

Thesen zum Pflegen und Reparieren in den Automobilkulturen am Beispiel der DDR

VON KURT MÖSER

Überblick

Die große Bedeutung des Pflegens und Reparierens in der Automobilkultur der DDR hatte Rahmenbedingungen wie etwa Versorgungs- und geplante Infrastrukturmängel, Eigenarbeit im Sozialismus und spezifische Fahrzeugeigenschaften. Selbermachen wird aber auch als möglicherweise universellere, nicht systemspezifische Form der Automobilnutzung und der Mensch-Technik-Beziehung interpretiert, wobei die Kontexte von Nutzerqualifikationen, Freizeitverhalten, Bildung, *skills* und deren Prestige eine Rolle spielen. Im Rahmen der automobilgeschichtlichen Periodisierung wird Eigenarbeit als Möglichkeit sloanistischer Modifikation fordistischer Einheitsfahrzeuge durch Nutzer gesehen, wobei technische Kreativität ‚von unten‘ zum Tragen kam.

Abstract

The important role of servicing, maintenance, and repair of automobiles in the GDR was caused by a planned lack of support infrastructures, by the role of a do-it-yourself mentality in socialist societies and by specifics of the vehicles themselves. Tinkering is analysed as a more general form of automobile use and of a relation between man and technology, not limited to socialist societies. User qualification, leisure activities, education and skill prestige are contexts of conceptualisation. Within the framework of automobile history tinkering and private work on cars is seen as possibility to modify the products of a fordistic car culture into sloanism, employing and fostering technological creativity ‚from below‘.

Gebrauch und Nutzung technischer Artefakte sind zwar in den letzten beiden Jahrzehnten in den Fokus der Technikgeschichte genommen worden, aber das Umfeld des Gebrauchs im engeren Sinn hat weniger Aufmerksamkeit bekommen. Historiker haben sich nach der Wendung zur Betrachtung von Nutzern und Nutzungsformen um die tatsächlichen Eingriffe und praktischen Handlungen, die erforderlich sind, um Technik in Betrieb zu halten, zu warten und zu pflegen, überraschend wenig gekümmert. David Edgerton argumentiert in seinem revisionistischen Buch *The Shock of the Old*, dass der Erhalt des Bestehenden quantitativ viel bedeutender war und ist als die Implementierung

des Neuen, aber wesentlich weniger glamourös.¹ Auch Neu- und Umnutzungen von Technik werden eher selten zum Thema, ganz abgesehen davon, dass es kaum technikgeschichtliche Ansätze gibt, um etwa die Spannung zwischen der Illusion der Perfektion und des alltäglichen Umgehens mit imperfekter Technik zu verstehen oder das Leiden und die Lust am Herrichten, Basteln und Reparieren zu konzeptualisieren. Schließlich fehlt ein Modell, das das Ende des Gebrauchs, die Trennung von Nutzern und Artefakten, beschreibt, wofür beispielsweise eine überzeugende Theorie des Kaputtgehens technischer Gegenstände erforderlich ist.² Für einzelne Felder der Technikgeschichte und für einzelne Phasen sind natürlich Vorarbeiten geleistet worden. Die Alltagsgeschichte der Automobilnutzung hat wissenschaftliches Interesse gefunden, wobei die Umfelder des Gebrauchs, wie Reparieren und Pflegen, gerade auch in den sozialistischen Gesellschaften mit berücksichtigt wurden.³ Ein genereller Bezugsrahmen für das Umgehen mit alltagsrelevanten Technologien während des Kalten Krieges in den sozialistischen und westlichen Industriegesellschaften fehlt leider weitgehend. Auch deswegen haben meine Bemerkungen zum Autoreparieren in der DDR nur thesenhaften Charakter.⁴ Ich beziehe mich dabei auf den Basistext zum Reparieren von Reinhold Reith, und auf die dort erstmals formulierten Problemstellungen.⁵ Die Frage nach Warten und Reparieren durch die Nutzer wirft darüber hinaus Quellen- und Methodenprobleme auf. Legenden, Erzählungen und Stereotype herrschen oft vor, und die Suche nach quellenmäßig belegbaren Fakten ist schwierig. Durchweg ist Selbermachen und Reparieren schlechter nachweisbar als „offizielles“ Reparieren in Werkstätten. Dort gibt es schriftliche Quellen, Akten und Rechnungssysteme, die Historiker als relevant zu schätzen gelernt haben, während inoffizielles Basteln und Reparieren schwieriger belegbar ist, weil es im nicht verschriftlichten Alltagsleben verankert ist. Auch die Frage nach der Spezifik des Gegenstandsbereichs „Autobasteln in der DDR“ kann nur vorläufig beantwortet werden. Wie weit die Autonutzung in der DDR ein Teil

- 1 Grobe Schätzungen gehen davon aus, dass zwischen 1961 und 1993 in Kanada 6% des BSP für „maintenance and repair“ ausgegeben wurden, also beträchtlich mehr als für Invention und Innovation. David Edgerton, *The Shock of the Old. Technology and Global History since 1900*, London 2008, Kapitel Maintenance, S. 75–102, hier S. 79.
- 2 Mein Versuch: Kurt Möser, *Kaputtgehen. Grauzonen der Technikgeschichte*, Karlsruhe 2011, S. 95–104.
- 3 Rudy Koshar, *On the History of the Automobile in Everyday Life*, in: *Contemporary History* 10, 2001, S. 143–154; Lewis Siegelbaum, *Cars for Comrades. The Life of the Soviet Automobile*, Ithaca u. New York 2008.
- 4 Davor: Kurt Möser, *Autobasteln – Modifying, Maintaining and Repairing Private Cars in the GDR, 1970–1990*, in: Lewis H. Siegelbaum (Hg.), *The Socialist Car. Automobility in the Eastern Bloc*, Ithaca u. London 2011, S. 157–169.
- 5 Reinhold Reith, *Reparieren – ein Thema der Technikgeschichte?*, in: Reinhold Reith u. Dorothea Schmidt (Hg.), *Kleine Betriebe – angepasste Technologie? Hoffnungen, Erfahrungen und Ernüchterungen aus sozial- und technikhistorischer Sicht*, Münster u. New York 2002, S. 139–161.

und ein Symptom der ostdeutschen Konsumgesellschaft⁶ war, und wie weit es national- und systemübergreifenden Gemeinsamkeiten gibt, bleibt eine spannende Frage.

Vorab eine Bemerkung zur Begriffsabgrenzung: Pflegen, Warten, Reparieren und Modifizieren von Individualfahrzeugen durch die Nutzer mögen begrifflich auseinander zu halten sein, in der Praxis jedoch gehen solche Tätigkeiten oft genug ineinander über. Ein und dieselbe Tätigkeit kann situativ unterschiedlich kontextualisiert sein, je nachdem, ob sie etwa planmäßig oder ungeplant erfolgt. Konkret heißt das etwa: Das Tauschen von verschmorten Unterbrecherkontakten kann im Zug einer regelmäßigen Wartung erfolgen, aber auch im Rahmen einer Reparatur, wenn etwa dadurch die Zündung ausfällt und das Auto liegen bleibt. Ist „Liegenbleiben“ bei Autos ein Kriterium für die Bedingung der Möglichkeit des Kaputtgehens und nachfolgenden Reparierens? In unterschiedlichen Kulturen können sehr unterschiedliche Defekte und Defekt-Indikatoren dies auslösen. Während regelgemäß ein europäischer Fahrer beim Aufleuchten einer Öldruck- oder Ladekontrollleuchte anhalten wird, ist dies etwa in Indien nicht selbstverständlich. Die Defekttoleranz nicht-westlicher Automobilnutzer ist grundsätzlich anders.

