

# Die Entwicklungsgeschichte der Nutzfahrzeug-Produktion in Japan<sup>1</sup>

von

Yoshinari INAGAKI

1. Definition des Nutzfahrzeugs und seine Fahrzeugklassen in der japanischen Statistik
2. Der Stellenwert und die Bedeutung des Nutzfahrzeugs in den Entwicklungsstufen der japanischen Automobilindustrie vor dem Zweiten Weltkrieg
  2. 1. Das Nutzfahrzeug als militärisches Fahrzeug
  2. 2. Die Verbreitung der Nutzfahrzeuge nach dem großen Kantou-Erdbeben
  2. 3. Das Gesetz über Kraftfahrzeuggewerbe 1936
  2. 4. Die japanische Automobilindustrie und die Rolle des Nutzfahrzeugbaus in der Kriegszeit
3. Die Wirtschaftsentwicklung in Japan seit 1945 und der Nutzfahrzeugbau
  3. 1. Die Rolle der Nutzfahrzeugproduktion als Triebkraft des Wirtschaftsaufschwungs
  3. 2. Zur Beziehung zwischen der typisch japanischen Wirtschaftsstruktur und der Nachfrage nach Klein-Lastwagen
  3. 3. Der rasante Anstieg der japanischen Wirtschaft und die Nutzfahrzeugproduktion
  3. 4. Der Einfluß der Ölkrise auf den Markt für Nutzfahrzeuge und die Wandlung seiner Nachfragestruktur in den 80er Jahren
4. Schlußbetrachtung

## 1. Definition des Nutzfahrzeugs und seine Fahrzeugklassen in der japanischen Statistik

Die Entwicklung der Automobilproduktion in Japan wurde besonders durch den Nutzfahrzeugbau, genauer gesagt durch die Anforderungen des Militärs an die Produktion von Nutzfahrzeugen geprägt. Da die Entwicklung der Nutzfahrzeugproduktion in Japan zum Teil anders verlief bzw. andere Wirkungen hatte als diejenige in den europäischen Ländern und in den USA, müssen wir zunächst eine Definition des Begriffs *Nutzfahrzeug* in Japan versuchen; hierzu ziehe ich die japanische Statistik heran, weil diese die besondere Eigenart der japanischen Entwicklung verdeutlichen hilft.

Nach der Statistik des deutschen *Verbandes der Automobilindustrie e.V.* werden Nutzfahrzeuge als Kraftwagen definiert, die aufgrund ihrer Bauart zum Transport von Personen, Gütern und / oder zum Ziehen von Anhängern geeignet sind.<sup>2</sup> Davon werden freilich Personenkraftwagen — im folgenden meist einfach Pkw genannt — ausgenommen. Nach dieser Definition gehören hauptsächlich Lastkraftwagen — im folgenden meist Lkw genannt — und Omnibusse zur Kategorie der Nutzfahrzeuge. Während man in Deutschland meines Erachtens unter Lkw ein vierrädriges Fahrzeug mit Nutzlastfläche versteht, umfaßte der Hauptteil des japanischen Lkw-Bestandes in Japan bis in die 1950er Jahre dreirädrige Kleinlastkraftwagen, die es allerdings auch in Deutschland gab, aber in weitaus geringerer Zahl. Der Mini-Lkw findet sich auch heute noch in größerem als die Europa oder in den USA in den landwirtschaftlichen oder vorstädtischen Bereichen. Dies hängt allerdings auch mit der Straßensituation dort zusammen: Es gibt in außerstädtischen Regionen in Japan noch sehr viele enge Straßen, die der Normbreite der heutigen Kraftwagen nicht entsprechen.

Die Entwicklung der japanischen Automobilindustrie nach dem Zweiten Weltkrieg begann, wie ich später ausführlicher darlegen werde, mit der Verbreitung dieser sog. Klein- oder Mini-Lkws —

wie dies später kennzeichnend für den japanischen Exportmarkt in die sog. Schwellenländer in Asien war. Vor allem spielten die dreirädrigen Klein-Lkws eine wichtige Rolle für die Wirtschaftsentwicklung und Massenmotorisierung in Japan.

Die japanischen Auto-Statistik nennt<sup>3</sup> einen Klein-Lkw ein Fahrzeug, das einen Hubraum von mehr als 660 bis 2.000 Kubikzentimeter, eine Gesamtlänge von mehr als 3,30 m bis 4,70 m, eine Höhe bis zu 2,00 m und eine Breite von mehr als 1,40 bis 1,70 hat.

Wenn ein Fahrzeug auch nur eins dieser Maße überschreitet, gehört es schon zu den Normal-Lkw-Klassen (Kraftwagen für besondere Zwecke wie Kranwagen oder Betonmischer sind hier ausgeschlossen).

Auf der anderen Seite, wenn ein Fahrzeug all die oben genannten Maßkategorien unterschreitet, dann gehört ein solches Fahrzeug zur Kategorie 'Mini-Lkw' (Motorräder ausgeschlossen).

Diese Kategorien gelten für alle Fahrzeugarten und sind deswegen nur bedingt geeignet, den Begriff des Nutzfahrzeugs für die Zwecke dieser Untersuchung zu definieren. Darüberhinaus sei angemerkt, daß solche Kategorien oder Klassenmerkmale für Klein-Lkws sich von denjenigen für sog. Kombinationsfahrzeuge unterscheiden. Mit anderen Worten — Nutzfahrzeuge können hier nicht nur nach Gesamtgewicht, Ladekapazität oder Bauart definiert werden, sondern ihre Verwendungsart muß ebenfalls berücksichtigt werden.

Hierbei ist die Unterscheidung zwischen Mini- und Klein-Lkw von Bedeutung; diese Einteilung findet sich nicht in der deutschen Statistik. Der Mini- bzw. Klein-Lkw ist für die japanische Nutzfahrzeugentwicklung von besonderer Bedeutung, auf die ich im folgenden noch zu sprechen komme.

## 2. Der Stellenwert und die Bedeutung des Nutzfahrzeugs in den Entwicklungsstufen der japanischen Automobilindustrie vor dem Zweiten Weltkrieg

### 2. 1. Das Nutzfahrzeug als militärisches Fahrzeug

In Japan hatte der militärische Bedarf an Nutzfahrzeugen einen quasi *take-off-Effekt*, d.h. die militärischen Anforderungen haben nicht nur die Nutzfahrzeug-industrie ins Leben gerufen, sondern sie erst möglich gemacht.

