ZÜRCHER STATISTISCHE NACHRICHTEN

29. Jahrgang 1952 · 2. Heft

STRASSENVERKEHRSUNFÄLLE IN ZÜRICH 1951

Die Zahl der Straßenverkehrsunfälle ist in Zürich wie in der ganzen Schweiz und, soweit darüber Angaben vorliegen, auch in andern Städten und Ländern weiter angestiegen. Das erklärt sich zwar aus dem wachsenden Umfang und der größeren Dichte des Verkehrs, aber es enthebt damit alle am Straßenverkehr Beteiligten und insbesondere auch die Behörden nicht der Pflicht, Maßnahmen zu studieren und durchzuführen, um die Unfallfrequenz einzudämmen und die Straßenbenützer vor körperlicher und materieller Schädigung zu schützen. Dazu ist eine genaue Erforschung der Gefahrenquellen notwendig. In Heft 2/1951 der «Zürcher Statistischen Nachrichten» haben wir einen zusammenfassenden Überblick über die Entwicklung der Unfallhäufigkeit im Laufe des Vierteljahrhunderts 1926—1950, d. h. seit der Einführung der Zürcher Straßenverkehrsunfallstatistik, gegeben. Der vorliegende Aufsatz beschränkt sich in der Hauptsache auf das Jahr 1951, sucht aber durch weitergehende Analyse erschöpfendere Auskünfte über die Beteiligung an den Unfällen, über die Unfallursachen und die Unfallfolgen zu gewinnen. Nur einleitend werfen wir an Hand der umstehenden Tabelle einen Blick auf das Anwachsen der Unfälle während dem Vierteljahrhundert 1926-1950.

Vorausgeschickt sei, daß im ganzen fünfundzwanzigjährigen Zeitraum 82891 Straßenverkehrsunfälle gemeldet worden sind; davon ereigneten sich 24573 im ersten und 58318 in den übrigen Stadtkreisen. An diesen Unfällen waren 137267 Fahrzeuge aller Art und Tiere, sowie 12818 Fußgänger beteiligt. Von den Vehikeln waren 9359 Straßenbahnwagen bzw. -züge, 52392 Private Personenautomobile, 25912 Andere Automobile, 7886 Motorräder, 37694 Velos und 4024 Andere Fahrzeuge und Tiere. Bei diesen Unfällen sind 17940 Personen leicht, 15253 schwer verletzt und 676 getötet worden. Der Sachschaden belief sich schätzungsweise auf 20,6 Millionen Franken.

Straßenverkehrsunfälle, Unfallbeteiligte und Zahl der Unfälle — Unfallbeteiligte

Jahre	Zahl der Unfälle			Unfallbeteiligte						
	im ersten Stadtkreis	in den übrigen Kreisen	zusammen	Straßenbahn	Private Personenautos	Andere Automobile	Motorräder	Fahrräder	Andere Fahrzeuge	Fußgänger
1926	667	1298	1965	419	(962)	(637)	208	785	301	373
1927	751	1611	2362	480	1224	794	276	821	272	404
1928	973	1886	2859	543	1593	964	393	906	291	449
1929	962	1971	2933	450	1622	1050	399	948	261	516
1930	1029	2047	3076	444	1855	1109	431	934	183	543
1931	1006	2160	3166	440	2135	1269	406	831	169	514
1932	(958)	(2115)	(3073)	(356)	(2291)	(1115)	(396)	(871)	(163)	(448)
1933	937	2145	3082	287	2451	1069	356	988	134	445
1934	1286	3149	4435	466	3249	1231	531	1715	180	622
1935	1183	2997	4180	375	3034	1220	390	1758	199	541
1936	1262	2932	4194	301	2932	1060	346	2207	152	603
1937	1293	2934	4227	379	2853	1106	330	2233	169	553
1938	1369	3249	4618	338	3273	1210	340	2476	144	596
1939	1264	2997	4261	361	2906	1372	282	2038	152	575
1940	625	1983	2608	189	1237	888	124	1652	108	448
1941	342	1397	1739	193	196	468	17	1712	103	399
1942	333	1265	1598	201	188	472	16	1502	105	342
1943	315	1086	1401	210	200	437	14	1194	93	340
1944	317	1019	1336	239	232	463	26	998	83	320
1945	408	1197	1605	304	307	596	22	1174	93	385
1946	1078	2222	3300	453	2128	1038	318	1410	127	542
1947	1313	3189	4502	493	3154	1648	381	1791	133	670
1948	1519	3462	4981	460	3654	1524	478	2107	141	749
1949	1562	3542	5104	463	3851	1406	525	2155	150	672
1950	1821	4465	6286	515	4865	1768	880	2489	119	773
1951	2031	4521	6552	551	5076	1838	1267	2211	124	805

Bis zum Strich beziehen sich die Angaben auf die Unfälle ohne, unter dem Strich

Im ganzen betrachteten Zeitraum ist die Zahl der erfaßten Unfälle überhaupt von 1965 im Jahre 1926 auf 6552, also auf mehr als das Dreifache, im Berichtsjahr gestiegen. Zu diesem Vergleich müssen allerdings sofort verschiedene Vorbehalte gemacht werden. Zunächst ist zu berücksichtigen, daß die Daten seit 1934 sich auf das heutige (im genannten Jahr um acht Vororte mit einem Flächeninhalt von 4222 Hektaren und einer Bevölkerung von 48098 Köpfen erweiterte) Stadtgebiet beziehen, dagegen die früheren auf die Stadt im Umfang von 1893—1933. Ferner sind bis 1933 die Bagatellschadenfälle mit bloßem Sachschaden bis zu 10 Franken unberücksichtigt geblieben. Und schließlich wird vermutlich die polizeiliche Meldung der Unfälle

Unfallfolgen 1926 bis 1951

Unfallfolgen

Jahre	Art der Unfälle		Verletzte Personen				Art der Verletzung			Sachschaden 1000 Fr.
	mit Personenverletzung	nur mit Sachschaden	Fahrzeugführer	Mitfahrer	Fußgänger	zusammen	leicht	schwer	tödlich	
1926	729	1236	379	81	334	794	411	359	24	336,4
1927	851	1511	451	100	365	916	468	423	25	500,4
1928	1022	1837	590	155	405	1150	594	529	27	741,8
1929	1111	1822	579	176	487	1242	641	573	28	639,5
1930	1141	1935	573	166	510	1249	691	525	33	743,2
1931	1050	2116	547	128	472	1147	657	477	13	722,9
1932	967	(2106)	528	135	407	1070	590	455	25	(776,7)
1933	985	2097	549	143	413	1105	663	422	20	821,1
1934	1453	2982	864	200	551	1615	826	757	32	1028,7
1935	1301	2879	820	159	458	1437	740	658	39	840,0
1936	1451	2743	939	153	491	1583	832	724	27	700,1
1937	1447	2780	973	148	459	1580	857	692	31	685,8
1938	1625	2993	1100	169	508	1777	979	756	42	756,0
1939	1503	2758	994	170	483	1647	757	851	39	815,3
1940	1168	1440	817	94	385	1296	623	651	22	446,6
1941	977	762	685	71	320	1076	503	551	22	214,6
1942	895	703	640	57	278	975	484	465	26	180,2
1943	809	592	500	84	292	876	440	421	15	210,1
1944	726	610	440	87	277	804	413	378	13	256,2
1945	854	751	505	83	343	931	484	434	13	288,0
1946	1303	1997	791	233	469	1493	753	712	28	1125,8
1947	1645	2857	1043	197	583	1823	947	850	26	1667,5
1948	1782	3199	1102	229	662	1993	1063	895	35	1929,9
1949	1751	3353	1145	227	580	1952	1109	810	33	1899,9
1950	2100	4186	1408	279	651	2338	1415	885	38	2251,2
1951	2157	4395	1470	335	681	2486	1482	967	37	2651,3

einschließlich die Bagatellfälle, d. h. Unfälle mit bloßem Sachschaden bis zu 10 Franken.

anfänglich, vor allem im Jahre 1926, weniger vollständig gewesen sein als heute.

Aus unserer zeitlich vergleichenden Übersicht geht hervor, wie sich die jeweiligen Unfälle einerseits auf den Stadtkreis 1 und anderseits die Kreise 2—8 bzw. 2—11 verteilten. Auf die Altstadt allein trifft es meistens einen Viertel bis einen Drittel aller Unfälle, ohne daß sich in den letzten zweieinhalb Dezennien eine Verschiebung weder zugunsten noch zuungunsten des ersten Kreises feststellen ließe. Auch nach der Art der Unfälle nimmt der erste Kreis eine Sonderstellung ein. Denn der Anteil des Kreises 1 an den Sachschadenfällen ist jeweilen deutlich größer als an den Fällen mit Personenverletzung —

anders ausgedrückt: im Kreis 1 kommen relativ mehr bloße Sachschadenunfälle vor als in der übrigen Stadt. Das hängt damit zusammen, daß sich zwar in der innern Stadt ein mächtiger Verkehrsstrom durch verhältnismäßig enge Kanäle durchdrängen muß, daß aber anderseits das Fahrtempo im dichten Verkehr notgedrungen gemäßigt wird und die Verkehrsdisziplin, zum Teil dank vermehrter polizeilicher Regelung, straffer ist als in den äußern Stadtteilen.

Zur richtigen Beurteilung der Ergebnisse der Unfallstatistik muß noch kurz umschrieben werden, was als Verkehrsunfall gilt und was unter Unfallbeteiligten zu verstehen ist, ferner auf welcher Rechtsgrundlage die Unfallmeldepflicht beruht und wie die Verkehrsunfallstatistik organisiert ist. Ausführlicher ist darüber in unserm bereits zitierten letztjährigen Aufsatz berichtet worden. Maßgebend sind Art. 78 der «Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz vom 15. März 1932 über den Motorfahrzeug- und Fahrradverkehr (Vom 25. November 1932)», die Instruktion des Eidgenössischen Statistischen Amtes zur Verkehrsunfallstatistik und schließlich für die Stadt Zürich subsidiär noch eine polizeiliche Dienstinstruktion.

Danach gelten als Verkehrsunfälle «alle Ereignisse auf öffentlichen Straßen und Plätzen, welche zufolge der Verkehrsabwicklung zu Personen- oder Sachschaden führen». «Unfälle», bei denen niemand verletzt und kein Sachschaden angerichtet wurde, werden somit nicht erfaßt. Ebensowenig solche, die sich nicht auf öffentlichen Straßen und Plätzen ereignen. In der eidgenössischen Instruktion ist darüber folgendes festgelegt:

«Meldepflichtig sind alle Unfälle, die sich auf dem Verkehr geöffneten Straßen, Plätzen, Wegen, Übergängen, Unterführungen usw. ereignet haben, sofern dabei mindestens ein Verkehrsmittel beteiligt war».

Unfälle, bei denen nur Fußgänger beteiligt waren (Ausgleiten und dergleichen), sind nicht zu melden, Eisenbahnunfälle nur dann, wenn sie sich im Zusammenhang mit dem vorstehend umschriebenen Verkehr ereignet haben.

Als Unfallbeteiligte gelten und sind zu rapportieren: Straßenbahn, Trolleybus, Autobus, Cars, Personenautos, Taxameter, Lieferungswagen, Lastwagen, Traktoren, Motorräder, Velos, Fuhrwerke mit Tierbespannung, Handwagen, Eisenbahn, Schlitten, Kinderwagen, unbekannte Fahrzeuge, dann auch Tiere und schließlich Fußgänger. Mit Ausnahme der Fußgänger wird also auf das Vehikel – Auto, Velo usw. – nicht auf die Person des Fahrers abgestellt. Feststehende Ge-

genstände: Mauern, Häuser, Beleuchtungs- und Leitungsmasten, Bäume, gelten, abweichend von andern Verkehrsunfallstatistiken, nicht als Beteiligte, ebensowenig stationierende Fahrzeuge.

Weitere Erläuterungen sollen später noch bei der Besprechung der Auszählungsergebnisse gegeben werden; hier sei bloß noch bemerkt, daß unsere Statistik ausschließlich auf den Meldungen der Polizeiorgane beruht, aber im Statistischen Amt verarbeitet wird.

UNFALLZEIT

Entsprechend dem im Laufe des Jahres nach Monaten, innerhalb der Woche nach Tagen und schließlich nach Tagesstunden anschwellenden und wieder verebbenden Verkehr schwankt die Unfallhäufigkeit sehr stark und auch in der Art der Unfälle, der Beteiligung usw. stellen sich beträchtliche Unterschiede heraus. Zwar gibt es auch, abgesehen von der Verkehrsfrequenz, mit der Jahres- oder Tageszeit oder dem Wochentag im Zusammenhang stehende Einflüsse, die unfallsteigernd wirken können, wie: Nebel, Regen, vereiste Fahrbahn, Dunkelheit oder Blendung durch Sonne oder grelles Licht, Übermüdung, Trunkenheit usw. Doch spielen sie neben dem Verkehrsvolumen eine nebensächliche Rolle.

Kalendermonate. Als Resultat der langjährigen Verkehrsunfallstatistik für Zürich stellte sich heraus, daß die Unfallzahl vom Beginn des Jahres bis zum Juli anstieg und dann bis zum Jahresende wieder zurückging. Für den Januar ergab sich dabei ein Durchschnitt von 197, für den Juli ein solcher von 331 und für den Dezember von 257 Unfällen. Wurden die Ergebnisse auf gleichlange Normalmonate von dreißig Tagen umgerechnet, um sie vergleichbarer zu machen und einen glatteren Verlauf der Jahresunfallkurve zu erzielen, so erhielt man für den Februar ein noch etwas niedrigeres Mittel als für den Januar; für Juni, Juli und September ergaben sich ziemlich genau gleich hohe Maxima und für den August eine leichte Senkung gegenüber diesen.

Im einzelnen Jahr können sich beträchtliche Abweichungen von dieser «Normalkurve» ergeben und das trifft für das Berichtsjahr insofern zu, als sich im Juli und August tagesdurchschnittlich weniger Unfälle ereigneten als im Mai, Juni, September, Oktober und November und im Juli zudem nur gerade so viele wie im Mai. Was uns hier weiter interessiert, ist, ob sich die Unfälle im ersten Stadt-

kreis und in der übrigen Stadt, die Unfallbeteiligten, die Unfälle mit und ohne Personenverletzung, die Verletzungen und die Sachschäden ebenso auf die Kalendermonate verteilen, oder ob sich hierin Besonderheiten herausstellen.

Wie ja nicht anders zu erwarten ist, findet man das allmähliche Ansteigen vom Jahresanfang bis in den Sommer hinein in fast allen Zahlenspalten der nachstehenden Tabellen mehr oder weniger ausgeprägt. Doch steigt die Unfallkurve nicht überall gleich stark an und außerdem ergeben sich da und dort teils charakteristische, teils bloß zufällige Abweichungen von ihr. Einige davon werden wir noch besonders hervorheben.

