

Zeitschrift: Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire
Herausgeber: [s.n.]
Band: 6 (1999)
Heft: 2

Artikel: Ford-Legende und Wirklichkeit : die Motorisierung des
Strassenverkehrs in Europa und Übersee im Vergleich, bis 1939
Autor: Flik, Reiner
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-17016>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

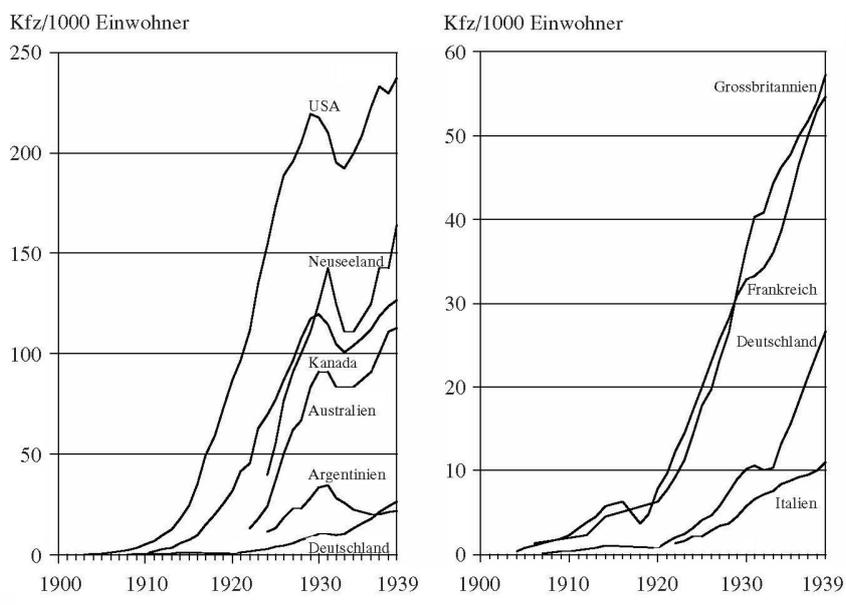
FORD-LEGENDE UND WIRKLICHKEIT

DIE MOTORISIERUNG DES STRASSENVERKEHRS IN EUROPA UND ÜBERSEE IM VERGLEICH, BIS 1939

REINER FLIK

ERFINDUNG UND EINFÜHRUNG DES AUTOMOBILS

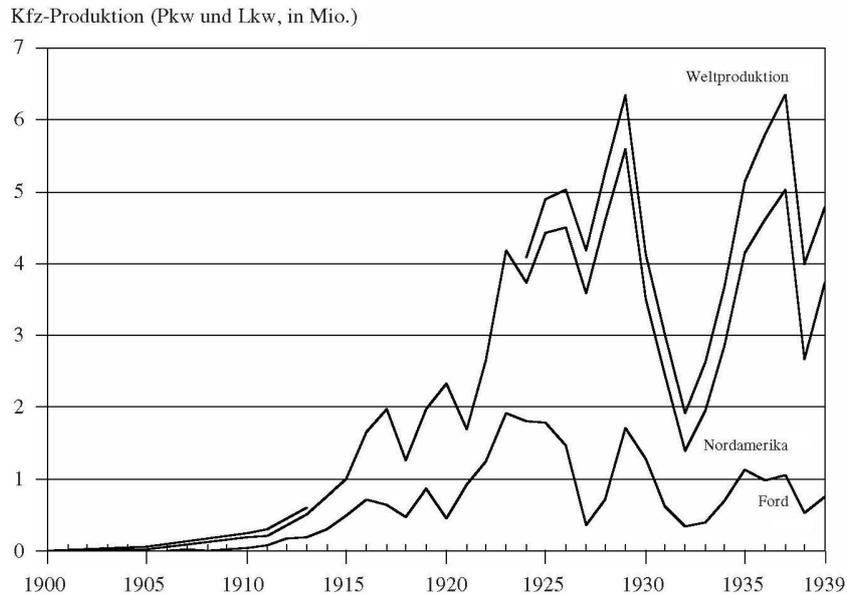
In der Wirtschaftslehre ist es üblich, zwischen Invention und Innovation zu unterscheiden. Invention ist die Entdeckung eines neuen Produkts oder Produktionsverfahrens, Innovation dessen Einführung in grossem Stil. Das Automobil gehört zu den bedeutendsten Innovationen in der Geschichte. Eine MIT-Forschergruppe nannte es die «Maschine, die die Welt veränderte».¹ Die Bezeichnung ist gut gewählt; sie drückt aus, wie stark die Struktur einer Gesellschaft von der Organisation ihres Verkehrswesens abhängt. Man begreift die Bedeutung der Automobilrevolution nämlich nur oberflächlich, wenn man im Kraftfahrzeug nur ein neues Transportmittel sieht. Auch die Siedlungsweise, die Standorte der Industrien, sogar die Betriebsformen in der Landwirtschaft und die Flurformen wären anders beschaffen, wenn es keine Kraftfahrzeuge gäbe. Das Automobil wurde Ende 19. Jahrhundert in Europa entwickelt. Über das Urheberrecht an ihm wurde jahrzehntelang gestritten – sinnlos, denn es gibt kein Kriterium, diesen Streit zu entscheiden. Wie bei jeder grossartigen Neuerung bedurfte es auch beim Kraftwagen der Zusammenarbeit mehrerer Technikergenerationen, bis aus Prototypen ein zuverlässiges Gebrauchsgut geworden war. Die bedeutendsten Beiträge zur Entwicklung der Automobiltechnik im 19. Jahrhundert wurden von Deutschen geleistet, hauptsächlich von Nikolaus Otto, Carl Benz, Gottlieb Daimler, Wilhelm Maybach und Rudolf Diesel. Ein industriell betriebener Kraftwagenbau bildete sich zuerst in Frankreich heraus. Frankreich war bis etwa 1905 der führende Kraftwagenproduzent und bis 1913 der führende Kraftwagenexporteur der Welt. Man ersieht die Bedeutung, die es in diesem Metier einst besass, noch an vielen Fachbegriffen, die als Lehnworte in andere Sprachen eingingen – Chauffeur, was ursprünglich «Heizer» heisst und die Abstammung des Automobils vom Dampfkraftwagen anzeigt, Chassis, Limousine, Cabriolet, Garage usw. Auch der Name «Automobil» ist französischen Ursprungs. In den deutschsprachigen Staaten nannte man es zunächst Motorwagen. Zur Innovation – im Sinne von massenhaft produziertem und benutztem Verkehrsmittel – wurden Kraftwagen aber zuerst ■ 125

Grafik 1: Kraftwagendichte in überseeischen und europäischen Staaten, 1900–1939

Quellen: Statistisches Reichsamt (Hg.), *Vierteljahreshefte zur Statistik des Deutschen Reichs* 11–23 (1902–1914) und 30–49 (1921–1940); Statistisches Reichsamt (Hg.), *Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich* 22–35 (1901–1914) und 42–58 (1921/22–1940/41); Reichsverband der Automobilindustrie (Hg.), *Tatsachen und Zahlen aus der Kraftfahrzeugindustrie* 1–12 (1927–1938), Berlin 1928–1939 (ab 1930 u. d. T.: *Tatsachen und Zahlen aus der Kraftverkehrswirtschaft*); *Historical statistics of the United States, colonial times to 1970, Bicentennial edition, 2 parts*, Washington D. C. 1975; B. R. Mitchell, *British historical statistics*, Cambridge 1988; Ders., *International historical statistics: Europe 1750–1988*, 3rd. ed., New York 1992; Ders., *International historical statistics: The Americas 1750–1988*, 2nd. ed., New York 1993; M. C. Urquhart, K. A. Buckley, *Historical statistics of Canada*, Cambridge 1965.