Im Jahre 1904 wurde zum ersten Mal der Dampfwagen hergestellt; er diente zunächst als Omnibus. Die Erfahrungen im russisch-japanischen Krieg führten dann dem japanischen Militär vor Augen, daß insbesondere an einer so weit ausgedehnten Front wie in der Mandschurei die Transportkapazitäten von Mensch, Pferd und Wagen ihre Grenzen erreicht hatten. Deshalb wurde bereits 1911 auf Veranlassung der japanischen Heeresdienststellen der erste militärisch zu nutzende Lkw als Prototyp hergestellt. Seitdem — bis zum Ende des Pazifischen Krieges im August 1945 wuchs die enge Verbindung zwischen Militärplanung, Heeresversorgung usw. mit der japanischen Automobil-, besonders der Automobil-Nutzfahrzeug-industrie. So hatte das *Gesetz zur Unterstützung für militärische Motorwagen*<sup>4</sup> im Jahre 1918 einen maßgeblichen Einfluß auf die japanische Automobil-Industrie bis zum Zweiten Weltkrieg.

Der Zweck des Gesetzes bestand darin, daß die Automobilproduktion subventioniert werden sollte. Eine besondere Form der Bereitstellung von Automobilen für die militärische Nutzung war, daß man die Nutzung der hergestellten Kraftwagen in Friedenszeiten dem privaten Sektor überließ, um die Haltungskosten für einen solchen Fuhrpark zu verringern. Im Kriegsfall waren die privaten Nutzer verpflichtet, solche Fahrzeug für militärische Zwecke bereitzustellen bzw. dem Militär zu übergeben. Hier folgte das

japanische Militär europäischen Vorbildern. Und somit mußten die japanischen Automobilhersteller in Friedenszeiten eigene Absatzmöglichkeiten erschließen. Die Subventionen des Militärs trugen zwar zur Förderung der Produktion bei, für den Absatz der Produkte in Friedenszeiten hatte der private Unternehmer selbst zu sorgen.

## 2. 2. Die Verbreitung der Nutzfahrzeuge nach dem großen Kantou-Erdbeben

Das große *Kantou-Erdbeben*, das am 1. September 1923 in der Gegend von Tokio ausbrach, wurde zur entscheidenden Wende für die frühe japanische Automobilindustrie. Dieses Erdbeben zerstörte nämlich die gesamte Verkehrsinfrastruktur der japanischen Hauptstadt und der umliegenden Region; es brachte jegliche Wirtschaftstätigkeit zum Erliegen. Die unterbrochenen Eisenbahnlinien und der gesamte zerstörte Nahverkehr konnten nicht so ohne weiteres bzw. nicht so schnell wie erforderlich wieder aufgebaut werden, so daß man nach einem schnellen Ersatzmittel suchte.

Die Zerstörungen des Erdbebens machten den großen Vorteil der Kfz-Nutzung deutlich: Das Automobil braucht keine Schienen. So wurden zunächst aus den USA eine Vielzahl von Kraftfahrzeugen nach Japan importiert, um Verletzte oder Baumaterial für den Wiederaufbau zu transportieren. Das Elektrizitätsamt von Tokio führte als Ersatzmittel für die Straßenbahnen 800 Fahrzeuge des Ford-Lkws ein, die auch bei den berühmten T-Modellen verwandt wurden, — und baute damit Omnibusse für den Nahverkehr. Diese Omnibusse, sog. Entaro-Busse, entwickelten sich in der Folgezeit zum typischen öffentlichen Verkehrsmittel im Raum Tokio. (s. Abb. 1).<sup>5</sup>

Der Wiederaufbau nach dem Erdbeben bot den amerikanischen Automobilherstellern — wie etwa Ford und General Motors (= GM) — große Absatzmöglichkeiten in Japan. So gründete Ford 1925 in Yokohama die *Ford Motor Japan AG* und begann dort das

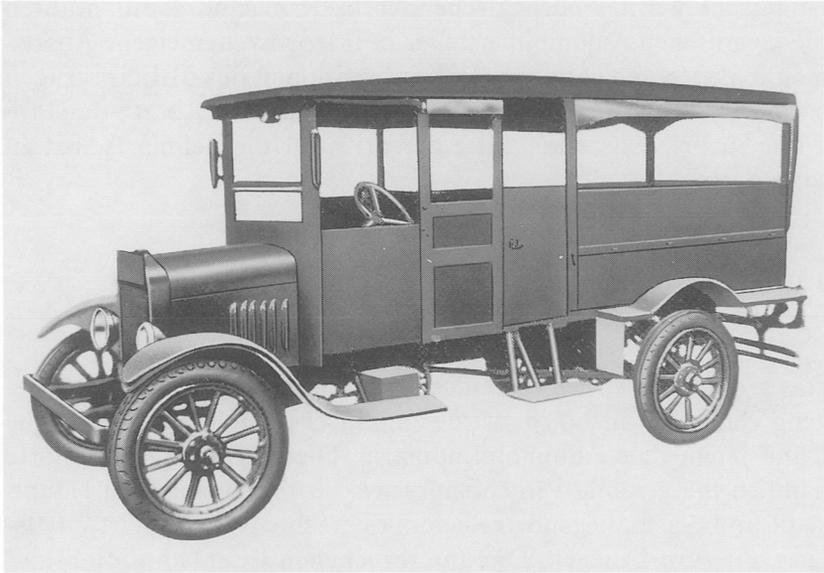


Abb. 1: Entaro-Bus (1924)

*T-Modell* zu bauen. General Motors gründete im gleichen Jahr die *GM-Japan AG* in Osaka und begann dort das Modell *Chevrolet* herzustellen.<sup>6</sup> In der Folgezeit beeinflussten die beiden amerikanischen Unternehmen in Japan die zukünftige japanische Automobilproduktion besonders durch ihre berühmte Fertigungsmethode, die *Fließbandfertigung*. Hinzu kamen neue Methoden der Qualitätskontrolle der Zulieferteile sowie neue Marketingmethoden, etwa der Ratenzahlungskauf oder die Einführung neuer Vertriebssysteme im Automobileinzelhandel.

Darüber hinaus bildeten Ford und General Motors die Produzenten der Zulieferindustrie aus. Zu Beginn der Automobilproduktion in Japan hatten die beiden Unternehmen alle Kfz-Teile aus den USA importieren müssen. Wegen der Minderung der Währungsreserven Japans wurden sie aber gezwungen, im japanischen Inland ein System

der Bauteilebeschaffung aufzubauen. Zu diesem Zweck bildeten sie zuerst Ersatzteilhersteller und dann Bauteile- und Aggregathersteller aus. So haben wir 1932 bereits 132 japanische Zulieferunternehmen für die Autoproduktion. So kann man ohne Übertreibung sagen, daß General Motors und Ford die Grundsteine für die Entstehung der japanischen Automobilindustrie legten.