Straßenverkehrsunfälle, Unfallbeteiligte und

Zahl der Unfälle — Unfallbeteiligte

Monate	Zahl der Unfälle			Unfallbeteiligte						
	im ersten Stadtkreis	in den übrigen Kreisen	zusammen	Straßenbahn	Private Personenautos	Andere Automobile	Motorräder	Fahrräder	Andere Fahrzeuge	Fußgänger
Jan.	101	219	320	35	284	123	11	80	6	42
Febr.	107	236	343	31	289	130	32	78	11	46
März	149	301	450	46	356	135	63	147	4	63
April	195	367	562	40	440	147	117	177	7	72
Mai	203	416	619	49	491	173	121	217	9	72
Juni	189	505	694	31	489	180	175	301	17	88
Juli	158	424	582	48	405	123	157	256	7	74
Aug.	195	410	605	39	452	150	131	244	15	68
Sept.	187	483	670	47	471	165	176	250	12	91
Okt.	200	420	620	62	495	173	115	198	11	66
Nov.	187	409	596	63	476	170	109	171	14	65
Dez.	160	331	491	60	428	169	60	92	11	58
Jahr	2031	4521	6552	551	5076	1838	1267	2211	124	805

Schon das Zahlenverhältnis zwischen den Unfällen im ersten und in den übrigen Stadtkreisen ist nicht in allen Monaten gleich: im Juni und Juli ereigneten sich in den übrigen Kreisen mehr als zweieinhalbmal so viele Unfälle wie im ersten, während es in den übrigen Monaten nur etwa doppelt so viele waren. Auch die Relation zwischen Unfällen ohne und solchen mit Personenverletzung wechselt im Laufe des Jahres: im Januar wurden dreimal mehr bloße Sachschadenfälle als solche mit Personenverletzung gemeldet, im Juni nicht einmal anderthalbmal so viele.

Die unterschiedliche Beteiligung in den Sommer- und Wintermonaten — zusammen mit den Unfallfolgen — vermittelt wohl die praktisch wertvollsten Aufschlüsse, um so mehr als sich sehr deutliche und typische saisonale Schwankungen feststellen lassen. Nach unserer Tabelle Seite 70 halten sich die Zahlen für die Straßenbahn, die Automobile, die übrigen Fahrzeuge und auch für die Fußgänger in ziemlich engen Grenzen. Das Maximum der Beteiligung ist bloß etwa doppelt so groß wie das Minimum, wobei für die Straßenbahn das letzte Kalenderquartal die gefährlichste Jahreszeit darstellt, dagegen für die Automobile die Monate Mai und Juni und wieder September bis November, für die Fußgänger Juni und September.

Unfallfolgen nach Kalendermonaten 1951

Unfallfolgen

Monate	Art der Unfälle		Verletzte Personen				Art der Verletzung			Sachschaden
	mit Personenverletzung	nur mit Sachschaden	Fahrzeugführer	Mitfahrer	Fußgänger	zusammen	leicht	schwer	tödlich	1000 Fr.
Jan.	78	242	40	10	34	84	39	41	4	122,4
Febr.	88	255	51	9	38	98	60	38	—	168,1
März	135	315	77	23	52	152	82	66	4	195,2
April	178	384	114	19	62	195	117	75	3	190,3
Mai	201	418	135	35	62	232	140	91	1	250,0
Juni	281	413	216	56	77	349	218	130	1	252,2
Juli	226	356	172	34	57	263	163	97	3	195,2
Aug.	218	387	170	43	55	268	184	82	2	270,4
Sept.	257	413	178	39	79	296	183	108	5	238,3
Okt.	187	433	122	29	61	212	121	89	2	241,8
Nov.	174	422	112	19	54	185	101	80	4	232,1
Dez.	134	357	83	19	50	152	74	70	8	295,3
Jahr	2157	4395	1470	335	681	2486	1482	967	37	2651,3

Bei den Motorrädern und Fahrrädern bestehen zwischen Sommer und Winter gewaltige Unterschiede. Im Januar waren nur 80 Velos an Verkehrsunfällen beteiligt, im Juni 301, auf die gleiche Monatslänge umgerechnet fast viermal mehr. Motorräder waren im Januar gar nur 11, im Juni und im September hingegen 175 und 176, d. s. sechzehnmal mehr, in Unfälle verwickelt.

Auch die Auszählung der bei Unfällen verletzten Personen bestätigt, daß Juni und September die gefährlichsten Kalendermonate sind. Am meisten tödliche Verletzungen sind im Berichtsjahr aller-

dings im Dezember vorgekommen und auch der Sachschadensbetrag erreichte dann sein Maximum. Auf die Gründe der angedeuteten saisonalen Entwicklung gehen wir nicht näher ein. Das wichtigste Moment ist selbstverständlich, daß im Sommer viel mehr Fahrzeuge, vor allem Velos und Motorräder, aber auch Personenautomobile, speziell auch aus dem Ausland, im Verkehr stehen.

Wochentage. Das wichtigste Resultat der Auszählung der Unfälle nach Wochentagen läßt sich in drei Verhältniszahlen ausdrücken: im Tagesmittel des ganzen Jahres ereigneten sich 17,9 Unfälle, pro Werktag 19,7, und an Sonn- und Feiertagen nur 9,3, also weniger als die Hälfte. Als Feiertag wurde außer den regelmäßigen gesetzlichen Feiertagen (Neujahr, Karfreitag, Auffahrt, Oster- und Pfingstmontag, Christtag und Stephanstag) auch das Fest zur Erinnerung an den vor 600 Jahren erfolgten Eintritt Zürichs in den Bund der Eidgenossen gezählt.

Straßenverkehrsunfälle, Unfallbeteiligte und Zahl der Unfälle — Unfallbeteiligte

Wochentage	Zahl der Unfälle			Unfallbeteiligte						
	im ersten Stadtkreis	in den übrigen Kreisen	zusammen	Straßenbahn	Private Personenautos	Andere Automobile	Motorräder	Fahrräder	Andere Fahrzeuge	Fußgänger
Montag . .	305	699	1004	103	752	335	168	340	22	121
Dienstag .	316	658	974	77	715	293	187	333	27	121
Mittwoch .	323	652	975	88	725	269	182	374	22	121
Donnerstag	283	602	885	81	650	273	182	312	10	114
Freitag . .	329	779	1108	91	827	331	180	400	14	137
Samstag .	324	726	1050	79	860	256	213	354	22	118
Sonntag .	151	405	556	32	547	81	155	98	7	73
Zusammen	2031	4521	6552	551	5076	1838	1267	2211	124	805

Man könnte vermuten, daß hinsichtlich der werktäglichen und sonntäglichen Unfallfrequenz im Stadtkreis 1 einerseits und den übrigen zehn Kreisen anderseits ein wesentlicher Unterschied bestehe. Das trifft aber nicht zu; denn tagesdurchschnittlich ereigneten sich Unfälle:

	im ersten Kreis	in den übrigen Kreisen	zusammen	Prozentanteil Kreis 1
werktags	6,2	13,5	19,7	31
sonntags	2,5	6,8	9,3	27
überhaupt	5,6	12,4	17,9	31

Als ausgesprochener Unglückstag gilt in Zürich seit jeher der Freitag, und er bestätigt seinen ungünstigen Ruf auch im Berichtsjahr. Der Freitag ist Börsen- und Markttag und zeichnet sich als solcher durch besonders lebhaften Verkehr, vor allem auch stärkeren Besuch von auswärts aus, und das dürfte der Grund für die vermehrte Unfallfrequenz sein; der andere Wochenmarkttag, der Dienstag, hält sich allerdings unter dem Mittel. Überdurchschnittlich viele Unfälle kamen auch am Samstag und am Montag vor. Das Minimum wies, wie schon im langjährigen Mittel 1926/50, der Donnerstag auf.

Vielleicht noch bemerkenswerter als die Unterschiede in der Unfallhäufigkeit nach Wochentagen sind die Abweichungen hinsichtlich der Unfallbeteiligung. Selbstverständlich nimmt der Sonntag wieder eine Sonderstellung ein; für ihn ergeben sich durchwegs die kleinsten Zahlen. Die Maxima entfallen teils auf den Samstag, teils auf den Montag, teils auf den Freitag.

Unfallfolgen nach Wochentagen 1951

Unfallfolgen

Wochentage	Art der Unfälle		Verletzte Personen				Art der Verletzung			Sachschaden
	mit Personenverletzung	nur mit Sachschaden	Fahrzeugführer	Mitfahrer	Fußgänger	zusammen	leicht	schwer	tödlich	1000 Fr.
Montag . .	332	672	227	38	102	367	216	148	3	387,4
Dienstag .	297	677	202	55	103	360	212	142	6	430,1
Mittwoch .	308	667	204	33	103	340	217	121	2	341,9
Donnerstag	307	578	218	36	92	346	232	109	5	372,8
Freitag . .	349	759	235	39	117	391	216	172	3	390,2
Samstag .	354	696	254	51	98	403	236	158	9	427,7
Sonntag .	210	346	130	83	66	279	153	117	9	301,2
Zusammen	2157	4395	1470	335	681	2486	1482	967	37	2651,3

Das aus der Verteilung der Unfälle selber gewonnene Bild erfährt durch die rechte Seite unserer Doppeltabelle eine Ergänzung und Präzisierung. Vor allem zeigt sich, daß am Samstag und am Sonntag mehr Personen getötet wurden als an jedem andern Wochentag. Am Samstag haben sich auch am meisten Unfälle mit Personenverletzung ereignet und sind am meisten Personen verletzt worden. (Schwere Verletzungen kamen allerdings am Freitag noch mehr vor.)

Nur beiläufig sei noch erwähnt, daß im Gegensatz zu unseren Beobachtungen in Zürich die Verkehrsunfallzahlen für die ganze Schweiz ihren Höchststand am Samstag und Sonntag erreichen.

Tagesstunden. Noch ausgeprägter als der jahreszeitliche und der wochentägliche ist der tagesstündliche Rhythmus der Verkehrsunfallkurve. Im Mittel der fünfundzwanzig Jahre 1926—1950 ließ sich mit großer Regelmäßigkeit das allmähliche Ansteigen von dem zwischen 3 und 5 Uhr morgens erreichten Tiefpunkt zu einer ersten markanten Spitze zwischen 12 und 13 Uhr feststellen, der dann ein Absinken bis zwischen 15 und 16 Uhr und ein neues Ansteigen zu einer Abendspitze in der Zeit des Geschäftsschlusses zwischen 17 und 19 folgt. Für das Berichtsjahr ergibt sich, wie der folgenden Tabelle zu entnehmen ist, der genau gleiche allgemeine Verlauf. Neu ist an unserer Aufstellung, daß sie nicht bloß über die Zahl der Unfälle, sondern auch über die Beteiligung, die Verletzten, den Sachschaden usw. nach Tagesstunden unterrichtet.

Straßenverkehrsunfälle, Unfallbeteiligte und

Zahl der Unfälle — Unfallbeteiligte

Tagesstunden	Zahl der Unfälle			Unfallbeteiligte						
	im ersten Stadtkreis	in den übrigen Kreisen	Zusammen	Straßenbahn	Private Personenautos	Andere Automobile	Motorräder	Fahrräder	Andere Fahrzeuge	Fußgänger
0– 1	41	109	150	3	120	26	28	31	3	17
1– 2	7	24	31	—	31	8	2	1	2	2
2– 3	6	15	21	—	22	1	3	5	—	1
3– 4	5	6	11	—	8	4	1	—	—	—
4– 5	2	13	15	—	10	4	4	1	—	—
5– 6	3	17	20	2	10	5	7	6	1	—
6– 7	29	143	172	13	52	39	69	116	2	27
7– 8	60	234	294	33	180	100	57	137	5	33
8– 9	69	175	244	21	209	114	25	41	7	26
9–10	96	198	294	21	259	140	33	54	9	22
10–11	130	217	347	28	270	177	40	65	9	31
11–12	151	336	487	50	372	170	67	165	11	70
12–13	128	388	516	38	361	126	131	245	8	66
13–14	131	364	495	41	368	111	110	229	8	55
14–15	163	290	453	43	404	155	75	102	11	53
15–16	142	207	349	39	339	103	47	67	5	30
16–17	140	278	418	28	315	134	59	145	8	57
17–18	222	461	683	70	458	185	132	310	8	119
18–19	184	387	571	52	437	98	142	226	14	92
19–20	103	271	374	31	311	54	93	134	6	43
20–21	79	153	232	9	206	39	68	53	3	18
21–22	43	88	131	6	108	16	35	34	1	14
22–23	56	77	133	11	120	11	23	25	3	14
23–24	41	70	111	12	106	18	16	19	—	15
Zus.	2031	4521	6552	551	5076	1838	1267	2211	124	805

Man könnte vermuten, daß im Laufe des Tages der Anteil des ersten Kreises an der Gesamtzahl der Unfälle sehr stark schwanke. Tatsächlich bewegt er sich jedoch, abgesehen von den frühesten Morgenstunden, wo nur wenige Unfälle vorkommen, innerhalb den nicht allzu weiten Grenzen von einem Fünftel (7—8 Uhr) und etwas mehr als einem Drittel (10—11 und 14—15 Uhr). Die Stoßzeiten bei Geschäftsbeginn und -schluß sind zwar für alle Straßenbenützer die gefährlichsten, aber sie treten nicht bei allen gleich stark und auch nicht durchwegs in der gleichen Tagesstunde als gefährlichste hervor. Für Personenautomobile ergeben sich Maxima 14—15, 17—18 und 18—19 Uhr, für Andere Autos 10—11, 11—12 und 17—18 Uhr, für Motorräder 12—13, 17—18 und 18—19 Uhr und für Fahrräder dazu noch 13—14 Uhr.