in Übersee. Man misst den Motorisierungsgrad eines Staates durch die Kraftwagendichte; das ist die Zahl der zum Verkehr auf öffentlichen Strassen zugelassenen Pkw und Lkw, bezogen auf die Einwohnerzahl. Grafik 1 zeigt, wie die Kraftwagendichte in Europa und in Übersee zunahm. Sie wuchs am schnellsten in den Vereinigten Staaten von Amerika und einigen überseeischen Agrarstaaten, die ausser Montagewerken keine Automobilindustrie besaßen. In den 1920er Jahren waren durchschnittlich rund 80% des Weltautomobilbestandes in den USA registriert und stammten rund 90% der Weltautomobilproduktion von US-Firmen.

126 ■ Ein Motorisierungsgrad, bei dem im Durchschnitt auf jede Familie ein Kraft-

Grafik 2: Kraftwagenproduktion der Welt und Nordamerikas, 1900–1939

Quellen: The American Automobile Manufacturers Association (Hg.), *World Motor Vehicle Data*, Detroit 1995; James M. Laux, *The European automobile industry*, New York 1992; Mira Wilkins, Frank E. Hill, *American business abroad. Ford on six continents*, Detroit 1964. Die Zacken in den Produktionskurven sind Abbilder des Ersten Weltkriegs und der Wirtschaftskonjunktur in den USA in der Zwischenkriegszeit. Der Abschwung 1927 kam durch die Umstellung der Firma Ford auf ein neues Modell zustande. Da sie darauf schlecht vorbereitet war, lagen ihre Werke in Detroit von Mai bis Dezember 1927 still. Währenddessen fütterte das Ford-Management hin und wieder geschickt die Presse mit Orakelsprüchen des Inhalts, man sei dabei, abermals eine Grosstat im Automobilbau vorzubereiten. Das bewog viele Kaufinteressenten dazu, den Erwerb eines neuen Automobils aufzuschieben, und verursachte in den USA eine kleine Rezession.

fahrzeug entfällt, heisst Massenmotorisierung. In den USA war dieses Verhältnis Ende der 1920er Jahre beinahe erreicht. In Westeuropa begann damals erst die Motorisierung des gehobenen Mittelstandes. Dort wurde die Massenmotorisierung erst in den 1960er Jahren verwirklicht. Deutschland war sogar nach europäischem Massstab ein Spätkömmling. Grossbritannien, Frankreich, auch Skandinavien, die Schweiz, Belgien und die Niederlande hatten in den 1920er Jahren eine höhere Kraftwagendichte als Deutschland.

Grafik 2 zeigt die Entwicklung der Kraftwagenproduktion der Welt und Nordamerikas bis 1939. Die Zeitreihe der Weltproduktion ist unvollständig, weil es ■ 127

Tab. 1: Verteilung der Weltkraftwagenproduktion (in %), 1903–1938

Staat	1903	1913	1925	1938
USA	38,9	80,0	87,0	62,8
Kanada	–	2,5	3,3	4,2
Frankreich	48,5	7,4	3,6	5,7
Grossbritannien	6,9	5,6	3,4	11,1
Deutschland	5,0	3,4	1,3	8,6
Italien	0,8	1,1	1,0	1,8
Sonstige	–	–	0,3	5,9

Anm.: Abweichungen von 100% bei den Summen sind rundungsbedingt.

Quellen: Siehe Grafik 2.

für die Jahre 1914–1923 nicht von allen Staaten zuverlässige Produktionsstatistiken gibt. Die US-Produktion und die Kanadas sind zusammengefasst, weil der kanadische Kraftwagenbau seit den 1920er Jahren fast nur noch ein Zweiggeschäft der US-Automobilindustrie war. Ausserdem kann man dadurch ohne weiteres auch den Anteil Europas an der Weltkraftwagenproduktion sichtbar machen. Die Differenz zwischen der Produktion der Welt und der Nordamerikas bezeichnet nämlich fast genau die Produktion Europas. Die anderen Erdteile hatten vor dem Zweiten Weltkrieg keinen bedeutenden Kraftwagenbau. Ihr Anteil wäre in dieser Abbildung nicht darstellbar.

Der nahezu parallele Verlauf der beiden oberen Linienzüge zeigt, wie weit Europa beim Aufbau seiner Automobilindustrien hinter Nordamerika zurückblieb. Der Erste Weltkrieg trug viel dazu bei; während die europäischen Automobilwerke ganz in die Kriegsproduktion einbezogen waren und hauptsächlich Lkw, Flugmotoren und Munition herstellten, konnten die US-Firmen ihre Konstruktionen und Fertigungsverfahren im grossen und ganzen ungestört weiterentwickeln. Die Lieferungen der US-Landwirtschaft und US-Industrie an die Alliierten induzierten in den USA einen enormen Wirtschaftsaufschwung. Ausserdem fielen die Märkte Lateinamerikas, Asiens und Afrikas während des Krieges gewissermassen kampflos an die US-Automobilindustrie.

Jedoch zeigt die Produktionsstatistik, auch die Statistik des Aussenhandels, dass der Weltkrieg die Auseinanderentwicklung der Automobilindustrien der Alten und der Neuen Welt nicht verursacht, sondern nur verstärkt hat. Im Jahr 1903 stammten noch rund drei Fünftel der Weltkraftwagenproduktion von euro-

128 ■ päisichen Firmen, 1913 noch knapp ein Fünftel, 1925 ein Zehntel (Tab. 1).

ERKLÄRUNG DER MOTORISIERUNG

Die Pionierrolle Nordamerikas bei der Motorisierung des Strassenverkehrs und der Entwicklung der Automobilindustrie wurde häufig auf einen Unterschied im «Volkscharakter» zurückgeführt. Man liest oft, dass die Amerikaner dank ihres nüchternen, pragmatischen Wesens die Bedeutung des Automobils als Verkehrsmittel und Produktionsfaktor schneller erkannt hätten als die Europäer. In Europa habe man das Automobil lange Zeit als unnötigen Luxus betrachtet, seine Automobilfabrikanten hätten ein veraltetes Qualitätsideal gepflegt, das auf die Ansprüche der Oberschicht abgestellt war. Hingegen seien in Nordamerika wagemutige Pionierunternehmer aufgetreten, die unablässig an der Verbilligung des Herstellungsprozesses arbeiteten, riesige, hochgradig mechanisierte Betriebe aufbauten und einfach gebaute Fahrzeuge hunderttausendfach zu billigem Preis auf den Markt warfen.

Besonders Henry Ford steht diesbezüglich in einem legendären Ruf. Er gilt als Erfinder der Fließbandes, was man freilich nicht wörtlich nehmen darf. Eine akzeptable Formulierung ist, dass die Ford-Ingenieure im letzten Jahrzehnt vor dem Ersten Weltkrieg mehrere Rationalisierungsansätze auf dem Gebiet der Arbeitsorganisation (Taylorismus), Werkzeugmaschinen und Konstruktion zusammenführten, die schliesslich die Einführung der Fließbandfertigung im Automobilbau ermöglichten.