### 2. 3. Das Gesetz über Kraftfahrzeuggewerbe 1936

Neben diesem wichtigen Beitrag der amerikanischen Automobilproduktion zur Entstehung der japanischen Automobilindustrie spielte eine weitere japanische Antriebsfeder eine entscheidende Rolle beim Aufbau dieses neuen Sektors. Das japanische Handels- und Gewerbeministerium befürchtete eine zu starke Abhängigkeit von der vorherrschenden amerikanischen Automobilproduktion. Dazu kam die Sorge, um eine zu starke wirtschaftliche Importabhängigkeit auf diesem Sektor, den es bestand zu dieser Zeit ein Einfuhrüberschuß bzw. eine negative Handelsbilanz seit dem Ende des Ersten Weltkrieg — zumindest in diesem Bereich. Diese Sorgen waren aber nur vordergründig. Maßgebend war, daß die Produktion von militärischen Nutzfahrzeugen, die aufgrund des eben genannten Unterstützungsgesetzes unter der Leitung des japanischen Heeres stand, die erwarteten Produktions- und Qualitätsziele nicht erreichte. Man befürchtete, daß man in Kriegszeiten auf die ausländische Produktion bzw. auf die Einfuhr von Nutzfahrzeug angewiesen sei. Daraus ergab sich, daß die Autoindustriepolitik des Handels- und Gewerbeministeriums ihren Schwerpunkt auf den Ausbau einer unabhängigen, eigenen Kfz-Industrie legte.

Zu diesem Zweck wurden Richtlinien zum obigen Gesetz herausgegeben; und diese protektionistischen Bestrebung verstärkten sich dann bei Ausbruch des Mandschurei-Krieges im September 1931. Bereits im August des gleichen Jahres erließ man das *Kontrollgesetz über die Schlüsselindustrie*,<sup>7</sup> welches darauf abzielte, die Kartellbildung in den Schlüsselindustrien zum Zwecke der weiteren Rationali-

sierung — und besseren Lenkungsmöglichkeit — zu fördern. Aufgrund dieses Gesetzes organisierte sich 1932 die Automobilindustrie im Verband der inländischen Kfz-Hersteller. Mit der Ausdehnung der Front in China wurde die Ausformung der Massenproduktion immer dringlicher. Dazu diente die weitere Rationalisierung; das Gewerbe- und Handelsministerium sowie das Kriegsministerium förderten die weitere Integration des Kapitals und der Produktionsanlagen zwischen den inländischen Kfz-Herstellern.

Im Mai 1936 erließ man dann das *Gesetz über das Kraftfahrzeuggewerbe*,<sup>8</sup> womit das frühe Unterstützungsgesetz für militärische Motorwagen abgeschafft wurde. Ziel dieses Gesetzes war, den Produktionsanteil der beiden amerikanischen Automobilhersteller zu beschränken und stattdessen den militärischen und privaten Bedarf an Automobilen verstärkt durch die eigene Produktion zu decken. Deswegen mußten die japanischen Hersteller die gleiche Leistungsfähigkeit wie Ford und General Motors entwickeln.

Nach diesem Gesetz mußten die Unternehmer, die beabsichtigten, jährlich mehr als 3.000 Kfz oder Kfz-Hauptbestandteile herzustellen, die staatliche Genehmigung einholen. Nach Genehmigung genossen diese Automobilhersteller für fünf Jahre hohe steuerliche Vergünstigungen. Am 19. September 1936 wurden die *Toyota Automatischer Webstuhl Werke AG* und die *Nissan Motor Werke AG* als erste Unternehmungen dieser Art konzessioniert. Die beiden Unternehmen waren zwar im Vergleich zu den *Zaibatsu*-Unternehmen wie etwa der *Mitsui*-Konzern relativ klein, aber sie bemühten sich intensiver um den Ausbau der Massenfabrikation. Das genannte Gesetz war äußerst nachteilig für die beiden amerikanischen Unternehmen. Zwei Monate nach Inkrafttreten dieses Gesetzes wurde die Jahresproduktionsziffer für Ford Japan AG auf 12.360 Stück und für die General Motors Japan AG auf 9.470 Stück beschränkt. 1939 endlich hatten beide amerikanischen Unternehmen ihre Produktion in Japan einzustellen.

Damit schließt ein Kapitel der Entwicklung der japanischen Automobilindustrie, die, so wollen wir festhalten, einmal durch die Anforderungen des Militärs, dann durch den bahnbrechenden

Einfluß der amerikanischen Automobilhersteller auf dem Gebiet der Massenproduktion und des Ausbaus eines effizienten Zuliefergewerbes maßgebliche Anstöße erhalten hatte.

#### **2. 4. Die japanische Automobilindustrie und die Rolle des Nutzfahrzeugbaus in der Kriegszeit**

Sowohl das Unterstützungsgesetz des Jahres 1918 als auch das Gesetz über das Kfz-Gewerbe aus dem Jahre 1936 entstanden aus der Grundansicht, daß man das Automobilgewerbe für ein kriegswichtiges Gewerbe hielt — eigentlich mehr noch, daß es zur Kriegsindustrie gehöre. Es galt als selbstverständlich, daß die Hauptprodukte des japanischen Nutzfahrzeugbaus militärischen Zwecken diene und tatsächlich diene. Diese Tendenz verstärkte sich natürlich in der Kriegszeit. Bereits 1937 wurde die Automobilindustrie neben der Schiffbauindustrie im Verkehrs- und Transportsektor zur Schlüsselindustrie bestimmt, um ihre Produktionskapazität für den Kriegsbedarf zu erhöhen. Sie galten in entsprechender deutscher Terminologie als kriegswichtige Betriebe.

Der Plan des Kriegsministeriums machte der Automobilindustrie zur Auflage, ihre jährliche Produktionsleistung von 37.000 Stück auf jährlich 100.000 Stück innerhalb von fünf Jahren zu erhöhen. Je mehr der Kriegsausbruch drohte, desto mehr verstärkte sich die Wirtschaftskontrolle über diese Schlüsselindustrie. Kontrolle bedeutete für die Automobilindustrie Beschränkung der herstellbaren Kfz-Arten auf die vom japanischen Herr benötigten Kfz-Arten und Förderung der Massenproduktion. Und hier wurde gerade der Lkw am vorrangigsten benötigt.

Diese Beschränkung war auch deswegen nötig, weil die Rohstoffimporte im Kriegsfall bedroht sein würden. Wegen der Ausfuhrsperre des amerikanischen Erdöls nach Japan mangelte es besonders an Benzin. Das Handels- und Gewerbeministerium verfolgte deshalb das Ziel, die Produktion von Dieselmotoren zu verstärken, um Treibstoff zu sparen. 1941 entschlossen sich die 1937 gegründeten *Tokio*

*Automobil Werke AG* unter Kapitalbeteiligung der *Mitsubishi* Schwerindustrie und anderer Kapitalgeber, die Entwicklung und den Einsatz des Dieselmotors voranzutreiben. Hierzu änderte diese Firma ihren Namen zu *Diesel Automobil AG*, der Vorläufer der heutigen *Isuzu Motor* und *Hino Diesel AG*. Neben Nissan und Toyota gehörte auch diese Diesel Automobil AG zu denjenigen genehmigten Automobilherstellern, die hauptsächlich militärische Spezialfahrzeuge und Schwerlastkraftwagen herstellten. Die Hino AG ist noch heute einer der Haupthersteller von Lkws und Omnibussen.

