichend einfache Arbeiten, für die man bisher Fachkräfte einsetzt, die den Weiterbildungsanforderungen im Kfz-Sektor nicht oder nicht mehr gewachsen seien. Der Kfz-Servicemechaniker passe genau in dieses Tätigkeitssegment. Nach Einschätzung des Inhabers solle man nicht „um jeden Preis versuchen, aus einem Kfz-Servicemechaniker einen Kfz-Mechatroniker zu machen“. Vielmehr gäbe es Personen, die mit einfacheren handwerklichen Aufgaben zufrieden und nicht auf komplexe Diagnoseaufgaben erpicht seien.

Die starke Fokussierung des Inhabers auf hohe Qualifikationsniveaus und Weiterbildung spiegelt sich auch in den Eingangsvoraussetzungen für Bewerber um Ausbildungsstellen wider. Dabei spielt die Leistung in der allgemeinbildenden Schule eine große Rolle: „Die müssen gelernt haben, wie man lernt; die müssen da selber ran und sich weiterbilden“ (Inhaber). Wichtig seien zudem grundlegende Kenntnisse zum Beispiel in Mathematik, vor allem Bruchrechnen und Prozentrechnung. Bewerber müssen mindestens die Fachoberschulreife vorweisen, um als Kfz-Mechatroniker einen Ausbildungsplatz zu erhalten. Eine solch starke Gewichtung allgemeinbildender Fähigkeiten ist aus Sicht des Inhabers nötig, da dieser bei Versuchen, auch schwächere (zum Teil auch geförderte) Jugendliche auszubilden, die Erfahrung gemacht habe, dass diese im Laufe der Ausbildung zunehmend Probleme im Berufskolleg bekämen. Dies führe dann zu Schulfrust und im schlimmsten Fall zu Schulverweigerung, obwohl sie im Betrieb oft gute Leistungen lieferten.

Die Einstellung eines ausgelernten Kfz-Servicemechanikers vom Arbeitsmarkt wird bei akutem Bedarf vom Inhaber nicht ausgeschlossen, wenn der Bewerber seine Leistungsfähigkeit belegen kann. Dabei spielt nach Ansicht des Inhabers weniger der Ausbildungsabschluss und das formale Qualifikationsniveau eine Rolle als der Nachweis über eine gewisse Berufserfahrung, die möglichst nicht lange zurückliegt. Er vertritt außerdem die Ansicht, dass dem Kfz-Servicemechaniker der Durchstieg zum Kfz-Mechatroniker nicht viel einbringen würde, da die Referenz, in seinem Betrieb mit bestimmten Aufgaben betraut gewesen zu sein, anderen Arbeitgebern eher eine Tauglichkeit signalisieren würde als der Gesellenbrief.

Nach Meinung des befragten Inhabers und Werkstattmeisters wurde der im Betrieb ausgebildete Kfz-Servicemechaniker im Anschluss an die Ausbildung ganz im Sinne des zweijährigen Berufsbildes in den Werkstattbetrieb integriert und wird hauptsächlich mit den Standardwartungs- und Reparaturaufgaben betraut. Darunter fallen nicht nur Inspektionen. Beispielsweise übernimmt der Kfz-Servicemechaniker eine Fahrwerksvermessung eigenständig. Diese zeichnet sich zwar zunächst durch einen relativ genormten Prozess aus. Die Analyse der Ergebnisse erfordert dagegen

zahlreiche theoretische Kenntnisse über die mechanischen Zusammenhänge von Spurweite, Spur, Sturz, Spreizung usw., um bei fehlerhaften Werten durch Korrekturen z. B. an Spurstange oder Querlenker das Fahrverhalten des Fahrzeugs zu optimieren. Dennoch gehört diese Aufgabe, die während der Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker Gegenstand der Fachbildung im Schwerpunkt ist sowie in Lernfeld 10 vorkommt, in den Aufgabenbereich des Kfz-Servicemechanikers, während andere Gesellen mit längerer Ausbildungszeit diese Aufgabe nicht wahrnehmen. Auch sonst ist die Qualität der Arbeit des Kfz-Servicemechanikers mit der anderer Gesellen vergleichbar. Laut Auskunft des Inhabers resultieren aus den von ihm bearbeiteten Aufträgen nicht mehr Reklamationen als im Durchschnitt aller Werkstattmitarbeiter.

Der Befragte wird auch in Zukunft Jugendliche zum Kfz-Servicemechaniker ausbilden, wobei er an seinen erhöhten Ansprüchen bei Einstellungs- und Beschäftigungskriterien festhalten wird.

Im Falle des vorliegenden Pkw-Betriebes werden explizit Faktoren benannt, die für die Ausbildung und Einstellung von Kfz-Servicemechanikern sprechen. Der Inhaber und Geschäftsführer erkennt zwar auf der einen Seite den Wandel der Arbeitsaufgaben hin zu komplexeren Arbeiten und insbesondere hin zur Diagnosearbeit mit höherem Anspruch an. Auf der anderen Seite bleibt seiner Ansicht nach der Anteil an standardisierbaren Routineaufgaben erhalten, für die auch Personen mit weniger umfangreichem Fachwissen eingesetzt werden können. Möglich ist diese Aufteilung von standardisierbaren und komplexeren Aufgaben auf mehrere Mitarbeitende, weil ohnehin eine relativ ausgeprägte Arbeitsteilung in seinem Betrieb dominiert. Erkennbar ist eine enge Verzahnung betrieblicher und kaufmännischer Überlegungen beim Inhaber, was einen entscheidenden Einfluss darauf hat, dass der Einsatz von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften als vorteilhaft für den Betrieb beurteilt wird. Dies zeigt sich in der Tatsache, dass bestimmte einfache Arbeiten dem Kunden auch mit einem geringeren Verrechnungssatz in Rechnung gestellt werden. Es wird jedoch deutlich, dass eine strenge Einteilung in einfache und komplexere Aufgaben nicht stringent durchgehalten werden kann, da auch der Kfz-Servicemechaniker Aufgaben wahrnimmt, die laut Berufsbild nicht zu den Tätigkeitsfeldern eines Kfz-Servicemechanikers, sondern eher zu denen eines Kfz-Mechatronikers gehören (Fahrwerk vermessen). Zusammen mit der Einschätzung, dass der dreieinhalbjährige Gesellenbrief weniger Wert für die Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft hätte als ein Zeugnis mit einer Auflistung der beherrschten Aufgaben, könnte dies ein Hinweis sein, dass der Kfz-Servicemechaniker, wie von den Gewerkschaften befürchtet, die volle Berufstätigkeit ausführt (vgl. Sehrbrock 2004, S. 19). Um diese Befürchtung tatsächlich zu stützen, wären jedoch intensive Beobachtungsinterviews mit dem Kfz-Servicemechaniker nötig gewesen.

### 7.2.2 Probabilistische Ursachensystematisierung

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse aus den Fallstudien in Bezug auf die Auswertungsstrategie, genauer – die *Auswertungsschritte Zwei und Drei* (vgl. Abschnitt 6.1.5) – in ihrem Prozess und Resultat vorgestellt. Diese Schritte umfassen den kontrastiven Fallvergleich durch Fallselektion und die Dimensionierung des Fallmaterials (*Schritt Zwei*) sowie die synoptische Gegenüberstellung dieses Materials über die Fälle und Dimensionen (*Schritt Drei*). Ziel ist eine Aufklärung des widersprüchlichen Zusammenhangs zwischen wachsenden Ausbildungszahlen und geringen Erwerbstätigenzahlen auf der Grundlage einer probabilistischen Kausalitätsvorstellung, wie sie Mackies INUS-Bedingungen darstellen.

Dabei ist die in Abschnitt 3.3 angesprochene doppelte Strategie von großer Wichtigkeit: Da nicht auszuschließen war, dass sich Arbeitsprozesse und -organisation seit den letzten berufswissenschaftlichen Analysen im Kfz-Sektor dergestalt geändert haben, dass Beschäftigungsfelder für zweijährig ausgebildete Fachkräfte existieren, steht zunächst die offene Forschungsfrage Zwei dieser Dissertation im Mittelpunkt: Welche Beschäftigungsfelder stehen Kfz-Servicemechanikern nach der Ausbildung zur Verfügung (siehe Abschnitt 2.4)?

### 7.2.3 Auswertungsschritt Zwei

Zur Beantwortung der Forschungsfrage Zwei wurde das in den Fallstudien generierte empirische Material anhand von Dimensionen codiert (vgl. Abschnitt 6.1.5). Diese Dimensionen lassen sich danach unterscheiden, ob sie bereits vor der Auswertung des Materials in die Analyse eingingen (ex ante) oder erst im Laufe der Sichtung in den Fällen identifiziert werden konnten (ex post). Die ex ante Dimensionen lassen sich darüber hinaus zusätzlich differenzieren: Unter dem Bereich „Alltagswissen“ wurden diejenigen Themen des Fallmaterials gefasst, die gemäß theoretischen Vorüberlegungen oder alltäglichen Erfahrungen einen Zusammenhang mit dem Einstellungsverhalten von Betrieben erwarten ließen. Die wichtigsten dieser Themen waren die *Arbeitsorganisation*, die *Auftragsstruktur*, die *anfallenden Arbeitsaufgaben* sowie die *Abwägung von Kosten und Nutzen* einer Einstellung. In dem Bereich „Heuristiken“ wurden Textstellen sortiert, die sich auf das Ausbildungsregime der Betriebe einerseits und auf die Ursachen für die Einstellung bzw. Nichteinstellung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft andererseits bezogen. Da diese Ursachen in keiner Fallstudie monokausal für das jeweilige Einstellungsereignis „verantwortlich waren“, soll im Folgenden von kausalen Bedingungen die Rede sein. Die kausalen Bedingungen ließen sich wiederum nach deren Charakter für das Einstellungsereignis im jeweils spezifischen Fall differenzieren: Insufficient, Necessary, Unnecessary, Sufficient (siehe Abschnitt 5.1). Die Struktur der Dimensionierung ist jeweils mit einer Kurzdefinition in Tabelle 12 wiedergegeben.

**Tab. 12:** Dimensionen der qualitativen Analyse der Fallstudien; die unterstrichenen Dimensionen werden im Text genauer erläutert

Hauptkategorie	Dimension	Zeitpunkt	Beschreibung
Alltagswissen (Themen)	Arbeitsaufgaben	ex ante	Für welche Arbeitsaufgaben sind Kfz-Sm-Fachkräfte vorgesehen?
	Auftragsstruktur	ex ante	Verhindert/ermöglicht die Auftragsstruktur die Beschäftigung von Kfz-Sm-Fachkräften?
	Arbeitsorganisation	ex ante	Verhindert/ermöglicht die Arbeitsorganisation die Beschäftigung von Kfz-Sm-Fachkräften?
	Kosten und Nutzen	ex ante	Welche Aussagen werden zu Kosten und Nutzen des Kfz-Sm-Konzepts getroffen?
	Kompetenzanforderungen	ex ante	Stehen die Anforderungen der Arbeit mit einer zweijährigen Ausbildung im Einklang?
	Eignung des Kfz-Sm	ex ante	Wird der Kfz-Sm als geeignet wahrgenommen, als Fachkraft zu arbeiten?
	betriebswirtschaftliche Lage	ex ante	Wie steht der Betrieb wirtschaftlich da?
	Kompetenzentwicklung	ex ante	Was wird zur Kompetenzentwicklung von Kfz-Sm gesagt?
	persönlicher Draht/Probleme	ex ante	Wie ist das Verhältnis zum Auszubildenden/ zur Kfz-Sm-Fachkraft
	Eignung/Zertifikate	ex post	Wie wird die Eignung der Absolventen und der Wert des Kfz-Sm Abschlusses auf dem Arbeitsmarkt eingeschätzt?
	Weiterbildung	ex post	Welchen Stellenwert hat Weiterbildung? Wie wird sie organisiert? Wie passt der Kfz-Sm dazu?
	Konkurrenz-situation	ex post	Steht die Kfz-Sm-Fachkraft in Konkurrenz zu Auszubildenden?
	Image	ex post	Welches Image hat der Kfz-Sm-Ausbildungsberuf?
	Wille des Kfz-Sm	ex post	Wie steht der Kfz-Sm Absolvent zu einer Arbeit als Kfz-Sm-Fachkraft?
Fachkräftemangel	ex post	Ist es für den Betrieb schwierig, ausreichend gute Leute zu akquirieren?	
Region	ex post	Liegt der Betrieb ländlich oder urban?	
Mitarbeitende + Qualifikationen	ex post	Wie ist die Qualifikationsstruktur des Betriebs?	
Betriebsfrieden	ex post	Gliedert sich der Kfz-Sm ohne Konflikte in die Betriebs- und Lohnstruktur ein?	
Heuristiken	Ausbildungsregime	ex ante	Liegt eher ein Produktions- oder eher ein Investitionsregime vor?

Haupt-kategorie	Dimension	Zeit-punkt	Beschreibung
	kausale Bedingungen		... für oder gegen die Einstellung von Kfz-Sm-Fachkräften
	– Insufficient (nicht hinreichend)	ex ante	Für eine ausführliche Erläuterung siehe Abschnitt 5.1!
	– Necessary (notwendig)	ex ante	
	– Unnecessary (nicht notwendig)	ex ante	
	– Sufficient (hinreichend)	ex ante	

Im Folgenden werden die wichtigsten dieser 20 Dimensionen kurz beschrieben und erläutert. Zu Beginn stehen diejenigen Dimensionen zur Beantwortung der offenen Fragestellung von „Beschäftigungsfeldern für Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte“ im Mittelpunkt (Forschungsfrage Zwei, siehe Abschnitt 2.4). Ausgelöst durch die eingangs aufgestellte These, dass in modernen Kfz-Werkstätten keine Arbeit für Fachkräfte vorhanden sein dürfte, die mit einem eingeschränkten Qualifikationsniveau zu bewältigen ist, wird nach Arbeitsaufgaben und entsprechenden Organisationsformen gesucht, die dieser These widersprechen. Die dazu relevanten Themen sind *Auftragsstruktur*, *Arbeitsorganisation*, *anfallende Arbeitsaufgaben* sowie *Kosten und Nutzen*. Diese vier Dimensionen lassen sich kurz als derzeitige „Werkstatt-realität“ benennen.

Nicht weiter berücksichtigt werden Dimensionen, die mit dem Ereignis einer Einstellung von Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften nicht systematisch in Zusammenhang zu bringen sind oder die in den Fallstudien nur von geringer Bedeutung waren (Image, Mitarbeitende und Qualifikation, Betriebsfrieden, Eignung/Zertifikate). Darüber hinaus gibt es mit „persönlichem Draht/Probleme“ eine Dimension, die zwar in Einzelfällen relevant war, deren Bedeutung sich aber nicht systematisch von anderen Ausbildungsberufen unterscheiden dürfte und die damit keinen spezifischen Aspekt des Kfz-Service-mechaniker-Berufes darstellt.

### Dimension „Auftragsstruktur“

In keinem der besuchten Betriebe wurde eine Auftragsstruktur vorgefunden, die sich gezielt auf Teilbereiche des kfz-spezifischen Auftragspektrums konzentrierte. Es wurde jeweils angegeben, die gesamte Vielfalt an Aufträgen abzudecken. Diese umfasst die vier Bereiche Wartung/Inspektion, Reparatur, Diagnose und Zusatzinstallationen. Insbesondere konnte keine Einschränkung auf hauptsächlich mechanische Aufträge oder nur Standard-Service-Aufträge identifiziert werden. Dies schließt nicht aus, dass Betriebe in bestimmten Sparten Stärken aufwiesen und diese Aufträge auch vermehrt übernahmen. Beispielsweise galt dies in Fall II für schwierige

Diagnosefälle an der Elektronik. Ebenso gaben freie Werkstätten markenspezifische Diagnosefälle an darauf spezialisierte Vertragswerkstätten ab (vgl. Musekamp u. a. 2007, S. 114). Dies bedeutet aber nicht, dass betriebliche Kompetenzen in einem der vier Auftragsfelder über Spezialisierungen reduziert würden. In allen untersuchten Fällen wurde darüber hinaus die Vielfalt der Aufträge bzgl. ihrer Qualitäten unterstrichen. In den kleinen ländlichen Betrieben resultierte sie z. B. neben dem Standardgeschäft aus pkw-fremden Aufträgen an Rasenmähern, landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Trikes oder Karts (Fälle I, II, IV). Außerdem mussten insbesondere die kleinen Betriebe bei ihrem Angebot flexibel sein, um auch bei wandelnder Technik die Geschäftsgrundlage nicht zu verlieren (Fälle I, II). Dies zeigte sich in den wechselnden Schwerpunkten des Geschäfts, welche zur Zeit der Erhebungen insbesondere beim Nachrüsten und Warten von Gasanlagen bestanden (Fälle I, II, IX), und zuvor z. B. im ersten Fall in der Wartung und Reparatur von Nutzfahrzeugen. Breite und Flexibilität bzgl. des Angebots ist damit eine Voraussetzung für das wirtschaftliche Überleben. Diese Ergebnisse zeigen, dass keiner der untersuchten Betriebe auf den Einsatz von voll ausgebildeten Facharbeitern hätte verzichten können. Ein Einsatz von zweijährig ausgebildeten Fachkräften ist demnach – wenn überhaupt – nur über eine arbeitsteilige Organisation des Werkstattbetriebs möglich. Inwiefern dies eine Option für die untersuchten Betriebe darstellte, wird im Folgenden beschrieben.

### **Dimension „Arbeitsorganisation“**

Insbesondere in größeren Werkstätten wurden die Aufträge stark arbeitsteilig organisiert, eine Tatsache, von der vermutet wurde, dass sie den adäquaten Einsatz von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften ermöglichen würde (insbesondere die Fälle III und VI). Im Rahmen der offenen Gestaltung der Fallstudien wurde diese Vorstellung von der Wirkung arbeitsteiliger Organisationsformen jedoch relativiert. Bei der Frage nach der Arbeitsorganisation an den Werkstattleiter des Falles III, ordnete er den Betrieb anhand Tabelle 3 (S. 62) in die Kategorie der „Schnittstellendominanten Arbeitsorganisation“ ein, während der fachliche Interviewer auf den Abschnitt „Arbeit am Fahrzeug“ deutete und sagte: „Bis auf am Fahrzeug, dort wird alles aus einer Hand erledigt“. In diesem Moment zeigte sich, dass sich eine hohe Arbeitsteilung und die Organisationsphilosophie des Allrounders nicht ausschließen müssen, ja dass sie es sogar in den seltensten Fällen taten (ausgenommen Fall IX). Während der Auftragsdurchlauf in größeren Werkstätten fast immer über mehrere Zuständigkeiten verlief, wurde in den durchgeführten Fallstudien die eigentliche Arbeit am Fahrzeug nicht systematisch aufgeteilt. Diese Erkenntnis erlaubt eine differenziertere Betrachtung der Arbeitsorganisation als kausale Bedingung für die Bereitstellung von Erwerbsarbeitsplätzen für Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte und wurde in die quantitative Erhebung mit aufgenommen (siehe Abschnitt 7.3.2). Es konnte jedoch bereits in den Fallstudien VII und VIII festgestellt werden, dass die Arbeit an

Nutzfahrzeugen eine Aufteilung der Arbeit nahelegen, die den Einsatz von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften sinnvoll erscheinen lässt. Der Fall IX zeigt darüber hinaus, dass eine derartige Arbeitsteilung auch in Pkw-Betrieben realisierbar ist.

### **Dimension „Arbeitsaufgaben“**

In allen Fällen wurde gesagt bzw. konnte beobachtet werden, dass auch in modernen Werkstätten Tätigkeiten anfallen, die eher mechanischer Natur sind bzw. die leichter zu bewältigen sind als andere. Im Rahmen des Kfz-Servicemechaniker-Konzepts wird angenommen, dass zweijährig ausgebildete Fachkräfte diese Art von Tätigkeiten hauptsächlich übernehmen könnten. In den meisten Pkw-Werkstätten wird aber auch deutlich, dass sich diese einfachen Arbeiten nicht leicht von Diagnosearbeiten oder auch von Folgearbeiten trennen lassen: „Von der Elektrik muss man heute bei jeder Aufgabe was verstehen; nur Aufgaben zum Schrauben gibt es bei uns nicht mehr“ (Fallstudie I). Insbesondere eine ex ante Einschätzung der Aufgabenschwierigkeit ist nur selten zu realisieren, wie in Fall III deutlich wurde.

### **Dimension „Konkurrenzsituation“**

Eine wichtige Erkenntnis wurde im Fall V offensichtlich und konnte im Nachhinein in vielen anderen Fällen ebenso als bedeutsamer Faktor identifiziert werden. Die avisierten Arbeitsaufgaben für Kfz-Servicemechaniker zeichnen sich gemäß Zielstellung dadurch aus, dass sie leichter sind als andere Aufgaben. Bei der Beobachtung eines Auszubildenden im ersten Lehrjahr, der während des gesamten Gespräches an der Anlage zum Auswuchten der Reifen tätig war, wurde offensichtlich, dass Kfz-Servicemechaniker in einem unmittelbaren Konkurrenzverhältnis zu Auszubildenden stehen (vgl. auch Solga 2000, S. 16ff.). Auch die Auszubildenden, die in etwa 80 % aller Betriebe in Deutschland zumindest zeitweise anzutreffen sind (Frei/Janik 2008), lösen in der ersten Zeit einfache Aufgaben und lernen dabei ihr Handwerk. Hinzu kommt, dass die Auszubildenden zumindest nominell weniger Kosten verursachen als Kfz-Servicemechaniker, wobei zu berücksichtigen ist, dass Auszubildende anders als Fachkräfte Unterweisungsressourcen binden und Abwesenheitszeiten durch Berufsschulen aufweisen. Nichtsdestotrotz muss Ausbildung, insbesondere in Betrieben mit produktionsorientiertem Ausbildungsverhalten, als Konkurrenz zum Kfz-Servicemechaniker gesehen werden.

### **Dimension „Kosten und Nutzen“**

Im Großen und Ganzen wurde der betriebswirtschaftliche Nutzen von Kfz-Servicemechanikern in Pkw-Werkstätten als gering eingestuft. Dies wurde vielfältig begründet. Einerseits wurde argumentiert, dass die Vollausbildung zum Kfz-Mechatroniker wegen der geringeren Ausbildungsvergütung günstiger ist als die Übernahme eines Kfz-Servicemechanikers nach der Ausbildung als Fachkraft (z. B. in Fallstudie II). Außerdem können insbesondere kleinere Unternehmen nicht ohne

weiteres geringe Gehälter durchsetzen, weil Fachkräfte dann möglicherweise abwandern (z. B. Fallstudie I). In einem größeren Betrieb wurden dagegen die Kosten berücksichtigt, die eine kompliziertere Organisation des Werkstattalltags mit sich brächte, wenn Fachkräfte mit eingeschränkten Einsatzfeldern beschäftigt würden (z. B. Fallstudie III). Durch die adaptive Fallauswahl war es letztendlich jedoch möglich, auch einen Fall in die Stichprobe aufzunehmen, in dem ein Betrieb einen Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft eingestellt hatte (Fallstudie IX). Dort konnte der Kfz-Servicemechaniker deshalb unter Kosten-Nutzen-Erwägungen effizient integriert werden, weil die Arbeit an einem Fahrzeug systematisch auf mehrere Fachkräfte aufgeteilt und durch differenzierte Verrechnungssätze ein finanzieller Vorteil erwirtschaftet wird. Dieser kommt entweder dem Kunden oder dem Betrieb zugute. Ob eine derartige Situation auch in anderen Betrieben vorkommt, wird anhand einer Modellrechnung untersucht, deren Annahmen als Teil der quantitativen Empirie geprüft werden (siehe Abschnitt 7.4).

Nach eingehender Analyse der ausgewählten Fälle hinsichtlich der aktuellen Werkstattrealität in Pkw-Werkstätten (Dimensionen *Auftragsstruktur*, *Arbeitsorganisation*, *Arbeitsaufgaben* sowie *Kosten und Nutzen*) gibt es derzeit keine Hinweise darauf, dass sich diese seit den letzten Studien im Kfz-Service-Sektor (insb. Becker u. a. 2002c, Becker 2003) in einer Weise verändert hätten, die den Einsatz von zweijährig ausgebildeten Fachkräften besonders nahelegen würden. Damit scheint die von Vogler-Ludwig u. a. (2003) getroffene Annahme, dass sich zweijährig und dreijährig ausgebildetes Arbeitskräftepotenzial (Qualifikation) nur hinsichtlich der Quantität der Arbeit unterscheidet (Substitutionsthese, siehe Abschnitt 2.2), nicht zutreffend zu sein. Vielmehr lässt sich beobachten, dass einfache und komplexe Arbeit nicht substituierbar sind, sondern einander bedingen und voneinander abhängen (Verbundarbeiten). Das Verhältnis von einfacher und komplexer Arbeit hat demnach Auswirkungen auf die Organisationsform der Arbeit und damit auf die mögliche Zahl von Arbeitsplätzen für Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte. In kleinen Betrieben, wo einfache und komplexe Arbeiten nicht personell getrennt werden können, entstehen gar keine Arbeitsplätze, in größeren, wo dies möglich ist, nur in einem bestimmten Verhältnis. Trifft es flächendeckend zu, dass die Substitutionsthese nicht haltbar ist, so dürfte das starke Auswirkungen auf das tatsächliche Stellenpotenzial für Absolventen der Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker haben. Da diese Aussagen auf Fallstudien beruhen, beanspruchen sie zunächst keine Verallgemeinerbarkeit auf alle Kfz-Werkstätten. Jedoch lässt die Schlüssigkeit der Einzelfälle, verbunden mit der Tatsache, dass typische Kfz-Werkstätten ausgewählt wurden, die Hypothese zu, dass sie für die große Masse der deutschen Kfz-Service-Betriebe gelten.

Ein vollkommen anderes Bild lassen die Fallstudien bezüglich der derzeitigen Werkstattrealität in Nutzfahrzeugbetrieben erahnen. Es wurde deutlich, dass in Lkw-Betrieben genau diejenigen kausalen Bedingungen vorkamen, die eine Einstellung von

Kfz-Service­mechaniker-Fachkräften begünstigten. Dazu zählte ein hoher Anteil an Aufgaben, die weniger hohe Kompetenzanforderungen stellen und eine Arbeitsorganisation, die durch die Größe des Arbeitsgegenstandes ohnehin zu Arbeitsteilung an einem Fahrzeug neigte. Deshalb wurde im Rahmen der adaptiven Fallauswahl (siehe Abschnitt 6.1.1) nachträglich ein weiterer Nutzfahrzeugbetrieb in die Stichprobe aufgenommen, der dieses Bild weitgehend bestätigte (siehe die Fälle Fallstudie VII und anschließend Fallstudie VIII). Inwieweit sich dies tatsächlich flächendeckend bestätigen lässt, wird ebenfalls in Abschnitt 7.3.4 geklärt.

Neben den Aussagen zur aktuellen Werkstattrealität in deutschen Kfz-Werkstätten lassen sich aus der dimensionsweisen Analyse weitere Erkenntnisse ableiten, die das Einstellungsverhalten der Betriebe bezüglich der Kfz-Service­mechaniker-Fachkräfte beeinflussen dürften. Diese Dimensionen werden im Folgenden genauer beschrieben.

### **Dimensionen „Wille und Eignung“ sowie „Kompetenzanforderungen“**

Im Zuge der Fallstudien konnte ein Aspekt als eine relevante kausale Bedingung identifiziert werden, die zuvor theoretisch als nicht besonders einflussreich eingeschätzt worden war: der Wille des ausgebildeten Kfz-Service­mechanikers, eine Erwerbsbeschäftigung als Kfz-Service­mechaniker anzutreten. War vor der Erhebung durch die angespannte kfz-spezifische Arbeitsmarktlage vermutet worden, dass die Absolventen tendenziell ein Angebot als zweijährige Fachkraft zu arbeiten auch annehmen würden, so stellte sich in den wenigen Fällen einer betrieblich eröffneten Möglichkeit heraus, dass die Arbeit als Kfz-Service­mechaniker nicht besonders attraktiv zu sein scheint. Im Pkw-Betrieb des vierten Falles und insbesondere in den Nutzfahrzeugbetrieben (Fall VII und VIII) konnten die Kfz-Service­mechaniker trotz möglicher Einsatzfelder nicht gehalten werden. Sie haben sich weitergebildet oder haben eine alternative Tätigkeit aufgenommen.

Bereits im Vorfeld (ex ante) war jedoch bekannt, dass die fachlichen Anforderungen, die durch Technik, Kunden und gesetzliche Vorgaben entstehen, die Einsatzmöglichkeiten von Kfz-Service­mechaniker-Fachkräften maßgeblich beeinflussen würden. Und in der Tat wurde in vielen Fällen bestätigt, dass die Anforderungen so hoch sind, dass eine zweijährige Ausbildung zu deren Bewältigung nicht ausreicht. Absolventen zweijähriger Ausbildung waren in den meisten Fällen nicht geeignet, das gesamte Aufgabenspektrum abzudecken, welches in Kfz-Werkstätten anfällt. Nur wenn die Anforderungen durch entsprechende Arbeitsteilung reduziert werden, werden Kfz-Service­mechaniker als geeignet eingeschätzt. Dies gilt insbesondere für die besuchten Nutzfahrzeugbetriebe (Fallstudie VIII, Fallstudie VII) sowie für den Pkw-Betrieb, der stark auf eine arbeitsteilige Organisation setzt (Fallstudie IX). Zu den betrieblich strukturellen Gründen für die mangelnde Eignung kommen persönliche Gründe der Auszubildenden: Im Fall VIII waren die Kfz-Service­mechaniker trotz abgeschlossener Ausbildung persönlich nicht reif genug, die Arbeit im Lkw-Betrieb wahrzunehmen.

### Dimensionen „Fachkräftemangel/wirtschaftliche Lage/Region“

Da sich die Dimensionen *Fachkräftemangel*, *wirtschaftliche Lage* und *Region* als eng verknüpft erwiesen, sollen sie hier gemeinsam beschrieben werden. Es wurde in mehreren Fällen betont, dass trotz des aus betrieblicher Sicht komfortablen Fachkräfteangebots auf dem sektorspezifischen Arbeitsmarkt durchaus Mangel an geeigneten Bewerbern herrschen kann. Dies stand zum Beispiel in Fall IV mit der ländlichen Region im Zusammenhang, die nur eine geringe Auswahl an Fachkräften ermöglichte. Hinzu kam ein verstärkter Bedarf aufgrund des seit zwei Jahren gut laufenden Geschäfts. Zum Faktor der Region kam im Fall VIII die geringe Attraktivität der Arbeit im Nutzfahrzeuggeschäft. In jedem Fall führte der ein oder andere Faktor jedoch zu einem Fachkräftemangel, der auch die Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften als Lösung nahelegte. Welchen Einfluss ein punktueller Fachkräftemangel auf die Beschäftigungsaussichten von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften in der Fläche ausübt, lässt sich wiederum nur quantitativ bestimmen (siehe Abschnitt 7.4).

Alles in allem lassen sich durch die dimensionsweise Analyse von kausalen Bedingungen gut einzelne Mechanismen nachvollziehen, die in dem ein oder anderen Fall zur Einstellung oder eben Nicht-Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften geführt haben. Gleichzeitig wird deutlich, dass das Verhältnis dieser kausalen Bedingungen zueinander sowie ihre jeweilige Bedeutung in den Betrieben nicht über alle Fälle identisch sind. Somit fällt es bisher schwer, die gefundenen Mechanismen in ihren Zusammenhängen und in ihrer Bedeutung zu ordnen, sodass man diejenigen Konstellationen identifizieren könnte, die auf der Makroebene zu großen Effekten führen. Um dies zu erreichen, wird im Rahmen des dritten Auswertungsschrittes eine Analyse mithilfe des INUS-Konzeptes vorgenommen.

#### 7.2.4 Auswertungsschritt Drei

Nachdem in den Einzelfallanalysen deutlich wurde, dass Betriebe einerseits trotz fehlender Beschäftigungsfelder für Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte im zweijährigen Beruf ausbilden (Fälle I, II, V) und andererseits trotz vorhandener Einsatzfelder bisher keine Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte eingestellt haben (Fälle VII, VIII), sollen nun die Mechanismen identifiziert werden, die zu diesem zunächst widersprüchlich scheinenden Verhalten führen. Während in den Einzelfallanalysen bereits Mechanismen für einzelne Betriebe gut nachvollziehbar waren, ist das Ziel des dritten Auswertungsschrittes, diese Mechanismen stärker zu verallgemeinern und diejenigen kausalen Bedingungen in ihrem Zusammenspiel zu identifizieren, die den größten Einfluss auf Entwicklungen auf der Makroebene ausüben (vgl. Abschnitt 5.1).

Deshalb wurde eine Synopse des empirischen Materials anhand derjenigen Dimensionen vorgenommen, die sich in dem einen oder anderen Fall als ursächlich für die

positive oder negative Einstellungsentscheidung herausgestellt hatte. Da theoretisch (Abschnitt 5.1) wie empirisch (Abschnitt 7.2.1) deutlich wurde, dass es *die* einzelne Ursache für die Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften nicht gibt, wird von kausalen Bedingungen statt von Ursachen gesprochen. Der jeweilige Charakter dieser kausalen Bedingungen im Verhältnis zu anderen führt im jeweiligen Einzelfall zu bestimmten Wirkungen (Einstellung/Nicht-Einstellung). Unter der leitenden Kategorie „kausale Bedingungen“ für das Ereignis „Einstellung von Kfz-Servicemechanikern als Fachkräfte“ wurde eine synoptische Zusammenschau über alle Fälle erstellt (siehe Tabelle 13). Das Ziel ist zunächst die Formulierung eines kausalen Feldes mithilfe der INUS-Kategorien, das möglichst *allgemeingültig* diejenigen kausalen Bedingungen ordnet, die für die Einstellung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft von Relevanz sind (vgl. Abschnitt 6.1.5). Allgemeingültig bedeutet in diesem Fall, dass das Modell auf alle Betriebe im Kfz-Sektor anwendbar sein sollte. Das schließt prinzipiell diejenigen Fälle ein, in denen Betriebe zwar keine Kfz-Servicemechaniker ausbilden, diese jedoch für die Erwerbsarbeit extern rekrutieren. Eine solche Konstellation konnte zwar für die Fallstudien nicht identifiziert werden (vgl. Abschnitt 7.1.1), sie ist jedoch prinzipiell denkbar und würde die bisher wahrgenommene Diskrepanz zwischen Ausbildungs- und Einstellungsverhalten verringern.

