

„Notschrei eines Automobilisten“

oder die Herausbildung des deutschen Kfz-Handwerks in der Zwischenkriegszeit

VON STEFAN KREBS

Überblick

Der folgende Beitrag beschreibt die Entwicklung des deutschen Kfz-Gewerbes in der Zwischenkriegszeit. Dazu untersucht er die soziale Praxis des Auto-reparierens nach dem Ersten Weltkrieg und insbesondere die Herausbildung des selbstständigen Kfz-Handwerks in den 1930er Jahren. Von besonderem Interesse sind dabei das spannungsgeladene Verhältnis zwischen Automobilbesitzern und Mechanikern, sowie die konfliktreiche Beziehung zwischen spezialisierten Kfz-Mechanikern und den sogenannten Ad-hoc-Mechanikern. Erkenntnisleitendes Interesse ist die Frage, wie sich die gesellschaftliche Zuschreibung von Reparaturkompetenz im Untersuchungszeitraum wandelte. So veränderte sich in den 1930er Jahren die soziale Praxis des Reparierens: Während die bürgerlichen Selbstfahrer nach dem Ersten Weltkrieg zunächst als dominante Akteure aufgetreten waren, die erfolgreich umfassende Fahrkompetenzen unter Einschluss des Reparierens für sich reklamierten, erlangten mit der Professionalisierung des Kfz-Handwerks die Kfz-Meister eine neue Autoritätsstellung. Ihre gewonnene Konsekrationsmacht nutzten sie, um sowohl den Ad-hoc-Mechanikern als auch den Automobilisten ihre Reparaturkompetenz abzusprechen und beide Gruppen von der sozialen Praxis des Reparierens auszuschließen.

Abstract

This article describes the development of the German car mechanics' trade in the interwar period. Therefore, it analyzes the social practice of car maintenance after the First World War and the development of an independent car mechanics' trade during the 1930s. Of special interest are the difficult relationship between automobilists and car mechanics and the conflicts between specialized mechanics and the so called ad-hoc mechanics. The article asks how the societal attribution of repair expertise changed over time. The claim is that the social practice of car maintenance altered during the 1930s: After the First World War, bourgeois automobilists were the dominant actors who successfully claimed profound automobile expertise including repair know-

ledge. However, with the professionalization of the car mechanics' trade master craftsmen gained a new position of authority. And, they used their acquired power to deny ad-hoc mechanics and ordinary automobilists repair expertise and to exclude both groups from the social practice of car maintenance.

Im Herbst 1928 betraute die Redaktion der *Auto-Technik* (1912–1929)¹ einen ihrer Mitarbeiter mit einer delikaten Aufgabe: Er sollte die eigene Leserschaft kritisieren. Anlass war die im Titel so benannte „große Reparaturmisere“.² Zu Beginn seines Berichts stellte der Autor zunächst klar:

„Es ist eine sehr heikle Sache, verehrter Herr Redakteur, welche Sie mir aufgetragen haben. [...] Denn es handelt sich um eine Misere, um eine sehr große und dringende, aber zugleich um ein Wespennest. Und es ist nicht immer bequem, in ein solches zu stechen. – Noch schwieriger aber ist, bei der Betrachtung der Reparaturfragen gerecht und objektiv zu bleiben. Die Interessen der Produzenten sind hier diametral entgegengesetzt den Interessen der Konsumenten.“³

Die weiteren Ausführungen brachten dann unter anderem zahlreiche Beispiele für die Übervorteilung von Garantiekunden, falsch ausgeführte oder überbeurteilte Reparaturen, aber auch für ungerechte Urteile der Automobilisten. Eine Vorbemerkung der Redaktion gab zudem Auskunft darüber, warum sich die *Auto-Technik* überhaupt mit diesem unerfreulichen Thema befasste: Dazu hieß es, dass es im Eigeninteresse der Automobilhersteller und -händler liegen müsse, stets zufriedene Kunden zu haben, da anderenfalls das Kraftfahrtwesen als Ganzes in Mitleidenschaft gezogen werde. Der in Auftrag gegebene Artikel sollte die fällige Diskussion um Verbesserungen im Autoreparaturgewerbe anstoßen. Worin genau der Konflikt zwischen Reparaturwerkstätten und Automobilbesitzern bestand und wie er schließlich durch die Institutionalisierung eines selbstständigen Kfz-Handwerks gelöst wurde, ist Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

Bislang gibt es nur wenige Arbeiten, die sich der Geschichte des Reparierens und im Besonderen der Automobilreparatur, diesem zwischen Produktion und Konsum gelegenen Mittelgrund der (Automobil-)Technik, widmen.⁴ Lediglich für die Vereinigten Staaten von Amerika liegen einige

1 Die *Auto-Technik* war eine fachtechnische Zeitschrift für Automobilingenieure und -mechaniker. 1929 ging sie in der *Automobiltechnischen Zeitschrift* auf.

2 A.G. von Loewe, Die große Reparaturmisere, in: *Auto-Technik* 17, 1928, H. 26, S. 11–14.

3 Ebd., S. 11.

4 Kevin Borg hat den Begriff des „middle ground“ der Technik geprägt, der nicht nur das Dazwischen sondern zugleich auch den vieldeutigen Begriff der Untiefe mit einschließt. Kevin L. Borg, *Auto Mechanics. Technology and Expertise in Twentieth-Century America*, Baltimore 2007, S. 2. Vgl. zum (Auto-)Reparieren als Desiderat der Technikgeschichte und -soziologie: Reinhold Reith, *Reparieren: Ein Thema der Technikgeschichte?*, in: ders. u. Dorothea Schmidt (Hg.), *Kleine Betriebe – angepasste Technologie?*, Münster u.a.O. 2002;

Studien vor.⁵ So hat Kevin Borg die amerikanische Autoreparaturgeschichte von der Jahrhundertwende bis in die 1980er Jahre untersucht, dabei sieht er eine Entwicklung vom frühen Chauffeur-Mechaniker über den Ad-hoc-Mechaniker⁶ der Zwischenkriegszeit zum spezialisierten Kfz-Mechaniker der Nachkriegsjahre. Als roter Faden zieht sich eine Vertrauenskrise zwischen Mechaniker und Automobilbesitzer durch die gesamte Darstellung, ein Motiv, das, wie bereits angeklungen, auch für das deutsche Fallbeispiel von besonderer Bedeutung scheint. Mit Douglas Harpers Beobachtung einer kleinen Saab-Werkstatt im Staate New York liegt ferner eine anregende soziologische Studie vor, die sich mit verschiedenen Aspekten des Erwerbs von Reparaturwissen und dem Verhältnis zwischen Mechaniker und seiner gesellschaftlichen Umwelt befasst. Harper beschäftigt sich allerdings nicht mit der Geschichte des Kfz-Handwerks.⁷

Für Europa und speziell für Deutschland ist die Geschichte des Autoreparierens weitgehend ein Desiderat. In einigen Studien, beispielsweise Gijs Moms und Ruud Filarskis Mobilitätsgeschichte der Niederlande oder Kurt Möser's Geschichte des Fahrens und Fliegens, finden sich kürzere Passagen über das Reparieren, eine systematische Darstellung der Geschichte des Kfz-Reparaturhandwerks leisten sie jedoch nicht.⁸

Vor dem Hintergrund des soeben skizzierten Forschungsstandes untersucht die folgende Betrachtung die Entwicklung des deutschen Kfz-Gewerbes in der Zwischenkriegszeit. Sie beschreibt dazu die soziale Praxis des Autoreparierens nach dem Ersten Weltkrieg und insbesondere die Herausbildung und Professionalisierung des selbstständigen Kfz-Handwerks in den 1930er Jahren. Be-

Stephen Graham u. Nigel Thrift, *Out of Order: Understanding Repair and Maintenance*, in: *Theory, Culture & Society* 24, 2007, S. 1–25.

- 5 Stephen L. McIntyre, „The Repairman Will Gyp You“: Mechanics, Managers, and Customers in the Automobile Repair Industry, 1896–1940, Dissertation, University of Missouri-Columbia 1995; ders., *The Failure of Fordism. Reform of the Automobile Repair Industry, 1913–1940*, in: *Technology and Culture* 41, 2000, S. 269–299; Borg (wie Anm. 4); ders., *The „Chauffeur Problem“ in the Early Auto Era: Structuration Theory and the Users of Technology*, in: *Technology and Culture* 40, 1999, S. 797–831.
- 6 Unter Ad-hoc-Mechaniker subsumiert Borg andere Handwerker, wie Schlosser, Schmiede oder auch Fahrradmechaniker, die sich im Nebenerwerb zusätzlich der Automobilreparatur widmeten.
- 7 Douglas Harper, *Working Knowledge: Skill and Community in a Small Shop*, Chicago 1987.
- 8 Gijs Mom u. Ruud Filarski, *Van transport naar mobiliteit. De mobiliteitsexplosie [1895–2005]*, 2 Bde., Zutphen 2008; Kurt Möser, *Fahren und Fliegen in Frieden und Krieg*, Heidelberg u.a.O. 2009; der Autor selbst hat zwei Aufsätze zur besonderen Rolle des diagnostischen Hörens beim Autofahren und -reparieren fertiggestellt: Stefan Krebs, „Sobbing, Whining, Rumbling“: *Listening to Automobiles as Social Practice*, in: Karin Bijsterveld u. Trevor Pinch (Hg.), *The Oxford Handbook of Sound Studies*, Oxford u. New York 2011, S. 79–101; ders., *Automobilgeräusche als Information: über das „geschulte Ohr“ des Kfz-Mechanikers*, in: Andi Schoon u. Axel Volmar (Hg.), *Das geschulte Ohr: Eine Kulturgeschichte der Sonifikation*, Bielefeld 2012, S. 95–110.