FORDISMUS UND KAUFKRAFTTHEORIE

In Europa bezeichnete man die Produktionsweise der Ford-Werke und die ihr unterlegte Unternehmensphilosophie als Fordismus. Ford selbst nannte sie Massenproduktion. Man definiert Massenproduktion zweckmässig als extreme Form der Serienproduktion – ein Verfahren, bei dem in einer Fabrik über lange Zeit hinweg mit hochspezialisierten Betriebsmitteln in kontinuierlicher, arbeitsteiliger Fertigung nur ein Produkt hergestellt wird.

Bei Ford war dieses Einheitsprodukt das berühmte Modell T – wie viele Automobilhersteller numerierte Ford seine Typen zunächst nach dem Alphabet. Das Modell T war ein einfach gebautes Fahrzeug, das aber sehr zuverlässig und beträchtlich billiger als vergleichbare europäische Fabrikate war. Es gilt als erstes Volksautomobil und war Vorbild für Hitlers Volkswagen-Projekt. Es kam 1908 auf den Markt und wurde bis 1927 in mehr als 15 Mio. Exemplaren gebaut. Von 1909 bis 1927 stellten die Ford-Werke nur diesen Typ her. Sein Preis wurde in dieser Zeit um rund zwei Drittel gesenkt. In Grafik 2 ist die Produktion der Ford Motor Company gesondert ausgewiesen, um einen Eindruck von der Sonderstellung zu vermitteln, die sie einst besass. Zu Beginn der 1920er Jahre stammte fast die Hälfte der Weltkraftwagenproduktion von ihr.² ■ 129

Henry Ford hat durch einige autobiographische Schriften, die er von wechselnden Koautoren verfassen liess, selbst viel zu seinem Ruhm beigetragen. Er predigte darin eine Sozialphilosophie, die Unternehmertum als soziale Verpflichtung deklariert, als Dienst am Verbraucher gewissermassen. Es heisst oft, dass er als erster den Zusammenhang zwischen Massenverbrauch und Massenproduktion erkannt habe, also die Tatsache, dass Arbeiter nicht nur Produktionsmittel sind, die billigst einzukaufen seien, sondern auch Konsumenten. Folglich habe er selbst die Nachfrage nach seinem Produkt gefördert, indem er kontinuierlich dessen Preis drückte und seinen Arbeitern überdurchschnittlich hohe Löhne zahlte. «Damit erzog er sich seine Arbeiterschaft zu Käufern von Ford-Wagen.»³

In den 1920er Jahren wurde Amerika für viele europäische Wirtschaftsführer zum Vorbild. Es wurde üblich, dass Unternehmer und Betriebsingenieure, auch viele Gewerkschaftler in die USA reisten, um die Arbeitsmethoden in ihren Fabriken und die Lebensverhältnisse ihrer Arbeiter zu studieren. Aus den Eindrücken, die sie mitbrachten, entstand eine neue Wirtschaftslehre – die Kaufkrafttheorie. Sie besagt, dass die amerikanische Industrie ihren Aufschwung durch konsequente Rationalisierung, hohe Löhne, Arbeitszeitverkürzung, niedrige Preise und Finanzierung ihres Absatzes mittels Konsumentenkredit und Ratenzahlung selbst herbeigeführt habe. Ford galt als bester Kronzeuge dafür. Dass die Kaufkrafttheorie fragwürdig ist, braucht hier nicht diskutiert zu werden; sie ist eher Wunschdenken und Rechtfertigung für Verteilungskämpfe, denn empirisch bestätigte Theorie. Eine Industrie, die ihr Wachstum durch hohe Löhne und Verzicht auf Gewinn selbst herbeiführt, wäre die Erfindung des Perpetuum mobile für die Wirtschaft. Liest man die Ford-Firmengeschichte mit kritischem Blick, dann erscheinen fast alle sozialreformerischen Komponenten des Fordismus als betriebliche Notwendigkeiten, die für die Propaganda klug ausgeschlachtet wurden.⁴ Auch das in den 1920er Jahren in Europa umlaufende Gerücht, in den USA besitze bereits der einfache Arbeiter ein Automobil, hält einer Überprüfung nicht recht stand. Arbeiter erwarben in der Zwischenkriegszeit in der Regel gebrauchte Wagen.⁵ Deren Unterhalt war ihnen nur möglich, weil die laufenden Kosten der Kraftwagenhaltung – Kraftstoff, Kraftfahrzeugsteuer und -versicherung – in den USA beträchtlich niedriger waren als in Europa.

Nach meiner Ansicht ist es unnötig, die Pionierrolle Nordamerikas auf die schwer fassbare Grösse «Mentalität» zurückzuführen. Der Vorgang lässt sich ohne weiteres mit der herkömmlichen Vorstellung über das Konsumentenverhalten erklären. Deshalb ziehe ich eine Erklärung vor, bei der Unterschiede in der Nachfrage nach Kraftwagen auf unterschiedliche Nutzen und Kosten der

130 ■ Automobilhaltung zurückgeführt werden. Zur Verdeutlichung vergleiche ich

im folgenden die soziokulturellen Rahmenbedingungen der Motorisierung des Strassenverkehrs in den USA mit denen in Deutschland, das vor dem Zweiten Weltkrieg ein Extremfall des europäischen Motorisierungsmusters war.

SOZIOKULTURELLES MILIEU UND MOTORISIERUNG IN DEUTSCHLAND

Kraftwagen wurden in Deutschland in der Kaiserzeit noch in Einzel- oder Kleinserienfertigung hergestellt, mit einfachen Maschinen und viel Handarbeit. Das machte sie teuer – so teuer, dass sie nur für die Oberschicht erschwinglich waren. Die typischen Automobilisten der Anfangszeit waren Adelige oder reiche Bürgerliche, die keinem Beruf nachgingen und sich aus Reiselust Kraftwagen hielten. Viele erwarben sie auch nur, um an den Rennen und Tourenfahrten teilzunehmen, die damals in grosser Zahl veranstaltet wurden. Geschäftszwecke spielten vor dem Ersten Weltkrieg in Deutschland als Motiv für den Erwerb eines Automobils keine grosse Rolle. Der Kraftwagen galt deshalb in der öffentlichen Meinung als Freizeitobjekt und Statussymbol schwerreicher Leute. Manche, so heisst es bei einem damals populären Feuilletonisten, betrachteten ihn auch als rechte Narrenkutsche.⁶

Besonders auf dem Lande waren die Automobilisten nicht gerne gesehen. Vielfach wird berichtet, dass sie beschimpft, ihre Fahrzeuge mit Steinen beworfen wurden; es gab sogar lebensbedrohende Sabotage.⁷ Auch von den Gemeinden, der Polizei und den Gerichten fühlten sich die Kraftfahrer gewöhnlich schikaniert – durch Wegegelder, Fahrverbote und harte Strafen, wenn die in dehnbaren Kategorien wie «gestreckter Trab» gemessene Höchstgeschwindigkeit überschritten wurde. Die Kraftfahrer Magazine unterhielten damals ständige Rubriken, in denen vor Kommunen gewarnt wurde, die besonders renitent gegen Kraftwagen vorgingen.