An diesem Beispiel wird erkennbar, dass nicht nur eine Theorie der Reparatur erforderlich ist, sondern dass wir als Voraussetzung verstehen müssen, was als „kaputt“ verstanden wird. Ist dies gleichbedeutend mit „nicht funktionierend“? Ist beispielsweise ein nicht funktionierendes Antiblockiersystem ein entscheidender Defekt, auch wenn der Wagen weiterhin auf konventionelle Weise bremst? Ist der Wagen damit kaputt? Hier ist natürlich – wie immer – der Nutzer, seine Erwartungen an eine sachgerechte Nutzung und die soziale Konstruktion des technischen Gegenstandes einzubeziehen. Während für manche Nutzer ein Fahrzeug mit ausgefallenem ABS weiterhin, wenn auch eingeschränkt, nutzungsgerecht ist, wird für andere – wahrscheinlich die Mehrzahl – dies das Auto zu einem „non working artefact“ im Sinne der ‚Social Construction of Technologie‘-Theorie transformieren, das zwingend der Reparatur bedarf.

Reparieren bildet auch einen fließenden Übergang zum Modifizieren. Um zur Nutzung sozialistischer Autos – oder zur sozialistischen Nutzung von Autos – zu kommen: Wenn beispielsweise Neubesitzern von Ladas im deutschen Handbuch geraten wird, alle Hohlräume der Karosserie und den Unterboden sofort gegen Korrosion zu schützen (wobei die Karosserie teilweise demontiert werden sollte), ist dies eine Art von Prä-Nutzungs-Reparatur – eine, die, nebenbei, gegen den ironischen Grundsatz britischer Mechaniker „don’t fix it before it’s broken“ verstößt. Eine solche Maßnahme kann aber

6 Ina Merkel u. Felix Mühlberg (Hg.), *Wunderwirtschaft. DDR-Konsumkultur in den 60er Jahren*, Wien, Weimar u. Köln 1996; Ina Merkel, *Im Widerspruch zum Ideal: Konsumpolitik in der DDR*, in: Heinz-Gerhard Haupt u. Claudius Torp (Hg.), *Die Konsumgesellschaft in Deutschland 1890–1990. Ein Handbuch*, Frankfurt a.M. u. New York 2009, S. 289–304.

auch als nutzungsangepasste Modifikation interpretiert werden. Ebenso ist die nachträgliche Entstörung von Zündanlagen durch Autobesitzer entweder interpretierbar als Reparatur eines inhärenten, sogar einkonstruierten Defekts, oder aber zu sehen als Anpassung an Nutzungserfordernisse, in diesem Fall eines störungsärmeren Radioempfangs.

Reparieren als Techniknutzung

Gerade beim Auto scheint es zwingend erforderlich, einen weiter gefassten Nutzungsbegriff zugrunde zu legen. Er muss sicherlich über den Akt des Fahrens hinaus gehen. Zur Nutzung gehören im engsten Sinn auch Vorgänge wie Tanken, das Bezahlen einer Versicherungsrechnung, das An- oder Ummelden. Aber das reicht kaum aus: Man wartet in der Werkstatt beim Reifen- oder Ölwechsel, nimmt diese Vorgänge vielleicht auch selber vor, saugt sein Fahrzeug innen und putzt die Scheiben, kauft Zubehörteile, wobei man sich beraten lässt, und baut sie ein. Wenn all dies einbezogen wird – und vielleicht auch die geistige Beschäftigung mit seinem Wagen, das Nachdenken über eine Neuanschaffung, das Lesen von Prospekten und Tests davor, um seine Kaufentscheidung vorzubereiten und nach dem Kauf, um sie als rational und argumentierend innerhalb seiner sozialen Gruppen abzusichern, – dann bedeutet Techniknutzung sehr viel mehr. Dann ist Reparieren ein Teilkomplex von dem, was man ‚nicht-fahrende‘ oder auch ‚nicht unmittelbar transportbezogene‘ Nutzung nennen kann.

Autoreparieren als Nutzeraktivierung

Wenn dieser weitere Nutzungsbegriff zugrunde gelegt wird, dann sind Reparieren und Pflegen Formen von Fahrzeugnutzung. Ihre Spezifik besteht darin, dass hier unmittelbar mit der ‚Technizität‘ des technischen Artefakts umgegangen wird. Im Verlauf der Nutzungsgeschichte des Automobils haben wir es mit einem langen Trend der De-Technisierung der Nutzung zu tun. Während die frühen Automobilnutzer eine ganze Reihe von Maschinenbedienungsfunktionen auszuführen hatten – von der Zündverstellung über die Überwachung der Batterieladung bis zur Schmierungsaktivierung – so wurde die Technik des Autos immer weniger bedienungsbedürftig und damit ‚unsichtbarer‘. Das materielle Substrat für die Endphase dieses technischen Vektors ist eine heute üblicherweise verbaute Motorabdeckung, die nur noch mit Spezialwerkzeug entfernt werden kann – buchstäblich der Deckel der technischen *black box*. Wenn Fahrer nun ihr Fahrzeug selber warten und reparieren, dann öffnen sie die *black box* der Technik. Sie gehen aktiv mit ihrem Artefakt um, sie erwerben Kompetenzen der Beurteilung von dessen Zustand und Problemen. Und sie bauen ein subjektives Verhältnis zu ihrer genutzten Technik auf. Autoreparieren kann auch als Bonding-Arbeit zwischen Nutzern und Artefakten beschrieben werden.

Die Konzeption der „sozialen Konstruktion von Technik“ durch Nutzer oder relevante Nutzergruppen – eine Konzeption, der ich mich durchaus methodisch verpflichtet fühle – enthält eine gutes Stück Metaphorik, wenn man die soziokulturelle Umdeutung des Artefakts durch Nutzer als (Re-)Konstruktion bezeichnet.⁷ Im Folgenden geht es um direkte Eingriffe der Nutzer, um Veränderungen am Artefakt. Das wäre dann nicht mehr nur eine metaphorisch beschriebene soziale, sondern eine direkte technische Konstruktion durch Nutzer.⁸ Das betrifft natürlich vor allem das Feld der Nutzerveränderungen, Anpassungen etc., aber eben auch der Veränderungen durch Warten und Reparieren. Das reparierte Artefakt, speziell das reparierte Automobil, ist ein nachhaltig verändertes Artefakt, das nutzer- und nutzungsangepasster geworden ist. Das betrifft gerade auch Improvisationen und ‚nicht sachgerechte‘, ‚gepfuschte‘ Reparaturen, mit scheinbar falschen Materialien, mit Dingen, die gerade zur Hand waren, mit Ersatzteilen für andere Autotypen, die adaptiert werden. Diese Prozesse mussten professionelle DDR-Automechaniker ebenso ‚beherrschen‘⁹ wie Laiennutzer. Natürlich ist diese Art des Reparierens gerade in Gesellschaften und Phasen der Knappheit relevant, etwa während Kriegszeiten, oder da, wo die Warenwelt nicht durch Überfluss gekennzeichnet ist, wofür die Autokultur der DDR signifikant ist.

Spezifika und Gemeinsamkeiten der beiden deutschen Automobilkulturen

Nach diesen Vorbemerkungen komme ich nun zum eigentlichen Thema, dem Reparieren in der DDR-Automobilkultur. Im Folgenden soll im Rahmen solcher methodischen Fragestellungen nach der Spezifik der Nutzereingriffe in der Automobilgesellschaft der DDR und auch den Gemeinsamkeiten mit westlichen Industriegesellschaften gefragt werden. Diese zu vergleichen, habe ich an anderer Stelle versucht,¹⁰ während ich bei der Interpretation der sozialistischen Automobilkultur der Sowjetunion mich Lewis Siegelbaum außerordentlich verpflichtet fühle.¹¹ Zum DDR-Automobilismus und zur Autoproduktion kann auf die Publikationen von Bauer, Kirchberg und Friedreich

7 Ronald Kline u. Trevor Pinch, Users as Agents of Technological Change: The Social Construction of the Automobile in the Rural United States, in: *Technology and Culture* 37, 1996, S. 763–795.

8 Siehe den Ansatz von Kathleen Franz, *Tinkering. Consumers Reinvent the Early Automobile*, Philadelphia 2005.

9 Dazu: *Damals im Osten, Mitteldeutschland, 1945 bis heute*, Gespräch mit Rolf Müller. Internet: <http://www.mdr.de/damals/artikel75328.html> [Stand 23.05.2012].