Anschließend wird mithilfe des Coleman'schen Wannennmodells derjenige Mechanismus beschrieben, von dem zu erwarten ist, dass er den größten Einfluss auf die widersprüchlichen Zusammenhänge auf der Makroebene aufweist. Dieses Modell wird dann nicht mehr Geltung für alle Kfz-Betriebe beanspruchen, sondern evtl. für bestimmte Teilgruppen der Gesamtpopulation der Betriebe.

Tab. 13: Ursächliche Bedingungen für oder gegen die Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften

Fall	kaus. Bed. 1 Kompetenz- anforderungen	kaus. Bed. 2 Arbeitsteilung	kaus. Bed. 3 Kosten/Nutzen	kaus. Bed. 4 Auftragsspektrum	kaus. Bed. 5 Fachkräfte-angebot	kaus. Bed. 6 Eignung und Wille des Kfz-Sm	kaus. Bed. 7 Ausbildungsre-gime	Wirkung
I	Aufgaben stellen hohe Anforderungen (Komplexität)	Arbeitsteilung wird nicht vorgenommen	keine Einsparungen durch Kfz-Sm (hohe Gehälter sind nötig, um Fachkräfte zu binden)	breites Auftrags-spektrum erfordert breite Qualifikation	keine Angabe*)	nicht geeignet	Produktionsmodell Überbedarfs-ausbildung	keine Einstellung
II	Aufgaben stellen hohe Anforderungen (Komplexität)	Arbeitsteilung wird nicht vorgenommen	keine Einsparungen durch Kfz-Sm (hohe Gehälter sind nötig, um Fachkräfte zu binden)	breites Auftrags-spektrum erfordert breite Qualifikation	keine Angabe	geeignet, aber als Kfz-Mechatroniker eingestellt	Investitionsmodell Ausbildung für den eigenen Bedarf	keine Einstellung
III	Aufgaben stellen hohe Anforderungen (Komplexität)	Arbeitsteilung am Fahrzeug wird nicht vorgenommen	keine Einsparungen durch Kfz-Sm (u. a. durch Betriebsrat)	breites Auftrags-spektrum erfordert breite Qualifikation	ausreichend Kfz-M verfügbar	kein Kfz-Sm-Azubi	nicht eindeutig: wenige Azubis, wenig produktiver Einsatz	keine Einstellung
IV	Aufgaben stellen hohe Anforderungen (Komplexität)	Arbeitsteilung am Fahrzeug wird nicht vorgenommen	Vorteil für Kfz-Sm: Kosten durch entgangene Einnahmen bei Fachkräftemangel	breites Auftrags-spektrum erfordert breite Qualifikation	Fachkräfte- bedarf	Kfz-Sm nicht gewillt	Investitionsmodell Ausbildung für den eigenen Bedarf	keine Beschäftigung
V	Aufgaben stellen hohe Anforderungen (Komplexität)	Arbeitsteilung am Fahrzeug wird nicht vorgenommen	keine Einsparungen durch Kfz-Sm	breites Auftrags-spektrum erfordert breite Qualifikation	ausreichend Kfz-M verfügbar	geeignet, aber als Kfz-M eingestellt	Produktionsmodell Sorting Machine	keine Einstellung
VI	Aufgaben stellen hohe Anforderungen (Komplexität)	Arbeitsteilung am Fahrzeug wird nicht vorgenommen	keine Einsparungen durch Kfz-Sm	breites Auftrags-spektrum erfordert breite Qualifikation	ausreichend Kfz-M verfügbar (eigene Azubis)	kein Kfz-Sm Azubi	Produktionsmodell Überbedarfs-ausbildung	keine Einstellung
VII	Nutzfahrzeuge: Auch Aufgaben auf niedrigerem Niveau vorhanden	Arbeitsteilung am Fahrzeug wird vorgenommen	keine Angabe	breites Auftrags-spektrum	keine Angabe	geeignet, aber nicht gewillt	Investitionsmodell Ausbildung für den eigenen Bedarf	keine Einstellung

Fall	kaus. Bed. 1 Kompetenz- anforderungen	kaus. Bed. 2 Arbeitsteilung	kaus. Bed. 3 Kosten/Nutzen	kaus. Bed. 4 Auftragsspektrum	kaus. Bed. 5 Fachkräfte-angebot	kaus. Bed. 6 Eignung und Willen des Kfz-Sm	kaus. Bed. 7 Ausbildungs-angebote	Wirkung
VIII	Nutzfahrzeuge: Auch Aufgaben auf niedrigerem Niveau vorhanden	Arbeitsteilung am Fahrzeug wird vorgenommen	keine Angabe	breites Auftrags-spektrum	Fachkräfte-bedarf	nicht geeignet, nicht gewillt	keine Angabe	keine Einstellung
IX	Auch Aufgaben auf niedrigerem Niveau vorhanden	Arbeitsteilung am Fahrzeug wird vorgenommen	durch Einsatz von Kfz-Sm können Kosten gesenkt werden	breites Auftrags-spektrum	ausreichend Kfz-M verfügbar	geeignet und gewillt	Investitionsmodell Ausbildung für den eigenen Bedarf	Einstellung

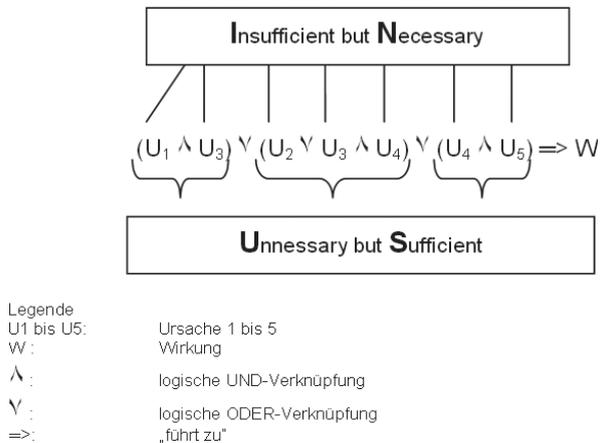
\*) Da die Bedeutung gewisser Aspekte für die Fragestellung erst ex post bekannt wurde, waren fehlende Angaben (Missings) nicht zu vermeiden. Wegen der geringen Fallzahl wurden Fälle mit Missings nicht vollständig aus der Analyse entfernt (listenweiser Fallausschluss). Stattdessen bleiben die Fälle mit Missings nur bei der Betrachtung des entsprechenden Aspekts unberücksichtigt (paarweiser Fallausschluss).

Es ist das zentrale Ziel von Fallstudien, durch die Auswahl möglichst unterschiedlicher Fälle eine große Varianz in den relevanten Konstellationen zu erreichen, um möglichst unterschiedliche Mechanismen für den untersuchten kausalen Zusammenhang zu identifizieren (Varianzmaximierung). Gleichzeitig sollten die möglichen erklärenden Faktoren aus den Einzelfällen zu einem möglichst sparsamen kausalen Feld zusammengeführt werden, das nur die wesentlichen Erklärungen umfasst.

Die meisten theoretisch denkbaren und empirisch vorgefundenen kausalen Bedingungen führen nur zu wenig Varianz zwischen den Fällen. Die untersuchten Betriebe unterscheiden sich nur wenig anhand der meisten in Tabelle 12 aufgeführten Dimensionen, bzw. es konnte kein eindeutiger Zusammenhang zur Einstellungsentscheidung hergestellt werden. Eine gewisse Varianz gibt es jedoch hinsichtlich der Dimensionen „Kompetenzanforderungen“, „Arbeitsteilung“, „Kosten/Nutzen“, „Auftragsspektrum“, „Fachkräfteangebot“ sowie „Eignung/Wille des Kfz-Service-mechanikers“ (siehe Tabelle 13). Bei genauerer Betrachtung entfällt jedoch auch die Dimension „Kompetenzanforderungen“ als mögliche kausale Bedingung, denn in allen untersuchten Betrieben gibt es sowohl leichte Aufgaben als auch Aufgaben, deren Kompetenzanforderungen für den Einsatz zweijähriger Absolventen zu hoch sind. Dass es in einigen Betrieben zu einer Einstellung von Kfz-Service-mechanikern kommt, lässt sich nur über eine spezifische Form der Arbeitsteilung erklären. Gleiches gilt für die Dimension „Auftragsspektrum“, welches in allen Fällen als vollständiger Service (Full-Service) bezeichnet werden kann, und nur dann für Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte zum Arbeitsfeld wird, wenn per Disposition eine spezifische Aufgabenzuordnung realisiert wird.

Eine Besonderheit stellt auch die Dimension „Ausbildungsregime“ dar, denn es handelt sich im Gegensatz zu allen anderen um eine Kategorie, die allein auf Ausbildungsbetriebe anwendbar ist und damit das Modell in seiner Geltung für alle Kfz-Betriebe einschränken würde. Schließlich können auch Nicht-Ausbildungsbetriebe einen Kfz-Service-mechaniker als Fachkraft einstellen. Es ist daher nötig, den relevanten Aspekt des Ausbildungsregimes im INUS-Modell allgemeiner zu formulieren. Dies lässt sich über die übergeordnete Kategorie des „finanziellen Vorteils“ realisieren, denn die Begründung der Ausbildungsregime erfolgt über die ökonomische Rationalität der Betriebe im Ausbildungsverhalten. Nicht-Ausbildungsbetriebe können andererseits durch die externe Einstellung einer Kfz-Service-mechaniker-Fachkraft einen finanziellen Vorteil erzielen, indem bspw. durch bestimmte Arbeitsorganisationsformen die Erträge durch Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte deren Personalkosten übersteigen. Dementsprechend werden im Folgenden die Dimensionen „Kosten/Nutzen“ sowie „Ausbildungsregime“ unter „Finanzieller Vorteil“ zusammengefasst. Die besondere Bedeutung des Ausbildungsregimes für die Aufklärung des Widerspruchs zwischen Ausbildungsengagement und Fachkräfteakquise kommt im darauffolgenden angewandten Wannennmodell zur Geltung.

Um nun ein kausales Feld unter Zuhilfenahme des INUS-Konzeptes aufzustellen, wird von dem einen Fall ausgegangen, in dem es zu einer erfolgreichen und dauerhaften Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers als Fachkraft gekommen ist. Daraufhin werden Faktoren einbezogen, die in gewissen Konstellationen zu Beschäftigungsverhältnissen hätten führen können, ohne dass ein entsprechender Fall tatsächlich auffindbar war. Zur Verdeutlichung der Struktur eines kausalen Feldes wird an dieser Stelle noch einmal das in Abschnitt 5.1 eingeführte INUS-Modell Mackies abgebildet (siehe Abbildung 28).



**Abb. 28:** Schematische Darstellung von INUS-Bedingungen als Ursache einer Wirkung

Quelle: Mackie (1965), Darstellung in Anlehnung an Kelle (2007)

Die einzig aufzufindende kausale Bedingungskonstellation, in der es zu einer Einstellung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft gekommen ist, lag in Fallstudie IV vor. Dort stellten sich die drei IN-Bedingungen

(Finanzieller Vorteil  $\wedge$  Arbeitsteilung am Fahrzeug möglich  $\wedge$  Wille/Eignung des Kfz-Sm)

als hinreichend für das untersuchte Ereignis „Einstellung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft“ heraus, ohne dass diese Bedingungen zwangsläufig vorkommen müssten (nicht notwendig). Diese Bedingungskonstellation kann also als INUS-Bedingung bezeichnet werden, die als Kombination von unzureichenden, aber notwendigen Bedingungen zu einer nicht-notwendigen, aber hinreichenden Konstellation verschmelzen.

Besonders zu berücksichtigen sind zudem „ausschließende“ Bedingungen, die die untersuchte Wirkung also nicht begünstigen, sondern ihr entgegenstehen<sup>123</sup>. In hier interessierenden Zusammenhang würden derartige Bedingungen eine Einstel-

lung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften verhindern. Dies gilt z. B. für die Bedingung „Genügend Kfz-Mechatroniker-Fachkräfte vorhanden“, die in fast allen Fällen dazu führte, dass kein Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft eingestellt wurde. Lediglich in Fall IX wurde eine Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers unabhängig vom Kfz-Mechatroniker-Angebot vorgenommen, weil durch ein differenziertes Entlohnungssystem einfache Arbeiten dem Kunden günstiger angeboten werden. Dadurch ergibt sich für den Betrieb ein finanzieller Vorteil. Formal lassen sich derartige „ausschließende“ Bedingungen in die IN-Bedingungen einarbeiten, indem jedem Term neben den logischen UND-Verknüpfungen ( $\wedge$ ) verschiedene UND-NICHT-Verknüpfungen ( $\neg$ ) hinzugefügt werden. Alternativ könnten *negativ* formulierte Bedingungen weiterhin in Form von UND-Verknüpfungen aufgenommen werden (bspw. „Fachkräftemangel“ statt „ausreichend Kfz-Mechatroniker vorhanden“). Spätestens an dieser Stelle wird deutlich, dass eine exakte Formalisierung des gesamten „kausalen Feldes“ nicht nur sehr unübersichtlich würde, sondern auch – je nach Betrachtungsperspektive – zu unendlich vielen Varianten der Ursachenattribution führen könnten (vgl. Mackie 1965, siehe auch Brady/Seawright 2004). Trotzdem bringt eine Formalisierung der kausalen Bedingungen einen Erkenntniszuwachs: Die verschiedenen kausalen Bedingungen beeinflussen die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis „Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers“. Während viele IN-Klammern im kausalen Feld die Eintrittswahrscheinlichkeit des Ereignisses erhöhen, wird sie durch Faktoren innerhalb der IN-Klammern gesenkt. Dies gilt auch für „UND-NICHT“-Verknüpfungen“ innerhalb der IN-Klammern. Um eine Vorstellung von der kausalen Konstellation eines bestimmten Ereignisses (Einstellung Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft) zu gewinnen, ist es sinnvoll auf Grundlage der Fallstudien das INUS-Modell soweit wie möglich zu spezifizieren.

Neben den tatsächlich vorgefundenen US-Bedingungen für die Einstellung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft lassen sich weitere mögliche US-Klammern konstruieren, indem man diejenigen Fälle betrachtet, in denen es *fast* zu einer Einstellung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft gekommen wäre, und diejenigen Faktoren hinzufügt, die eine Einstellung ermöglicht hätten (kontrafaktische Bedingungen). Es ist nicht unwahrscheinlich, dass in anderen Fällen diese Bedingungskonstellation eintritt, und es so zu einer Einstellung kommt. Dazu bietet sich insbesondere der Fall IV an, wo die Einstellung – soweit absehbar – allein am entsprechenden Willen des Kfz-Servicemechanikers (IN-Bedingung) gescheitert ist. Die US-Bedingung für Fall IV sieht demnach folgendermaßen aus:

(Fachkräftemangel  $\wedge$  Arbeitsteilung am Fahrzeug möglich  $\wedge$  Wille/Eignung des Kfz-Sm)

---

123 Im Falle des in Abschnitt 5.1 genannten Beispiels „Hausbrand“ wäre dies etwa eine Sprinkleranlage, die unabhängig vom Vorhandensein der INUS-Bedingungen für den Brand ein Feuer löschen würde.

In den Fallstudien wurde deutlich, dass die zweite US-Klammer insbesondere in Lkw-Betrieben eintritt, da dort wegen des großen Gegenstandes eine systematische *Arbeitsteilung am Fahrzeug* weit verbreitet ist, und wegen der z.T. harten und schmutzigen Arbeit nicht selten Schwierigkeiten bestehen, ausreichend Personal rekrutieren zu können. Die mögliche US-Klammer

(Lkw-Sektor  $\wedge$  Wille/Eignung des Kfz-Sm)

geht demnach in der zuvor genannten Klammer auf. Zu prüfen wäre jedoch, ob die in der zweiten US-Klammer genannten kausalen Bedingungen tatsächlich vermehrt in Lkw-Betrieben auftreten (siehe dazu Abschnitt 7.3.4).

Die vollständige Formulierung des bisher entwickelten INUS-Modells ist in Abbildung 29 wiedergegeben.

(Finanzieller Vorteil  $\wedge$  Arbeitsteilung am Fahrzeug möglich  $\wedge$  Wille des Kfz-Sm)

$\vee$

(Fachkräftemangel  $\wedge$  Arbeitsteilung am Fahrzeug möglich  $\wedge$  Wille des Kfz-Sm)

$\Rightarrow$

Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers als Fachkraft im Kfz-Service-Betrieb

#### Legende

$\wedge$ :	logische UND-Verknüpfung
$\vee$ :	logische ODER-Verknüpfung
$\Rightarrow$ :	„führt zu“

**Abb. 29:** Formulierung von INUS-Bedingungen zur Beschreibung des kausalen Feldes „Einstellungen von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften“

Diese Sammlung von nicht notwendigen aber hinreichenden Bedingungen für die Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften kann nicht als abgeschlossen betrachtet werden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass zahlreiche alternative US-Konstellationen im Feld zu identifizieren sind, die aufgrund der geringen Fallstudienzahl bisher unentdeckt blieben. Die formulierten INUS-Bedingungen können jedoch zu einer groben Einschätzung des Bedarfes an diesem Ausbildungsprofil auf dem Arbeitsmarkt genutzt werden. Ließe sich beispielsweise feststellen, dass kein Kfz-Servicemechaniker einer bestimmten Kohorte willens ist, als Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft zu arbeiten, so ließe sich sofort eine sehr geringe Einstellungsrate prognostizieren. Ebenso ließen sich die identifizierten Faktoren nutzen, um regres-

sionsanalytisch ihre jeweilige Bedeutung für das Ereignis „Kfz-Servicemechaniker wird als Fachkraft eingestellt“ zu schätzen<sup>124</sup>.

Gleichzeitig wird jedoch deutlich, dass auf diese Weise lediglich probabilistische Aussagen zur ursächlichen Beziehung zwischen den identifizierten *INUS-Bedingungen* und dem *Einstellungsereignis* getroffen werden. Praktisch beziehen sich derartige Aussagen allein auf die Makroebene des Coleman'schen Badewannen-Modells. Nicht zu erkennen ist, ob es ursächliche Mechanismen gibt, die den beschriebenen *Widerspruch* zwischen einer geringen Einstellungsbereitschaft bei gleichzeitig steigenden Ausbildungszahlen aufklären. Im folgenden Abschnitt wird der Mechanismus daher auf Grundlage des Coleman'schen Wannenmodells genauer definiert.

### 7.2.5 Kausales Modell: der Mechanismus hinter dem Widerspruch

Aus der Analyse der Fälle sind drei Ergebnisse zutage getreten, die als zentral für Aufklärung des Widerspruchs zwischen wachsenden Ausbildungszahlen und geringen Erwerbsarbeitszahlen anzusehen sind. Sie stellen die Kernaspekte des Coleman'schen Wannenmodells dar:

*Erstens* ist das Konstrukt des „betrieblichen Bedarfes nach zweijährigen Berufen“ nicht eindimensional. Die Vorstellung, dass ein betrieblicher Bedarf nach Fachkräften mit dem Berufsbild Kfz-Servicemechaniker aus den technisch-organisatorischen Bedingungen des Arbeitsprozesses erwächst, konnte nur in drei von neun Fällen rekonstruiert werden (Fallstudie VII; Fallstudie IX, Fallstudie VIII). In den übrigen Fällen ist die Begründung für die Einstellung eines Auszubildenden zum Kfz-Service-mechaniker *nicht*, dass ein Kfz-Service-mechaniker mit zweijähriger Berufsausbildung in der Werkstatt als Fachkraft benötigt würde. Statt auf der Erwerbsebene besteht der Bedarf nach Auszubildenden zum Kfz-Service-mechaniker auf der Ebene der Ausbildung selbst. Diese hat in den Betrieben einerseits die Funktion, die Auszubildenden kennenzulernen und so deren Arbeitsverhalten über längere Zeit zu erproben (Sorting Machine, vgl. Dietrich 2008b, S. 11). Zudem erwirtschaften die Auszubildenden einen Beitrag zum Betriebsergebnis. Sie übernehmen Zu- und Nacharbeiten, die in der Werkstatt anfallen, für die Gesellen jedoch „zu teuer“ sind. Auch einfache, komplette Aufträge werden von den Auszubildenden übernommen. Dazu gehören in den meisten Werkstätten auch diejenigen Arbeiten, die für Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte ein avisiertes Beschäftigungsfeld wären: Inspektion, Wartung, Reifenservice und Gebrauchtwagenaufbereitung. Das Produktionsregime zahlreicher Kfz-Betriebe ist damit ein zentraler Schlüssel zum Verständnis des aufzuklärenden Widerspruchs.

---

124 Dieses Vorhaben musste wegen der geringen Zahl an entsprechenden Fällen in der quantitativen Stichprobe aufgegeben werden.

Die *zweite* Erkenntnis betrifft die Organisation der Arbeit. Anders als zunächst angenommen, können Betriebe durchaus arbeitsteilig organisiert sein, ohne dass sich dies auf die Arbeit am Fahrzeug auswirkt. Trotz mehrerer Fahrzeugübergaben innerhalb eines Auftragsdurchlaufes bleibt der technische Teil – die Wartung, Diagnose und ggf. Reparatur des Fahrzeugs – in der Regel in der Hand einer Fachkraft. Damit ist anzunehmen, dass selbst Betriebe, die im Rahmen eines Investitionsregimes Ausbildung betreiben (wie z. B. Fall III), den Absolventen nicht notwendigerweise als Fachkraft übernehmen, da die technische Arbeit am Fahrzeug eventuell nicht systematisch geteilt wird.

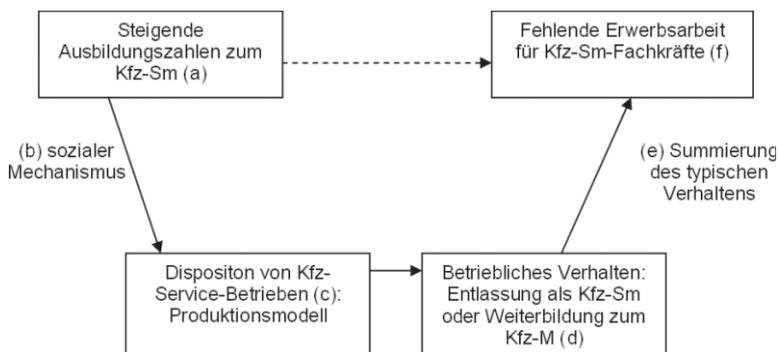
Und *drittens* wurde deutlich, dass das spezifische Modell der Kfz-Servicemechaniker-Ausbildung für die Betriebe prinzipiell keine Nachteile im Verhältnis zur Ausbildung eines Kfz-Mechatronikers bringt. So wurde beispielsweise im Fall II ein Kfz-Service-mechaniker ausgebildet, obwohl nur Kfz-Mechatroniker-Fachkräfte die betrieblichen Anforderungen erfüllen konnten und sollten. Das zweistufige Vorgehen bot dem Betrieb jedoch den Vorteil eines längeren Kennenlernens ohne im Gegenzug Kosten oder Risiken zu verursachen.

Im Folgenden wird das Coleman'sche Wannenmodell mit den empirischen Erkenntnissen aus den Fallstudien „gefüllt“. Bei dieser Beschreibung der Macro- und Micro-Transitions handelt es sich demnach nicht allein um die von Coleman vorgesehene allgemeine Handlungstheorie wie z. B. der Rational Choice Theory. Eine solche Theorie ist empirisch leer (Kelle/Kluge 1999, S. 32), d. h. sie beschreibt zwar allgemein, wie Akteure mit bestimmten Zielen, Werten und Erwartungen unter bestimmten Bedingungen Entscheidungen treffen, aber sie konkretisiert diese subjektiven und objektiven Bedingungen nicht. Sie füllt sie nicht mit empirisch beobachtbaren Randbedingungen, sogenannten Brückenannahmen (vgl. Kelle 2008; Kelle/Kluge 1999). Auf der Grundlage der Fallstudien lassen sich dagegen die empirisch erhobenen Randbedingungen in der nun folgenden Beschreibung der Makro-Mikro-Makro-Kette integrieren. Es handelt sich also um ein empirisch gehaltvolles Modell zur Aufklärung des kausalen Mechanismus, der zu der geringen Anzahl von erwerbstätigen Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften im Kfz-Service-Sektor führt.

Dabei ist zu beachten, dass es sich hierbei um ein idealtypisches Modell handelt, das nicht alle Fälle in der Population erklärt, aber eine große Zahl von typischen Fällen beschreiben kann (vgl. Kelle 2008, S. 87–88). Das kausale Modell in Abbildung 30 lässt sich folgendermaßen in Worte fassen:

### **(a) Makrophänomen:**

Unabhängig davon, ob in den Betrieben im Kfz-Sektor bisher jemals ein Bedarf an einem im Vergleich zum Kfz-Mechatroniker reduzierten Berufsbild aufgetreten ist, werden die betrieblichen Akteure ab 2004 mit dem Ausbildungsberuf Kfz-Service-mechaniker konfrontiert. Es werden zahlreiche Ausbildungsverträge geschlossen.



**Abb. 30:** Empirisch gehaltvolles Kausalmodell des Phänomens der fehlenden Erwerbsarbeit für Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte

### (b) Sozialer Mechanismus:

Der Kfz-Servicemechaniker ist Teilmenge des dreieinhalbjährigen Ausbildungsberufes Kfz-Mechatroniker (siehe Ausbildungsordnung Kfz-M). Insbesondere wenn schon Ausbildungserfahrung vorliegt, lässt sich ohne jegliches Risiko im zweijährigen Beruf ausbilden. Im Gegenteil: Die faktisch zweistufige Konzeption (siehe Abschnitt 4.4.4) reduziert das betriebliche Risiko einer langfristigen Fehlbesetzung und eröffnet die Chance, den Auszubildenden zwei Jahre lang kennenzulernen. Im Falle einer Fehlbesetzung ist eine Freisetzung ohne Sanktionen möglich. Freisetzungen nach der Ausbildung entsprechen dabei den Erwartungen an die Betriebe in ihrer Rolle als Ausbildungsinstitution im dualen System.

### (c) Disposition der betrieblichen Akteure:

Im Kfz-Sektor wird traditionell über Bedarf ausgebildet. Dies geht mehrheitlich mit einem Produktionsmodell der Ausbildung einher, in dem sich die Ausbildungskosten bereits während der Ausbildungszeit amortisieren. Dieses Modell ist jedoch an die Dauer der Ausbildung gebunden. Bei zweijähriger Ausbildung ist nur ein Investitionsregime möglich, d. h. die Ausbildungskosten amortisieren sich erst nach der Übernahme als Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft (vgl. Abschnitt 3.1.2.).

Gleichzeitig sind die technisch-organisatorischen Bedingungen in den Werkstätten nicht so gestaltet, dass zweijährig ausgebildete Fachkräfte friktionslos und gewinnbringend in die Arbeitsabläufe integriert werden könnten.

### (d) Betriebliches Verhalten:

Es erfolgt eine Entlassung nach der Ausbildung als Kfz-Servicemechaniker, wenn der Auszubildende nicht den Erwartungen entspricht, oder eine Weiterbildung als Kfz-Mechatroniker, weil ein Kfz-Mechatroniker für betriebliches Aufgabenspektrum be-

nötigt wird, bzw. *um* das Produktionsregime aufrechtzuerhalten. Eine Übernahme als zweijährig ausgebildete Fachkraft ist technisch-organisatorisch nicht von Vorteil, weil die Anforderungen zu hoch sind.

### **(e) Summierung des typischen Verhaltens:**

Aus den beiden vorherrschenden Entscheidungen Durchstieg bzw. Entlassung ergibt sich das Makrophänomen (f): Kfz-Servicemechaniker sind nicht in Kfz-Werkstätten beschäftigt.

Trotz der qualitativ-empirischen Absicherung mittels Fallstudien haben sowohl das probabilistische INUS-Modell als auch das Coleman'sche Wannensmodell bis zu diesem Zeitpunkt eher den Status eines theoretischen Konzeptes. Ziel der nun folgenden quantitativ-empirischen Ergebnisse ist es, diese zwei Konzepte einer Falsifizierung zugänglich zu machen, um so die Geltung der Modelle zu überprüfen. Im folgenden Abschnitt wird daher zunächst die Bedeutung der kausalen Bedingungsfaktoren im INUS-Modell ermittelt (Abschnitt 7.3). Im darauf folgenden Abschnitt wird das Coleman'sche Wannensmodell anhand einer empirisch validierbaren Modellrechnung zu Kosten und Nutzen des Kfz-Servicemechanikers vorgestellt. Mit dessen Hilfe lassen sich Evidenzen für die Gültigkeit des Modells finden.

## **7.3 Betriebserhebung: quantitative Ursachenbeschreibung**

Bis zum Zeitpunkt dieser Erhebung gab es zahlreiche Hinweise darauf, dass Kfz-Servicemechaniker nicht als Fachkräfte eingestellt werden: Erstens sprechen bisherige berufswissenschaftliche Erkenntnisse für die Inadäquanz des Berufsbildes im Werkstattalltag, zweitens ergab eine Verbleibsuntersuchung eine nur etwa 10-prozentige Chance der Absolventen auf Anstellung im Kfz-Sektor und drittens lässt die Stichprobenakquise für die Fallstudien nur geringe ausbildungsadäquate Beschäftigung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften vermuten. Auf diesen Hinweisen beruht der rote Faden dieser Dissertation, die als ein Widerspruch zu den überproportional steigenden Ausbildungszahlen zum Kfz-Servicemechaniker zu interpretieren war. Während die steigenden Ausbildungszahlen in diesem Widerspruch als gesicherte Erkenntnis gelten können, hat die Einschätzung zum Ausmaß der Beschäftigung von Kfz-Servicemechanikern bis zu diesem Zeitpunkt einen hypothetischen Charakter. Mithilfe des quantitativen Fragebogens ist diese Hypothese nun einer Falsifizierung zugänglich, die im folgenden Abschnitt (7.3.1) beschrieben wird. Damit vervollständigt sich das Bild des quantitativen Widerspruchs auf der Makroebene des Coleman'schen Wannensmodells.

In den dann folgenden Abschnitten wird die Mikroebene des Modells behandelt. Aus den Fallstudien konnten eine Reihe von Begründungen extrahiert werden, warum ein Kfz-Servicemechaniker nicht als Fachkraft im Betrieb einzusetzen ist (vgl. Abschnitt 7.2.1). Ebenso wurden Argumente formuliert, die *für* den systematischen Einsatz einer zweijährig ausgebildeten Fachkraft sprechen. Wegen der geringen Zahl an Betrieben in der Stichprobe der quantitativen Erhebung, die einen Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft eingestellt oder übernommen hatten ( $n=2$ ), können jedoch weder Hypothesen getestet noch eine logistische Regression gerechnet werden (siehe Abschnitt 6.2.1). Stattdessen werden die identifizierten kausalen Bedingungen quantitativ beschrieben, um so Rückschlüsse darauf zu ziehen, ob sie hypothesenkonform für die geringe Zahl von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften in den Werkstätten verantwortlich sein können. Dazu werden die möglichen Hypothesen jeweils zum Eingang eines jeden Abschnitts hergeleitet.

Ausgehend von der INUS-Systematisierung ist von der besonderen Bedeutung der kausalen Bedingungen *Arbeitsteilung*, *Fachkräftemangel* und *Lkw-Sektor* auszugehen. Die Bedingung „*finanzieller Vorteil*“ wird ausführlich im Rahmen der Plausibilitätsprüfung zum Coleman’schen Wannennmodell behandelt (Abschnitt 7.4). Die kausale Bedingung „*Wille/Eignung des Kfz-Servicemechanikers*“, die sich in den Fallstudien entgegen ursprünglicher Erwartungen als relevant herausstellte, kann auf der Grundlage einer Befragung von Kfz-Betrieben nicht direkt behandelt werden.

### 7.3.1 Qualifikationsstrukturen und Bedarf an Kfz-Servicemechanikern

Zur Einordnung des Bedarfes der Kfz-Betriebe an Kfz-Servicemechanikern wurde zunächst das Qualifikationsniveau in den Werkstätten erfragt. Dazu diente die Frage 9 des Erhebungsinstrumentes.

Die Arbeitsorganisation und das Auftragspektrum der Betriebe wird mit einem Qualifikationsniveau bewältigt, das in der Werkstatt zum überwiegenden Teil auf dem kfz-spezifischen Facharbeiter beruht (siehe Tabelle 14). Im Schnitt sind 60 % der Werkstattmitarbeiter Kfz-Mechaniker, -Elektriker oder -Mechatroniker. Auch der Anteil an Kfz-Technikermeistern ist bedeutend. Im Schnitt weisen 20 % der Werkstattmitarbeiter diesen Abschluss auf. Knapp 9 % der Gesellen haben eine kfz-spezifische Zusatzausbildung wie den Kfz-Service-Techniker abgeschlossen. An- und Ungelernte spielen mit einem durchschnittlichen Anteil von 7 % keine besondere Rolle, genauso wenig wie Hochschulabsolventen, die in Kfz-Werkstätten fast nicht vorkommen.