1941 erreichte die Produktion von Lkws ihren ersten Höhepunkt (Tab. 1). Danach verringerte sich die Produktionsmenge von

Tab. 1: *Automobil-Produktion in der Kriegszeit*

(Anzahl in Stück)

Jahr	Normal-Kfz		Vierrädige Klein-Kfz	Insgesamt
	Pkw	Lkw und Bus	Pkw und Lkw	
1930	—	458	—	458
1931	—	434	2	436
1932	—	696	184	880
1933	—	1.055	626	1.681
1934	—	1.077	1.710	2.787
1935	—	1.181	3.908	5.089
1936	847	5.004	6.335	12.186
1937	1.819	7.643	8.593	18.055
1938	1.774	13.981	8.633	24.388
1939	856	29.233	4.425	34.514
1940	1.633	42.073	2.335	46.041
○ 1941	1.065	42.813	2.620	46.498
1942	705	34.786	1.697	37.188
1943	207	24.600	1.072	25.879
1944	19	21.434	309	21.762
1945	—	6.723	3	6.726

Quelle: Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), *Die Geschichte der japanischen Automobilindustrie*, Tokio 1988.

Jahr zu Jahr, weil die Rohstoff- und Materialbeschaffung je nach Kriegslage immer schwieriger wurde.

An dieser Stelle ist noch kurz auf die Rolle des nicht-militärischen Nutzfahrzeugbaus, nämlich des Baus von Lkws und Omnibussen, einzugehen. Die Nachfrage nach Kfz in der Vorkriegszeit kam, wie bereits erwähnt, verstärkt aus dem Militärssektor und dem Bereich der Verwaltung. Infolgedessen waren die damals hergestellten Kfz-Arten hauptsächlich Lkws oder Omnibusse. Dagegen war der Bedarf von Seiten nichtmilitärischer oder nicht-öffentlicher Bereiche — etwa Taxi usw., oder sogar von Seiten des privaten Kfz-Besitzes unbedeutend. Nur für den sog. Kleinfahrzeugtyp mit einem Gesamthubraum beim Viertakt-Motoren unter 750 Kubikzentimeter und 500 Kubikzentimeter beim Zweitakt-Motor galt das erwähnte Gesetz über das Kraftfahrzeuggewerbe nicht. Der Schwerpunkt der Industriepolitik lag darin, daß man Kfz mit großen Ladekapazitäten wünschte, die in Massenproduktion herzustellen waren. Damit, wie bereits gesagt, diente der größte Teil der damaligen Kfz-Produktion der Nutzung durch das Militär und durch die Verwaltung — etwa für den öffentlichen Nahverkehr.

Hier muß noch auf eine Besonderheit im öffentlichen Transportwesen hingewiesen werden. Das Kfz nutzenden Transportwesen unterlag in der Vorkriegszeit der Aufsicht des Bahnministeriums. Das Kfz-Transportwesen spielte deshalb nur eine den Bahntransport ergänzende Rolle. Das Haupttransportmittel für den Fernverkehr war der Eisenbahngütertransport. Daraus ergibt sich, daß der Nutzfahrzeugbau in dieser Zeit keinen so großen Beitrag zur Massensmotorisierung geleistet hat. Darüber hinaus führte der Rückzug von Ford und General Motors aus dem japanischen Automobilmarkt zwangsläufig zu einem Rückschlag in der Entwicklung des privaten Kfz-Besitzes.

Des weiteren ist hier auf das Wachstum der Produktion der dreirädrigen Klein-Kfz in den 30er Jahren hinzuweisen (Tab. 2). Solcher dreirädrigen Klein-Kfz — einschließlich ihrer Motoren — wurden bereits zu diesem Zeitpunkt vollständig in Japan hergestellt und hauptsächlich zur Paketbeförderung genutzt. 1929 gab es schon

Tab. 2: Kfz-Bestand von 1930

Jahr	Normal-Kfz				Vierrädrige	
	Lkw	Busse	Pkw	Insgesamt	Lkw	Pkw
1930	30.881	17.522	40.305	88.708	—	—
1931	34.837	21.226	41.193	97.256	—	—
1932	35.939	22.825	41.457	100.221	—	—
1933	38.199	24.822	41.911	104.932	302	590
1934	42.060	26.328	44.153	112.541	607	1.223
1935	46.918	28.428	45.580	120.926	1.021	3.968
1936	51.338	28.745	46.165	126.248	4.272	6.194
1937	52.995	24.344	51.396	128.735	8.137	8.658

Quelle: Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.), *Die Geschichte der*

35 Betriebe, die diese dreirädrigen Klein-Kfz produzierten. Einer von ihnen war die *Toyo Kogyo AG*, der Vorläufer der heutigen *Mazda-Werke*, die den marktfähigen Pkw mit Wankelmotor in der Nachkriegszeit entwickelten (Abb. 2–3). Allerdings sank mit der Verstärkung der Wirtschaftskontrolle die Produktion solcher Klein-Kfz. Die vorübergehende Verbreitung der dreirädrigen Klein-Kfz vor dem Kriege ist jedoch deshalb von Bedeutung, weil hier die Ursprünge für die wichtige Rolle dieses Produktionsbereichs in der Nachkriegszeit liegen. Der Wiederbeginn und der Wiederausbau der japanischen Automobilindustrie setzt, wie noch eingehend behandelt wird, mit der Produktion solcher dreirädrigen Klein-Lkws ein.

