

**Zeitschrift:** Beiträge zur Statistik der Stadt Bern  
**Herausgeber:** Statistisches Amt der Stadt Bern  
**Band:** - (1929)  
**Heft:** 13

**Artikel:** Die Motorfahrzeuge in der Stadt Bern am 15. Dez. 1928  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-847279>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 08.02.2026

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

## **II.**

### **Die Motorfahrzeuge**

**in der Stadt Bern am 15. Dez. 1928**

---



## VORBEMERKUNGEN.

Das statistische Jahrbuch der Schweiz enthält seit einer Reihe von Jahren Angaben über den Automobilbestand der Schweiz. Auf Ende des Jahres (für 1927 siehe Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1927, S. 234—237) wird jeweils kantonsweise der Bestand an Personenwagen, Lastwagen, Traktoren, Anhängewagen und Motorrädern angegeben.

Das statistische Büro des Kantons Zürich veröffentlicht seinerseits eine „Statistik über den Verkehr mit Motorfahrzeugen im Kanton Zürich“, die bereits für die Jahre 1925, 1926 und 1927 vorliegt (Statistische Mitteilungen betr. den Kanton Zürich, Hefte 155, 157 und 161). Die Grundlagen für diese Statistiken werden durch Abschrift der bei Einholung der Verkehrsbewilligung auszufüllenden Karten gewonnen. Indem seit 1927 auf den Zählkarten der Zeitpunkt der Erteilung und des Ablaufs der Bewilligung aufgenommen wurde, war es bei der letzten Veröffentlichung (Heft 161 der genannten Mitteilungen) möglich, die Zahl der auf Ende jeden Monats mit Verkehrsbewilligung ausgestatteten Fahrzeuge einwandfrei festzustellen.

In zwei Arbeiten hat sich das statistische Amt der Stadt Zürich insbesondere mit der Methode der Automobilstatistik befaßt (Zürcher Statistische Nachrichten, 1927, S. 82 ff. und 1928, S. 90 ff.) und vor allem auch darauf hingewiesen, daß den im Schweizerischen statistischen Jahrbuch angegebenen Bestandeszahlen gegenüber Vorsicht geboten ist, da nicht feststeht, ob es sich um die Gesamtzahl der im Laufe des Jahres eingeholten Verkehrsbewilligungen oder um die Zahl der Ende des Jahres verkehrsberechtigten Fahrzeuge handelt. Das statistische Büro des Kantons Zürich hat für das Jahr 1927 folgende Zahlen erhalten:

Ende 1927	Automobile Kanton Zürich
Erteilte Verkehrsbewilligungen .....	10 897
Verkehrsberechtigte Fahrzeuge .....	9 525

Dagegen führt das statistische Jahrbuch der Schweiz 10 014 Automobile für den Kanton Zürich an, eine Zahl, die weder mit den erteilten Verkehrsbewilligungen, noch mit den verkehrsberechtigten Fahrzeugen übereinstimmt.

Das statistische Amt der Stadt Bern hat sich schon vor längerer Zeit mit dem Gedanken der Einführung einer Statistik der Motorfahrzeuge befaßt. Nachdem es dem Amte mit dem Jahr 1926, dank dem großen Verständnis und Entgegenkommen der zuständigen Organe der städtischen Polizeidirektion gelungen war, eine laufende Statistik der Verkehrsunfälle <sup>1)</sup> einzuführen, drängte sich die Einführung einer ähnlichen Statistik über die Motorfahrzeuge geradezu auf.

<sup>1)</sup> Beiträge zur Statistik der Stadt Bern, Heft 11: Die Verkehrsunfälle in der Stadt Bern.

Zwecks Schaffung einer solchen gelangte das Amt im Sommer 1928 an die kantonale Polizeidirektion mit dem Gesuch, sich an Hand des Kartenregisters des kantonalen Automobilbüros die Grundlagen für eine Statistik der Motorfahrzeuge verschaffen zu dürfen. Der sicherste und einfachste Weg zur Feststellung der Zahl der verkehrsberechtigten Motorfahrzeuge ist eine Stichtagerhebung. Die kantonale Polizeidirektion gestattete in zuvorkommender Weise die Herstellung von Zählkarten auf Grund der Kartothek des kantonalen Automobilbüros; als Stichtag wurde der 15. Dezember 1928 gewählt. Die Erhebung, die gemeinsam mit dem kantonalen statistischen Büro durchgeführt wurde, erstreckt sich über das ganze Kantonsgebiet. Die Bearbeitung des Materials für den übrigen Kanton übernahm das kantonale statistische Büro.

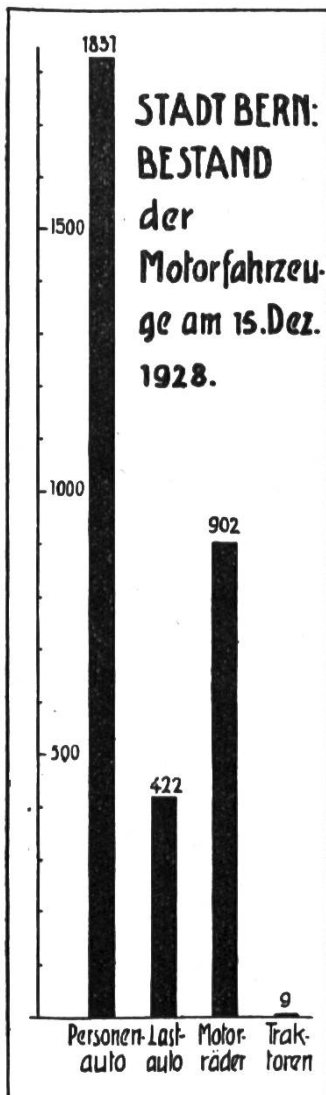
Die Motorfahrzeuge der eidgenössischen Verwaltungen und Betriebe unterstehen der kantonalen Automobilkontrolle nicht. In zuvorkommender Weise entsprachen die zuständigen Amtsstellen dem Gesuch um Übermittlung der nötigen Angaben an das statistische Amt, so daß die Erhebung sämtliche verkehrsberechtigten Motorfahrzeuge umfaßt, die am Stichtag in der Stadt Bern stationiert waren.

Das statistische Amt ist damit erstmals in der Lage, eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse für die in der Gemeinde Bern stehenden Motorfahrzeuge zu veröffentlichen; darauf sei noch hingewiesen, daß dies die erste Motorfahrzeugstatistik ist, der eine Stichtagerhebung zugrunde liegt, und die sich auch auf die in Bern stationierten und laufenden Motorfahrzeuge des Bundes erstreckt, die bekanntlich nicht anmeldepflichtig sind.

## I. ZAHL UND ART DER MOTORFAHRZEUGE.

Als Motorfahrzeuge gelten alle Fahrzeuge mit Explosions- oder Elektromotoren; insbesondere: Personenwagen, Autobusse, Motorräder, Motorlastwagen, Traktoren, sowie alle solchen Wagen zu besonderen Zwecken, wie Krankenwagen, Feuerwehrwagen, Spreng- und Kehrriechwagen. Die Kantone führen nicht nur über sämtliche in ihrem Gebiete stehenden Motorfahrzeuge Kontrolle, sondern auch über die Anhängewagen, die hier auch Erwähnung finden werden.

Auf den 15. Dezember 1928 ergab sich für die Gemeinde Bern folgender Bestand an Motorfahrzeugen und Anhängewagen:



Figur 1

Art der Fahrzeuge	
Personenwagen bis zu 8 Sitzplätzen . . . . .	1804
Gesellschaftswagen . . . . .	27
Lieferungswagen (bis 1 Tonne Tragkraft) . . . . .	131
Lastwagen mit mehr als 1 Tonne Tragkraft . . . . .	277
Automobile zu besonderen Zwecken . . . . .	14
Motorräder mit Seitenwagen . . . . .	149
Motorräder ohne Seitenwagen . . . . .	753
Traktoren . . . . .	9
Motorfahrzeuge überhaupt . . . . .	<u>3164</u>
Anhängewagen . . . . .	<u>43</u>

In der Motorfahrzeugstatistik ist es, besonders bei interlokalen Vergleichen üblich, sowohl Personenwagen und Gesellschaftswagen, als auch Lieferungs-, Lastwagen und Automobile zu besonderen Zwecken zusammenzufassen; dies ergibt folgendes Bild:

Art der Fahrzeuge	Absolute Zahlen	Verhältniszahlen
Personenautomobile . . . . .	1831	57,9
Lastautomobile . . . . .	422	13,3
Motorräder . . . . .	902	28,5
Traktoren . . . . .	9	0,3
Motorfahrzeuge überhaupt . . . . .	<u>3164</u>	<u>100,0</u>

In der Stadt Bern wurden rund doppelt so viele Personenwagen als Motorräder festgestellt. Aus naheliegenden Gründen sind in den Städten die Personenwagen im Verhältnis zu den Motorrädern stärker vertreten als auf dem

Lande. Nach den Angaben im Statistischen Jahrbuch der Schweiz, den schon genannten Veröffentlichungen des Statistischen Büro des Kantons Zürich und nach den Ergebnissen der Kraftfahrzeugstatistik des Deutschen Reiches für 1928 entfielen auf je 100 Motorfahrzeuge:

Art der Motorfahrzeuge	Stadt Bern	Kanton Bern	Stadt Zürich	Kanton Zürich	49 Großstädte des Deutschen Reiches Durchschnitt	Deutsches Reich
Personenwagen .....	58	46	56	48	46	39
Lastwagen .....	13	11	19	17	18	13
Motorräder .....	29	43	25	35	36	48
Überhaupt	100	100	100	100	100	100

In der Stadt Zürich finden sich verhältnismäßig weniger Personenautomobile und Motorräder, dagegen aber mehr Lastautomobile als in Bern. Im Kanton Bern laufen fast ebensoviel und in Deutschland sogar mehr Motorräder als Personenwagen. Die prozentuale Verteilung der Motorfahrzeuge nach den verschiedenen Arten ist in den wichtigsten Städten des Deutschen Reiches durch den geringeren Anteil der Personenwagen gegenüber der Stadt Bern gekennzeichnet.