Die Abneigung gegen Kraftwagen ist auf drei Faktoren zurückzuführen. Erstens waren die *privaten Kosten* der Kraftwagenhaltung so hoch, dass sie den weitaus grössten Teil der Bevölkerung davon ausschlossen. Zweitens erlegten sie der nichtautomobilen Bevölkerung hohe *soziale Kosten* auf. Drittens war ihr Nutzen so lange nicht recht ersichtlich, als sie noch nicht ausgereift waren und die Infrastruktur fehlte, die für ihren wirtschaftlichen Betrieb erforderlich ist.

Die Herausbildung einer Automobilinfrastruktur erforderte den Umbau des Strassennetzes für die Bedürfnisse des Kraftverkehrs, die Aufstellung von Wegweisern und Warnschildern, die Errichtung von Tankstellen, Reparaturwerkstätten und – in Grossstädten – gewerblichen Grossgaragen, in denen die Fahrzeuge untergestellt und gewartet wurden, jedoch auch Anpassung des Verkehrsrechts, des Versicherungswesens und Verkehrserziehung. Es gab vor dem Ersten Weltkrieg in Deutschland keine Reichs-Strassenverkehrsordnung, nur Landesbezirks- und Kommunalregelungen. Deshalb kam es auf den schma-

len Strassen oft zu Konflikten und Unfällen – z. B., wenn Regen Pflasterstrassen zu Rutschbahnen werden liess und nachts, wenn Pferdefuhrwerke oder Radfahrer ohne Beleuchtung unterwegs waren. Weil mit Zunahme des Kraftverkehrs auch die Zahl der Unfälle zunahm und die Schuldfrage vor Gericht oft nicht geklärt werden konnte, wurde im Jahr 1909 erstens der Führerschein zur Pflicht gemacht, zweitens eine verschärfte Haftpflicht für Kraftfahrzeughalter eingeführt. Dieses Sonderrecht – die Gefährdungshaftung – verpflichtete den Halter eines Kraftfahrzeugs im Falle eines Unfalls sogar dann zu Schadenersatz, wenn ihm eine Schuld nicht nachzuweisen war. Es galt als grosses Hemmnis für die Einbürgerung des Kraftwagens in Deutschland, hielt vorsichtige Leute vom Kauf ab und trieb die Prämie für eine Haftpflichtversicherung in die Höhe.

In der Vorkriegszeit waren neun Zehntel des deutschen Landstrassennetzes geschottert. Man warf den Kraftwagen vor, dass der Sog ihrer Reifen die Steine aus dem Verbund löse und die Fahrbahn ruiniere. Im Sommer, wenn es lange nicht geregnet hatte, wirbelten sie so viel Staub auf, dass die Wiesen entlang vielbefahrener Landstrassen mit einem grauen Schleier überzogen wurden. Ihr Gras war dann als Futter unbrauchbar. Es heisst, dass in vielen Dörfern die Entwässerungsrinnen in den Strassen sorgfältig gepflegt wurden, um die Automobilisten zu langsamer Fahrt zu zwingen.

In den Städten waren die Kraftwagen der ersten Generation unbeliebt, weil sie laut waren. Sie rochen auch übel, solange der Verbrennungsvorgang im Motor noch nicht vollkommen gesteuert werden konnte. In Berlin gab es vor dem Ersten Weltkrieg eine Antilärmliga, die Benzinwagen aus diesen Gründen aus der Stadt vertreiben wollte. Da die leichtflüchtigen Vorkriegsbenzine wegen Explosionsgefahr sehr gefürchtet waren, erliessen die Grossstädte strenge feuerpolizeiliche Bestimmungen für die Unterbringung von Kraftwagen. Viele verboten es, Kraftwagen unbeaufsichtigt im Freien stehen zu lassen, und schrieben vor, dass sie samt der Benzinvorräte in separaten, feuersicher gebauten Behausungen unterzubringen seien. In den 1920er Jahren musste in Grossstädten für die Unterstellung eines Kraftwagens oft mehr bezahlt werden als für eine Zweizimmerwohnung.

Kraftwagen waren vor dem Ersten Weltkrieg schwer zu bedienen. Die Motoren wurden noch von Hand angekurbelt, was mühsam und gefährlich war. Die Schaltung hatte mehrere Hebel, es brauchte Routine, die Gänge zu wechseln, ohne Schaden im Getriebe anzurichten. Bei vielen Typen musste der Fahrer die Zündung und die Zufuhr von Luft und Benzin zum Vergaser während der Fahrt von Hand regulieren. Ausserdem benötigten die Vorkriegskraftwagen enorm viel Wartung und Pflege. Deshalb, u. a., hielten sich viele Kraftwagenbesitzer

132 ■ einen Wagenführer, so wie sie sich zuvor einen Pferdekutscher gehalten hatten.

Oft wurden diese Leute beim Kauf eines Wagens vom Hersteller vermittelt oder einige Zeit im Werk in Bedienung und Wartung unterwiesen.

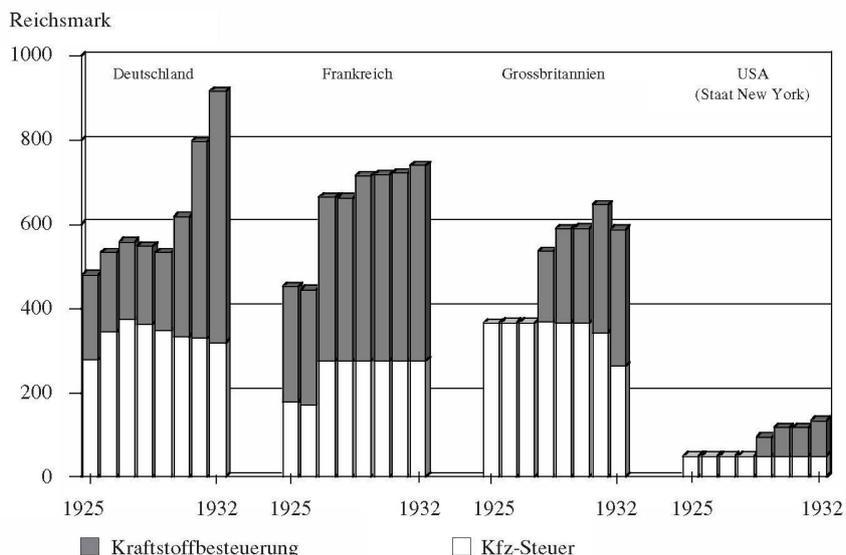
«SPIELZEUG DER REICHEN LEUTE»

Die Exklusivität der Automobilistenclubs, ihr Selbstverständnis, sporttreibende Vereinigungen zu sein, die Beschäftigung von Chauffeuren, die Pracht, mit der viele Fahrzeuge ausgestattet waren und ihr fragwürdiger Nutzen – sie trugen alle dazu bei, dem Kraftwagen eine Aura von Luxus zu verleihen. Er sei die «Verkörperung des [...] Protzents», rechtfertigte ein Abgeordneter des Reichstags 1906 die Einführung der Kraftfahrzeugsteuer.⁸ Woodrow Wilson bezeichnete ihn 1906 in einer seiner ersten politischen Reden sogar als Sprengsatz für die bürgerliche Gesellschaft. Der Besitz eines Motorwagens sei eine so aufdringliche Zurschaustellung von Reichtum, dass dies unweigerlich sozialistische Ressentiments hervorrufen müsse.