Die Entwicklungsgeschichte der Nutzfahrzeug-  
Produktion in Japan (INAGAKI)

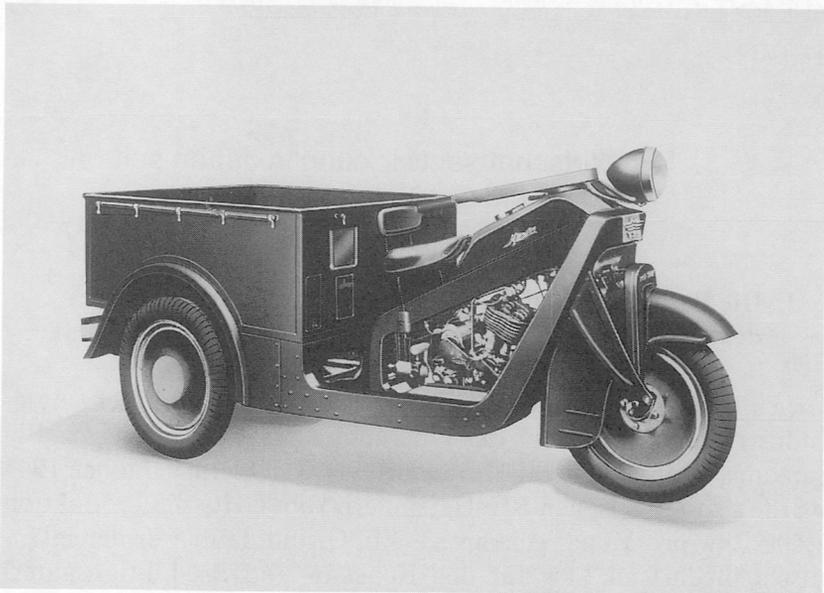
bis 1937 in Japan

(Anzahl in Stück)

Klein-Kfz	Dreirädrige Kfz	Motorräder	Kfz zu besonderen Zwecken	Insgesamt
Insgesamt				
514	2.513	14.284	587	106.606
572	5.260	14.638	515	118.241
630	9.074	15.048	163	125.136
892	11.753	11.229	6.006	134.812
1.830	24.388	13.330	4.493	156.582
4.989	30.842	14.807	4.688	176.252
10.466	39.891	14.220	4.411	195.236
16.795	47.859	16.131	4.616	214.136

japanischen Automobilindustrie, Tokio 1988.

Abb. 2: Der dreirädrige Lkw von Mazda Model KC36 (1936)



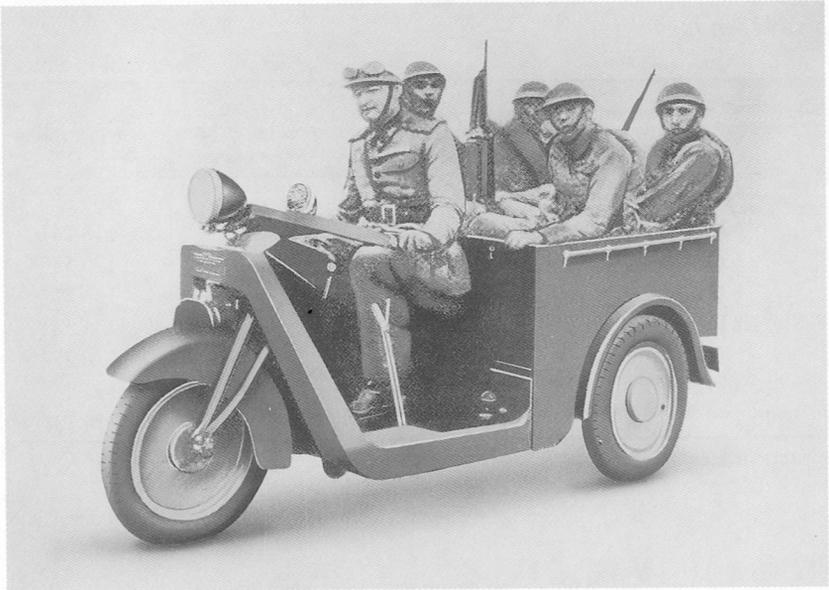


Abb. 3: Mazda Model KC36 im Spanischen Bürgerkrieg (1936)

### 3. Die Wirtschaftsentwicklung in Japan seit 1945 und der Nutzfahrzeugbau

#### 3. 1. Die Rolle der Nutzfahrzeugproduktion als Triebkraft des Wirtschaftsaufschwungs

Gleich nach Ende des Zweiten Weltkriegs stand die japanische Autoindustrie unter Aufsicht des Oberkommandos der alliierten Besatzungstruppe (General Headquarters=GHQ). Im Oktober 1945 wurde den japanischen Kfz-Herstellern vom GHQ die Produktion 1.500 Lkw pro Monat genehmigt. Ein Grund dafür war der inländische Bedarf an Lkw für den Konsum- und Produktionsgüter-

verkehr, da hier eine Knappheit an Transportmittel — Schiff, Eisenbahn, Kfz — aufgrund der Kriegsschäden vorlag. Obwohl das GHQ eine Vielzahl von Lkw und Omnibussen aus eigenem Bestand an die japanischen Firmen verkaufte, reichte diese Zahl nicht aus und jene Notmaßnahme wurde erforderlich. Doch die japanische Produktion der Lkw verlief nicht planmäßig, weil es Schwierigkeiten bei der Materialbeschaffung gab.

Unter diesen Umständen verlangten 1948 die Interessengruppen der japanischen Automobilindustrie — so der Verband der japanischen Automobilindustrie — vom Handels- und Gewerbeministerium, die Automobilindustrie zum wichtigsten Industriezweig für das Wiederaufleben der japanischen Wirtschaft zu erklären und damit diesen Sektor mit den notwendigen Materialien, mit Energie und mit Kapital zu versorgen. Dieses Verlangen lag auf der Linie der neuen Besatzungspolitik des GHQ im gleichen Jahr, die sich aus der Spannungssituation zwischen den USA und der Sowjetunion ergeben hatte. Diese neue Linie legte den Schwerpunkt ihrer Politik von der Entmilitarisierung und Demokratisierung sprich Entflechtung der japanischen Industrie auf die Förderung der wirtschaftlichen Unabhängigkeit und des wirtschaftlichen Wiederaufbaus der japanischen Wirtschaft. Dementsprechend formulierte das Handels- und Gewerbeministerium im Oktober 1948 einen *Fünfjahresplan der Automobilproduktion zum Wiederaufbau der Volkswirtschaft*.<sup>9</sup> Die Automobilindustrie wurde damit als eine der wichtigsten Triebkräfte des Wirtschaftsaufbaus offiziell anerkannt.

In diesem Zusammenhang hatte das GHQ bereits vor der Proklamation des Fünfjahresplans die Ansicht bekannt gegeben, daß der dreirädrige Kleinkraftwagen quasi als ein wirksames Mittel zur Deckung des dringenden Bedarfs an Transportmitteln anzusehen sei, zumal die damalige Verkehrsinfrastruktur in Japan viel zu wünschen übrig ließ. Es fehlten nicht nur genügend geeignete Überlandstraßen, sondern auch ein Autobahnnetz.

Damit veränderte sich die Rolle des Nutzfahrzeugbaus völlig: Vom Militärtransportmittel verlagerte sich seine Bedeutung auf die Kleinstwagenproduktion, die dann der wesentliche Antriebsfaktor für

die Entwicklung der japanischen Autoproduktion und der Wirtschaft schlechthin wurde.