10 Kurt Möser, Motorization of German Societies in East and West, in: Corinna Kuhr-Koroлев u. Dirk Schlinkert (Hg.), *Towards Mobility. Varieties of Automobility in East and West*, Wolfsburg 2009, S. 55–72.

11 Siegelbaum (wie Anm. 3).

verwiesen werden,¹² die für das Verstehen der Rahmenbedingungen und der Praxis unverzichtbar sind, sowie auf die frühe Arbeit von Thomas Weymar,¹³ während die Rolle der Mobilität in der DDR-Wirtschaft von Uwe Müller untersucht worden ist.¹⁴ Die Bemerkungen zum Trabant als symbolisches und signifikantes Artefakt der DDR ragen hier heraus.¹⁵ Ich möchte zunächst auf die Rolle des Wartens und Reparierens in den mono- oder polygamen Zweierbeziehungen zwischen Nutzern und Automobilen in der DDR eingehen,¹⁶ bevor ich über wirtschaftliche und politische Kontexte rede.

Autoreparieren als Freizeitaktivität und Kompetenzdemonstration

Autoreparieren und -warten hatte angesichts der in der DDR infrastrukturell bedingten bitteren Notwendigkeiten natürlich immer auch einen gezwungenen Charakter. Doch ‚Handanlegen‘ ans Auto konnte und kann nicht nur eine gezwungen oder semi-freiwillig übernommene Tätigkeit sein, sondern zu einer positiven Erholungs- und Freizeittätigkeit werden. Wo lag hier die Spezifik?

In der DDR war, dies ist zunächst festzuhalten, das Automobil in weit stärkerem Maß als im Westen ein Freizeitfahrzeug, das nicht im Alltagsbetrieb verschlissen werden sollte und durfte, sondern bei Urlaubsfahrten und als Transporter in die ‚Datsche‘ eingesetzt wurde. Korrespondierend dazu waren Warten, Pflegen und Reparieren in stärkerem Maß als in der Bundesrepublik Freizeitaktivitäten, die auf dem Feriengrundstück oder im Rahmen des DDR-typischen Campingurlaubs ausgeübt wurden. Das Herumschrauben am Auto bekam damit den Status von Aktivitäten wie Rasenmähen oder kleineren Renovierungsarbeiten am Haus. Hatte hier die DDR-Autokultur einen besonderen Status? Und: Welche historischen Erfahrungen bestanden schon und konnten aktiviert werden?

-
- 12 Reinhold Bauer, PKW-Bau in der DDR. Zur Innovationsschwäche von Zentralverwaltungswirtschaften, Frankfurt a.M. u.a.O. 1999; Peter Kirchberg, Der automobiler Mangel – Anmerkungen zu den Grundlagen der Autokultur in der DDR, in: Gert Schmidt (Hg.), Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 10: Automobil und Automobilismus, Frankfurt a.M. u. New York 1999, S. 237–250; Peter Kirchberg, Plaste, Blech und Planwirtschaft. Die Geschichte des Automobilbaus in der DDR, Berlin 2000; Sönke Friedreich, Autos bauen im Sozialismus. Arbeit und Organisationskultur in der Zwickauer Automobilindustrie nach 1945, Leipzig 2008.
 - 13 Thomas Weymar, Im Trabi zur Sonne, zur Freiheit. Entwicklungen, Folgen, Ursachen des Automobilverkehrs im realen Sozialismus am Beispiel der DDR, Köln 1985.
 - 14 Uwe Müller, Mobilität in der Planwirtschaft. Das Verkehrswesen, in: Helga Schultz u. Hans Jürgen Wagener (Hg.), Die DDR im Rückblick. Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur, Berlin 2007, S. 176–198.
 - 15 Ina Merkel, Der Trabant, in: Martin Sabrow (Hg.), Erinnerungsorte der DDR, München 2009, S. 363–373.
 - 16 Hierzu gibt es eine Reihe von Publikationen, deren anekdotischer Aufbau auf ein Laienpublikum zielt, aber die als historische Quelle mitunter gut nutzbar sind. Typisch: Egon Hölder (Hg.), Im Trabi durch die Zeit. 40 Jahre Leben in der DDR, Stuttgart 1992; Matthias Röcke, Auto-Alltag in der DDR, Königswinter 2009.

Dass Automobile nicht störungsfrei funktionieren, jedenfalls nicht längere Zeit, ohne gewartet und gepflegt zu werden, gehört auch zu den Grundlagen der frühen und mittleren Phasen der Massenmotorisierung. Schon in der Zwischenkriegszeit lernten die Autobesitzer, die ihre laufenden Betriebskosten im Rahmen halten mussten, gezwungenermaßen das Umgehen mit ihrem Fahrzeug. Dies war auch in der DDR selbstverständlich. Während in den westeuropäischen Konsumgesellschaften sich dies seit den 1980er Jahren veränderte und zunehmend Infrastrukturen dafür genutzt wurden, blieb die DDR-Automobilgesellschaft bis zum Ende durch Reparatur-, Wartungs- und Pflegeerfordernisse geprägt. Man kann argumentieren, dass dies ein Indikator für ein ‚unreifes‘ Stadium der Automobilität ist und die Spezifik der sozialistischen Spielart der Automobilkultur darstellt.

Andererseits werden Gemeinsamkeiten zwischen den jeweiligen Mobilitätskulturen sichtbar, wenn man sich – diachron wie synchron – die Bindung der Nutzer an ihr Fahrzeug ansieht.¹⁷ Möglicherweise hat der erhöhte Pflegeaufwand, von dem noch die Rede sein wird, zu einem verstärkten ‚Verstehen‘ des Wagens geführt, und in Kombination mit der geringen Verfügbarkeit der Autos kann das freizeitorientierte Reparieren mehr als anderswo zu einem Bonding zwischen Nutzer und ‚Mobilitätsmaschine‘ führen.¹⁸ Dazu kam, dass das Umgehen mit dem eigenen Wagen sehr häufig nicht isoliert erfolgte, sondern eine Gruppentätigkeit war. Eine prototypische Situation war der Wagen neben dem Zelt auf einem Campingplatz. Hier war Warten und Reparieren eine öffentliche Tätigkeit, in der eine sich sammelnde Gruppe aktiv mitarbeitete, technisches Wissen vermittelte, dringend nötigen ebenso wie nicht unbedingt erwünschten Rat erteilte oder über Kommentare zur Fahrzeugtechnik sich zur politischen und wirtschaftlichen Situation des Arbeiter- und Bauern-Staates äußerte. Solche ‚Reparaturgemeinschaften‘ am Straßenrand, in den Garagen oder im Urlaub bildeten also eine technisch und durchaus auch politisch-ökonomisch rasonierende Öffentlichkeit.¹⁹ Die politischen Folgen des Autobesitzes, der Autopflege und -reparatur und dabei besonders die Rolle der fahrzeugtechnikzentrierten Debatten für das Einbringen demokratischer Elemente in die DDR zu erforschen, wäre lohnend.

Ein weiterer Aspekt solcher Gruppenbildung ums Autoreparieren war nicht nur ein unmittelbarer physisch-psychischer Beziehungsaufbau zum eigenen Wagen, sondern auch eine Instanz des Vorzeigens und Vermittelns von Fähigkeiten. Wissen wurde weitergegeben, technische Tipps verbreitet, es wurde aktiv geholfen, womit neben der Wissensvermittlung aber auch zugleich Statusgewinn und -verlust verbunden sein konnten. Wer hier seine

17 Vgl. Sean O’Connell, *The Car in British Society. Class, Gender, and Motoring, 1896–1939*, Manchester 1998.

18 Vgl. Kurt Möser, *Fahren und Fliegen in Frieden und Krieg. Kulturen individueller Mobilitätsmaschinen 1880–1930*, Heidelberg u.a.O. 2009, S. 287.