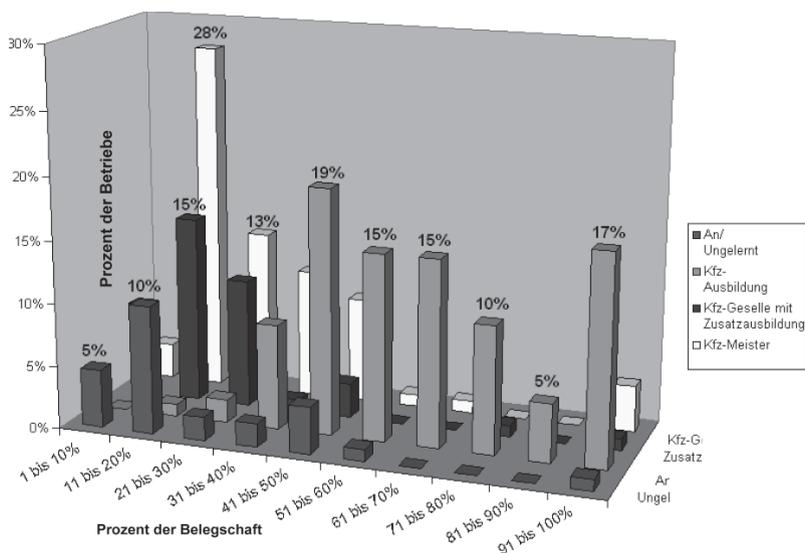
**Tab. 14:** Qualifikationsstruktur im Kfz-Service-Sektor (n=109)

Qualifikation	durchschnittliche Prozent der Beschäftigten in der Werkstatt	Standardabweichung
An- und Ungelernte	7 %	15,5
Gesellen mit Kfz-Ausbildung	60 %	27,3
andere Facharbeiter	4 %	11
Gesellen mit Zusatzausbildung (z. B. Servicetechniker)	9 %	15,7
Kfz-Technikermeister	20 %	22,7
Hochschulabsolventen (z. B. Ingenieure)	0 %	2,0

Jedoch weisen diese durchschnittlichen Zahlen enorme Streuungen auf, sodass in einzelnen Betrieben die Bedeutung von An- und Ungelernten, Facharbeitern ohne kfz-spezifischen Gesellenbrief oder Hochschulabsolventen deutlich über dem Durchschnitt liegen kann. In Abbildung 31 wird deutlich, wie dominant der Gesellenbrief als Grundqualifikation im Sektor ist. Zusammengenommen stellen Mitarbeitende mit Gesellenbrief in über 80 % der Betriebe zwischen 41 und 100 % der Belegschaft.

Insgesamt ist diesen Zahlen nach ein ausgesprochen hohes Qualifikationsniveau im Kfz-Service-Sektor festzustellen, in dem Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte keine Rolle spielen. Angesichts der geringen Anzahl von Kfz-Servicemechanikern auf dem Arbeitsmarkt (etwa 550 Personen im Juli/August 2008, siehe Anhang 4, S. 305) kann daraus allein jedoch nicht geschlossen werden, dass kein Bedarf an dem zweijährigen Qualifikationsprofil Kfz-Servicemechaniker vorhanden ist, denn das bisherige Qualifikationsniveau bildet nur die erfolgreichen Einstellungen der vergangenen Jahre ab, in denen der Kfz-Servicemechaniker faktisch noch nicht verfügbar war. Ob es trotz des hohen Qualifikationsstandes einen von den Betrieben formulierten Bedarf an zweijährigen Ausbildungsprofilen gibt, wurde über eine Einschätzung der Betriebe zum Personalbedarf für das Jahr 2007 erfasst<sup>125</sup>.

125 Zur Bewertung des Personalbedarfes für das Jahr 2007 wurde als Hintergrundinformation ebenfalls der Eindruck der 112 Personalverantwortlichen zur wirtschaftlichen Lage abgefragt, da das Angebot offener Stellen stark von der konjunkturellen Lage bestimmt ist (Magvas/Spitznagel 2002, S. 260). Diese Bewertung fällt in den Kfz-Betrieben weder besonders positiv noch besonders negativ aus: Während vier Betriebe (4 %) eine sehr gute und 53 eine gute Lage vermeldeten (47 %), waren 48 weniger gut (43 %) und sieben überhaupt nicht zufrieden (6 %). Diese Einschätzungen stehen mit den objektiven Geschäftszahlen des Sektors durchaus im Einklang. Die Umsätze im Servicegeschäft wuchsen zwar um 2,7 % im Vergleich zum Vorjahr 2006. Jenes Vorjahr war jedoch ein besonders erfolgreiches Geschäftsjahr mit über 5 % Wachstum gewesen, sodass das Jahr 2007 hinter den Erwartungen zurückblieb (Kfz-Gewerbe zieht Bilanz: Autojahr 2007 enttäuschend, 19.12.2007).



**Abb. 31:** Qualifikationsstruktur in Kfz-Betrieben (n=108), Lesebeispiel: In 19 % der Betriebe sind durchschnittlich 41 bis 50 % der Belegschaft Facharbeiter mit einer Kfz-Ausbildung; nicht berücksichtigt sind Hochschulabsolventen, Fachkräfte mit einem kfz-fremden Gesellenbrief sowie Auszubildende

Von den 112 befragten Betrieben hatten 43 (38 %) im Jahr 2007 Personal gesucht, 69 haben keine Rekrutierungsanstrengungen unternommen (62 %). Von den 43 suchenden Betrieben hatten 18 die Agentur für Arbeit eingeschaltet, während die restlichen 25 auf eigene Faust tätig wurden. Die folgenden Analysen beziehen sich allein auf die Betriebe mit Personalbedarf. Diese suchten insgesamt nach 67 Fachkräften, von denen 41 die Kfz-Mechatroniker-Qualifikation aufweisen und 12 einen Meisterbrief besitzen sollten. Außerdem wurden fünf Kfz-Servicetechniker und vier An- bzw. Ungelernte gesucht (siehe Tabelle 15).

**Tab. 15:** Anzahl der gesuchten Fachkräfte im Jahr 2007 nach Qualifikationsniveau

	absolut	Prozent
An- und Ungelernte	4	6 %
Kfz-Servicemechaniker	0	0 %
Kfz-Mechatroniker	41	61 %
Kfz-Servicetechniker	5	7 %
Kfz-Technikermeister	12	18 %
Sonstiges	0	0 %
keine Angabe zur Qualifikation	5	7 %
Summe	67	100 %

Eine Nachfrage nach einem Kfz-Servicemechaniker bestand für das Jahr 2007 in keinem Fall, obwohl 39 der 43 Antwortenden über den Beruf informiert waren<sup>126</sup>. Zusätzlich wurden die Betriebe gefragt, welche Qualifikationen sie für die Zukunft (ab dem Erhebungszeitpunkt) suchen würden. Wider Erwarten zeigte sich ein erhöhtes Interesse der Betriebe an Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften. 24 der 112 Betriebe (21 %) suchten zum Zeitpunkt der Erhebung oder später Personal. So sollten in Zukunft 31 Stellen besetzt werden, wobei drei dieser Stellen für Kfz-Service-mechaniker vorgesehen waren (siehe Tabelle 16).

**Tab. 16:** Anzahl der gesuchten Fachkräfte im Jahr 2008 nach Qualifikationsniveau

	Gesuchte Personen	in Prozent
An- bzw. Ungelernte	0	0 %
Kfz-Servicemechaniker	3	10 %
Kfz-Mechatroniker	19	61 %
Kfz-Service-Techniker	4	13 %
Kfz-Technikermeister	5	16 %
	31	100 %

Dabei fällt auf, dass im Gegensatz zum Vorjahr keine an- und ungelerten Personen mehr gesucht wurden, was eine Substitution von An- und Ungelernten durch zwei-jährig ausgebildete Kfz-Servicemechaniker nahelegt. Diese Bedarfsschätzung nach Kfz-Servicemechanikern von 10 % aller Personaleinstellungen würde – sollte sie sich bestätigen – die Ausgangsthese dieser Dissertation vom Widerspruch zwischen steigenden Ausbildungszahlen und nicht vorhandenen Erwerbsarbeitsplätzen stark relativieren. Dies wird deutlich, wenn man den Anteil an Ausbildungsverträgen zum Kfz-Servicemechaniker vergleicht mit dem betrieblich geäußerten Bedarf an Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften von etwa 10 % aller Personaleinstellungen. Im Jahr 2006 waren etwa 16 % aller Ausbildungsverträge im nordrhein-westfälischen Kfz-Sektor Kfz-Servicemechaniker-Verträge. Dieser Anteil entspricht in etwa dem betrieblich geäußerten Bedarf an Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften von 10 % aller offenen Stellen.

Diese Betrachtung ist ein vager Hinweis darauf, dass der Widerspruch zwischen Ausbildungs- und Einstellungsverhalten in Zukunft weniger eklatant ausfallen könnte, als bisher erwartet. Jedoch ist dies zum jetzigen Zeitpunkt und im Hinblick auf die Argumentation dieser Dissertation nicht überzubewerten: Erstens beruht der geschätzte Bedarf an Kfz-Servicemechanikern von 10 % aller Personaleinstellungen auf einer sehr kleinen Stichprobe, die zufälligen Fehlern unterliegt. Legt man ein 95-

<sup>126</sup> Zwei Antwortende kannten den Beruf Kfz-Servicemechaniker nicht; zwei fehlende Werte.

prozentiges Vertrauensintervall zugrunde, so ergibt sich eine mögliche Bedarfs- spanne zwischen zwei und 23 % aller Personaleinstellungen. Zweitens beruht die Schätzung auf Willensbekundungen der Betriebe, die noch keine manifesten Ent- scheidungen repräsentieren. Im Rahmen der theoretischen Überlegungen zum INUS-Modell wurde deutlich, dass die Absicht, einen Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft einzustellen, aufgrund verschiedenster Bedingungen nicht auch zu einer tatsächlichen Einstellung führen muss. Und drittens erübrigt eine bessere Korres- pondenz von betrieblichem Fachkräftebedarf und Ausbildungsengagement nicht die Debatte um die Angemessenheit des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker, denn wenn Kfz-Servicemechaniker in den Werkstätten tatsächlich Hilfskräfte substituieren sollten, so stellt das den Ausbildungsberuf aus berufspädagogischer Perspektive ebenso infrage.

Insbesondere wegen der geringen Belastbarkeit der Stichprobe wird deshalb zum jetzigen Zeitpunkt die Ausgangsthese vom Widerspruch zwischen Ausbildungs- und Erwerbsverhalten nicht verworfen. Eine zukünftige Beobachtung der Entwicklung ist allerdings vor diesem Hintergrund besonders wichtig.

### **7.3.2 Arbeitsteilung am Fahrzeug**

Eine zentrale Ausgangsüberlegung zum Zusammenhang zwischen Einstellungsbe- reitschaft von Betrieben bezüglich des Berufes Kfz-Servicemechaniker resultiert aus der Arbeitsorganisation der Betriebe. Unter der Annahme, dass Kfz-Servicemecha- niker nicht alle Arbeiten rund um ein Fahrzeug vornehmen, kann angenommen werden, dass Betriebe mit einer stärkeren Arbeitsteilung eher Bedarf an einer zwei- jährig ausgebildeten Fachkraft sehen, weil einfache Teilaufgaben eines Auftrages dem Kfz-Servicemechaniker zugeordnet werden können (Verbandsthese). Auch im Rahmen der Fallstudien wurde festgestellt, dass eine mögliche Arbeitsteilung mit der Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften in Verbindung steht (insb. Fallstudie IX). Daraus ergibt sich die erste Hypothese:

Hypothese 1:

Die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers hängt vom Grad der Arbeitsteilung am Fahrzeug ab. Je größer die Arbeitsteilung in einem Betrieb, desto größer die Wahr- scheinlichkeit, dass ein Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft beschäftigt wird.

Die Arbeitsorganisation in den Werkstätten wurde anhand idealisierter Schemata verschiedener Werkstattkonzepte erhoben (siehe Grafik und Erläuterungen auf S. 62).

Das erste Organisationsschema entspricht der typischen „Allrounder-Organisation“. 21 % der Befragten finden ihre Werkstatt in diesem Konzept am ehesten wieder. Ebenfalls 21 % der Betriebe lassen sich einem Werkstattkonzept zuordnen, das um zwei Schnittstellen und eine zusätzliche Person erweitert ist (kundensepariertes All-

rounder-Konzept). Das Modell der schnittstellendominanten Aufgabenorganisation ist mit 46 % am häufigsten in der Stichprobe vertreten. Neben diesen Einzelverantwortlichkeitskonzepten kommen Teamkonzepte in den befragten Werkstätten vor, welche sich ebenfalls weiter in „kundensepariert“ und „schnittstellendominant“ unterscheiden lassen, aber in der Summe sehr viel seltener in den Werkstätten präsent sind als die Einzelkonzepte mit zusammengerechnet 86 %. Lediglich 5 % der befragten Werkstätten weisen eine kundenseparierte und ebenfalls 5 % eine schnittstellendominante Teamorganisation auf.

Tab. 17: Organisationstypen der befragten Betriebe in Prozent (n=112)

	<b>Arbeitsorganisationsform</b>	<b>%</b>
1	<b>Allrounder-Organisation</b> 	21
2	<b>Kundenseparierte Allrounder-Organisation</b> 	21
3	<b>Schnittstellendominante Organisation</b> 	46
4	<b>Kundenseparierte Teamorganisation</b> 	5
5	<b>Schnittstellendominante Teamorganisation</b> 	5
	Sonstige Angaben	4
	Fehlend	0
	Gesamt	102

Eine zentrale Erkenntnis aus den Fallstudien war die Tatsache, dass trotz der teilweise stark arbeitsteiligen Auftragsdurchläufe in den Betrieben die eigentliche Arbeit am Fahrzeug nur selten auf mehrere Personen aufgeteilt wird (vgl. Abschnitt 7.2.2). Demzufolge ist eine Zergliederung des Auftragsdurchlaufes offensichtlich nicht mit einer Teilung der Arbeit am Fahrzeug gleichzusetzen. Diese Differenzierung ließ sich jedoch in der schematischen Darstellung des Betriebsfragebogens

nicht mehr darstellen, ohne dass die Überschaubarkeit der Frage deutlich gelitten hätte. Deshalb wurde eine weitere Frage in diesen Block integriert, deren Konstruktion direkt aus den Fallstudien abgeleitet wurde.

**Tab. 18:** Frage 22 des Betriebsfragebogens „Arbeitsteilung am Fahrzeug“

<p>Wird in Ihrem Betrieb die Arbeit an <u>einem</u> Fahrzeug auf <u>mehrere</u> Personen aufgeteilt?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nein, nie.</li> <li><input type="checkbox"/> In der Regel nicht (evtl. nur bei Problemen).</li> <li><input type="checkbox"/> Ja, die Arbeitsorganisation sieht die Teilung von Arbeit an einem Fahrzeug auf mehrere Personen vor.</li> </ul>
--	--

21 % der Betriebe gaben an, systematisch arbeitsteilig organisiert zu sein, während 10 % der Betriebe eine Teilung der Arbeit an einem Fahrzeug kategorisch ausschließen. Mit 69 % gibt der größte Teil der Betriebe an, den Service in der Regel aus der Hand jeweils einer Fachkraft bereitzustellen, ohne auszuschließen, dass es in Problemsituationen zu einer Teilung der Arbeit an einem Fahrzeug kommt. Für insgesamt 79 % der Betriebe ist der Kfz-Servicemechaniker damit ein Qualifikationsprofil, welches sich nur unter organisatorischen Anpassungen im Betriebsablauf integrieren ließe. Dies kann als ein Faktor unter anderen gelten, der die Wahrscheinlichkeit einer Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften in Kfz-Werkstätten reduziert. Gleichzeitig kann die Unterscheidung von arbeitsteiliger Organisation und Arbeitsteilung am Fahrzeug erklären, warum die Integration von Kfz-Servicemechanikern auf den ersten Blick gut möglich erscheint, sich aber bei genauerer Betrachtung als schwierig herausstellt. Obwohl 79 % der Betriebe arbeitsteilige Strukturen aufweisen, wird nur in 21 % der Betriebe die technische Arbeit an einem Fahrzeug auf mehrere Schultern verteilt.

### 7.3.3 Fachkräftemangel

Ob es für die Qualifikation Kfz-Servicemechaniker einen Bedarf gibt, hängt insbesondere davon ab, in welcher Höhe überhaupt Personal für Kfz-Betriebe gesucht wird und wie sich dieser Bedarf bezüglich des Qualifikationsniveaus ausgestaltet. Dazu wurde in Anlehnung an die vom IAB durchgeführten Erhebungen zum Angebot offener Stellen (Magvas/Spitznagel 2002) ein entsprechender Teil in den Betriebsfragebogen integriert. Darin wurden einerseits der Personalbedarf des Jahres 2007 und andererseits eventuelle Probleme bei der Rekrutierung von Fachpersonal erhoben (siehe Abschnitt 6.2). Unter Bezug auf die Fallstudien (insb. Fallstudie IV) darf angenommen werden, dass der Bedarf an Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften umso höher ist, je größer die Schwierigkeiten der Betriebe bei der Rekrutierung von Fachkräften im Allgemeinen ausfallen, bzw. je größer diese Probleme in den Segmenten der An- und Ungelernten/zweijährig Qualifizierten im Speziellen sind.

#### Hypothese 2:

Die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers hängt von der Höhe des Fachkräftemangels im Kfz-Sektor ab. Je größer der Fachkräftemangel in einem Betrieb, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft beschäftigt wird.

Insgesamt wurden im Jahr 2007 in der Stichprobe 67 Stellen neu besetzt. Diesen Einstellungen standen im selben Jahr 57 Freisetzungen gegenüber. Damit erhöhte sich der Beschäftigtenbestand in den Werkstätten der Betriebe um 10 Personen. Das entspricht einem Zuwachs von 0,7 % in Bezug auf die 1446 Werkstattmitarbeiter, die zum Befragungszeitpunkt in den befragten Betrieben beschäftigt waren<sup>127</sup>. Es wird deutlich, dass die Abnahme des Gesamtbeschäftigtenstands im Kfz-Sektor die Chance auf Beschäftigung für gewerbliche Mitarbeitende nicht von vornherein ausschließt. Selbst wenn deren Zahl in den Werkstätten in der Summe reduziert würde, besteht entweder durch den Ersatz von ausscheidenden Mitarbeitenden oder durch einen Mitarbeitendenaufbau in einzelnen Betrieben eine Dynamik, die neuen Kfz-Fachkräften die Möglichkeit eröffnet, in Beschäftigung zu gelangen. 67 Einstellungen bei insgesamt 806<sup>128</sup> Beschäftigten in den Werkstätten ergibt eine Einstellungsdynamik von rund 8 % im Jahr 2007. Ginge man von einer Repräsentativität der Stichprobe aus, so wurden im Jahr 2007 rund 6300 Stellen in nordrhein-westfälischen Kfz-Werkstätten neu besetzt.

Um die Personalbeschaffung genauer zu beschreiben und insb. die Schwierigkeiten zu erheben, die dabei aufgetreten sind, wird die letzte erfolgreiche Personaleinstellung der Betriebe herangezogen. Diese Stichprobe gilt als näherungsweise repräsentativ für die Gesamtheit aller Einstellungen (vgl. Reyher/Spitznagel/Kretschmer 1990). Grundlage sind die erfolgreich realisierten Einstellungen im Laufe der seit Erhebungszeitpunkt vergangenen 12 Monate. Dies betrifft demnach einen Zeitraum von August 2007 bis August 2008. Alle 112 befragten Betriebe machten Angaben zu dem entsprechenden Fragenteil. Bei 49 der antwortenden Betriebe (44 %) sind seit der letzten erfolgreichen Einstellung nicht mehr als 12 Monate vergangen. Daher werden sie in die Analyse einbezogen.

Mit 36 von 49 Nennungen wies der erfolgreiche Bewerber mit Abstand am häufigsten die Qualifikation des Kfz-Mechatronikers auf (74 %). Anschließend folgen

---

127 Im selben Zeitraum nahm die Gesamtzahl der Beschäftigten im nordrhein-westfälischen Kfz-Gewerbe um 1 % ab. Es ist durchaus möglich, dass der Beschäftigungsschwund im Kfz-Gewerbe durch den Konzentrationsprozess vor allem die nicht-gewerblich Angestellten betrifft, während im gewerblichen Bereich die Zahl der Beschäftigten robuster ist. Andererseits ist nicht auszuschließen, dass dieses Ergebnis auf einen Stichprobenfehler oder die eingangs beschriebenen Selektionseffekte zurückzuführen ist.

128 Bei diesen Berechnungen ist der Ausreißerbetrieb mit 1200 Werkstattmitarbeitern nicht berücksichtigt.

mit sechs und sieben Nennungen die nächst höheren Qualifikationen Kfz-Service-techniker und Kfz-Technikermeister. Eine an- bzw. ungelernte Kraft oder ein Kfz-Servicemechaniker wurden nicht eingestellt (siehe Tabelle 20).

**Tab. 19:** Berufliches Qualifikationsniveau des letzten erfolgreichen Bewerbers der vergangenen 12 Monate

	absolut	Prozent
an- bzw. ungelernte Kraft	0	0 %
Kfz-Servicemechaniker	0	0 %
Kfz-Mechatroniker	36	74 %
Kfz-Service-techniker	6	12 %
Kfz-Technikermeister	5	10 %
Fach-/Hochschulabschluss	1	2 %
fehlende Angabe	1	2 %
Summe	49	100,0 %

Betrachtet man den letzten Karriereabschnitt des erfolgreichen Bewerbers, bevor die Einstellung vorgenommen wurde, lassen sich Rückschlüsse auf den von Kfz-Betrieben präferierten Erfahrungshintergrund des potenziellen Personals ziehen. Im Einklang mit Theorien zum Einstellungsverhalten bei unvollständigen Informationen bevorzugen die Kfz-Betriebe Personen, die sie selbst ausgebildet haben (siehe Tabelle 20). Bei 20 der 49 letzten Einstellungen war das der Fall (41 %). 14 erfolgreich angestellte Personen kamen direkt aus einer Anstellung bei einer Vertragswerkstatt (29 %), 10 Personen wurden aus der Arbeitslosigkeit heraus rekrutiert (20 %), und eine Person hatte zuvor in einem freien Betrieb gearbeitet (2 %). In keinem Fall kamen die erfolgreichen Stellenbewerber direkt aus der Ausbildung eines fremden Betriebes<sup>129</sup>. Damit scheint sich eine Vermutung aus den Absolventeninterviews zu bestätigen, die im Rahmen des Kfz-Servicemechaniker-Projekts durchgeführt wurden. Dort berichtete ein Befragter von der großen Bedeutung der Berufserfahrung für den Bewerbungsprozess (vgl. Musekamp u. a. 2008). So positiv eine Ausbildung auf die Wahrscheinlichkeit wirkt, eine Anstellung durch den eigenen Ausbildungsbetrieb zu erhalten, so schwierig gestaltet sich scheinbar der Einstieg in den Kfz-Service-Sektor als Absolvent eines Kfz-Ausbildungsberufes, wenn eine direkte Übernahme fehlgeschlagen ist.

<sup>129</sup> An dieser Stelle ist eine kleine Unschärfe in den Antwortvorgaben der Frage festzustellen. Unter den 10 Personen, die aus einer Arbeitslosigkeit heraus rekrutiert wurden, können theoretisch auch Absolventen kfz-spezifischer Ausbildungsberufe ohne Berufserfahrung sein. Da der Antwortvorgabe „Arbeitslos“ die Antwortvorgabe „Auszubildender in einem anderen Betrieb“ direkt vorausging, ist dies aber eher als unwahrscheinlich zu bewerten.

**Tab. 20:** Herkunft des letzten erfolgreichen Bewerbers der vergangenen 12 Monate

	absolut	Prozent
eigener Auszubildender	20	41 %
Auszubildender in anderem Betrieb	0	0 %
arbeitslos	10	20 %
beschäftigt in freiem Betrieb	1	2 %
beschäftigt in Vertragswerkstatt	14	29 %
beschäftigt außerhalb des Kfz-Sektors	0	0 %
Sonstiges	1	2 %
fehlend	3	6 %
Summe	49	100,0 %

Um zu bestimmen, ob die Betriebe bei der Besetzung der letzten Stelle mit Schwierigkeiten zu kämpfen hatten, werden in der Regel zwei Indikatoren herangezogen (vgl. von Rosenblatt 1990). Objektiv wird einerseits nach der Dauer der Suche für einen passenden Bewerber gefragt. Je kürzer gesucht werden musste, desto geringer werden die Probleme der Stellenbesetzung bewertet. Andererseits werden die Betriebe nach einer subjektiven Bewertung des Stellenbesetzungsprozesses befragt. Beide Indikatoren wurden auch in den Betriebsfragebogen aufgenommen. Darin zeigt sich, dass mehr als die Hälfte der 49 Betriebe (53 %) eine Suchzeit von weniger als einem Monat angab. Weitere 22 % der Betriebe mussten einen Monat lang suchen, und 11 % der Befragten gaben eine Suchdauer zwischen zwei und vier Monaten an. Die restlichen 10 % bemühten sich in einem Zeitraum zwischen fünf Monaten und einem Jahr, bis sie letztendlich erfolgreich einstellen konnten (siehe Tabelle 21).

**Tab. 21:** Suchdauer bis zur letzten erfolgreichen Einstellung

	absolut	Prozent
0 Monate	26	53 %
1 Monat	11	22 %
2 Monate	2	4 %
3 Monate	2	4 %
4 Monate	1	2 %
6 Monate	3	6 %
12 Monate	2	4 %
fehlend	2	4 %
Summe	49	100,0 %

Diese verhältnismäßig kurze Stellenbesetzungszeit korrespondiert mit einer subjektiven Bewertung der zu bewältigenden Schwierigkeiten durch die Betriebe. 29 der 49 Befragten gaben an, überhaupt keine Probleme bei der Stellenbesetzung gehabt zu haben (59 %), 12 Betriebe hatten wenige (25 %) und sechs hatten ziemlich starke Schwierigkeiten (12 %, bei 3 fehlenden Werten). Die Angaben zwischen subjektiver Einschätzung und objektiver Suchdauer korrelieren mit  $r=0,61$  hoch signifikant miteinander. Die Agentur für Arbeit hatte nur in zwei von 49 Fällen den erfolgreichen Bewerber vorgeschlagen.

Dementsprechend gut ist die Passung zwischen dem Qualifikationsbedarf der Betriebe und dem Qualifikationsniveau der letztendlich realisierten Einstellung. Insgesamt 37 Mal entsprach das gewünschte Qualifikationsniveau dem realisierten Niveau des erfolgreichen Bewerbers (76 % der Angaben; siehe die Summe aus grau hinterlegten Feldern in Tabelle 22). Dabei ist in 31 Fällen die Passung auf Kfz-Mechatroniker-Niveau am deutlichsten erreicht (18-mal zusätzlicher Kfz-Mechatroniker + 13 Ersatz für einen Kfz-Mechatroniker). Viermal wurde darüber hinaus eine überqualifizierte Person eingestellt, dreimal ein Kfz-Servicetechniker anstelle eines Kfz-Mechatronikers und einmal gar ein Meister anstelle des benötigten Kfz-Mechatronikers. Es besteht demnach eine starke Tendenz, Stellen mit überqualifizierten Personen zu besetzen. Eine Stellenbesetzung mit Personen, die nicht das ursprünglich avisierte Qualifikationsniveau haben, kommt in zwei Fällen vor: Dort wurde ein Kfz-Mechatroniker eingestellt, obwohl eine höhere Qualifikation gesucht war (fett hervorgehoben in Tabelle 22).

**Tab. 22:** Passung von Qualifikationsbedarf und realisierter Einstellung (n=49, 1 fehlender Wert)

		Grund für die Einstellung					Summe
		Bedarf an MA mit höherer Qualifikation als Kfz-M	Bedarf an einem zusätzlichen Kfz-M	Ersatz für einen Kfz-M	kein konkreter Bedarf	Sonstiges	
Qualifikationsniveau des erfolgreichen Bewerbers	An- bzw. ungelernete Kraft	0	0	0	0	0	0
	Kfz-Servicemechaniker	0	0	0	0	0	0
	Kfz-Mechatroniker	2	18	13	0	3	36
	Kfz-Servicetechniker	3	2	1	0	0	6
	Kfz-Technikermeister	2	1	0	1	1	5
	Fach-/ Hochschulabschluss	1	0	0	0	0	1
	Summe	8	21	14	1	4	48

Trotz einer auf den ersten Blick hohen Dynamik auf dem Kfz-spezifischen Arbeitsmarkt, wo im Jahr 2007 etwa 6000 Stellen neu besetzt wurden, gibt es nur wenige Probleme, die dazu nötigen Bewerber zu finden. Die Betriebe suchen nur kurz, empfinden die Suche als wenig problematisch und stellen eher über- denn unterqualifizierte Personen ein. Grund hierfür ist das Angebot an Fachkräften, welches die Nachfrage deutlich übersteigt: um die Stellen im Sektor bemühen sich nicht nur die ca. 6000 arbeitslosen Kfz-Instandsetzer<sup>130</sup> in Nordrhein-Westfalen, sondern ebenfalls eine unbestimmte Menge Bewerber aus anliegenden Bundesländern sowie eine unbestimmte Zahl von Personen, die sich aus einer Beschäftigung heraus um eine andere Stelle bemühen. Trotz der Dynamik ist deshalb der Kfz-gewerbliche Arbeitsmarkt aus Sicht von Stellenbewerbern angespannt, was sich in der überdurchschnittlich hohen berufsspezifischen Arbeitslosigkeit äußert (siehe Abschnitt 3.1.1).

Sollte die Hypothese stimmen, dass insbesondere Betriebe mit Problemen bei der Akquise von Fachkräften auf den Kfz-Service-Mechaniker zurückgreifen, so dürfte das Kräfteverhältnis auf dem Arbeitsmarkt die Wahrscheinlichkeit für Einstellungen der zweijährig Ausgebildeten negativ beeinflussen.

### 7.3.4 Lkw-Sektor

In den Fallstudien gab es Hinweise, dass in Nutzfahrzeugbetrieben eine Beschäftigung von Kfz-Service-Mechanikern eher wahrscheinlich ist als in Pkw-Betrieben. Einiges deutete darauf hin, dass in Lkw-Betrieben diejenigen kausalen Bedingungen seltener anzutreffen sind, die in den vorangegangenen Abschnitten als Hemmnisse für die Einstellung von Kfz-Service-Mechanikern angenommen wurden. Daraus lässt sich die folgende Hypothese ableiten:

Hypothese 3:

In Nutzfahrzeugbetrieben sind mehr Kfz-Service-Mechaniker als Fachkräfte beschäftigt als in Pkw-Betrieben.

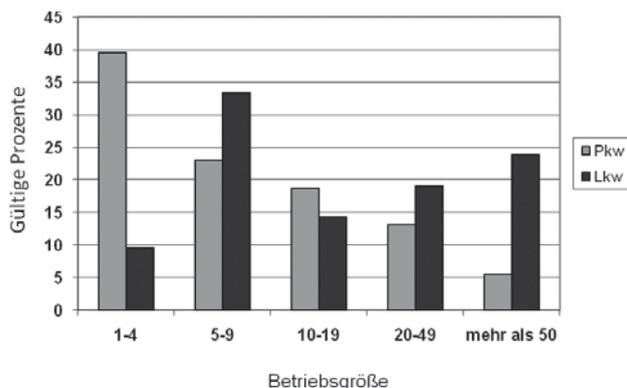
Wie die vorangegangenen Hypothesen 1 und 2 lässt sich auch die dritte nicht direkt statistisch testen. Über einen Vergleich der Nutzfahrzeug- mit der Pkw-Sparte können aber wie zuvor Hinweise auf deren Plausibilität gewonnen werden. Anhand der Fallstudien wurde die Hypothese aufgestellt, dass Nutzfahrzeugbetriebe eher für den Einsatz von Kfz-Service-Mechaniker-Fachkräften geeignet sind, weil sie einerseits stärker arbeitsteilig vorgehen können und andererseits größere Probleme haben, geeignete Fachkräfte zu finden.

Unter allen 112 Kfz-Betrieben geben 21 an, ganz oder teilweise auf Nutzfahrzeuge spezialisiert zu sein (19%). Darunter gibt es sechs freie und 10 vertragsgebundene

---

130 Diese Zahl stammt aus dem Jahr 2006 und kann damit nur als ungefähre Richtgröße dienen. Die Zahlen für 2007 lagen noch nicht vor.

Werkstätten. Die restlichen fünf Werkstätten machen keine Angaben zum Betriebs-  
typ. Tendenziell sind die Nutzfahrzeugbetriebe größer als die Pkw-Werkstätten. Da-  
bei ist jedoch zu beachten, dass die Fallzahlen bei den Nutzfahrzeugen mit 21 sehr  
gering sind (vgl. Abbildung 32).



**Abb. 32:** Betriebsgröße nach Mitarbeiterzahl von Pkw- und Nutzfahrzeugbetrieben im Vergleich (npkw=113, nlkw=25)

Die Nutzfahrzeugbetriebe organisieren ihre Werkstätten zwar in ähnlicher Form wie die Pkw-Betriebe. Verschiebungen gibt es jedoch hinsichtlich der kundenseparierten Teamorganisation, die in Nutzfahrzeugbetrieben mit drei von 21 Nennungen (14 %) eine größere Rolle spielt als bei der Gruppe der Pkw-Betriebe (1,8 %). Stattdessen wird im Vergleich zu Pkw-Werkstätten seltener in der kundenseparierten Allrounder-Organisation gearbeitet. Dies steht im Einklang mit der Erkenntnis aus den Fallstudien, dass Arbeit am Lkw wegen der Größe der Aufträge und der Größe des Arbeitsgegenstandes im Team geleistet werden kann.

**Tab. 23:** Arbeitsorganisation nach Art des Betriebes (Pkw vs. Lkw), npkw=91, nlkw=21

	gültige Prozent	
	Pkw	Lkw
Allrounder-Organisation	20 %	24 %
Kundenseparierte Allrounder-Organisation	23 %	10 %
Schnittstellendominante Organisation	47 %	38 %
Kundenseparierte Teamorganisation	2 %	14 %
Schnittstellendominante Teamorganisation	6 %	5 %
Sonstiges	2 %	10 %
Summe	100,0	100,0

Dementsprechend wird die Arbeit am Fahrzeug in Lkw-Werkstätten signifikant häufiger auf mehrere Personen aufgeteilt als in Pkw-Betrieben: Während beide Gruppen ähnlich selten die Teilung der Arbeit kategorisch ausschließen, organisieren die Lkw-Betriebe die Arbeit am Fahrzeug ca. dreimal so häufig systematisch arbeitsteilig wie die Pkw-Werkstätten (siehe Tabelle 24). Dieses Ergebnis ist statistisch signifikant<sup>131</sup>.