Unfallfolgen nach Tagesstunden 1951

Unfallfolgen

Tagesstunden	Art der Unfälle		Verletzte Personen				Art der Verletzung			Sachschaden
	mit Personenverletzung	nur mit Sachschaden	Fahrzeugführer	Mitfahrer	Fußgänger	Zusammen	leicht	schwer	tödlich	1000 Fr.
0– 1	62	88	48	18	14	80	48	27	5	118,7
1– 2	10	21	7	5	2	14	7	7	—	34,2
2– 3	9	12	5	8	—	13	9	4	—	18,3
3– 4	5	6	4	2	—	6	2	4	—	11,4
4– 5	4	11	4	—	—	4	2	2	—	5,5
5– 6	8	12	7	2	—	9	8	1	—	10,2
6– 7	94	78	80	7	22	109	51	57	1	36,7
7– 8	116	178	89	15	25	129	79	46	4	130,0
8– 9	66	178	44	6	23	73	42	31	—	135,4
9–10	54	240	34	6	18	58	38	19	1	135,6
10–11	74	273	48	6	26	80	46	34	—	162,1
11–12	153	334	99	12	56	167	89	75	3	170,5
12–13	202	314	150	17	60	227	140	85	2	169,5
13–14	181	314	140	17	48	205	130	71	4	165,0
14–15	119	334	69	49	46	164	107	55	2	291,1
15–16	81	268	55	23	24	102	63	38	1	149,3
16–17	139	279	80	19	51	150	91	58	1	139,8
17–18	245	438	155	24	97	276	171	101	4	183,3
18–19	199	372	119	19	82	220	131	87	2	160,7
19–20	131	243	92	33	36	161	88	72	1	127,0
20–21	77	155	59	17	16	92	45	42	5	106,5
21–22	48	83	34	9	12	55	33	22	—	50,1
22–23	38	95	26	5	10	41	30	11	—	66,6
23–24	42	69	22	16	13	51	32	18	1	73,8
Zus.	2157	4395	1470	335	681	2486	1482	967	37	2651,3

Fußgänger tun offensichtlich gut, von 11 bis 15 und von 16 bis 19 Uhr auf unseren Straßen besondere Vorsicht walten zu lassen. In diesen Stunden sind auch die meisten Personen verletzt worden. Am meisten tödliche Unfälle ereigneten sich im Berichtsjahr allerdings in der Zeit von 20—21 Uhr und von Mitternacht bis 1 Uhr (je 5 Tote) und erst dann in den Stunden 7—8, 13—14 und 17—18 (je 4 Tote), und die Sachschadenkurve gipfelte mit 291 000 Franken am frühen Nachmittag zwischen 14 und 15 Uhr. Wird schließlich nicht nach Stunden, sondern nach Halbstunden ausgezählt, so lassen die Resultate der Statistik darüber keinen Zweifel walten, daß die mittägliche Verkehrsspitze von 12 bis 12.30 Uhr auch die Unfallgefahrenspitze bedeutet.

UNFALLORT

Zu den für die Unfallbekämpfung wichtigsten Auskünften der Statistik gehören die Nachweise über den Unfallort. Sie zeigen, in welchen Stadtteilen (Kreisen und Quartieren) sich am meisten Unfälle ereignen — in welchen Straßen, auf welchen Plätzen, Straßenkreuzungen und -einmündungen, Brücken usw. besondere Gefahren lauern. Die Zahl der Unfälle überhaupt wird dort am größten sein, wo sich der Verkehr zusammendrängt, an Brennpunkten des Verkehrs wie Bellevue-, Bürkli-, Parade-, Bahnhof-, Werdmühleplatz, in der Bahnhofstraße, in der Badener-, Schaffhauser-, Langstraße, am Limmatquai und an deren Straßenkreuzungen und -einmündungen — und ganz allgemein in der innern Stadt. Die Zahl der Unfälle ist indessen nicht allein, vielleicht nicht einmal in erster Linie, entscheidend, vielmehr müssen soweit möglich auch hier wieder die Art und die Schwere der Unfälle berücksichtigt werden. Denn die Erfahrung zeigt, daß im dichten Verkehr die leichten Unfallereignisse (die mit bloßem Sachschaden oder nur leichten Körperverletzungen) weit überwiegen, während in den Ausfallstraßen, wo der Motorfahrzeugverkehr sich ungehemmter abwickelt, schwere Unfälle, insbesondere schwere und tödliche Verletzungen, verhältnismäßig häufiger sind.

Aus solchen Erwägungen heraus haben wir diesmal die Auszählung nach Straßen und Plätzen stark erweitert und nicht bloß die Zahl der Unfälle und deren Art, sondern auch die Zahl der Beteiligten, der leicht, schwer und tödlich Verletzten, die Verkehrsstellung

der Verletzten und den Sachschadensbetrag nach Straßen und Plätzen ermittelt. Die Ergebnisse, die wir noch besprechen werden, sind auf Seite 80 bis 85 wiedergegeben. Vorher werfen wir noch einen Blick auf die Verteilung der Unfälle auf die Stadtkreise.

Stadtkreise. Auf den Stadtkreis 1, der nur wenig mehr als zwei Prozent der Bodenfläche umfaßt und nicht einmal den zwanzigsten Teil der Bevölkerung Zürichs beherbergt, entfällt, wie schon gesagt wurde, in der Regel fast ein Drittel der Straßenverkehrsunfälle. Das traf auch im Berichtsjahr zu. Im vierten Kreis, der mehr als anderthalb mal größer ist und zweieinhalb mal mehr Einwohner zählt, ereigneten sich um die Hälfte weniger Unfälle. Noch stärker ist der Gegensatz der innern Stadt zu den Kreisen 7, 8, 9 und 10. Er tritt deutlich hervor, wenn die Zahl der Unfälle ins Verhältnis zur Bodenfläche und zur Bevölkerung gesetzt wird. Die Berechnung pro Hektar ist allerdings ziemlich problematisch, da die am Stadtrand liegenden Gebietsflächen zum Teil Wald oder landwirtschaftlich benutztes Gebiet sind und vom Verkehr kaum berührt werden. Es mag immerhin beiläufig erwähnt sein, daß es im ersten Stadtkreis auf je zehn Hektar festes Land 134 Unfälle traf, im vierten 34, im fünften, sechsten und achten 19 bzw. 12 bzw. 9. In den Kreisen 2 und 3 belief sich die Unfallfrequenz auf 5, in den Kreisen 9 bis 11 auf 3 und im Kreis 7 endlich auf nur 2 je zehn Hektar. Aufschlußreicher als diese wie gesagt ziemlich problematischen Unfalldichteziffern sind die in der folgenden Aufstellung auf je tausend Einwohner berechneten Relativzahlen.

Unfälle, Beteiligte, Verletzte und Sachschaden nach Stadtkreisen 1951

Stadtkreise	Unfälle	Beteiligte	Verletzte	Sachschaden 1000 Fr.	Unfälle	Beteiligte	Verletzte	Sachschaden in Fr.
	im ganzen				auf je 1000 Einwohner			
1	2031	3658	413	529,5	116	210	23,7	30320
2	472	857	215	283,1	14	25	6,4	8390
3	431	806	201	188,2	8	15	3,7	3460
4	883	1644	370	290,8	21	39	8,7	6860
5	386	697	206	228,5	24	43	12,7	14100
6	618	1128	245	292,8	13	24	5,1	6110
7	290	517	115	161,8	7	13	3,0	4170
8	259	467	94	118,7	10	18	3,5	4470
9	305	538	177	161,8	10	17	5,7	5240
10	243	425	110	105,8	8	14	3,5	3390
11	634	1135	340	290,3	12	21	6,4	5450
Zusammen	6552	11872	2486	2651,3	17	30	6,3	6750

Auch hier sticht der erste Stadtkreis als der weitaus gefährlichste deutlich hervor. In sehr großem Abstand folgen die Kreise 5 und 4. Zwischen den übrigen Kreisen ergeben sich keine so bedeutenden Unterschiede, daß sie nicht als zufällig gelten können. Das schließt nicht aus, daß sich nach Unfallart, Beteiligung, Schwere der Verletzung usw. wesentliche Unterschiede herausstellen.

Straßenverkehrsunfälle, Unfallbeteiligte

Zahl der Unfälle — Unfallbeteiligte

Stadtkreise	Zahl der Unfälle	Unfallbeteiligte						
		Strassenbahn	Private Personen-autos	Andere Automobile	Motorräder	Fahrräder	Andere Fahrzeuge	Fußgänger
1	2 031	228	1 912	521	261	489	42	205
2	472	33	388	122	103	155	12	44
3	431	24	272	132	104	212	9	53
4	883	90	531	266	195	441	11	110
5	386	32	232	150	91	137	9	46
6	618	48	513	164	134	180	6	83
7	290	29	260	92	40	51	8	37
8	259	22	235	50	46	72	2	40
9	305	18	155	97	74	142	9	43
10	243	7	157	78	47	91	3	42
11	634	20	421	166	172	241	13	102
Ganze Stadt	6 552	551	5 076	1 838	1 267	2 211	124	805

Hinsichtlich der Unfallbeteiligung treten in unserer Aufstellung im ganzen genommen keine so deutlichen Unterschiede zwischen den einzelnen Stadtkreisen hervor, wie man erwarten würde. Den ersten Platz nehmen überall die Privaten Personenautos ein, die in den Kreisen 7 und 8 die Hälfte und im Kreis 1 mehr als die Hälfte aller Beteiligten ausmachen. An zweiter Stelle folgen im ersten, fünften und und siebenten Kreis die Andern Automobile, in den andern Kreisen die Velos. Bereits aus den absoluten Zahlen ist ersichtlich, daß die Beteiligung von Velos in den Kreisen 4, 5 und 9 besonders groß, dagegen im Kreis 7 am kleinsten ist; dort war jeder vierte, hier bloß jeder zehnte in einen Straßenverkehrsunfall Verwickelte ein Velofahrer. Weitere Abweichungen lassen sich natürlich feststellen, wenn man die Prozentanteile der einzelnen beteiligten Kategorien an der Gesamtzahl der Beteiligten in den einzelnen Stadtkreisen berechnet. Diese betragen beispielsweise für die Straßenbahn im ersten Kreis 6,2 Prozent, im zehnten Kreis nur 1,6 Prozent, für Personenautomobile im

ersten Kreis 52,3 und im neunten 28,8 Prozent. Der Anteil der Motorräder bewegt sich zwischen 7,1 Prozent im ersten und 15,2 im elften und jener der Velos zwischen 9,9 Prozent im siebenten und 26,8 Prozent im vierten Kreis. — Weit größere Unterschiede bestehen zwischen den Stadtkreisen, wie die folgenden Zahlen zeigen, nach der Verkehrsstellung der Verletzten, und nach der Schwere der Verletzung.

und Unfallfolgen nach Stadtkreisen 1951

Unfallfolgen

Stadtkreise	Art der Unfälle		Verletzte Personen				Art der Verletzung			Sachschaden
	mit Personenverletzung	nur mit Sachschaden	Fahrzeugführer	Mitfahrer	Fußgänger	Zusammen	leicht	schwer	tödlich	1000 Fr.
1	383	1 648	205	42	166	413	327	83	3	529,5
2	174	298	130	46	39	215	97	116	2	283,1
3	169	262	131	27	43	201	96	104	1	188,2
4	334	549	242	35	93	370	190	177	3	290,8
5	161	225	121	46	39	206	105	98	3	228,5
6	216	402	143	28	74	245	149	91	5	292,8
7	96	194	60	21	34	115	98	16	1	161,8
8	82	177	50	12	32	94	67	23	4	118,7
9	149	156	121	22	34	177	74	100	3	161,8
10	101	142	65	6	39	110	67	39	4	105,8
11	292	342	202	50	88	340	212	120	8	290,3
Ganze Stadt	2 157	4 395	1 470	335	681	2 486	1 482	967	37	2 651,3

Aufschlußreicher und für praktische Maßnahmen zweckdienlicher als die für eine erste allgemeine Orientierung willkommene Aufteilung der Verkehrsunfälle nach Stadtkreisen ist eine solche nach Straßen und Plätzen.

Straßen und Plätze. Am anschaulichsten unterrichten Verkehrsunfallpläne über die Unfallfrequenz nach Straßen und Plätzen. Ein solcher wurde dem Aufsatz über die Verkehrsunfälle in den Jahren 1926 bis 1950 beigegeben und es würde sich nicht lohnen, diese kostspielige Darstellung für das Jahr 1951 zu wiederholen. Denn im großen und ganzen ändern sich die Verhältnisse von Jahr zu Jahr nur wenig und zudem hat die Unfallkarte den Nachteil, nur wenige Unterscheidungen aufnehmen zu können. Deshalb haben wir diesmal die Liste der Straßen und Plätze, für welche die Unfallfrequenz ermittelt wurde, beträchtlich verlängert und zudem für jede der darin enthaltenen Örtlichkeiten (Straßenzug, Platz, Straßenkreuzung, Brücke) neben der Zahl der Unfälle noch weitere Angaben aufgenommen.

Straßenverkehrsunfälle, Unfallbeteiligte und

Zahl der Unfälle — Unfallbeteiligte

Straßen und Plätze	Zahl der Unfälle	Unfallbeteiligte						
		Straßenbahn	Private Personenautos	Andere Automobile	Motorräder	Fahrräder	Andere Fahrzeuge	Fußgänger
Bahnhofstraße	196	36	161	46	35	61	3	34
Bahnhofplatz	117	35	85	32	15	23	2	25
Paradeplatz	71	32	65	10	4	18	—	10
Bürkliplatz	97	7	108	29	15	25	—	7
Zus. Bahnhof-/Bürkliplatz	481	106	419	117	69	127	5	76
Bellevueplatz	123	14	127	24	20	43	—	12
Badenerstraße	370	55	188	82	105	222	4	53
Schaffhauserstraße	245	32	162	63	59	86	3	48
Limmatquai	167	17	142	51	24	60	2	17
Langstraße	136	1	61	55	37	77	3	25
Birmensdorferstraße	120	20	67	39	22	61	3	18
Winterthurerstraße	96	3	65	19	35	30	4	21
Stampfenbachplatz, -straße	93	5	83	22	18	34	1	7
Rämistraße	83	8	70	23	13	26	1	11
Überlandstraße	83	—	91	15	20	14	1	9
Uraniastraße	83	—	83	23	15	23	2	4
Quaibrücke	81	4	127	23	14	14	—	—
Bäckerstraße	74	4	59	19	18	28	—	9
Sihlporte, Sihlstraße	72	8	51	14	15	27	3	10
Limmatstraße	71	17	36	22	11	26	3	8
Wehntalerstraße	65	—	33	11	35	29	—	7
Hardturmstraße	62	3	33	24	19	21	—	7
Utoquai	62	—	77	12	13	16	—	4
Seefeldstraße	61	17	31	13	9	23	1	19
Talstraße	58	1	58	14	7	13	1	13
Hardstraße	56	—	39	9	15	36	—	7
Heimplatz	54	14	58	9	7	11	—	5
Hohlstraße	52	6	21	26	9	26	2	7
Sihlbrücke	51	16	34	12	4	22	—	6
Buchegg-/Hirschwiesenstr.	49	—	49	15	13	13	—	5
Weinbergstraße	49	5	34	14	13	8	1	10
Bellerivestraße	48	3	50	4	17	15	—	4
Wallisellenstraße	48	—	43	14	11	13	1	3
Forchstraße	47	4	37	4	11	12	2	15
Seestraße	47	3	32	15	11	17	—	5
Zurlindenstraße	45	—	40	10	15	22	—	1
Altstetterstraße	44	3	26	18	11	11	2	2
Röschibachstraße	44	3	26	15	11	18	—	9
Stauffacherstraße	44	4	30	14	12	17	—	5
Albisriederstraße	43	3	24	6	8	24	2	8
Albisstraße	39	6	20	14	8	13	1	5
Nordstraße	38	—	26	14	9	15	—	7
Alpenquai	36	3	41	9	10	9	—	1
Escher-Wyß-Platz	36	9	31	17	3	7	—	2
Hofwiesenstraße	36	8	17	9	6	16	1	10
Löwenplatz, -straße	36	2	32	11	4	12	—	2