Als Edison seine epochemachenden Erfindungen auf dem Gebiete der Elektrizität machte, hielten Viele weitere Versuche mit Explosionsmotoren für aussichtslose Spielereien. Die Entwicklung hat aber den Konstrukteuren, die entgegen der öffentlichen Meinung, an die Zukunft der Explosionsmotoren glaubten, recht gegeben. Heute ist festzustellen, daß der Explosionsmotor gegenüber dem Elektromotor einen vollständigen Sieg errungen hat; so werden von den 3164 stadtbernischen Motorfahrzeugen 3151 durch einen Explosionsmotor fortbewegt und nur 13 Fahrzeuge sind Elektromobile.

## II. HERKUNFT, ALTER, MOTORSTÄRKE UND TRAGKRAFT DER MOTORFAHRZEUGE.

### 1. DIE PERSONENAUTOMOBILE.

Die 1804 Personenautomobile (mit bis zu 8 Sitzplätzen) verteilen sich auf 128 verschiedene Fabrikmarken (verschieden benannte Fabrikate derselben Fabrik, wie etwa „Studebaker“ und „Erskine“ wurden als 1 Fabrikmarke gezählt). Mehr als 30 in Bern stationierte Wagen weisen jedoch nur folgende 15 Fabriken auf:

Fabrikmarke	Personenautomobile
1. Fiat (Italien) .....	378
2. Buick (U. S. A.) .....	170
3. Citroën (Frankreich) .....	141
4. Chrysler (U. S. A.) .....	80
5. Renault (Frankreich) .....	53
6. Peugeot (Frankreich) .....	49
7. Hudson (U. S. A.) .....	49
8. Overland (U. S. A.) .....	44
9. Studebaker (U. S. A.) .....	40
10. Mathys (Frankreich) .....	38
11. Delage (Frankreich) .....	37
12. Ansaldo (Italien) .....	37
13. Dodge (U. S. A.) .....	37
14. Martini (Schweiz) .....	35
15. Ford (U. S. A.) .....	33
15 Fabrikmarken	<u>1221</u>

Die italienische Marke „Fiat“ ist demnach der Zahl der Wagen nach allen andern weit voraus; vom Gesamtbestand der Personenwagen machen die 378 Fiatwagen 20,9 %, also mehr als ein Fünftel aus. Die beiden folgenden Marken „Buick“ und „Citroën“ weisen mit 170, bzw. 141 Automobilen zusammen weniger Wagen auf als „Fiat“. In großem Abstand folgt „Chrysler“ mit 80 Personenauto, und sodann dicht aufeinander 11 weitere Marken mit mehr als 30 Wagen. Die schweizerische Fabrik „Martini“ steht mit 35 Automobilen noch vor den bekannten „Ford“-Erzeugnissen.

Die aufgeführten 15 Automobilwerke haben insgesamt 1221, das sind 68 % der in Bern laufenden Personenwagen, hergestellt.

Die Gliederung der Personenautomobile nach Herstellungsland und Herstellungsjahr geht aus der Übersicht 1 hervor. Die wichtigsten, mehr als 40 Wagen zählenden Fabrikmarken sind einzeln aufgeführt; in Klammer ist die Zahl der Fabrikmarken des betreffenden Herstellungslandes angegeben.

Die Personenautomobile nach Herstellungsland und Herstellungsjahr.

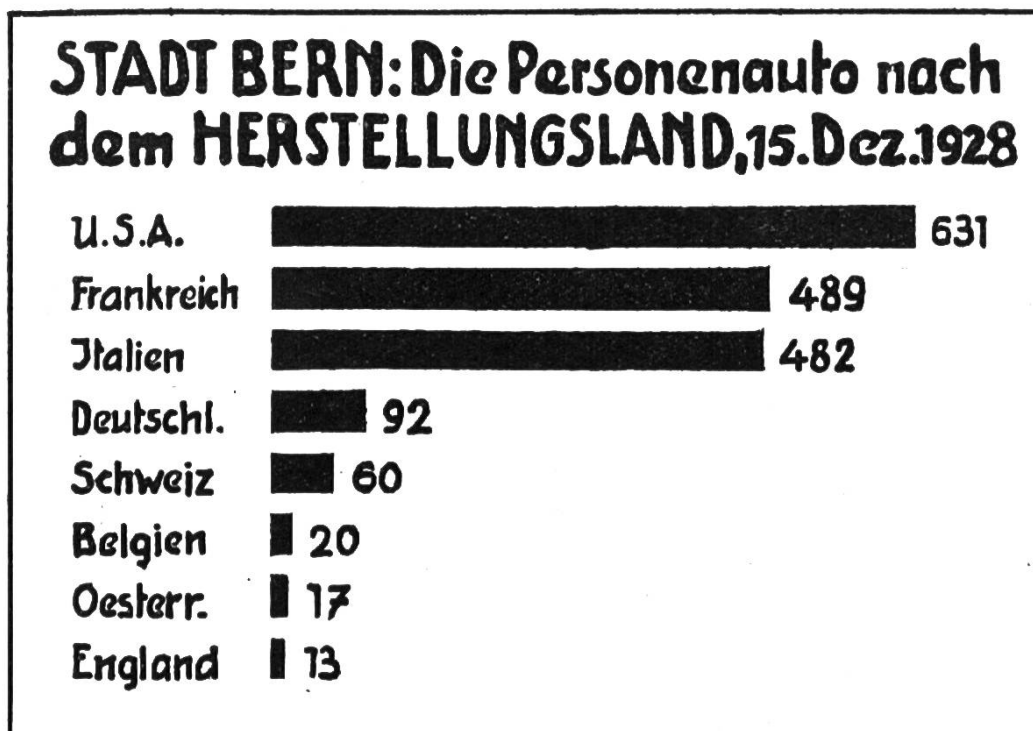
1 Herstellungsland bzw. Fabrik- marke	Personenauto überhaupt		Herstellungsjahr							
	Absolute Zahlen	Ver- hältnis- zahlen	Un- be- kannt	Vor 1914	1915- 1918	1919- 1920	1921- 1922	1923- 1924	1925- 1926	1927- 1928
Schweiz (6 Marken) ...	60	3,3	-	10	6	11	10	5	5	13
Frankreich (45):										
Citroën .....	141	7,8	1	-	-	1	9	23	60	47
Renault .....	53	3,0	-	2	-	2	5	3	22	19
Peugeot .....	49	2,7	1	1	1	-	2	10	24	10
Andere .....	246	13,6	-	7	1	2	20	75	101	40
	489	27,1	2	10	2	5	36	111	207	116
Italien (11):										
Fiat .....	378	20,9	-	7	2	10	32	68	142	117
Andere .....	104	5,8	-	1	-	2	6	28	41	26
	482	26,7	-	8	2	12	38	96	183	143
Deutschland (25) .....	92	5,1	-	19	10	6	13	10	10	24
Belgien (4) .....	20	1,1	-	2	2	-	1	7	4	4
Österreich (3) .....	17	1,0	-	2	1	2	3	3	5	1
England (4) .....	13	0,7	-	-	-	-	-	2	9	2
Vereinigte Staaten von Nordamerika (30):										
Buick .....	170	9,4	-	-	2	2	5	37	80	44
Chrysler .....	80	4,5	-	-	-	-	-	-	37	43
Hudson .....	49	2,7	-	-	-	-	1	2	5	41
Overland .....	44	2,4	-	1	-	4	5	3	9	22
Studebaker .....	40	2,2	-	-	-	7	7	8	5	13
Andere .....	248	13,8	-	-	-	9	9	23	73	134
	631	35,0	-	1	2	22	27	73	209	297
Überhaupt (128)	1804	100,0	2	52	25	58	128	307	632	600

Aus der Schweiz stammen somit 60 oder 3,3 %, aus dem übrigen Europa 1113 = 61,7 % und aus den Vereinigten Staaten 631 = 35,0 % aller Personenautomobile. Etwas mehr als die Hälfte des Berner Bestandes an Personenwagen wurde in Frankreich oder Italien hergestellt.

Die Gliederung nach dem Herstellungsjahr weist je nach dem Herstellungsland bedeutende Verschiedenheiten auf. Im Gesamten betrachtet, weisen die Personenwagen des stadtbernischen Autoparks nur ein geringes Alter auf, sind doch 95,6 % all dieser Fahrzeuge in den Jahren 1919—1928 hergestellt worden, in den letzten 6 Jahren (1923—1928) 85,3 % aller Personenautomobile und in den letzten 4 Jahren (1925—1928) sogar noch mehr als zwei Drittel (68,3 %).

Ein Blick auf die vorstehende Übersicht lehrt, daß die ältern Wagen vorwiegend aus Deutschland und der Schweiz, teilweise auch aus Frankreich und

Italien stammen, daß aber Amerika an der Herstellung dieser Automobile noch nicht beteiligt war. In den Jahren nach dem Kriege traten Deutschland und die Schweiz als Lieferanten von Personenwagen vollständig hinter Frankreich und Italien zurück. Besonders in den letzten 4 Jahren verdrängten die amerikanischen Serienwagen, die sich die Sympathien der Käufer in steigendem Maße erworben haben, die Automobile französischer und italienischer Herkunft teilweise vom Markt.