19 Für das sowjetische Beispiel Siegelbaum (wie Anm. 3).



Abb. 1: Gemeinsames Arbeiten an Trabant und Fahrrad: Bonding zwischen Mensch und Fahrzeug, und zwischen Familienmitgliedern, Fotografie 1958. Quelle: Verlag Peter Kurze, Bremen.

technische Kompetenz demonstrierte, gewann in der informellen Hierarchie der Gruppe. Der Erwerb, die Vermittlung und Vorzeigen von skills konnten statusrelevant werden, wobei der Statusgewinn spezifisch durch kompetentes und souveränes Umgehen mit Technik erzielt wurde.

Ebenfalls damit verbunden war *gendering*; solche freizeitbezogenen Gruppenbildungen um Fahrzeuge waren in den meisten Fällen männliche *peer groups*. Damit bekam das Handanlegen in der DDR eine Funktion für die Stabilisierung von Geschlechterverhältnissen, von denen die DDR-Führung allerdings meinte, sie sei durch die verstärkte Integration von Frauen in technische Berufe überwunden. Eine weitere und vergleichende Untersuchung dieser Zusammenhänge von *gendering* durch Reparaturkompetenz böte sich an.

Werkzeuge und Wissen

Die konkrete Ausrüstung der Fahrzeugnutzer waren zunächst Reparaturwissen und die nötigen Werkzeuge. Für das erstere gab es in der DDR eine Reihe von Publikationen, die Amateurnutzer als Zielgruppe hatten. Solche Publikationen waren kein Spezifikum der sozialistischen Gesellschaften. Dieter Korps Reihe *Jetzt helfe ich mir selbst* im Stuttgarter Motorbuch-Verlag oder die Handbücher des britischen Haynes-Verlages wurden im Westen zu Bestsellern. Die entsprechenden DDR-Publikationen, die neben den offiziellen Reparaturhandbüchern für Automechaniker erschienen, unterschieden sich insofern leicht von den westlichen, als sie weniger aufwendig illustriert waren und oft



Abb. 2: Reparatur eines Trabant mit Hilfe einer Kippvorrichtung: Hilfsgeräte erleichterten den Besitzern Reparaturarbeiten und sparten Infrastrukturinvestitionen, Fotografie 1969. Quelle: Verlag Peter Kurze, Bremen.

die mechanischen Hintergründe der Arbeiten ausführlicher erklärten. Damit bekamen sie einen eher semiprofessionellen Status. Dazu passte, dass oft genug technische Zeichnungen erforderlicher Spezialwerkzeuge abgedruckt wurden, die selbst anzufertigen waren, um bestimmte Arbeiten ausführen zu können. Typisch dafür war das ausführliche technische Handbuch, das jedem Lada Nova – auch den im Westen verkauften – in den 1980er Jahren beilag und offenkundig auch für professionelle Mechaniker gedacht war.

Ein bislang wenig untersuchtes Feld ist das Verhältnis von Profis und Amateuren, konkret: von Kraftfahrzeughandwerkern und Laiennutzern. Im Fall von Autoreparaturen kann dies gespannt sein – der Verfasser erinnert sich an die Verachtung eines Automechanikers, als er den laienhaften Ersatz eines Kühlwasserschlauchs durch einen Gartenschlauch entdeckte – aber auch durch den gemeinsamen Problemdruck zu Solidarisierungen führen. Können und Kreativität wurde von beiden, Profis und Laien, in unterschiedlichem Grad gefordert. Aber hier fehlt offenkundig Material für belastbare Aussagen.

Unterhalb des Niveaus von semiprofessionellen Anleitungsbüchern gab es Mischformen von Reparatur- und Pflegeanweisungen mit Tipps zum Fahren und Handhaben, die auf einen eher mechanisch weniger versierten Nutzertyp zielten. Dazu gehört etwa *Ich fahre einen Trabant 601* aus dem Transpress Verlag, oder der Bestseller von Franz Meissner *Wie helfe ich mir selbst*, der 1974 in dritter Auflage erschien. Gerhard Klausings *Trabant: Pflegen, warten*,



Abb. 3: Das Handbuch, ohne das kein Trabant-Besitzer auskam. Quelle: Franz Meissner (Hg.), Trabant – Wie helfe ich mir selbst?, Berlin 1973.

reparieren kam erst nach der Wende auf den Markt, aber reagierte auch auf die Spezifik des sozialistischen Automobils. Gesamtökonomisch machten diese Publikationen in den automobilen Mangelwirtschaften sicherlich Sinn. Es war billiger und gesamtwirtschaftlich effizienter, Anleitungen zu erarbeiten und zu drucken und den Nutzern Wissen zu vermitteln, das sie in ihrer Freizeit anwendeten, als Infrastrukturen aufzubauen. Die Werkzeugbauanleitungen in den semiprofessionellen Handbüchern sparten auch die Herstellung von Spezialwerkzeugen, indem sie die Pyramide der Nutzeraktivierung noch weiter nach unten verbreiterten.

Bildung und Prestige

Wie weit beeinflussten die Spezifik der technischen Bildung in der DDR und die entsprechenden Qualifikationen der Absolventen des Bildungssystems die Möglichkeiten des Autoreparierens? Konkret: Zeigte der Schwerpunkt der Vermittlung handwerklicher Fähigkeiten und des polytechnischen Verständnisses, der die sekundäre Bildung in der DDR charakterisierte, hier Wirkungen? Apologeten des DDR-Bildungssystems beanspruchten, dass dort weit mehr als im Westen technische Qualifikationen vermittelt und technisch-wissenschaftliche Inhalte geschätzt worden seien als im Westen, in dessen höherem Bildungssystem bis in die 1980er Jahre hinein (manche behaupten bis heute) Residuen von Technikskepsis und Industrie-feindschaft hoch geschätzt worden seien, und dessen humanistische Bildungsreste einer Valorisierung des aktiven Umgangs mit Technik entgegen gestanden seien.

Danach hätten die beiden Bildungskulturen unterschiedliche Automobilkulturen kontextualisieren und prägen müssen. Indizien dafür gibt es: Der westdeutsche Soziologe Dieter Claessens schob 1966 die Schuld an hohen Unfallzahlen auf die Technikskepsis der meist aus der Mittelklasse stammenden Fahrer.²⁰ Eine eher technikferne Grundstimmung gerade im Bürgertum

²⁰ Dieter Claessens, Zur Soziologie des Straßenverkehrs, in: ders., Angst, Furcht und gesellschaftlicher Druck, Dortmund 1966, S. 23–31.

der frühen Bundesrepublik wurde auch in der westdeutschen Ratgeberliteratur konstatiert und bekämpft. Alexander Spoerl warb in seinem Standardwerk *Mit dem Auto auf Du* bei den wenig technikaffinen Erstbesitzern von Autos intensiv für das „Verstehen“ ihrer neuen Wagen;²¹ man solle sich auch für die eigentliche technische Seite seines Automobils interessieren und dazu Affinität entwickeln.

Wenn Interesse und Wissen dazu im Westen eher fehlten und eher negativ besetzt waren, dann müsste demzufolge eine breitere polytechnische Bildung vom DDR-Typus mit ihrer Hochschätzung der „Produktivkräfte“ bessere Automobilisten schaffen, und nicht allein bessere Reparaturfähigkeiten generieren. Hier kann diese Frage nicht beantwortet werden, ebenso wenig wie die Geschlechterfrage. Denn die – verglichen mit der westlichen Sekundärschulerziehung der 1960er und 1970er Jahre – weniger offen genderbezogenen polytechnische Bildung müsste weibliche Autofahrerinnen nicht nur „besser“ als ihre männlichen Partner gemacht haben, sondern ihnen auch das Rüstzeug und die Fähigkeiten für mehr Interesse am Warten und Reparieren ihrer Fahrzeuge vermittelt haben.