Unfallfolgen nach Straßen und Plätzen 1951

Unfallfolgen

Straßen und Plätze	Art der Unfälle		Verletzte Personen				Art der Verletzung			Sachschaden
	mit Personenverletzung	nur mit Sachschaden	Fahrzeugführer	Mitfahrer	Fußgänger	zusammen	leicht	schwer	tödlich	Franken
Bahnhofstraße	49	147	19	4	31	54	45	9	—	50 756
Bahnhofplatz	28	89	6	4	19	29	19	9	1	16 562
Paradeplatz	14	57	4	2	9	15	13	2	—	6 908
Bürkliplatz	22	75	16	1	7	24	18	6	—	31 823
Zus. Bahnhof-/Bürkliplatz	113	368	45	11	66	122	95	26	1	106 049
Bellevueplatz	21	102	10	4	7	21	16	4	1	26 548
Badenerstraße	171	199	133	13	45	191	93	96	2	121 699
Schaffhauserstraße	110	135	67	16	43	126	75	47	4	86 028
Limmatquai	42	125	27	3	15	45	36	9	—	44 036
Langstraße	51	85	37	5	18	60	34	26	—	20 257
Birmensdorferstraße	53	67	36	4	16	56	19	36	1	45 048
Winterthurerstraße	45	51	29	8	18	55	38	16	1	53 109
Stampfenbachplatz, -stra-	27	66	25	—	5	30	20	10	—	33 688
Rämistraße [ße	25	58	18	2	9	29	23	6	—	40 598
Überlandstraße	38	45	28	14	8	50	29	19	2	76 726
Uraniastraße	13	70	10	2	2	14	11	3	—	22 570
Quaibrücke	8	73	8	1	—	9	8	1	—	33 167
Bäckerstraße	28	46	16	4	9	29	17	11	1	36 222
Sihlporte, Sihlstraße	19	53	7	6	9	22	16	6	—	12 020
Limmatstraße	33	38	23	30	7	60	40	20	—	93 669
Wehntalerstraße	23	42	21	4	5	30	13	15	2	28 019
Hardturmstraße	26	36	22	3	6	31	9	22	—	45 735
Utoquai	12	50	7	1	4	12	9	3	—	28 220
Seefeldstraße	25	36	9	8	13	30	21	9	—	23 845
Talstraße	18	40	6	1	12	19	15	4	—	23 246
Hardstraße	36	20	26	3	7	36	15	20	1	17 966
Heimplatz	11	43	7	—	4	11	7	4	—	18 613
Hohlstraße	25	27	20	2	7	29	9	20	—	22 670
Sihlbrücke	18	33	12	2	4	18	7	11	—	4 288
Buchegg-/Hirschwiesenstr.	18	31	14	—	5	19	13	5	1	33 380
Weinbergstraße	19	30	11	5	7	23	14	9	—	20 974
Bellerivestraße	21	27	18	1	4	23	13	7	3	36 760
Wallisellenstraße	19	29	15	5	3	23	15	8	—	17 580
Forchstraße	24	23	13	3	14	30	24	5	1	14 172
Seestraße	24	23	19	4	5	28	12	16	—	29 208
Zurlindenstraße	15	30	14	3	1	18	9	9	—	30 365
Altstetterstraße	18	26	19	8	2	29	14	15	—	31 919
Röschibachstraße	18	26	9	2	9	20	9	10	1	19 620
Stauffacherstraße	14	30	8	3	4	15	7	8	—	15 939
Albisriederstraße	19	24	16	—	5	21	15	6	—	17 740
Albisstraße	14	25	11	1	4	16	4	12	—	14 381
Nordstraße	14	24	7	1	6	14	10	4	—	17 022
Alpenquai	10	26	8	2	1	11	7	4	—	20 394
Escher-Wyß-Platz	10	26	7	4	2	13	6	5	2	13 352
Hofwiesenstraße	17	19	10	1	8	19	13	5	1	9 805
Löwenplatz, -straße	5	31	4	—	2	6	5	1	—	6 776

Straßenverkehrsunfälle, Unfallbeteiligte und

Zahl der Unfälle — Unfallbeteiligte

Straßen und Plätze	Zahl der Unfälle	Unfallbeteiligte						
		Straßenbahn	Private Personenautos	Andere Automobile	Motorräder	Fahrräder	Andere Fahrzeuge	Fußgänger
Manesseplatz, -/straße . .	34	—	22	10	13	17	1	4
Talacker	34	18	24	8	3	7	1	4
Universitätsstraße	34	3	34	9	6	6	—	4
Bleicherweg	33	14	24	5	3	11	—	5
Kasernenstraße	33	4	21	15	5	13	—	2
Schaffhauserplatz	33	5	30	17	1	6	—	2
Kornhausstraße	32	—	20	9	11	16	—	4
Central	30	7	22	7	3	6	—	6
Dufourstraße	30	—	34	2	4	4	—	6
Mythenquai	30	—	28	6	10	8	—	1
Geßnerallee	29	3	32	3	4	—	3	1
Alfred Escher-Straße . . .	28	2	26	5	7	13	—	3
Heinrich-, Konradstraße .	28	—	28	11	7	5	1	—
Theaterstraße	28	7	29	9	1	7	—	1
Sihlquai	27	2	16	10	6	5	4	5
Wasserwerk-, Hönggerstr.	27	2	33	5	4	4	—	1
Ämtlerstraße	26	—	25	9	5	11	—	1
Limmatplatz	26	1	15	10	8	7	—	4
Werdmühlestraße	26	—	31	8	2	1	—	—
Beatenplatz	25	—	22	3	—	2	2	1
Dreikönigstraße	25	—	37	5	3	2	1	—
Werdmühleplatz	25	—	25	4	1	2	3	1
Allmendstraße	23	—	10	6	14	13	1	—
Freiestraße	23	—	25	9	2	4	1	2
Hardplatz	23	2	12	10	9	12	—	—
Industriestraße	23	—	16	8	5	11	—	2
Uetlibergstraße	23	3	9	5	4	15	—	4
Bederstraße	22	3	10	3	8	10	—	2
Mutschellenstraße	22	—	11	7	6	10	1	5
Seebahnstraße	22	—	24	6	7	4	—	1
Walcheplatz	22	5	22	4	3	8	—	1
Albisriederplatz	21	1	10	3	9	11	—	6
Selnaustraße	21	2	19	6	3	7	—	2
Sihlfeldstraße	21	—	12	8	5	12	—	1
Zürichbergstraße	21	—	25	9	1	2	—	2
Breitenstein-, Am Wasser,	20	—	9	5	4	6	1	4
Limmattalstr. [Winzerstr.	20	2	12	5	2	9	—	3
Museumstraße	20	5	13	6	5	4	1	1
Dübendorfstraße	19	—	13	4	6	4	—	6
Kanzleistraße	19	—	17	8	3	6	—	—
Mühlegasse	19	—	15	7	5	7	—	4
Regensbergstraße	19	—	12	5	5	8	—	3
Friesstraße	17	—	10	3	4	10	1	3
Stockerstraße	17	2	15	1	3	2	2	2
Birchstraße	16	—	6	6	4	16	—	—
Fraumünsterstraße . . .	16	—	18	7	2	2	—	1
Kreuzplatz	16	6	11	8	1	3	4	—
Rennweg	16	—	15	7	—	5	—	1
Schwamendingenstraße . .	16	—	12	6	5	6	—	—
Stadthausquai	16	—	14	6	3	1	1	1

Unfallfolgen nach Straßen und Plätzen 1951

Unfallfolgen

Straßen und Plätze	Art der Unfälle		Verletzte Personen				Art der Verletzung			Sachschaden
	mit Personenverletzung	nur mit Sachschaden	Fahrzeugführer	Mitfahrer	Fußgänger	zusammen	leicht	schwer	tödlich	Franken
Manesseplatz, -/straße	13	21	10	—	3	13	7	6	—	11 454
Talacker	8	26	6	1	1	8	5	3	—	21 897
Universitätsstraße	10	24	5	1	4	10	6	4	—	11 941
Bleicherweg	13	20	4	10	4	18	12	6	—	30 606
Kasernenstraße	9	24	6	1	2	9	8	1	—	7 880
Schaffhauserplatz	7	26	4	2	2	8	7	1	—	12 340
Kornhausstraße	20	12	17	3	4	24	7	16	1	19 704
Central	10	20	4	2	5	11	10	1	—	2 120
Dufourstraße	8	22	4	—	4	8	6	2	—	9 640
Mythenquai	12	18	10	3	—	13	5	8	—	24 640
Geßnerallee	1	28	—	—	1	1	—	1	—	5 113
Alfred Escher-Straße	8	20	7	1	2	10	6	4	—	6 705
Heinrich-, Konradstraße	6	22	6	—	—	6	2	4	—	13 909
Theaterstraße	3	25	2	1	1	4	4	—	—	9 952
Sihlquai	9	18	6	1	3	10	4	6	—	5 185
Wasserwerk-, Hönggerstr.	6	21	4	1	1	6	6	—	—	14 619
Ämtlerstraße	12	14	12	2	1	15	5	10	—	19 650
Limmatplatz	11	15	7	2	4	13	9	4	—	7 184
Werdmühlestraße	—	26	—	—	—	—	—	—	—	6 250
Beatenplatz	1	24	—	—	1	1	1	—	—	1 512
Dreikönigstraße	5	20	3	6	—	9	3	5	1	30 848
Werdmühleplatz	1	24	—	—	1	1	1	—	—	2 485
Allmendstraße	13	10	14	6	—	20	8	12	—	18 858
Freiestraße	8	15	6	3	1	10	9	1	—	21 596
Hardplatz	11	12	10	2	—	12	5	7	—	17 521
Industriestraße	14	9	12	5	2	19	6	10	3	29 387
Uetlibergstraße	11	12	8	1	4	13	8	5	—	8 788
Bederstraße	13	9	10	5	2	17	4	13	—	7 480
Mutschellenstraße	12	10	8	2	5	15	9	6	—	6 338
Seebahnstraße	3	19	2	2	1	5	3	2	—	17 431
Walcheplatz	5	17	5	—	—	5	3	2	—	4 630
Albisriederplatz	11	10	5	3	6	14	7	7	—	3 392
Selnaustraße	2	19	—	—	2	2	—	2	—	4 730
Sihlfeldstraße	9	12	8	1	1	10	4	6	—	19 220
Zürichbergstraße	4	17	2	1	2	5	4	1	—	14 690
Breitenstein-, Am Wasser,	10	10	7	—	3	10	4	5	1	4 615
Limmattalstr. [Winzerstr.	6	14	5	—	2	7	6	1	—	7 336
Museumstraße	5	15	3	2	—	5	4	1	—	4 181
Dübendorfstraße	9	10	4	—	5	9	5	4	—	6 765
Kanzleistraße	5	14	5	—	—	5	2	3	—	19 610
Mühlegasse	8	11	4	1	3	8	8	—	—	3 438
Regensbergstraße	12	7	7	3	3	13	8	4	1	16 090
Friesstraße	9	8	6	—	3	9	6	3	—	5 169
Stockerstraße	5	12	1	2	2	5	4	1	—	3 047
Birchstraße	8	8	9	—	—	9	5	4	—	2 656
Fraumünsterstraße	4	12	3	—	1	4	4	—	—	8 150
Kreuzplatz	4	12	1	6	4	11	10	1	—	3 768
Rennweg	1	15	1	—	—	1	1	—	—	2 628
Schwamendingenstraße	2	14	2	—	—	2	1	1	—	3 753
Stadthausquai	1	15	—	—	1	1	—	1	—	8 595

Straßenverkehrsunfälle, Unfallbeteiligte und

Zahl der Unfälle — Unfallbeteiligte

Straßen und Plätze	Zahl der Unfälle	Unfallbeteiligte						
		Straßenbahn	Private Personenautos	Andere Automobile	Motorräder	Fahrräder	Andere Fahrzeuge	Fußgänger
Zollikerstraße	16	—	20	4	2	1	—	1
Brandschenkestraße	15	—	22	4	—	4	1	1
Bucheggplatz	15	3	15	2	2	3	—	1
Hottingerstraße	15	6	11	3	3	2	—	1
Josefstraße	15	—	13	6	1	4	—	3
Neumühlequai	15	—	21	5	2	2	—	—
Örlikonerstraße	15	—	14	8	3	2	—	1
Pelikanstraße	15	—	17	3	—	6	—	1
Rosengartenstraße	15	—	9	3	2	11	—	4
Scheuchzerstraße	15	—	14	5	6	5	—	—
Stadelhoferstraße	15	—	15	3	—	4	2	4
Steinmühleplatz	15	—	14	2	—	—	1	—
Werdstraße	15	—	13	5	5	4	—	1
Witikonerstraße	15	—	17	3	1	1	—	1
Zweierstraße	15	1	17	2	3	6	—	—
Ankerstraße	14	—	9	6	2	4	—	—
Bergstraße	14	—	16	7	4	—	—	—
Dörflistraße	14	—	8	5	4	5	—	2
Friesenbergstraße	14	—	9	7	1	5	1	2
Münsterhof	14	—	19	1	—	4	—	—
Riedtlistraße	14	—	17	3	3	2	—	1
Tunnelstraße	14	—	10	6	5	6	—	—
Bertastraße	13	—	4	6	3	7	1	2
Gloriastraße	13	2	5	6	1	5	—	4
Klosbachstraße	13	1	15	1	3	3	—	2
Niederdorfstraße	13	—	7	5	1	2	—	2
Waffenplatzstraße	13	—	9	2	3	8	—	4
Bahnhofquai	12	—	14	2	1	2	1	—
Brauerstraße	12	1	8	4	2	5	—	1
Bühlstraße, Borrweg	12	—	4	5	7	5	—	1
Kanalstraße	12	—	10	1	8	2	—	—
Leimbach-, Soodstraße	12	—	4	6	3	3	—	6
Nüschelerstraße	12	—	14	—	1	—	1	—
Stauffacherplatz, -quai	12	1	9	5	2	6	—	—
Beethovenstraße	11	—	15	2	2	—	1	—
General Wille-Straße	11	—	8	2	4	3	—	—
Kraft-, Krähbühlstraße	11	5	8	2	2	3	—	1
Müllerstraße	11	—	13	6	—	1	—	—
Poststraße	11	—	11	3	1	3	1	—
Rotbuchstraße	11	—	11	6	—	4	—	1
Steinstraße	11	—	7	3	2	7	—	2
Weststraße	11	—	11	3	2	3	—	2
Wildbachstraße	11	—	12	5	—	4	—	—
Hirschengraben	10	—	9	4	2	3	—	1
Lagerstraße	10	—	5	5	5	5	—	—
Mühlebachstraße	10	—	14	2	1	2	—	—
Rieterstraße	10	—	10	4	3	2	—	—
Seilergraben	10	2	5	3	3	3	—	1
Stüßihofstatt	10	—	8	1	—	3	—	1
Usteristraße	10	—	9	2	1	4	1	—