### **3. 2. Zur Beziehung zwischen der typisch japanischen Wirtschaftsstruktur und der Nachfrage nach Klein-Lastwagen**

Es ist unstrittig, daß der Koreakrieg 1950–53 den ersten Wirtschaftsaufschwung nach dem Zweiten Weltkrieg in Japan initiierte. Dies lag besonders an der gestiegenen Nachfrage für Industrieprodukte von Seiten der ameriaknischen Streitkräfte, deren Nachschubbasis in einem nicht unerheblichen Teil in Japan lag. Ein Jahr nach dem Ausbruch des Krieges betrug der Anteil des Auftragsbestand an Industriegütern, der aufgrund der US-Nachfrage entstanden war, 338,2 Mill. Dollar. Hiervon machte der Bedarf an Lkws sowie Kfz-Teilen allein 9% aus. Allerdings schloß der Kriegsboom die dreirädrigen Kraftwagen aus, weil diese für Kriegszwecke nicht geeignet waren. Auf dem inländischen Markt jedoch nahm die Nachfrage nicht nur aus den genannten Gründen zu, sondern auch deswegen, weil die Produktionskapazitäten für vierrädrige Kfz wegen des Kriegsbedarfs ausgelastet waren.

Die japanischen Unternehmen setzten den durch den Koreakrieg erzielten Gewinn verstärkt in Erneuerungs- und Erweiterungsinvestitionen ein. Solche verstärkten Anlageinvestitionen setzten sich auch nach dem Ende Krieges 1953 fort, womit auch das Einkommen der Arbeitnehmer stieg. Mit der gleichzeitigen allgemeinen Steuersenkung der Jahre 1952 und 1953 setzte ein beispielloser Verbrauchsboom ein. Im Rahmen dieser Konjunktur nahm auch der Bedarf an Kfz zu. Vor allem stieg der Bedarf an Klein-Lkw durch mittelständische und Kleinbetriebe an.

Mit der Zunahme des Kfz-Bestandes in Japan verstärkte sich auch der Zwang zum Ausbau des Straßennetzes. Das bedeutete nicht nur Ausbau, sondern auch Anpassung der Gesetzgebung für das Straßentransportwesen. Das GHQ übertrug 1951 das Aufsichtsrecht

über das gesamte Transport- und Verkehrswesen auf die japanische Regierung. Und das im Juni 1951 erlassene *Gesetz über den Straßentransport*<sup>10</sup> förderte gerade den Gütertransport auf der Straße. Ich erinnere daran, daß sich vor dem Kriege der Transportverkehr fast ausschließlich auf der Schiene vollzog. Die Erhöhung des Straßenverkehrs förderte wiederum hauptsächlich die klein- und mittelständischen Transportunternehmer. Und die Lkw, die diese Unternehmen benötigten, waren Klein-Lkw, weil ihre Betriebsgröße aus wirtschaftsstrukturellen Gründen meist so klein war, daß solche Betriebe größere Ladekapazitäten nicht finanzieren konnten. Zudem waren die Straßen Japans zu dieser Zeit sehr eng und schmal, so daß größere Lkw einen erheblichen Teil des Straßennetzes in Japan nicht hätten benutzen können. Auch die Asphaltierungsrate der Überlandstraßen war sehr niedrig — sie machte 1956 erst 17% aus. Und darüber hinaus, so darf ich erinnern, gab es keine Autobahnen für den Ferntransport. Somit war der Klein-Lkw diesen Straßenbedingungen in Japan besonders gut angepaßt. Bis zum Zeitpunkt des Ausbaus der Verkehrsinfrastruktur spielte also der Klein-Lkw — hier besonders der dreirädrige Klein-Lkw — die bedeutendste Rolle für die Verbreitung des Nutzfahrzeugs im privaten Wirtschaftssektor (Abb. 4).

Die dominierende kleine oder mittlere Betriebsgröße im Transportwesen gehört zur bekannten strukturellen Besonderheit der japanischen Wirtschaft, nämlich ihrer Doppelstruktur: hier die fast monopolistischen Großunternehmen und dort die zahlreichen, von den Großunternehmen abhängigen klein- und mittelständischen Betriebe. Zwischen beiden Betriebsformen gibt es erhebliche Lohn- und Produktivitätsdifferenzen aufgrund unterschiedlicher Kapitalintensität. Diese Struktur geht bis auf die Zeit der Industrialisierung während der Meiji-Restauration zurück. Noch heute kann man in der japanischen Wirtschaft diese doppelte Struktur vorfinden, nämlich auf der einen Seite der Endfertiger als Großunternehmen und auf der anderen Seite die vielen, völlig abhängigen Zulieferer als Kleinunternehmen. Dies gilt besonders für die japanische Automobilbranche.



Abb. 4: Der dreirädrige Kipper von Daihatsu (1958)

### 3. 3. Der rasante Anstieg der japanischen Wirtschaft und die Nutzfahrzeugproduktion

Die 1950er und 1960er Jahre sind bekanntlich die Jahre des japanischen Wirtschaftswunders, wenn ich das einmal mit deutschen Verhältnissen vergleichen darf. In dieser Zeit eines beispiellosen rasanten Wirtschaftsaufschwungs genöß die japanische Automobilindustrie zunächst einen Importschutz, damit sie ihre Konkurrenzfähigkeit ausbauen konnte. Aber im Gegensatz zur japanischen Pkw-Produktion, die viel länger einen solchen Einfuhrschutz genießen durfte, wurden die Importbeschränkungen für den Einfuhr von Lkw, Omnibussen und dreirädrigen Klein-Lkw bereits 1961 aufgehoben. Dies zeigt, daß die japanischen Nutzfahrzeugproduktion früher als

die Pkw-Produktion internationale Konkurrenzfähigkeit erlangte. 1960 erreichte die Produktion von dreirädrigen Klein-Lkw ihren Höhepunkt: Die Neulassungen betragen 1960 260.143 Stück. Erst danach verlagerte sich der Schwerpunkt der Nutzfahrzeugproduktion vom dreirädrigen auf den vierrädrigen Klein- und Mini-Lkw.

Mit zunehmendem Wirtschaftswachstum steigerte sich der Bedarf an Transportmitteln für den Massengüterverkehr. Die Staatsbahn konnte aber mit ihren Transportkapazitäten diesen Bedarf nicht ausreichend abdecken. Statt der Eisenbahn übernahmen nun mehr und mehr Lkw und Omnibusse die Transporterfordernisse der wachsenden Wirtschaft, so daß der Straßengüterverkehr nicht mehr die Ergänzungsrolle zum Bahntransport einnahm, sondern das Hauptgewicht des Gütertransports auf den Lkw-Transport übergang.