**Tab. 24:** Grad der Arbeitsteilung am Fahrzeug nach Art des Betriebes (Pkw vs. Lkw),  $n_{\text{pkw}}=90$ ,  $n_{\text{lkw}}=19$

	gültige Prozent	
	Pkw	Lkw
Nein, nie	10,0	10,5
In der Regel nicht (evtl. bei Problemen)	82,2	63,2
Ja, die Teilung von Arbeit an einem Frzg. ist vorgesehen	7,8	26,3
Summe	100,0	100,0

In Bezug auf die kausale Bedingung „Fachkräftemangel“, von der angenommen wurde, dass sie mit der Einstellung von Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften in Zusammenhang steht, lässt sich dagegen kein Unterschied zwischen Pkw- und Lkw-Betrieben ausmachen. Der Zusammenhang zwischen Fahrzeugtyp (Lkw vs. Pkw) und den Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung<sup>132</sup> wurde über einen exakten Test nach Fisher geprüft und stellte sich als nicht signifikant heraus ( $\text{Chi}^2=2,382$ ;  $p_{\text{einseitig}}=0,1865$ )<sup>133</sup>. Demnach ist auch im Nutzfahrzeugsegment ein vergleichbar gutes Angebot an Fachkräften vorhanden. Wenn Kfz-Service-mechaniker tatsächlich in Nutzfahrzeugbetrieben vermehrt Anstellung finden sollten, so ist „Fachkräftemangel“ vor dem Hintergrund dieser Erkenntnis nicht als Ursache zu vermuten.

Sollte sich in Zukunft wegen der stärkeren Arbeitsteilung eine höhere Affinität von Nutzfahrzeugbetrieben zu Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften bestätigen, so dürfte dies einen verhältnismäßig geringen Effekt auf die Gesamtzahl an Kfz-Service-mechaniker-Fachkräften in Arbeit haben. Trotz eines höheren Anteils an Nutzfahrzeugbetrieben in der vorliegenden Stichprobe gehen Schätzungen auf der Grundlage des Fahrzeugbestandes davon aus, dass nicht mehr als 10 % aller Kfz-Betriebe dem Nutzfahrzeugsegment zuzurechnen sind (Becker u. a. 2002b, S. 3).

131 Zur Prüfung der Signifikanz wurde auf Unterschiede in nominalen Verteilungen zweier Stichproben getestet (exakter Test nach Fisher):  $\text{Chi}^2=5,129$ ,  $p=0,058$  (zweiseitig). Bei gerichteter Hypothese (Lkw-Betriebe sind stärker arbeitsteilig organisiert) ist das Ergebnis mit  $p=0,029$  signifikant.

132 Herangezogen wurde Item 35: „Hat Ihnen die Besetzung der Stelle Probleme bereitet?“ mit den Ausprägungen 1=„nein, überhaupt nicht“, 2=„ja, ein wenig“ und 3=„ja, ziemlich stark“.

133 Da sich diese Hypothese weniger auf einen bestimmten Zeitraum bezieht, sondern eine allgemeine Einschätzung darstellt, wurden zur Prüfung nicht nur die Einstellungen der seit Befragungszeitpunkt vergangenen 12 Monate betrachtet, sondern die Gesamtheit aller letzten Einstellungen. Dadurch wurde die Stichprobe von 49 Fällen auf 91 Fälle erhöht.

### 7.3.5 Zusammenfassung

Die drei kausalen Bedingungen *Arbeitsteilung*, *Fachkräftemangel* und *Lkw-Sektor* sind in einer Weise ausgeprägt, dass sie dem Einsatz von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften in großer Zahl tendenziell widersprechen. Die Arbeit an einem Fahrzeug wird in nur 21 % der Betriebe systematisch aufgeteilt, sodass ohne Umstrukturierung ein Einsatz von Kfz-Servicemechanikern kaum möglich wäre, und ein Mangel an ausgebildeten Kfz-Fachkräften besteht nicht. Jedoch könnte die größere Arbeitsteilung im Nutzfahrzeugbereich zu einem vermehrten Einsatz von Kfz-Servicemechanikern führen. Eine Prüfung, ob sich diese Hypothesen auch statistisch erhärten lassen, musste zu diesem Zeitpunkt aufgrund der geringen Stichprobengröße jedoch unterbleiben.

Nicht empirisch aufgeklärt wurde bisher, warum Kfz-Servicemechaniker dennoch in großer Zahl als Auszubildende eingestellt werden, obwohl Beschäftigungsfelder der bisherigen Erkenntnislage nach fehlen. Um diesen Widerspruch aufzulösen, wurde in Abschnitt 7.2.3 das Badewannenmodell Colemans' präzisiert. Im Folgenden wird das Modell anhand einiger theoretischer Überlegungen zur Kosten- und Ertragsstruktur in den Unternehmen auf Plausibilität geprüft und zum Teil empirisch validiert.

## 7.4 Kosten und Ertrag einer Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker

In Abschnitt 3.1.2 wurde bereits die Bedeutung der Kosten- und Ertragsstruktur von Ausbildung für die Übernahmewahrscheinlichkeit von Absolventen hervorgehoben, welche dann auf der unteren Ebene des Coleman'schen Wannenmodells eine herausragende Bedeutung erfuhr (siehe Abschnitt 7.2.3). Diese betriebliche Kosten- und Ertragsstruktur wird in der Regel anhand von Modellrechnungen geschätzt, denen die betriebswirtschaftlichen Rahmendaten eines durchschnittlichen Betriebes in einer bestimmten Branche zugrunde liegen (vgl. z. B. Beicht u. a. 2004; Vogler-Ludwig u. a. 2003).

Während die Kosten von Ausbildung und Beschäftigung durch Tarifverträge meist relativ genau zu schätzen sind, erfordern die Erträge meist eine Reihe von Grundannahmen, die das Ergebnis der Berechnungen stark beeinflussen. Die nun folgenden Berechnungen beruhen auf der Kostenseite auf Festlegungen in Tarifverträgen des Kfz-Gewerbes in NRW<sup>134</sup>. Auf der Ertragsseite wird eine Modellrechnung des Kfz-Gewerbes NRW herangezogen und, soweit möglich, im Rahmen der Fragebogenerhebung empirisch validiert.

### 7.4.1 Modellrechnung des Kfz-Verbandes

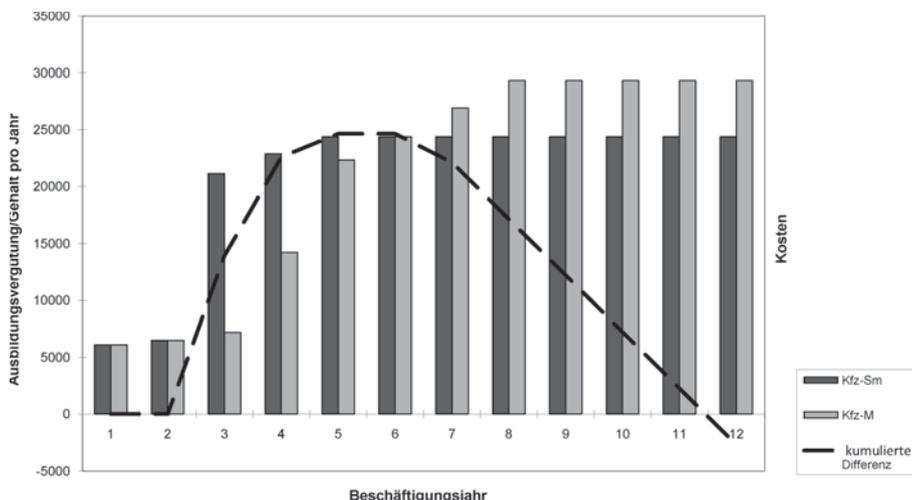
In der Vereinbarung zum Kfz-Service­mechaniker (Sozialpartner 2004) ist festgelegt, dass Kfz-Service­mechaniker-Auszubildende unter die Regelungen des jeweils gültigen Tarifvertrages fallen, den das Kraftfahrzeuggewerbe mit der IG Metall schließt. Seit Mai 2008 wurde der Tarifvertrag jedoch nicht mehr mit der IG Metall, sondern mit der Christlichen Gewerkschaft Metall (CGM) geschlossen (o.N. 2008, IG-Metall-Betriebsleitung NRW 24.04.2008). Da sich der nun gültige CGM-Vertrag von dem vorherigen mit der IG Metall geschlossenen Vertrag lediglich hinsichtlich der Entgelthöhe und der wöchentlichen Arbeitszeit unterscheidet, scheinen keine grundsätzlichen Änderungen hinsichtlich des Kfz-Service­mechanikers eingetreten zu sein. Wegen der besseren Dokumentation des IG-Metall-Tarifvertrages beziehen sich die folgenden Berechnungen noch auf die dortige Fassung aus dem Jahr 2004 (Tarifvertrag Kfz) mit einem Entgelt­rahmenabkommen aus dem Jahre 2006 (IG Metall 2006).

Damit erhalten Kfz-Service­mechaniker die gleiche Aus­bildungs­vergütung wie Kfz-Mechatroniker. Nach der Ausbildung müssen Kfz-Service­mechaniker als Absolventen einer einschlägigen Berufsausbildung ebenfalls nach Tarif bezahlt werden, so dass sie im Falle einer Übernahme durch den Ausbildungsbetrieb bereits nach 2 Jahren den im Vergleich zur Aus­bildungs­vergütung deutlich höheren Gesellenlohn verdienen. Dadurch fallen für den Betrieb zunächst höhere Kosten an, als wenn er einen Kfz-Mechatroniker über 3½ Jahre ausbilden würde (sogenannte Opportunitätskosten<sup>135</sup>). Stünden diesen Kosten keine Erträge gegenüber, würden sie sich für den Ausbildungsbetrieb erst nach etwa 12 Jahren amortisieren (siehe roter Graph in Abbildung 33).

Modellrechnungen des Kraftfahrzeug-Gewerbes differenzieren die Kosten weiter und integrieren zusätzlich Ertragsschätzungen, die den Kosten gegenüberstehen (Quelle: Kfz-Gewerbe NRW). Auf der Kostenseite werden Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung, Weihnachts- bzw. Urlaubsgeld, Kosten für Lehrmittel sowie der anteilige Personalaufwand für die Unterweisung der Auszubildenden mit einbezogen. Diese Werte beruhen größtenteils auf Schätzungen, deren eventuelle Ungenauigkeiten die Aussagekraft nicht beeinflussen, weil es um den Vergleich von Kfz-

134 Kosten in Form der Aus­bildungs­vergütung lassen sich für Betriebe senken, wenn es öffentliche Zuschüsse gibt, die in nicht genauer zu beziffernden Größenordnungen auch im Zusammenhang mit der Kfz-Service­mechaniker-Ausbildung fließen (vgl. Musekamp u. a. 2007). Die hier vorliegenden Überlegungen beziehen sich nur auf nicht geförderte Aus­bildungs­verhältnisse.

135 Kosten entstehen nicht nur durch tatsächlich ergriffene Handlungsalternativen, sondern auch dadurch, dass durch die Wahl der einen Möglichkeit eine andere Möglichkeit ausgeschlossen wird. Der entgangene Nutzen der günstigsten nicht ergriffenen Alternative wird in den Wirtschaftswissenschaften als Opportunitätskosten bezeichnet (vgl. Samuelson/Nordhaus/Berger 2007, S. 203f.).



**Abb. 33:** Entwicklung der Ausbildungsvergütung und Lohnkosten von Kfz Servicemechanikern und Kfz-Mechatronikern im Vergleich; zusätzliche Kosten bei Übernahme eines Kfz Servicemechanikers im Vergleich zu den Kosten eines Kfz-Mechatronikers, zugehörige Daten finden sich in Anhang 2.

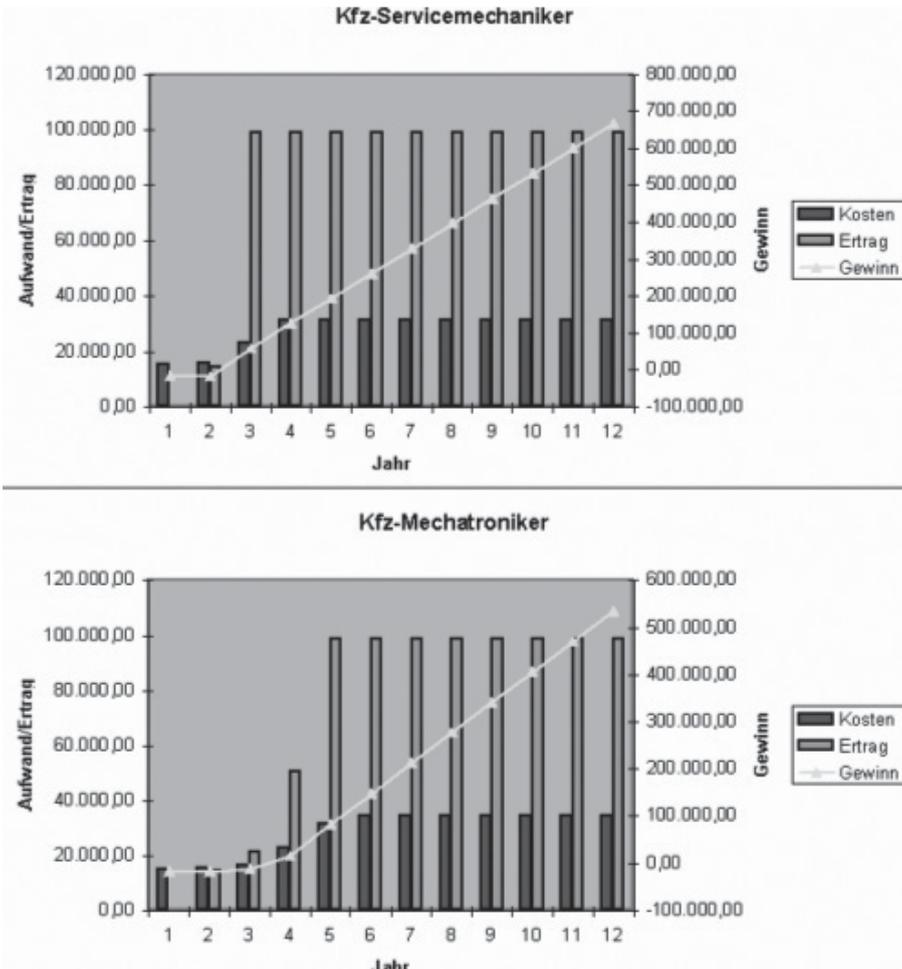
Servicemechanikern und Kfz-Mechatronikern geht. Schätzfehler werden sich wegen der weitgehenden Übereinstimmung von Ausbildungsinhalten bei beiden Ausbildungsberufen voraussichtlich in gleicher Richtung auswirken und daher den Vergleich nicht beeinträchtigen. Auf der Ertragsseite von Ausbildung und Beschäftigung werden während der Ausbildungszeit 60 % Anwesenheitszeit durch die Berufsschulpflicht sowie ein Stundenverrechnungssatz von 60 € unterstellt. Beide Annahmen gelten für beide Berufe in gleicher Weise. Ebenso werden zur Schätzung der Produktivität gleiche Annahmen für beide Ausbildungsberufe während der Ausbildung und in Beschäftigung zugrunde gelegt. Die Produktivität wird als Anteil der produktiven Zeit an der gesamten Anwesenheitszeit beziffert und steigt von 0 % im ersten Lehrjahr auf 20 % im zweiten. Während bei den Kfz-Servicemechanikern in Erwerbsarbeit ein Anteil produktiver Zeit von 80 % ab dem dritten Jahr angenommen wird, gelangen die Kfz-Mechatroniker erst im vierten Jahr zu dieser Marke, ebenfalls nach Abschluss der Ausbildung (siehe Tabelle 25).

**Tab. 25:** Angenommene Entwicklung der Produktivität von Kfz-Servicemechanikern und Kfz-Mechatronikern im Vergleich. Angaben in Prozent der produktiven Zeit von der gesamten Anwesenheitszeit. Erwerbsarbeit grau hinterlegt

Jahr	Kfz-Servicemechaniker	Kfz-Mechatroniker
1	0 %	0 %
2	20 %	20 %
3	80 %	30 %
4	80 %	40 %/80 % (jeweils ½ Jahr)
5	80 %	80 %

Aus diesen Annahmen ergibt sich ein Vorteil der Ausbildung und Übernahme von Kfz-Servicemechanikern im Vergleich zu Kfz-Mechatronikern, der nach fünf Jahren in der Summe einen Betrag von rund 111.000€ ausmacht. Dieser Betrag ergibt sich aus dem früheren Einstieg der Kfz-Servicemechaniker-Absolventen in die Werkstatt als Fachkraft und kumuliert in 12 Jahren auf einen Betrag von rund 131.000€. Auch das höhere Gehalt eines Kfz-Mechatronikers ab dem sechsten Jahr führt zu dieser Differenz (siehe Abbildung 34, sowie die Tabelle 29 und Tabelle 30 in Anhang 2B, S. 303).

Anhand der Modellrechnung des Kfz-Gewerbes kann die These Dietrichs untermauert werden, dass „[...] die vertraglich vereinbarte Dauer der Ausbildung [...] nicht unerheblich für die Kosten-Ertragsstruktur bzw. die Höhe der Nettokosten der Ausbildung sein [...]“ dürfte (Dietrich 2008a, S. 5). Bis zum Abschluss der Ausbildung wirkt sich jedoch – anders als häufig vermutet – eine kürzere Ausbildungsdauer im Produktionsmodell tendenziell negativ auf den Ertrag aus: Die Nettokosten über die gesamte Zeit der Ausbildung steigen. Dies ist folgendermaßen zu erklären: Die Modellrechnungen zu Kfz-Servicemechaniker und Kfz-Mechatroniker unterscheiden sich nicht nur graduell im Ausmaß des Ertrages in Abhängigkeit vom Ausbildungsberuf. Stattdessen ist die Tatsache entscheidend, dass die Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker in dieser prototypischen Rechnung eher einem Produktionsregime der Ausbildung zuzuordnen ist, während die Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker tendenziell im Sinne einer Investitionsstrategie interpretiert werden muss (vgl. Dietrich 2008b). Dies ergibt sich aus den Netto-Erträgen während der Ausbildung: Im Laufe der dreieinhalb Jahre Kfz-Mechatroniker-Ausbildung amortisieren sich die Kosten wesentlich stärker als beim Kfz-Servicemechaniker, der über die Ausbildungszeit ein Minus in Höhe von 16.600 € einfährt. Beim Kfz-Mechatroniker beläuft sich das Minus nur auf rund 5.800 € (siehe Tabelle 26). Der vom Kfz-Gewerbe errechnete betriebswirtschaftliche Vorteil für die Ausbildung und Übernahme eines Kfz-Servicemechanikers ergibt sich nur unter der Bedingung einer Übernahme in Erwerbsarbeit.



**Abb. 34:** Kosten und Ertrag von Kfz-Servicemechaniker-Ausbildung und Kfz-Mechatroniker-Ausbildung im Vergleich

Quelle: Kfz-Gewerbe NRW, eigene Darstellung

**Tab. 26:** Kosten und Erträge einer Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker im Vergleich zum Kfz-Mechatroniker

	Kfz-Sm		Kfz-M	
Ausbildung	Kosten	Ertrag	Kosten	Ertrag
Jahr 1	15.267,71	0,00	15.267,71	0,00
Jahr 2	15.747,14	14.400,00	15.747,14	14.400,00
Jahr 3			16.625,77	21.600,00
Jahr 4 (6 Mon)			8.550,85	14.400,00
Summe	31.014,85	14.400,00	56.191,46	50.400,00
Saldo		-16.614,85		-5.791,46

Unschlüssig ist die Modellrechnung insofern, als dass sie für die Zeit nach der Übernahme eines Kfz-Servicemechanikers *grundsätzlich* einen höheren betrieblichen Gewinn als bei Kfz-Mechatronikern ausweist. Träfe dies zu, würde das die Ausbildung und den Einsatz im dreieinhalbjährigen Beruf in Frage stellen, was jedoch unter den Befragten in den Fallstudien und auch in der Ausbildungsstrategie des Kfz-Verbandes nicht vorstellbar wäre. Grund für diese Unangemessenheit der Modellrechnung ist die Tatsache, dass wie im Modell von Vogler-Ludwig u. a. (2003) nicht zwischen Menge und Art der zu leistenden Arbeit unterschieden wird (Substitutionsthese). Ein Großteil der Aufgaben in den Werkstätten ist jedoch zu anspruchsvoll, als dass sie von zweijährig Ausgebildeten vollständig erfüllt werden könnten (vgl. Abschnitt 7.2). Kfz-Servicemechaniker könnten demnach nur voll ausgelastet werden, wenn aus einer großen Menge von Aufträgen die jeweils einfachen Teilaufgaben organisatorisch abtrennbar sind.

Unter diesen Bedingungen und unter der Annahme, dass der Großteil aller Betriebe traditionell in einem Produktionsregime ausbildet, muss davon ausgegangen werden, dass durch den Einsatz einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft kein finanzieller Vorteil für die Betriebe zu erwarten ist. Um die Gültigkeit der Modellrechnung zu prüfen, wurden Fragen zur Validierung in den Betriebsfragebogen mit aufgenommen. Die Ergebnisse werden im folgenden Abschnitt berichtet.

#### 7.4.2 Empirische Validierung der Modellrechnung

Die in Abschnitt 7.4.1 aufgestellte Modellrechnung fällt je nach getroffenen Annahmen unterschiedlich aus. Vier Annahmen sind für die gezeigten Rechnungen von besonderer Bedeutung:

1. die 80-prozentige Einsatzbarkeit eines Kfz-Servicemechanikers direkt im Anschluss an die Ausbildung,
2. die Höhe der Entlohnung von Kfz-Servicemechanikern,

3. die Höhe des Verrechnungssatzes von Arbeiten, die von einem Kfz-Service-mechaniker ausgeführt werden,
4. der Kfz-Service-mechaniker wird selbst ausgebildet und übernommen.

Sollte es bei Kfz-Service-mechanikern wegen der kürzeren Ausbildungszeit nach Abschluss der Ausbildung zu einer geringeren Einsetzbarkeit im Vergleich zu den Kfz-Mechatronikern kommen, so wäre die Ausbildung und Übernahme eines Kfz-Service-mechanikers betriebswirtschaftlich ungünstiger zu bewerten. Positiv aus Sicht der Betriebe würde sich dagegen niederschlagen, wenn den Kfz-Service-mechanikern nach Abschluss der Ausbildung ein geringerer Lohn gezahlt werden könnte als einem Kfz-Mechatroniker. Außerdem wäre für den Betrieb von Vorteil, wenn er die evtl. geringeren Lohnkosten durch Kfz-Service-mechaniker als Preisnachlass an seine Kunden weitergeben könnte. Und schließlich ließe sich durch die Rekrutierung einer Kfz-Service-mechaniker-Fachkraft ohne eigene Ausbildungsaktivität der finanzielle Nutzen für die Betriebe erhöhen. Ob diese Strategien empirisch auffindbar sind, wird im Folgenden geprüft.

**Zu 1.)** Die Erkenntnisse aus den Fallstudien machen deutlich, dass die Einsetzbarkeit eines Kfz-Service-mechanikers als Fachkraft nicht in jedem Fall gegeben ist. Ob die Einschätzung des Verbandes mit den Einschätzungen der Betriebe übereinstimmt, sollte anhand der Fragen 23 und 29 des Betriebsfragebogens erhoben werden. Darin wurde die Produktivität der Werkstattmitarbeiter über die Frage operationalisiert, wie viel Prozent des Arbeitstages eines Gesellen dem Kunden in Rechnung gestellt werden kann<sup>136</sup>. Dabei wird angenommen, dass die Betriebsvertreter eine intuitive Einschätzung der Einsatzfähigkeit über den „durchschnittlichen Gesellen“ vornehmen, der in der Vergangenheit in ihrem Betrieb beschäftigt war. Diese Frage wurde sowohl in Bezug auf den Kfz-Service-mechaniker als auch auf den Kfz-Mechatroniker gestellt. Außerdem wurden drei verschiedene Stadien der Berufserfahrung differenziert: direkt nach der Ausbildung, nach zwei Jahren Berufserfahrung und nach fünf Jahren Berufserfahrung.

Während für den dreieinhalbjährigen Beruf 87 Personen geantwortet haben, gibt es für den zweijährigen Ausbildungsberuf sieben Nennungen von Betrieben, die selbst zwar zum Kfz-Service-mechaniker ausbilden, aber keinen als Fachkraft beschäftigten. Tendenziell zeigt sich für beide Berufe, dass ein Geselle umso produkti-

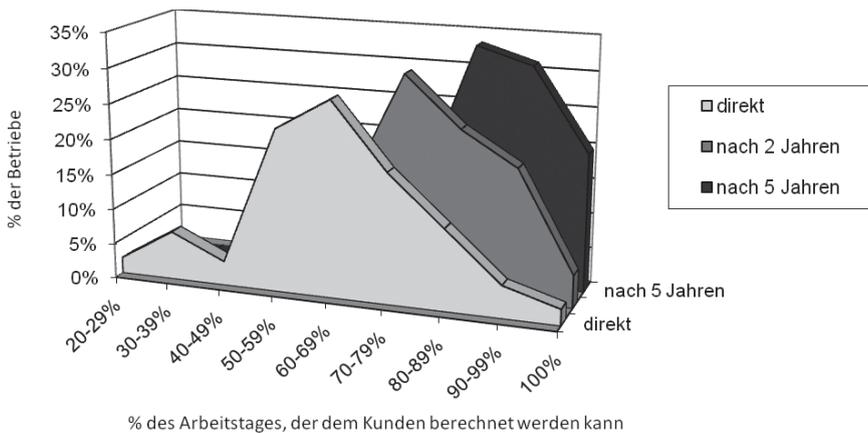
---

<sup>136</sup> Diese Operationalisierung liegt nahe, weil in den Werkstätten die Arbeitsauslastung und Produktivität häufig über dieses Maß erhoben wird. Vom Automobilhersteller wird in der Regel genau festgelegt, wie viel Zeit ein bestimmter Arbeitsauftrag dauern sollte. Diese Zeit wird dann dem Kunden in Rechnung gestellt. Andere Aufgaben, die ebenfalls in Werkstätten anfallen, können dem Kunden nicht berechnet werden, so z. B. das Ausfegen der Werkstatt oder das Suchen eines besonders schwierigen Fehlers. Größere Betriebe protokollieren für jeden Mitarbeiter die so verkaufte Arbeitszeit und erhalten damit einen Eindruck seiner Produktivität.

ver ist, je länger er seine Ausbildung abgeschlossen hat. Dabei gibt es kaum Unterschiede je Beruf. Direkt nach der Ausbildung kann ein Betrieb im Durchschnitt 60 % des Arbeitstages eines Kfz-Servicemechanikers verkaufen (Kfz-M: 61 %). Dieser Wert steigt nach zwei Jahren Berufserfahrung auf 74 % (Kfz-M: 75 %) und nach fünf Jahren auf 84 % (Kfz-M: 86 %). Unter Berücksichtigung der unsicheren Datelage in Bezug auf Angaben zum Kfz-Servicemechaniker (kleine Fallzahl, keine tatsächliche Erfahrung mit Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften), bestätigt sich damit die Einschätzung des Kfz-Gewerbes, dass sich die Einsetzbarkeit von Kfz-Servicemechanikern nach der Ausbildung analog zu der der Kfz-Mechatroniker entwickelt. Jedoch liegt diese im Mittel nicht wie geschätzt bei etwa 80 %, sondern eher bei 60 % und entwickelt sich dann mit zunehmender Berufserfahrung.

Betrachtet man die Streuung der von den Betrieben angegebenen Werte zum Kfz-Mechatroniker, so fällt auf, dass die Einsetzbarkeit der Gesellen insbesondere direkt nach der Ausbildung je nach Betrieb stark variiert<sup>137</sup>.

Während Kfz-Mechatroniker in 12 % der Betriebe direkt nach der Ausbildung nur zwischen 20 und 49 % der Arbeitszeit produktiv arbeiten, ist die Einsetzbarkeit für 18 % der Betriebe schon zu 80 bis 100 % gegeben (vgl. Abbildung 35).



**Abb. 35:** Einsetzbarkeit von Kfz-Mechatronikern mit unterschiedlich langer Berufserfahrung, (Einschätzung der Betriebe), n=87

Anhand der quantitativen Daten ist die Frage nach der Ursache einer solch starken Streuung nicht zu beantworten. Zwei mögliche Erklärungen kommen jedoch in Betracht und können als zukünftige Forschungsfrage betrachtet werden. Entweder

<sup>137</sup> Für die Kfz-Mechatroniker entwickelt sich die Streuung folgendermaßen:  $SD_{\text{direkt}}=16,7$ ;  $SD_{2\text{Jahre}}=13,3$ ,  $SD_{5\text{Jahre}}=9,9$ .

schlägt sich die jeweils von den Betrieben eingeschlagene Ausbildungsstrategie in einer unterschiedlichen Einsetzbarkeit der Absolventen nieder. Möglich wäre, dass Gesellen aus Betrieben im Produktionsregime die gleiche Arbeit fortführen, die sie bereits in der Ausbildung vollständig ausübten und durch das hoch entwickelte Arbeitsprozesswissen hohe Produktivzeiten erreichen. Gesellen, die während ihrer Ausbildung dagegen noch keine realen Aufträge eigenverantwortlich zu bearbeiten hatten, sondern vornehmlich zuschauen durften (Investitionsregime), benötigen zur vollen Produktivität eine längere Zeit der Berufserfahrung, um das nötige Arbeitsprozesswissen aufzubauen. Oder die Art der Werkstattorganisation ist dafür verantwortlich, wie produktiv ein Absolvent in den Arbeitsprozess eingegliedert werden kann. Handelt es sich um einen großen Betrieb mit hoher Arbeitsteilung, ist es beispielsweise möglich, dass noch nicht voll einsetzbare Absolventen Arbeiten übernehmen, die weniger hohe Anforderungen stellen.

**Zu 2.)** Darüber hinaus hängt das Ergebnis der Modellrechnung davon ab, ob die Betriebe Kfz-Servicemechaniker tatsächlich nach Tarifvertrag entlohnen. In Fallstudie II wurde beispielsweise deutlich, dass die Handwerkskammer für Kfz-Service-mechaniker einen geringeren Einstiegslohn empfiehlt. Kann ein Betrieb einer Kfz-Service-mechaniker-Fachkraft geringere Löhne zahlen, so würde sich die Modellrechnung zugunsten der Betriebe verändern. Für die Fachkräfte wäre eine Anstellung in einer Kfz-Werkstatt dann zwar weniger attraktiv, die Betriebe hätten jedoch einen größeren Anreiz, Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte zu beschäftigen. Darum wurde im Fragebogen allgemein nach der Tariftreue gefragt<sup>138</sup>.

Mit 68 % gibt der Großteil der Betriebe an, alle Mitarbeitenden gleichermaßen nach Tarif des Kfz-Gewerbes zu bezahlen. 3 % nehmen davon lediglich die an- bzw. un-gelernten Beschäftigten aus. Über Tarif vergüten 11 % der Betriebe ihre hoch qualifizierte Mitarbeitenden, während 16 % der Betriebe angeben, überhaupt nicht nach Tarif zu entlohnen. Auch wenn diese Zahlen vor der Zeit der Tarifaufeinander-setzungen im nordrhein-westfälischen Kfz-Gewerbe erhoben wurden, wird erst einmal deutlich, dass der größte Teil der Betriebe tariflich gebunden ist. Gleichzeitig sind jedoch Flexibilitäten in Bezug auf die Entlohnung vorhanden, zum einen, indem der Betrieb nicht der Tarifgemeinschaft angehört und somit seine Löhne frei ver-handelt, zum anderen über die Differenzierung im Rahmen des Entgeltrahmen-Ab-kommens, das auch tätigkeitsbezogene Bezahlungen vorsieht. Zwar heißt es im Entgeltrahmenabkommen der IG-Metall (2006): „Maßgebend für die Eingruppie-rung sind die aufgeführten typisierten Gruppenmerkmale bezüglich Tätigkeiten und der beruflichen Qualifikation, vor allem berufliche Ausbildung, Berufspraxis und be-

---

138 Weil anzunehmen war, dass Fragen zu Tarifen in Werkstätten ein problematisches Thema sind, wurde dabei nicht direkt nach der Behandlung des Kfz-Service-mechanikers gefragt, sondern nach der allgemein Tariftreue in Abhängigkeit von den Gruppen „An-/ und Ungelernte“, „Hoch-qualifizierte“ und „alle Beschäftigten gleichermaßen“.

rufliche Fortbildung“ (S. 4). Außerdem treffen die für den Kfz-Servicemechaniker in § 3 Entgeltrahmenabkommen festgelegten Eingruppierungsmerkmale eindeutig zu. Dennoch scheint es nach Auskünften in den Fallstudien innerbetriebliche Differenzierungsmöglichkeiten zu geben, die allerdings im direkten Gespräch in den Fallstudien nicht explizit genannt werden.

**Zu 3.)** Vom Kfz-Gewerbe wurde die These aufgestellt, dass die Arbeit eines Kfz-Mechatronikers dem Kunden eventuell zu einem höheren Stundensatz in Rechnung gestellt werden könnte als die Arbeit eines Kfz-Servicemechanikers. Darum wurde in Frage 28 erhoben, ob Betriebe mit Kfz-Servicemechanikern tatsächlich zwei verschiedene Rechnungssätze verwenden. Auch diese Frage ist aufgrund der geringen Zahl an Betrieben mit Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften nicht sehr zuverlässig zu beantworten. Insgesamt neun Personen beantworteten die Frage nach dem gesonderten Verrechnungssatz, wobei zu berücksichtigen ist, dass von diesen neun lediglich eine Person tatsächlich einen Kfz-Servicemechaniker als Fachkraft beschäftigte. Dieses unplausible Antwortverhalten der übrigen ist eventuell darauf zurückzuführen, dass einige Betriebsvertreter ohne eigene Erfahrung im Sinne eines „was-wäre-wenn“ auf die Frage geantwortet haben. Auch das ist bei der Interpretation zu berücksichtigen.

Lediglich ein Befragter gab an, dem Kunden die Arbeitsstunde eines Kfz-Servicemechanikers zu einem günstigeren Preis anzubieten als die eines Kfz-Mechatronikers. Diese Person hatte jedoch nach eigenen Angaben keine Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft angestellt. Die einzige Person mit beschäftigter Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft verneinte die Frage, bietet also dessen Leistung zu den sonst üblichen Verrechnungssätzen an. Das gleiche gilt für die übrigen sieben Personen. Es muss demnach – wie in den meisten Fallstudien bereits gesehen – davon ausgegangen werden, dass nur in seltenen Fällen ein niedrigeres Qualifikationsniveau als Preisvorteil an den Kunden weitergegeben wird.