Unfallfolgen nach Straßen und Plätzen 1951

Unfallfolgen

Straßen und Plätze	Art der Unfälle: mit Personenverletzung	Art der Unfälle: nur mit Sachschaden	Verletzte Personen: Fahrzeugführer	Verletzte Personen: Mitfahrer	Verletzte Personen: Fußgänger	Verletzte Personen: zusammen	Art der Verletzung: leicht	Art der Verletzung: schwer	Art der Verletzung: tödlich	Sachschaden Franken
Zollikerstraße	1	15	—	—	1	1	1	—	—	9 130
Brandschenkestraße	5	10	4	1	1	6	4	2	—	27 515
Bucheggplatz	5	10	3	1	1	5	5	—	—	8 848
Hottingerstraße	4	11	3	—	1	4	4	—	—	4 740
Josefstraße	5	10	2	—	3	5	2	3	—	6 808
Neumühlequai	3	12	3	—	—	3	3	—	—	12 275
Örlikonerstraße	3	12	2	—	1	3	3	—	—	7 140
Pelikanstraße	6	9	4	1	1	6	6	—	—	3 370
Rosengartenstraße	11	4	8	—	4	11	9	3	—	4 000
Scheuchzerstraße	6	9	6	2	—	8	7	1	—	10 515
Stadelhoferstraße	3	12	1	—	2	3	3	—	—	4 248
Steinmühleplatz	—	15	—	—	—	—	—	—	—	1 503
Werdstraße	5	10	4	—	1	5	3	2	—	5 827
Witikonerstraße	4	11	2	1	1	4	3	1	—	13 540
Zweierstraße	3	12	3	—	—	3	2	1	—	4 901
Ankerstraße	3	11	3	—	—	3	2	1	—	2 704
Bergstraße	3	11	3	—	—	3	2	1	—	11 110
Dörflistraße	8	6	6	—	2	8	6	2	—	4 257
Friesenbergstraße	6	8	4	12	2	18	9	9	—	20 915
Münsterhof	1	13	1	—	—	1	1	—	—	3 435
Riedtlistraße	5	9	2	3	1	6	5	1	—	21 640
Tunnelstraße	6	8	7	—	—	7	4	3	—	9 666
Bertastraße	6	7	3	1	2	6	2	4	—	4 370
Gloriastraße	8	5	4	—	4	8	8	—	—	7 259
Klosbachstraße	6	7	5	4	2	11	10	1	—	10 587
Niederdorfstraße	3	10	1	—	2	3	1	2	—	824
Waffenplatzstraße	9	4	6	2	3	11	4	7	—	6 980
Bahnhofquai	—	12	—	—	—	—	—	—	—	4 335
Brauerstraße	6	6	4	2	1	7	2	5	—	5 365
Bühlstraße, Borrweg	6	6	5	—	1	6	3	3	—	3 128
Kanalstraße	3	9	3	—	—	3	—	3	—	6 040
Leimbach-, Soodstraße	8	4	4	—	6	10	4	6	—	3 630
Nüschelerstraße	—	12	—	—	—	—	—	—	—	1 215
Stauffacherplatz, -quai	2	10	3	1	—	4	3	1	—	6 513
Beethovenstraße	—	11	—	—	—	—	—	—	—	3 230
General Willestraße	2	9	1	1	—	2	2	—	—	2 170
Kraft-, Krähbühlstraße	5	6	5	—	1	6	6	—	—	4 438
Müllerstraße	1	10	1	—	—	1	—	1	—	5 485
Poststraße	1	10	1	—	—	1	1	—	—	1 355
Rotbuchstraße	4	7	3	1	1	5	2	3	—	8 060
Steinstraße	6	5	4	—	2	6	2	4	—	2 418
Weststraße	2	9	1	1	1	3	3	—	—	5 000
Wildbachstraße	4	7	4	—	—	4	4	—	—	6 570
Hirschengraben	3	7	3	—	—	3	3	—	—	7 115
Lagerstraße	3	7	4	—	—	4	4	—	—	2 732
Mühlebachstraße	1	9	1	—	—	1	1	—	—	9 750
Rieterstraße	4	6	5	—	—	5	—	5	—	12 360
Seilergraben	4	6	3	—	1	4	3	—	1	7 712
Stüßihofstatt	—	10	—	—	—	—	—	—	—	1 403
Usteristraße	3	7	3	—	—	3	3	—	—	1 655

Unsere Tabelle Seite 80 bis 85 umfaßt 145 der insgesamt rund 1800 Straßen und Plätze, also weniger als einen Zehntel der Gesamtzahl, darunter allerdings alle wichtigeren, verkehrsreicheren. Von den 6552 Verkehrsunfällen sind darin 5466, also 83 Prozent enthalten. Da die Straßen und Plätze — abgesehen vom Trakt der Bahnhofstraße mit Bahnhof-, Parade- und Bürkliplatz und vom Bellevueplatz, die eine Sonderstellung einnehmen — nach der Zahl der Unfälle angeordnet sind, ermöglicht unsere Aufstellung eine leichte Orientierung über die Unfallfrequenz nach Örtlichkeiten. Diese ist übrigens im ganzen genommen, wie ein Vergleich mit den entsprechenden Zahlen für das Jahrfünft 1946—50 zeigt, überraschend konstant, wenigstens was die Reihenfolge der Straßen und Plätze anbetrifft. Voran stehen wie immer die Straßen und Plätze der innern Stadt und die Ausfallstraßen, durch die ein großer Verkehrsstrom flutet oder geschleust werden muß, für den sie ursprünglich nicht bemessen worden sind und nicht bemessen werden konnten: die Bahnhofstraße und die an ihr liegenden Plätze, dann der Bellevueplatz, die Badener- und die Schaffhauserstraße, der Limmatquai usw. In der Badenerstraße ist im Jahre 1951 durchschnittlich jeden Tag ein Verkehrsunfall vorgekommen und in der Bahnhofstraße, einschließlich Bahnhof-, Parade- und Bürkliplatz, gab es noch mehr Unfälle. Bei der Beurteilung der hier mitgeteilten Zahlen müssen selbstverständlich die sehr ungleiche Länge der Straßen sowie die Zahl der Straßenkreuzungen und -einmündungen berücksichtigt werden.

Wir haben in unserer Tabelle neben der Zahl der Unfälle überhaupt auch Angaben über die Unfallbeteiligten (Straßenbahn, Private Personenautos, Andere Automobile, Motorräder, Fahrräder, Andere Fahrzeuge und Fußgänger) aufgenommen; ferner wurden Unfälle mit Personenverletzung und solche mit bloßem Sachschaden unterschieden, die verletzten Personen wurden nach der Verkehrsstellung und nach der Schwere der Verletzung ausgezählt und schließlich auch der Sachschadensbetrag angegeben. So wurde versucht, die Straßen nach ihrer Unfallgefährlichkeit noch weiter zu charakterisieren, und bei genauerer Durchsicht lassen sich auch bezeichnende Unterschiede feststellen.

Der interessierte Leser kann aus den vorstehenden Tabellen leicht noch weitere Aufschlüsse über die Unfälle nach Straßen und Plätzen herauslesen; wir wenden uns einer andern Ausgliederung, nämlich jener der Unfallbeteiligten, zu.

UNFALLBETEILIGTE

Wenn von Straßenverkehrsunfällen die Rede ist, so denkt man in erster Linie an Autounfälle, weil diese die Mehrzahl davon bilden. Man übersieht dabei leicht, daß ein großer Teil der Autounfälle glimpflich abläuft, meist nur Sachschäden und vielfach solche in geringem Betrag verursacht, und anderseits die ebenfalls recht zahlreichen Velo- und Motorradunfälle weit mehr Verletzungen und Todesfälle zur Folge haben. Nur eine sorgfältige Durchleuchtung der Unfallbeteiligung kann darüber Auskunft geben. Dabei ergeben die Unfälle, in die mehrere Fahrzeuge oder Fahrzeuge und Fußgänger verwickelt sind, also die Fälle mit mehreren Beteiligten, Schwierigkeiten. In der Zürcher Statistik sind diese in der Regel so umgangen worden, daß einerseits die Unfälle und anderseits die Beteiligten ausgezählt wurden. Das hatte den Vorzug der leichten Übersichtlichkeit und Verständlichkeit, hingegen wurde der Zusammenhang zwischen Unfällen und Unfallbeteiligten dabei nicht restlos klar. Hier soll nun versucht werden, diese Zusammenhänge etwas gründlicher zu untersuchen.

Im Berichtsjahr ereigneten sich in Zürich 1422 Straßenverkehrsunfälle mit nur einem, 4956 mit zwei, 162 mit drei und 12 mit vier oder mehr Beteiligten; in der letztgenannten Zahl waren 2 Unfälle mit fünf und einer mit sechs Beteiligten enthalten. Weitaus am häufigsten sind aber jene mit zwei Beteiligten; sie machen rund drei Viertel der Gesamtzahl aus. An ungefähr jedem fünften Unfall ist nur ein einziges Fahrzeug (Straßenbahn, Auto, Velo, Fuhrwerk usw.) beteiligt gewesen, in jeden vierzigsten waren drei und schließlich in durchschnittlich einen auf je fünfhundert Unfälle vier oder mehr Straßenbenützer verwickelt. Etwas anders stellt sich natürlich die Rechnung, wenn nicht nach den Unfällen, sondern nach den an ihnen Beteiligten gefragt wird.

Unfälle nach der Beteiligtenzahl 1951

Unfälle mit	Absolute Zahl		Prozentuale Gliederung	
... Beteiligten	Unfälle	Beteiligte	Unfälle	Beteiligte
1	1422	1422	21,7	12,0
2	4956	9912	75,6	83,5
3	162	486	2,5	4,1
4 u. m.	12	52	0,2	0,4
Zusammen	6552	11872	100,0	100,0

Einen Überblick über die Gliederung der Unfälle nach Zahl und Art der Beteiligten gibt die untenstehende Tabelle. In ihr ist nicht bloß die Zahl der Unfälle, sondern auch jene der Beteiligten berücksichtigt, und zwar in jeder Rubrik die der Beteiligten überhaupt, jene der in der Vorspalte genannten Art und schließlich die der Beteiligten anderer Art. Bezeichnen wir jeden Verkehrsunfall, in den die Straßenbahn verwickelt ist, als Straßenbahnunfall, jeden, an dem ein Velo beteiligt war, als Velounfall usw., so sind danach im vergangenen Jahr 542 Straßenbahn- und 1949 Velounfälle vorgekommen. Ferner 3992 Unfälle von Personenautomobilen, 1217 Unfälle von Motorrädern usw.

Aus der ersten Abteilung der Tabelle geht ferner hervor, daß an fast zwei Dritteln aller Unfälle (an 3992 von 6552) Personenautos beteiligt waren, an etwas weniger als an einem Drittel (1949) Velos usw. Dort ist auch ersichtlich, welche Unterschiede hinsichtlich der Beteiligung zwischen Unfällen mit 1, 2, 3 usw. Beteiligten bestehen. Fußgängerunfälle mit nur einem Beteiligten gibt es gemäß der Definition des Verkehrsunfalles nicht (kommt ein Fußgänger auf einer weggeworfenen Bananenschale zu Fall und bricht sich die Hand, so gilt das nicht als Verkehrsunfall). Durchwegs bilden die Unfälle mit zwei Beteiligten die Regel; nur bei denen von Fuhrwerken sind die «Einmannunfälle» gleich häufig, bei jenen von Andern Fahrzeugen sogar häufiger als die mit 2 Beteiligten.

Unfälle und Beteiligte an den nach Zahl und

Beteiligte	Zahl der Unfälle					Beteiligte der in der Vorspalte genannten Art				
Unfälle mit . . Beteiligten	1	2	3	4.u.m.	zus.	1	2	3	4 u.m.	zus.
Straßenbahn	36	479	27	—	542	36	483	32	—	551
Trolleybus, Autobus .	26	80	4	—	110	26	80	4	—	110
Personenauto	645	3222	114	11	3992	645	4196	205	30	5076
Taxameter	14	237	11	—	262	14	243	12	—	269
Lieferungswagen . .	83	523	16	2	624	83	548	20	2	653
Lastwagen, Traktoren	164	577	26	2	769	164	608	31	3	806
Motorrad	138	1054	24	1	1217	138	1099	29	1	1267
Velo	244	1641	59	5	1949	244	1869	91	7	2211
Fuhrwerk	8	8	1	—	17	8	8	1	—	17
Anderes Fahrzeug . .	64	40	3	—	107	64	40	3	—	107
Fußgänger	·	738	38	4	780	·	738	58	9	805
Überhaupt	1422	4956	162	12	6552	1422	9912	486	52	11872

Aufschlußreicher sind die in den andern drei Abteilungen enthaltenen Daten betreffend die Zahl der Beteiligten. Wir fassen zuerst die letzte Abteilung ins Auge und stellen z. B. fest, daß an Straßenbahnunfällen insgesamt 1075 Straßenbenützer beteiligt waren, und zwar an solchen mit nur 1 Beteiligten 36, an solchen mit 2 Beteiligten 958 usw. In Autounfälle waren 7479 Beteiligte verwickelt, in Velounfälle 3723. Als Ergänzung zu der letzten zeigen die beiden mittleren Abteilungen, wie groß jeweilen die Zahl der in der Vorspalte genannten und wie groß jene der andersartigen Beteiligten war. Nehmen wir wieder die Straßenbahnunfälle als Beispiel heraus, so zeigt sich, daß bei ihnen eine fast gleich große Zahl andersartiger Vehikel in Kollision geriet; bei Unfällen von Personenautomobilen und ebenso bei solchen von Andern Fahrzeugen sank dagegen die Zahl der Beteiligten anderer Art auf weniger als die Hälfte.