sonderes Augenmerk wird auf dem spannungsgeladenen Verhältnis zwischen Automobilbesitzern und Mechanikern liegen, ferner soll die konfliktreiche Beziehung zwischen spezialisierten Kfz-Mechanikern und den sogenannten Ad-hoc-Mechanikern geschildert werden. Erkenntnisleitendes Interesse ist dabei die Frage, wie sich die gesellschaftliche Zuschreibung von Reparaturkompetenz während der Zwischenkriegszeit verschob. Kernthese des Beitrags ist, dass sich in der Zwischenkriegszeit die soziale Praxis des Reparierens und damit die gesellschaftliche Zuschreibung von Reparaturo Expertise wandelte.⁹ Während die bürgerlichen Selbstfahrer zunächst als dominante Akteure auftraten,¹⁰ die erfolgreich umfassende Fahrkompetenzen unter Einschluss des Reparierens für sich reklamierten, erlangten mit der Institutionalisierung des Kfz-Handwerks die Kfz-Meister eine neue Autoritätsstellung. Ihre neue Konsekrationsmacht nutzten sie, um sowohl den Ad-hoc-Mechanikern als auch den Automobilisten ihre Reparaturkompetenz abzusprechen und beide Gruppen von der sozialen Praxis des Reparierens auszuschließen. Die Kfz-Mechaniker nutzten demnach die ihnen von der Gesellschaft zugestandene Machtstellung aus, um Reparaturwissen und -fertigkeiten exklusiv für sich zu beanspruchen. Sie knüpften dabei an ältere Traditionen der deutschen Handwerksordnung an, die Standesehre und Fachkompetenz untrennbar miteinander verbanden. Die Konstitution des eigenständigen Kfz-Handwerks lässt sich insofern auch als Herausbildung eines spezifischen Dispositivs verstehen. Dieses Dispositiv entscheidet darüber, welche diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken von welchen Akteuren legitimerweise ausgeübt werden und welche Akteure davon ausgeschlossen bleiben.¹¹ Zur Beschreibung dieser Entwicklung wird im ersten Unterkapitel zunächst der Selbstfahrer als Mechaniker betrachtet. Daran schließt sich die Schilderung der großen Reparaturkrise an, bevor im dritten und letzten Unterkapitel die Institutionalisierung und Professionalisierung des selbstständigen Kfz-Handwerks analysiert werden.

Selbst ist der Automobilist: Reparieren als bürgerliche Kulturtechnik

Nach dem Ersten Weltkrieg setzte in Deutschland eine angeregte Diskussion darüber ein, wie sich der Automobilbau und vor allem die Automobilnutzung

- 9 Soziale Praxis wird hier verstanden im Sinne von Pierre Bourdieus Theorie der sozialen Praxis. Vgl. einführend Pierre Bourdieu, *Social Space and Symbolic Power*, in: *Sociological Theory* 7, 1989, S. 14–25; ders., *Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital*, in: Reinhard Kreckel (Hg.), *Soziale Ungleichheiten*, Göttingen 1983, S. 183–198.
- 10 Der bürgerliche Selbstfahrer nahm bereits durch seine ökonomische Macht eine höhere soziale Stellung ein als die Handwerker und Chauffeure, die ebenfalls Reparaturkompetenz für sich beanspruchen konnten.
- 11 Michel Foucault, *Dispositive der Macht*, Berlin 1978, S. 119f. Vgl. zur Dispositivanalyse Andrea Bührmann u. Werner Schneider, *Vom Diskurs zum Dispositiv*, Bielefeld 2008; Siegfried Jäger, *Theoretical and Methodological Aspects of Foucauldian Critical Discourse Analysis and Dispositive Analysis*, in: Ruth Wodak u. Michael Meyer (Hg.), *Methods of Critical Discourse Analysis*, Los Angeles u.a.O. 2009, S. 34–61.

zukünftig entwickeln würden. Die Protagonisten dieser Diskussion waren sich weitgehend einig darüber, dass die Nachfrage nach kleinen, leichten und wirtschaftlichen Personenzugehörigen steigen werde. Zudem müssten die Konstrukteure verstärkt darauf achten, dass „diese Fahrzeuge so beschaffen sei[e]n, dass sie mühelos ohne Mechaniker gefahren werden können“¹² und, dass sich „durch [ihre] erhöhte Betriebssicherheit die Reparaturen auf ein Mindestmaß“¹³ beschränken. Die Einführung kleiner Wagen wurde als Vorbedingung für die erhoffte Massenmotorisierung gesehen, wobei die Diskussion bis in die Vorkriegszeit zurückreichte und schließlich in den Volkswagen-Diskurs der 1930er Jahre mündete.¹⁴ Für die Entwicklung des Kfz-Reparaturwesens sind die beiden anderen angesprochenen Aspekte wesentlich: zunächst das Leitbild des Selbstfahrers, denn ohne Mechaniker hieß zugleich ohne Chauffeur, der bislang beide Funktionen, sowohl die Lenkung des Wagens als auch dessen Wartung und Reparatur auf sich vereinte. Nun musste also der Automobilist selbst diese beiden Aufgaben übernehmen. Zwar gab es auch nach dem Krieg weiterhin Chauffeure, sie wurden aber durch den bürgerlichen Selbstfahrer zunehmend auf der Straße und im automobilen Diskurs verdrängt.¹⁵ Die ebenfalls thematisierte erhöhte Zuverlässigkeit beziehungsweise Reparaturfreundlichkeit der Nachkriegsautomobile sollte den Automobilisten dabei unterstützen, in seine neue Rolle hineinzuwachsen.¹⁶

Ein Blick auf die Tätigkeit des berufsmäßigen Wagenführers, der vor dem Ersten Weltkrieg eine zentrale Rolle im Automobilwesen einnahm, hilft, die später davon abgeleitete Praxis des Selbstfahrers zu beschreiben. Folgt man den zahlreichen Handbüchern, die beispielsweise in Küsters *Autotechnischer Bibliothek* erschienen, musste ein Chauffeur zwei Grundfähigkeiten erlernen: die Kunst des Fahrens und die technische Fertigkeit für die Wartung und Reparatur des Wagens. Für beide Bereiche war sowohl theoretisches als auch praktisches Wissen zu erwerben. Chauffeurschulen annoncierten unter anderem, dass sie für die Ausbildung eigene Reparaturwerkstätten betrieben, in denen der angehende Chauffeur unter fachmännischer Leitung die nötigen Fähigkeiten einüben könne.¹⁷ Größere Reparaturen am Motor mussten zwar vom Hersteller oder einer Reparaturwerkstatt vorgenommen werden, aber für

12 Berger von Lengerke, Zeitgemäße Konstruktions-Richtlinien, in: Allgemeine Automobil-Zeitung (AAZ) 20, 1919, H. 15, S. 11–13, hier S. 11.

13 Ebd., S. 13.

14 Wolfgang König, Das Automobil in Deutschland. Ein Versuch über den homo automobilis, in: Reinhold Reith u. Torsten Meyer (Hg.), Luxus und Konsum. Eine historische Annäherung, Münster 2003, S. 117–128.

15 In der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg hatten Chauffeure und die Klagen über sie breiten Raum in der Automobilliteratur eingenommen. Vgl. Borg (wie Anm. 4), S. 13–30.

16 Wobei der ebenfalls geforderte günstige Leichtbau die Reparaturbedürftigkeit, wie einige Autoren beklagten, durchaus erhöhte. Vgl. Freiherr von Löw, Kleine oder große Wagen?, in: AAZ 23, 1922, H. 16, S. 29.

17 Julius Küster (Hg.), Chauffeur-Schule, Berlin 1907⁴, nicht paginierte Vorsatzseiten.

einen tüchtigen Chauffeur sei es Ehrensache, kleinere Reparaturen selbstständig auszuführen.¹⁸ Obschon die entsprechenden Handbücher darauf verwiesen, dass die Fertigkeit des Reparierens nur „durch praktische Übungen erworben werden“¹⁹ konnte, vermitteln sie einen guten Eindruck davon, welches Reparaturspektrum ein Chauffeur beherrschen sollte. Dazu gehörte der Tausch von Kolbenringen ebenso wie das Einschleifen der Ventile und die Einstellung von Zündung und Vergaser.²⁰ Zu den vorausgesetzten handwerklichen Fähigkeiten gehörten, neben anderen, Löten und Schweißen.²¹

Als besonders wichtig betonten die zeitgenössischen Autoren die richtige Einstellung des Chauffeurs: Dieser solle bei einer Störung „vor allem ruhig überlegen, welche Teile diese Panne verursacht haben können. Er muss sodann ganz methodisch diese Teile, einen nach dem anderen, untersuchen, bis er herausgefunden hat, wo der Fehler sitzt.“²² Das heißt, der Chauffeur durfte auf keinen Fall unüberlegt die eine oder andere mögliche Fehlerquelle prüfen, sondern er sollte die richtige Reparaturmethode anwenden. Diese Methode wurde auch als Differentialdiagnose bezeichnet.²³ Die entsprechenden Reparaturanleitungen führten dabei vom Allgemeinen zum Besonderen und unterteilten jedes Fehlergebiet in so viele Teilgebiete, „dass man nicht raten, sondern nur logisch denken muss, um die Störungsursache zu finden.“²⁴ Die Vorgehensweise wurde mit der eines Arztes verglichen, wobei das Auto an die Stelle des Kranken trat. Grundsätzlich schlugen die Lehr- und Hilfsbücher zwei unterschiedliche Wege für die systematische Suche ein. Der erste Weg setzte bei den einzelnen Komponenten an. Dazu listete beispielsweise das *Automobil-ABC*, das der Autofahrer mitführen und unterwegs konsultieren sollte, alphabetisch alle Komponenten auf und beschrieb mögliche Defekte und Wege zu ihrer Beseitigung.²⁵ Der zweite Weg setzte bei den Störungen selbst an. Dazu listeten die Fehlerschlüssel alle möglichen Fehler auf und boten in Form eines Fehlerbaums mögliche Ursachen an, die nacheinander abgearbeitet werden sollten. Als praktische Hilfe unterschied zum Beispiel das Handbuch *Panne unterwegs* die Störungen nach ihrer sinnlichen Wahrnehmung, indem es Fehler, die man sieht, hört, riecht oder spürt getrennt voneinander behandelte.²⁶