**Zu 4.)** Die Berechnungen des Kfz-Gewerbes beruhen allesamt auf der Annahme, dass Betriebe einen Kfz-Servicemechaniker ausbilden und anschließend selbst übernehmen. Gleichzeitig wird diese Annahme insbesondere durch die Überlegungen in Abschnitt 7.2.3 stark infrage gestellt. Durch die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers vom externen Arbeitsmarkt verändert sich die theoretische Kosten-Nutzen-Kalkulation jedoch beträchtlich. Theoretisch lassen sich Lohnkosten durch den Einsatz einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft senken, wenn er nicht im eigenen Betrieb ausgebildet, sondern auf dem Arbeitsmarkt akquiriert wird. In jenem Fall entstehen für den Betrieb keine Opportunitätskosten durch die alternative Ausbildung und Übernahme eines Kfz-Mechatronikers (siehe oben). Die Ausbildungskosten wurden von einem anderen Betrieb getragen, sodass der Betrieb voll vom geringeren Lohnzuwachs eines Kfz-Servicemechanikers (maximal bis ERA-Stufe 5) profitiert. In jenem Fall „lohnt“ sich die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers im

Vergleich zur Einstellung eines Kfz-Mechatronikers nach etwa 3 Jahren. Dann könnte ein Kfz-Mechatroniker in die Entgeltstufe 6 eingruppiert werden, die einem Kfz-Servicemechaniker wegen des eingeschränkten Tätigkeitsprofils verschlossen bleibt. In Abschnitt 7.3.3 wurde jedoch bereits herausgestellt, dass die Einstellung von Absolventen ohne Berufserfahrung auf dem freien Arbeitsmarkt im Kfz-Sektor bisher kaum stattfindet.

Insgesamt sprechen die erhobenen Daten nicht gegen die Einschätzung des Kfz-Verbandes, dass Kfz-Servicemechaniker im Vergleich zu Kfz-Mechatronikern einen betriebswirtschaftlichen Vorteil bringen könnten. Kfz-Servicemechaniker wie Kfz-Mechatroniker weisen nach Auskunft der Betriebe eine vergleichbar hohe Produktivität direkt nach der Ausbildung auf. Außerdem erlauben gewisse Flexibilitäten in der Anwendung des Tarifvertrages bzw. der fehlende Anschluss an die Tarifgemeinschaft eine geringere Entlohnung von Kfz-Servicemechanikern. Wie im Modell angenommen, können die Arbeitszeiten von Kfz-Servicemechanikern zu einem ebenso hohen Preis an den Kunden verkauft werden wie die der Kfz-Mechatroniker.

Warum es trotzdem nicht zu Einstellungen zur Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft kommt, kann über das Coleman'sche Wannenmodell (siehe Abschnitt 7.2.3) erklärt werden, in dem das Ausbildungsregime der Betriebe die zentrale Rolle spielt. Dieser Aspekt wird in der Kosten-Nutzen-Rechnung des Kfz-Verbandes nicht berücksichtigt. Fehlende Einstellungen von Kfz-Servicemechanikern als Fachkräfte lassen sich damit erklären, dass ein bedeutender Teil der Kfz-Betriebe seit jeher einem Produktionsregime folgt, wodurch die große Überbedarfsausbildung im Sektor erklärt werden kann. Auch die Modellrechnung des Kfz-Verbandes zum Kfz-Mechatroniker stützt diese These. Da der Kfz-Servicemechaniker jedoch durch die Kürze ausschließlich über ein Investitionsregime realisiert werden kann, entspricht dies nicht der Philosophie der Betriebe. Stellt sich ein Kfz-Servicemechaniker als fähiger Mitarbeitender heraus, wird der Durchstieg zum Kfz-Mechatroniker gegenüber einer Übernahme als Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft bevorzugt. Externe Rekrutierungen von Absolventen ohne Berufserfahrung kommen bisher nur sehr selten vor. Auf diese Weise ist zu erklären, warum Kfz-Servicemechaniker nicht als Fachkräfte eingestellt werden, obwohl die Kosten-Nutzen-Kalkulation des Gewerbes einen betriebswirtschaftlichen Vorteil des Einsatzes von Kfz-Servicemechanikern erwarten lässt.

## 7.5 Zusammenfassende Antwort auf die empirischen Forschungsfragen

In Abschnitt 4.3.2 wurde die ausgeprägte Beobachterabhängigkeit des Berufs herausgearbeitet, die die Gefahr einer verzerrenden empirischen Forschung birgt (vgl. Abschnitt 4.3.4). Ziel dieses Abschnitts waren daher zunächst eine Beschreibung der erhobenen Daten und eine Einordnung in die zuvor geleisteten theoretischen Überlegungen. Darüber hinausführende Interpretationen z. B. im Sinne einer abschließenden Bewertung des Kfz-Servicemechanikers bzw. zweijähriger Berufe im Allgemeinen wurden bewusst vermieden. Dennoch ist unvermeidlich, dass durch die Schwerpunktsetzung in der Untersuchung, die Wahl der Theorien sowie die darauf aufbauende Empirie bestimmte Aspekte der Problematik um zweijährige Berufe ausgeblendet bleiben, die je nach Interessengruppe Pro- oder Kontra-Argumente für die Einführung zweijähriger Ausbildungsberufe darstellen.

Die Forschungsfragen zwei und drei dieser Dissertation lassen sich auf der Grundlage der empirischen Daten nun wie folgt beantworten:

### **Forschungsfrage Zwei (Qualitativer Aspekt): Welche Einsatzfelder stehen für Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte nach Abschluss der Ausbildung im Kfz-Service zur Verfügung und wie lassen sie sich beschreiben?**

Einsatzfelder wurden in Abschnitt 3 definiert als Arbeitsstellen in Kfz-Werkstätten, die Kfz-Servicemechanikern wegen der Passung zwischen Qualifikationsprofil und technisch-organisatorischen Bedingungen zur Verfügung stehen. In Fallstudie IX und in Fallstudie VI wurde von derartigen Einsatzfeldern berichtet, die nach Auskunft der Befragten grundsätzlich in Standardwartungs- und einfacheren Reparaturaufgaben bestünden. Dabei wurde jedoch in beiden Fällen jeweils angedeutet, dass die Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte ebenfalls Tätigkeiten wahrnahmen bzw. wahrnehmen sollten, die in einer klassischen Allrounder-Organisationsform über das zweijährige Berufsbild der Ausbildungsordnung hinausgehen, weil in der Regel eine Tiefe erreicht wird, die dem Kern der dreieinhalbjährigen Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker entspricht (Getriebereparatur in Fall VI und Fahrwerksvermessung in Fall IX). Eine Einbindung der Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte war deshalb möglich, weil im Betrieb Arbeitsaufträge so stark zergliedert werden, dass Teiltätigkeiten verschiedenen Mitarbeitenden zugeordnet werden können. Während diese hocharbeitsteilige Organisationsform im Fall IX systematisch angestrebt wurde, weil sich der Inhaber durch differenzierte Verrechnungssätze für Kfz-Servicemechaniker und Kfz-Mechatroniker einen finanziellen Vorteil erhoffte, war sie in Fall IV eher aus der Not geboren, da voll ausgebildete Fachkräfte fehlten. In beiden Fällen wurde jedoch deutlich, dass die zusätzliche Arbeitsteilung am Fahrzeug den Organisationsaufwand erhöht, was anderen Betrieben als Hauptargument gilt, Kfz-Servicemechaniker

ker-Fachkräfte nicht systematisch in die Arbeitsabläufe zu integrieren. Dies ist insbesondere in großen Werkstätten der Fall, deren Arbeitsteilung sich nicht auf die Aufgaben am Fahrzeug, sondern allenfalls auf vor- und nachgelagerte Prozessschritte bezieht (Fälle III und VI). In den beiden Lkw-Betrieben konnten dagegen Einsatzfelder für Kfz-Servicemechaniker identifiziert werden. Weil Lkws größer sind, ist ohnehin eine starke Arbeitsteilung am Einzelfahrzeug gegeben. Außerdem fallen in Lkw-Betrieben in nicht zu vernachlässigendem Umfang handwerklich geprägte Instandsetzungen an, die im Pkw-Bereich nicht mehr gegeben sind (Schweißen, Drehen, Nieten). Diese Tätigkeiten erfordern handwerkliches Geschick, welches insbesondere den „praktisch begabten“ (Sozialpartner 2004) Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften unterstellt wird.

Zusammenfassend sind in den meisten Pkw-Betrieben keine Einsatzfelder für Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte identifizierbar, die ohne organisatorische Umstellungen zu besetzen wären. Lkw-Betriebe sind dagegen aufgrund des großen Arbeitsgegenstandes häufiger in einer Weise organisiert, die den Einsatz von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften ohne Änderungen im Arbeitsablauf ermöglichen würden. In welchem Ausmaß diese vorhandenen Einsatzfelder für Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte beschäftigungswirksam werden können, war Gegenstand der Forschungsfrage Drei.

### **Forschungsfrage Drei (Quantitativer Aspekt): Wie groß sind die Chancen der Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte, vorhandene Einsatzfelder zu besetzen?**

Beschäftigungsfelder wurden in Kapitel 3 definiert als diejenigen Einsatzfelder in Kfz-Betrieben, die Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte *tatsächlich* besetzen. Neben der in den Einsatzfeldern beschriebenen Passung zwischen Qualifikationsprofil und technisch organisatorischen Bedingungen in den Betrieben spielen die Prozesse auf dem zugehörigen berufsspezifischen Arbeitsmarkt eine entsprechende Rolle. Da erst seit dem Jahr 2006 eine geringe Zahl an Kfz-Servicemechanikern auf dem Arbeitsmarkt verfügbar ist, kann diese Frage nicht verlässlich durch eine Zählung der Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte in den Betrieben realisiert werden. Stattdessen wurde auf der Grundlage der Fallstudien im Abschnitt 7.2.2 eine probabilistische Kausalitätsvorstellung für die Einstellung von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften entwickelt, die es ermöglicht, abzuschätzen, wie viele von ihnen in den Werkstätten tatsächlich unterkommen können. Dabei muss berücksichtigt werden, dass pro Jahr etwa 6300 Stellen in Nordrhein-Westfalen neu besetzt werden, um die nicht nur ausgebildete Kfz-Servicemechaniker sondern ebenfalls etwa 6000 arbeitssuchende Kfz-Fachkräfte mit anderem Erfahrungshintergrund konkurrieren (vgl. Abschnitt 7.3.3). Das kausale Modell beschreibt verschiedene Bedingungen in den Betrieben und aufseiten der Bewerber, die die Wahrscheinlichkeit einer Einstellung in je spezifischer Weise beeinflussen. Es müssen immer mehrere Bedingungen gegeben sein,

damit es tatsächlich zu einer Einstellung kommt: Beispielsweise kann ein Kfz-Servicemechaniker eingestellt werden,

- wenn für einen Betrieb die Möglichkeit besteht, durch dessen Einsatz einen finanziellen Vorteil zu generieren UND
- wenn der Betrieb gleichzeitig die Arbeit am Fahrzeug auf mehrere Personen aufteilen kann, um den Kfz-Servicemechaniker effektiv zu integrieren UND
- wenn auf dem Arbeitsmarkt eine Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft mit dem Willen und der Eignung verfügbar ist, eine Stelle in einer Kfz-Werkstatt anzunehmen.

Während durch die Ausrichtung der Untersuchung auf Kfz-Betriebe keine Aussage zur Bereitschaft von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften möglich ist, konnte mithilfe der quantitativen Betriebserhebung festgestellt werden, dass ein finanzieller Vorteil durch die Einstellung eines Kfz-Servicemechanikers im Vergleich zu einem Kfz-Mechatroniker nur in seltenen Fällen zu erwarten ist (vgl. Abschnitt 7.4). Außerdem kommt eine systematische Arbeitsteilung am Fahrzeug nur in 21 % der befragten Betriebe vor (vgl. 7.3.2), sodass auf Grundlage dieser kausalen Konstellation nur mit einer geringen Zahl an Einstellungen von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften gerechnet werden muss. Ein alternativer kausaler Pfad, in dem Kfz-Betriebe durch einen Fachkräftemangel veranlasst werden, auf Kfz-Servicemechaniker zu setzen, wird voraussichtlich ebenso wenig zu bemerkenswerten Einstellungszahlen führen, weil erstens im Kfz-Sektor ein großer Überschuss an Fachkräften besteht (vgl. Abschnitt 7.3.3) und die realisierbare Arbeitsteilung am Fahrzeug als notwendige Bedingung bestehen bleibt. Allein die höhere Ausprägung der Arbeitsteilung im Lkw-Segment könnte zu nennenswerten Steigerungen bei den Kfz-Servicemechaniker-Einstellungen beitragen, wobei dieses Segment insgesamt nur einen geringen Beitrag zur gesamten Einstellungsdynamik im Kfz-Sektor beiträgt (vgl. 7.3.4). Zudem kam es in beiden Lkw-Fallstudien nicht zur Einstellung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft, weil die infrage kommenden Fachkräfte Alternativen bevorzugten. Es hat also den Anschein, dass insbesondere im Lkw-Segment die notwendige Voraussetzung, dass die Fachkraft auch willens ist dort zu arbeiten, besonders selten gegeben ist. Sollten sich diese kausalen Bedingungen im Sektor nicht ändern, muss von wenigen Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften ausgegangen werden, die in Kfz-Werkstätten eine Erwerbsarbeit finden. Eine quantitative Schätzung des Anteils an Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften an allen Neueinstellungen pro Jahr kann auf Grundlage des Suchverhaltens der Kfz-Betriebe vorgenommen werden<sup>139</sup>. Während 2007 noch keine Kfz-Servicemechaniker gesucht wurden, betrug für das Jahr 2008

---

139 Diese ist wegen der geringen Stichprobengröße jedoch mit einiger Unsicherheit belegt, vgl. Abschnitt 0.

der Anteil gesuchter Kfz-Service-mechaniker-Fachkräfte an allen offenen Stellen 10 %. Geht man davon aus, dass ein Großteil dieser Nachfrage nicht realisiert wird, weil die eine oder andere dafür notwendige Bedingung im Einzelfall nicht vorliegt, so wird der Anteil der Kfz-Service-mechaniker an allen neu besetzten Stellen pro Jahr bei aller mit einer solchen Annahme verbundenen Unsicherheit vermutlich 5 % kaum übersteigen. Diese Schätzung kann als Hypothese für folgende Untersuchungen dienen, die – sollte sie sich bewähren – für die Gültigkeit des in dieser Arbeit aufgestellten kausalen Modells spricht.

## 8 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die vorliegende Dissertation untersucht die Einsatz- und Beschäftigungsfelder von Absolventen zweijähriger Berufsausbildungen am Beispiel des Kfz-Servicemechanikers<sup>140</sup>. Dazu wurden Methoden aus den Berufswissenschaften durch empirische Ansätze aus der Arbeitsmarktforschung ergänzt. Ausgangspunkt für die Fragestellung nach den Einsatz- und Beschäftigungsfeldern von zweijährig ausgebildeten Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften ist der wahrgenommene Widerspruch zwischen wachsenden Ausbildungszahlen zum Kfz-Servicemechaniker einerseits und mangelnden Einsatzfeldern für die Absolventen in Kfz-Werkstätten andererseits (vgl. Kapitel 3).

Die wissenschaftliche Relevanz des Themas der zweijährigen Berufsausbildung ergibt sich aus zwei zentralen Forschungsdesideraten (vgl. Kapitel 2): Da die amtliche Beschäftigtenstatistik nicht in der Lage ist, die Verwertung einzelner beruflicher Bildungsabschlüsse in der Erwerbsarbeit zu beschreiben, beruhen die meisten Forschungsergebnisse zu Beschäftigungsfähigkeiten und -möglichkeiten von zweijährig Ausgebildeten auf Schätzungen und Hilfsindikatoren. Ein empirischer Abgleich zweijähriger Ausbildung mit den beruflichen Anforderungen in der Arbeitswelt hat aus der Retrospektive bisher nicht stattgefunden. Auch die Berufsbildungsforschung hat sich in der Vergangenheit darauf beschränkt, die jeweils zeitgenössische Lage auf dem Ausbildungsmarkt bzw. in den Betrieben empirisch zu beschreiben, um aufbauend auf dem damit diagnostizierten bzw. prognostizierten Qualifikationsbedarf Empfehlungen für oder gegen die Verordnung zweijähriger Ausbildung zu geben. Die Frage, ob zweijährig Ausgebildete beruflich handlungsfähig sind und auf dem Arbeitsmarkt nachgefragt werden, ist damit empirisch weitgehend offen.

Das zweite Forschungsdesiderat ergibt sich aus einem theoretischen Defizit, welches der bisherigen empirischen Arbeit der Berufsbildungsforschung im Bereich der zweijährigen Ausbildungen zugrunde liegt. Grundlegende Annahme der vorliegenden Dissertation ist, dass Empirie niemals voraussetzungsfrei umgesetzt werden kann, dass sie immer durch grundlegende ontologische und epistemologische Überzeugungen sowie durch meist implizite Werte und Normen geleitet wird. Diese Überzeugungen spielen in der gesamten wissenschaftlichen wie politischen Debatte um zweijährige Ausbildungsberufe eine enorme Rolle, und sie sind in Bezug auf die Dauer von Berufsausbildung bisher nicht systematisch problematisiert worden. Dies äußert sich in erster Linie in der widersprüchlichen Praxis, zweijährige Ausbildungsberufe mit dem sogenannten Berufskonzept sowohl zu befürworten als auch strikt abzulehnen.

---

140 Einsatzfelder sind Arbeitsplätze für Kfz-Servicemechaniker, die diese in Kfz-Werkstätten aufgrund einer Passung zwischen Qualifikationsprofil und technisch-organisatorischen Bedingungen einnehmen könnten. Beschäftigungsfelder sind Einsatzfelder, die nach einer Vermittlung über den Arbeitsmarkt auch tatsächlich von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften besetzt werden.

Deshalb wurde vor der Beantwortung der empirischen Fragestellung die Rolle des *Berufsprinzips* als Maßstab der Bewertung von zweijährigen Ausbildungsberufen eingehend diskutiert (Kapitel 4). Dazu wurden drei verschiedene Perspektiven eingenommen: Das Berufsprinzip als Norm, der Beruf als historisches Konzept und das analytische Berufskonzept.

Im Zusammenhang mit zweijährigen Berufsausbildungen wird nicht selten versucht, eine Liste von Funktionen im Sinne einer Norm aufzustellen, die ein neuer (zweijähriger) Ausbildungsberuf für Individuum, Gesellschaft und Staat erfüllen sollte (Abschnitt 4.1). Zwar erfüllt der Beruf in der Rückschau zahlreiche dieser Funktionen für Individuum, Gesellschaft und Staat. Durch die Formulierung einer Norm werden die Interessenwidersprüche, die sich hinter der Beruflichkeit verbergen, jedoch nicht aufgelöst, da ein neuer Ausbildungsberuf niemals alle gewünschten Funktionen zugleich erfüllt. Auch durch eine institutionelle Fixierung derartiger Anforderungen an Ausbildungsberufe, bspw. durch das Berufsbildungsgesetz oder durch Beschlüsse des BIBB-Hauptausschusses, wird dieses Dilemma nicht gelöst. Aus einer *historischen* Perspektive heraus ist vielmehr der Interessenkonflikt zwischen Arbeit, Kapital und Staat sowie die mehr oder weniger geregelte Austragung desselben das konstitutive Element der deutschen Beruflichkeit. Dies äußert sich insbesondere in der Auseinandersetzung um die Schneidung von Berufen (vgl. Abschnitt 4.2). Die Debatte um zweijährige Ausbildungsberufe wird dabei als eine geschichtlich konkrete Ausprägung dieser für Beruflichkeit typischen Auseinandersetzungen aufgefasst. Es wurde herausgearbeitet, wie das Ergebnis des Aushandlungsprozesses um die Ausbildungsdauer sowohl auf der Ebene der Qualifizierung als auch der Erwerbsarbeit wirksam wird. Diese enge Verbindung der Ebenen Qualifizierung und Erwerbsarbeit ist das zentrale Bestimmungsmoment des Berufskonzepts aus einer *analytischen* Sicht. Dies kommt insbesondere in der Sichtweise des Berufes als Zwei-Seiten-Form zum Ausdruck, wie Kurtz (2005) sie systemtheoretisch in Anlehnung an Luhmann fasst. Es zeigt sich, dass der Beruf als ein analytisches (im Gegensatz zum historischen) Konzept in der Lage ist, die Widersprüchlichkeit der Beruflichkeit aufzulösen (Abschnitt 4.3). Der Beruf als Zwei-Seiten-Form unterstreicht die Beobachterabhängigkeit des Berufes, ohne dessen Funktionalität für die Gesellschaft infrage zu stellen.

Durch die Auseinandersetzung mit dem Berufskonzept wurde allerdings ebenso deutlich, dass Beruflichkeit weder in ihrer Geschichtlichkeit noch als analytisches Konzept einen Beitrag zu der Frage leisten kann, wie konkrete Einzelberufe gestaltet werden müssen. Während jeder *geschichtliche* (bzw. zeitgenössische) Akteur dazu seine eigene Meinung hat, akzeptiert das analytische Berufskonzept von Kurtz jede Art von bezahlter Arbeit als gesellschaftlich funktional, zu deren Ausübung es einer Lernzeit bedarf. Allerdings kann das Berufskonzept ex post zu einer Bewertung eines bestehenden Ausbildungsberufes herangezogen werden, indem Kriterien eines im Konsens festgelegten „Beruflichkeitskatalogs“ mit empirischen Ergebnissen vergli-

---

chen werden. Die hier vorliegende Arbeit kann als ein Baustein einer solchen Funktionsanalyse verstanden werden, die sich auf den Aspekt der Arbeitsmarktverwertbarkeit des Ausbildungsberufes konzentriert.

Um jedoch auch in Bezug auf diesen einen Aspekt der Gefahr einer interessengeleiteten Bewertung zu entgehen, wurde die Analyse nicht anhand selektierter externer Bewertungsmaßstäbe vorgenommen. Stattdessen wurden die Effekte vor dem Hintergrund der jeweils eigenen Leitunterscheidungen der Systeme Wirtschaft und Erziehung herausgearbeitet. Aus Sicht des Wirtschaftssystems muss Berufsbildung betriebliche Bedarfe an Qualifikationen decken, die die Zahlungsfähigkeit der Unternehmen sicherstellen. Darin unterscheidet es sich vom Erziehungssystem, für das die adäquate Verwertung von Erlerntem durch die Ausbildungsabsolventen für das Berufskonzept konstitutiv ist.

Im empirischen Teil dieser Arbeit zeigte sich ein Dilemma, welchem die Analyse von konkreten Ausbildungsberufen in aller Regel unterworfen ist. Es besteht einerseits in der Dringlichkeit, mit der Entscheidungsträger in der Berufsbildung die Ergebnisse einer solchen Analyse erwarten. Andererseits besteht es darin, dass sich Ausbildungsberufe in der ersten Zeit nach ihrer Verordnung zunächst entwickeln. Die beteiligten gesellschaftlichen Akteure nehmen den neuen Beruf erst langsam wahr und treffen nicht unmittelbar nach dessen Einführung diejenigen Entscheidungen, auf deren Grundlage eine Analyse überhaupt erst möglich wird. Schnelle Ergebnisse laufen daher Gefahr, nicht ausreichend verlässlich zu sein. Und so zeigten die realisierten Erhebungen, dass Kfz-Service-Mechaniker bis zum Zeitpunkt der vorliegenden Dissertation noch nicht in einer Zahl in Kfz-Betrieben angekommen waren, die statistisch verwertbar gewesen wäre.

Im Rahmen dieser Dissertation wurde dieses Dilemma durch ein induktiv-hypothesisches Forschungsdesign gelöst: Über neun rekonstruktive Fallstudien in Kfz-Betrieben wurden Hypothesen über die Bedingungen generiert, von denen Einsatz- und Beschäftigungsfelder für Kfz-Service-Mechaniker-Fachkräfte mit großer Wahrscheinlichkeit abhängen. Diese wurden prinzipiell einer Hypothesenprüfung zugänglich gemacht, wenngleich die Prüfung selbst – wegen der sehr geringen Zahl an verfügbaren Kfz-Service-Mechaniker-Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt – auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden musste. Neben den qualitativen Fallstudien wurde eine quantitative Betriebsbefragung realisiert, auf deren Grundlage diejenigen Bedingungen in den Betrieben beschrieben wurden, die sich in den Fallstudien als wichtig für die Beschäftigung von Kfz-Service-Mechaniker-Fachkräften herausgestellt hatten.

Auf diese Weise wurde ein kausales Modell spezifiziert, mit dessen Hilfe nicht nur die aktuell vorhandenen Einsatz- und Beschäftigungsfelder für Kfz-Service-Mechaniker-Fachkräfte benannt werden konnten, sondern auch diejenigen Bedingungen

und Mechanismen, die diese Felder schaffen und erhalten. Dazu wurden zwei Zugänge gewählt: das Konzept der INUS-Bedingungen (Mackie 1965) und das Badewannenmodell sozialer Erklärung (Coleman 1990). Mithilfe des Konzeptes der *INUS-Bedingungen* wurden in den betrieblichen Fallstudien verschiedene Faktoren identifiziert, die einen jeweils spezifischen Beitrag zum Ereignis „Einstellung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft“ leisten. Diese Bedingungen wirken nur in bestimmten Kombinationen (Abschnitt 7.2.2): Zur Einstellung einer Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft kommt es erst dann, wenn

- dem Betrieb ein finanzieller Vorteil entsteht und zugleich
- eine Arbeitsteilung am Kundenfahrzeug möglich ist und zugleich
- die Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft willens/geeignet ist, einfache Arbeiten wahrzunehmen,

oder wenn

- der Betrieb unter Fachkräftemangel leidet und zugleich
- eine Arbeitsteilung am Kundenfahrzeug möglich ist und zugleich
- die Kfz-Servicemechaniker-Fachkraft willens/geeignet ist, einfache Arbeiten wahrzunehmen.

Weitere Bedingungskonstellationen sind natürlich denkbar, konnten im Feld jedoch nicht identifiziert werden. Mithilfe der quantitativen Erhebung wurde deutlich, dass jede der genannten Bedingungen für sich in Pkw-Werkstätten relativ selten erfüllt ist. Weder herrscht in den Betrieben ein wahrnehmbarer Fachkräftemangel noch ist eine systematische Teilung der Arbeiten an einzelnen Fahrzeugen üblich. Und auch ein finanzieller Vorteil ergibt sich durch den Einsatz von Kfz-Servicemechaniker-Fachkräften im Vergleich zu Kfz-Mechatronikern nur in den Betrieben, die im Sinne eines Investitionsregimes ausbilden (Abschnitt 7.4). Auch dies ist im Kfz-Service-Sektor eher selten der Fall, wie sich aus der hohen Überbedarfsausbildung im Gewerbe schließen lässt. Allein in Nutzfahrzeugbetrieben, die allerdings nur etwa 10 % der Kfz-Betriebe ausmachen, sind die Bedingungen „Fachkräftemangel“ und „Arbeitsteilung“ vermehrt anzutreffen, sodass sich Beschäftigungsfelder für Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte ergeben könnten (Abschnitt 7.3).

Mithilfe des *Coleman'schen Badewannenmodells* ist eine Beschreibung des Mechanismus gelungen, der im Zusammenspiel zwischen Makro- und Mikroebene zu dem Widerspruch zwischen steigenden Auszubildungsverhältnissen bei fehlenden Einsatzfeldern im Kfz-Service-Sektor führt (Abschnitt 7.2.3): Unabhängig von einem betrieblichen Bedarf an zweijährig ausgebildeten Fachkräften werden die Betriebe mit dem Kfz-Servicemechaniker konfrontiert (Makrophänomen). Da der Kfz-Ser-

---

vicemechaniker eine exakte Teilmenge des Kfz-Mechatronikers ist, können Betriebe ohne Risiko Ausbildungsstellen zum Kfz-Servicemechaniker anbieten, insbesondere wenn schon Ausbildungserfahrung mit Kfz-Mechatronikern vorliegt. Es werden zahlreiche Ausbildungsverhältnisse geschlossen (sozialer Mechanismus). Im Kfz-Sektor wird mehrheitlich in einem Produktionsregime ausgebildet, d. h. es amortisieren sich die Ausbildungskosten bereits während der Ausbildungszeit. Deshalb gibt es traditionell eine starke Ausbildung über Bedarf. Die Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker kann sich wegen der Kürze jedoch nicht während der Ausbildungszeit amortisieren, sodass nur ein Investitionsregime möglich ist. Gleichzeitig reichen die Kompetenzen zweijährig ausgebildeter Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte nicht aus, um ohne organisatorische Umgestaltungen in die Betriebe integriert zu werden (Disposition der betrieblichen Akteure). Dementsprechend werden Kfz-Servicemechaniker nach der Ausbildung entlassen, wenn die Auszubildenden nicht den betrieblichen Erwartungen entsprechen, oder die Ausbildung wird zum Kfz-Mechatroniker weitergeführt, um das Produktionsregime aufrechtzuerhalten. Eine Übernahme als zweijährige Fachkraft ist technisch-organisatorisch wie betriebswirtschaftlich von Nachteil (betriebliches Verhalten). Aus den beiden vorherrschenden Entscheidungen „Durchstieg“ bzw. „Entlassung“ ergibt sich das Makrophänomen, dass Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte nicht in Kfz-Werkstätten beschäftigt sind (Summierung des typischen Verhaltens).

Durch die Rekonstruktion des kausalen Mechanismus ist es gelungen, die eingangs aufgestellte Anforderung für diese Dissertation einzulösen und Erkenntnisse zu generieren, die über den Einzelfall der Kfz-Servicemechaniker-Ausbildung hinausgehen, denn: Prinzipiell ist es möglich, auch andere zweijährige Ausbildungsberufe auf die identifizierten kausalen Bedingungen hin zu untersuchen und Hypothesen zu den Beschäftigungsfeldern für deren Absolventen aufstellen. Für zweijährige Ausbildungsberufe in der Industrie beispielsweise sind auf dieser Grundlage größere Beschäftigungsfelder nicht auszuschließen (z. B. zum Maschinen- und Anlagenführer oder zum Industrieelektriker). Dort wird tendenziell stärker als im Handwerk im Sinne eines Investitionsregimes ausgebildet, ist oft auch eine systematische Arbeitsteilung an ein- und demselben Gegenstand organisatorisch vorgesehen und lässt sich eventuell über eine differenzierte Entlohnung von unterschiedlich lang ausgebildeten Fachkräften der Ertrag für die Unternehmen steigern. So ließe sich die Gültigkeit des kausalen Modells auch anhand anderer zweijähriger Ausbildungsberufe überprüfen.

Das erarbeitete kausale Modell zum Zusammenhang zwischen Ausbildungs- und Erwerbsverhalten in den Betrieben kann darüber hinaus ein Dilemma für die Weiterentwicklung des zweijährigen Ausbildungsberufes offenlegen: Der Erfolg des Kfz-Servicemechanikers als Ausbildungsberuf begründet sich in seiner spezifischen Konstruktion als exakte Teilmenge des dreieinhalbjährigen Kfz-Mechatronikers. Kfz-

Betriebe gehen kein Risiko ein, wenn sie statt eines Kfz-Mechatronikers zunächst einen Kfz-Servicemechaniker ausbilden, denn sollte er sich als Person bewähren, steht ihm der Durchstieg ohne jeglichen Aufwand offen. Fatalerweise liegt die Ursache für den anzunehmenden Misserfolg an der zweiten Schwelle in exakt derselben Tatsache: Weil Kfz-Servicemechaniker das Gleiche können wie Kfz-Mechatroniker, nur weitaus weniger, ist es immer besser einen Kfz-Mechatroniker als Fachkraft zu beschäftigen, insbesondere wenn sich betriebswirtschaftlich zwischen beiden Alternativen kein markanter Unterschied ergibt. Der Kfz-Servicemechaniker dürfte daher so lange eine erwerbsbezogene Sackgasse sein, wie es nicht gelingt, in diesem Qualifikationsprofil einen betrieblichen Mehrwert im Vergleich zum Kfz-Mechatroniker zu implementieren. Da der allgemeine Tenor in der Kfz-Branche jedoch ist, dass dieser Mehrwert nicht zulasten der Kompetenzen im Bereich Diagnose und Elektronik gehen darf, wäre ein erweitertes Kfz-Servicemechaniker-Profil im Endeffekt ein umfangreicherer Beruf als die bisherige Richtgröße „Kfz-Mechatroniker“. Der niederschwellige Einstieg wäre damit wieder infrage gestellt.

Was aber ist aus diesem Ergebnis für den Ausbildungsberuf zu schließen, wenn sich in Zukunft die hier aufgestellte These erhärtet, dass Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte in Kfz-Werkstätten nicht oder nur sehr selten gebraucht werden? Ist der mangelnde Bedarf der Betriebe nach diesem Qualifikationsprofil das entscheidende Kriterium, welches zur Abschaffung des Ausbildungsberufes führt? Oder sind die positiven Effekte, die der Kfz-Servicemechaniker insbesondere für Jugendliche mit schlechten Startchancen hat, höher zu bewerten? Was ist beispielsweise, wenn Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte zwar nicht in Kfz-Werkstätten arbeiten, aber durch den erfolgreichen Abschluss erhöhte Chancen auf Beschäftigung in anderen Bereichen bestünde, die ihnen als ungelernte verschlossen geblieben wären? Auf all diese Fragen kann diese Dissertation keine endgültige Antwort geben, da diese Bewertungen aus der Perspektive aller beteiligten Akteure berechtigterweise eine jeweils eigene Ausprägung annehmen. Jedoch wurde die Divergenz der Kommunikationen in Bezug auf den Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker in den beiden gesellschaftlichen Teilsystemen Wirtschaft und Erziehung deutlich. Während der Ausbildungsberuf aus wirtschaftlicher Sicht durchaus als funktional gelten kann, selbst wenn Kfz-Servicemechaniker-Fachkräfte in den Betrieben nicht gebraucht werden, ist aus einer berufspädagogischen Perspektive der Wert der Ausbildung an die angemessene Verwertbarkeit des Abschlusses durch die Absolventen geknüpft (vgl. Abschnitt 4.5). Nur wenn der Ausbildungsberuf eine Perspektive bietet, das Gelernte einzusetzen um seinen Lebensunterhalt zu verdienen, stiftet der angestrebte Beruf den jungen Menschen Sinn, der für die berufspädagogische Perspektive konstitutiv ist. Bei den Kfz-Servicemechanikern gestaltet sich dieser Aspekt jedoch ungleich komplizierter, denn auch wenn nicht die Ausbildung selbst eine solche Perspektive bietet, so doch die Möglichkeit auf den Durchstieg zum Ausbildungsberuf Kfz-Mechatroniker.