Eine weitere „Kompetenzgruppe“, die für Wartungs- und Reparaturarbeiten gut präpariert gewesen sein müsste, waren in Staaten mit allgemeiner Wehrpflicht entlassene Soldaten. Vollmechanisierte Streitkräfte bilden einen hohen Prozentsatz ihrer Angehörigen für solche Arbeiten aus. Im Fall der Nationalen Volksarmee mit ihrem hohen Mobilisierungsgrad der männlichen Jugendlichen ist hier ebenfalls von einem beträchtlichen Potential mechanisch interessierter und kompetenter Personen auszugehen, die im späteren Zivilleben ihre Kenntnisse im Beruf und außerhalb anzuwenden vermochten. Eine Wehrpflichtigenarmee im Kalten Krieg war eben nicht nur die „Fahrschule der Nation“, wie der Bundeswehrlögan ironisch umgedeutet wurde, sondern auch eine Schule für das Umgehen mit der Mechanik von Fahrzeugen und ihrer Wertschätzung. Ob dies so stimmt, bleibt zu untersuchen; ich kann weder einen methodischen Ansatz noch Daten dafür bieten.

Diskutiert werden muss die Frage des Zusammenhangs von technischer Bildung und Fahrerqualitäten allerdings auch im Kontext des Wandels des Fahrens selber in den entwickelten Automobilgesellschaften, der durch De-Technisierung und durch stärkere Betonung des Fahrvorgangs und der nicht technisch determinierten Teilnahme am Verkehr gekennzeichnet ist. Technische Bildung hätte dann einen Relevanzverlust für das Fahren selber erlitten, die Bedeutung für Reparieren und Warten allerdings behalten. Der hohe Stellenwert des Reparierens bei der Nutzung in der DDR verweist dann aber jedenfalls auf ältere Nutzungsformen zurück, die in den vollmotorisierten westlichen Automobilgesellschaften sich längst gewandelt hatten. Die veränderten Qualitäten im Artefakt und in den Infrastrukturen haben diese

21 Alexander Spoerl, *Mit dem Auto auf Du*, München 1955.

Kompetenzerfordernisse dort redundant gemacht. Bisher ging es vor allem um das Verhältnis der einzelnen Nutzer zu ihren Fahrzeugen. Nun möchte ich auf die größeren wirtschaftlichen und auch politischen Zusammenhänge eingehen.

Infrastrukturdefizite und Nutzeraktivierung

Die bedeutende Rolle des Wartens, Pflegens und Reparierens im „car life“ eines DDR-Autobesitzers hatte natürlich primär eine infrastrukturelle Ursache: ein geplantes Defizit der sozialistischen Volkswirtschaften, nämlich defizitäre Infrastrukturen und eine Produktionsplanung, die dem Bedarf nicht angepasst war. Dazu kam der Druck der Plananforderungen, die stets mehr Wert auf die Planzahlen abgelieferter Fahrzeuge legten als auf Reparaturgüter. Der „automobile Mangel“ erforderte zudem, dass die Privatwagen viel länger als zunächst geplant und deutlich länger als wirtschaftlich sinnvoll in Gebrauch gehalten wurden. Die Nutzungszeit lag beim Dreifachen der projektierten Haltbarkeit von acht bis zehn Jahren.²² Eine DDR-Besonderheit lag nun darin, dass der Produktionsanteil von Ersatzteilen zwar im internationalen Vergleich sehr hoch war, nämlich 30 Prozent statt international üblich 10 Prozent.²³ Doch auch dies reichte nicht aus. Für den überalterten Bestand und die hohen Reparatur- und „Rekonstruktions“-Erfordernisse wäre zudem ein dichtes Werkstättenetz erforderlich gewesen, aber genau das gab es nicht.

Im Westen dagegen fand eine graduelle Verlagerung der Wartungs- und Pflegeaktivitäten vom Automobilnutzer zu spezialisierten Infrastrukturen statt. Konkret: Während man am Beginn der Automobilisierung das Auto selber wusch und wartete, nutzte man seit den 1980er Jahren im Westen verstärkt Waschanlagen und der Service in der Werkstatt war inzwischen üblich geworden. Ölwechsel fanden nicht mehr in der Garage sondern in „Vertragswerkstätten“ oder Ölwechselstationen statt. In der Tendenz hieß dies: Wo Selbermachen war, musste Infrastruktur werden. Die Nutzerkompetenzen wurden de-technisiert und auf dem Feld des Umgehens mit Technik de-aktiviert. Die DDR holte zwar mit etwa 15 Jahren Verspätung die westdeutsche Motorisierungsquote nach; dies war aber ein eher quantitativ zu bestimmender Vorgang. Im Fall der Nutzungsformen ging die DDR wie die übrigen RGW-Staaten einen Sonderweg, der die De-Technisierung und De-Aktivierung westlicher Nutzer nicht direkt nachvollzog.

Zugrunde lag diesem spezifischen DDR-Sonderweg eine generelle Unterbewertung des Transportsektors in sozialistischen Planwirtschaften, die einem wirtschaftspolitischen Konzept entsprach. Planwirtschaften betrachteten Transport als einen wenig selbst „produktiven“ Sektor mit eher auxiliären und daher zweitrangigen Funktionen. Die harte Produktion hatte Vorrang. In den klassischen Kategorien des Ökonomen Hirschman war dort Transport ein

²² Kirchberg (wie Anm. 12), S. 570f.

²³ Ebd., S. 571.

Teil der eher zu reduzierenden „social overhead costs“ (SOC), und nicht der eigentlich erwünschten „direct productive activities“ (DPA).²⁴ Diese geplante geringe Schätzung des Transportsektors,²⁵ die Unterschätzung der Rolle des Transports als wirtschaftliches Wachstumsstimulans und die Unterbewertung der Infrastrukturerfordernisse des Straßenverkehrs führten zu einem relativen Zurückhängen der Infrastrukturinvestitionen. Die Konsequenz aus den entstehenden ideologisch-ökonomisch motivierten Infrastrukturdefiziten: Um Autos am Laufen zu halten, war Eigenarbeit erforderlich, weil die geplante Primärwirtschaft hier gezielt defizitär war. Der Zwang zum Selbermachen und sogar zur Durchführung von Generalreparaturen, genannt „Reko“-Arbeiten, und „Zweitaufbauten“,²⁶ war also eine Folge der sozialistischen Wirtschaftstheorien, der ökonomischen Zwänge der Planwirtschaft und der infrastrukturdefizienten und endproduktorientierten politökonomischen Praxis.

Autoreparieren als sozialistische Arbeit

Die Verlagerung der Reparaturen zum Nutzer passten in ein Muster, bei dem Aktivitäten der „Verbraucher“ eine hohe Relevanz innerhalb der sozialistischen Gesellschaft zugewiesen wurde. So, wie von Mietern erwartet wurde, Außenanlagen selbst zu pflegen und kleinere Hausreparaturen vorzunehmen, so wurde auch von Autobesitzern erwartet, dass sie Wartung und Reparaturen übernehmen. Gewertet wurde das (meistens samstäbliche) Arbeiten der Hausgemeinschaft als gesellschaftspolitisch wichtige Tätigkeit, die propagiert, gefördert, angeordnet wurde und die eine pädagogische Funktion beim Aufbau des Sozialismus zugewiesen bekam. Ein populäres Reparatur- und Bastelbuch von 1967 formulierte diesen politischen und erzieherischen Anspruch im Vorwort: „Möge dieses Buch in seinen bescheidenen Grenzen dazu beitragen, praktische Erfahrung zu vermitteln, handwerkliche und polytechnische Kenntnisse zu erweitern und damit dem technischen Fortschritt, der Steigerung der Arbeitsproduktivität, dem sozialistischen Aufbau dienen.“²⁷ Dies entsprach der geltenden Politik der Aktivierung der Genossen, der Propagierung einer aktiven Teilnahme an der gesellschaftlichen Aufbauarbeit, wobei öffentliche und industrielle Aufgaben nach dem sowjetischen Vorbild der „Subotniks“ an mehr oder weniger freiwillige Nutzerinitiativen delegiert wurden.

Allerdings gab es dabei einen Unterschied: Während Mietshäuser als „kollektives Eigentum“ galten, waren Autos Privatbesitz. Konnten im ersten Fall die gemeinsamen Arbeitsanstrengungen als Arbeit für das gemeinsame

24 Albert O. Hirschman, *The Strategy of Economic Development*, New Haven 1958 (dt. Ausgabe: *Die Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Stuttgart 1967).