Die Lehr- und Handbücher für den Selbstfahrer zeigen, dass sich die Autoren in ihren Beschreibungen und Anweisungen eng an der Chauffeurspraxis orientierten. So lassen sich kaum Unterschiede zwischen den Anleitungen für

18 Ebd., S. 11.

19 Ebd., S. 155.

20 Ebd., S. 156–160.

21 B. Martini, *Praktische Chauffeur-Schule*, Berlin 1922⁶, S. 34–46.

22 Küster (wie Anm. 17), S. 155.

23 O.H. Hacker, *Panne unterwegs*, Leipzig u.a.O. 1932, S. 18.

24 Ebd.

25 Joachim Fischer, *Automobil-ABC*, Berlin 1928⁷.

26 Hacker (wie Anm. 23).

Automobilbesitzer beziehungsweise Chauffeure ausmachen, vielmehr richteten sie sich teilweise an beide Akteursgruppen gleichermaßen. Das heißt, dass der Automobilist nicht nur die Aufgabe der Wagenlenkung übernahm, sondern ebenso wie der Chauffeur auch für die Wartung und Reparatur des Wagens zuständig war.

Eine der frühesten und bekanntesten Anleitungen für den Selbstfahrer war *Filius: Ohne Chauffeur*, die bis 1930 in 13 Auflagen erschien.²⁷ Die ersten beiden Ausgaben von 1904 und 1908 hatten sich noch allein an Motorradfahrer und Besitzer einer Voiturette gewandt, aber schon die dritte Auflage, 1910, schloss Selbstfahrer von Automobilen mit ein.²⁸ Zu den nötigen Reparaturfertigkeiten hieß es in der Einleitung:

„Er [der Selbstfahrer] muss das Automobil genau kennen, je genauer, desto besser, er muss wissen, wie der vielgliedrige Organismus zu hegen und zu pflegen ist, er muss ein Ohr für die Wünsche des Motors haben, er muss ein Meister der Lenkung sein, er muss im Falle eines Defektes mit ruhiger Sicherheit wie ein Arzt den Finger auf die wunde Stelle legen und muss auch das Mittel zur Heilung kennen.“²⁹

Zum Erwerb der hierfür notwendigen theoretischen Kenntnisse erklärte das Handbuch auf rund 300 Seiten die Funktionsweise des Motors und der sonstigen Fahrzeugkomponenten. Am Ende jedes Kapitels gab der Autor aus seinem eigenen Erfahrungsschatz „eine wahre Blütenlese von Defektmöglichkeiten und Betriebsstörungen“³⁰ zum Besten. Insgesamt gingen die einschlägigen Ratgeber für den Selbstfahrer davon aus, dass der durchschnittliche Autofahrer willens und fähig sei, das Reparieren zu erlernen.³¹ Das technische Niveau stand dabei keineswegs hinter den entsprechenden Werken für Chauffeure zurück.

In welchem Umfang und was tatsächlich selbst repariert wurde, lässt sich aus den vorhandenen Quellen nicht genau rekonstruieren. Bereits zeitgenössisch wurde das Fehlen aussagekräftiger Pannenstatistiken beklagt. Als Surrogat griffen deutsche Automobilzeitschriften auf die Angaben des britischen *Royal Automobile Club* zurück, der genau Buch über die Einsätze des vereinseigenen Abschleppdienstes führte. Den Zahlen für die Jahre 1924 bis 1930 zufolge war die mit Abstand häufigste Pannenursache die Zündung, auf die rund ein Fünftel aller Defekte entfiel. Auf dem zweiten Platz folgte die Hinterachswelle mit etwa 12,5%, während Störungen an Zylinder und

27 Adolf Schmal, *Filius: Ohne Chauffeur*, Wien 1912.

28 Ebd., vgl. die verschiedenen Vorworte.

29 Ebd., S. 10.

30 Ebd., S. 355.

31 Vgl. dazu auch Adolf König, *Das Automobil und seine Behandlung*, Berlin 1919⁷; Rudolf Heßler, *Der Selbstfahrer*, Leipzig 1926; Alfred Parzer-Mühlbacher, *Das moderne Automobil: Seine Konstruktion und Behandlung*, Berlin 1926³. In gleicher Weise publizierten verschiedene Publikumszeitschriften regelmäßig Reparaturanleitungen für Automobilisten.

Kolben von anfänglich 6% auf über 10% zunehmen. Es folgten Defekte an der Kupplung sowie an Rädern und Federung mit je rund 5%.³² Nach Meinung der Autoren, konnten sich auch deutsche Wagenbesitzer an diesen Angaben orientieren, welchen Teilen sie besondere Aufmerksamkeit widmen sollten, um Störungsursachen rechtzeitig zu erkennen und selbst zu beheben.

Eine weit ergiebiger Quelle für die Reparaturpraxis des Selbstfahrers ist die Briefkasten-Rubrik der *Allgemeinen Automobil-Zeitung*, die ab 1928 technische Anfragen der Leser veröffentlichte. Bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkriegs erhielt die Redaktion fast 15.000 Zuschriften, von denen in jedem Heft eine Auswahl abgedruckt wurde. Viele der Zuschriften schilderten technische Defekte und baten die Experten der Zeitschrift um ihren fachkundigen Rat. Dabei bemühten sich die Briefschreiber, die Symptome ihres Wagens möglichst detailliert und präzise zu beschreiben.³³ Sie schilderten ihre visuellen Eindrücke, ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche sowie die bereits unternommenen Diagnose- und Reparatur Schritte. Die Beschreibung der technischen Defekte war nicht einfach, da es zum einen noch kein gemeinsames Reparaturvokabular gab, und zum anderen einzelne Begriffe mehrere unterschiedliche Defekte benannten. So konnte beispielsweise „Klopfen“ gleichermaßen auf Glühzündungen wie die Verwendung eines falschen Betriebsstoffs oder auf ausgeschlagene Lager zurückgeführt werden.³⁴ Meist gaben sich die Redakteure in ihren Antworten große Mühe, die geschilderten Symptome zu deuten und entsprechende Reparaturanweisungen zu geben. Wenn eine Diagnose nicht möglich war, erfolgte oftmals eine genaue Anleitung zur weiteren Fehlereingrenzung. Die gegebenen Anweisungen erforderten von den Automobilisten viel technisches Wissen und großes handwerkliches Geschick, insgesamt erachteten die Zeitschriftenautoren den normalen Automobilisten als kompetent und das Selbstreparieren als legitime Tätigkeit.

Die Selbstfahrer ihrerseits waren bemüht, sich in ihren Zuschriften als möglichst fachkundig darzustellen. So betonten sie beispielsweise ihre lange Fahrpraxis, führten ihre gefahrene Kilometerleistung oder bereits von ihnen durchgeführte Reparaturen an. Hiermit entsprachen sie den Aussagen der Lehr- und Handbücher, dass erst lange praktische Erfahrung einen guten Automobilisten ausmache. Dabei zeigen die Schilderungen auch einen gewissen „Sinn für die Genüsse und kleinen Freuden, welche diese profane, frühere Chauffeurstätigkeit einem bürgerlichen Selbstfahrer bereiten“³⁵ konnte. Bereits das Handbuch *Ohne Chauffeur* hatte darauf verwiesen, dass es keineswegs

32 Witte, Welches sind die häufigsten Reparaturen am Kraftwagen?, in: AAZ 27, 1926, H. 33, S. 16; D., Die Ursachen von Störungen an Automobilen, in: Motor 19, 1931, H. 7, S. 27.

33 Vgl. beispielhaft o.V., Briefkasten Nr. 88: Klappende Geräusche im Differential, in: AAZ 29, 1928, H. 18, S. 36.

34 Vgl. zur schwierigen Verbalisierung der subjektiven Eindrücke und der besonderen Rolle des diagnostischen Hörens Krebs, „Sobbing, Whining, Rumbling“ (wie Anm. 8).