Die in der Klassenkampfatmosphäre der Kaiserzeit entstandene Abneigung gegen Kraftwagen hatte zur Folge, dass die Kraftfahrzeugsteuer in Deutschland bis 1922 zu den Luxussteuern zählte, deren Zweck es war, «entbehrlichen Lebensaufwand» besonders zu belasten. Das Argument wurde besonders während der Revolutions- und Inflationszeit hochgehalten und diente als Begründung für Fahrverbote und mancherlei Sonderabgaben, die Kraftfahrzeughaltern damals auferlegt wurden. Nach und nach wurde die Öffentlichkeit in Deutschland zwar automobilfreundlicher, jedoch wurde die Abschöpfung des Kraftverkehrs durch den Fiskus ausgangs der Weimarer Republik wegen der Not der öffentlichen Hand enorm erhöht. 1932 mussten für die Haltung eines Mittelklasse-Pkws in Deutschland rund siebenmal soviel Steuern gezahlt werden wie in den USA. Sie wurden mit der Notwendigkeit, Strassen zu bauen, gerechtfertigt und waren teils dafür zweckgebunden, jedoch auch dazu benutzt, andere Haushaltslöcher zu stopfen (vgl. Grafik 3, S. 134).

«GEBRAUCHSWAGEN»

Wilsons Bemerkung zeigt, dass sich das Kraftverkehrswesen der USA um 1906 noch kaum von dem Deutschlands unterschied. Jedoch war dort bereits ein Strukturwandel im Gange, der gewöhnlich als Umwandlung des Automobils von einem Luxusgut zum Gebrauchsgegenstand bezeichnet wird. Im Kraftwagenbestand der USA überwog ab etwa 1910 ein Fahrzeugtyp, der verhältnismässig klein war, nur mit dem Nötigsten ausgestattet und so einfach gebaut, dass ihn jeder Besitzer mit durchschnittlichem Geschick selbst lenken und warten konnte. In Deutschland bezeichnete man diese Kleinwagen, die zwei, höchstens vier Personen Platz boten, als *Berufs-* oder *Gebrauchswagen* – zur Abgrenzung von den *Sport-* und *Rennwagen*, die hauptsächlich für Wettfahrten benutzt wurden, ■ 133

Grafik 3: Fiskalische Belastung von Pkw, 1925–1932

Anm.: Dem Vergleich liegen Mittelklassewagen ähnlichen Typs mit einer Jahresleistung von 20'000 km und einem Treibstoffverbrauch von 15 l pro 100 km zugrunde. In die Rechnung sind Kraftfahrzeugsteuer, Kraftstoffsteuer und Kraftstoffzoll sowie die darauf entfallende Umsatzsteuer einbezogen. Der in Deutschland und Frankreich geltende Spiritusbeimischungszwang ist dadurch berücksichtigt, dass der Preisunterschied zwischen Spiritus und Benzin anteilig als Steuerbetrag eingesetzt wurde. Für die USA kann wegen der unterschiedlichen Kraftfahrzeugbesteuerung in den Bundesstaaten kein Durchschnittswert angegeben werden. Für den Vergleich wurden die Verhältnisse im Staat New York zugrunde gelegt, wo der Kraftverkehr am Durchschnitt der Union gemessen hoch besteuert wurde. Die Angaben für Frankreich gelten nicht für Paris, das höhere Steuern hatte. Die Erhöhung in Frankreich ab 1927 ist auf die Aufwertung des französischen Frankens, der Rückgang in Grossbritannien 1932 auf die Abwertung des Pfundes zurückzuführen.

Quelle: «Die steuerliche Belastung der Kraftfahrzeuge im In- und Ausland», *Vierteljahreshefte zur Statistik des Deutschen Reichs* 42, II (1933), 136–146.

und den schweren *Tourenwagen*, die sechs bis acht Personen aufnehmen konnten. Gebrauchswagen wurden hauptsächlich für Farmer, Handelsreisende, Bauhandwerker, Vermessungsbeamte oder für Postzusteller hergestellt, aber auch für Landärzte, weshalb dieser Typ in Deutschland eine Zeitlang unter dem Namen «Doktorwagen» angeboten wurde.

Als die Motorisierung Nordamerikas begann, war sein Strassenwesen am mitteleuropäischen Standard gemessen völlig unterentwickelt. 1914 waren noch

134 ■ fast neun Zehntel des Landstrassennetzes in den USA unbefestigte Natur-

strassen. Wer dort Automobile verkaufen wollte, musste darauf Rücksicht nehmen. Fords Modell T – die Verkörperung des Gebrauchswagens – war für den Einsatz auf dem Land gemacht. Es hatte viel Bodenfreiheit, war elastisch und wog nur die Hälfte dessen, was europäische Automobile seiner Klasse wogen. Motor, Getriebe und Achsen waren durch Stahlgehäuse gegen Nässe, Staub und Schlamm geschützt. Und es war narrensicher.

Ein weiterer Vorzug war seine Reparaturfreundlichkeit. Bei ihm war der Austauschbau («System der austauschbaren Teile») bereits vollkommen verwirklicht. Ausserdem wurde Werkzeug mitgeliefert und eine Anleitung, in der 140 häufig vorkommende Störungen beschrieben waren und die Methode, sie zu beheben. Ersatzteile gab es bei den Verkaufsniederlassungen und Servicestationen zu kaufen, mit denen die Firma Ford rasch das flache Land überzog. Häufig übernahmen Landmaschinenhändler und Schmiede eine Ford-Vertretung; jede war verpflichtet, von den rund 5000 Teilen des Ford-Wagens stets mindestens ein Stück vorrätig zu haben.

Diese Eigenschaften begründeten den Erfolg des Modell T – nicht das Fliessband. Das war eine Folge der Auftragsflut, die sofort nach der Ankündigung des Wagens einsetzte. Sie zwang die Ford-Ingenieure zur Ausschöpfung aller Rationalisierungsreserven, einschliesslich eines Fabrikneubaus, der 1910 bezogen wurde. Dort erst konnte die Produktion konsequent neu organisiert werden. Als die Serienproduktion anlief, lagen bereits 15'000 Bestellungen von Händlern vor. Bis zum Geschäftsjahr 1912/13 wurde die Produktion von Jahr zu Jahr mindestens verdoppelt.