Figur 2

Die zahlenmäßige Bestätigung dieser Wandlungen kann im Durchschnittsalter der verschiedenen Automobile gefunden werden. Die Fabrikate der schweizerischen und der deutschen Automobilindustrie weisen ein Durchschnittsalter von 7 Jahren auf. Dagegen beträgt bei den Personenwagen aus Frankreich, Italien und England das Durchschnittsalter 3 Jahre und bei den amerikanischen Wagen gar nur 2 Jahre.

Diese Zahlen lassen natürlich keinen Schluß zu auf die Gebrauchsdauer der verschiedenen Fabrikate; sie sagen nur aus, daß die Mehrzahl der neueren Personenautomobile aus Frankreich, Italien und besonders aus den U. S. A. stammen.

Auch wenn man sich bewußt bleibt, daß die Fabrikation von Automobilen erst etwa vor 20 Jahren eingesetzt hat, und daß sie während des Krieges, wenigstens soweit Personenwagen in Frage kommen, fast vollständig stillgelegt war, so setzt doch die Tatsache in Erstaunen, daß sich das Durchschnittsalter der stadtbernischen Personenautomobile auf 3 Jahre beziffert.

Die wichtigste Angabe zur Kennzeichnung der Leistungsfähigkeit eines Motorfahrzeuges ist die Motorstärke. Die deutsche Kraftfahrzeugstatistik hat die Einteilung nach Größenklassen im letzten Jahre unter Abstellung auf den Hubraum neu abgegrenzt. Im Gegensatz dazu benützt die

vorliegende Statistik zu dieser Unterteilung die für die Automobilsteuer maßgebende Angabe der Steuerpferdestärke, die nach der abgeänderten interkantonalen Konkordatsformel <sup>1)</sup> berechnet wird.

Für die Personenwagen ergibt die Gliederung nach der Steuerpferdestärke folgendes Bild:

Die Personenwagen nach Herstellungsland und Steuerpferdestärke.

2	Herstellungsland bezw. Fabrikmarke	Personen- auto- mobile überhaupt	Steuerpferdestärke							
			bis 5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40
Schweiz .....		60	-	10	12	26	12	-	-	-
Frankreich:										
Citroën .....		141	21	120	-	-	-	-	-	-
Renault .....		53	28	3	18	3	1	-	-	-
Peugeot .....		49	8	36	2	2	1	-	-	-
Andere .....		246	14	134	74	10	6	-	8	-
		489	71	293	94	15	8	-	8	-
Italien:										
Fiat .....		378	-	301	65	7	4	-	1	-
Andere .....		104	-	58	36	2	3	2	-	3
		482	-	359	101	9	7	2	1	3
Deutschland .....		92	1	35	32	9	10	1	3	1
Belgien .....		20	-	4	10	4	-	1	1	-
Österreich .....		17	-	2	7	7	1	-	-	-
England .....		13	3	4	-	4	-	-	1	1
Vereinigte Staaten von Nordamerika:										
Buick .....		170	-	-	12	84	73	1	-	-
Chrysler .....		80	-	-	19	44	13	4	-	-
Hudson .....		49	-	-	45	-	4	-	-	-
Overland .....		44	-	-	44	-	-	-	-	-
Studebaker .....		40	-	-	11	22	6	1	-	-
Andere .....		248	-	1	89	100	31	25	2	-
		631	-	1	220	250	127	31	2	-
Überhaupt		1804	75	708	476	324	165	35	16	5

Die meisten Personenautomobile haben eine Steuerpferdestärke zwischen 6 und 20 PS., nämlich 1583 = 87,7 % aller Personenwagen.

Deutlich zeigen sich hier wieder die Unterschiede bei Berücksichtigung des Herstellungslandes. Während die französischen und italienischen Erzeugnisse in der Mehrzahl schwache Motoren bis zu 10 Steuer-PS. aufweisen, gibt es in dieser Stärkeklasse nur einen einzigen amerikanischen Wagen. Insbesondere das französische Personenautomobil kann als das Auto mit schwachem Motor angesprochen werden, weisen doch 71 dieser Wagen bloß bis zu 5 PS

<sup>1)</sup> Diese lautet:  $N = 0,4 \times i \times d^2 \times S$ , wobei N = Zahl der Pferdestärken, i = Zahl der Zylinder, d = innerer Durchmesser eines Zylinders in cm, S = Kolbenhub in m.

auf, 293 zwischen 5 und 10 PS; nur 94 Personenwagen sind mit einem mittelstarken Motor (11—15 PS) und 31 mit einem Motor von mehr als 16 PS ausgerüstet. Dagegen sind die mit starken Motoren versehenen Personenautomobile mehrheitlich amerikanischer Herkunft: von den 524 Automobilen von 16—30 PS nicht weniger als 408.

Die wachsende Beliebtheit des amerikanischen Wagens scheint also zu einem guten Teil darin begründet zu sein, daß dieser einen stärkern Motor besitzt als der europäische Personenwagen. Denselben Schluß lassen auch die nachstehend aufgeführten Zahlen über die Gliederung der Personenautomobile nach der Zylinderzahl zu:

Herstellungsland	Personenautomobile überhaupt	Zahl der Wagen mit . . . Zylindern				
		1	3	4	6	8
Schweiz .....	60	—	—	48	12	—
Frankreich .....	489	—	1	456	30	2
Italien .....	482	—	—	432	44	6
Deutschland .....	92	1	—	60	31	—
Belgien .....	20	—	—	15	5	—
Oesterreich .....	17	—	—	8	9	—
England .....	13	—	—	8	5	—
Vereinigte Staaten von Nord- Amerika .....	631	—	—	134	458	39
Überhaupt	1804	1	1	1161	594	47

Am stärksten ist der Vierzylindermotor (1161 = 64,3 %) verbreitet, in weitem Abstand folgen der Sechszylindermotor (594 = 32,9 %) und der Achtzylinder (47 = 2,6 %). Die aufgeführten Einzylinder- und Dreizylinderwagen sind nur als Seltenheiten erwähnenswert. Die amerikanischen Personenautomobile zeigen im Gegensatz zum Gesamtbestand mehr Sechs- als Vierzylinder: 458 Sechszylinder- und nur 134 Vierzylindermotoren; von den 47 Achtzylinderwagen stammen nicht weniger als 39 aus den Vereinigten Staaten.

Die stadtbernische Statistik der Motorfahrzeuge gibt auch Aufschluß über die Zahl der Sitzplätze der Personenautomobile; die Auszählung führte zu folgenden Ergebnissen:

Herstellungsland	Personenautomobile überhaupt	Wagen mit . . . Sitzplätzen		
		1—3	4—5	6—8
Schweiz .....	60	7	20	33
Frankreich .....	489	122	313	54
Italien .....	482	28	383	71
Deutschland .....	92	16	44	32
Belgien .....	20	1	12	7
Oesterreich .....	17	1	4	12
England .....	13	—	12	1
Vereinigte Staaten von Nord- Amerika .....	631	38	511	82
Überhaupt	1804	213	1299	292

Von den 213 Zweiplätzern sind nicht weniger als 122 französischer Herkunft!

Auch über die Art der Karosserie kann die vorliegende Statistik Auskunft geben. Der offene Wagen, früher die weitaus am meisten verbreitete Art der Karosserie, ist mit 925 Wagen nur noch zu 51,3 % am Wagenbestand beteiligt. An zweiter Stelle steht mit 763 = 42,3 % die geschlossene Wagenart. Zum offenen und geschlossenen Fahren sind 116 (6,4 %) Wagen eingerichtet (Allwetterkarosserie usw.).

## 2. DIE LASTAUTOMOBILE.

Unter Ausschluß der 14 Automobile zu besonderen Zwecken ergab die Erhebung vom 15. Dezember 1928 einen Bestand von 408 Lastwagen (einschließlich Lieferungswagen), die sich auf 56 verschiedene Fabrikmarken verteilen. Nur 5 Fabrikmarken sind jedoch in Bern mit mehr als 20 Wagen vertreten.

Fabrikmarke	Lastautomobile
1. Saurer (Schweiz) .....	96
2. Berna (Schweiz) .....	52
3. Fiat (Italien) .....	50
4. Ford (U. S. A.) .....	35
5. Chevrolet (U. S. A.) .....	21
5 Fabrikmarken .....	<u>254</u>

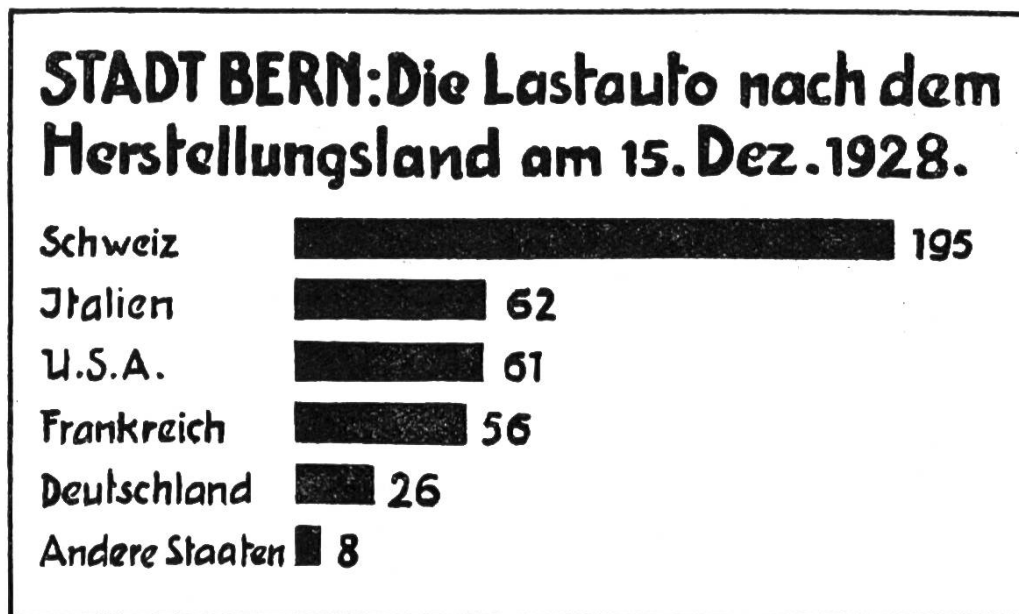
Die beiden an der Spitze stehenden Schweizerlastwagen sind am Gesamtbestand mit 148 = 36,3 %, die 5 oben angeführten mit 254 = 62,3 % beteiligt.