35 Andrea Wetterauer, Lust an der Distanz. Die Kunst der Autoreise in der „Frankfurter Zeitung“, Tübingen 2007, S. 156f.

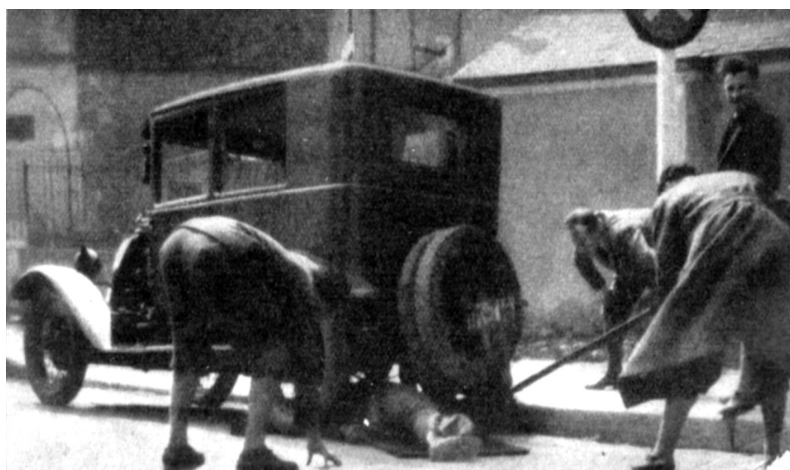


Abb. 1: Die Straße als Bühne zur Präsentation automobiltechnischer Kompetenz. Quelle: AAZ 34, 1933, H. 14, S. 5.

ehrenrührig sei, sich die Hände beim Reparieren schmutzig zu machen. Ganz im Gegenteil, der wirkliche Gentleman scheue den direkten Kontakt mit der Maschine nicht: „Nur der Snob wird sich schämen, wenn man ihn dabei überrascht, wie er selbst Hand an sein Fahrzeug legt.“³⁶ Die Lust am Selbstreparieren und den damit verbundenen Stolz interpretiert Andrea Wetterauer als integralen Bestandteil der bürgerlichen Kulturtechnik des Autofahrens in der Weimarer Zeit.³⁷ Die Straße wurde bei einer Panne gleichsam zur Bühne, auf der der Automobilist durch den kundigen Umgang mit der neuen Technik einen Distinktionsgewinn erzielen konnte (vgl. Abb. 1). Durch seine Selbsthilfe gewann er einen Teil seiner bürgerlichen Souveränität zurück, die ihm im großstädtischen Alltag zunehmend verloren zu gehen drohte.³⁸ Das Selbstreparieren war demnach nicht nur ein Erfordernis, dem man auf der Landstraße notgedrungen nachging,³⁹ sondern Teil einer auf Kenntnis und Übung beruhenden spezifisch bürgerlichen Kulturtechnik. Zur Ausprägung des damit einhergehenden automobilen Habitus gehörte damit gerade auch die praktische Inkorporierung des für die Fehlerdiagnose und -behebung erforderlichen körperlichen und kulturellen Wissens.⁴⁰ Wie für den guten Chauffeur, war es also auch für den einfachen Autofahrer eine Ehrensache, dass er zumindest kleinere Reparaturen selbst ausführte. Ganz ähnlich argumentiert auch Gijs Mom, der die Panne als wichtigen Bestandteil des automobilen Abenteuers

36 Schmal (wie Anm. 27), S. 14.

37 Wetterauer (wie Anm. 35).

38 Ebd., S. 157f. u. 191.

39 H. Elbertzhagen, Die Erkundigungs- und Ueberwachungspflicht des Automobilbesitzers, in: AAZ 21, 1920, H. 32, S. 28f.

40 Wetterauer (wie Anm. 35), S. 158–161.

vor dem Ersten Weltkrieg beschreibt.⁴¹ Im Unterschied zur Phase nach dem Krieg reparierte der Herrenfahrer damals jedoch oftmals nicht selbst, sondern überließ die schmutzige Arbeit dem mitreisenden Mechaniker.⁴²

„Die große Reparaturmisere“ als Vertrauenskrise

Wie bereits kurz erwähnt, griffen Automobilbesitzer für größere Reparaturen oder für den Fall, dass sie eben doch nicht selbst reparieren wollten, auf die Dienste von Reparaturwerkstätten zurück. Dabei konnten sie im Sommer 1929 unter mehr als 20.000 Werkstätten wählen, zur gleichen Zeit lag der deutsche Automobilbestand bei rund 420.000 Personenwagen.⁴³ Die Autoren der Zwischenkriegszeit unterschieden drei Kategorien von Reparaturwerkstätten: „die unabhängige selbstständige Werkstatt, die Werkstatt, welche von einer Automobilfabrik oder deren Filiale unterhalten wird und die Werkstatt einer Autohändlerfirma.“⁴⁴ Daneben gab es aber auch noch die große Gruppe der Werkstätten anderer Gewerbe, wie Schlossereien oder Schmieden, die im Nebenerwerb Automobilreparaturen übernahmen. Oftmals befanden sich diese „Misch-Auto-Reparaturwerkstätten“ außerhalb der größeren Städte, wo sich schon mangels Kundschaft der Betrieb einer spezialisierten Werkstatt nicht rentierte.⁴⁵ Diese Ad-hoc-Mechaniker wurden während der 1920er Jahre als integraler Teil des Kfz-Reparaturwesens anerkannt. Die im April 1928 gegründete Fachzeitschrift *Die Reparaturwerkstatt* (1928–1945, ab 1930 als *Kraftfahrzeug-Handwerk*) wandte sich explizit auch an die „Schlosser- und Schmiedemeister, mechanischen Werkstätten und auch Klempnereibetriebe“,⁴⁶ die Autoreparaturen ausführten. In der Frage-Antwort Rubrik der Zeitschrift finden sich dann auch zahlreiche Zuschriften aus diesen Handwerksgruppen, die bei speziellen Problemen ihrer Kundschaft um Hilfe baten – und diese erhielten.⁴⁷

Allgemein war der Zugang zum Kfz-Reparaturwesen nicht reglementiert, das heißt, dass jeder, der die Mittel dazu besaß, eine Werkstatt eröffnen

41 Gijs Mom, *Civilized Adventure as a Remedy for Nervous Times: Early Automobilm and Fin-de-siècle Culture*, in: *History of Technology* 23, 2001, S. 157–191.

42 Kurt Möser, „Der Kampf des Automobilisten mit seiner Maschine“ – Eine Skizze der Vermittlung der Autotechnik und des Fahrenlernens im 20. Jahrhundert, in: Lars Bluma, Karl Pichol u. Wolfhard Weber (Hg.), *Technikvermittlung und Technikpopularisierung*, Münster u.a.O. 2004, S. 89–102.

43 Die Redaktion, *Es geht weiter vorwärts!*, in: *Die Reparaturwerkstatt* 2, 1929, H. 1, S. 1–2; o.V., *Die Kraftfahrzeuge im Deutschen Reich im Jahre 1930*, in: *AAZ* 31, 1930, H. 41, S. 28f.

44 Loewe (wie Anm. 2), S. 11.

45 Eugen Mayer-Sidd, *Die Auto-Reparaturwerkstätten der kommenden Jahre*, in: *Krafthand* 4, 1931, H. 4, S. 79.

46 Die Redaktion, *Ziel und Zweck unserer Zeitschrift*, in: *Die Reparaturwerkstatt* 1, 1928, H. 1, S. 1.

47 Beispielsweise o.V., *Wissen Sie schon? Praktische Fragen und Antworten!*, in: *Die Reparaturwerkstatt* 2, 1929, H. 1, S. 28f.

konnte. Auf eine entsprechende Anfrage, was dabei zu beachten sei und welche Ausstattung man brauche, verwies die Briefkastenredaktion der *Allgemeinen Automobil-Zeitung* lediglich auf die Musterwerkstatt der letztjährigen Berliner Automobilausstellung und empfahl zusätzlich ein Handbuch für Kfz-Mechaniker.⁴⁸ Die Autoren solcher Werke beklagten zwar ihrerseits das mangelhafte Qualifikationsniveau in ihrem Gewerbe,⁴⁹ trotzdem gingen sie offenbar davon aus, dass eine schriftliche Anleitung ausreichend sei, um das Reparaturhandwerk zu erlernen. Dies war wohl auch dem Umstand geschuldet, dass es gerade im ländlichen Raum oftmals keine Alternativen zum Selbststudium gab. Wie bei Chauffeuren und Selbstfahrern war für die Handbuchautoren das Reparieren also zunächst eine Frage der theoretischen Kenntnisse – praktische Übung sollte dann in einem zweiten Schritt erworben werden, wobei das nötige handwerkliche Geschick bei den Ad-hoc-Mechanikern, die ja bereits eine andere handwerkliche Ausbildung durchlaufen hatten, als gegeben angenommen wurde. Allein für einige Spezialgebiete müsse der angehende Kfz-Mechaniker weitere Literatur konsultieren, etwa, wenn er Ersatzteile, wie zum Beispiel Zahnräder, selber herstellen wollte.⁵⁰

Fachzeitschriften, wie *Die Reparaturwerkstatt*, *Auto-Technik* oder *Das Garagenwesen* (1926–1943), gingen ebenfalls davon aus, dass seitens der Werkstätten noch großer Informationsbedarf bestand. Zahlreiche Artikel und regelmäßige Rubriken berichteten über Reparaturkniffe aus der Praxis, empfahlen Arbeitsabläufe von der Wagenannahme bis zur Probefahrt, gaben Ratschläge zur allgemeinen Werkstattorganisation, oder offerierten Vordrucke für Kostenvoranschläge und Rechnungen.⁵¹ Andere Beiträge gaben darüber hinaus Empfehlungen zum richtigen Umgang mit dem Kunden.⁵²

Ein weiterer Weg ins Kfz-Handwerk führte über Autoreparatur-Kurse, die von Gewerbeämtern, Bezirksvereinen des Vereins Deutscher Ingenieure und verwandten Institutionen angeboten wurden. Sie unterschieden sich nicht nur in der Kurslänge, zwischen wenigen Tagen und mehreren Wochen, sondern auch in Bezug auf die Zugangsvoraussetzungen. Zu einigen Kursen waren nur Schlosser- und Schmiede-Gesellen mit mindestens dreijähriger Berufser-

48 O.V., Briefkasten Nr. 391: Einrichtung einer Reparaturwerkstatt, in: AAZ 30, 1929, H. 6, S. 28.

49 Walter Pfeiffer u. Bernhard Fischer, Handbuch der Automobil-Reparatur, Berlin 1927, Vorwort (nicht paginiert).

50 Ebd.; vgl. in diesem Sinne auch Otto Winkler, Automobil-Reparaturen, Halle/S. 1928.

51 Vgl. Kink, Autopraktikum. Aus der Praxis der Autoreparatur, in: Auto-Technik (mehnteilige Serie), erster Teil: 11, 1921, H. 20, S. 16f., letzter Teil: 12, 1922, H. 8, S. 20.; o.V., Wissen Sie schon? Praktische Fragen und Antworten!, in: Die Reparaturwerkstatt 2, 1929, H. 1, S. 28f.; P. Walkenhorst, Die Organisation eines Autoreparatur-Großbetriebes, in: Auto-Technik 14, 1925, H. 17, S. 25–28 u. H. 18, S. 25–28; o.V., Die Beleuchtung der Autoschlosser- und Reparatur-Werkstatt, in: Der Tankstellen- und Garagenbetrieb 12, 1937, H. 13/14, S. 108f.