SOZIOKULTURELLES MILIEU UND MOTORISIERUNG IN ÜBERSEE

Die Staaten, in denen die Kraftwagendichte schnell zunahm, bestanden überwiegend aus Farmlandschaften, die dünn besiedelt waren und ein weitmaschiges Eisenbahnnetz besaßen. Die Bevölkerungsdichte der USA betrug in den 1920er Jahren nur etwa ein Zehntel von derjenigen Deutschlands, die Eisenbahndichte – das ist die Schienenlänge pro Quadratkilometer – etwa ein Drittel. Insbesondere fehlten dort die Quer- und Nebenbahnen, welche die Landstädte an die Hauptstrecken anbanden. Es ist leicht einzusehen, dass Kraftwagen unter solchen Umständen die Lebensverhältnisse enorm verbessern. In vielen Gegenden waren sie überhaupt Voraussetzung, um die Landbevölkerung am städtischen Leben teilnehmen zu lassen. Vielerorts erhielten Farmerkinder durch Einrichtung von Kraftwagenlinien erst die Möglichkeit, Schulen zu besuchen. «Ihr Auto holte uns aus dem Matsch», schrieb eine Farmerfrau aus Georgia im Jahr 1918 an Henry Ford, «es brachte Freude in unser Leben».⁹

Kraftwagen waren auch hochnützliche Produktionsmittel für die Gewerbetreibenden und Freiberufler in Landstädten. Farmer in eisenbahnfern geleg-

nen Regionen wurden durch den Kauf eines Wagens und die Entstehung von Lkw-Linien in die Lage versetzt, ihre Betriebe auf leicht verderbliche Produkte – Fleisch, Milch, Eier, Gemüse usw. – zu spezialisieren und diese auf ferne Märkte zu bringen. Viele Farmer benutzten ihre Wagen auch, um Mühlen, Pumpen, Sägen und Dreschmaschinen anzutreiben oder um Mähmaschinen und Heuwagen zu ziehen. Es gab Zusatzgerät, mit dem man sie sogar zum Pflügen verwenden konnte.

Das erklärt manchen Unterschied zu Deutschland, z. B. was die öffentliche Meinung der Landbevölkerung über Kraftwagen betrifft. In einer lesenswerten Studie über die Automobilkultur der USA heisst es, dass es die oben geschilderten Widerstände gegen den Kraftwagen wohl auch dort gab, dass die Bevölkerung ihn aber im grossen und ganzen geradezu enthusiastisch begrüsst habe. Man versprach sich von ihm die Lösung vieler Probleme dieses grossen Landes – das Ende der Verstopfung der Grossstädte und das Ende der Isolation der Landbevölkerung zugleich. Um 1907 sei seine Einführung allgemein als notwendig betrachtet worden. Konservative Bankiers hätten sich bereits darüber Sorgen gemacht, dass zu viele Leute ihre Häuser mit Hypotheken belasteten, um Automobile zu kaufen.¹⁰

Die Farmernachfrage gab der Automobilindustrie in den USA eine ganz andere Ausrichtung, als es in Deutschland der Fall war. Im zweiten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts spezialisierten sich viele US-Automobilhersteller auf den Markt für Gebrauchswagen. Sie fanden dort einen Verkäufermarkt vor, der es leicht machte, Autos abzusetzen, wenn sie nur halbwegs funktionierten. Besonders Kalifornien und der Mittlere Westen galten als Fässer ohne Boden für Automobilverkäufe. Ein Ford-Biograph gab diesen Staaten den schönen Namen *grass-roots america*, was man am besten mit «ländliches Amerika» übersetzt. Mitte der 1920er Jahre hatte Ford dort einen Marktanteil von etwa 70%, an der Ostküste von etwa 40%. Andere namhafte Firmen, die ähnliche Modelle bauten, waren Studebaker, Willys, Overland, Buick und Olds. Die beiden zuletzt genannten gehörten ab 1908 zur General Motors Corporation, einer Holdinggesellschaft, unter deren Dach mehrere Automobilhersteller und Zulieferfirmen zusammengefasst wurden.

Ab etwa 1905 wanderte der räumliche Schwerpunkt der Automobilindustrie in den USA von den Neuenglandstaaten nach Westen. Die oben genannten Unternehmen sasssen alle im Industriegürtel entlang der Grossen Seen, der für die Versorgung von *grass-roots america* günstig liegt. In den Ostküstenstaaten hielten sich in den 1920er Jahren nur noch Automobilfirmen, die Oberklassewagen für ein städtisches Publikum herstellten.

Im Jahr 1920 besass etwa ein Drittel aller Farmer in den USA Kraftwagen. 1929
136 ■ waren es beinahe 90%.¹¹ Damals war rund die Hälfte des Kraftwagenbestan-

des der USA in Gemeinden mit weniger als 5000 Einwohnern registriert, nur 23% in Städten über 100'000 Einwohner (Grossstädte). In Deutschland waren 1929 43,6% aller Kraftwagen in Grossstädten gemeldet. Im Unterschied zu Nordamerika, auch Frankreich, spielten Landwirte in Deutschland als Stimulans für die Kraftfahrzeugindustrie kaum eine Rolle.

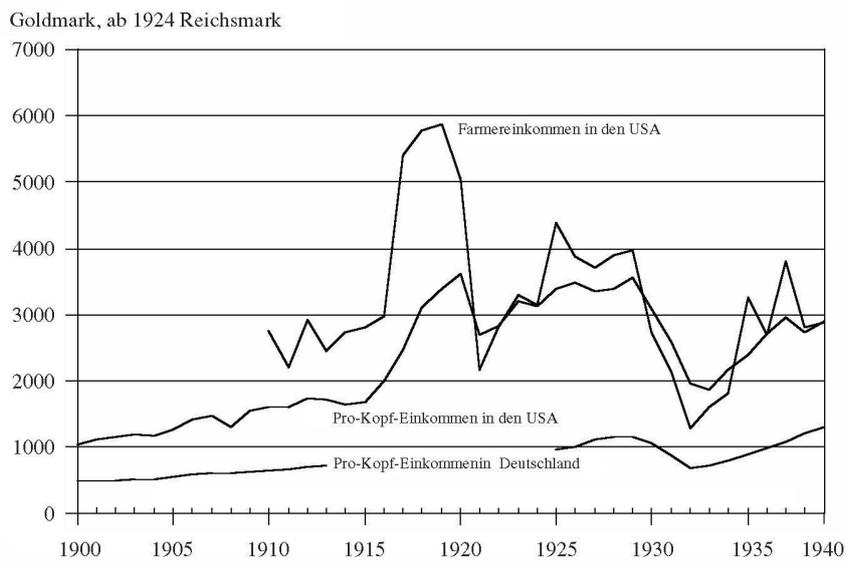
MOTORISIERUNG UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

Der Gleichlauf der Agrar- und der Automobilkonjunktur in den USA im Untersuchungszeitraum legt eine Erklärung der Pionierrolle Nordamerikas bei der Verbreitung des Automobils nahe, bei der von der Entwicklung der Farmerkaufkraft und deren Rückwirkung auf die Industrie ausgegangen wird. Nordamerika war zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch überwiegend von der Landwirtschaft geprägt und voll mit Selbstversorgungswirtschaften. Erst durch den Kraftwagen und den Bau von Fernstrassen erhielt dieses weite Land eine Verkehrsinfrastruktur, die es zu einer Marktgemeinschaft zusammenwachsen liess.

Integration fördert die regionale Arbeitsteilung und erhöht die Arbeitsproduktivität. Dadurch wurde das Wirtschaftswachstum im Primärsektor und den mit ihm verbundenen Industrien angekurbelt – der Agrarchemie, dem Landmaschinenbau, der Mineralölwirtschaft und vieler Konsumgüterindustrien. Die Motorisierung des Strassenverkehrs trug auch anderweitig durch Senkung von Transportkosten und ihre Ausstrahlung auf andere Sektoren – Strassenbau, Bau von Vorstadtsiedlungen etc. – viel zu dem langanhaltenden Wirtschaftsaufschwung bei, der die USA in den 1920er Jahren vielen Europäern als Gelobtes Land erscheinen liess.