25 Kurt Möser, *Prinzipielles zur Transportgeschichte*, in: Rolf Peter Sieferle (Hg.), *Transportgeschichte*, Berlin 2008, S. 39–78.

26 Für Historiker, die sich für die spezifische, hoch euphemistische DDR-Terminologie interessieren, ist Peter Kirchbergs Buch (wie Anm. 12) nicht nur Sekundärliteratur, sondern Quelle.

27 Werner Hirte, *1000 Dinge selbst gebaut. Das Buch des Bastlers*, Leipzig u.a.O. 1967, unpag. Vorwort.

Wohl definiert werden, dann fiel dies bei privaten Fahrzeugen schon schwerer. Auch wenn das Reparieren privaten Besitzes nicht unter die DDR-Variante des „Subotnik“-Systems subsumiert werden kann, weil es sich hier nicht um Arbeiten für die Öffentlichkeit handelt, sondern für den eigenen Bedarf, so passt diese sozial-politische Aufwertung der Eigenarbeit doch in dieses Muster. Die charakteristische Idee einer Nutzeraktivierung zum allgemeinen Nutzen ist auch beim Autoreparieren im Sozialismus erkennbar, weil hier mindestens Infrastrukturen eingespart werden konnten, was die sozialistische Ökonomie entlasten sollte.

Ersatzteile in Mangelökonomien

Das kollektiv-individuelle Umgehen mit diesen Defiziten hatte als Konsequenz eine ständige Suche nach Ersatzteilen. Zunächst war Vorratshaltung angesagt. Garagen und Keller wurden mit Teilen gefüllt, sobald sie verfügbar wurden, weil sie nicht zum Bedarfszeitpunkt gekauft werden konnten. „Ersatzteile wurden erworben, wann immer man sie bekam, und nicht erst, wenn man sie brauchte.“²⁸ Es wurde mehr und mehr zur Selbstverständlichkeit, dass ein Vorschalldämpfer, Schwenklager, Zylinderkopfdichtungen, ja sogar Einschweißteile der Karosserie zum Garagenbestand jedes Trabant- oder Wartburg-Besitzers gehörten.²⁹ Man kannte die spezifisch artefaktbezogenen Probleme, besser Schwachstellen, der Automobile aus RGW-Produktion und musste Teile bereithalten, die früher oder später getauscht werden mussten, weil man sich nicht mit Nacharbeiten, „Reko“ oder Isolierband behelfen konnte. Vorratshaltung, Hamstern, auch Spekulationskäufe „unter der Hand“, mit verdeckten Bestechungen, führen in Mangelwirtschaften zu einer Problemspirale der Verschärfung sowieso knapper Güter. Und dies hatte mehrere Konsequenzen: Einerseits stauten und kumulierten sich damit Reparaturanfälle, doch auf der individuellen Ebene wurde eine gewisse Subversivität in Gang gesetzt und eine zweite Ökonomie implementiert.

Zunächst kam es zu Reparaturkaskaden. Fertigungstechnische Probleme oder Auslassungen – Kirchbergs Beispiel ist die Hohlraumversiegelung³⁰ – führte zu einer Nachrüstungs- und Nacharbeitsverlagerung ins Kfz-Gewerbe, mit entsprechenden Überlastungen eines sowieso schon überlasteten Gewerbes, das dann mit geringerer Arbeitseffizienz und höherem Personalaufwand das leisten sollte, was die Produktion nicht tat. Und weil sich dadurch der infrastrukturelle Engpass verschärfte, wurde wiederum mehr zur Eigenarbeit hin verlagert und der Endkonsument zwangsaktiviert.

28 Kirchberg (wie Anm.12), S. 573.

29 Ebd., S. 522.

30 Ebd., S. 574.

Reparaturkreativität

In Gesellschaften des automobilen Mangels und vor allem der infrastrukturellen Restriktionen herrscht durchwegs eine Reparaturkultur, die durch nicht durchwegs bestimmungsgemäße Verwendung von Teilen charakterisiert werden kann, als Nutzung vorhandener Ressourcen, die vor allem aus der laufenden Produktion oder aus „Sekundärnutzung“ abgewrackter Fahrzeuge stammen. Die DDR entsprach diesem Muster: Wenn ältere oder ungebräuchlichere Fahrzeuge repariert werden mussten, griff man also auf Teile der DDR-Standardfahrzeuge zurück. Ein simpler Tausch oder Einbau war dann nicht möglich; es mussten Anpassungsarbeiten durchgeführt werden und vorhandene, nicht spezifische Ersatzteile „passend gemacht“ werden, auch wenn dies behelfsmäßig wirkte.

Ich möchte generell zwischen vier Typen des Reparierens unterscheiden: Reparaturen mit handwerklichen, handwerksgerechten Mitteln, „from scratch“; Reparaturen durch Austausch von Komponenten (Austauschreparaturen); Reparaturen, bei denen nicht passende Komponenten, die evtl. für andere Fahrzeuge vorgesehen sind, an die Reparaturbedürfnisse angepasst werden (Anpassungsreparaturen); sowie Reparaturen meist durch nichtprofessionelle Nutzer, abseits von Hilfsinfrastrukturen und externer Kompetenz (Behelfsreparaturen).

Im DDR-Fall haben wir es oft mit Anpassungs- und Behelfsreparaturen zu tun, weniger mit Austauschreparaturen. Diese letzteren begannen in großem Maßstab beim Automobil mit dem Ford T; Nutzer konnten sich „Originalersatzteile“ per Post bestellen und mit relativ geringem handwerklichem Aufwand, angeleitet durch ein verständliches, katechismusanalog mit Fragen und Antworten aufgebautes Handbuch, tauschen. Der Nachteil war der hohe produktionsseitige Aufwand, weil ein komplettes Bauteil hergestellt werden musste, um ein unter Umständen nur kleines mechanisches Problem der Teilkomponente zu beheben. Gesamtwirtschaftlich macht Austauschbau nur dann Sinn, wenn der Produktionsaufwand sich in Grenzen hält, wenn Produktionskapazität und Produktivität hoch sind, und wenn Löhne im Reparaturbereich hoch sind. Austauschbau ist aber auch da sinnvoll, wo Reparaturen nichtprofessionell ausgeführt werden, da das Niveau von *skills* geringer ist als bei Reparaturen älteren Typs. Für extensiven Austauschbau mit anschließender „Reko“ der defekten Teile war die DDR einigermaßen gerüstet; problematisch war der Umfang, denn an „rekonstruierten“ Teilen herrschte durchwegs Mangel, so dass Behelfsreparaturen zur Regel wurden.

Behelfsreparaturen waren kein Spezifikum der DDR-Automobilkultur, aber dort führten die genannten Rahmenbedingungen zu einer Ausbreitung von Anpassungserfordernissen von Standardteilen im professionellen und im Amateurbereich. Das erforderte beträchtliche Reparaturkreativität – ein Begriff, der nach meiner Meinung die Eigenschaft und Qualität charakterisiert, die hier eingesetzt werden müssen. Mangel stimulierte hier Erfindungsreichtum

und technische Problemlösungskompetenz, stärkte die Aneignung von Wissen und Können im Umgang mit selbst genutzter Technik. Ein professioneller Automechaniker beschrieb dies: „Aus Teilen, die man heute nicht angucken würde, wurde wieder etwas gemacht. Und dann musste man natürlich pfiffig sein [...] Wir haben dabei auch besonders gutes fachliches und handwerkliches Können entwickelt.“³¹

Zu fragen ist allerdings, ob dies nicht als ein Teil der „Ostalgie“, der verklärenden Betrachtung der DDR-Lebenswirklichkeit, gesehen werden muss. Ein Aspekt des Stolzes, der sich in solchen Darstellungen äußert, ist sicher die „Verklärung des Bildes der DDR“; das Leben dort wurde in der Ex-post-Wahrnehmung mancher Bürger nicht nur als „warmherzig“ empfunden, sondern auch als kreativer.³² Generell sind natürlich Zeitzeugen wie Quellen, die für das private Umgehen von DDR-Bürgern mit Alltagstechnik herangezogen werden können, quellenkritisch zu befragen, wobei durchwegs Ex-post-Umdeutungen und Semantisierungsvorgänge berücksichtigt werden müssen.