52 Archimedes, Die rationell betriebene Reparaturwerkstatt und der Verkehr mit dem Kunden, in: Die Reparaturwerkstatt 2, 1929, H. 4, S. 103–108.

fahrung zugelassen, andere Kurse konnten auch von anderen Handwerkern, wie Elektrikern und Installateuren, besucht werden.⁵³

Daneben gab es in den 1920er Jahren bereits die grundständige Möglichkeit, eine mehrjährige Lehre zum Kfz-Mechaniker zu absolvieren. Der *Reichsverband des Deutschen Handwerks* hatte hierzu unverbindliche Empfehlungen zur Ausbildung und zum Prüfungswesen herausgegeben. Da es aber keine eigenen Innungen gab, fand das Ganze unter der Ägide anderer Gewerbe statt, wobei es regionale Unterschiede gab, welche Handwerkszweige das Kfz-Handwerk betreuten. In Süddeutschland war dies das Mechanikerhandwerk, während in Norddeutschland vermehrt Schlosser- und Schmiedeinnungen zuständig waren.⁵⁴ Es gab also keine einheitliche Regelung und allein im Großraum Berlin waren zum Ende der 1920er Jahre sechs verschiedene Handwerke in der Ausbildung von Kfz-Mechanikern aktiv.⁵⁵ Zudem stand es den Innungen frei, welche Bezeichnungen sie in die Zeugnisse und Diplome der Gesellen und Meister eintrugen: Kfz-Mechaniker, Kfz-Schlosser oder auch Kfz-Reparateur.⁵⁶

Die unübersichtliche beziehungsweise mangelhafte Regelung des Kfz-Reparaturhandwerks dürfte ihren Teil dazu beigetragen haben, dass ein Teil der Automobilbesitzer den Werkstätten recht misstrauisch gegenüberstand. Bereits die erste in der *Allgemeinen Automobil-Zeitung* veröffentlichte Briefkastenzuschrift fragte um Rat nach, ob die von einer Werkstatt gegebene Auskunft wohl richtig sei. Es ging um den Einbau von Aluminiumkolben in einen Gebrauchtwagen, was eine ordentliche Leistungssteigerung bringen sollte. Die ernüchternde Antwort der Redaktion lautete: „Der Rat, der Ihnen gegeben wurde, ist falsch.“⁵⁷ Auf eine andere Anfrage erhielt der Fahrer die Antwort, dass die Diagnose der Werkstatt „vollkommen ausgeschlossen“⁵⁸ sei. An wieder anderer Stelle hieß es schlicht: „Die Werkstatt des Händlers, bei dem ich den Wagen kaufte, ist auch ganz ratlos.“⁵⁹ Diese Vorfälle und wahrscheinlich noch mehr ihre Veröffentlichung in der Zeitschrift eines großen Automobilclubs trugen wenig dazu bei, den Ruf des Gewerbes zu verbessern.

53 O.V., Autoreparatur-Kurs, in: AAZ 28, 1927, H. 29, S. 19; Eugen Mayer-Sidd, Ein Autoreparatur-Kursus wie er sein soll, in: *Das Kraftfahrzeug-Handwerk* 3, 1930, H. 12, S. 286; Die Redaktion, Ein Autoreparatur-Kursus wie er nicht sein soll, in: *Das Kraftfahrzeug-Handwerk* 3, 1930, H. 12, S. 286f.

54 Ernst Hahn, Kraftfahrzeug-Mechaniker (bezw. Schlosser) oder Kraftfahrzeug-Reparateur?, in: *Die Reparaturwerkstatt* 3, 1930, H. 3, S. 65.

55 O.V., Aus dem Innungs- und Verbandswesen, in: *Die Reparaturwerkstatt* 1, 1928, H. 1, S. 1f. u. H. 2, S. 22–24.

56 Hahn (wie Anm. 54).

57 O.V., Briefkasten Nr. 1: Einbau von Aluminiumkolben, in: AAZ 29, 1928, H. 1, S. 29.

58 O.V., Briefkasten Nr. 36: Tackende Geräusche im Motor, in: AAZ 29, 1928, H. 7, S. 31.

59 O.V., Briefkasten Nr. 93: Schluchzende Geräusche, in: AAZ 29, 1928, H. 19, S. 38.

Im Herbst 1928 schließlich rief die *Auto-Technik*, wie bereits in der Einleitung erwähnt, die große Reparaturmisere aus. Ein ähnlich gelagerter Artikel in der *Allgemeinen Automobil-Zeitung* erzählte folgende Anekdote:

„Ahnungslos bringt man den Wagen zu einer kleinen Reparatur zur Werkstatt und hofft, ihn am Abend wieder zu erhalten, aber da stellt sich heraus: die Lager, die Kolbenringe, die Ölung, die Steuerung; kurz, eine Generalreparatur ist notwendig. Seufzend verzichtet man für eine Woche auf den so dringend benötigten Wagen, um ihn nach weiteren drei Wochen mit einer Rechnung zurückzuerhalten, die oft über 1000 RM. beträgt.“⁶⁰

Als Reaktion hieß es im Leserbrief eines Selbstfahrers zustimmend, dass „sein gequältes Portemonnaie [...] ihn zum ‚Notschrei‘“⁶¹ treibe. Im Ganzen waren sich die Protagonisten der öffentlichen Diskussion einig, dass die unhaltbaren Zustände sogar geeignet seien, das gesamte deutsche Kraftfahrwesen zu bedrohen, da potenzielle Autokäufer angesichts solcher Vorkommnisse zurückschrecken und Autobesitzer ihren Wagen schnellst möglich wieder veräußern würden. Ferner sorgte das Reparaturenwirrwarr dafür, dass Automobilisten „aus Angst vor neuen großen Ausgaben selber Großreparaturen ausführen.“⁶² Zur Verteidigung ihres Handwerks verwiesen die Kfz-Mechaniker auf die besonderen Anforderungen ihres Berufs, so gebe es „kaum ein zweites so schwieriges und undankbares Geschäft wie das des Autoreparateurs.“⁶³ Zum einen müsse er eine Art Universalhandwerker sein, der neben Schweißen und Drehen zugleich noch etwas von Elektrizität verstehen müsse. Zum anderen verändere sich die Automobiltechnik derart rasant, dass selbst ein Kfz-Meister ein Leben lang Lehrling bleibe. In anderen, weniger kritisierten Handwerken gehe es dagegen wesentlich gemächlicher zur Sache.

Auch Schuldige für die Misere waren schnell ausgemacht – es waren die Ad-hoc-Mechaniker:

„Der Schmied, der Fahrrad- und Nähmaschinenmechaniker, der Bauschlosser muss vier Jahre lernen; die angeblich so komplizierte Maschinerie eines Kraftfahrzeuges kann jedoch von jedem, der einmal gelernt hat eine Feile zu führen, in sechs Wochen so erfasst werden, dass alle Mängel behoben, alle Reparaturen einwandfrei ausgeführt werden können?!“⁶⁴

Abhilfe könne deshalb nur eine veränderte Organisation schaffen, das selbstständige Kfz-Handwerk müsse endlich reichsweit anerkannt werden. Dann würde man sich selbst um die fachgerechte Ausbildung des Nachwuchses küm-

60 H.J.F., Wir müssen in Deutschland einen besseren Kundendienst haben, in: AAZ 30, 1929, H. 17, S. 16f., hier S. 16.

61 Testor, Reparaturenchaos – Geburtswehen eines neuen Handwerks, in: AAZ 32, 1931, H. 4, S. 18.

62 O.V., Reparaturen-Chaos, und wer hilft heraus?, in: AAZ 32, 1931, H. 2, S. 7.

63 H. Schiff, ohne Titel, in: Die Reparaturwerkstatt 3, 1930, H. 1, S. 2f., hier S. 2.

64 Testor (wie Anm. 61).

mern und könne zugleich durch Ausschluss unfähige Betriebe „ausmerzen“.⁶⁵ In Sachsen sah einer der Standesvertreter bereits die Morgenröte dämmern, da dort eine erste freie Innung der Kraftwagen- und Kraftfahrzeugreparaturschlosser gegründet worden sei, die sich um die Lehrlingsausbildung Sorge und nur solche Werkstätten aufnehme, die ausreichend ihre Qualifikation und Erfahrung nachgewiesen hätten.⁶⁶ Insgesamt waren sich Autobesitzer und Kfz-Mechaniker einig, dass die Krise des Reparaturwesens einer baldigen Lösung bedurfte, wobei letztere bereits die Hoffnung äußerten, dass „der Tag nicht mehr fern [sei], wo nicht jeder, der über einen Schweißapparat verfügt, auch Autoreparaturen ausführen darf.“⁶⁷