Schon aus diesen Zahlen ist ersichtlich, daß bei den Last- und Lieferungswagen die schweizerischen Erzeugnisse eine weit bedeutendere Rolle spielen als bei den Personenautomobilen. Dies bestätigt die anschließende Übersicht 3, die Ausweise über Herstellungsland und Herstellungsjahr der Lastkraftwagen enthält (in Klammern die Zahl der verschiedenen Marken):

Die Lastautomobile nach Herstellungsland und Herstellungsjahr.

3 Herstellungsland bzw. Fabrikmarke	Last- automobile		Herstellungsjahr							
	Absolute Zahlen	Ver- hältnis- zahlen	Un- be- kannt	Vor 1914	1915- 1918	1919- 1920	1921- 1922	1923- 1924	1925- 1926	1927- 1928
Schweiz (10):										
Saurer .....	96	23,5	1	8	25	9	8	14	16	15
Berna .....	52	12,8	-	1	12	7	3	12	8	9
Andere .....	47	11,5	-	1	9	12	8	7	3	7
	195	47,8	1	10	46	28	19	33	27	31
Italien (7) .....	62	15,2	-	1	5	4	3	15	19	15
Frankreich (15) .....	56	13,7	-	1	-	3	2	10	18	22
Deutschland (13) .....	26	6,4	1	8	5	4	1	-	-	7
Vereinigte Staaten von Nordamerika (5) ....	61	14,9	-	-	-	1	3	6	29	22
Andere Staaten (6) ...	8	2,0	1	3	2	1	1	-	-	-
Überhaupt (56)	408	100,0	3	23	58	41	29	64	93	97

Von den in Bern stehenden Lastwagen wurden 195 oder 47,8 % in der Schweiz hergestellt, in Frankreich und Italien zusammen 118 und in den Vereinigten Staaten 61.



Figur 3

Im Durchschnitt sind die Lastwagen des stadtbernischen Autoparks rund 5 Jahre alt, somit im großen und ganzen älter als die Personenautomobile. Die Lastwagen schweizerischer Herkunft sind allerdings noch älter, durchschnittlich etwa 6 Jahre alt, die deutschen Wagen gar 9 Jahre und diejenigen aus den übrigen Staaten (in der Mehrzahl belgischer und österreichischer

Die Lastautomobile nach Herstellungsland und Steuerpferdestärke.

4 Herstellungsland bzw. Fabrik- marke	Last- auto über- haupt	Steuerpferdestärke									
		bis 5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	mehr als 45
Schweiz:											
Saurer .....	96	-	-	-	-	8	13	57	-	18	-
Berna .....	52	-	-	-	-	-	12	31	1	8	-
Andere .....	47	7	2	3	13	2	9	2	4	3	2
	195	7	2	3	13	10	34	90	5	29	2
Italien .....	62	-	20	25	2	13	1	-	1	-	-
Frankreich .....	56	2	23	20	8	2	1	-	-	-	-
Deutschland .....	26	1	3	7	5	3	2	4	1	-	-
Vereinigte Staaten von Nordamerika .....	61	-	-	54	6	1	-	-	-	-	-
Andere Staaten .....	8	-	1	2	2	1	1	1	-	-	-
Überhaupt	408	10	49	111	36	30	39	95	7	29	2

Herkunft) weisen sogar ein Durchschnittsalter von 11 Jahren auf. Den Gegensatz dazu bilden die durchschnittlich 2, bzw. 3 und 4 Jahre alten Fahrzeuge aus den Vereinigten Staaten, Frankreich und Italien.

Die Gliederung der Lastautomobile nach der Steuerpferdestärke wird durch folgendes Zahlenbild in der Tabelle 4 veranschaulicht:

Von den 195 Lastkraftwagen schweizerischer Herkunft besitzen 25 (davon 10 Elektromobile) eine Motorstärke unter, und 170 eine solche über 20 PS; umgekehrt zeigen 181 ausländische Wagen weniger, und bloß 32 Wagen mehr als 20 PS.

Diese Zahlen deuten darauf hin, daß aus der Schweiz vorwiegend die schweren Lastwagen stammen, der leichtere Last- und Lieferungswagen dagegen aus dem Ausland.

Die Bestätigung dieser Vermutung ergibt sich aus folgenden, die Tragkraft beschlagenden Zahlen (siehe Uebersicht 5, S. 14).

Der größte Teil der 131 Lieferungswagen stammt aus den Vereinigten Staaten (42), Frankreich (34) und Italien (32). Der leichte Lastkraftwagen von 1—2 Tonnen Tragkraft ist mit 98 Wagen vertreten, die sich ziemlich gleichmäßig auf die verschiedenen Herstellungsländer verteilen. Die schweizerische Lastwagenindustrie genießt für die Herstellung von schweren Lastautomobilen einen ausgezeichneten Ruf; so kann es nicht verwundern, daß von 179 Lastwagen mit mehr als 2 Tonnen Tragkraft 159 Wagen im Inland hergestellt wurden.

Die Lastautomobile nach Herstellungsland und Tragkraft.

5	Herstellungsland	Lastauto- mobile überhaupt	Tragkraft		
			bis 1 Tonne	1—2 Tonnen	mehr als 2 Tonnen
	Schweiz .....	195	11	25	159
	Italien .....	62	32	25	5
	Frankreich .....	56	34	18	4
	Deutschland .....	26	8	10	8
	Vereinigte Staaten von Nordamerika .	61	42	19	-
	Andere Staaten .....	8	4	1	3
	Überhaupt	408	181	98	179

Der leichte Lieferungswagen gelangte besonders in den letzten Jahren in immer größerem Ausmaße zur Verwendung. In der Tat stammen diese Wagen vorwiegend aus den Vereinigten Staaten, Frankreich und Italien, also gerade aus den Ländern, deren Lastwagen ein kleines Durchschnittsalter aufweisen.

Der hohe Preis der schweren Lastwagen bedingt deren restlose Ausnützung, weshalb es nicht verwunderlich ist, daß noch alte Wagen im Gebrauch stehen, die vielfach den neueren Anforderungen nicht genügen. So wurde neuerdings

auf den zerstörenden Einfluß der Vollgummibereifung auf die Straße hingewiesen und mehrfach deren Ersetzung durch Luftreifen gefordert. In den folgenden diesbezüglichen Zahlenausweisen soll zwischen Vollgummibereifung (Vollgummi, Weichgummi usw.) und Pneu (Luftreifen) unterschieden werden. Mit Trennung der schweizerischen und ausländischen Fabrikate ergibt sich:

Herstellungsort	Lastwagen überhaupt	Bereifungsart	
		Pneu	Vollgummi
Schweiz .....	195	105	90
Ausland .....	213	203	10
Überhaupt	408	308	100

Da die Vollgummibereifung nur noch bei schweren Lastwagen üblich ist, entfallen nicht weniger als neun Zehntel aller mit dieser Bereifung versehenen Automobile auf schweizerische Erzeugnisse. Jedes vierte Lastautomobil ist noch mit Vollgummireifen versehen, ein im Hinblick auf den Unterhalt der Straßen nicht gerade erfreuliches Verhältnis.

### 3. DIE AUTOMOBILE ZU BESONDEREN ZWECKEN.

Vom statistischen und volkswirtschaftlichen Standpunkt aus bestehen zwischen den Omnibussen (Gesellschaftswagen) und den Automobilen zu besonderen Zwecken gegenüber den übrigen Motorfahrzeugarten große Verschiedenheiten. Die Ergebnisse der Statistik werden daher für die beiden genannten Gruppen von Motorfahrzeugen gesondert dargestellt.

- a) Die Omnibusse. Mit Ausnahme eines italienischen Lanciawagens sind die 27 Omnibusse alle schweizerischen Ursprungs. Die Marke „Saurer“ tragen 22 Gesellschaftswagen.

Über das Herstellungsjahr der Omnibusse unterrichten folgende Zahlen:

Herstellungsjahr	Omnibusse
1915—1918 .....	1
1919—1920 .....	2
1921—1922 .....	3
1923—1924 .....	11
1925—1926 .....	8
1927—1928 .....	2
Überhaupt	27

Von den 19 Omnibussen, die in den Jahren 1923—1926 hergestellt wurden, gehören 12 zum Autopark des Stadtomnibus.

Nur 4 Gesellschaftswagen verzeichnen eine Motorstärke unter 30 Steuer-PS; 16 eine solche zwischen 30 und 35 PS und 7 zwischen 40 und 45 PS. Ein Hotelomnibus ist mit einem Elektromotor versehen.