Der Erste Weltkrieg beschleunigte das Wirtschaftswachstum in Übersee. Die gestiegenen Weltmarktpreise für Agrargüter und Rohstoffe bewogen die Landwirte zur Ausdehnung der Anbaufläche; die Ersetzung von Pferden durch Traktoren ermöglichte es auch, in grossem Stil Weideland in Ackerland umzuwandeln. In den USA wurden das durchschnittliche Nettoeinkommen aus dem Betrieb einer Farm und das Pro-Kopf-Einkommen von 1910 bis 1919 verdoppelt. Grafik 4 (S. 138) zeigt die Entwicklung dieser Grössen. In den anderen überseeischen Agrarstaaten war es ähnlich. In allen nahmen die Einkommen der Primärgüterproduzenten und das Sozialprodukt im zweiten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts rasch zu.

Im dritten Jahrzehnt gingen die Agrarpreise im Trend kontinuierlich zurück. Als die Expansion in Übersee abgeschlossen und die europäische Landwirtschaft sich vom Krieg erholt hatte, gab es auf den meisten Agrarmärkten Überkapazitäten. Man nimmt an, dass dies eine Hauptursache der Weltwirtschaftskrise war. Seitdem flachte auch das Wachstum der Automobilnachfrage in Übersee ■ 137

Grafik 4: Durchschnittseinkommen in USA und Deutschland, 1900–1939

Quellen: *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970*, Washington D. C. 1975, Part 1, 224, 483. Die Angaben über die Durchschnittseinkommen in Deutschland nach: Gerd Hohorst, Jürgen Kocka, Gerhard A. Ritter (Hg.), *Sozialgeschichtliches Arbeitsbuch*, Bd. II: *Materialien zur Geschichte des Kaiserreichs 1870–1914*, 2. Aufl., München 1978, 102, 110–114, und Dietmar Petzina, Werner Abelschäuser, Anselm Faust (Hg.), *Sozialgeschichtliches Arbeitsbuch*, Bd. III: *Materialien zur Statistik des Deutschen Reichs 1914–1945*, 2. Aufl., München 1978, 102.

ab. Die Automobilmanager in Detroit wurden seitdem von der Angst geplagt, ihre aufgeblähten Produktionskapazitäten auf Dauer nicht auslasten zu können. Das bewog sie dazu, ihr Exportgeschäft nach Europa besser zu pflegen, und löste dort einen scharfen Verdrängungswettbewerb aus. Dessen bedeutendste Ergebnisse waren auf dem Gebiet der internationalen Beziehungen ein wachsender Wirtschaftsnationalismus der europäischen Staaten, auf dem Gebiet der Industrie die Übernahme europäischer Firmen durch US-Firmen und die Gründung von europäischen Tochtergesellschaften sowie die Entwicklung eines kompakten Kleinstwagentyps mit ausgezeichneten Fahreigenschaften und geringem Kraftstoffverbrauch durch die europäischen Automobilhersteller, mit dem sie sich gegen die «Amerikanische Gefahr» zur Wehr setzten. Dieses neue Kapitel der amerikanisch-europäischen Automobilgeschichte kann hier

FAZIT

Man sollte aufhören, der Ford-Legende für die Erklärung der Motorisierung des Strassenverkehrs in Nordamerika viel Bedeutung zuzumessen. Die US-Automobilindustrie wurde auf einem Verkäufermarkt gross. Die Heldensagen über Markterweiterung durch radikalen Preisabbau bilden hauptsächlich die Verhältnisse in den 1920er Jahren ab, als der Erstkäufermarkt schon weitgehend gesättigt war und Firmen wie Ford, die nur einen Einheitstyp bauten, durch die Auffächerung der Nachfrage in Schwierigkeiten kamen. In den dünn besiedelten ländlichen Regionen der USA war der Kraftwagen schon vor dem Ersten Weltkrieg ein vielgefragtes Kommunikationsmittel, das besonders für die Entwicklung der Wirtschaft wichtig war. Er war dort gewissermassen das letzte Glied, das nach dem Eisenbahnbau noch fehlte, um den grossen Binnenmarkt zu schaffen, der die USA im ersten Viertel des 20. Jahrhunderts zur bedeutendsten Wirtschaftsmacht der Welt werden liess.

Dieser grosse Binnenmarkt liess die Hersteller von Mittelklasse-Pkw in den USA rasch in Seriengrössen hineinwachsen, die es ihnen und ihren Zulieferern erlaubten, kapitalintensive Fertigungsverfahren einzurichten und so die Stückkostendegression zu nutzen. Obwohl die Löhne, die US-Automobilfirmen ihren Arbeitern zahlen mussten, in den 1920er Jahren nominal rund viermal so hoch waren wie die Löhne deutscher Automobilarbeiter, produzierten die US-Automobilwerke aufgrund der überlegenen Einrichtung ihrer Werke und beträchtlich niedrigerer Materialkosten (z. B. Stahl und Reifen) nur etwa halb so teuer wie deutsche Automobilwerke. In den anderen Segmenten des Kraftfahrzeugmarktes – Oberklassewagen, Motorräder, Nutzfahrzeuge – war diese Überlegenheit nicht in gleichem Masse vorhanden.

In den dicht besiedelten und durch Eisenbahnen besser erschlossenen Industriestaaten Mitteleuropas war die Bedeutung des Automobils für die Ankurbelung der Wirtschaft nicht so augenfällig. Auch schlugen seine sozialen Kosten stärker zu Buche: die Strassen- und Umweltschäden, die es verursachte, und die Unfallhäufigkeit. Deshalb wurden Automobile in der öffentlichen Meinung und im Kraftverkehrsrecht in Europa im allgemeinen anders behandelt als in Übersee, was sich in höheren Kosten (Kraftverkehrssteuern, Versicherung, Ausbildungs- und Führerscheinzwang usw.) niederschlug. Folglich blieb in Europa länger die ursprüngliche Marktsituation erhalten, die gerne mit der Metapher beschrieben wird, Automobile seien zunächst nur Spielzeuge der reichen Leute gewesen, der europäische Pkw-Bau blieb in höherem Masse auf sportliche und repräsentative Wagen spezialisiert und behielt seine kleinstetriebliche, handwerkliche Fertigungsorganisation länger bei.

Zwar begann in der Zwischenkriegszeit auch in Europa die Popularisierung des ■ 139

Automobils als zeitsparendes Transportmittel für Gewerbetreibende, Freiberufler und Behörden. Wegen der geringeren Durchschnittseinkommen und der hohen Besteuerung des Kraftverkehrs verlief die Motorisierung des Mittelstandes in den europäischen Staaten aber langsam und wurde hauptsächlich von Kleinwagen getragen, weshalb sich das Erscheinungsbild des typischen amerikanischen und des typischen europäischen Automobils auseinanderentwickelte. In Deutschland spielte besonders das Motorrad eine prominente Rolle. Auch die Pionierrolle deutscher Firmen bei der Nutzung des Dieselfahrers für Strassenfahrzeuge hat darin ihre Ursache. Vollendet wurde der Aufholprozess Europas recht eigentlich erst in der Wirtschaftswunderzeit, 1950/60, als durch die Liberalisierung des Welthandelssystems und die Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft ähnliche Bedingungen geschaffen waren, wie sie in den USA schon in den 1920er Jahren vorlagen.