Neue Machtverhältnisse: die Herausbildung des selbstständigen Kfz-Handwerks

Wie oben gesehen, war die Organisation des Kfz-Handwerks in Sachsen offenbar am weitesten fortgeschritten. Auf einer Versammlung der freien Kreisinnung Dresden hieß es im September 1928: „Wir prüfen unsere Lehrlinge und Gesellen jetzt selber! Nicht mehr Schlosser- oder Mechanikermeister prüfen den für unser Gewerbe so notwendigen Nachwuchs, sondern wir selber, die Spezialisten im eigenen Fach.“⁶⁸ In anderen Ländern und Bezirken sah die Lage dagegen noch gänzlich anders aus. Hier wurde noch darüber diskutiert, ob die freie einer Zwangsinnung vorzuziehen sei. Letztere hat den Nachteil, dass jeder, der das Gewerbe bereits ausübte, auch aufgenommen werden muss. Die sächsischen Kfz-Mechaniker hatten diesen Punkt für sich bereits geklärt:

„Aber gerade das [die Zwangsaufnahme] halten wir – wenigstens solange es keinen Konzessionszwang für Autoreparaturanstalten gibt und schließlich jeder Schuster und Schneider am Auto reparieren kann – nicht für das richtige.“⁶⁹

In Berlin und anderenorts sah man die Angelegenheit verschieden und strebte folglich die Anerkennung von Zwangsinnungen für das Kfz-Reparaturhandwerk an. Ein entsprechender Antrag erreichte zur Jahreswende 1930/31 den Oberpräsidenten von Berlin und der Provinz Brandenburg.⁷⁰ Zur Legitimierung ihrer Forderung entdeckten die Kfz-Handwerker das Argument der Betriebssicherheit. Nur die Qualitätskontrolle der eigenen Kfz-Innung könne die Betriebssicherheit der steigenden Zahl von Automobilen gewährleisten. Nur dann sage sich „der vernünftige Automobilist [...], der Reparaturanstalt kann ich meinen Wagen und damit unter Umständen mein eigenes Leben

65 O.V., Die andere Seite..., in: AAZ 32, 1931, H. 10, S. 17f.

66 Testor (wie Anm. 61).

67 Eugen Mayer-Sidd, Das Vertrauen der Automobilisten zur Reparaturwerkstatt, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 4, 1931, H. 1, S. 4f.

68 O.V. Aus dem Innungs- und Verbandswesen, in: Die Reparaturwerkstatt 1, 1928, H. 1, S. 1f., hier S. 1.

69 Ebd., S. 2.

70 O.V., Aus der Standesbewegung, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 4, 1931, H. 6, S. 123f.

anvertrauen.⁷¹ Als weitere Begründung führten die Kfz-Mechaniker an, dass allein die selbstständige Zwangsinnung mit allen damit verbundenen Rechten, als würdige Standesvertretung, das verdiente Ansehen des Berufsstandes innerhalb des Handwerkssystems und in der Gesellschaft schaffen könne.⁷² Damit knüpfte das Kfz-Handwerk an eine Sichtweise des vormodernen deutschen Handwerks an, die „Qualitätsarbeit“ und „Ehre“ fest an die organisatorische Form des Handwerks band: Der Handwerksmeister garantierte mit seiner Ehre die „gute Arbeit“ seiner Lehrlinge und Gesellen. Dies war aber, in der Logik des zugrunde liegenden Idealbildes, nur möglich, wenn die Meister innerhalb des Innungsrahmens eine entsprechende Laufbahn absolviert und damit zugleich Berufsethos und -habitus internalisiert hatten.⁷³

Den Eigeninteressen des Kfz-Handwerks standen jedoch die Interessen der anderen Handwerke gegenüber, die bislang in die Organisation des Reparaturwesens miteingebunden waren. Das heißt, die Frage, zu welcher Branche das Kfz-Reparaturgewerbe gehörte, war noch nicht entschieden. Zwar waren die Kfz-Mechaniker davon überzeugt, ein eigenes Gewerbe für sich zu bilden,⁷⁴ was die Schlosser- und Mechanikerinnungen allerdings vehement bestritten: Zum einen waren sie nicht daran interessiert, ihren eigenen Berufsstand vom lukrativen Zusatzgeschäft der Automobilreparatur künftig auszuschließen, und zum anderen wollten sie auch nicht die in ihnen organisierten Reparaturwerkstätten als Mitglieder verlieren. Daher setzten sie ihre institutionelle Macht ein, um eine Entscheidung zugunsten der Kfz-Handwerker zu verhindern, was von Letzteren heftig kritisiert wurde.⁷⁵

Während des Kampfes der Kfz-Mechaniker für ihre Anerkennung als eigenständiges Handwerk kam es zu Verschiebungen innerhalb des Diskurses über den Erwerb von Reparaturkenntnissen. Symbolisch stand dafür zunächst die Titeländerung der *Reparaturwerkstatt*, die sich im März 1930 in *Das Kraftfahrzeug-Handwerk*, kurz *Krafthand*, umbenannte. Hatte die Zeitschrift anfangs noch andere Ad-hoc-Mechaniker als Zielgruppe adressiert, wollte sie jetzt ausschließlich Standesvertretung der Kfz-Mechaniker sein.⁷⁶ Der diskursive Wandel schlug sich zudem in der Berichterstattung nieder: Reparaturkurse, die vormals als Einstieg in das Kfz-Handwerk anerkannt worden waren,

71 Kaufmann, Welche Organisationsform empfiehlt sich für das Kraftfahrzeug-Handwerk?, in: Die Reparaturwerkstatt 3, 1930, H. 2, S. 26f., hier S. 27.

72 Karl Berninger, Die Umwandlung einer Vereinigung des Kraftfahrzeug-Handwerks in eine Innung, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 3, 1930, H. 3, S. 66f.

73 Bernd Holtwick, „Handwerk“, „artisanat“, „small business“: Zur Formierung des selbstständigen Kleinbürgertums im internationalen Vergleich, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1, 1999, S. 163–181.

74 Kaufmann (wie Anm. 71). Vgl. zum Qualitätsdiskurs auch Richard Sennett, *Handwerk*, Berlin 2008, S. 321–326.

75 O.V., Aus der Standesbewegung, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 4, 1931, H. 3, S. 53f.

76 Die Redaktion, Titeländerung, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 3, 1930, H. 3, S. 49.

bildeten nur mehr „Behelfsbrücken“⁷⁷, und das Reparieren nach schriftlicher Anleitung, wie es die zahlreichen Lehr- und Handbücher bislang als möglich und legitim bezeichnet hatten, wurde gleich vollkommen verworfen.⁷⁸ Dabei riskierte die Zeitschrift, einen Teil ihrer Leserschaft zu verlieren. Um die Tür zu den Ad-hoc-Mechanikern nicht ganz zuzuschlagen, sollten bestimmte Wege für Quereinsteiger zumindest für eine Übergangszeit offengehalten werden. Der Schriftleitung war es gleichwohl wichtig, dass hohe Mindestanforderungen gestellt wurden, um die Arbeitsqualität zu gewährleisten und damit Ruf und Ehre des Berufsstandes zu schützen.

Im März 1932 ergriff schließlich der preußische Minister für Handel und Gewerbe Partei für das Kfz-Handwerk, woraufhin der Oberpräsident von Berlin und Brandenburg die bislang untersagte Abstimmung über die Gründung einer selbstständigen Zwangsinnung erlaubte.⁷⁹ Damit war eine wichtige Vorentscheidung gefallen, der endgültige Durchbruch erfolgte gleichwohl erst nach der nationalsozialistischen Machtübernahme. Zwischen NS-Bewegung und Kfz-Handwerk kamen zwei Motivlagen zur Deckung: die Organisation der Wirtschaft im Sinne einer historisierenden Stände-Ideologie und die angestrebte Volksmotorisierung.⁸⁰ In einem mit „Freie Bahn ...“ überschriebenen Leitartikel hieß es triumphierend in der *Krafthand*: „im Dritten Reich ist die ständische Selbstverwaltung eine Selbstverständlichkeit. Die in dem endlich überwundenen November-System so oft versuchte Bevormundung des Kraftfahrzeughandwerks ist jetzt glücklicherweise vorüber.“⁸¹ In den folgenden Jahren entwickelte sich eine enge Symbiose zwischen dem Kfz-Handwerk und dem Nationalsozialistischen Kraftfahrkorps (NSKK). Der am 20. September 1933 zum Obermeister der Berliner Zwangsinnung gewählte Friedrich Stupp, NSDAP- und SA-Mitglied, brachte es als Reichsinnungsmeister zum Rang eines NSKK-Obersturmführers und im Februar 1939 gehörten 80% der Handwerksmeister dem NSKK an.⁸²

Als weiterer Schritt der Reglementierung folgte am 18. Januar 1935 die Einführung des „großen Befähigungsnachweises“.⁸³ Das heißt, dass fortan der

77 H. Wagner, Sind Autoreparatur-Kurse berechtigt oder sind sie zu verwerfen?, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 4, 1931, H. 6, S. 125f.

78 Eugen Mayer-Sidd, Reparaturen nach schriftlicher Anleitung, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 4, 1931, H. 3, S. 57.

79 Die Schriftleitung, Endlich!, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 5, 1932, H. 3, S. 33f.

80 Daniela Kahn, Die Steuerung der Wirtschaft durch Recht im nationalsozialistischen Deutschland, Frankfurt a.M. 2006, S. 73; Dorothee Hochstetter, Motorisierung und „Volksgemeinschaft“, München 2005.

81 W. E. Sch., Freie Bahn..., in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 6, 1933, H. 4, S. 49f. Das Kfz-Handwerk profitierte als erstes Gewerbe von der am 15. Juni 1934 erlassenen Verordnung zum Aufbau von Pflichtinnungen für alle Handwerke.

82 O.V., Standesbewegung, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 6, 1933, H. 9, S. 170f.; Hochstetter (wie Anm. 80), S. 115f.