Nach der Zahl der Sitzplätze sind die Gesellschaftswagen wie folgt zu unterscheiden:

Zahl der Sitzplätze	Omnibusse
10—15 .....	1
16—20 .....	5
21—25 .....	14
26—30 .....	7
Überhaupt	<u>27</u>

- b) Die Automobile zu besonderen Zwecken. Die Verwendungsart der in Bern stehenden Automobile zu besonderen Zwecken ergibt sich aus folgendem Zahlenbild:

Verwendungsart	Automobile
Krankentransport .....	3
Gefangenentransport .....	1
Leichentransport .....	2
Feuerlöschzwecke .....	3
Straßenreinigung .....	1
Kehrichtabfuhr .....	2
Fahrbare Kompressoranlage .	2
Überhaupt	<u>14</u>

Die Motorstärke der Automobile zu besonderen Zwecken sei der Vollständigkeit halber auch noch angeführt:

Steuerpferdestärke	Automobile
bis 10 .....	2
11—15 .....	2
16—20 .....	3
21—25 .....	2
26—30 .....	3
31—35 .....	1
mehr als 36 .....	1
Überhaupt	<u>14</u>

Abschließend sei noch erwähnt, daß von diesen 14 Automobilen 2 (1 Krankentransportwagen und 1 Gerätewagen der Feuerwehr) elektrisch betrieben werden.

- c) Die Traktoren und Anhängewagen. Von den 9 Traktoren wurden 6 in den Vereinigten Staaten, 2 in Frankreich und 1 in der Schweiz hergestellt. Aus den Fabriken Fords stammen 4 „Fordson“-Traktoren. Alle 9 Traktoren wurden nach dem Kriege hergestellt: in den Jahren 1919, 1924, 1927 und 1928 je einer, 1925 drei und 1926 zwei.

Nach der Motorstärke gliedern sich diese „Zugmaschinen ohne Güterladerraum“ wie folgt:

Steuerpferdestärke	Traktoren
15—20 PS .....	2
21—25 PS .....	6
26—30 PS .....	—
31—35 PS .....	1
Überhaupt	<u>9</u>

Mit Vollgummibereifung sind 3 Traktoren versehen.

Mehr als die Hälfte der 43 Anhängewagen, nämlich 25, sind in Bern hergestellt worden; von den restlichen 18 stammen 10 aus der Schweiz; der Herstellungsort der übrigen 8 war nicht zu ermitteln. Eine Tragkraft von 3 Tonnen haben 29 Wagen und mehr als 3 Tonnen 14. Von den 43 in der Stadt Bern angemeldeten Anhängewagen sind 14 Einachser und 29 Zweiachser, 39 besitzen Vollgummibereifung und nur 4 Luftreifen.

#### 4. DIE MOTORRÄDER.

Die Motorräder in der Stadt Bern stammen aus 73 Fabriken, wobei allerdings auf England allein die stattliche Zahl von 31 verschiedenen Marken entfällt. Jede der nachstehenden 11 Fabrikmarken weist mehr als 20 Motorräder auf:

Fabrikmarke	Motorräder
1. Motosacoche (Schweiz) .....	141
2. Zehnder (Schweiz) .....	122
3. B. S. A. (England) .....	83
4. Condor (Schweiz) .....	63
5. Harley Davidson (U. S. A.) .....	62
6. Indian (U. S. A.) .....	39
7. New Hudson (England) .....	33
8. Raleigh (England) .....	27
9. Sarolea (Belgien) .....	25
10. Douglas (England) .....	23
11. Allegro (Schweiz) .....	22
11 Fabrikmarken	<u>640</u>

Auf dem Motorradmarkt spielen die schweizerischen Erzeugnisse eine bedeutende Rolle. Zahlenmäßig fast ebenso stark vertreten sind in der Stadt Bern die englischen Modelle. Genauere Angaben über Herstellungsland und Herstellungsjahr der Motorräder gibt folgende Zahlenübersicht (in Klammer die Zahl der Fabrikmarken):







Die Motorräder nach Herstellungsland und Herstellungsjahr.

6 Herstellungsland bzw. Fabrikmarke	Motorräder überhaupt		Herstellungsjahr					
	Absolute Zahlen	Verhältnis- zahlen	bis 1914	1915- 1920	1921- 1922	1923- 1924	1925- 1926	1927- 1928
Schweiz (8):								
Motosacoche .....	141	15,6	1	8	28	17	28	59
Zehnder .....	122	13,5	-	-	-	4	40	78
Condor .....	63	7,0	1	7	7	16	13	19
Andere .....	34	3,8	-	1	-	4	10	19
	360	39,9	2	16	35	41	91	175
England (31) .....	315	34,9	-	6	9	50	95	155
Belgien (3) .....	41	4,6	2	-	-	1	4	34
Frankreich (9) .....	33	3,6	-	2	1	4	13	13
Vereinigte Staaten von Nordamerika (6) ..	112	12,4	-	22	18	32	20	20
Andere Staaten (16) .	41	4,6	1	5	7	8	7	13
Überhaupt (73)	902	100,0	5	51	70	136	230	410

Neben den schweizerischen und englischen Motorrädern sind noch die amerikanischen Fabrikate zu erwähnen, die mit  $112 = 12,4\%$  vertreten sind. Belgien, Frankreich, Schweden, Österreich und einige andere Staaten sind am Gesamtbestand mit 115 Rädern oder  $12,8\%$  beteiligt.

Von den aus den U. S. A. stammenden Krafträdern wurden 1923/24 32 hergestellt, in den Jahren 1925/26 und 1927/28 dagegen nur je 20. Dieses Zurückgehen steht in vollem Gegensatz zu der schon geschilderten, äußerst starken Zunahme der Automobile amerikanischer Herkunft.

**STADT BERN: Die Motorräder nach dem  
HERSTELLUNGSLAND am 15. Dez. 1928.**

Schweiz		360
England		315
U.S.A.		112
Belgien		41
Frankreich		33
Andere Staaten		41

Figur 4

Einen bessern Überblick über den Zeitpunkt der Herstellung der Motorräder gewähren folgende Verhältniszahlen:

Land bzw. Fabrikmarke	Von 100 Motorrädern wurden hergestellt	
	bis 1924	1925—1928
Schweiz .....	26	74
Motosacoche .....	38	62
Zehnder .....	3	97
Condor .....	49	51
England .....	21	79
Vereinigte Staaten von Nordamerika .....	64	36
Andere Länder .....	27	73
Motorräder überhaupt	29	71

Demnach sind wirklich die Motorräder amerikanischer Herkunft in Bern im Durchschnitt älter als alle andern. Am nächsten stehen den amerikanischen Rädern in dieser Hinsicht die schweizerischen „Condor“-Räder und sodann die Erzeugnisse mit der Fabrikmarke „Motosacoche“. Im schärfsten Gegensatz dazu stehen die „Zehnder“-Motorräder, bei denen 97 % in den Jahren 1925—1928 hergestellt worden sind. Die englischen Motorräder wurden ebenfalls zum größten Teil (79 %) in den letzten vier Jahren fabriziert.

Nicht nur nach dem Herstellungsjahr, auch bei der Gliederung der Motorräder nach der Motorstärke ergeben sich auffallende Unterschiede von einem Herstellungsland zum andern; darüber gibt folgende Übersicht Aufschluss:

#### Die Motorräder nach Herstellungsland und Steuerpferdestärke.

7 Herstellungsland bzw. Fabrikmarke	Motorräder überhaupt	Steuerpferdestärke				
		bis 1,00	1,01 bis 2,00	2,01 bis 3,00	3,01 bis 5,00	über 5,01
Schweiz:						
Motosacoche .....	141	1	45	51	5	39
Zehnder .....	122	107	15	-	-	-
Condor .....	63	2	37	17	1	6
Andere .....	34	14	17	3	-	-
	360	124	114	71	6	45
England .....	315	2	130	157	24	2
Belgien .....	41	-	18	20	3	-
Frankreich .....	33	3	27	3	-	-
Vereinigte Staaten von Nordamerika .....	112	-	17	2	30	63
Andere Staaten .....	41	3	12	19	2	5
Überhaupt	902	132	318	272	65	115

Von den 132 Krafträdern mit einer Motorenstärke unter 1 PS tragen 107 die Marke „Zehnder“. Die Modelle mit mittelstarken Motoren (1—3 PS) stammen zum größten Teil aus England, allerdings sind an deren Bestand auch die Schweizermarken „Motosacoche“ und „Condor“ stark beteiligt; die Kraftfahrzeuge mit sehr starkem Motor (über 5 PS) sind eine Spezialität von „Motosacoche“ und dann vor allem der amerikanischen Motorradindustrie.