---

Im Laufe der theoretischen und empirischen Auseinandersetzung mit den Einsatz- und Beschäftigungsfeldern von Kfz-Servicemechanikern konnten nicht nur Fragen beantwortet werden, es wurden ebenso Forschungsdesiderata offensichtlich, denen es sich zukünftig zu widmen lohnt. Dies gilt natürlich insbesondere für die Prüfung der im Rahmen dieser Dissertation aufgestellten Hypothesen, die wegen der geringen Zahl an Kfz-Servicemechaniker-Absolventen bisher unterbleiben musste. Darüber hinaus betreffen diese Forschungsdesiderata im engeren Sinne die methodische Weiterentwicklung des hier eingesetzten Forschungsansatzes, im weiteren Sinne aber auch Konsequenzen der Einführung zweijähriger Ausbildungsberufe, die evtl. größere Bereiche des Berufsbildungssystems oder gar das Berufsbildungssystem als Ganzes betreffen (vgl. Zabeck 2005, S. 213). Drei Desiderata sollen kurz angesprochen werden: Die Notwendigkeit einer betriebsbezogenen Operationalisierung von Ausbildungsregimen (1), die Wirkrichtung des Zusammenhangs zwischen Qualifikationsangebot und betrieblichem Bedarf (2) und schließlich die möglichen Konsequenzen von zweijährigen Ausbildungsberufen für das Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf dem kfz-spezifischen Arbeitsmarkt (3).

*Erstens:* Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unterstreichen die Bedeutung der betrieblichen Ausbildungsregime für das Vorhandensein bzw. Fehlen von Beschäftigungsfeldern für Absolventen im Anschluss an ihre Ausbildung (Abschnitt 3.1). In Anlehnung an Dietrich (2008a; 2008b) wurde das Ausbildungsregime bisher überbetrieblich in Bezug auf einzelne Ausbildungsberufe operationalisiert: Aus der Tatsache, dass im Kfz-Service-Sektor stark über Bedarf ausgebildet wird, kann darauf geschlossen werden, dass mehrheitlich ein Produktionsregime im Sektor vorherrschend ist. Eine einzelbetriebliche Zuordnung entweder zu einem Produktions- oder Investitionsregime ist dagegen sehr aufwendig, weil für jeden Betrieb die Kosten und Erträge von Ausbildung exakt erhoben werden müssten. Eine kostengünstige betriebsbezogene Operationalisierung würde jedoch wesentlich exaktere Forschungszugänge für die Berufswissenschaften ermöglichen. So könnte bspw. in Erfahrung gebracht werden, ob das Ausbildungsregime Einfluss auf die Ausbildungsqualität hat und wenn ja, in welchem Ausmaß. Auch andere Disziplinen könnten von einer effizienten betriebsbezogenen Operationalisierung profitieren, bspw. die Wirtschaftswissenschaften (insb. die Personalwirtschaft), die Renditen verschiedener Ausbildungsregime gegeneinander abwägen könnten. Im Rahmen der Fallstudien dieser Dissertation konnten erste mögliche Indikatoren für das bevorzugte Ausbildungsregime einzelner Betriebe aufgefunden werden. Z. B. spricht einiges dafür, dass Betriebe in einem Produktionsregime ihre Auszubildenden wesentlich früher in die Leistungsprozesse des Unternehmens einbinden. Zu untersuchen wäre jedoch, ob diese Indikatoren einer quantitativen Prüfung standhalten.

*Zweitens:* Ein wichtiges empirisches Ergebnis dieser Arbeit ist die Feststellung, dass bis zum jetzigen Zeitpunkt die Pkw-Betriebe eine Teilung der eigentlichen Arbeit am

Fahrzeug nur selten vornehmen. Weniger als 10 % der Befragten weisen unterschiedliche Teilaufgaben an einem Pkw systematisch mehreren Fachkräften zu (vgl. Tabelle 24, S. 250). Im Zuge der Debatte um den Ausbildungsberuf Kfz-Service-mechaniker denken aber insbesondere die Serviceorganisationen einiger großer Pkw-Hersteller über Anpassungen der Arbeitsorganisation in den Werkstätten nach, die in den Betrieben selbst bis heute kaum ein Thema sind (Kalmbach 24.04.2009). Geplant ist eine stärkere Arbeitsteilung in den Betrieben mit dem Ziel, dass wenige hoch qualifizierte Fachkräfte mehrere niedrig qualifizierte Fachkräfte durch eng umrissene Tätigkeitsvorgaben anweisen. Sollte sich in späteren Untersuchungen erweisen, dass sich der Anteil an stark arbeitsteilig organisierten Betrieben vergrößert, und sollte die Teilung insbesondere entlang der Line „einfache vs. schwierige Arbeit“ vorgenommen werden, so kann spekuliert werden, welchen Einfluss die Verfügbarkeit des zweijährigen Ausbildungsprofils Kfz-Service-mechaniker auf diese Entwicklung in der Arbeitswelt hatte. Der Ausbildungsberuf Kfz-Service-mechaniker bietet also eine außergewöhnliche Möglichkeit, die Wirkrichtung zwischen betrieblichem Bedarf und verfügbaren Qualifikationen zu untersuchen.

*Drittens:* Sollte sich die unter zweitens beschriebene Anpassung des Arbeitsmarktes an das Kfz-Service-mechaniker-Angebot nicht ergeben, gilt es, eine andere mögliche Konsequenz zu untersuchen. Ältere Erhebungen zeigen, dass Jugendliche ihre Entscheidung für oder gegen einen Ausbildungsberuf zum großen Teil von den verfügbaren *Ausbildungsstellen* abhängig machen, nicht jedoch von der Verfügbarkeit von anschließenden *Erwerbsarbeitsstellen* (Gaulke 1976, auch Seifert 1982). Zu untersuchen wäre, inwiefern den Berufsbildnern eine Lenkungsfunktion zukommt, deren Einfluss über den Ausbildungsmarkt hinaus auch auf dem Erwerbsarbeitsmarkt zu spüren ist. Seit 2004 wurden neue Initiativen ergriffen, das Konzept zweijähriger Ausbildung auch auf andere Branchen auszuweiten (Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen 14.12.2006; Teichmann 27.09.2007), von denen einige bereits zu neuen Ausbildungsberufen geführt haben (z. B. Fachkraft für Automaten-service). Sollten diese zweijährigen Ausbildungsberufe ebenso stark besetzt sein wie der Kfz-Service-mechaniker und deren Absolventen an der zweiten Schwelle ebenfalls überproportional auf inadäquaten Arbeitsplätzen beschäftigt werden oder arbeitslos sein, so kann dies das Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage von Arbeitskraft auf dem Erwerbsarbeitsmarkt verstärken und Folgen für die Karrieren der Absolventen dieser Ausbildungsberufe nach sich ziehen. Aus diesem Grund ist eine Untersuchung der Einsatz- und Beschäftigungsfelder von Absolventen neuer zweijähriger Ausbildungsberufe sowohl von politischem als auch von wissenschaftlichem Interesse.

Zu guter Letzt seien noch einige abschließende Worte eingebracht: Diese Dissertation beginnt mit einem Zitat Jürgen Zabecks (2005), in dem er fordert, dass sich Wissenschaft nicht „auf Absichtserklärungen und die ihnen zugeordneten Ziele unkri-

---

tisch“ einlassen solle, wenn es darum geht, die Funktionen von konkreten Ausbildungsgängen zu analysieren (S. 213). Im Rahmen dieser Arbeit wurde versucht, diesem Anspruch gerecht zu werden. Absichtserklärungen sowie Ziele von gesellschaftlichen Akteuren und Gruppen, die ohne Zweifel eine bedeutende Rolle in den vorgenommenen Analysen spielen, wurden soweit wie möglich aus einer wissenschaftlichen Distanz betrachtet. Es wurde angestrebt, Ergebnisse zu liefern ohne Partei zu ergreifen – oder anders – die Ergebnisse dieser Arbeit sollten nicht einzelnen Interessengruppen und Akteuren dienen, sondern möglichst auf allen Seiten *Erkenntnis* stiften. Zwar ist der Wissenschaftler kein positionsloser Analytiker, der allein Für und Wider abwägt, ohne eine Meinung hervorzubringen. Doch wurde auf diese Weise vielleicht ein Beitrag geliefert, der zu Entscheidungen führt, die allen Beteiligten bestmöglich gerecht werden. Zu wünschen ist es vor allem den Jugendlichen.



## Literaturverzeichnis

(2006). **DAT-Report**: Supplement zum Wochenjournal „kfz-betrieb“. In: kfz-betrieb. Würzburg: Vogel Auto Medien.

(2007). **DAT-Report**: Supplement zum Wochenjournal „kfz-betrieb“. In: kfz-betrieb. Würzburg: Vogel Auto Medien.

(2008). **DAT-Report**: Supplement zum Wochenjournal „kfz-betrieb“. In: kfz-betrieb. Würzburg: Vogel Auto Medien.

**Achtenhagen, F. (2007)**:. Bemerkung zum Buch von Thomas Kurtz (2005), Die Berufsform der Gesellschaft. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 103. Band, H. 1, S. 128–130.

**Althoff, H. (1997)**:. Die Akzeptanz kürzerer Ausbildungszeiten. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 6.

**Althoff, H. (2001)**: Untersuchung zu den länger werdenden Ausbildungszeiten in der betrieblichen Berufsbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 97. Band, H.1, S. 98–107.

**Althoff, H./ Lohmüller, L. (2005)**: Die Chancen zweijähriger Ausbildungsberufe. Die Entwicklungsperspektiven zweijähriger theoriegeminderter Ausbildungsberufe. In: Wirtschaft und Berufserziehung, Zeitschrift für Berufsbildung, Jg. 09, S. 18–20.

**Antoni, M./ Dietrich, H./ Jungkunst, M./ Matthes, B./ Plicht, H. (2007)**: Jugendliche. Die Schwächsten kamen seltener zum Zug. In: IAB Kurzbericht, H. 2, S. 1–8. Online verfügbar: <http://doku.iab.de/kurzber/2007/kb0207.pdf> [15.07.2008].

**Arnold, R. (Hg.) (1997)**: Ausgewählte Theorien zur beruflichen Bildung. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

**Arnold, R./ Krämer-Stürzl, A. (1996)**: Berufs- und Arbeitspädagogik. Leitfaden der Ausbildungspraxis in Produktions- und Dienstleistungsberufen. Berlin: Cornelsen Girardet.

**Backes-Gellner, U. (1999)**: Zur Notwendigkeit einer öffentlich institutionalisierten Berufsbildung. In: K. Harney; H.-E. Tenorth (Hrsg.): Beruf und Berufsbildung. Situation, Reformperspektiven, Gestaltungsmöglichkeiten. Weinheim: Beltz, S. 157–169.

**Baethge, M. (1996)**: Berufsprinzip und duale Ausbildung. Vom Erfolgsgaranten zum Bremsklotz der Entwicklung. In: W. Wittwer (Hrsg.): Von der Meisterschaft zur Bildungswanderschaft: berufliche Bildung auf dem Weg in das Jahr 2000. Bielefeld: Bertelsmann, S. 79–109.

**Baethge, M. (1999):** Glanz und Elend des deutschen Korporatismus in der Berufsbildung. In: Magazin Mitbestimmung (Online-Fassung), H. 4. Online verfügbar: [http://www.boeckler.de/163\\_18761.html](http://www.boeckler.de/163_18761.html) [19.12.2008].

**Baethge, M. (2004):** Entwicklungstendenzen der Beruflichkeit – neue Befunde aus der industriesoziologischen Forschung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 100. Band, H. 3, S. 336–347.

**Baethge, M./ Achtenhagen, F./ Arends, L./ Babic, E./ Baethge-Kinsky, V. (Hg.) (2006):** Berufsbildungs-PISA. Machbarkeitsstudie. Stuttgart: Steiner.

**Baethge, M./ Baethge-Kinsky, V. (2006):** Ökonomie, Technik, Organisation: Zur Entwicklung von Qualifikationsstruktur und Qualifikationsprofilen von Fachkräften. In: R. Arnold; A. Lipsmeier (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden.

**Baethge, M./ Baethge-Kinsky, V./ Kupka, P. (1998):** Facharbeit – Auslaufmodell oder neue Perspektive. In: SOFI-Mitteilungen, Jg. Nr. 26, S. 81–99. Online verfügbar: [http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/le/sofi/1998\\_26/kupka.pdf](http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/le/sofi/1998_26/kupka.pdf) [22.02.2010].

**Baethge, M./ Solga, H./ Wieck, M./ Petsch, C. (2007):** Berufsbildung im Umbruch: Signale eines überfälligen Aufbruchs. Studie. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.

**Beck, K. (1997):** Die Zukunft der Beruflichkeit. Systematische und pragmatische Aspekte zur Gegenwartsdiskussion um die prospektiven Voraussetzungen der Berufsbildung. In: M. Liedtke (Hrsg.): Berufliche Bildung – Geschichte, Gegenwart, Zukunft. In Zusammenarbeit mit der Akademie für Lehrerfortbildung, Dillingen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 351–369.

**Beck, U./ Bolte, K. M./ Brater, M. (1976):** Bildungsreform und Berufsreform. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 9, H. 4, S. 496–508. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1976/1976\\_4\\_MittAB\\_Beck\\_Bolte\\_Brater.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1976/1976_4_MittAB_Beck_Bolte_Brater.pdf) [07.11.2008].

**Beck, U./ Brater, M./ Daheim, H. (1980):** Soziologie der Arbeit und der Berufe: Grundlagen, Problemfelder, Forschungsergebnisse. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

**Becker, G. S. (1964):** Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1993.

**Becker, M. (1999):** AUGANIK – Ein Instrument zur Auftragsanalyse im Kraftfahrzeughandwerk. Flensburg.

**Becker, M. (2002a):** Arbeitsprozesswissen im Kfz-Sektor. In: M. Fischer; F. Rauner (Hrsg.): Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen. Baden-Baden: Nomos-Verl.-Ges., S. 295–313.

**Becker, M. (2002b):** Diagnosekompetenz – Kern zukünftiger kraftfahrzeugtechnischer Berufe. In: M. Becker; U. Schwenger; T. Vollmer; G. Spöttl (Hrsg.): Metallberufe auf dem Weg zur Neuordnung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 164–177.

**Becker, M. (2003):** Diagnosearbeit im Kfz-Handwerk als Mensch-Maschine-Problem: Konsequenzen des Einsatzes rechnergestützter Diagnosesysteme für die Facharbeit. Bielefeld: Bertelsmann.

**Becker, M. (2005):** Handlungsorientierte Fachinterviews. In: F. Rauner (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 601–606.

**Becker, M./ Spöttl, G. (2004):** Was Kfz-Mechatroniker im Bereich der Fahrzeugkommunikationstechnik können müssen. In: F. Rauner (Hrsg.): Qualifikationsforschung und Curriculum. Analysieren und Gestalten beruflicher Arbeit und Bildung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 223–242.

**Becker, M./ Spöttl, G. (2006a):** Berufswissenschaftliche Forschung und deren empirische Relevanz für die Curriculumentwicklung. In: bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online), H. 11, S. 1–21. Online verfügbar: [http://www.bwpat.de/ausgabe11/becker\\_spoettl\\_bwpat11.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe11/becker_spoettl_bwpat11.pdf) [25.11.2008].

**Becker, M./ Spöttl, G. (2006b):** Kommunikationstechnik – Generalisierung oder Spezialisierung des Kfz-Mechatronikers. In: Zeitschrift für die gesamte Wertschöpfungskette Automobilwirtschaft (ZfAW), Jg. 3/2006, S. 39–46.

**Becker, M./ Spöttl, G. (2008):** Berufswissenschaftliche Forschung. Ein Arbeitsbuch für Studium und Praxis. Frankfurt am Main: Peter Lang.

**Becker, M./ Spöttl, G./ Hitz, H./ Rauner, F. (2002a):** Wissenschaftliche Begleitung zur „Neuordnung der fahrzeugtechnischen Berufe“. Aufgabenanalyse für die Neuordnung der Berufe im Kfz-Sektor – Fahrzeugkommunikationstechnik. Expertise 3. Bremen, Flensburg. Online verfügbar: <http://www.biat.uni-flensburg.de/biat/Projekte/NeuordnungKFZ/Expertise-3.pdf> [21.02.2010].

**Becker, M./ Spöttl, G./ Hitz, H./ Rauner, F. (2002b):** Wissenschaftliche Begleitung zur „Neuordnung der fahrzeugtechnischen Berufe“ – Aufgabenanalyse für die Neuordnung der Berufe im Kfz-Sektor. Berufliche Arbeitsaufgaben im Nutzfahrzeugsektor. Expertise 5. Bremen, Flensburg. Online verfügbar: <http://www.biat.uni-flensburg.de/biat/Projekte/NeuordnungKFZ/Expertise-5%20.pdf> [11.11.2008].

**Becker, M./ Spöttl, G./ Hitz, H./ Rauner, F. (2002c):** Wissenschaftliche Begleitung zur Neuordnung der fahrzeugtechnischen Berufe. Aufgabenanalyse für die Neuordnung der Berufe im Kfz-Sektor. Abschlussbericht. Bremen, Flensburg. Online verfügbar: <http://www.itb.uni-bremen.de/uploads/media/Kfz-Neuordnung-Bericht4.pdf> [21.02.2010].

**Behrens, J./ Voges, W. (Hg.) (1996):** Kritische Übergänge: Statuspassagen und sozialpolitische Institutionalisierung. Frankfurt/Main u. a.: Campus-Verl.

**Behringer, F./ Ulrich, J. G. (1997):** Die Angebotsabhängigkeit der Nachfrage nach Ausbildungsstellen als Problem bei der Vorausschätzung der zukünftigen Nachfrage. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 30, H. 3, S. 612–619. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1997/1997\\_3\\_MittAB\\_Behringer\\_Ulrich.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1997/1997_3_MittAB_Behringer_Ulrich.pdf) [30.12.2008].

**Beicht, U./ Herget, H./ Walden, G. (2004):** Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung in Deutschland. Bonn: Bertelsmann.

**Bellaire, E./ Brandes, H./ Friedrich, M./ Menk, A. (2006):** Zweijährige Ausbildungsgänge – eine Chance für Jugendliche mit schlechten Startchancen? Betriebsbefragungen zu neuen Berufen. Bonn.

**Bellmann, L./ Stegmaier, J. (2007):** Einfache Arbeit in Deutschland – Restgröße oder relevanter Beschäftigungsbereich?: Perspektiven der Erwerbsarbeit: einfache Arbeit in Deutschland. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik, S. 10–24.

**Benner, H. (1987):** Arbeiten zur Ordnung der Berufsbildung vom DATSCH bis zum BiBB. In: W.-D. Greinert (Hrsg.): Berufsausbildung und Industrie. Zur Herausbildung industrietypischer Lehrlingsausbildung. Berlin/Bonn, S. 269–293.

**Berg, C. (1989):** 1918 – 1945: die Weimarer Republik und die nationalsozialistische Diktatur. München: Beck.

**Berger, P. A./ Konietzka, D./ Michailow, M. (2001):** Beruf, soziale Ungleichheit und Individualisierung. In: T. Kurtz (Hrsg.): Aspekte des Berufs in der Moderne. Opladen: Leske + Budrich, S. 209–237.

**BiBB:** Auszubildende Zeitreihen. Auszubildende-Zeitreihen der Aus- und Weiterbildungsstatistik des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Online verfügbar: <http://www.bibb.de/de/1108.htm> [21.02.2010].

**Biermann, H./ Rützel, J. (1999):** Didaktik der beruflichen Bildung Benachteiligter. In: H. Biermann (Hrsg.): Beiträge zur Didaktik der Berufsbildung Benachteiligter. Stuttgart: Holland + Josenhans, S. 11–37.

**Blankertz, H. (1982):** Die Geschichte der Pädagogik. Von der Aufklärung bis zur Gegenwart. Wetzlar: Verl. Büchse der Pandora, 1992.

**Blankertz, H. (1985):** Berufsbildung und Utilitarismus. Problemgeschichtliche Untersuchungen. Weinheim: Juventa-Verl.

**Blaschke, D./ Plath, H.-E. (2002):** Probleme der Evaluation von Maßnahmen aktiver Arbeitsmarktpolitik am Beispiel beruflicher Weiterbildung. In: G. Kleinhenz (Hrsg.): IAB-Kompodium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 250. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Bohlinger, S. (2004):** Der Benachteiligtenbegriff in der beruflichen Bildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftswissenschaften, Jg. 100, H. 2, S. 230–241.

**Bohnsack, R. (2000):** Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in Methodologie und Praxis qualitativer Forschung. Opladen: Leske + Budrich.

**Bohnsack, R. (2008):** Rekonstruktive Sozialforschung: Einführung in qualitative Methoden. Opladen u. a.: Budrich.

**Bojanowski, A. (2006):** Ergebnisse und Desiderata zu Förderung Benachteiligter in der Berufspädagogik – Versuch einer Bilanz. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 102. Band, H. 3, S. 341–359.

**Bolte, K. M. (Hg.) (1988):** Mensch, Arbeit und Betrieb: Beiträge zur Berufs- und Arbeitskräfteforschung. Weinheim: VCH Acta Humaniora.

**Bolte, K. M./ Beck, U./ Brater, M. (1988):** Der Berufsbegriff als Instrument soziologischer Analyse. In: K. M. Bolte (Hrsg.): Mensch, Arbeit und Betrieb: Beiträge zur Berufs- und Arbeitskräfteforschung. Weinheim: VCH Acta Humaniora, S. 39–54.

**Bortz, J./ Döring, N. (2006):** Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg.

**Brady, H. E./ Seawright, J. (2004):** Framing Social Inquiry: From Models of Causation to Statistical Based Causal Inference. Annual Meeting of the American Political Science Association. Chicago, Illinois. Online verfügbar: [http://www.allacademic.com//meta/p\\_mla\\_apa\\_research\\_citation/0/6/1/1/8/pages61189/p61189-1.php](http://www.allacademic.com//meta/p_mla_apa_research_citation/0/6/1/1/8/pages61189/p61189-1.php) [06.11.2008].

**Brand, J. (2002):** Untersuchungen zur Entstehung der Arbeitsgerichtsbarkeit in Deutschland. Frankfurt am Main: Klostermann.

**Brand, W./ Hofmeister, W./ Tramm, T. (2005):** Auf dem Weg zu einem Kompetenzstufenmodell für die berufliche Bildung – Erfahrungen aus dem Projekt ULME. In: *bwp@* (Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online), Jg. 8, S. 1–21. Online verfügbar: [http://www.bwpat.de/ausgabe8/brand\\_etal\\_bwpat8.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe8/brand_etal_bwpat8.pdf) [22.02.2010].

**Brötz, R. (2005):** Berufliche Flexibilisierung und Berufsprinzip. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, Jg. 34, H. 4, S. 10–14.

**Brötz, R./ Schwarz, H. (2004):** Mehr Ausbildungsplätze durch Einfachberufe. Leitartikel des Bundesinstituts für Berufsbildung. Bundesinstitut für Berufsbildung. (13.07.2008). Online verfügbar: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/leitartikel\\_zweijaehrige-ausbildungsgaenge\\_beitrag2.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/leitartikel_zweijaehrige-ausbildungsgaenge_beitrag2.pdf) [22.02.2010].

**Bruchhäuser, H.-P. (2007):** Über Bildung. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Jg. 103, H. 3, S. 428–441.

**Bundesausschuß für Berufsbildung (1974):** Empfehlung betr. Kriterien und Verfahren für die Anerkennung und Aufhebung von Ausbildungsberufen. Online verfügbar: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/empfehlung\\_028-kriterien-verfahren\\_erkennung\\_aufhebung\\_ausb.berufen\\_203.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/empfehlung_028-kriterien-verfahren_erkennung_aufhebung_ausb.berufen_203.pdf).

**Bundesinstitut für Berufsbildung (2006a):** Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen... Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

**Bundesinstitut für Berufsbildung (2006b):** Kfz-Servicemechaniker/ -in. Online-Angaben des BIBB zu neuen Ausbildungsberufen. Bundesinstitut für Berufsbildung. Online verfügbar: <http://www.bibb.de/de/14091.htm> [30.12.2008].

**Bundesinstitut für Berufsbildung (2008):** Zweijährige Ausbildungsberufe: Übergang in dreijährige Ausbildungsberufe, neue/ modernisierte zweijährige Ausbildungsberufe, ausgewählte Literatur. (Anfragenarchiv des Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung (KIBB), Anfrage ID 538). Online verfügbar: [http://www.kibb.de/cps/uploads/538\\_Zweijaehrige\\_Ausbildungsberufe\\_Antwort1.1210334424618.pdf](http://www.kibb.de/cps/uploads/538_Zweijaehrige_Ausbildungsberufe_Antwort1.1210334424618.pdf) [31.12.2008].

**Bundesinstitut für Berufsbildung (Stand 2008):** Erläuterung zu den Aggregaten (Gruppen von Ausbildungsberufen). (18.01.2008). Online verfügbar: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21\\_ausweitstat\\_erlaeuterungen-gruppeneinteilungen\\_bereiche-insgesamt.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21_ausweitstat_erlaeuterungen-gruppeneinteilungen_bereiche-insgesamt.pdf) [22.02.2010].

**Bundesinstitut für Berufsbildung.** Erhebung neuer Ausbildungsverhältnisse zum 30. September.

**Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004):** Entwurf eines Gesetzes zur Reform der beruflichen Bildung, Drucksache 15/3980 (im Text abgekürzt als „Entwurf BerBiRefG“).

**Bundesministerium für Bildung und Forschung (2008):** Berufsbildungsbericht. Berlin. Online verfügbar: [http://www.bmbf.de/pub/bbb\\_08.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bbb_08.pdf) [05.11.2008].

**Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. Bundeswirtschafts- und -arbeitsminister Clement:** Mehr Wachstum und Innovation im Deutschen Handwerk. Pressemitteilung vom 28.05.2003. Berlin. Online verfügbar: <http://www.premiumpresse.de/bundeswirtschafts-und-arbeitsminister-clement-mehr-wachstum-und-innovation-im-deutschen-handwerk-PR159601.html> [05.04.2009].

**Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2004):** Verordnung über die Entwicklung und Erprobung des Ausbildungsberufes Kraftfahrzeugservicemechaniker/Kraftfahrzeugservicemechanikerin. In: Bundesgesetzblatt, Jg. 2004 Teil I, Nr. 27, S. 1057–1066 (im Text abgekürzt als „Erprobungsverordnung Kfz-Sm“).

**Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2007):** Verordnung über die Berufsausbildung zum Kraftfahrzeugmechatroniker/zur Kraftfahrzeugmechatronikerin. In: Bundesgesetzblatt, Nr. 33, S. 1501–1516 (im Text abgekürzt als „Ausbildungsordnung Kfz-M“).

**CDU/CSU/SPD (2005):** Gemeinsam für Deutschland. Mit Mut und Menschlichkeit. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD für die 16. Wahlperiode des Deutschen Bundestages. Online verfügbar: [www.bundesregierung.de/Content/DE/\\_Anlagen/koalitionsvertrag.html](http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/koalitionsvertrag.html) [28.04.2009].

**Clement, U. (2007):** Kompetent für einfache Arbeit? Anforderungen an Arbeit in modernen Produktionssystemen: Perspektiven der Erwerbsarbeit: einfache Arbeit in Deutschland. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik, S. 35–45.

**Coleman, J. S. (1990):** Foundations of social theory. Cambridge, Mass. u. a.: Belknap Press of Harvard Univ. Press.

**Collingro, P./ Esch, F. (1993):** Stellungnahme zu den theoriegeminderten Berufen. In: H. Pütz (Hrsg.): Integration der Schwachen – Stärke des dualen Systems. Förderung der Berufsausbildung von benachteiligten Jugendlichen. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung.

**Corsten, M. (2001):** Beruf, Inklusion und die Transformation der Arbeitsgesellschaft. In: T. Kurtz (Hrsg.): Aspekte des Berufs in der Moderne. Opladen: Leske + Budrich, S. 265–287.

**Dauenhauer, E. (1985):** Die Fachfertiger Ausbildung. Ein Berufsangebot für nichtbehinderte Jugendliche in benachteiligten Positionen. Bonn-Landau: Dt. Industrie- u. Handelstag.

**Dauenhauer, E./ Vetter, W./ Raddatz, R. (1985):** Die Fachfertiger Ausbildung. Ein Berufsangebot für nichtbehinderte Jugendliche in benachteiligten Positionen. In: *Wirtschaft und Berufserziehung, Zeitschrift für Berufsbildung*, Jg. 2, S. 49–53.

**Deeke, A./ Kruppe, T. (2003):** Beschäftigungsfähigkeit als Evaluationsmaßstab. Inhaltliche und methodische Aspekte der Wirkungsanalyse beruflicher Weiterbildung im Rahmen des ESF-BA-Programms. Nürnberg: Inst. für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.

**Deißinger, T. (1996):** Germany's Vocational Training Act: Its Function as an Instrument of Quality Control within a Tradition-Based Vocational Training System. In: *Oxford Review of Education*, Jg. 22, H. 3, S. 317–336.

**Deißinger, T. (1998):** Beruflichkeit als „organisierendes Prinzip“ der deutschen Berufsausbildung. Markt Schwaben: Eusl.

**Deißinger, T. (2002):** Chancen und Risiken einer Modularisierung der Berufsausbildung. In: M. Wingens; R. Sackmann (Hrsg.): *Bildung und Beruf. Ausbildung und berufsstruktureller Wandel in der Wissensgesellschaft*. Weinheim: Juventa-Verl., S. 121–139.

**Deutsche Forschungsgemeinschaft (1990):** Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Situation – Hauptaufgaben – Förderungsbedarf. Denkschrift. Weinheim: VCH Verl.-Ges.

**Deutscher Bundestag (11.12.1997):** Protokoll der 210. Bundestagsdebatte vom 11.12.1997.

**Deutscher Bundestag (2005):** Berufsbildungsgesetz – nicht amtliche Veröffentlichung (im Text abgekürzt als „BBiG“).

**Dietrich, H. (2008):** Institutional effects of apprenticeship training on employment success in Germany, Vortrag auf der Veranstaltung „International Conference on Economics of Education, Firm Behaviour and Training Policies“. Zürich. Online verfügbar: [http://www.educationeconomics.uzh.ch/1Aboutus-2/Projekt1-1/A3\\_Dietrich.pdf](http://www.educationeconomics.uzh.ch/1Aboutus-2/Projekt1-1/A3_Dietrich.pdf) [22.12.2008].

**Dietrich, H. (2008a):** Individuelle und betriebliche Determinanten des Übergangserfolgs nach dualer Ausbildung. Unveröffentlichtes Manuskript, 2008, Nürnberg.

**Dietrich, H. (2008b):** Institutional Effects of Apprenticeship Training on Employment Success in Germany. First draft. New Haven. Online verfügbar: [http://www.stanford.edu/group/scspi/pdfs/rc28/conference\\_2008/p271.pdf](http://www.stanford.edu/group/scspi/pdfs/rc28/conference_2008/p271.pdf) [17.11.2008].

**Diez, W. (2008):** Der Automobilmarkt im Spannungsfeld von Rezessionskonsum und Spaßkultur. In: W. Canzler; G. Schmidt (Hrsg.): Zukünfte des Automobils. Aussichten und Grenzen der autotechnischen Globalisierung. Berlin: ed. sigma, S. 167–182.

**Diez, W./ Solimann, P. (1999):** Die Zukunft des Automobilservice. Nürtingen.

**Dostal, W. (2002):** Der Berufsbegriff in der Berufsforschung des IAB. In: G. Kleinhenz (Hrsg.): IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 250. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, S. 463–474.

**Dostal, W. (2004):** Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung unter dem besonderen Aspekt der Übergangsforschung in der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. In: R. Czycholl; R. Zedler (Hrsg.): Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit.

**Dostal, W./ Friedemann Stooß/ Lothar Troll (1998):** Beruf – Auflösetendenzen und erneute Konsolidierung. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 3, 31.Jg., S. 438–460. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1998/1998\\_3\\_MittAB\\_Dostal\\_Stooss\\_Troll.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1998/1998_3_MittAB_Dostal_Stooss_Troll.pdf) [28.11.2008].

**Eckert, M./ Tramm, T. (2004):** Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung aus Sicht der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. In: R. Czycholl; R. Zedler (Hrsg.): Stand und Perspektiven der Berufsbildungsforschung. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, S. 55–85.

**Ehrenthal, B./ Eberhard, V./ Ulrich, J. G. (2005):** Ausbildungsreife – auch unter den Fachleuten ein heißes Eisen. (13.09.2006). Online verfügbar: [http://deposit.ddb.de/ep/netpub/49/87/72/977728749/\\_data\\_stat/ek151231hu.pdf](http://deposit.ddb.de/ep/netpub/49/87/72/977728749/_data_stat/ek151231hu.pdf) [22.02.2010].

**Ehrke, M. (1985a):** „Benachteiligtenberufe“ kommen nicht in Betracht. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, Jg. 11, S. 333–334.

**Ehrke, M. (1985b):** Die Fachfertiger Ausbildung – Modell für ein „zweites“ Berufsbildungssystem. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, Jg. 5, S. 136–145.

**Enggruber, R. (2003):** Zur Heterogenität Jugendlicher mit Berufsstartschwierigkeiten – ein Systematisierungsversuch. In: Landesinstitut Sozialforschungsstelle Dortmund (Hrsg.): Beiträge aus der Forschung. Dortmund, S. 9–27.

**Enggruber, R./ Euler, D./ Gidion, G./ Wilke, J. (2004):** Pfade für Jugendliche in Ausbildung und Betrieb. Gutachten zur Darstellung der Hintergründe der unzureichenden Ausbildungs- und Beschäftigungschancen von benachteiligten Jugendlichen in Baden-Württemberg sowie deren Verbesserungsmöglichkeiten. Stuttgart.