83 Heinrich August Winkler, Mittelstand, Demokratie und Nationalsozialismus, Köln 1972, S. 184f.

Kfz-Meisterbrief die einzig gültige Konzessionsurkunde für die Gründung einer Reparaturwerkstatt war und somit anderen Handwerkern der Zutritt zum Feld des Reparaturwesens verwehrt wurde. Als Zugangsbarriere mussten angehende Kfz-Mechaniker nun eine dreieinhalbjährige Lehre absolvieren und die abschließende Gesellenprüfung bestehen, während das Recht zur Lehrlingsausbildung an den Meisterbrief gebunden war.⁸⁴ In Abkehr zur bisherigen Praxis war Reparaturo Expertise nun an formale Qualifikationen gebunden. Mit der Einführung des „großen Befähigungsnachweises“ ging außerdem die ideologisch aufgeladene Bekämpfung der „Pfuscher“ und „Schwarzarbeiter“ einher, damit drohte neben der strafrechtlichen Verfolgung auch die Einweisung in ein Konzentrationslager.⁸⁵ Im Kfz-Reparaturwesen richtete sich die Propaganda gegen freie Reparateure und solche Handwerker, die bislang im Nebenverdienst Automobile repariert hatten: Das System der „Auchhandwerker“ sei vorüber,⁸⁶ zumal Pfusch bei der Automobilreparatur die Verkehrssicherheit gefährde: „Dies Schreckgespenst wird nur gebannt durch Arbeit von des Meisters Hand!“⁸⁷ – hieß es in einem öffentlichen Aufruf (vgl. Abb. 2). Wie schon im Kampf um die Selbstständigkeit des Handwerks wurde



Abb. 2: Kampagne gegen die Schwarzarbeit. Quelle: AAZ 34, 1933, H. 43, S. 12 .

- 84 Hermann Kümmer, Lehrling im Kraftfahrzeughandwerk, Berlin 1941; Walter E. Schulz (Hg.), Meister im Kraftfahrzeughandwerk, Berlin 1939.
- 85 Der Eigennutz der Schwarzarbeiter wurde dem Gemeinnutz gegenübergestellt, das heißt, dass sich der Schwarzarbeiter zugleich gegen die Interessen der völkischen Gemeinschaft stellte. Vgl. Adelheid von Saldern, Mittelstand im „Dritten Reich“, Frankfurt a.M. u. New York 1979, S. 38.
- 86 O.V., Die Handwerkskarte, der große Befähigungsnachweis ist da, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 8, 1935, H. 2, S. 17–25.
- 87 A.R., Die Not im Autoreparatur-Gewerbe, in: AAZ 34, 1933, H. 43, S. 12f.

also auch hier der Diskurs über die Verkehrssicherheit mit den ständischen Eigeninteressen verknüpft. Festzuhalten bleibt, dass den Ad-hoc-Mechanikern ihre Reparaturkompetenz abgesprochen wurde: Nicht länger individuelles Können, sondern formale Bildungstitel waren Voraussetzung für das professionelle Reparieren, wobei das Können der neuen Kfz-Mechaniker durch die Ehre des Berufsstandes garantiert wurde.⁸⁸

Im Gegensatz zu den Ad-hoc-Mechanikern ließen sich die Automobilisten nicht so einfach auf dem Verordnungsweg vom Reparieren abbringen. Stattdessen setzte eine doppelte Erziehungskampagne ein: Zum einen wurden die Autofahrer belehrt, dass sie nicht die nötige Expertise fürs Reparieren besäßen, womit sich das Wissen der automobilen Laien zum Laienwissen wandelte. Zum anderen wurden die Kfz-Mechaniker über den standesgemäßen Umgang mit ihren Kunden unterrichtet.

Eine besondere Rolle bei der Erziehung der Automobilisten kam den Zeitschriften der Automobilclubs zu. Während diese, wie gesehen, bislang die technischen Kompetenzen der Autofahrer eher hoch einschätzten und mit Reparaturanleitungen das Selbstreparieren unterstützten, warnten sie nun, nach der Etablierung des selbstständigen Kfz-Handwerks, vor Selbstreparaturen. Insofern programmatisch ist ein Aufruf der *Allgemeinen Automobil-Zeitung* aus dem Frühjahr 1933:

„Solange der Wagen in voller Leistung seinen Dienst tut und solange keine ‚Gefahrengeräusche‘ einen ernsten Schaden vorkünden, Hände weg! Kommt aber der Wagen an die Grenze alles Sterblichen, dann bastele nicht selbst [...], sondern bringe ihn zur einwandfreien Werkstatt und lasse ihn auf Neu bügeln!“⁸⁹

Ironischerweise begann auf derselben Seite ein mehrseitiger Artikel über die Selbstdiagnose von Defekten, hierin wurde unter anderem beschrieben, wie der Kraftfahrer selbst anhand der unterschiedlichen Geräusche verschiedene Defekte erkennen könne.⁹⁰ Offenbar dauerte es einige Zeit, bis sich die Autoren und Redaktionen auf das neue, die eigene Leserschaft bevormundende, Leitbild eingestellt hatten. Nach und nach verfestigte sich dann die Wahrnehmung der Automobilisten als technische Laien, so erhielten diese auf ihre Briefkastenfragen immer häufiger die schlichte Antwort, dass sie ihren Wagen zur Fehlerdiagnose und -behebung in eine Werkstatt bringen sollten.⁹¹

88 Für handwerkliche Betriebsinhaber ohne Meistertitel, 1936 rund 70% aller Betriebe, gab es Bestandsschutz, insofern sie bestimmte Bedingungen erfüllten. De facto änderte sich die Zusammensetzung der Kfz-Mechaniker zunächst kaum, vielmehr wurden die bereits praktizierenden Ad-hoc-Mechaniker in das Feld der professionellen Reparatere kooptiert. Vgl. Winkler (wie Anm. 83), S. 185.

89 O.V., Hände weg, in: AAZ 34, 1933, H. 14, S. 5.

90 R.K., Schäden sehen, riechen, fühlen, hören, in: AAZ 34, 1933, H. 14, S. 5–7.

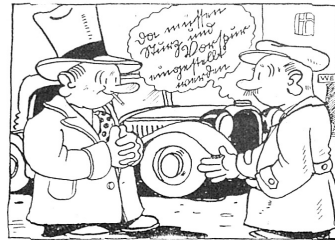
91 Vgl. beispielsweise o.V., Briefkasten Nr. 2.225: Ewiges Klopfen, in: AAZ 34, 1933, H 15, S. 29; o.V., Briefkasten Nr. 12.604: „Kolternde“ Geräusche treten auf, in: AAZ 39, 1938, S. 129.

Besonders deutlich wird der sich abzeichnende Wandel des Nutzerbildes in der semantischen Verschiebung vom Reparieren zum Basteln, der weniger prestigeträchtigen Beschäftigung. Während der Automobilist bislang zum Reparieren angeleitet worden war, wurde er nun als Bastler angesprochen, der nur mehr kleine Ausbesserungen selbst vornehme.⁹²

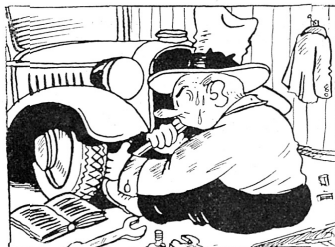
Auf der anderen Seite erhielten auch die Kfz-Mechaniker durch ihre Innungszeitschrift ein neues Kundenbild vermittelt: Demnach besaßen Kraftfahrer nur geringe technische Kenntnisse, waren geizig und neigten dazu, ihr eigenes Können zu überschätzen. Sie wurden ironisch distanziert als Sachverständige in Anführungszeichen bezeichnet,⁹³ und wiederkehrende Erzählungen stellten den Automobilisten als notorischen Selbstreparateur vor, der am Ende stets seinen Wagen ruinierte und schließlich doch in die Werkstatt bringen musste.⁹⁴ Sinnfällig war besonders die Comic-Serie *Kunibald der kluge Kunde*, die ab 1936 erschien. In diesen kurzen Comic-Strips wurden die bisherigen Praktiken der Selbstfahrer aufs Korn genommen. In einer Folge nutzt Kunibald beispielsweise ein Reparaturhandbuch, um die Spur seines Wagens einzustellen, wonach er natürlich prompt aufgrund der unsachgemäßen Ausführung einen Unfall verursacht (vgl. Abb. 3).⁹⁵ Auf den Punkt gebracht, lautete die stereotype Botschaft: „Immer erst wenn es geknallt hat,

Kunibald,
Der kluge Kunde...

4. Abenteuer: Die Achseinstellung



Kunibald klagt wieder sehr,
denn der Wagen lenkt sich schwer.
Doch dann fährt er wieder fort...



Und mit einem alten Buche
sieht er auf die Fehlerfuche,
stellt mal hier und schraubt mal dort.



Zehn Meter fuhr erst Kunibald,
als er schon an den Pfeiler knallt.
Der Grund - sagt er - sei nur gewesen:
Er hätte etwas falsch gelesen...
Zeichnungen und Text von Jonny

Abb. 3: Die Serie *Kunibald der kluge Kunde*... karikiert den Automobilisten als inkompetenten Laien. Quelle: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 10, 1937, H. 1, S. 24.