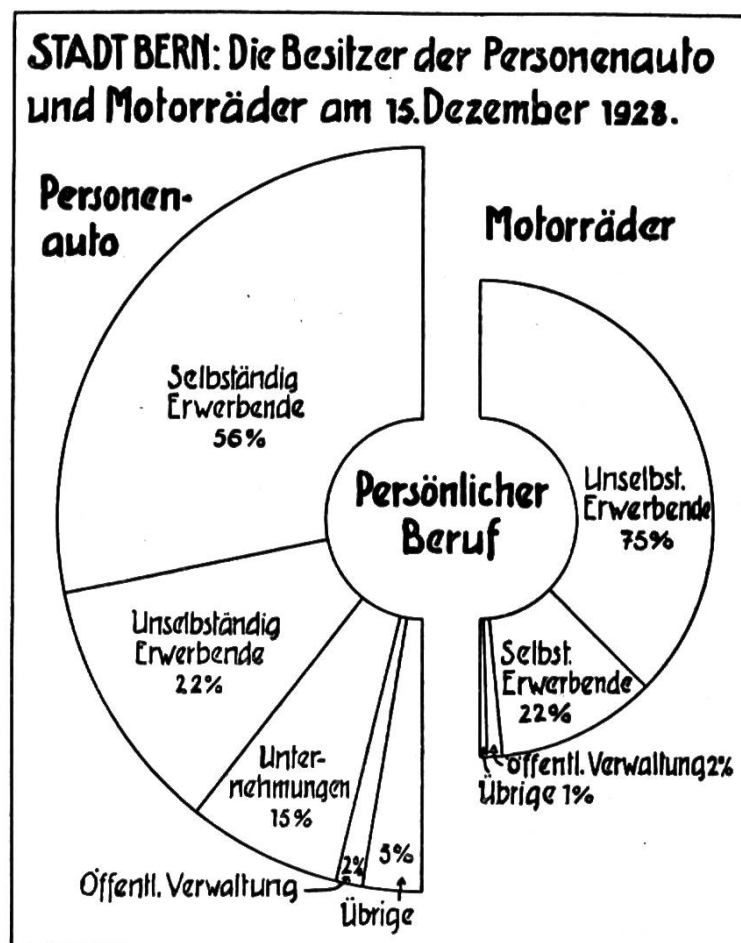
Schließlich sei noch erwähnt, daß von den stadtbernischen Motorrädern 660 mit Einzylinder-, 241 mit Zweizylinder- und ein belgisches Rad mit einem Vierzylindermotor ausgestattet sind.

### III. DER BERUF DER MOTORFAHRZEUGBESITZER.

In den allermeisten Fällen steht das Lastautomobil im Dienste einer Unternehmung, sei es einer industriellen oder gewerblichen oder einer Handelsunternehmung. Personenwagen und Motorrad dagegen werden sowohl zu geschäftlichen, wie namentlich auch zu persönlichen Zwecken, zu Vergnügungsfahrten u. dgl. benützt. Es dürfte daher zweckmäßig sein, die Besitzer von Personenwagen und Motorrädern nach dem persönlichen Beruf, die Lastwagenbesitzer dagegen nach dem Erwerbszweig, in dem die Lastwagen verwendet werden, zu gliedern. Die Omnibusse, die Motorfahrzeuge zu besonderen Zwecken, sowie die Traktoren und Anhängewagen werden am besten gesondert nach dem Beruf des Besitzers ausgeschieden.

#### 1. DIE BESITZER DER PERSONENAUTOMOBILE UND MOTORRÄDER.

Die größte Besitzerkategorie bilden bei den Personenwagen die selbständig Erwerbenden, welche über mehr als die Hälfte aller Personenautos verfügen.



Figur 5

Von den Motorrädern dagegen befinden sich rund  $\frac{3}{4}$  im Besitze von unselbstständig Erwerbenden. Eine eingehende Gliederung nach dem Beruf findet sich in der Übersicht 8:

Die Besitzer der Personenautomobile und Motorräder.

8	Absolute Zahlen		Verhältniszahlen	
	Personen- auto	Motor- räder	Personen- auto	Motor- räder
A. Selbständig Erwerbende:				
1. Bankiers, Industrielle u. Fabrikanten	34	-	1,9	-
2. Hoteliers und Wirte .....	30	4	1,7	0,5
3. Baumeister, selbst. Architekten und Ingenieure .....	91	9	5,1	1,0
4. Freie Berufe .....	185	44	10,2	4,9
5a Fuhrhalter, Taxihalter usw. ....	56	2	3,1	0,2
5b Übrige Gewerbetreibende .....	324	94	17,9	10,4
6. Selbst. Kaufleute .....	180	26	10,0	2,9
7. Vertreter aller Art .....	70	10	3,9	1,1
8. Landwirte und Gärtner .....	14	15	0,8	1,6
9. Rentner .....	28	-	1,5	-
	1012	204	56,1	22,6
B. Unselbständig Erwerbende:				
1. Arbeiter .....	36	417	2,0	46,2
2. Private Beamte u. Angestellte:				
a Direktoren, Prokuristen usw. ....	56	4	3,1	0,5
b Übrige Beamte u. Angestellte ....	187	134	10,4	14,8
3. Gesandtschaftspersonal .....	46	-	2,5	-
4. Öffentliche Funktionäre .....	74	117	4,1	13,0
5. Pensionierte und Invalide .....	3	1	0,2	0,1
	402	673	22,3	74,6
C. Unternehmungen:				
1. Industrielle und gewerbliche Unter- nehmungen .....	112	1	6,2	0,1
2. Handelsunternehmungen .....	120	6	6,6	0,7
3. Verkehrsunternehmungen .....	28	-	1,6	-
4. Versicherungsgesellschaften .....	4	-	0,2	-
	264	7	14,6	0,8
D. Öffentliche Verwaltungen u. Betriebe ..	42	15	2,3	1,7
E. Gesandtschaften .....	5	-	0,3	-
F. Vereine, Genossenschaften, Stiftungen ..	20	-	1,1	-
G. Ohne Beruf und ohne Berufsangabe ..	59	3	3,3	0,3
Überhaupt	1804	902	100,0	100,0

Von den Personenwagen sind somit 1012 oder 56,1 % das Eigentum selbstständig Erwerbender, unselbstständig Erwerbende besitzen 402 (22,3 %), Unternehmungen 264 (14,6 %) Automobile und die übrigen 126 verteilen sich auf öffentliche Verwaltungen und Betriebe, Gesandtschaften, Vereine, Genossenschaften, Stiftungen und auf Personen ohne Beruf und ohne Berufsangabe

(letzteres sind größtenteils Autobesitzerinnen). Ungefähr  $\frac{1}{3}$  aller selbständig erwerbenden Automobilbesitzer sind Gewerbetreibende. Unter diesen seien die Bäckermeister und Konditoren mit 43, sowie die Metzgermeister mit 56 Automobilen genannt.

Am Gesamtbestand der Personenwagen sind die Ausübenden freier Berufe mit 185 Wagen = 10,2 % beteiligt: Fürsprecher und Notare mit 37, Ärzte, Tierärzte und Zahnärzte mit 102 Automobilen. Bei den Ärzten wurden 10 Professoren der medizinischen Fakultät mitgezählt, da bei diesen der Beweggrund und die Mittel zum Erwerb eines Autos zweifellos aus der ärztlichen Praxis stammen.

Kaufleute und Vertreter aller Art besitzen insgesamt 250, somit rund  $\frac{1}{4}$  der Personenwagen der selbständig Erwerbenden.

Von den 56 privaten Beamten in leitender Stellung sind 25 in Banken oder im Versicherungsfach tätig. Die meisten der übrigen Beamten und Angestellten sind Kaufleute (158); weitere 17 gehören dem Bank- und Versicherungsfach an.

Zwei Beamte internationaler Ämter wurden beim Gesandtschaftspersonal mitgezählt.

Was die öffentlichen Funktionäre betrifft, so sind in der Bundesverwaltung 50 (Zentralverwaltung 19, Berufsoffiziere 13, übrige 18), in der Kantonsverwaltung 9 und in der Gemeindeverwaltung 15 Autobesitzer zu verzeichnen.

Die 42 Personenwagen der öffentlichen Verwaltungen und Betriebe verteilen sich auf Bund, Kanton und Gemeinde wie folgt:

	Bund	Kanton	Gemeinde
Verwaltungen .....	14	6	5
Betriebe .....	4	4	9
Überhaupt	18	10	14

Nachdrücklich sei darauf hingewiesen, daß die vorstehende Übersicht 8 die Verteilung der Automobile auf Berufsgruppen der Besitzer zur Grundlage hat. Den 1800 Personenwagen stehen nämlich nur 1632 Besitzer gegenüber, wie aus folgenden Zahlen ersichtlich ist:

Zahl der Besitzer mit . . . Personenautomobilen					
1541	Besitzer mit	1	Personenauto	.....	1541 Automobile
58	„	2	„	.....	116 „
16	„	3	„	.....	48 „
10	„	4	„	.....	40 „
1	„	5	„	.....	5 „
2	„	6	„	.....	12 „
2	„	7	„	.....	14 „
1	„	9	„	.....	9 „
1	„	19	„	.....	19 „
1632	Besitzer mit insgesamt	.....			1804 Automobilen.

„Das Motorrad ist das Auto des kleinen Mannes“; dieser bekannte Ausspruch wird durch die Zahlen der Übersicht 8 bestätigt, machen doch bei den Motorradbesitzern die unselbständig Erwerbenden 74,6 % und die selbständig Erwerbenden nur 22,6 % aus. Die restlichen Motorräder (2,8 %) befinden sich im Besitze von Unternehmungen (0,8 %), von öffentlichen Verwaltungen (1,7 %) und von Personen ohne Berufsangabe.

Unter den selbständig Erwerbenden sind auch hier, wie bei den Personenwagen, die Besitzer aus den Kreisen der Gewerbetreibenden mit 96 Motorrädern am stärksten vertreten. Die zweitgrößte Gruppe ist die der freien Berufe, wobei aber die Juristen und Ärzte im Verhältnis weniger zahlreich sind als bei den Autobesitzern; es wurden nur 2 Fürsprecher und 6 Ärzte festgestellt, dagegen aber nicht weniger als 14 Kunstmaler und Musiker! Fast die Hälfte aller Motorradbesitzer (417 = 46,2 %) sind Arbeiter; davon sind 84 Mechaniker und 28 Chauffeure.