Im Dezember 1960 veröffentlichte die Regierung den berühmten *Plan zur Verdoppelung des Nationaleinkommens*,<sup>11</sup> dessen Ziel darin bestand, in zehn Jahren, also bis 1970, das Nationaleinkommen von 13 auf 26 Bill. Yen zu verdoppeln. Im Laufe der Durchführung dieses Plans veränderte sich auch die Transportstruktur Japans drastisch. Dementsprechend wandelten sich auch die hergestellten Nutzfahrzeugarten.

Wie bereits gesagt — die vorherrschende Nutzfahrzeugart in den 1950er Jahren war der dreirädrige Lkw. 1957 erreichte die Zahl der in diesem Jahr hergestellten vierrädrigen Lkw 126.820 Einheiten und überstieg damit zum erstenmal die Anzahl der im gleichen Jahr produzierten dreirädrigen Lkw (Mini-Lkw sind hier ausgeschlossen). Bezieht man diese Gesamt-Produktionsmenge an Lkw — also der drei- und vierrädrigen Lkw auf die Gesamtzahl der 1957 hergestellten Kraftfahrzeuge, so ergibt sich ein Anteil von 70%. Außerdem vermehrte sich in dieser Zeit die Produktion der vierrädrigen Klein- und Mini-Lkw im Gegensatz zur Verringerungstendenz in der Produktion von dreirädrigen Klein- und Mini-Lkw. Die vierrädrigen Klein- und Mini-Lkw übernahmen nun die ehemalige Rolle des dreirädrigen Lkw im Landtransport. Man kann somit die 1950er Jahre in der Geschichte der japanischen Automobilindustrie als die Epoche der Lastkraftwagen bezeichnen. Hierbei

vollzog sich zunächst eine Verschiebung der Nutzfahrzeugproduktion vom Normal-Lkw auf den Klein Lkw. Der Grund, so ist hier dargestellt worden, lag in den Straßenverhältnissen Japans nach dem zweiten Weltkrieg und in den allgemeinen wirtschaftsstrukturellen Bedingungen im Nachkriegs-Japan. Zum anderen findet sich eine deutlich Verlagerung von der Produktion von Lkw mit Benzinmotor auf solche mit Dieselmotor. Hier sind die Gründe ganz einfacher Natur: Der Dieselmotor war wirtschaftlicher.

Die Verkleinerung der Lkw-Typen ebnete dann der Massenmotorisierung in Japan den Weg. Natürlich ist nicht zu übersehen, daß der zusätzliche Bedarf an Industriegütern in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre, der aufgrund der Verteidigungsabkommen zwischen USA und den Ländern Südostasiens entstanden war, auch der Automobilindustrie zugute kam.

Auch in den 1960er Jahren behielt der Lkw zunächst seinen großen Anteil an der Automobilproduktion — der Anteil der Produktion von vierrädrigen Lkw an der Gesamtautomobilproduktion betrug 1964 65,1%. Das zeigt an, daß die Produktion des Lkw und seine Verbreitung am Anfang und noch lange im Mittelpunkt der Massenmotorisierung Japans stand. Um die typische Form der japanischen Massenmotorisierung zu verdeutlichen, ziehe ich Vergleichszahlen aus anderen Ländern heran: Der Anteil der Pkw-Bestandes am Kfz-Bestand in den USA betrug 1960 bereits 83,35%, in der Bundesrepublik 85,1% und in Großbritannien 77,7%. Dagegen war ihr Anteil 1964 in Japan nur 33,5%.<sup>12</sup>

Die Abnahme der Absatzmenge von dreirädrigen Klein-Lkw versuchten die Hersteller solcher Lkw-Typen — etwa *Daihatsu*, *Toyo kogyo*, *Aichi Kikai kogyo* — dadurch zu mindern, daß sie eine Reihe von neuen Modellen auf den Markt brachten (Abb. 5). Sie hatten aber ihre Produktion der dreirädrigen Lkw nach und nach auf die Herstellung von vierrädrigen Mini-Lkw-Typen umzustellen, zumal die Hersteller von vierrädrigen Normal-Lkw-Typen konkurrenzfähiger waren. Durch ihre neue Teilnahme am Markt der vierrädrigen Mini-Lkw konnte dieser Typ nach wie vor seine Stellung auf dem japanischen Nutzfahrzeugsektor behaupten. Noch



Abb. 5: Daihatsu Midget Model DKA (1958)

heute — 1994 — ist der Anteil des Mini-Lkw am gesamten Lkw-Bestand 55,6% (Tab. 3).<sup>13</sup>

In der Zeitspanne von der zweiten Hälfte der 1960er Jahre bis zur ersten Hälfte der 1970er Jahre fand eine erneute Veränderung der Nachfragestruktur im Nutzfahrzeugsektor statt. Der Bahntransport konnte die Nachfrage nach Transportkapazitäten der rasant wachsenden Wirtschaft wie auch im Personentransport nicht mehr decken. 1963 wurde die erste Autobahnteilstrecke zwischen Nagoya und Kobe — zwischen Amagasaki und Ritto — , danach 1969 die Autobahnstrecke zwischen Tokio und Nagoya dem Verkehr übergeben. Nach kurzer Zeit verlagerte sich das Hauptgewicht des Gütertransports von der Schiene auf die Straße; für den Personentransport übernahmen zunächst die Omnibusse diese Rolle.

Tab. 3: *Lkw-Bestand nach Größen-*

	Größenklasse der Lkw nach Ladekapazität			
	über 10t	über 5t bis weniger als 10t	über 2t bis weniger als 5t	über 1t bis Weniger als 2t
Anzahl in Stück	244.830	391.424	2.839.222	2.129.634
Anteil am Lkw-Gesamtbestand	1,2%	1,9%	13,6%	10,2%

Quelle: Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.: *Motor Vehicle Statistics*

Der wachsende Güterfernverkehr benötigte mehr Lkw mit größerer Transportkapazität und -effizienz. Aufgrund der Zunahme der Bautätigkeit im privaten und im öffentlichen Sektor, vor allem im Wohnungsbau, stieg der Bedarf an Baufahrzeugen, etwa an Muldenkippern oder Transportern für Baumaterialien, überhaupt an Baufahrzeugen jeglicher Art. 1966 lag der Anteil des Lkw-Transports in Tonnenkilometer über dem Anteil des Eisenbahntransports: 31% entfielen auf den Lkw und 27% auf den Bahntransport bei einer inländischen Gesamttransportmenge von 209,5 Mrd. Tonnenkilometer für dieses Jahr.<sup>14</sup>

Während die Nachfrage für vierradrigen Klein- und Mini-Lkw in dieser Zeit relativ beständig blieb, stieg die Nachfrage nach den sog. Normal-Lkw mit Dieselmotor viel schneller als früher an — hier vor allem für die Fahrzeugklassen von 4t- und 10t-Ladekapazität. Das rasche Tempo des Wirtschaftswachstums und die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur erweiterten nämlich den Markt für den sog. Normal-Lkw. Auf dem Bus-Markt dagegen vermerkte sich der Bedarf an Kleinbussen im privaten Sektor, deren Tragfähigkeit auf 29 Personen begrenzt war.