- 92 Vgl. beispielsweise A.R., Der Bastler macht leichte Reparaturen allein, in: AAZ 34, 1933, H. 27, S. 15f.; Rdl., Mehr Freude am Basteln!, in: AAZ 37, 1936, H. 23, S. 18f.
- 93 O.V., Störungssuche. Haben Sie einen Notkoffer?, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 8, 1935, H. 23, S. 382.
- 94 Carl Otto Windecker, Der Mann, der alles selber machte, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 10, 1937, H. 16, S. 496.
- 95 Jonny, Kunibald, der kluge Kunde... 4. Abenteuer: Die Achseinstellung, in: Das Kraftfahrzeug-Handwerk 10, 1937, H. 1, S. 24.

fällt es dem Kunden auf, wie falsch er wieder einmal gehandelt hat, dass er den Ratschlägen des Meisters nicht gefolgt ist.⁹⁶

Eine andere Form der Diffamierung war die Kategorisierung der Wagenbesitzer anhand ihrer vermeintlichen Fehldiagnosen, dazu gehörten beispielsweise „Geräuschfanatiker“ und „Geräuschphlegmatiker“. Ersteren wurde unterstellt mit eingebildeten Geräuschen in die Werkstatt zu kommen, während letztere mangels technischer Kenntnisse selbst die eindeutigsten akustischen Warnzeichen überhören und ihre Maschinen ruinieren würden.⁹⁷

Die Anekdoten und Stereotype halfen den Kfz-Mechanikern die soziale Rolle ihres neuen Berufsstands herauszubilden. So lassen sich die Ratschläge zum vermeintlich richtigen Kundenumgang als Regieanweisungen im Sinne Erving Goffmans lesen.⁹⁸ Sie teilten mit, welches Verhalten dem Kunden gegenüber im Sinne der Standesehre als allgemein angemessen erachtet wurde. Dazu gehörte der Streit um den Zutritt des Kunden zur eigentlichen Werkstatt: Während viele Autofahrer gerne beim Reparieren dabei bleiben wollten, kritisierten die Mechaniker dieses Verhalten als Ausdruck des Misstrauens, wohingegen die Distanzwahrung als Ausdruck der Ehrfurcht des Kunden vor dem Können des Meisters empfunden wurde.⁹⁹ Entscheidend war, dass das Geschehen auf der Hinterbühne der Werkstatt nicht der Kontrolle der Automobilisten unterliegen sollte.¹⁰⁰ Nur an dem durch eine Wahrnehmungsschranke geschützten Ort konnten die Mechaniker aus ihrer Rolle fallen, sich gehen lassen, ohne direkt einen schlechten Eindruck beim Kunden zu hinterlassen. Ferner ermöglichte die Hinterbühne Handlungen, die dem Kunden verborgen bleiben mussten, wie das Fingieren von Reparaturen. So wurde empfohlen Kunden, die mit eingebildeten Geräuschen in die Werkstatt kamen, eine kleine Reparatur vorzutauschen, anders seien diese nicht zufrieden zu stellen.¹⁰¹

Nachdem zunächst die Ad-hoc-Mechaniker aus dem Feld des Kfz-Reparaturwesens herausgedrängt worden waren, wurde nun auch den Selbstfahrern ihre Reparaturkompetenz abgesprochen. Kritik der als technisch unerfahren geltenden Automobilisten an der Arbeit einzelner Werkstätten wurde deshalb zur Kritik am Berufsstand und zum Angriff auf die Ehre des Kfz-Meisters. Ende der 1930er Jahre verdichtete sich das neue Standesbewusstsein der Kfz-Mechaniker in dem Ausspruch: „Der Kraftfahrer, der einer Werkstatt nicht vertraut, soll sich eine andere suchen.“¹⁰² Dieser Ausspruch erklärte

96 O.V., Kundendienst ist eine Ware, die man verkaufen muß!, in: *Das Kraftfahrzeug-Handwerk* 12, 1939, H. 20, S. 618.

97 O.V., Es rattert und quietscht. Geräuschfanatiker und Geräuschphlegmatiker, in: *Das Kraftfahrzeug-Handwerk* 12, 1939, H. 26, S. 779f.

98 Erving Goffman, *Wir alle spielen Theater. Die Selbstdarstellung im Alltag*, München u. Zürich 2010, S. 160f.

99 Ebd., S. 64f.

100 Ebd., S. 99–107.

101 O.V., Geräuschfanatiker und ihre Behandlung, in: *Krafthand* 14, 1941, H. 28, S. 615.

102 O.V., Aufpasser, in: *Krafthand* 13, 1940, H. 18, S. 342.

gewissermaßen einseitig die Vertrauenskrise im Reparaturwesen für gelöst. Zudem schränkte der Ausbruch des Krieges die private Automobilnutzung und damit den Konflikt zwischen Autofahrern und Kfz-Mechanikern stark ein.¹⁰³

Fazit

Zusammenfassend lässt sich der Konflikt um die Reparaturkompetenz als Wandel der Machtverhältnisse im Feld des Kfz-Reparaturwesens oder als Herausbildung eines spezifischen Mechaniker-Autofahrer-Dispositivs beschreiben. Nach dem Ersten Weltkrieg war der Zugang zur Automobilreparatur zunächst offen, und mehrere Akteursgruppen – Chauffeure, Selbstfahrer, Ad-hoc-Mechaniker und Kfz-Mechaniker – konnten gleichermaßen technische Kenntnisse und handwerkliche Fähigkeiten für sich reklamieren. Die sich Ende der 1920er Jahre abzeichnende Reparaturmisere veränderte dann den öffentlichen Diskurs über die Voraussetzungen für das Automobilreparieren. Die Etablierung des selbstständigen Kfz-Handwerks, das sich auf die Werte und das Ansehen der deutschen Handwerkstradition berief, veränderte als Dispositiv die Machtverhältnisse im Feld, was zum Ausschluss aller Gruppen mit Ausnahme der neuen Kfz-Mechaniker führte. Zum dispositiven Ensemble gehörten die rechtlichen Rahmenbedingungen, die traditionelle Autoritätsstellung des Handwerkers, die neu geschaffenen Institutionen sowie die Diskurse über die Zuschreibung von Reparaturkompetenzen, die Standesehre des Kfz-Meisters und die nicht-diskursiven Praktiken des Reparierens. Ad-hoc-Mechanikern wie Automobilbesitzern wurden die dazu nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten abgesprochen. Die Wandlung des vormals kompetenten Selbstfahrers zum technischen Laien kann dabei als erzwungener Verlust kultureller Kompetenzen verstanden werden. Im Unterschied zu den Vereinigten Staaten von Amerika wurde die Vertrauenskrise in Deutschland gelöst. Das Selbstbild des Kfz-Handwerkers als einzig legitimen Reparaturoption wurde also tatsächlich durch das Verhalten der Konsumenten belohnt. Dies wird dadurch verständlich, dass im Reparaturwesen auf ältere sozio-kulturelle Muster, das heißt, tradierte Machtverhältnisse zwischen Handwerkern und Kunden, zurückgegriffen wurde.¹⁰⁴

Die Entwicklung des Autoreparierens könnte, neben der hier gewählten Sichtweise des Reparierens als *sozialer Praxis*, auch als eine Geschichte der Technikaneignung gelesen werden. Hierzu könnte auf einschlägige Konzepte wie der *production-consumption junction* oder der *user co-construction* zurückgegriffen werden.¹⁰⁵ Diese Perspektiven würden allerdings weniger die

103 Der Reichsverkehrsminister, Anordnung über die Benutzung von Personenkraftwagen, in: Krafthand 15, 1942, H. 9, S. 141.

104 Holtwick (wie Anm. 73), S. 177.

105 Vgl. beispielsweise Ruth Schwartz Cowan, The Consumption Junction: A Proposal for Research Strategies in the Sociology of Technology, in: Wiebe Bijker, Thomas P. Hughes u. Trevor Pinch (Hg.), The Social Construction of Technological Systems, Cambridge u.

kulturelle Aneignung von technischen Artefakten im Kontext alltäglichen Handelns als vielmehr die Rolle des Techniknutzers im Konstruktions- und Produktionsprozess verstärkt in den Blick nehmen – wie dies zum Beispiel Kathleen Franz für das frühe Autobasteln getan hat.¹⁰⁶ Die Herausbildung des Kfz-Handwerks könnte ferner als Teil des *Systems Automobil* verstanden und in den Kontext zahlreicher weiterer Straßengewerbe und deren Artefakte, Diskurse und Praktiken eingeordnet werden.¹⁰⁷ Demgegenüber hat der vorliegende Aufsatz das Autoreparieren als Teil einer Geschichte des Wissens beschrieben. Ging doch die Herausbildung des Kfz-Handwerks mit der gesellschaftlich legitimierten Trennung von Laien und Experten einher und der damit verknüpften Zuweisung von spezifischen Wissensbereichen. So konnten die Kfz-Handwerker im Verlauf der 1930er Jahre, gestützt auf die Traditionen des deutschen Handwerkssystems, Reparaturkenntnisse und die dazugehörigen körperlichen Fertigkeiten als Herrschaftswissen und damit als Machtressource für sich beanspruchen. Diese Konzeptualisierung des Reparierens als Wissens- und Machtressource dürfte über das Feld der Automobilnutzung hinaus eine lohnende Forschungsperspektive auf andere Praktiken des Reparierens sein.

Anschrift des Verfassers: Dr. Stefan Krebs, Department of Technology & Society Studies, Faculty of Arts and Social Sciences, Maastricht University, P.O. Box 616, 6200 MD Maastricht, Niederlande, Email: s.krebs@maastrichtuniversity.nl.

London 1987, S. 261–280; Nelly Oudshoorn u. Trevor Pinch (Hg.), *How Users Matter. The Co-Construction of Users and Technology*, Cambridge u. London 2005.

106 Kathleen Franz, *Tinkering: Consumers Reinvent the Early Automobile*, Philadelphia 2005.

107 Vgl. Richard Vahrenkamp, *Der Automobilhandel 1920–1933 in Deutschland als Teil des „Systems Automobil“* und als Anstoß für die Dienstleistungsgesellschaft, Working Paper in the History of Mobility, Nr. 14, Kassel 2009.