Schließlich läßt sich aus der Summenspalte der ersten Abteilung unserer Tabelle ersehen, wie viele Straßenbahn-, Auto-, Velo- usw. Unfälle vorgekommen sind und wie groß deren Anteil an der Gesamtzahl der Verkehrsunfälle war. Und die Summenspalte der zweiten Abteilung unterrichtet über die Zahl der Beteiligten aus jeder der verschiedenen beteiligten Kategorien. In Prozenten ausgedrückt: 8,3 Prozent der Unfälle sind Straßenbahnunfälle, 60,9 Prozent Auto- und 29,7 Prozent Velounfälle. Von den Unfallbeteiligten waren 4,6 Prozent Straßenbahnen, 42,8 Prozent Personenautos und 18,6 Prozent Velos.

Art der Beteiligten unterschiedenen Unfällen 1951

Beteiligte anderer Art					Zahl der Beteiligten überhaupt					Beteiligte
1	2	3	4 u.m.	zus.	1	2	3	4 u.m.	zus.	Unfälle mit . . Beteiligten
·	475	49	—	524	36	958	81	—	1075	Straßenbahn
·	80	8	—	88	26	160	12	—	198	Trolleybus, Autobus
·	2248	137	18	2403	645	6444	342	48	7479	Personenauto
·	231	21	—	252	14	474	33	—	521	Taxameter
·	498	28	6	532	83	1046	48	8	1185	Lieferungswagen
·	544	47	7	598	164	1152	78	10	1404	Lastwagen, Traktoren
·	1009	43	3	1055	138	2108	72	4	2322	Motorrad
·	1413	86	13	1512	244	3282	177	20	3723	Velo
·	8	2	—	10	8	16	3	—	27	Fuhrwerk
·	40	6	—	46	64	80	9	—	153	Anderes Fahrzeug
·	738	56	7	801	·	1476	114	16	1606	Fußgänger
·	·	·	·	·	1422	9912	486	52	11872	Überhaupt

Den Unfällen mit 2 Beteiligten kommt der Zahl wie ihrem Charakter nach so überragende Bedeutung zu, daß sie häufig noch nach ihrer gegenseitigen Beteiligung (Kollision von Personenauto mit Personenauto, mit Velo, mit Motorrad usw.) ausgezählt werden. Man gewinnt daraus, wie die nachstehende Tabelle zeigt, ein besonders anschauliches Bild.

Unfälle mit 2 Beteiligten 1951

Beteiligte	Personenauto	Fahrrad	Motorrad	Lastwagen	Lieferungswagen	Taxameter	Straßenbahn	Trolleybus usw.	Traktor	Fuhrwerk	And. Fahrzeug	Fußgänger
Personenauto . .	974	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fahrrad	651	228	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Motorrad	480	249	45	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lastwagen . . .	235	73	37	31	.	.	.	.	.	.	.	.
Lieferungswagen .	232	93	61	47	25	.	.	.	.	.	.	.
Taxameter . . .	131	36	17	11	4	6	.	.	.	.	.	.
Straßenbahn . .	233	40	13	88	31	8	4	.	.	.	.	.
Trolleybus, Auto-	29	13	8	7	3	6	8	—	.	.	.	.
Traktor . . . [bus	5	—	2	1	2	—	2	1	—	.	.	.
Fuhrwerk	4	1	1	—	1	—	1	—	—	—	.	.
And. Fahrzeug, Tie-	13	10	2	8	1	2	3	1	—	—	—	.
Fußgänger . [re	235	247	139	25	23	16	48	4	1	—	—	.
Beteiligung: einfache .	3222	1641	1054	563	523	237	479	80	14	8	40	738
Beteiligung: doppelte .	974	228	45	31	25	6	4	—	—	—	—	—
Beteiligung: überhaupt	4196	1869	1099	594	548	243	483	80	14	8	40	738

Die Tabelle ist nach der Häufigkeit von Zusammenstößen gleichartiger Fahrzeuge angeordnet. Am meisten kamen solche zwischen zwei Personenautomobilen vor, nämlich 974, dann zwischen zwei Radfahrern (228), zwei Motorradfahrern (45) usw. Zusammenstöße zwischen zwei Fußgängern figurieren in unserer Verkehrsunfallstatistik nicht; dagegen waren 738 Fußgänger «mitbeteiligt», und zwar 235 an Personenauto-, 247 an Fahrrad-, 139 an Motorradunfällen. Die Tabelle soll darüber Aufschluß geben, welche Arten von Straßenbenützern am meisten miteinander in Konflikt geraten — bildlich und oft auch buchstäblich verstanden. Es sind dies Personenauto/Personenauto, wie schon gesagt 974 mal, Personenauto/Velo 651 mal, Personenauto/Motorrad 480, Motorrad/Velo 249, Velo/Fußgänger 247. Die Zahl 200 wurde auch durch die Kollisionen von Personenautomobilen mit Lastwagen, mit Fußgängern, mit der Straßenbahn und mit Lieferungswagen und schließlich durch Unfälle, an denen zwei Velofahrer beteiligt waren, überschritten. Zusammen-

genommen machen diese Kombinationen rund drei Viertel aller Unfälle mit zwei Beteiligten aus.

Die Summenzeilen stimmen natürlich mit den entsprechenden Spalten für Unfälle mit 2 Beteiligten in den ersten beiden Abteilungen der Doppeltabelle Seite 88/89 überein. Da die Tabelle Seite 90 trotz ihrem sehr einfachen Aufbau nicht ohne weiteres verständlich ist, sei noch angegeben, wie die Summen in den Schlußzeilen erhalten werden.

Die Zahl der Personenautounfälle mit 2 Beteiligten, nämlich 3222, ergibt sich ohne weiteres aus der Addition der Zahlen in der ersten Spalte. Um zur Zahl der daran beteiligten Automobile zu gelangen, muß bei den 974 Unfällen mit 2 Automobilen noch das zweite Auto in Rechnung gestellt werden, und man erhält 4196 Beteiligte. Für die andern Beteiligten muß zuerst in der betreffenden Zeile horizontal und dann in der zugehörigen Spalte senkrecht addiert werden. Also für die Velounfälle 651 + 228 + 249 ... 247 = 1641 Unfälle + 228 = 1869 Beteiligte. Dies ad usum delphini.

Da die Zahl der Automobile und Motorräder, und schätzungsweise auch jene der Velos, bekannt ist, besteht die Möglichkeit, die Unfälle mit dem jeweiligen Bestand in Relation zu setzen. Man gelangt dann auf je tausend Personenautomobile zu 201 Personenautounfällen, auf je tausend Andere Autos (Lastwagen, Lieferungswagen und Taxameter) zu 394 Unfällen, auf tausend Motorräder zu 126 und schließlich auf tausend Velos zu 16 Velounfällen.

Die für Zürich zum erstenmal vorgenommene Ausgliederung der Beteiligten nach dem Alter wurde ziemlich weit getrieben, da sie besonderem Interesse begegnen dürfte. Dabei hat man es selbstverständlich mit einem andern Begriff der Beteiligten als bisher zu tun, nämlich neben Fußgängern mit Velo- und Motorradfahrern, sowie Fahrzeugführern – dagegen gelten Mitfahrer auch hier nicht als Beteiligte. Aus den Tabellen Seite 92–93 erkennt man, daß unter den Fußgängern Kinder unter 10 Jahren und die ältern Leute ein starkes Kontingent bilden; die unfallbeteiligten Führer auf Automobilen rekrutieren sich hauptsächlich aus den Altersklassen 30–49, jene auf Motorrädern aus denen von 20–39 und die Velofahrer aus jenen von 10–29 Jahren.

Welche Unterschiede zwischen Unfällen mit Personenverletzung und solchen mit bloßem Sachschaden, zwischen Beteiligten männlichen und solchen weiblichen Geschlechts bestehen, ist aus den angegebenen Tabellen leicht ersichtlich.

Beteiligte nach Geschlecht, Alter,

Unfälle mit Personenverletzung

Alter	Fußgänger	Führer von					Zusammen
		Privaten Personenautomobilen	Anderen Automobilen	Motorrädern	Velos	Anderen Fahrzeugen	
	Männliches Geschlecht						
70 u.m.	58	5	2	4	8	1	78
60–69	47	45	9	10	62	15	188
50–59	60	118	46	48	104	32	408
40–49	37	243	98	125	143	43	689
30–39	18	258	80	174	127	20	677
20–29	26	175	96	238	221	17	773
10–19	21	11	3	32	306	2	375
bis 9	109	—	—	—	13	1	123
Zusammen	376	855	334	631	984	131	3311
	Weibliches Geschlecht						
70 u.m.	43	1	—	—	—	—	44
60–69	46	2	—	1	6	—	55
50–59	55	8	1	2	19	1	86
40–49	43	24	2	2	44	1	116
30–39	18	29	—	5	43	—	95
20–29	33	12	—	3	71	1	120
10–19	26	—	—	—	63	—	89
bis 9	79	—	—	—	1	1	81
Zusammen	343	76	3	13	247	4	686
	Beide Geschlechter						
70 u.m.	101	6	2	4	8	1	122
60–69	93	47	9	11	68	15	243
50–59	115	126	47	50	123	33	494
40–49	80	267	100	127	187	44	805
30–39	36	287	80	179	170	20	772
20–29	59	187	96	241	292	18	893
10–19	47	11	3	32	369	2	464
bis 9	188	—	—	—	14	2	204
Zusammen	719	931	337	644	1231	135	3997

Von 26 an Unfällen mit Personenverletzung beteiligten Männern und 4 Frauen ist das Alter nicht bekannt; von 24 weiteren Beteiligten konnte nicht festgestellt werden, ob es sich um männliche oder weibliche Personen handelte.

Verkehrsstellung und Vehikel 1951

Unfälle mit Sachschaden

Alter	Fußgänger	Führer von					Zusammen
		Privaten Personenautomobilen	Anderen Automobilen	Motorrädern	Velos	Anderen Fahrzeugen	
	Männliches Geschlecht						
70 u.m.	3	28	4	—	9	—	44
60–69	2	193	42	9	29	41	316
50–59	5	574	187	47	79	109	1001
40–49	11	1152	401	118	102	151	1935
30–39	4	1053	422	154	118	93	1844
20–29	7	650	399	238	251	60	1605
10–19	7	44	10	29	274	2	366
bis 9	6	—	—	—	4	1	11
Zusammen	45	3694	1465	595	866	457	7122
	Weibliches Geschlecht						
70 u.m.	3	—	—	—	—	—	3
60–69	3	14	—	—	2	—	19
50–59	6	50	1	2	4	—	63
40–49	6	110	3	5	9	1	134
30–39	6	99	4	5	12	—	126
20–29	4	83	4	4	28	—	123
10–19	1	2	—	1	32	—	36
bis 9	8	—	—	—	—	1	9
Zusammen	37	358	12	17	87	2	513
	Beide Geschlechter						
70 u.m.	6	28	4	—	9	—	47
60–69	5	207	42	9	31	41	335
50–59	11	624	188	49	83	109	1064
40–49	17	1262	404	123	111	152	2069
30–39	10	1152	426	159	130	93	1970
20–29	11	733	403	242	279	60	1728
10–19	8	46	10	30	306	2	402
bis 9	14	—	—	—	4	2	20
Zusammen	82	4052	1477	612	953	459	7635

Von 29 an Unfällen mit bloßem Sachschaden beteiligten Männern und 4 Frauen ist das Alter nicht bekannt, von 153 weiteren Beteiligten konnte nicht festgestellt werden, ob es sich um männliche oder weibliche Personen handelte.

Noch klarer als an Hand der absoluten Zahlen erkennt man den Altersaufbau der an den Zürcher Verkehrsunfällen Beteiligten aus den nachstehenden Gliederungszahlen.

Altersgliederung der an Straßenverkehrsunfällen Beteiligten in Promille 1951

Alter	Unfälle ohne Personenverletzung			Unfälle mit Personenverletzung		
	Männer	Frauen	zusammen	Männer	Frauen	zusammen
70 u.m.	6	6	6	24	64	31
60–69	44	37	44	57	80	61
50–59	141	123	139	123	125	124
40–49	272	261	271	208	169	201
30–39	259	246	258	204	139	193
20–29	226	240	226	234	175	223
10–19	51	70	53	113	130	116
bis 9	1	17	3	37	118	51
Zusammen	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Bei den Unfällen ohne Personenverletzung besteht bei beiden Geschlechtern eine ganz ähnliche prozentuale Altersaufteilung; einzig im Alter von unter zwanzig Jahren weichen die Prozentanteile stark von einander ab. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den Unfällen mit Personenverletzung: Von den Beteiligten männlichen Geschlechts entfallen auf das Alter von unter zwanzig Jahren nur 15, dagegen von jenen weiblichen Geschlechts 25 Prozent. Für das Alter von zwanzig bis neunundfünfzig Jahren ergeben sich dort 77 und hier 61 und für das Alter sechzig und mehr Jahre 8 bzw. 14 Prozent.

Diese Verhältniszahlen erleichtern zwar die Übersicht, vermitteln aber keine neuen Erkenntnisse. Anders die nachstehenden relativen Unfallbeteiligungsziffern, die zeigen, in welchem unterschiedlichen Grade die Angehörigen der einzelnen Altersklassen der Bevölkerung im Berichtsjahr in Straßenverkehrsunfälle verwickelt waren.

Relative Unfallbeteiligung nach dem Alter

Unfallbeteiligte auf je tausend Personen gleichen Alters und Geschlechts der mittleren Bevölkerung

Alter	Männliches Geschlecht			Weibliches Geschlecht		
	Unfälle ohne Personenverletzung	Unfälle mit Personenverletzung	Unfälle überhaupt	Unfälle ohne Personenverletzung	Unfälle mit Personenverletzung	Unfälle überhaupt
70 u.m.	5,8	10,3	16,1	0,2	3,3	3,5
60–69	23,4	14,0	37,4	1,0	2,9	3,9
50–59	43,5	17,7	61,2	2,1	2,9	5,0
40–49	60,3	21,5	81,8	3,5	3,1	6,6
30–39	67,5	24,8	92,3	3,9	2,9	6,8
20–29	50,8	24,4	75,2	3,5	3,4	6,9
10–19	19,2	19,6	38,8	1,8	4,6	6,4
bis 9	0,4	4,8	5,2	0,3	3,3	3,6
Zusammen	39,5	18,4	57,9	2,4	3,2	5,6

Gegen diese Beteiligungsziffern kann man einwenden, die Berechnung sei nicht korrekt, da man alle Beteiligten, also auch die ortsfremden, mit der Wohnbevölkerung in Beziehung setze. Das trifft zu. Doch stehen dem die auswärts vorgekommenen Unfallbeteiligungen von in Zürich domizilierten Personen gegenüber. Wir haben übrigens die in Zürich und anderswo wohnhaften Unfallbeteiligten gesondert ausgezählt. Von den Beteiligten überhaupt wohnten: in Zürich 9022, in benachbarten Gemeinden 664, in der übrigen Schweiz 1724, im Ausland 255 und an unbekanntem Wohnort 207.