Anmerkungen

- 1 James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos, *The machine that changed the world*, New York 1990. – Der Aufsatz basiert weitgehend auf einer Habilitationsschrift, die 1999 an der Katholischen Universität Eichstätt eingereicht worden ist: Reiner Flik, *Motorisierung und Automobilindustrie in Deutschland bis 1939* (Ms.).
- 2 Die Angaben über die Firma Ford im Text und in den Anmerkungen hauptsächlich nach: Allan Nevins, *Henry Ford. The Times, the Man, the Company*, New York 1954; Ders., Frank Ernest Hill, *Ford. Expansion and Challenge, 1915–1933*, New York 1962; David A. Hounshell, *From the American System to mass production, 1800–1932*, Baltimore (Md.) 1984; Womack et al., *The machine that changed the world*.
- 3 Vgl. John B. Rae, *The American automobile. A brief history*, Chicago 1965, 63; das Zitat nach: Erik Eckermann, *Automobile*, München 1988, 44.
- 4 Die (fast) kontinuierliche Senkung des Preises des Modell T war notwendig, um die Kapazität des Ford-Werkes auszulasten und das Modell T gegen modernere Typen der Konkurrenz im Markt zu halten. Ford modernisierte das Fahrzeug nur langsam. Wegen der hohen Spezialisierung seiner Fertigungsanlagen waren Änderungen nur zu hohen Umstellungskosten möglich. In den 1920er Jahren galt es als veraltet und war durch die inzwischen üblich gewordene Ausstattung, z. B. Anlasser und geschlossene Karosserie, verhältnismäßig schwer geworden. Preisabbau war deshalb das beinahe einzige Verkaufsförderungsinstrument. Als sozialpolitisch bedeutendste Komponente des Fordismus gilt die Verdoppelung des Taglohnes unter Verkürzung der Arbeitszeit von zehn auf acht Stunden im Jahr 1914. Der «Fünf-Dollar-Tag» diente in erster Linie zur Bekämpfung der riesigen Fluktuation, die sofort nach Einführung der Fließfertigung einsetzte und einen deutschen Journalisten dazu bewog, dem Ford-Werk den schönen Namen «Taubenschlagbetrieb» zu geben. Sein Hauptzweck war es, die Ford-Arbeiter durch einen von der Dauer der Betriebszugehörigkeit und ihrem Wohlverhalten abhängigen Prämienlohn an das Unternehmen zu binden. Die Verkürzung der Schichtzeit stand im Zusammenhang mit der Einführung des Drei-Schicht-Betriebs.
- 5 Hans Staehle, «Die Lebenshaltung mindestbezahlter Arbeiter der Fordwerke in Detroit», *Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich* 54, II (1930), 1107–1134.
- 6 Otto Julius Bierbaum, *Eine empfindsame Reise im Automobil*, München 1903, 242. Der Band

enthält Reiseberichte von einer im Jahr 1902 mit viel Presserummel in Szene gesetzten Werbefahrt für Adler-Automobile.

- 7 Zum Beispiel spannten rabiate Automobilgegner Fangdrähte über die Fahrbahn. Als die bayerische Post 1905 in der Gegend von Bad Tölz ihre erste Überland-Kraftwagenlinie eröffnete, wurde mehrmals auf Post-Omnibusse geschossen (vgl. Konrad Buschmann, *Da ging die Post ab. Die Geschichte der Motorisierung der Post*, Trier 1989, 27).
- 8 Bruno Sternberg, «Die Automobilsteuer», *Motorwagen* 9 (1906), 247.
- 9 Reynold M. Wik, *Henry Ford and Grass-roots America*, Ann Arbor 1972, 1.
- 10 James J. Flink, *The car culture*, Cambridge (Mass.) 1975, 18–41.
- 11 Berechnet nach den Angaben in: «Agrarkrise und Agrarpolitik in den Vereinigten Staaten von Amerika», *Vierteljahreshefte zur Statistik des Deutschen Reichs* IV (1936), 124, und Werner Feilchenfeld, *Kraftverkehrswirtschaft, Kraftfahrzeugsteuern und Landstrassenfragen in U. S. A.*, Berlin 1929, 265.

RESUME

L'ENTREPRISE FORD, ENTRE MYTHE ET REALITE. ETUDE COMPARATIVE DE LA MOTORISATION EN EUROPE ET AMERIQUE DU NORD, JUSQU'EN 1939

L'importance de la légende Ford dans l'explication de la motorisation en Amérique du Nord a été pendant longtemps surestimée. On a traditionnellement cherché les origines de la croissance spectaculaire du marché automobile (intérieur) dans les années 1920 et on l'a expliqué par la baisse des coûts de production. En réalité, le marché américain (du véhicule neuf) était saturé à cette époque et des entreprises comme Ford, ne construisant qu'un seul modèle hautement standardisé, éprouvaient des difficultés à s'adapter à la diversification accrue de la demande.

Dans les régions faiblement peuplées des Etats-Unis l'automobile devint, déjà avant la Première Guerre mondiale, un moyen de transport et de communication indispensable, en particulier pour le développement économique. Le réseau de chemin de fer achevé, l'automobile fut en quelque sorte le dernier maillon de la réalisation du vaste marché intérieur, un marché qui fera des Etats-Unis la première puissance économique mondiale. Sa taille permit aux constructeurs américains de fabriquer des voitures de classe moyenne en grandes séries et d'abaisser ainsi les prix. Bien qu'aux Etats-Unis le salaire d'un ouvrier de l'industrie automobile fût quatre fois plus élevé que celui de son homologue allemand, les entreprises américaines produisaient des véhicules deux fois moins chers, et cela grâce à la modernité des installations et aux moindres coûts des matériaux. Dans les autres segments du marché automobile (classe supérieure, motos, utilitaires), la suprématie américaine était moins frappante. ■ 141

Dans les pays européens industrialisés et disposant d'un réseau ferroviaire dense, les gens percevaient l'automobile différemment. Considéré d'abord comme un jouet pour les riches, il était économiquement moins important et ses effets négatifs (pollution, frais sociaux, usure des routes) plus sensibles. De plus, la législation routière était plus restrictive et les taxes plus élevées. En conséquence, les entreprises européennes restèrent plus petites et la fabrication plutôt artisanale, spécialisée dans les voitures de sport et de luxe. Pendant l'entre-deux-guerres, l'automobile devint le moyen de transport privilégié des professions libérales, des hauts-fonctionnaires, des industriels et des commerçants. Quant à la classe moyenne, le faible niveau des salaires et la forte imposition du trafic automobile retardèrent sa motorisation. On préférait encore largement les petites cylindrées ou, comme en Allemagne, les motocyclettes. Ce pouvoir d'achat plus faible est une des explications du rôle de pionnier que les constructeurs allemands jouèrent dans le développement du moteur Diesel.

Il faudra attendre le boom économique des années 1950–1960 pour que l'Europe rattrape son retard. La libéralisation de l'économie mondiale et la fondation de la Communauté Européenne après la Seconde Guerre mondiale créèrent alors des conditions comparables à celles des Etats-Unis dans les années 1920.

(Traduction: Jonas Römer)