Dass aber solche Arbeitsvorgänge bei komplexen Reparaturen eine qualifizierte Aufwertung erfahren, ist klar. Reparaturkreativität ist mehr als bloße technische Improvisation und streift mitunter die Grenze zur Mikro-Innovation. Innovationen ‚von unten‘ auf dem Feld der individuellen Mobilität, mitunter aus der Gruppe technischer Laien heraus, aber auch von herausgeforderten Fachhandwerkern, abseits etablierter und professioneller Forschung und Entwicklung, scheinen mir bisher noch nicht ausreichend in den Blick der Technikgeschichte geraten. Solche „Reparaturkapriolen“,³³ kreative Problemlösungen im Reparaturbereich sind in diesem Kontext zu verorten.

Eine weitere nicht leicht zu beantwortende Frage bezieht sich auf das Verhältnis von professionellen und Laien-Automechanikern. Ob das Verhältnis tatsächlich so spannungsfrei und durch Solidarität angesichts gemeinsamer Probleme geprägt war, bleibt dahin gestellt. Die Konfrontation von „Profis“ mit „Pfuschern“, die Bewertung von Reparaturen durch Laien generell begleitet, dürfte systemübergreifend eine Rolle gespielt haben, wird aber in der Erinnerung eher überdeckt.

Nachholende Modernisierung: „Reparaturfreundlichkeit“ und „Weltstandard“

Die technische Konstruktion und Produktion von Artefakten kann das Reparieren und Warten von Artefakten entweder erleichtern oder erschweren. „Reparaturunfreundlichkeit“ kann akzidentiell passieren, wenn etwa bei der Fertigung mehr Wert auf kostengünstigen Bau oder leichtere Montierbarkeit

31 Kfz-Meister Rolf Müller (wie Anm. 9).

32 Stephan Merl, Von Chruschtschows Konsumkonzeption zur Politik des „Little Deal“ unter Breschnew, in: Bernd Greiner, Christian Th. Müller u. Claudia Weber (Hg.), Ökonomie im Kalten Krieg, Bonn 2010, S. 279–310, hier S. 281.

33 Kfz-Meister Rolf Müller (wie Anm. 9).

gelegt wird und späteren Wartungs- oder Reparaturarbeiten eine geringere Priorität eingeräumt wird. Erschwertes Reparieren kann aber auch intentional einkonstruiert werden, etwa um die „Bastelwut des Halblaien“ zu bremsen, wie es in einem Lehrbuch der 1930er Jahre hieß, oder um die Nutzer in professionelle Werkstätten zu zwingen. Im Fall von Automobilen bedeutet dies etwa, dass Spezialschrauben verwendet werden, oder anderes Werkzeug erforderlich ist, das Amateure üblicherweise nicht besitzen. Man kann die Einkonstruktion der Verhinderung von Reparierbarkeit als langen Trend beschreiben: Während bis in die 1950er Jahre die leichte Möglichkeit des Reparierens ein Marketingargument gerade für preiswerte Fahrzeugmarktsegmente und für Anfangsnutzer war, das auch in Tests prämiert wurde, ist seitdem Unzugänglichkeit und Nichtreparierbarkeit durch Laien die Regel geworden – bis hin zur Notwendigkeit, auch für zuvor simple Arbeiten wie dem Wechsel einer Scheinwerferbirne eine Fachwerkstatt aufsuchen zu müssen. Die Klage, Fahrzeuge seien heute so komplex geworden, dass Laien mit durchschnittlichen Fähigkeiten kaum mehr mechanische Eingriffe durchführen könnten, ist topisch. Dieser Entwicklungsvektor hat aber natürlich Akteure mit Interessen, die die Prioritäten von Konstrukteuren in eine bestimmte Richtung verschoben haben. Der lange Trend der Motorisierungsgeschichte zeigt also auf eine Entfernung der Nutzer von technischen Eingriffen, Reparaturanfordernissen und Pflegearbeit. Die Fahrzeuge bekamen längere Wartungsintervalle und erforderten weniger manuellen Pflegeaufwand – etwa durch einen Wegfall von Schmierstellen – wurden aber auch „gehärtet“ gegen Nutzereingriffe.

DDR-Motorfahrzeuge machten diesen langen Trend, der typisch ist für technische Spätentwicklungen, nicht oder nur eingeschränkt mit. MZ-Motorräder oder Trabants waren insofern ‚archaischer‘, als Reparierbarkeit durch Nichtfachleute ein Konstruktionskriterium war. Merkmale wie relativ gute Zugänglichkeit, beziehungsweise leichte Demontierbarkeit, wenige Größen für Schrauben und Muttern, geringer Bedarf an Spezialwerkzeug waren bei den Standard-Fahrzeugen der DDR durchweg gegeben. Auf der einen Seite bestand ein recht hoher, für eine bestimmte, frühere Phase der Technikentwicklung aber typischer Wartungsbedarf der DDR-Produkte und wohl auch eine erhöhte Reparaturanfälligkeit. Auf der anderen Seite wurden diese Arbeiten durch einkonstruierte Merkmale erleichtert. Das Beibehalten des Zweitaktmotors mit seiner technischen Einfachheit ist wohl auch in diesem Zusammenhang zu sehen, obwohl die tatsächlichen Entscheidungsprozesse auf Innovationsschwäche hinaus liefen und auch eine beträchtliche politisch-ökonomische Komplexität hatten.

Die unzulänglichen oder ausbleibenden Produktmodernisierungen der DDR-Autoproduktion führten zu einem wachsenden Abstand zum technischen und Ausstattungsstandard westlicher Automobile. Evident wurde dies, als die westlichen Automobilhersteller zunehmend auf die Umwelt-, Sicherheits- und Ressourcendebatte zwischen 1970 und 1980 reagierten. Parallel dazu erwar-

teten Nutzer mehr Komfort. Die Modifikation der Automobile, um die neu entstehenden Technik- und Komfortstandards zu erfüllen, die von manchen Automobilhistorikern als „Neuerfindung“ verstanden wurden,³⁴ fand in der innovationsverzögernden Automobilindustrie der DDR kaum eine Parallele. Nun konnten aber durch Eigenarbeit einige der Defizite ansatzweise behoben werden. Es war natürlich nicht möglich, Konstruktionsmerkmale der passiven Sicherheit zu inkorporieren; Knautschzonen lassen sich gar nicht, ‚Entschärfungen‘ des Innenraums nur bedingt nachrüsten. Aber manche Sicherheitselemente konnten doch durch Eigenarbeit eingebaut werden. Dazu gehören beispielsweise Sicherheitsgurte und Kopfstützen vorn und hinten, oder etwa Kindersitze. Diese produzierte die DDR-Industrie erst verspätet, aber Eigenbau konnte hier abhelfen. So gab es etwa Bauanleitungen für Kindersitze in der populären Selbsterbauer-Zeitschrift *practic*³⁵ zu einem Zeitpunkt, als die RGW-Wirtschaften noch keine Kindersitze produzierten. Solche Prozesse könnten, *cum grano salis*, ebenfalls als „Reparatur“ verstanden werden, als Behebung fehlender Produktmerkmale.

Ein Merkmal des aktiven Umgehens der DDR-Nutzer mit ihren Fahrzeugen hängt also mit der Entwicklungs- und Innovationsdynamik der Automobilindustrie zusammen – oder eher dessen Ausbleiben. Während Automobile im Westen seit den 1960er Jahren immer mehr technisch ‚aufgerüstet‘ wurden, änderte sich der technische Stand der DDR-Standardfahrzeuge vergleichsweise langsam. Was nun die Industrie nicht lieferte, leisteten ansatzweise die Nutzer durch Eigenarbeit. Nicht nur die erwähnten sicherheitsrelevanten Kindersitze, sondern verstärkt Bequemlichkeitseinbauten – Abstellmöglichkeiten für Getränke, 12-Volt-Autosteckdosen, sogar elektrische Scheibenheber – wurden nachgerüstet, ein Prozess, der als Aufholen der westlichen Automobilkultur durch Nutzeraktivität beschrieben werden kann: Man musste durch Eigenarbeit zum „Weltstandard“ aufschließen. Das hatte in vielen Fällen eine spezifische funktionale Zielrichtung: Viele dieser Modifikationen, wie der Umbau des „Trabant als Schlafkabine“,³⁶ dienten der Optimierung der sozialen und technischen Konstruktion des Privatwagens als Freizeitmaschine und als Instrument für den sozialtypischen Campingurlaub.