UNFALLURSACHEN

Könnte man eine Rangordnung der den Verkehrsunfällen gewidmeten Untersuchungen aufstellen, so müßte das die Unfallursachen behandelnde Kapitel nach der Wichtigkeit den ersten Platz einnehmen, nach der Zuverlässigkeit dagegen an letzter Stelle folgen. Denn überall wo Übelstände abgestellt werden sollen, müssen zuerst deren Ursachen bekannt sein; wer die Gefahren des Straßenverkehrs verringern will, muß deshalb den Quellen dieser Gefahren nachspüren. Die einigermaßen zuverlässige Ermittlung der Unfallursachen bietet aber beträchtliche Schwierigkeiten. Diese beginnen schon bei der polizeilichen Aufnahme des Tatbestandes und der Feststellung der Ursachen oder des Verschuldens, setzen sich fort in der Rapportierung und schließlich in der Rubrizierung. Überall kann sich subjektive Wertung einschleichen. Trotzdem widmen die meisten Verkehrsunfallstatistiken den Ursachen besondere Aufmerksamkeit. Auch in der Zürcher Unfallstatistik wurde schon von Anfang an eine Auszählung nach Unfallursachen oder «nach den näheren Umständen des Unfalls» in Aussicht genommen. In der umstehenden Doppeltabelle ist diese Ausgliederung zum erstenmal erweitert worden, indem nicht nur die Unfallursachen ausgezählt wurden, sondern auch berücksichtigt wurde, bei welchem Verkehrsteilnehmer die Unfallursache lag.

Im Gegensatz zu andern Verkehrsunfallstatistiken, z.B. auch jener des Eidgenössischen Statistischen Amtes, wird in der Zürcher Statistik nur die jeweilige Hauptursache eines Unfalls ausgezählt, nicht aber die Gesamtheit der Ursachen. Das hat den Vorteil, daß bei uns die Zahl der Unfälle und Ursachen identisch ist, dagegen den Nachteil, daß nicht alle Ursachen erfaßt werden. Tatsächlich wirken bei mehr als der Hälfte aller Unfälle zwei oder mehr Ursachen zusammen.

Unfälle nach Unfallursachen und

Unfallursachen	Unfälle nur mit Sachschaden						
	Straßenbahn usw.	Personenauto	Lieferungswagen	Lastwagen	Motorrad	Fahrrad	Andere Fahrzeuge
Unrichtiges u. unvors. Fahren oder Sta-	82	1070	138	254	124	184	71
Nicht Vortritt lassen . . [tionieren	6	415	28	46	88	98	1
Unrichtiges u. unvorsicht. Vorfahren	12	254	27	33	39	37	–
Unvors. Fußgänger, Spielen a.d. Fahrb.	–	–	–	–	–	–	–
Unrichtiges u. unvorsichtiges Einbiegen	3	101	18	14	14	49	1
Schleudern, Gleiten auf glitsch. Fahrb.	7	99	24	16	30	9	–
Nichtbeachten von Zeichen, Mißver-	10	84	11	14	19	21	1
Zu schnelles Fahren . . . . [ständnis	–	76	10	2	27	17	–
Betrunkenheit	–	43	5	2	6	9	–
Mangelhafte Bremsung, Defekt . . .	9	31	9	17	5	19	–
Regen, Schnee, Nebel, Wind	3	49	3	5	5	5	–
Unterlassung d. Zeichen, unricht. Zeich.	–	24	2	2	1	30	–
Unsicherheit, Verwirrung des Fahrers	–	12	1	–	11	13	1
Momentane Unübersichtlichkeit . .	3	40	3	6	6	9	–
Fahren auf falscher Straßenseite . .	–	35	2	4	1	10	–
Schlechte Übersicht d. Unfall-Lokalität	1	24	4	12	2	8	–
In Tramrille geraten	–	–	–	–	1	6	–
Auf- u. Absteigen b. fahrender Straßen-	–	–	–	–	–	–	–
Fahren mit blendendem Licht [bahn	–	9	–	–	–	–	–
Vorbeifahren an haltender Straßen-	–	3	–	–	1	1	–
Zufall . . . . . [bahn	–	4	–	2	2	3	–
Gebrechlichkeit	–	–	–	–	–	2	1
Scheuwerden, Durchbrennen v. Pferden	–	–	–	–	–	–	5
Verschiedene, unbekannte Ursachen .	–	1	2	9	–	1	68
Zusammen	136	2374	287	438	382	531	149

Wie immer stehen Unrichtiges und unvorsichtiges Fahren und Stationieren an der Spitze aller Unfallursachen. Trotzdem überall, wo bestimmte Regelverstöße (wie Nicht Vortritt lassen, Fahren auf falscher Straßenseite, Unrichtiges und unvorsichtiges Vorfahren) oder besondere Umstände, die ohne Verschulden der Beteiligten den Unfall «verursachten» (In Tramrille geraten, Zufall, Gebrechlichkeit usw.), vorlagen, nach Möglichkeit diese Ursachen berücksichtigt wurden. Verstöße gegen Verkehrsvorschriften, also schuldhaftes Verhalten, sollten selbstverständlich ermittelt werden. Um aber dem Vorwurf zu begegnen, daß durch die Ursachenstatistik zu Unrecht dem Fahrzeugführer ein Verschulden angekreidet werde, haben wir wieder wie seit jeher dem Rechtssatz in dubio pro reo weitgehend Rechnung getragen. Wo immer möglich, suchten wir aus diesem Bestreben heraus den fehlbaren Fahrzeugführer oder Fußgänger zu entlasten, indem Ur-

Art der «schuldigen» Beteiligten 1951

		Unfälle mit Personenverletzung									Unfälle überhaupt
Fußgänger	Zusammen	Straßenbahn usw.	Personenauto	Lieferungswagen	Lastwagen	Motorrad	Fahrrad	Andere Fahrzeuge	Fußgänger	Zusammen	
–	1923	19	105	19	16	55	174	–	–	388	2311
–	682	–	130	16	10	77	75	–	–	308	990
–	402	4	54	12	16	54	37	–	–	177	579
89	89	–	–	–	–	–	–	–	478	478	567
–	200	–	31	6	5	12	35	–	–	89	289
–	185	–	16	1	2	25	20	–	–	64	249
–	160	1	19	3	1	24	18	–	2	68	228
–	132	–	21	3	–	32	39	–	–	95	227
2	67	–	21	1	–	10	31	1	13	77	144
–	90	1	4	–	2	4	37	–	–	48	138
–	70	1	24	1	1	8	19	–	–	54	124
–	59	–	5	1	2	5	35	–	–	48	107
–	38	–	6	–	–	13	43	–	–	62	100
–	67	–	6	1	–	7	11	–	–	25	92
–	52	–	7	–	2	2	13	–	–	24	76
–	51	–	3	–	1	3	5	–	–	12	63
–	7	–	–	–	–	–	39	–	–	39	46
2	2	–	–	–	–	–	–	–	22	22	24
–	9	–	8	–	1	–	–	–	–	9	18
–	5	–	2	–	–	2	7	–	–	11	16
1	12	–	–	–	–	–	–	2	1	3	15
–	3	1	–	–	1	–	2	–	6	10	13
–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
4	85	–	–	1	7	1	5	19	13	46	131
98	4395	27	462	65	67	334	645	22	535	2157	6552

sachen wie Zufall, Mangelhafte Bremsung, Defekt, Scheuwerden von Pferden usw. in erster Linie berücksichtigt wurden. Das wirkt sich vor allem auch in der Rubrik Zu schnelles Fahren aus, die in unserer Aufstellung erst an achter Stelle folgt.

Zahlreiche Unfälle, insgesamt waren es im Berichtsjahr 2086, sind auf offenkundige Regelverstöße von Fahrzeugführern: Nicht Vortritt lassen, Unrichtiges und unvorsichtiges Vorfahren oder Einbiegen, Nichtbeachten von Zeichen, Mißverständnis zurückzuführen. Aber auch Unvorsichtigkeit von Fußgängern und Spielen auf der Fahrbahn bilden eine wichtige Gefahrenquelle. Die Zahl von 227 durch Zu schnelles Fahren verschuldeten Unfällen bildet nach dem vorher Gesagten eine Minimalzahl, die bloß jene Fälle umfaßt, wo nur das übersetzte Tempo zum fatalen Ergebnis führte. Betrunkenheit war für 144 Unfälle verantwortlich.

Die Gesamtzahl der Unfälle nach Ursachen gibt nur ein unvollständiges Bild, es müßte gleichzeitig die Schwere des Unfalls in Rechnung gestellt werden. In unserer Tabelle Seite 96–97 haben wir wenigstens die Ausscheidung in Unfälle nur mit Sachschaden und in solche mit Personenverletzung vorgenommen. Da zeigt sich dann deutlich, daß das Unrichtige und unvorsichtige Fahren und Stationieren und ein großer Teil der Verstöße gegen Fahrvorschriften lediglich Sachschäden zur Folge hat, während mit anderen Ursachen meistens oder doch sehr oft die Verletzung von Personen verbunden ist. Von den Unfällen infolge Unrichtigem oder unvorsichtigem Fahren oder Stationieren führte nur etwa jeder sechste zu Personenverletzungen. Bei Unvorsichtigkeit von Fußgängern und Spielen auf der Fahrbahn bilden diese beinahe die Regel (fünf Sechstel Verletzungen), ebenso bei In Tramrille geraten, beim Auf- und Abspringen bei fahrender Straßenbahn und bei Gebrechlichkeit. Betrunkenheit hat etwa gleich viele Unfälle mit Personenverletzung wie mit bloßem Sachschaden auf dem Kerbholz.

Wir haben versucht, zu zeigen, welche Verkehrssünden begangen werden und wie oft. Die zweite Frage ist: Wer sind die Verkehrssünder? Aus Rücksicht auf die rücksichtslosen Straßenbenützer wird der Beantwortung dieser Frage gerne ausgewichen. Unseres Erachtens zu Unrecht. Will man die Verkehrssicherheit heben, so muß im Interesse der anständigen und rücksichtsvollen Straßenbenützer klar gemacht werden, wo und welche Mißverständnisse bestehen, damit sie gerügt und abgestellt werden können. Aus der letzten Zeile unserer Tabelle Seite 96–97 ergibt sich folgende kurze Zusammenfassung.

An Straßenverkehrsunfällen «schuldige» Beteiligte 1951

«Schuldige» Beteiligte	Bei Verkehrsunfällen			Auf 1000 Unfälle		
	nur mit Sachschaden	mit Personenverletzung	überhaupt	nur mit Sachschaden	mit Personenverletzung	überhaupt
Personenautomobile	2374	462	2836	540	214	433
Fahrräder	531	645	1176	121	299	179
Motorräder	382	334	716	87	155	109
Fußgänger	98	535	633	22	248	97
Lastwagen	438	67	505	100	31	77
Lieferungswagen .	287	65	352	65	30	54
Andere Fahrzeuge .	149	22	171	34	10	26
Straßenbahn . . .	136	27	163	31	13	25
Zusammen	4395	2157	6552	1000	1000	1000

Der Begriff «schuldig» ist hier sehr weit und im Sinne von Verursachung zu verstehen. Diese wird sich zwar nicht immer, aber doch meistens, mit einem Verschulden im Sinne des Mißachtens der Verkehrsregeln decken, so daß die ermittelten Zahlen brauchbare Anhaltspunkte geben. Sie zeigen, daß mehr als die Hälfte der ermittelten bloßen Sachschadensfälle von Personenautomobilen «verursacht» wurden. Am meisten Unfälle mit Personenverletzungen sind dagegen von Velofahrern und Fußgängern verschuldet worden.

UNFALLFOLGEN

Was mehr als sechseinhalb tausend Unfälle zu bedeuten haben, kommt einem erst voll zum Bewußtsein, wenn man zusieht, welche Folgen sie hatten. Wenn auch ein großer, in Zürich der größere Teil der Straßenverkehrsunfälle nur Sachschaden verursacht und die Mehrzahl der Personenverletzungen leichter Natur sind, so ist doch keines der 6552 Unfallereignisse ganz ohne Nachteil für die Betroffenen abgelaufen. Denn gemäß der Instruktion zur Eidgenössischen Straßenverkehrsunfallstatistik vom 1. Januar 1936 sind nur jene Unfälle meldepflichtig, durch die «Personen- oder Sachschaden» entstanden ist. «Unfälle» ohne irgendwelche Schädigungen werden nicht erfaßt.

Von den 6552 im Berichtsjahr gemeldeten Zürcher Verkehrsunfällen waren, wie schon gezeigt wurde, 4395 bloße Sachschadenfälle und 2157 solche mit Personenverletzung. Jene machten somit ziemlich genau zwei Drittel der Gesamtzahl aus.

Der durch Unfälle verursachte Sachschaden. In den Unfallmeldungen in der Tagespresse liest man nicht selten, daß die beteiligten Personen glücklicherweise «wie durch ein Wunder» unverletzt blieben, «mit dem Schrecken davongekommen» seien, daß aber das Auto, das Velo usw. vollständig demoliert worden sei, oder daß eine Kollision «noch glimpflich», «ohne Körperverletzung» abgelaufen sei. Aber auch die durch solche Unfälle entstandenen Schäden belaufen sich auf hohe Beträge, ja sie machen sogar den Hauptteil des Sachschadens aus. Im Berichtsjahr wurden in Zürich Sachschäden im Gesamtbetrag von 2651000 Franken gemeldet, wovon 1721000 Franken auf das Konto von bloßen Sachschaden-Unfällen und 930000 Franken auf das von Unfällen mit Personenverletzung gingen. Pro Unfall überhaupt ergibt sich daraus ein Sachschaden von 405 Franken, pro Unfall mit bloßem Sachschaden ein solcher von 392

und pro Unfall mit Personenverletzung einer von 431 Franken. Diese Durchschnitte sind alle höher als im Vorjahr.

Aufschlußreicher als solche Summen und Mittelwerte ist die nachstehende Ausscheidung der Unfälle nach der Höhe des Sachschadens. Die Abstufung erfolgte absichtlich in nur wenige Gruppen mit weiten Abständen, da die Ermittlung des Sachschadens keinen Anspruch auf Genauigkeit erheben kann, sondern nur ein ungefähres Bild vom Umfang der Sachschäden vermittelt. Die Angabe der Schadenhöhe beruht nämlich lediglich auf von den Polizeiorganen an Ort und Stelle vorgenommenen Schätzungen.