*klassen im Jahr 1994*

(Anhänger ausgeschlossen)			
Weniger als 1t	Mini-Lkw	Sonstige	Insgesamt
3.574.130	11.593.135	82.037	20.854.412
17,1%	55,6%	0,4%	100%

*of Japan 1995, Tokyo.*

### **3. 4. Der Einfluß der Ölkrise auf den Markt für Nutzfahrzeuge und die Wandlung seiner Nachfragestruktur in den 80er Jahren**

Mit der Ölkrise in den Jahren 1973 und 1979 endete die Zeit des jähren, rasanten Wirtschaftswachstums in Japan; es begannen nun die Jahre des stabilen und stetigen Wachstums. Die Ölkrise und die damit verbundene Benzinpreissteigerung hatten zwar einen erheblichen Einfluß auf den japanischen Pkw-Markt; den Lkw-Markt konnte der Preisanstieg aber nicht in gleicher Weise nachteilig verändern, denn der Lkw war kein Konsumgut wie der Pkw, sondern wurde stetig von Handel und Gewerbe nachgefragt.

Dennoch beeinflusste die Ölkrise von 1979 einen Teil des Lkw-Marktes, nämlich besonders den des Klein-Lkw. Das hat folgende Ursachen: Zum einen nahm die Nachfrage nach sog. Normal-Lkw anstelle derjenigen nach Klein-Lkw zu, weil die Rationalisierung im Massentransport, etwa durch vermehrten Sammelgutverkehr, größere Lkw erforderte. So wurden Stückgüter von verschiedenen Versendern für einen Zielort vom Sammeladespediteur geschlossen an diesen Zielort transportiert und dort verteilt.

Diese Entwicklung wurde maßgeblich durch eine neue Serviceleistung im Transportgewerbe gefördert. Ab 1974 nämlich führten manche Betriebe kundennahe Transportdienste, etwa den Frei-Haus-Kurierdienst ein. Auf dieser Ebene sind noch heute 37 Transportbetriebe tätig.<sup>15</sup>

Zum dritten verringerte sich der Werksverkehr, d.h. immer mehr Firmen übertrugen ihre früher durch eigene Lkw besorgten Transporte an Speditionsfirmen. So mußten solche Speditionsfirmen ihren Wagenpark aufstocken.

Und zum vierten steigerte der Mini-Lkw seine Leistungsfähigkeit annähernd bis an diejenige des Klein-Lkw und war dabei noch preisgünstiger.

Alles in allem kann man sagen, daß sich die Nachfrage nach Klein-Lkw wegen der Bipolarisierung des Nutzfahrzeugmarktes — Mini-Lkw / Normal-Lkw — verminderte.

Zum Schluß möchte ich noch auf eine bemerkenswerte Veränderung auf dem Bus-Markt in den 1980er Jahren hinweisen. Mit der Massenmotorisierung und der damit verbundenen überlasteten Straßennetze besonders in städtischen Ballungszentren verringerte sich auch die Zahl der Linienbusse bzw. der mit Linienbussen transportierten Personen. Damit verringerte sich die Nachfrage nach Linienbus-Karosserien. Dagegen nahm die Nutzung von Reise-Omnibussen zu. Das führte auch zu einer weiteren Ausdehnung des Angebots an Bustypen, wie etwa des Doppelstockbusses oder des Busses mit besonderem Aufbaudeck oder der Omnibus mit Salon.

#### 4. Schlußbetrachtung

Fassen wir zusammen! Der Anteil der Nutzfahrzeuge — insbesondere der des Lkw — am Kfz-Bestand in den 1960er und 1970er Jahren in Japan war besonders hoch — im Vergleich zu demjenigen anderer Industrieländer. Erst 1974 erreicht der Pkw-

Anteil 59,2% des Gesamtkraftfahrzeugbestandes in Japan. Daraus ergibt sich, daß der Lkw eine entscheidende Rolle für die Massenmotorisierung innehatte — jedenfalls war seine Bedeutung für die Motorisierung höher als bei den übrigen Industrieländern. Dies gilt besonders für den Mini-Lkw, dessen Verbreitung den Bedarf an erst richtig in Gang gesetzt hat, denn der Mini-Lkw war ja nicht nur Last-Kraftfahrzeug, sondern diente auch der Personenbeförderung. Er wurde für geschäftliche Zwecke und für private Personenbeförderung genutzt.

1985 betrug der Anteil der Mini-Lkw-Zulassungen am der Gesamtzulassungszahl für Lkw sogar 60%. Und 1994 liegt sein Anteil immer noch bei 38%. Die entsprechende Mini-Lkw-Bestandsziffer für das gleiche Jahr lautet 55,6% (s. Tab. 3).

Aus dem vorhin dargelegten Materials und aus den Anteilziffern läßt sich folgern, daß der Mini-Lkw stets im Mittelpunkt der Produktions- und Nachfrageentwicklung stand und daß der Mini-Lkw-Produktion eine wichtige Rolle, wenn nicht die Rolle, als Antriebsfeder der Pkw-Nachfrage in Japan spielte.

### *Anmerkungen*

---

<sup>1</sup> Die sprachliche Überarbeitung dieses Beitrags hat W. A. Steitz, der in Nagoya als Professor für Wirtschafts- und Sozialgeschichte lehrt, übernommen.

<sup>2</sup> Verband der Automobilindustrie e.V.: *Tatsachen und Zahlen aus der Kraftverkehrswirtschaft*, 50. Folge 1986, S. 7.

<sup>3</sup> Nikkan Jidousha Shinbunsha (Verlag der Tageszeitung für Automobil): *Handbuch der Automobilindustrie*, Ausgabe 1995, Tokio.

<sup>4</sup> Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *Die Geschichte der Japanischen Automobilindustrie*, Tokio 1988, S. 11.

<sup>5</sup> Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *a. a. O.*, S. 14.

<sup>6</sup> Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *a. a. O.*, S. 15.

<sup>7</sup> Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *a. a. O.*, S. 26.

<sup>8</sup> Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *a. a. O.*, S. 27 ff.

<sup>9</sup> Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *a. a. O.*, S. 78.

<sup>10</sup> Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *a. a. O.*, S. 76.

- 11 Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *a. a. O.*, S. 128 ff.
- 12 Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *a. a. O.*, S. 167.
- 13 Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.: *Motor Vehicle Statistics of Japan 1995*, Tokyo.
- 14 Der japanische Verband der Automobilindustrie (Hrsg.): *a. a. O.*, S. 197.
- 15 Quelle: Chunichi Shinbun (Tageszeitung) vom 24. 03. 1996, Nagoya.