Von den 134 privaten Angestellten sind wieder der Großteil, nämlich 96, Kaufleute; die übrigen 38 Motorradfahrer sind Techniker, Zeichner usw.

Bei einigen Gruppen öffentlicher Funktionäre scheint sich das Motorrad einer gewissen Beliebtheit zu erfreuen: so sind von 46 Gemeindefunktionären, die sich des Motorrads bedienen, 14 Polizisten und 11 Tramangestellte; weiterhin wurden 17 Bereiter und Pferdewärter, 23 Post- und Telegraphenbeamte gegen nur 10 Bundesbahnbeamte und gleichviel Beamte der Zentralverwaltung als Kraftradbesitzer gezählt. Die 11 Beamten und Angestellten des Kantons sind gegenüber den Gemeinde- und den eidgenössischen Funktionären in starker Minderheit.

Das Elektrizitätswerk der Stadt Bern verfügt über 3 Motorräder, die kantonale Polizeidirektion, die eidgen. Telephon- und Telegraphenverwaltung und die kriegstechnische Abteilung des eidgen. Militärdepartementes über je 4 Krafträder.

## 2. DIE BESITZER DER LASTAUTOMOBILE.

Die Lastwagen wurden nach Berufsabteilungen, bzw. Gewerbegruppen der Besitzer ausgegliedert. Die Ergebnisse dieser Gruppierung sind der Übersicht 9 (Seite 24) zu entnehmen.

Am 15. Dezember 1928 waren in der Stadt Bern 408 Last- und Lieferwagen verkehrsberechtigt, von denen 140 oder 34,3 % in Industrie und Gewerbe, 177 (43,4 %) im Handel Verwendung fanden; private Verkehrsunternehmungen benützten 35 = 8,6 % und öffentliche Verwaltungen und Betriebe 54 (13,2 %) Lastkraftwagen.

Am meisten benützt wird das Lastauto in Industrie und Gewerbe der Nahrungs- und Genußmittel: 63, d. h. 15,4 %, davon je 16 durch Metzgereien und Brauereien. Ein ziemlich großer Prozentsatz (46 = 11,3 %) entfällt auf das Baugewerbe.

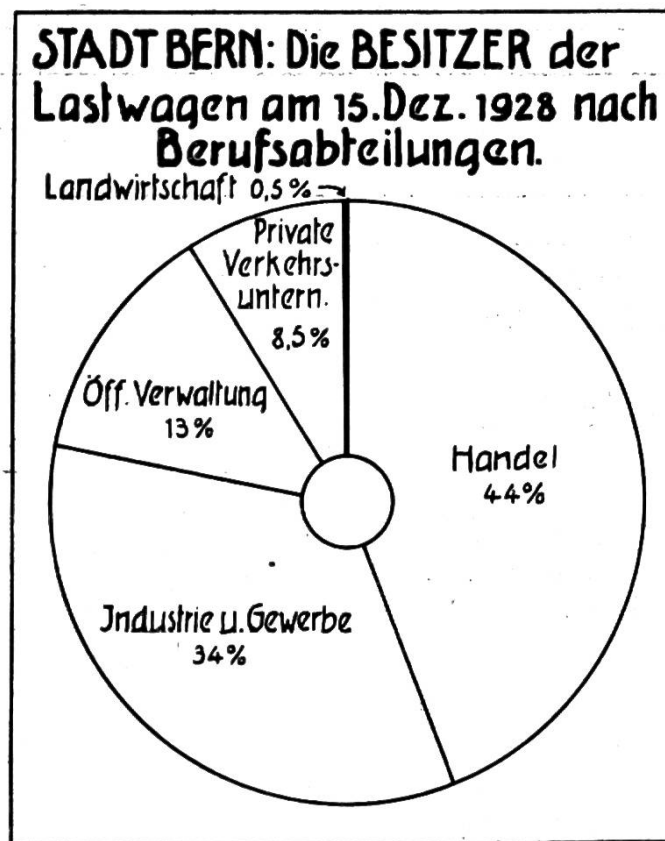
Im Dienste des Handels allein stehen 173 Lastwagen, also mehr als zwei Fünftel der Gesamtzahl. Im Kolonialwarenhandel stehen 29, im Handel mit Früchten und Gemüse 20 und im Wein- und Spirituosenhandel 15 Lastwagen und Lieferungswagen im Gebrauch.

Die Lastwagen nach Berufsabteilungen bzw. Gewerbegruppen.

9	Berufsabteilungen bzw. Gewerbegruppen	Lastwagen	
		Absolute Zahlen	Verhältniszahlen
	I. Landwirtschaft und Gärtnerei .....	2	0,5
	II. Industrie und Gewerbe		
	1. Nahrungs- und Genußmittel		
	Metzger .....	16	
	Bäcker .....	4	
	Brauereien und Bierdepots .....	16	
	Übrige .....	27	
		63	15,4
	2. Baugewerbe .....	46	11,3
	3. Metall- und Maschinenindustrie .....	9	2,2
	4. Graphisches Gewerbe .....	9	2,2
	5. Übrige .....	13	3,2
		140	34,3
	III. Handel		
	1. Handel		
	Brennmaterialienhandel .....	22	
	Kolonialwaren-Großhandel .....	19	
	» Kleinhandel .....	10	
	Früchte- und Gemüse-Großhandel .....	13	
	» » » Kleinhandel .....	7	
	Weine und Spirituosen .....	15	
	Müllerei .....	6	
	Übrige .....	81	
		173	42,4
	2. Gastwirtschaftsgewerbe .....	4	1,0
		177	43,4
	IV. Private Verkehrsunternehmungen .....	35	8,6
	V. Öffentliche Verwaltungen und Betriebe		
	1. Bund; Zentralverwaltung etc. ....	6	
	Post- und Telegraphenverwaltung .....	29	
		35	8,6
	2. Kanton .....	7	1,7
	3. Gemeinde .....	12	2,9
		54	13,2
	Überhaupt	408	100,0

Die privaten Verkehrsunternehmungen, wie Speditionsgeschäfte, Fuhrhaltereien und Transportunternehmungen verzeichnen 35 Lastautomobile in ihren Betrieben.

Sieht man von den Fahrzeugen der Post- und Telegraphenverwaltung ab, so verbleiben noch 25 in Bern stationierte Lastwagen im Dienste öffentlicher



Figur 6

Verwaltungen, von welchen 6 der Bundesverwaltung, 7 der Kantons- und 12 der Gemeindeverwaltung gehören.

Wie bei den Personenwagen, so gibt auch hier die vorstehende Übersicht die Verteilung der Fahrzeuge auf die Berufsabteilungen ihrer Besitzer; in Wirklichkeit entfallen auf die 408 Lastauto nur wenig mehr als die Hälfte, nämlich 248 Besitzer, wie aus folgenden Zahlen hervorgeht:

Zahl der Besitzer mit . . . Lastwagen					
168	Besitzer mit	1	Lastwagen	.....	168 Lastautomobile
51	„	2	„	.....	102 „
15	„	3	„	.....	45 „
3	„	4	„	.....	12 „
2	„	5	„	.....	10 „
5	„	6	„	.....	30 „
1	„	7	„	.....	7 „
1	„	8	„	.....	8 „
1	„	10	„	.....	10 „
1	„	16	„	.....	16 „
248	Besitzer mit insgesamt	.....			408 Lastautomobilen.

### 3. DIE BESITZER DER OMNIBUSSE UND DER AUTOMOBILE ZU BESONDEREN ZWECKEN.

Von den 27 stadtbernischen Omnibussen besitzt die Stadtverwaltung 13 (Stadtomnibus) und die Oberpostdirektion 4; 8 Gesellschaftswagen gehören Taxihaltern. Ein Hotel verfügt über einen elektrisch betriebenen Omnibus und die Bernischen Kraftwerke über einen dem Personentransport dienenden, schweren Wagen.

Automobile zu besonderen Zwecken stehen, wie schon erwähnt, in der Stadt Bern 14 : 3 Krankentransport-, 1 Gefangenentransportwagen, 2 Leichentransportwagen, 3 Automobile zu Feuerlöschzwecken, 1 Straßenreinigungs- und 2 Kehrriichtabfuhrwagen, sowie 2 fahrbare Kompressorenanlagen.

Zwei Krankentransportauto gehören der städtischen Polizeidirektion, eines einer Firma für Automietfahrten. Der Gefangenentransportwagen ist Eigentum der städtischen Polizeidirektion. Die beiden Leichentransportauto gehören privaten Firmen. Die übrigen Spezialwagen gehören alle der Gemeindeverwaltung (städtische Baudirektion, städtische Straßenbahnen, Feuerwehr), ausgenommen die eine der beiden fahrbaren Kompressoranlagen, die einer Maschinenfabrik gehört.