DDR-Sloanismus?

Das automobilen Angebot der DDR war bis zum Ende essentiell fordistisch. Es wurden wenig differenzierte Autos über lange Zeiträume angeboten, in wenigen Bauvarianten, mit geringen Modifikationen und in begrenzter Farb-

34 Gert Schmidt, „Die Zeit fährt Auto“, in: ders. (Hg.), Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 10: Automobil und Automobilismus, Frankfurt a.M. u. New York 1999, S. 7–14.

35 O.V., Autositz für Kleinkinder, in: *practic* 4, 1979. Zur Zeitschrift vgl. Dominique Krössin, Wie mache ich’s mir selbst. Die Zeitschrift *practic* und das Heimwerken, in: Merkel/Mühlberg (wie Anm. 6), S. 160–165.

36 *practic* 3/1973.

palette. Den Wandel entwickelter Automobilgesellschaften vom Einheits- zum nutzerspezifischen und häufig modifizierten „Jahrgangsauto“, machte die DDR nicht mit. Die „sloanistische“ Wende zu einer hoch ausdifferenzierten industriegetriebenen Autokultur, und dem Muster der „cars for every purse and purpose“³⁷ blieb dort aus.

Kann man vor dem Ende des RGW-Sozialismus manichäisch einen westlichen Sloanismus oder Supersloanismus von einem östlichen Fordismus trennen? Das scheint mir nur dann ansatzweise zu klappen, wenn man sich auf die Produktionsseite konzentriert. Denn das einem sozialistischen, ökonomischen Ansatz adäquate Modell, standardisierte und auch wenig sozial ausdifferenzierte Produkte mit langer Produktionsdauer anzubieten, wurde durch die Nutzer unterlaufen. Sie führten durch Eigenarbeit und Eigenmodifikationen sloanistische Elemente ein, die nicht industrie-, sondern nutzergetrieben waren. Man konnte zwar keine ausdifferenzierten Fahrzeuge „for every purse and purpose“ kaufen, sondern war froh, überhaupt irgend-ein Fahrzeug nach extremen Wartezeiten zu bekommen. Doch man konnte durch *Do-it-yourself*-Aktivität die nicht verfügbaren individualisierenden und modernisierenden Modifikationen selbst leisten – mit den entsprechenden Distinktionswirkungen, die im Kern des Sloanismus liegen. Selbst nachgerüstete Nebelscheinwerfer, Spoiler oder Außenspiegel individualisierten als ‚Nutzersloanismus‘ die undifferenzierten Serienwagen und differenzierten eine produktionstechnische Standardisierung.

Schrauben am Auto in funktionalen und transfunktionalen Automobilkulturen

Generell bestand in der DDR ein Druck von oben, aus politökonomischer Sicht, zu einem rationalen Umgehen mit individuellen Motorfahrzeugen. Trabant, Schwalbe oder MZ waren geplant als essentiell vernünftige, auch restriktionsangepasste Lösungen für „Transportprobleme“ innerhalb der sozialistischen Gesellschaften. Für die DDR-Planwirtschaft und die planende Politik waren Autos Transportmittel. Doch für die Nutzer waren sie auch und gerade etwas mehr. Wie auch im Westen waren die „sekundären“, transporttransgredierenden Funktionen individueller Verkehrsmittel entscheidende Komponenten der Attraktion. Fahrlust, auch Prestige, Besitzstolz, Repräsentation, sicherlich auch Luxus³⁸ gehörten zur sozialen Konstruktion des Autos auch in der DDR unverzichtbar dazu und bestimmten nachhaltiger als die vorgeblich „primäre“, die Transportfunktion, das Umgehen mit Automobilen und auch die soziale Positionierung von Automobilnutzern. An diesem nicht nur politökonomisch

37 Zum Begriff des Sloanismus und Supersloanismus siehe Kurt Möser, *Geschichte des Autos*, Frankfurt a.M. u. New York 2002, S. 227–231.

38 Ina Merkel, *Luxus im Sozialismus. Eine widersinnige Fragestellung?*, in: Reinhold Reith u. Torsten Meyer (Hg.), *Luxus und Konsum. Eine historische Annäherung*, Münster u. New York 2003, S. 221–236.

ungeplanten, sondern höchstwahrscheinlich auch subversiven Nutzungskomponenten hatten Reparieren, Pflegen und Modifizieren einen wesentlichen Anteil. Demonstrativer Besitzerstolz durch ein gepflegtes Auto, sogar Basteln daran waren gegenüber Nichtbesitzern distinktionserzeugend.

Es gibt nun allerdings unterschiedliche positive soziale Kodierungen vom Arbeiten der Nutzer an massenproduzierten Industriegütern. Nicht verwechselt werden sollte das aktive und gestaltende Umgehen der DDR-Bürger mit Autos mit der sozialen Distinktion durch individuelle Abkehr von der Massenproduktion,³⁹ wie sie im Kontext der Lifestyle-„Bobos“, der „bourgeois Bohemiens“ betrieben wird.⁴⁰ Vielleicht ist es doch zu einfach, eine strikte Trennungslinie zwischen Selbermachen in Mangel- und Knappheitsökonomien und Selbermachen in hoch statusmobilen, ständig neue symbolische Distinktionsformen generierenden spätindustriellen Überflusgesellschaften zu ziehen. Denn der Erwerb von Distinktion und Prestigegewinn ist natürlich auch in industriellen Mangelökonomien möglich. Kompetentes Beheben von Pannen, den „Wagen rasch wieder flott zu kriegen“, bringt denen, die dies in Mangelökonomien aus Notwendigkeit fertig bringen, ebensolchen Respekt wie Selbermachern in so genannten postindustriellen Ökonomien.

Ich habe hier nun einige Rahmenbedingungen kurz angesprochen, in denen das Reparieren und Pflegen von Autos in der DDR situiert sind. Wenn diese Kontexte Nutzerqualifikationen und -interessen ebenso einschließen wie die Politökonomie von Infrastrukturaufbau, Artefakteigenschaften ebenso wie die Rolle von Eigenarbeit im Sozialismus, Innovationskulturen ‚von unten‘ ebenso wie Nutzerstatus, dann ergibt sich für diesen Teilbereich der Technikgeschichte, das Autoreparieren, eine Interpretationsmatrix, die Elemente der Gesellschaft berücksichtigen muss, in der die Nutzer handeln. Damit kann das Verstehen von Autoreparieren in der DDR exemplarisch sein für das Verstehen von Technik auch in politischen, ökonomischen, sozialen und ‚privaten‘ Kontexten. Dazu kann man, *last, but not least*, eine interessante Spielart des universell zu beobachtenden kreativen Umgangs mit Technik durch die Nutzer kennenlernen.

Anschrift des Verfassers: Dr. phil. habil. Kurt Möser, Institut für Geschichte, Karlsruher Institut für Technologie, 76129 Karlsruhe. E-mail: kurt.moerer@kit.edu

39 Zu Distinktionsformen: Kurt Möser, *Automobiler Luxus im Kontext: „Phaetons“ von 1900 bis heute*, in: Karl-Joachim Hölkeskamp u. Stefan Rebenich (Hg.), *Phaeton. Ein Mythos in Antike und Moderne*, Stuttgart 2009, S. 179-191.

40 Holm Friebe u. Thomas Ramge, *Marke Eigenbau. Der Aufstand der Massen gegen die Massenproduktion*, Bonn 2009, S. 103; schon früher: Elisabeth Redler, *Eigenarbeits- und Reparaturzentren – ökologische Qualität der Eigenarbeit*, Berlin 1999.