**Enquête-Kommission „Zukunftsgestaltung im Kfz-Gewerbe“ (2006):** 17 Thesen zur Zukunft im Kraftfahrzeuggewerbe. Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. Bonn [20.11.2008].

**Euler, D./ Severing, E. (2006):** Flexible Ausbildungswege in der Berufsbildung. Nürnberg/St. Gallen.

**Europäische Kommission (2002):** Verordnung (EG) Nr. 1400/2002 der Kommission vom 31. Juli 2002 über die Anwendung von Artikel 81 Absatz 3 des Vertrags auf Gruppen von vertikalen Vereinbarungen und aufeinander abgestimmten Verhaltensweisen im Kraftfahrzeugsektor. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Nr. L203/30 (im Text abgekürzt als „GVO“).

**Fallstudie I (2008).** Durchgeführt am 17. April 2008 von Matthias Becker und Susanne Kühn. Erhoben im Kfz-Servicemechaniker-Projekt (Phase II). freier Betrieb. Position der befragten Person(en): Inhaber.

**Fallstudie II (2008).** Durchgeführt am 20. April 2008 von Frank Musekamp und Matthias Becker. Erhoben im Kfz-Servicemechaniker-Projekt (Phase II). freie Werkstatt. Position der befragten Person(en): Inhaber, Werkstattmeister und Kfz-Mechatroniker-Geselle.

**Fallstudie III (2008).** Durchgeführt am 27. April 2008 von Frank Musekamp und Nils Petermann. Erhoben im Kfz-Servicemechaniker-Projekt (Phase II). Vertragswerkstatt. Position der befragten Person(en): 2. Kfz-Mechaniker-Gesellen Werkstattmeister.

**Fallstudie IV (2008).** Durchgeführt am 29. April 2008 von Frank Musekamp und Nils Petermann. Erhoben im Kfz-Servicemechaniker-Projekt (Phase II). Vertragswerkstatt. Position der befragten Person(en): Werkstattmeister Auszubildender Kfz-Servicemechaniker Inhaber.

**Fallstudie V (2008).** Durchgeführt am 7. April 2008 von Frank Musekamp. Erhoben im Kfz-Service-mechaniker-Projekt (Phase II). Vertragswerkstatt. Position der befragten Person(en): Werkstattmeister, Kfz-Mechaniker-Geselle und Kfz-Mechatroniker-Geselle.

**Fallstudie VI (2008).** Durchgeführt am 14. Mai 2008 von Matthias Becker und Susanne Kühn. Erhoben im Kfz-Service-mechaniker-Projekt (Phase II). Vertragswerkstatt. Position der befragten Person(en): Geschäftsführer, Serviceleiter und Geselle.

**Fallstudie VII (2008).** Durchgeführt am 15. Mai 2008 von Matthias Becker und Susanne Kühn. Erhoben im Kfz-Service-mechaniker-Projekt (Phase II). Vertragswerkstatt (Nutzfahrzeuge). Position der befragten Person(en): Werkstattmeister, Geselle und Auszubildender Kfz-Service-mechaniker.

**Fallstudie VIII (2008).** Durchgeführt am 15. Juli 2008 von Frank Musekamp und Nils Petermann. Erhoben im Kfz-Service-mechaniker-Projekt (Phase II). Vertragswerkstatt (Nutzfahrzeuge). Position der befragten Person(en): Werkstattmeister und Inhaberin.

**Fallstudie IX. (2008).** Durchgeführt am 16. Juli 2008 von Frank Musekamp und Nils Petermann. Erhoben im Kfz-Service-mechaniker-Projekt (Phase II). Vertragswerkstatt. Position der befragten Person(en): Inhaber und Werkstattmeister.

**Fend, H. (2006):** Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden.

**Ferchhoff, W. (2001):** Jugend und Beruf. Zur Ausdifferenzierung der Berufsrollen in der modernen Gesellschaft. In: T. Kurtz (Hrsg.): Aspekte des Berufs in der Moderne. Opladen: Leske + Budrich, S. 93–123.

**Fitzenberger, B./ Speckesser, S. (2000):** Zur wissenschaftlichen Evaluation der Aktiven Arbeitsmarktpolitik in Deutschland: Ein Überblick. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 33, H. 3, S. 16. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/2000/2000\\_3\\_MittAB\\_Fitzenberger\\_Speckesser.pdf](http://doku.iab.de/mittab/2000/2000_3_MittAB_Fitzenberger_Speckesser.pdf) [22.02.2010].

**Fobe, K./ Minx, B. (Hg.) (1996):** Berufswahlprozesse im persönlichen Lebenszusammenhang. Jugendliche in Ost und West an der Schwelle von der schulischen in die berufliche Ausbildung. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Frei, M./ Janik, F. (2008):** Betriebliche Berufsausbildung. Wo Ausbildungspotenzial noch brach liegt. Nürnberg. Online verfügbar: <http://doku.iab.de/kurzber/2008/kb1908.pdf> [30.10.2008].

**Fried. Krupp GmbH (1965):** Ausbildungsplan, Krupp-Stufenausbildung für Metall- und Elektroberufe.

**Fuchs, P. (1993):** Niklas Luhmann – beobachtet: eine Einführung in die Systemtheorie. Opladen: Westdt. Verl.

**Gaulke, K.-P. (1976):** Bestimmungsgründe für Berufswünsche und Berufswahlentscheidungen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 9, H. 4, S. 525–537. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1976/1976\\_4\\_MittAB\\_Gaulke.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1976/1976_4_MittAB_Gaulke.pdf) [27.11.2008].

**Geißler, K. A./ Orthey, F. M. (2007):** Berufs(pädagogen)dämmerung. Eine Reaktion auf: Kurtz, Thomas: Die Berufsform der Gesellschaft. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 103. Band, H. 1, S. 130–132.

**Geißler, R. (2004):** Bildungsexpansion und Bildungschancen. In: Informationen zur politischen Bildung, Jg. 269, S. 45–53. Online verfügbar: [http://www.bpb.de/publikationen/UQTRKX,0,0,Bildungsexpansion\\_und\\_Bildungschancen.html](http://www.bpb.de/publikationen/UQTRKX,0,0,Bildungsexpansion_und_Bildungschancen.html) [18.01.2010].

**Gerstenmaier, J. (2004):** Domänenspezifisches Wissen als Dimension beruflicher Entwicklung. In: F. Rauner (Hrsg.): Qualifikationsforschung und Curriculum. Analysieren und Gestalten beruflicher Arbeit und Bildung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 151–163.

**Glaser, B. G./ Strauss, A. L. (1967):** The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. New York: DeGruyter.

**Glaser, B. G./ Strauss, A. L./ Paul, A. T. (2005):** Grounded theory: Strategien qualitativer Forschung. Bern: Verlag Hans Huber.

**Gonon, P. (1997):** Kohlberg statt Kerschensteiner, Schumann und Kern statt Spranger, Habermas, Heydorn und Luhmann statt Fischer: Zum prekären Status der berufspädagogischen ‚Klassik‘. In: R. Arnold (Hrsg.): Ausgewählte Theorien zur beruflichen Bildung. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, S. 3–24.

**Gonon, P. (2001):** Ende oder Wandel der Beruflichkeit? Beruf und Berufspädagogik im Wandel. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 97. Band, H. 3, S. 404–414.

**Greinert, W.-D. (1993):** Das „deutsche System“ der Berufsausbildung. Geschichte, Organisation, Perspektiven. Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges.

- Greinert, W.-D./ Schütte, F. (1997):** Berufliche Bildung zwischen Staat und Markt. Eine historisch-systematische Analyse. In: H.-H. Krüger; J. H. Olbertz (Hrsg.): Bildung zwischen Staat und Markt. Opladen: Leske + Budrich, S. 71–90.
- Gruber, H. (1999):** Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns. Bern: Huber.
- Gruber, S./ Weber, H. (2008):** Neue Berufskonzepte für die M+E-Industrie: Bedarf und Konzept für einen 2-jährigen Elektroberuf. In: Kuratorium der Wirtschaft für Berufsbildung (Hrsg.): Qualifizieren heißt Zukunft sichern. Tagungsband der KWB-Ausbildungsleitertagung 2007. Bonn, S. 43–44.
- Gruber, S./ Weber, H./ Sailmann, G./ Zeller, B. (2007):** Allrounder in der Produktion: der neue zweijährige Beruf Maschinen- und Anlagenführer. Antwort auf veränderte betriebliche Anforderungen. Bielefeld: Bertelsmann.
- Gruschka, A. (1988):** Negative Pädagogik. Einführung in die Pädagogik mit Kritischer Theorie. Wetzlar: Büchse der Pandora.
- Gruschka, A. (1989):** Bildung im Medium des Berufs. In: Erziehung und Wissenschaft, Jg. 41, H. 3, S. 12–15.
- Hall, A. (2007):** Beruflichkeit: Fundament oder Hindernis für Flexibilität. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 4, S. 10–14.
- Hartmann, H. (1968):** Arbeit, Beruf, Profession. In: Soziale Welt, Jg. 19, S. 193–216.
- Heckhausen, H. (1975):** Leistungsprinzip und Chancengleichheit. In: Deutscher Bildungsrat (Hrsg.): Bildungsforschung – Perspektiven – Prioritäten. Stuttgart, S. 99–152.
- Heidenreich, M. (1998):** Die duale Berufsausbildung zwischen industrieller Prägung und wissenschaftsgesellschaftlichen Herausforderungen. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 27, H. 5, S. 321–340. Online verfügbar: <http://www.uni-oldenburg.de/sozialstruktur/dokumente/berufzfs.pdf> [05.11.2008].
- Heiland, A. (1937):** Industrielle Erwachsenenberufe – Anlernberufe. Ziele und Methodik der Arbeiten auf dem Gebiet der Ausbildung von Jugendlichen zu Spezialarbeiterberufen. In: Organ des Deutschen Ausschusses für Technisches Schulwesen, S. 13–21.
- Heinemann, L. (2005):** Nähe und Distanz in der Berufsbildungsforschung. In: F. Rauner (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 569–574.
- Heinz, W. R. (1987):** „Hauptsache eine Lehrstelle“. Jugendliche vor den Hürden des Arbeitsmarkts. Weinheim: Dt. Studien-Verl.

**Henniges, H. von (1991):** Ausbildung und Verbleib von Facharbeitern: eine empirische Analyse für die Zeit von 1980 bis 1989. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung; 155. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit.

**Herkner, V. (2003):** Deutscher Ausschuß für Technisches Schulwesen: Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung metalltechnischer Berufe. Hamburg: Kovac.

**Hesse, H. A. (1968):** Berufe im Wandel. Ein Beitrag zum Problem der Professionalisierung. Stuttgart: Enke.

**Hesse, H. A. (1972):** Berufe im Wandel: ein Beitrag zur Soziologie des Berufs, der Berufspolitik und des Berufsrechts. Stuttgart: Enke.

**Hofbauer, H. (1981):** Berufswege von Erwerbstätigen mit Facharbeiterausbildung. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 14, H. 2, S. 125–138. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1981/1981\\_2\\_MittAB\\_Hofbauer.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1981/1981_2_MittAB_Hofbauer.pdf) [19.10.2008].

**Hofbauer, H. (1983):** Berufsverlauf nach Abschluß der betrieblichen Berufsausbildung. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 16, H. 3, S. 211–233. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1983/1983\\_3\\_MittAB\\_Hofbauer.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1983/1983_3_MittAB_Hofbauer.pdf) [19.10.2008].

**Hoffmann, E. (1964):** Berufsausbildung: 1963; aus der Arbeit der Industrie- und Handelskammern; Tabellen. Schriftenreihe des Deutschen Industrie- und Handelstages; H. 92. Bonn: Deutscher Industrie- und Handelstag.

**Holterhoff, F. (2004):** Frischer Wind durch theorieentlastete zweijährige Ausbildungsberufe. In: Bundesarbeitsblatt, H. 5, S. 4–6. Online verfügbar: <http://doku.iab.de/externe/2004/k040521803.pdf> [22.02.2010].

**Howe, F. (2005):** Historische Berufsfeldforschung. In: F. Rauner (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 118–123.

**Hradil, S./ Schiener, J. (2005):** Soziale Ungleichheit in Deutschland: Lehrbuch. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.

**Humboldt, A. von (1809):** Der Litauische Schulplan. In: A. Flitner (Hrsg.) (1984): Wilhelm von Humboldt. Schriften zur Anthropologie und Bildungslehre. Frankfurt am Main: Klett-Cotta/Ullstein, S. 76–81.

**Hume, D. (1739):** A treatise of human nature. Herausgegeben von L.A. Selby-Bigge und P.H. Nidditch. Oxford: Clarendon Press, 1978.

**IG Metall (1967):** Stufe um Stufe. Stufenplan für die gewerbliche Ausbildung Metall. Frankfurt am Main: Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland.

**IG Metall (2006):** Entgeltrahmenabkommen und Qualifizierungstarifvertrag. Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland (IG Metall): IG Metall.

**IG Metall Vorstand (1976):** Stellungnahmen zu Grundsatzfragen der Berufsbildung. Schriftenreihe der Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt Main.

**IG Metall-Bezirksleitung NRW (gültig ab 2004):** Manteltarifvertrag für die Arbeitnehmer des Kraftfahrzeuggewerbes im Land Nordrhein-Westfalen (im Text abgekürzt als „Tarifvertrag Kfz“).

**IG Metall-Bezirksleitung NRW:** Kfz-Schnellmeldung Nr. 1. Information zur Tarifrunde des Kfz Handwerks Herausgeber: Arbeitgeber lassen Tarifverhandlungen platzen! Verband nicht mehr tarifzuständig! Pressemitteilung vom 24.04.2008. Online verfügbar: [http://www.igmetall-kfz.de/fileadmin/user\\_upload/Presse/Kfz\\_Schnellmeldung/Kfz\\_Schnellmeldung\\_01.pdf](http://www.igmetall-kfz.de/fileadmin/user_upload/Presse/Kfz_Schnellmeldung/Kfz_Schnellmeldung_01.pdf) [12.04.2009].

**Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (2008):** Beschäftigten- und Arbeitslosenstatistik der BA. Berufe im Spiegel der Statistik. Online verfügbar: [http://www.pallas.iab.de/bisds/Data2003/seite\\_0\\_ALL\\_a.htm](http://www.pallas.iab.de/bisds/Data2003/seite_0_ALL_a.htm) [27.11.2008].

**Kalmbach, A. (2009):** Perspektiven und Chancen des/der Kfz-Servicemechanikers/-in in Vertragswerkstätten eines Automobilherstellers. Vortrag auf der Fachtagung "Kfz-Servicemechaniker/-in: Erfolge und Perspektiven eines neuen Ausbildungsberufs". Rheinterrasse Düsseldorf. Veranstalter: Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen.

**Kath, F. (2005):** Mehr Ausbildung durch verkürzte oder gestufte Ausbildungsberufe. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 3, S. 5–8. Online verfügbar: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a1\\_bwp\\_03\\_2005\\_blickpunkt-kath.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a1_bwp_03_2005_blickpunkt-kath.pdf) [22.02.2010].

**Kelle, U. (2003):** Die Entwicklung kausaler Hypothesen in der qualitativen Sozialforschung. Methodologische Überlegungen zu einem häufig vernachlässigten Aspekt qualitativer Theorie- und Typenbildung. In: ZDM (The International Journal on Mathematics Education), Jg. 35, H. 6, S. 232–246. Online verfügbar: <http://subs.emis.de/journals/ZDM/zdm036a1.pdf> [22.02.2010].

**Kelle, U. (2008):** Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte.

**Kelle, U./ Kluge, S. (1999):** Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. Opladen: Leske + Budrich.

**Kelle, U./ Lüdemann, C. (1995):** „Grau, teurer Freund, ist alle Theorie...“. Rational Choice und das Problem der Brückenannahmen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 47, S. 249–267.

**Kelle, U./ Lüdemann, C. (1996):** Theoriereiche Brückenannahmen. Eine Erwiderung auf Siegwart Lindenberg. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 46, S. 542–545.

**Kempf, T. (1985):** Theorie und Empirie betrieblicher Ausbildungsplatzangebote. Frankfurt am Main: Lang.

**Kern, H./ Schumann, M. (1984):** Das Ende der Arbeitsteilung. Rationalisierung in der industriellen Produktion: Bestandsaufnahme, Trendbestimmung. München: Beck.

**Kerschensteiner, G. (1901):** Staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend. In: G. Wehle (Hrsg.) (1966): Georg Kerschensteiner. Berufsbildung und Berufsschule. Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 5–88.

**Kerschensteiner, G. (1904):** Berufsbildung- oder Allgemeinbildung. In: G. Wehle (Hrsg.) (1966): Georg Kerschensteiner. Berufsbildung und Berufsschule. Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 89–104.

**Kfz-Gewerbe zieht Bilanz, Autojahr 2007:** enttäuschend. Pressemitteilung vom 19.12.2007. Bonn. Online verfügbar: [http://www.kfzgewerbe.de/presse/archivpresseinfos/index\\_20071219153035.html?MyDate=200712](http://www.kfzgewerbe.de/presse/archivpresseinfos/index_20071219153035.html?MyDate=200712) [10.12.2008].

**Klafki, W. (1976):** Aspekte kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft. Gesammelte Beiträge zur Theorie-Praxis-Diskussion. Weinheim: Beltz-Verl.

**Kleinhenz, G. (Hg.) (2002):** IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 250. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Kloas, P.-W. (1997a):** Differenzierungsmöglichkeiten in der dualen Berufsausbildung nutzen – keine Sonderberufe für Benachteiligte schaffen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Jg. 1997, H. 1, S. 17–21.

**Kloas, P.-W. (1997b):** Modularisierung in der beruflichen Bildung: Modebegriff, Streitthema oder konstruktiver Ansatz zur Lösung von Zukunftsproblemen. Bielefeld: Bertelsmann.

- Kneer, G./ Nassehi, A. (1994):** Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme: eine Einführung. München: Fink.
- Konietzka, D. (1999):** Die Verberuflichung von Marktchancen. Die Bedeutung des Ausbildungsberufs für die Platzierung im Arbeitsmarkt. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 28, H. 5, S. 379–400.
- Kraftfahrtbundesamt (2007):** Statistische Mitteilungen. Fahrzeugzulassungen. Kraftfahrtbundesamt. Flensburg. Online verfügbar: [http://www.kbashop.de/wcsstore/KBA/Attachment/Kostenlose\\_Produkte/b\\_fzklassen\\_2007.pdf](http://www.kbashop.de/wcsstore/KBA/Attachment/Kostenlose_Produkte/b_fzklassen_2007.pdf) [21.11.2008].
- Kraus, K. (2006):** Vom Beruf zur Employability. Zur Theorie einer Pädagogik des Erwerbs. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.
- Kreft, J. (2006):** Gewerkschaften und Spitzenverbände der Wirtschaft als bildungspolitische Akteure. Positionen, Strategien und Allianzen.
- Kruse, W./ Strauß, J./ Braun, F./ Müller, M. (2008):** Rahmenbedingungen der Weiterentwicklung des dualen Systems beruflicher Bildung. Eine kurze Expertise. Online verfügbar: [http://www.boeckler.de/pdf/p\\_arbp\\_167.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_167.pdf) [16.03.2009].
- Kuda, E. (1996):** Steigerung der Attraktivität dualer Ausbildung durch „praxisorientierte“ Kurzausbildungsgänge. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Jg. 25, H. 1, S. 16–21.
- Kuhlmann, H. (1971):** Die Reform der Lehrlingsausbildung : am Beispiel der Stufenausbildung in der Metallindustrie. Berlin: Rossa-Verl.
- Kühn, T./ Zinn, J. (1998):** Zur Differenzierung und Reproduktion sozialer Ungleichheit im Dualen System der Berufsausbildung. In: W. R. Heinz; Dressel Werner; Blaschke Dieter; Engelbrech Gerhard (Hrsg.): Was prägt Berufsverläufe. Lebenslaufdynamik und Institutionenpolitik. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, S. 54–88.
- Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen (1972):** Kollegstufe NW. Ratingen: Henn.
- Kurtz, T. (2000):** Die Vermittlung von Beruf und Bildung im disziplinären Kontext der Gesellschaft. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 96. Band, H. 3, S. 321–339.
- Kurtz, T. (2001a):** Die Form Beruf im Kontext gesellschaftlicher Differenzierung. In: T. Kurtz (Hrsg.): Aspekte des Berufs in der Moderne. Opladen: Leske + Budrich, S. 179–208.
- Kurtz, T. (2001b):** Form, strukturelle Kopplung und Gesellschaft. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 30, H. 2, S. 135–156.

**Kurtz, T. (2005):** Die Berufsform der Gesellschaft. Weilerswist: Velbrück Wiss.

**Kurtz, T. (2006):** Kapitel Erziehung, Kommunikation, Person. Zur Stellung des Erziehungssystems in einem besonderen Quartett gesellschaftlicher Funktionen. In: Y. Ehrenspeck; D. Lenzen (Hrsg.): Beobachtungen des Erziehungssystems. Systemtheoretische Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden, S. 113–131.

**Kurtz, T. (2008):** Zum Verhältnis von Berufsbildungsforschung und Organisationstheorie. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 104. Band, Heft 1, 2008, Franz Steiner Verlag Stuttgart, S. 133–140.

**Kutscha, G. (1992):** Entberuflichung und Neue Beruflichkeit. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Jg. 88, H. 7, S. 535–548.

**Kutscha, G. (1995):** Didaktik der beruflichen Bildung im Spannungsfeld von Subjekt- und Systembezug. In: P. Dehnbostel; H.-J. Walter-Lezius (Hrsg.): Didaktik moderner Berufsbildung. Standorte, Entwicklungen, Perspektiven. Bielefeld: Bertelsmann, S. 266–278.

**Kutscha, G. (2007):** Bildung und Beruf Leitfaden zum Modulthemenschwerpunkt. „Grundlagen und Hauptströmungen der Berufspädagogik“. Work in progress: Wintersemester 2007/08. Online verfügbar: [http://www.uni-duisburg-essen.de/imperia/md/content/berufspaedagogik/kutscha\\_bildung\\_und\\_beruf\\_07nov2007.pdf](http://www.uni-duisburg-essen.de/imperia/md/content/berufspaedagogik/kutscha_bildung_und_beruf_07nov2007.pdf) [29.11.2008].

**Kutscha, G. (2008a):** Über 50 kaufmännische Berufe und kein Ende beim Berufe-Erfinden. Interview mit Prof. Dr. Kutscha. In: Infodienst für kaufmännisches Ausbildungspersonal der IG Metall, H. 2, S. 2 [06.10.2008].

**Kutscha, G. (2008b):** Bildung im Medium des Berufs. Ein kritisch-konstruktiver Beitrag zur Auseinandersetzung mit der bildungstheoretischen Grundlegung der Berufs- und Wirtschaftspädagogik durch Herwig Blankertz unter besonderer Berücksichtigung neuerer Beiträge zur Theorie der beruflichen Bildung. Vortrag anlässlich der Emeritierung des Autors im Rahmen des Symposiums „Arbeit – Beruf – Bildung“ an der Universität Duisburg-Essen am 21. November 2008. Online verfügbar: [http://www.uni-due.de/imperia/md/content/berufspaedagogik/kutscha\\_bildung\\_im\\_medium\\_des\\_berufs\\_abschlussvorlesung\\_2008.pdf](http://www.uni-due.de/imperia/md/content/berufspaedagogik/kutscha_bildung_im_medium_des_berufs_abschlussvorlesung_2008.pdf) [08.04.2009].

**Leitner, K. (1993):** Auswirkungen von Arbeitsbedingungen auf die psychosoziale Gesundheit. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, Jg. 2, S. 98–107.

**Lempert, E. W. (2006):** Rezension des Werkes „Die Berufsform der Gesellschaft“ 2005 von Thomas Kurtz. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 102. Band, H. 2, S. 301–310.

- Lempert, W. (2001):** Berufliche Autonomie als Ziel emanzipatorischer Berufsbildung. In: U. Lange; K. Harney; S. Rahn; H. Stachowski (Hrsg.): Studienbuch Theorien der beruflichen Bildung. Grundzüge der Diskussion im 20. Jahrhundert. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S. 126–133.
- Lempert, W./ Ebel, H. (1965):** Lehrzeitdauer, Ausbildungssystem und Ausbildungserfolg. Grundlagen für die Bemessung des Zeitraums der Ausbildung bis zum Facharbeiterniveau. Freiburg im Breisgau: Rombach.
- Lewis, D. (1973):** Causation. In: The Journal of Philosophy, Seventieth Annual Meeting of the American Philosophical Association Eastern Division, Jg. Vol. 70, No. 17, S. 556–567.
- Lindenberg, S. (1996):** Die Relevanz theoriereicher Brückenannahmen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 48, S. 126–140.
- Lindesmith, A. R. (1968):** Addiction and opiates. Chicago: Aldine.
- Lipsmeier, A. (1998):** Vom verblassenden Wert des Berufes für das berufliche Lernen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, H. 4, S. 481–495.
- Lisop, I. (1995):** Neue Beruflichkeit – Berechtigte und unberechtigte Hoffnungen. In: R. Arnold (Hrsg.): Betriebliche Weiterbildung zwischen Bildung und Qualifizierung. Frankfurt am Main: Ges. zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung, S. 29–48.
- Lisop, I. (2003):** Beruf – Ende des Berufes – Neue Beruflichkeit: ein unendlicher (männlicher?) Diskurs. In: R. Arnold (Hrsg.): Berufsbildung ohne Beruf. Berufspädagogische, bildungspolitische und internationale Perspektiven. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, S. 37–47.
- Lisop, I./ Huisinga, R. (2004):** Arbeitsorientierte Exemplarik: Subjektbildung, Kompetenz, Professionalität. Ein Lehrbuch. Serapion. Frankfurt am Main: Verl. der Ges. zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung.
- Luhmann, N. (1987):** Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1990):** Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2008):** Einführung in die Systemtheorie. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme-Verl.
- Mackie, J. L. (1965):** Causes and Conditions. In: American Philosophical Quarterly, Jg. 2/4, S. 245–264.

**Magvas, E./ Spitznagel, E. (2002):** Gesamtwirtschaftliches Stellenangebot und Stellenbesetzungsvorgänge. In: G. Kleinhenz (Hrsg.): IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 250. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, S. 249–263.

**Mannheim, K. (1980):** Strukturen des Denkens. Unter Mitarbeit von David Kettler. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

**Marek, S./ Rohn, I./ Müller, C. (2007):** Berufliche Erstausbildung in München. Bestandsaufnahme, Analyse, Perspektiven. Fortschreibung 2006. München. Online verfügbar: <http://www.wirtschaft-muenchen.de/publikationen/pdfs/erstausbb06.pdf> [19.11.2008].

**Marx, K./ Engels, F. (1867):** Das Kapital und Manifest der Kommunistischen Partei. München: FinanzBuch-Verl., 2006.

**Maturana, H. R./ Varela, F. (1982):** Autopoietische Systeme: eine Bestimmung der lebendigen Organisation. In: H. R. Maturana (Hrsg.): Erkennen: die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Braunschweig u. a., S. 170–235.

**Maurice, M./ Sorge, A. (1990):** Industrielle Entwicklung und Innovationsfähigkeit der Werkzeugmaschinenhersteller in Frankreich und in der Bundesrepublik Deutschland. Gesellschaftliche Analyse der Beziehungen zwischen Qualifikation und Wirtschaftsstruktur. Berlin.

**Mayring, P. (2002):** Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim u. a.: Beltz.

**Mayring, P. (2003):** Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. Weinheim u. a.: Beltz.

**Meyer, R. (2000):** Qualifizierung für moderne Beruflichkeit: soziale Organisation der Arbeit von Facharbeiterberufen bis zu Managertätigkeiten. Münster u. a.: Waxmann.

**Meyer, R. (2004):** Entwicklungstendenzen der Beruflichkeit – neue Befunde aus der industriesoziologischen Forschung. Ko-Referat zu Martin Baethge auf dem 14. Kongress der DGFE am 23. 3. 2004 in Zürich. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 100. Band, H. 3, S. 348–354.

**Meyer, R. (2006):** Form und Inhalt: die Herausforderung, beide Seiten der Beruflichkeit angemessen zu thematisieren – Zu Thomas Kurtz: Die Berufsform der Gesellschaft, Weilerswist 2005. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 102. Band, H. 3, S. 455–460.

**Mignon, U. (1982):** Die Stufenausbildung für die Elektroindustrie wird abgeschafft. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, Jg. 4, S. 108–115.

**Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen:** Minister zieht erste Bilanz eines neuen Ausbildungsberufes. NRW-Arbeitsminister Laumann: „Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker ist ein voller Erfolg!“. Pressemitteilung vom 14.12.2006. Düsseldorf. Online verfügbar: [http://www.mags.nrw.de/06\\_Service/001\\_Presse/001\\_Pressemitteilungen/pm2006/061214a/index.html](http://www.mags.nrw.de/06_Service/001_Presse/001_Pressemitteilungen/pm2006/061214a/index.html) [22.02.2010].

**Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2005):** Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Sekundarstufe I in NRW (im Text abgekürzt als „APO-S I“).

**Moritz, E. F. (1997):** Austausch statt reparieren. Der „Erfolg“ des japanischen Kfz-Service. Unter Mitarbeit von Felix Rauner und Georg Spöttl. Bremen: Donat.

**Müller-Jentsch, W. (1999):** Berufsbildung – eine Arena der industriellen Beziehungen. In: K. Harney; H.-E. Tenorth (Hrsg.): Beruf und Berufsbildung. Situation, Reformperspektiven, Gestaltungsmöglichkeiten. Weinheim: Beltz, S. 233–248.

**Musekamp, F. (2006):** Fallstudie 2. Erhoben im Kfz-Servicemechaniker-Projekt (Phase I). Freie Werkstatt. Position der befragten Person(en): Inhaber und Innungsvertreter. Durchgeführt am 07. Juni 2006.

**Musekamp, F./ Hitz, H. (2006):** Fallstudie 5. Erhoben im Kfz-Servicemechaniker-Projekt (Phase I). Vertragswerkstatt. Position der befragten Person(en): Werkstattmeister. Durchgeführt am 15. August 2006.

**Musekamp, F./ Hitz, H. (2006):** Fallstudie 8. Erhoben im Kfz-Servicemechaniker-Projekt (Phase I). Vertragswerkstatt (Nutzfahrzeuge). Position der befragten Person(en): Werkstattmeister. Durchgeführt am 16. August 2006.

**Musekamp, F./ Spöttl, G./ Becker, M. (2007):** Synthesebericht. Bilanz der Erprobung des Ausbildungsberufes Kfz-Servicemechaniker und Handlungsszenarien. Unter Mitarbeit von Nils Petermann, Hermann Hitz und Klaus Isermann. Bremen.

**Musekamp, F./ Spöttl, G./ Becker, M./ Kühn, S. (2008):** Abschlussbericht Kfz-Servicemechaniker-Projekt (II). Verbleibsuntersuchung zum zweijährigen Ausbildungsberuf Kfz-Servicemechaniker. Unter Mitarbeit von Nils Petermann und Hermann Hitz. Bremen.

**Neubäumer, R. (1999):** Der Ausbildungsstellenmarkt der Bundesrepublik Deutschland: eine theoretische und empirische Analyse. Berlin: Duncker & Humblot.

**o.N. (2008):** Befreiungsschlag. IG-Metall verliert ihre große Bedeutung als Sozialpartner. In: Branchennews, H. 5. Online verfügbar: [http://www.kfz-nrw.de/\\_downloads/67165.pdf](http://www.kfz-nrw.de/_downloads/67165.pdf) [21.02.2010].

**Offe, C. (1975):** Bildungssystem, Beschäftigungssystem und Bildungspolitik. Ansätze zu einer gesamtgesellschaftlichen Funktionsbestimmung des Bildungssystems. In: Deutscher Bildungsrat (Hrsg.): Bildungsforschung – Perspektiven – Prioritäten. Stuttgart, S. 217–252.

**O'Higgins, N. (1997):** Die Herausforderung der Jugendarbeitslosigkeit. In: Internationale Revue für soziale Sicherheit, Jg. 50, H. 4, S. 67–100.

**Parmentier, K. (2001):** Fachkräfte in anerkannten Ausbildungsberufen. In: W. Dostal; K. Parmentier; H. Pflicht (Hrsg.): Wandel der Erwerbsarbeit: Qualifikationsverwertung in sich verändernden Arbeitsstrukturen. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, S. 31–70.

**Popper, K. (1934):** Logik der Forschung. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), 1966.

**Pütt, H. (1976):** Stufenausbildung: Anspruch und Wirklichkeit einer beruflichen Ausbildungsform; eine Untersuchung über Stufenpläne und Stufenmodelle in der Berufsbildung. Essen: Neue Dt. Schule Verl.-Ges.

**Pütz, H. (Hg.) (1993):** Integration der Schwachen – Stärke des dualen Systems. Förderung der Berufsausbildung von benachteiligten Jugendlichen. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung.

**Rauner, F. (1995):** Didaktik beruflicher Bildung. In: P. Dehnbostel; H.-J. Walter-Lezius (Hrsg.): Didaktik moderner Berufsbildung. Standorte, Entwicklungen, Perspektiven. Bielefeld: Bertelsmann, S. 331–357.

**Rauner, F. (1997):** Automobilservice im internationalen Vergleich. In: F. Rauner; G. Spöttli; W. Micknass (Hrsg.): Service, Qualifizierung und Vertrieb im internationalen Automobil-Sektor. Bremen: Donat, S. 35–47.

**Rauner, F. (1998a):** Moderne Beruflichkeit. In: D. Euler (Hrsg.): Berufliches Lernen im Wandel – Konsequenzen für die Lernorte. Dokumentation des 3. Forums Berufsbildungsforschung 1997 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; BeitrAB 214, S. 154–171.

**Rauner, F. (1998b):** Zur methodischen Einordnung berufswissenschaftlicher Arbeitsstudien. In: J.-P. Pahl; F. Rauner (Hrsg.): Betrifft: Berufsfeldwissenschaften. Beiträge zur Forschung und Lehre in den gewerblich-technischen Fachrichtungen. Bremen: Donat, S. 13–30.