### 4. DIE BESITZER DER TRAKTOREN UND ANHÄNGEWAGEN.

In der Stadt Bern sind nur 9 Traktoren im Gebrauch; sie gliedern sich nach dem Besitzer folgendermaßen:

Besitzer	Traktoren
Fabrik pharmazeutischer Produkte .....	1
Bauunternehmungen .....	3
Handelsunternehmungen .....	3
Fuhrhalter, Camionneure .....	2
Überhaupt	<u>9</u>

Die Anhängewagen finden am meisten Verwendung im Baugewerbe, im Großhandel und im Transportgewerbe; ein Blick auf die nachstehende Zusammenstellung bestätigt dies zahlenmäßig:

Besitzer	Anhängewagen
Fabrik pharmazeutischer Produkte .....	5
Bauunternehmungen .....	10
Handelsunternehmungen .....	13
davon: Lebensmittelhandel .....	7
Kohlenhandel .....	4
Fuhrhaltere, Camionnage .....	11
Elektrizitätswerk, Gaswerk der Stadt Bern	<u>4</u>
Überhaupt	<u>43</u>

#### IV. SCHLUSSBETRACHTUNGEN.

Die Erhebung vom 15. Dezember 1928 ergab nachstehende Zahlen für den Bestand an Automobilen:

Personenwagen bis zu 8 Sitzplätzen .....	1804
Gesellschaftswagen .....	27
Lieferungswagen (bis 1 Tonne Tragkraft) .....	131
Lastwagen mit mehr als 1 Tonne Tragkraft .....	277
Automobile zu besonderen Zwecken .....	14
Automobile überhaupt	<u>2253</u>

Zu diesen 2253 sind noch 902 Motorräder (wovon 149 mit Seitenwagen) und 9 Traktoren zu zählen, so daß sich ein Bestand von 3164 Motorfahrzeugen ergibt. Außerdem verzeichnet die vorliegende Statistik 43 Anhängewagen.

Wie nehmen sich nun diese Zahlen im interlokalen Vergleich aus?

Das statistische Amt der Stadt Zürich gibt auf den 31. Mai 1928 einen Bestand von 5264 Automobilen und 1739 Motorrädern an. Demnach laufen in Zürich rund doppelt so viele Motorfahrzeuge als in Bern.

Die Dichtigkeit des Kraftfahrzeugbestandes, bezogen auf die Einwohnerzahl, ergibt für Zürich und Bern folgende Zahlen:

Stadt	1 Automobil	1 Motorrad auf . . . Einwohner	1 Motorfahrzeug
Zürich .....	42	128	32
Bern .....	49	123	35

Auch im Verhältnis zur Einwohnerzahl verzeichnet die Stadt Zürich etwas mehr Automobile (Personen- und Lastwagen) als Bern. Dagegen ist die Zahl der Einwohner pro Motorrad ungefähr dieselbe wie in Bern.

Neuere, zuverlässige Angaben über die Motorfahrzeugbestände liegen aus deutschen Städten vor. Die im folgenden benützten Zahlen beziehen sich auf die am 1. Juli 1928 in ganz Deutschland einheitlich durchgeführte Statistik der Kraftfahrzeuge.

Die nachfolgende Zusammenstellung gibt an, auf wieviele Einwohner in den verschiedenen Städten 1 Motorfahrzeug kommt:

Stadt	1 Motorfahrzeug auf . . . Einwohner
Zürich .....	32
Stuttgart .....	34
München .....	35
Bern .....	35
Chemnitz .....	38
Dresden .....	40
Berlin .....	54
49 deutsche Großstädte (Durchschnitt) ...	54
Königsberg i. Pr. ....	74
Essen .....	105

Stuttgart, München, Chemnitz und Dresden sind die vier deutschen Städte, in denen die Verbreitung der Kraftfahrzeuge im Verhältnis zur Bevölkerungszahl am größten ist. Die Dichte des Motorfahrzeugbestandes der Städte Bern und Zürich ist demnach auch für europäische Verhältnisse sehr groß. Allerdings bleiben diese beiden Städte noch weit entfernt von einem Automobilbestand, wie ihn die Vereinigten Staaten von Nordamerika aufweisen, wo schon auf 5 Einwohner ein Kraftwagen kommt. Im Gebiete der U. S. A. (nicht etwa nur in den Städten) laufen demnach im Verhältnis zur Einwohnerzahl rund 10mal mehr Automobile als in der Stadt Bern.

Die amerikanische Automobilindustrie hat aber nicht nur die Vereinigten Staaten mit insgesamt über 20 Millionen Kraftwagen versorgt, sie beginnt in steigendem Maße durch Schaffung ausgedehnter Absatzorganisationen, insbesondere auch durch Errichtung von Montagewerkstätten, den europäischen Automobilmarkt zu erobern. Diese Entwicklung konnte selbst an Hand der Ergebnisse der stadtbernischen Motorfahrzeugstatistik beobachtet werden, wie in den einschlägigen Abschnitten dieser Arbeit dargetan wurde.

Die Gegenüberstellung der Gliederung der stadtbernischen Motorfahrzeuge nach dem Herstellungsland und der entsprechenden Angaben für den Kanton Zürich (auf Ende 1927) ergibt im allgemeinen eine bemerkenswerte Übereinstimmung.

Von je 100 Personenwagen, Lastwagen und Motorrädern entfallen auf:

Herstellungsland	Personenautomobile		Lastautomobile		Motorräder	
	Stadt Bern	Kanton Zürich	Stadt Bern	Kanton Zürich	Stadt Bern	Kanton Zürich
Schweiz .....	3	3	48	41	40	42
Frankreich .....	27	24	14	9	4	4
Italien .....	27	18	15	12	1	2
Deutschland .....	5	8	6	16	2	8
England .....	1	2	—	—	35	32
Vereinigte Staaten von Nordamerika	35	41	15	20	12	7
Andere Staaten ....	2	4	2	2	6	5
—      Überhaupt	100	100	100	100	100	100

Die Automobile französischer und italienischer Herkunft sind in der Stadt Bern stärker vertreten als im Kanton Zürich; von je 100 Wagen stammen in

Bern 54 Personenauto (Zürich 42) und 29 Lastwagen (Zürich 21) aus den beiden genannten Ländern. Dagegen weist Bern prozentual weniger Motorfahrzeuge deutscher Herkunft auf als Zürich. Ebenso sind die amerikanischen Personenwagen und Lastwagen in Bern mit nur 35 % bzw. 15 %, dagegen im Kanton Zürich mit 41 % bzw. 20 % am Gesamtbestand beteiligt.

Die Zahlen über die Einfuhr von Motorfahrzeugen in die Schweiz geben eindeutigen Bescheid darüber, welches Land gegenwärtig den schweizerischen Automobilmarkt beherrscht: dem Werte nach stammen rund drei Fünftel aller eingeführten Erzeugnisse der Kraftfahrzeugindustrie aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Die Einfuhrwerte von Motorrädern, Automobilen und Chassis, Karosserien aller Art, Elektrokarren und Traktoren verteilten sich im Jahre 1928 nach den wichtigsten Ländern wie folgt: <sup>1)</sup>

Land	Einfuhr in 1000 Fr.	Verhältniszahlen
Vereinigte Staaten von Nordamerika ...	44 736	59,4
Frankreich .....	10 938	14,6
Italien .....	6 629	8,8
England .....	5 295	7,0
Deutschland .....	4 689	6,2
Belgien .....	2 260	3,0
Andere Staaten .....	746	1,0
Einfuhr 1928	75 293	100,0

Demnach sind allein im Jahre 1928 über 75 Millionen Franken für Kraftfahrzeuge und Bestandteile von solchen ins Ausland gewandert.

Neben den Vereinigten Staaten führten noch Frankreich (14,6 %) und Italien (8,8 %) bedeutende Anteile an Automobilen in die Schweiz ein. Von den 5,3 Millionen, mit denen England am Einfuhrwert beteiligt ist, entfallen 4,7 Millionen auf Motorräder, ebenso ist rund die Hälfte der belgischen Einfuhrsumme für Motorräder einzusetzen.

Nach der Art der Motorfahrzeuge ergeben sich für Einfuhr und Ausfuhr im Jahre 1928 wesentliche Unterschiede:

Art des Motorfahrzeuges	Wert in 1000 Fr.		Verhältniszahlen	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Motorräder .....	7 363	3 908	9,8	20,8
Automobile und Chassis im Stückgewicht bis und mit 1600 kg ...	51 222	71	68,0	0,4
Automobile und Chassis im Stückgewicht von mehr als 1600 kg ...	16 159	14 745	21,5	78,6
Karosserien aller Art für Automobile .....	113	39	0,1	0,2
Elektrokarren .....	65	—	0,1	—
Traktoren .....	371	—	0,5	—
Jahr 1928	75 293	18 763	100,0	100,0

<sup>1)</sup> Siehe Monatstatistik des auswärtigen Handels der Schweiz. 1928.

Dem Werte nach übertraf die Einfuhr von Motorfahrzeugen die Ausfuhr um das Vierfache. An der Einfuhr waren die Automobile und Chassis unter 1600 kg Stückgewicht mit 68 %, diejenigen mit über 1600 kg Stückgewicht mit 21,5 % und die Motorräder mit 9,8 % beteiligt. Die Ausfuhr schweizerischer Fabrikate beschränkte sich auf schwere Automobile (78,6 %) und auf Motorräder (20,8 %). Dem absoluten Betrag nach war der Einfuhrwert der Motorräder mit 7,4 Millionen fast doppelt so groß als die Ausfuhrsumme, die 3,9 Millionen betrug.

Die schweizerische Motorfahrzeugindustrie hat gegenüber der ausländischen Konkurrenz einen schweren Stand. Nichtsdestoweniger hat sich die schweizerische Industrie der schweren Lastwagen und der Gesellschaftswagen, sowie die der Motorräder mit gutem Erfolg durchzusetzen gewußt. Naturgemäß ist der Bedarf an Lastwagen und Omnibussen in der Schweiz zu klein, um die gesamte schweizerische Produktion aufnehmen zu können. Daher ist für die Lastwagenindustrie das Auslandsgeschäft von sehr großer Bedeutung. Umgekehrt weist jedoch die starke Einfuhr von Motorrädern, besonders englischer Herkunft, darauf hin, daß der schweizerischen Motorradindustrie auch im Inland noch ein weites Feld der Betätigung offen liegt.

---