**Rauner, F. (2001):** Zur Untersuchung von Arbeitsprozesswissen. Fachkompetenz von Interviewern als Determinante in halbstrukturierten Interviews. In: F. Eicker; W. Petersen (Hrsg.): „Mensch-Maschine-Interaktion“. Arbeiten und Lernen in rechnergestützten Arbeitssystemen in Industrie, Handwerk und Dienstleistung. Baden-Baden: Nomos, S. 249–267.

**Rauner, F. (2002):** Berufswissenschaftliche Forschung – Implikationen für die Entwicklung von Forschungsmethoden. In: M. Fischer; F. Rauner (Hrsg.): Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen. Baden-Baden: Nomos-Verl.-Ges., S. 443–476.

**Rauner, F. (2004):** Qualifikationsforschung und Curriculum – ein aufzuklärender Zusammenhang. In: F. Rauner (Hrsg.): Qualifikationsforschung und Curriculum. Analysieren und Gestalten beruflicher Arbeit und Bildung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 9–43.

**Rauner, F. (2005a):** Berufsbildungsforschung – Eine Einführung. In: F. Rauner (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 9–16.

**Rauner, F. (2005b):** Berufswissenschaftliche Arbeitsstudien. Zum Gegenstand und zu den Methoden der empirischen Untersuchung berufsförmig organisierter Facharbeit. Bremen.

**Rauner, F. (2005c):** Qualifikations- und Ausbildungsordnungsforschung. In: F. Rauner (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 240–247.

**Rauner, F./ Spöttl, G. (1995):** Entwicklung eines europäischen Berufsbildes „Kfz-Mechatroniker“ für die berufliche Erstausbildung unter dem Aspekt der arbeitsprozeßorientierten Strukturierung der Lehr-Inhalte. Bremen: Institut Technik und Bildung.

**Rauner, F./ Spöttl, G. (Hg.) (1996):** Auto-Beruf-Service. Luxemburg: Donat.

**Rauner, F./ Spöttl, G./ Micknass, W. (Hg.) (1997):** Service, Qualifizierung und Vertrieb im internationalen Automobil-Sektor. Bremen: Donat.

**Rauner, F./ Spöttl, G./ Olesen, K./ Clematide, B. (1993):** Beschäftigung, Arbeit und Weiterbildung im europäischen Kfz-Handwerk. Studie im Rahmen des FORCE-Programmes. Bremen: Institut Technik und Bildung, Universität Bremen.

**Rauner, F./ Zeymer, H. (1991):** Auto und Beruf: technischer Wandel und Berufsbildung im Kfz-Gewerbe. Bremen: Donat.

**Rebmann, K./ Tredop, D. (2006):** Ausbildungsreife – Worthülse ohne Inhalt. Zur Differenzierung zwischen veröffentlichter Meinung und empirischen Befunden. In: berufsbildung, Jg. 102, S. 3–6.

**Reinberg, A. (1999):** Der qualifikatorische Strukturwandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Entwicklungen, Perspektiven und Bestimmungsgründe. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 32, H. 4, S. 434–447. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1999/1999\\_4\\_MittAB\\_Reinberg.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1999/1999_4_MittAB_Reinberg.pdf) [22.02.2010].

**Reinberg, A./ Hummel, M. (2003):** Geringqualifizierte. In der Krise verdrängt, sogar im Boom vergessen. Nürnberg. Online verfügbar: <http://doku.iab.de/kurzber/2003/kb1903.pdf> [22.02.2010].

**Reinberg, A./ Hummel, M. (2005):** Vertrauter Befund. Höhere Bildung schützt auch in der Krise vor Arbeitslosigkeit. In: IAB Kurzbericht, Jg. 9/2005, S. 1–6. Online verfügbar: <http://doku.iab.de/kurzber/2005/kb0905.pdf> [22.02.2010].

**Reyher, L./ Spitznagel, E./ Kretschmer, G. (1990):** Das gesamtwirtschaftliche Stellenangebot. Umfang, Struktur und Besetzungsprobleme. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 23, H. 3, S. 347–372. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1990/1990\\_3\\_MittAB\\_Reyher\\_Spitznagel\\_Kretschmer.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1990/1990_3_MittAB_Reyher_Spitznagel_Kretschmer.pdf) [14.10.2008].

**Röber, W. B./ Wein, T. (2006):** Mehr Wettbewerb im Handwerk durch die Handwerksreform. Lüneburg. Online verfügbar: [http://www.uni-lueneburg.de/vwl/papers/wp\\_17\\_Upload.pdf](http://www.uni-lueneburg.de/vwl/papers/wp_17_Upload.pdf) [18.12.2008].

**Rosenberger, N. (02.12.2008):** Operationalisierung von „Ausbildungsbetrieben“ in der Brochüre „Zahlen und Fakten“ des Zentralverbandes des Deutschen Kfz-Gewerbes e. V. Bonn. E-Mail an Frank Musekamp.

**Rosenblatt, B. von (1990):** Fachkräftemangel und Arbeitslosigkeit. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 23, H. 3, S. 373–385. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1990/1990\\_3\\_MittAB\\_Rosenblatt.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1990/1990_3_MittAB_Rosenblatt.pdf) [06.11.2008].

**Rost, J. (2004):** Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion. Psychologie Lehrbuch. Bern u. a.: Huber.

**Rothe, T./ Tinter, S. (2007):** Jugendliche auf dem Arbeitsmarkt. Eine Analyse von Beständen und Bewegungen. Nürnberg. Online verfügbar: <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2007/fb0407.pdf> [22.02.2010].

**SALSS – Sozialwissenschaftliche Forschungsgruppe GmbH (2005):** Qualifizierungsbedarf in der Automatenwirtschaft. Untersuchung im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung. Bonn.

**Samuelson, P. A./ Nordhaus, W. D./ Berger, R. (2007):** Volkswirtschaftslehre. Das internationale Standardwerk der Makro- und Mikroökonomie. Landsberg am Lech: MI-Fachverl.

**Schlieper, F. (1957):** Das Problem der Lehrzeitdauer im Handwerk. In: F. Schlieper (Hrsg.): Berufserziehung im Handwerk. Coesfeld i. Westf.: J. Fleissig, S. 223–236.

**Schlieper, F. (1963):** Allgemeine Berufspädagogik. Freiburg im Breisgau: Lambertus-Verlag.

**Schütz, A. (1932):** Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie. Herausgegeben von Martin Endreß und Joachim Renn. Konstanz: UVK Verl.-Ges., 2004.

**Seeber, H. (1951):** Zur Ordnung der kaufmännischen Berufe – eine Entgegnung. In: Wirtschaft und Berufserziehung, Zeitschrift für Berufsbildung, Jg. 10, S. 222–223.

**Sehrbrock, I. (2004):** Neue Berufe für Jugendliche mit schlechten Startchancen. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, H. 1.

**Seifert, K. H. (1982):** Die Bedeutung der Beschäftigungsaussichten im Rahmen des Berufswahlprozesses. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 15, H. 1, S. 78–80. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1982/1982\\_1\\_MittAB\\_Seifert.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1982/1982_1_MittAB_Seifert.pdf).

**Seifried, J. (2006):** Selektionsmechanismen im beruflichen Bildungssystem – Chancenungleichheit als Prinzip. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 102. Band, H.3, S. 360–379.

**Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (1972):** Gemeinsames Ergebnisprotokoll betreffend das Verfahren bei der Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen im Bereich der beruflichen Bildung zwischen der Bundesregierung und den Kultusministern (-senatoren) der Länder. Online verfügbar: [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/1972/1972\\_05\\_30-Ergebnisprot-Ausbildungsord-rlpl.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1972/1972_05_30-Ergebnisprot-Ausbildungsord-rlpl.pdf) [22.02.2010].

**Sengenberger, W. (1978):** Arbeitsmarktstruktur: Ansätze zu einem Modell des segmentierten Arbeitsmarkts. Forschungsberichte aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung München. Frankfurt: Aspekte-Verl.

**Sengenberger, W. (1987):** Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich. Arbeiten aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e. V., ISF, München. Frankfurt/Main u. a.: Campus-Verl.

**Solga, H. (2000):** Konsequenzen eines Niedriglohnssektors für die berufliche Ausbildung in Deutschland. In: J. Schupp; H. Solga (Hrsg.): Niedrig entlohnt = niedrig qualifiziert? Chancen und Risiken eines Niedriglohnssektors in Deutschland. Beiträge der Konferenz am 11. und 12. Mai 2000. Berlin, S. 1–24.

**Solga, H. (2005a):** Meritokratie – die moderne Legitimation ungleicher Bildungschancen. In: P. A. Berger; H. Kahlert (Hrsg.): Institutionalisierte Ungleichheiten: wie das Bildungswesen Chancen blockiert. Weinheim u. a.: Juventa-Verl., S. 19–38.

**Solga, H. (2005b):** Ohne Abschluss in die Bildungsgesellschaft. Die Erwerbchancen gering qualifizierter Personen aus soziologischer und ökonomischer Perspektive. Opladen: Barbara Budrich.

**Sommer, M. (2004):** Betriebsorganisation. Auftragsabwicklung, EDV-Organisation, Marketing. Würzburg: Vogel.

**Sozialpartner (2004):** Vereinbarung zur NRW Modellausbildung „Kraftfahrzeugservicemechaniker/in“ zwischen dem Deutschen Kraftfahrzeuggewerbe, Landesverband NRW und der IG Metall Bezirksleitung NRW. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, H. 1, S. 22–23.

**Spence, M. A. (1973):** Job market signaling. In: The Quarterly Journal of Economics, Jg. 87, H. 3, S. 355–374.

**Spencer Brown, G. (1971):** Laws of form. London: Allen & Unwin.

**Spöttl, G. (1996):** Der „Kfz-Mechatroniker“ – Entwicklungen eines zukunftsorientierten europäischen Berufsbildes. In: F. Rauner; G. Spöttl (Hrsg.): Auto-Beruf-Service. Luxemburg: Donat, S. 64–69.

**Spöttl, G. (2000):** Macht der Strukturwandel im Kfz-Gewerbe die Ausbildung von Kfz-Mechanikern überflüssig. In: M. Becker; R. Scheele; G. Spöttl (Hrsg.): Kraftfahrzeugtechnik im Umbruch: Berufsbildung für einen neuen Umgang mit Komplexität im Kfz-Service. Bielefeld: Bertelsmann, S. 7–26.

**Spöttl, G. (2005a):** Experten-Facharbeiter-Workshops. In: F. Rauner (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 611–615.

**Spöttl, G. (2005b):** Sektoranalysen. In: F. Rauner (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 112–118.

**Spöttl, G./ Becker, M. (1999):** Know-how-Transfer von Automobilherstellern zu Zulieferern. Flensburg: Eigenverlag.

**Spöttl, G./ Bremer, R./ Grollmann, P./ Musekamp, F. (2009):** Gestaltungsoptionen für die duale Organisation der Berufsbildung. Gutachten erstellt vom Institut Technik und Bildung, Universität Bremen, Bremen im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf.

**Spöttl, G./ Hitz, H. (1996):** Weiterbildung für Mitarbeiter freier Werkstätten. In: motProfi, Beilage der Zeitschrift mot – Autos, Test & Technik, Jg. 20/1996, S. 1–4.

**Spöttl, G./ Rauner, F./ Moritz, E. F. (1997):** Vom Kfz-Handwerk zum Qualitätsservice: der US-amerikanische Kfz-Sektor nach der Trendwende. Schriftenreihe berufliche Bildung. Bremen: Donat.

**Ständige Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK) (2004):** Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Kraftfahrzeugservicemechaniker/ Kraftfahrzeugservicemechanikerin. In: Bundesgesetzblatt, Jg. 2004, Teil 1, Nr. 27, S. 1057–1066 (im Text abgekürzt als „Rahmenlehrplan Kfz-Sm“).

**Ständige Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK) (2008):** Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Kraftfahrzeugmechatroniker/ Kraftfahrzeugmechatronikerin. In: Bundesgesetzblatt, Jg. 2003, Teil 1, Nr. 34, S. 1359–1374 (im Text abgekürzt als „Rahmenlehrplan Kfz-M“).

**Stender, J. (1999):** Kriterien der individuellen und betrieblichen Ausbildungsbeteiligung. Befunde der Forschung und Konsequenzen für politische Steuerung. In: K. Harney; H.-E. Tenorth (Hrsg.): Beruf und Berufsbildung. Situation, Reformperspektiven, Gestaltungsmöglichkeiten. Weinheim: Beltz, S. 121–136.

**Stern, E./ Grabner, R./ Schumacher, R./ Neuper, C./ Saalbach, H. (2005):** Lehr-Lern-Forschung und Neurowissenschaften – Erwartungen, Befunde, Forschungsperspektiven. Online verfügbar: [http://www.ifvll.ethz.ch/people/sterne/bildungsreform\\_band13\\_de.pdf](http://www.ifvll.ethz.ch/people/sterne/bildungsreform_band13_de.pdf) [09.06.2009].

**Stratenwerth, W. (1957):** Die Berufsabgrenzung im Handwerk als wirtschaftspädagogisches Problem. In: F. Schlieper (Hrsg.): Berufserziehung im Handwerk. Coesfeld i. Westf.: J. Fleissig, S. 238–329.

**Teichmann, T. (2007):** Lübeck will Vorreiter für einen neuen Lehrberuf sein. In: Lübecker Nachrichten online, 27.09.2007, S. 1. Online verfügbar: <http://www.ln-online.de/artikel/2226659>.

**Tolman, C. W. (1997):** Erklären, Verstehen und die Kritische Psychologie. In: Forum Kritische Psychologie, Jg. 38, S. 147–157.

**Troltsch, K. (2008):** Ausbildungsbereitschaft von Betrieben – am künftigen oder bisherigen Fachkräftebedarf orientiert. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 3, S. 14–18.

**Troltsch, K./ Alex, L./ Bardeleben, R. von/ Ulrich, J. G. (1999):** Jugendliche ohne Berufsausbildung. Eine BIBB/EMNID-Untersuchung. Bonn. Online verfügbar: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21\\_Jugendliche-ohne-Berufsausbildung.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21_Jugendliche-ohne-Berufsausbildung.pdf) [22.02.2010].

**Tutschner, H./ Heß, E./ Spöttl, G. (2008):** Zur Relevanz des Sektoransatzes in der europäischen Bildungskoooperation. In: Europäische Zeitschrift für Berufsbildung, Jg. 44, H. 2, S. 183–203 [24.09.2008].

**Uhly, A./ Lohmüller, L./ Arenz, U. M. (2008):** Schaubilder zur Berufsbildung. Strukturen und Entwicklungen in der dualen Berufsausbildung Deutschlands. Bundesinstitut für Berufsbildung. Online verfügbar: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a22\\_ausweitstat\\_schaubilder\\_heft-2007.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a22_ausweitstat_schaubilder_heft-2007.pdf) [10.04.2009].

**Ulrich, J. G. (2003):** Ergänzende Hinweise aus der Lehrstellenbewerberbefragung 2002 zur Interpretation der Berufsbildungsstatistik: das Problem der latenten Nachfrage. In: ibv, Jg. Nr. 13, S.1775–1785. Online verfügbar: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21\\_leitartikel\\_ibv-heft\\_13-03.pdf#search=%22Erg%20Hinweise%20aus%20der%20Lehrstellenbewerber%22](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21_leitartikel_ibv-heft_13-03.pdf#search=%22Erg%20Hinweise%20aus%20der%20Lehrstellenbewerber%22) [22.02.2010].

**Ulrich, J. G./ Flemming, S./ Granath, R.-O./ Krekel, E. M. (2008):** Rückgang bei den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen – dennoch weitere Entspannung auf dem Ausbildungsmarkt. BIBB-Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge. Bundesinstitut für Berufsbildung. Online verfügbar: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21\\_beitrag\\_lehrstellenmarkt2008.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21_beitrag_lehrstellenmarkt2008.pdf) [26.04.2009].

**Unger, T. (2007):** Bildungsidee und Bildungsverständnis. Eine grundlagentheoretische Analyse und empirische Fallstudie zum Bildungsverständnis von Lehrenden an Berufsschulen. Münster, Westf.: Waxmann.

**Vogler-Ludwig, K./ Düll, N./ Leitzke, S./ Letzner, V. (2003):** Ausbildung für einfache Berufe – Identifizierung von Tätigkeitsfeldern mit weniger komplexen Anforderungen als Basis zur Schaffung neuer anerkannter Ausbildungsberufe mit abgesenktem Anforderungsniveau. Endbericht zum BMWA-Forschungsvorhaben 13/02. München.

**Volpert, W. (1975):** Die Lohnarbeitspsychologie und Psychologie der Arbeit. In: P. Groskurth; W. Volpert (Hrsg.): Lohnarbeitspsychologie. Berufliche Sozialisation: Emanzipation zur Anpassung. Frankfurt am Main: Fischer-Taschenbuch-Verl., S. 13–196.

**Volpert, W./ Moldaschl, M. (1999):** Wie wir handeln – was wir können: ein Disput als Einführung in die Handlungspsychologie. Sottrum: Artefact-Verl. Weber.

**Wallraff, A./ Ulrich, R. (2003):** Ausbildungs-offensive 2003. In: Bundesarbeitsblatt, H. 6, S. 4–10. Online verfügbar: [http://www.bmas.de/coremedia/generator/1568/property=pdf/bundesarbeitsblatt\\_\\_06\\_\\_2003.pdf](http://www.bmas.de/coremedia/generator/1568/property=pdf/bundesarbeitsblatt__06__2003.pdf) [22.02.2010].

**Waschk, C. M. (2000):** Der Widerspruch zwischen zunehmenden Elektronikanteilen im Automobil und die Erstellung der Ausbildung zum Kfz-Elektriker Ende der 90er Jahre. Hausarbeit zur ersten Staatsprüfung. Betreut von Matthias Becker und Georg Spöttl. Flensburg. Universität Flensburg, Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik, biat.

**Weiler, J./ Freitag, R./ Wallraff, G. (1971):** Ausbildung statt Ausbeutung: der Kampf der Essener Lehrlinge. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

**Weinkopf, C. (2007):** Gar nicht so einfach?! Perspektiven für die Qualifizierung, Arbeitsgestaltung und Entlohnung: Perspektiven der Erwerbsarbeit: einfache Arbeit in Deutschland. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik, S. 25–33.

**Witzel, A. (2001):** Prospektion und Retrospektion im Lebenslauf. Ein Konzept zur Rekonstruktion berufs- und bildungsbiographischer Orientierungen und Handlungen. In: Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie (ZSE), S. 339–355.

**Witzel, A./ Helling, V./ Mönnich, I. (1996):** Die Statuspassage in den Beruf als Prozeß der Reproduktion sozialer Ungleichheit. In: A. Bolder; H. Heid; W. R. Heinz; G. Kutscha; H. Krüger; A. Meier; K. Rodax (Hrsg.): Jahrbuch Bildung und Arbeit. Opladen: Leske + Budrich.

**Wohlgemuth, H. H./ Lakies, T./ Malottke, A./ Pieper, S./ Proyer, B. (2006):** BBiG. Berufsbildungsgesetz. Köln: Bund-Verl.

**Yin, R. K. (2003):** Case Study Research: Design and Methods. Thousand Oaks, Calif. u. a.: Sage.

**Zabeck, J. (1972):** Funktionsfähigkeit statt Emanzipation als Leitkategorie der beruflichen Bildung. In: U. Lange; K. Harney; S. Rahn; H. Stachowski (Hrsg.) (2001): Studienbuch Theorien der beruflichen Bildung. Grundzüge der Diskussion im 20. Jahrhundert. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S. 135–147.

**Zabeck, J. (1992a):** Das Theorie-Praxis-Problem in der Wirtschaftspädagogik. In: J. Zabeck (Hrsg.): Die Berufs- und Wirtschaftspädagogik als erziehungswissenschaftliche Teildisziplin. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, S. 77–99.

**Zabeck, J. (1992b):** Paradigmenpluralismus als wissenschaftstheoretisches Programm. Ein Beitrag zur Überwindung der Krise der Erziehungswissenschaft. In: J. Zabeck (Hrsg.): Die Berufs- und Wirtschaftspädagogik als erziehungswissenschaftliche Teildisziplin. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, S. 101–125.

**Zabeck, J. (2005):** Entwicklung und Evaluation von Bildungsgängen. In: F. Rauner (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 209–217.

**Zahn, E. (1982):** Professionalisierte Arbeit und politische Praxis. Zur berufspädagogischen Bedeutung der berufssoziologischen Analyse von Ulrich Beck, Michael Brater und Hansjürgen Daheim. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Jg. 78, H. 6, S. 428–439.

**Zeller, B./ Gruber, S./ Sailmann, G. (2005):** Zwischenbericht. Begleituntersuchung: Einführung der zweijährigen Ausbildung zum/zur Maschinen- und Anlagenführer/in (ZAM) in Bayern im Rahmen der Lehrstelleninitiative „1100 plus 50“. Nürnberg.

**Zeller, B./ Richter, R./ Dauser, D. (2004):** Das Projekt „Früherkennung von Qualifikationserfordernissen für benachteiligte Personengruppen“. In: H. Loebe; E. Severing (Hrsg.): Zukunft der einfachen Arbeit: von der Hilfstätigkeit zur Prozessdienstleistung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 21–30.

**Zentralverband des deutschen Handwerks (Hg.) (2006):** Die neue Handwerksordnung und ergänzende gesetzliche Vorschriften nach dem Stand vom 2. Januar 2006. Bergisch Gladbach: Joh. Heider Verlag.

**Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (2000):** Geschäftsbericht 1999/2000. Bonn.

**Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (2003):** Zahlen und Fakten 2002.

**Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (2004):** Jahresbericht 2003/2004.

**Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (2005):** Zahlen und Fakten 2004.

**Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (2006):** Zahlen und Fakten 2005.

**Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (2007):** Zahlen und Fakten 2006.

**Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (2008):** Zahlen und Fakten 2007.

**Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (ohne Jahr):** Erfolgsstory Kfz-Mechatroniker. Schraubenschlüssel trifft Kommunikationstechnologie. Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e.V. Online verfügbar: [http://www.kfzgewerbe.de/\\_downloads/48229.doc](http://www.kfzgewerbe.de/_downloads/48229.doc) [22.02.2010].

**Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e.V.:** 10 Tipps zur Berufsausbildung. Online verfügbar: <http://www.kfzgewerbe.de> [03.04.2007].

**Zeuschner, H. D. (2004):** Ein neuer Kfz-Beruf oder vom Rückfall in die 50er und 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Online verfügbar: <http://www.kfztech.de/gast/zeuschner/kfzservicemechaniker.htm> [28.04.2009].

**Zinke, G./ Schenk, H. (2008):** Kurzexpertise Berufsqualifizierung zum/zur Industrieelektriker/in. Bundesinstitut für Berufsbildung.



# Anhang

## Anhang 1

**Tab. 27:** Berufsbildungspositionen für die Kfz-Servicemechaniker- und Kfz-Mechatroniker-Ausbildung

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:	<b>Gemeinsame Berufsbildungspositionen von Kfz-Servicemechaniker und Kfz-Mechatroniker</b>
1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,	
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,	
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,	
4. Umweltschutz,	
5. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen,	
6. Qualitätsmanagement,	
7. Messen und Prüfen an Systemen,	
8. Betriebliche und technische Kommunikation,	
9. Kommunikation mit internen und externen Kunden,	
10. Bedienen von Fahrzeugen und Systemen,	
11. Warten, Prüfen und Einstellen von Fahrzeugen und Systemen sowie von Betriebseinrichtungen,	
12. Montieren, Demontieren und Instandsetzen von Bauteilen, Baugruppen und Systemen,	
13. Bedienen und Inbetriebnehmen von Kraftfahrzeugen und deren Systemen,	<b>Berufsbildungspositionen Kfz-Mechatroniker</b>
14. Warten, Prüfen und Einstellen von Kraftfahrzeugen und Systemen,	
15. Diagnostizieren von Fehlern, Störungen und deren Ursachen sowie Beurteilen der Ergebnisse,	
16. Montieren, Demontieren und Instandsetzen von Kraftfahrzeugen, deren Systemen, Baugruppen und Bauteilen,	
17. Aus-, Um- und Nachrüsten,	
18. Untersuchen von Kraftfahrzeugen nach straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften,	
19. Diagnostizieren, Instandhalten, Aus-, Um- und Nachrüsten	

Angenommen wurde, dass Kfz-Servicemechaniker mit ERA Stufe 3 als Geselle einsteigen und dann jährlich bis maximal Stufe 5 aufsteigen. Für Kfz-Mechatroniker wurde der Korridor zwischen ERA-Stufe 3 bis maximal Stufe 7 zugrunde gelegt.

## Anhang 2

Tab. 28:

	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr		4. Jahr		5. Jahr	
	ERA	Gehalt/Verg.								
<b>Kfz-Sm (HW)</b>	keine	508,00 €	keine	541,00 €	3*	1.761,73 €	4	1.907,00 €	5	2.032,00 €
<b>Kfz-M (HW)</b>	keine	508,00 €	keine	541,00 €	keine	800,00 €	3**	1.185,00 €	4***	1.860,75 €
<b>Opportunitätskosten/Monat</b>	X	0,00 €	X	0,00 €	X	1.161,73 €	X	722,00 €	X	171,25 €
<b>Opportunitätskosten/Jahr</b>	X	0,00 €	X	0,00 €	X	13.940,75 €	X	8.664,00 €	X	2.055,00 €
<b>Kumulierte Opportunitätskosten</b>	X	0,00 €	X	0,00 €	X	13.940,75 €	X	22.604,75 €	X	24.659,75 €

	6. Jahr		7. Jahr		8. Jahr		9. Jahr		10. Jahr		11. Jahr		12. Jahr	
	ERA	Gehalt/Verg.	ERA	Gehalt/Verg.	ERA	Gehalt/Verg.	ERA	Gehalt/Verg.	ERA	Gehalt/Verg.	ERA	Gehalt/Verg.	ERA	Gehalt/Verg.
<b>Kfz-Sm (HW)</b>	5	2.032,00 €	5	2.032,00 €	5	2.032,00 €	5	2.032,00 €	5	2.032,00 €	5	2.032,00 €	5	2.032,00 €
<b>Kfz-M (HW)</b>	5	2.032,00 €	6	2.243,00 €	7	2.446,00 €	7	2.446,00 €	7	2.446,00 €	7	2.446,00 €	7	2.446,00 €
<b>Differenz/Monat</b>	X	0,00 €	X	-211,00 €	X	-414,00 €	X	-414,00 €	X	-414,00 €	X	-414,00 €	X	-414,00 €
<b>Jahresdifferenz</b>	X	0,00 €	X	-2.532,00 €	X	-4.968,00 €	X	-4.968,00 €	X	-4.968,00 €	X	-4.968,00 €	X	-4.968,00 €
<b>Summe Jahresdifferenz</b>	X	24.659,75 €	X	22.127,75 €	X	17.159,75 €	X	12.191,75 €	X	7.223,75 €	X	2.255,75 €	X	-2.712,25 €

\*) Da die Kfz-Servicemechaniker bereits nach 9 Monaten des 3. Jahres zu ERA 4 wechseln, ist hier das durchschnittliche Monatsgehalt des Auszubildenden im 3. Jahr angegeben anstatt des ERA-Betrages für Stufe 3 (1722 )

\*\*) Da die erste Hälfte des Jahres Ausbildungsvergütung und die zweite nach ERA 3 bezahlt wird, wurde von beiden Beträgen jeweils die Hälfte addiert.

\*\*\*) Da die Kfz-Mechatroniker erst nach 3 Monaten des 5. Jahres zu ERA 4 wechseln (also 9 Monate nach Erhalt der ERA-Stufe 3) ist hier das durchschnittliche Monatsgehalt des Auszubildenden im 5. Jahr angegeben anstatt des ERA-Betrages für Stufe 4 (1907 )

Quelle: Manteltarifvertrag (1. Juni 2004), ERA-Abkommen (1. Januar 2006) und Entgeltbeiträge des NRW Tarifvertrages (1. März 2006), jeweils für das Kfz-Gewerbe NRW

## Anhang 2B

Tab. 29: Kosten, Ertrag und Gewinn einer Ausbildung zum Kfz-Servicemechaniker in

Jahr	Kosten	Ertrag	Gewinn	Summe
1	15.267,71	0,00	-15.267,71	-15.267,71
2	15.747,14	14.400,00	-1.347,14	-16.614,85
3	23.364,38	99.000,00	75.635,63	59.020,78
4	31.465,50	99.000,00	67.534,50	126.555,28
5	31.465,50	99.000,00	67.534,50	194.089,78
6	31.465,50	99.000,00	67.534,50	261.624,28
7	31.465,50	99.000,00	67.534,50	329.158,78
8	31.465,50	99.000,00	67.534,50	396.693,28
9	31.465,50	99.000,00	67.534,50	464.227,78
10	31.465,50	99.000,00	67.534,50	531.762,28
11	31.465,50	99.000,00	67.534,50	599.296,78
12	31.465,50	99.000,00	67.534,50	666.831,28

Tab. 30: Kosten, Ertrag und Gewinn einer Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker in

Jahr	Kosten	Ertrag	Gewinn	Summe
1	15.267,71	0,00	-15.267,71	-15.267,71
2	15.747,14	14.400,00	-1.347,14	-16.614,85
3	16.625,77	21.600,00	4.974,24	-11.640,62
4	22.757,35	50.400,00	27.642,66	16.002,04
5	31.465,50	99.000,00	67.534,50	83.536,54
6	34.425,90	99.000,00	64.574,10	148.110,64
7	34.425,90	99.000,00	64.574,10	212.684,74
8	34.425,90	99.000,00	64.574,10	277.258,84
9	34.425,90	99.000,00	64.574,10	341.832,94
10	34.425,90	99.000,00	64.574,10	406.407,04
11	34.425,90	99.000,00	64.574,10	470.981,14
12	34.425,90	99.000,00	64.574,10	535.555,24

**Tab. 31:** Entwicklung der schulischen Vorbereitung von Kfz-Mechatronikern bzw. Kfz-Mechanikern im Zeitverlauf, Deutschland, (BIBB-Auszubildende Zeitreihen)

	Insgesamt	ohne HS	mit HS	Realschule	Abitur/FHS	BGJ	BFS	BJV	Sonstige	o. A.
1995	22759	2,6%	48,8%	32,9%	3,4%	2,9%	5,4%	1,3%	0,3%	2,5%
1996	23305	2,4%	48,8%	34,1%	3,4%	2,8%	4,6%	1,2%	0,3%	2,4%
1997	23562	1,7%	46,1%	35,9%	3,6%	3,9%	5,2%	1,4%	0,3%	1,9%
1998	23069	2,0%	46,0%	36,5%	4,0%	3,0%	4,8%	1,2%	0,2%	2,2%
1999	24096	2,0%	47,1%	35,8%	3,8%	3,2%	4,9%	1,3%	0,2%	1,6%
2000	23391	1,8%	50,0%	34,2%	3,0%	3,1%	5,0%	1,4%	0,2%	1,2%
2001	21857	1,9%	48,6%	34,8%	3,0%	3,4%	5,2%	1,4%	0,2%	1,6%
2002	21042	2,1%	49,1%	34,2%	2,5%	3,0%	5,5%	1,3%	0,1%	2,1%
2003	5072	1,5%	43,3%	21,8%	2,7%	9,5%	17,0%	0,7%	0,1%	3,3%
2004	86	0,0%	29,1%	69,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%

	Insgesamt	ohne HS	mit HS	Realschule	Abitur/FHS	BGJ	BFS	BJV	Sonstige	o. A.
2003	17518	1,6%	44,1%	42,9%	4,2%	1,7%	2,0%	1,5%	0,2%	1,8%
2004	22458	1,3%	38,2%	42,8%	4,8%	3,3%	6,3%	1,1%	0,2%	2,0%
2005	21473	1,3%	35,7%	44,4%	6,0%	3,5%	6,7%	1,0%	0,4%	0,9%
2006	21732	1,6%	34,5%	44,4%	5,4%	3,3%	8,5%	1,0%	0,7%	0,7%

Quelle: – BIBB-Auszubildende Zeitreihen

**Tab. 32:** Entwicklung der schulischen Vorbereitung von Kfz-Mechatronikern bzw. Kfz-Mechanikern im Zeitverlauf, Nordrhein-Westfalen, (BIBB-Auszubildende Zeitreihen)

Jahr	Insg.	ohne HS	mit HS	Realschule	Abitur/FHS	BGJ	BFS	BJV	Sonstige	o. A.
2003	100%	1,9%	44,3%	42,9%	4,6%	1,8%	1,3%	1,4%	0,3%	1,6%
2004	100%	1,6%	37,5%	48,7%	6,5%	2,0%	1,9%	1,0%	0,1%	0,8%
2005	100%	1,1%	34,1%	50,7%	8,0%	1,7%	2,1%	0,9%	0,7%	0,8%
2006	100%	4,1%	32,8%	48,9%	6,8%	1,6%	3,4%	1,0%	0,8%	0,7%

Quelle: – BIBB – Auszubildende Zeitreihen

## Anhang 4

**Tab. 33:** Zahl der Neuverträge in NRW und SH zwischen 2004 und 2006 (Abschluss bis August 2008)

Neuverträge	NRW	SH
2004	310	58
2005	440	93
2006	588	103
<b>Summe</b>	<b>1338</b>	<b>254</b>

**Tab. 34:** Schätzung des Angebots an Kfz-Servicemechanikern auf dem Arbeitsmarkt zum Zeitpunkt der Betriebserhebung im Juli/August 2008

	NRW	Bemerkung
Neuverträge	1338	
Abbrecher	187	14 % (Wert aus 2004, NRW)
<i>Zwischensumme</i>	1151	
Durchgefallen AP	219	19 % (Wert aus 2004, NRW)
<i>Zwischensumme</i>	932	
Durchsteiger	391	42 % (Wert aus 2004, NRW)
<b>Angebot Kfz-Sm</b>	<b>541</b>	



## **Dr. Frank Musekamp**

Frank Musekamp studierte in Flensburg International Management mit den Schwerpunkten Arbeits- und Organisationspsychologie sowie Personal & Organisation. Seit 2005 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut Technik und Bildung der Universität Bremen. Er beschäftigt sich mit der Evaluation zweijähriger Ausbildungsberufe sowie mit Methoden zur Erfassung beruflicher Kompetenzen in gewerblichen Domänen.