Sachschaden bei den Straßenverkehrsunfällen 1951

Höhe des Sachschadens in Franken	Zahl der Unfälle			Sachschaden in Franken bei Unfällen		
	nur mit Sachschaden	mit Personenverletzung	überhaupt	nur mit Sachschaden	mit Personenverletzung	überhaupt
über 10 000	—	8	8	—	165 314	165 314
5001–10 000	13	18	31	76 580	126 694	203 274
1001– 5 000	403	172	575	798 113	402 542	1200 655
501– 1 000	463	113	576	339 740	85 278	425 018
101– 500	1600	490	2090	411 539	118 508	530 047
bis 100	1916	713	2629	95 231	31 775	127 006
Kein Sachschaden	.	643	643	.	.	.
Alle Unfälle	4395	2157	6552	1721 203	930 111	2651 314

Obwohl die Unfälle, bei denen Sachschaden von höchstens 100 Franken entstanden ist, zusammen mit denen ohne Sachschaden nahezu die Hälfte der Gesamtzahl ausmachen, verursachten sie insgesamt nur Schäden im Betrag von 127000 Franken, d. i. weniger als der zwanzigste Teil der Totalschadensumme. Mehr als die Hälfte dieser Summe setzt sich aus Schäden von je über 1000 Franken zusammen, die von nur 614 Unfällen verursacht wurden. Unter diesen wieder nehmen 8 Unfälle mit je über 10000 Franken Sachschaden eine Sonderstellung ein; denn sie allein belasteten die Schadensrechnung stärker als die bereits erwähnten 3272 Unfälle mit höchstens 100 Franken Sachschaden. Bei allen acht dieser Unfälle sind übrigens auch Personen verletzt worden.

Der seit Jahren schwerste Straßenverkehrsunfall, bei dem allerdings niemand getötet wurde, aber 24 Personen verletzt wurden (davon 3 schwer) und Sachschaden von 70000 Franken entstand, ereignete sich am 28. August 1951 an der Kreuzung Hafner-/Limmatstraße, indem ein Lastwagen mit einem Tramzug zusammenprallte.

Noch bei zwei weiteren Unfällen mit 10000 Franken überschreitendem Sachschaden war die Straßenbahn beteiligt: am 6. Juli kollidierten bei der Haltestelle Tunnelstraße zwei Straßenbahnwagen, wobei Schaden im Betrag von 20000 Franken entstand, und am 23. Oktober an der Kreuzung Talacker/Pelikanstraße ein Personenauto und ein Straßenbahnwagen, wobei sich der Sachschaden auf 12000 Franken belief. Bei den übrigen 5 großen Schadensfällen handelte es sich um Kollisionen von Automobilen, die vorschriftswidrig oder mit übersetzter Geschwindigkeit gefahren sind.

Verletzte Personen. Größere Bedeutung als den Sachschäden ist selbstverständlich den Personenverletzungen beizumessen, sind doch insgesamt nicht weniger als 2486 Personen verletzt worden, davon 1482 allerdings nur leicht, aber 967 schwer und 37 tödlich. Unsere nachstehende Übersicht zeigt, wie sich diese Verletzten aus Männern, Frauen und Kindern zusammensetzen und welche Stellung sie im Verkehr eingenommen haben.

Verletzte Personen bei den Straßenverkehrsunfällen 1951

Verkehrsstellung der Verletzten	Leichtverletzte			Schwerverletzte			Getötete			Zusammen
	Männer	Frauen	Kinder	Männer	Frauen	Kinder	Männer	Frauen	Kinder	
Fußgänger	116	151	129	116	91	66	7	3	2	681
Führer auf:										
Straßenbahn . . .	—	.	.	—	.	.	—	.	.	—
Omnibus	1	.	.	—	.	.	—	.	.	1
Personenauto . .	59	7	.	18	7	.	2	—	.	93
Lieferungswagen .	6	—	.	4	—	.	—	—	.	10
Lastauto	4	—	.	2	—	.	1	—	.	7
Motorrad	246	6	.	150	4	.	2	—	.	408
Velo	356	118	57	261	85	50	11	1	1	940
Fuhrwerk	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2
anderem Fahrzeug	1	1	3	2	1	1	—	—	—	9
Zusammen	674	132	60	438	97	51	16	1	1	1470
Mitfahrer auf:										
Straßenbahn . . .	19	29	2	4	11	—	1	1	—	67
Omnibus	9	11	—	3	2	2	—	—	—	27
Personenauto . .	34	39	3	17	17	1	1	—	—	112
Lieferungswagen .	2	3	—	3	1	—	—	—	—	9
Lastauto	1	1	—	5	1	—	—	—	—	8
Motorrad	15	38	4	14	21	2	1	1	—	96
Velo	—	1	7	—	—	4	—	—	2	14
Fuhrwerk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
anderem Fahrzeug	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2
Zusammen	80	123	17	46	53	9	3	2	2	335
Verletzte im ganzen	870	406	206	600	241	126	26	6	5	2486

Wie stets waren auch im Berichtsjahr die Mehrzahl der Verletzten, nämlich 1496, Männer. Frauen sind 653 und Kinder 337 verletzt worden; von diesen standen 143 im vorschulpflichtigen und 194 im schulpflichtigen Alter.

Nach ihrer Verkehrsstellung waren von den verletzten Männern 239 Fußgänger, 1128 Fahrzeugführer und 129 Mitfahrer, von den Frauen 245 Fußgängerinnen, 230 Fahrzeugführerinnen und 178 Mitfahrerinnen und schließlich von den Kindern 197 Fußgänger, 112 Fahrzeugführer und 28 Mitfahrer. Insgesamt sind danach 681 Fußgänger, 1470 Fahrzeugführer und 335 Mitfahrer verletzt worden. Mehr als die Hälfte der Verletzten waren Fahrzeugführer, etwas über ein Viertel Fußgänger und reichlich ein Achtel Mitfahrer.

Wie aus unserer Tabelle Seite 101 weiter ersichtlich ist, stellen die Velofahrer mit 940 Verletzten das größte Kontingent; dann folgt das Fußvolk, das immer noch den Gewalthaufen der Straßenbenützer ausmacht, und hierauf schließen sich mit geringem Abstand die 504 Motorradfahrer und -mitfahrer an. Eine anschauliche Vorstellung vom vivere pericolosamente auf diesem neuerdings mächtig aufgekommenen Vehikel erhält man, wenn man sieht, daß von Führern und Mitfahrern auf Automobilen aller Art nur 267 Verletzungen erlitten haben, dagegen von solchen auf Motorrädern wie gesagt 504 — fast doppelt so viele.

Eine besondere Gefahrenquelle bedeutet der heutige Straßenverkehr einerseits für die Jungen und anderseits für die Alten, für jene, wenn sie sich als Kinder der Gefahren nicht bewußt sind oder als «rassige» Rad- oder Motorrad- oder Autofahrer sich mutwillig der Gefahr aussetzen, für diese, weil sie im Verkehrsgedränge rücksichtslosen Fahrern nicht rasch genug auszuweichen vermögen und oft durch Unsicherheit und Zaghaftigkeit die Gefahren noch vergrößern. Wir haben deshalb eine Auszählung der Verletzten auch nach dem annähernden Alter — genauer nach dem Geburtsjahr — vorgenommen.

Rund 1600 Verletzte, zwei Drittel der Gesamtzahl, standen im Alter von 20—59 Jahren, 562 waren Kinder und Jugendliche und 322, etwa jeder achte, waren 60 oder mehr Jahre alt. Die verschiedenen in unserer Aufstellung aufgeführten Kategorien von Verletzten verteilen sich dabei sehr ungleich auf die Altersklassen. Von den verletzten Fußgängern beispielsweise waren mehr als die Hälfte, von den Velofahrern nur knapp der zehnte Teil Kinder bis zu 9 Jahren und Personen im Alter von 60 und mehr Jahren.

Verletzte nach Verkehrsstellung, Geschlecht und Alter 1951

Annähernde Altersjahre	Führer und Mitfahrer auf					Fahrzeugführer überhaupt	Mitfahrer überhaupt	Fußgänger	Männliche Verletzte	Weibliche Verletzte	Verletzte überhaupt
	Personenauto	Anderem Auto	Motorrad	Velo	And. Fahrzeug						
	Leichtverletzte										
70 u.m.	–	–	2	5	7	7	7	49	34	29	63
60–69	9	4	6	25	8	35	17	49	62	39	101
50–59	16	6	27	45	17	77	34	56	106	61	167
40–49	27	15	58	84	6	155	35	42	160	72	232
30–39	39	12	83	73	9	170	46	20	168	68	236
20–29	30	12	110	138	4	245	49	37	243	88	331
10–19	5	4	21	157	3	169	21	28	156	62	218
bis 9	1	–	2	12	4	8	11	115	80	54	134
Zus.	127	53	309	539	58	866	220	396	1009	473	1482
	Schwerverletzte										
70 u.m.	2	1	2	2	3	4	6	53	40	23	63
60–69	3	3	2	40	5	47	6	42	67	28	95
50–59	7	5	17	59	8	78	18	55	107	44	151
40–49	18	7	39	75	2	117	24	34	124	51	175
30–39	18	2	58	51	1	108	22	11	107	34	141
20–29	6	5	66	74	2	135	18	16	123	46	169
10–19	5	2	11	104	1	111	12	11	105	29	134
bis 9	1	2	–	10	–	4	9	63	44	32	76
Zus.	60	27	195	415	22	604	115	285	717	287	1004
	Verletzte überhaupt										
70 u.m.	2	1	4	7	10	11	13	102	74	52	126
60–69	12	7	8	65	13	82	23	91	129	67	196
50–59	23	11	44	104	25	155	52	111	213	105	318
40–49	45	22	97	159	8	272	59	76	284	123	407
30–39	57	14	141	124	10	278	68	31	275	102	377
20–29	36	17	176	212	6	380	67	53	366	134	500
10–19	10	6	32	261	4	280	33	39	261	91	352
bis 9	2	2	2	22	4	12	20	178	124	86	210
Zus.	187	80	504	954	80	1470	335	681	1726	760	2486

Die Zahl der tödlich Verletzten ist hier in jener der Schwerverletzten inbegriffen. Im ganzen sind, wie wir bereits gesehen haben, 26 Männer, 6 Frauen und 5 Kinder im Alter von unter sechszehn Jahren getötet worden; ferner 12 Fußgänger, 18 Fahrzeugführer und 7 Mitfahrer. Bemerkt sei noch: 4 der tödlich Verunfallten waren unter zehn, 23 zehn bis unter sechzig, 10 sechzig und mehr Jahre alt.

Wir haben auch die Zahl der Personenverletzungen zur mittleren Bevölkerung gleichen Alters in Beziehung gesetzt. Dabei gelangte man zu den folgenden Verletztenziffern in Promille.

Bei Verkehrsunfällen Verletzte in Promille der gleichaltrigen Bevölkerung

Alter	Männliches Geschlecht	Weibliches Geschlecht	Beide Geschlechter
70 u.m.	9,7	3,8	6,0
60–69	9,6	3,5	6,0
50–59	9,3	3,5	6,0
40–49	8,8	3,3	5,8
30–39	10,1	3,1	6,3
20–29	11,6	3,8	7,5
10–19	13,7	4,6	9,1
unter 10	4,8	3,5	4,1
überhaupt	9,6	3,6	6,3

Die Unfallgefährdung des männlichen Geschlechts ist danach auf allen Altersstufen höher als die des weiblichen, im Alter von unter 10 Jahren allerdings nur um weniges.

Bei einer gewissen Zahl von Straßenverkehrsunfällen kommen zum erlittenen Sachschaden und allfälliger Körperverletzung noch Straffolgen für den am Unfall Schuldigen. Über sie gibt für das Berichtsjahr die nachstehende kleine Tabelle Auskunft.

Straffolgen der Straßenverkehrsunfälle 1951

Straffolgen	Unfälle mit nur 1 Beteiligten			Unfälle mit 2 und mehr Beteiligten			Unfälle überhaupt
	nur Sachschaden	Personenverletzung	zusammen	nur Sachschaden	Personenverletzung	zusammen	
Keine Folge . . .	700	217	917	1389	650	2039	2956
Polizeiübertretung	356	84	440	1911	689	2600	3040
Strafuntersuchung	22	43	65	17	474	491	556
Alle Unfälle . . .	1078	344	1422	3317	1813	5130	6552

In fast der Hälfte aller Unfälle fand die Polizei keinen Anlaß zu einem Vorgehen gegen die daran Beteiligten. Dabei handelte es sich in der Mehrzahl um bloße Sachschadenfälle. Bei einer ungefähr gleichen Zahl hatte es sein Bewenden mit einer vom Polizeirichter ausgefällten Buße wegen Übertretung von Verkehrsvorschriften. Nur 556 mal, überwiegend bei Unfällen mit zwei und mehr Beteiligten, die Personenverletzung zur Folge hatten, wurde Strafuntersuchung eingeleitet.

VERGLEICH MIT ANDERN SCHWEIZER STÄDTEN

Die Straßenverkehrsunfälle bilden vor allem für die Städte ein schwieriges Problem — aber nicht ausschließlich für sie, denn der heute gewaltig angeschwollene motorisierte Überlandverkehr hat auch auf den Landstraßen und den Durchgangsstraßen in kleineren Orten die Unfallfrequenz stark gesteigert. Aus diesem Grund mußte sich schon längst auch die Landesstatistik mit den Verkehrsunfällen befassen. Eine eidgenössische Statistik der Straßenverkehrsunfälle ist im Jahre 1933 eingerichtet worden. Damals belief sich die Zahl der Unfälle auf 17329, im Jahre 1951 dagegen auf 34915, das heißt auf etwas mehr als das Doppelte. Im gleichen Verhältnis hat auch die Zahl der Verletzten zugenommen, nämlich von 10063 auf 21647.

In diesem Zusammenhang interessiert hauptsächlich der Vergleich mit den andern größeren Städten unseres Landes. Dem Entgegenkommen des Eidgenössischen Statistischen Amtes verdanken wir die folgenden noch unveröffentlichten Zahlen aus dem Statistischen Jahrbuch der Schweiz über die Verkehrsunfälle, die verunfallten Personen und den Sachschadensbetrag.

Straßenverkehrsunfälle in den größeren Schweizer Städten 1951

Städte	Unfälle			Sachschaden	Verunfallte Personen			
	mit Sachschaden allein	mit verunfallten Personen	zusammen	1000 Fr.	Fahrer	Mitfahrer	Fußgänger	im ganzen
Zürich	4395	2157	6552	2651	1470	335	681	2486
Basel	563	852	1415	690	634	104	251	989
Bern	613	662	1275	588	508	95	183	786
Genf	1608	1069	2677	1203	861	127	225	1213
Lausanne	873	618	1491	614	444	103	226	773
St. Gallen	216	222	438	265	144	21	93	258
Winterthur	154	237	391	267	185	22	62	269
Luzern	430	356	786	250	268	40	110	418
Biel	171	193	364	184	148	35	48	231
La Chaux-de-Fonds	116	96	212	245	72	27	29	128

Trotzdem die Unfallmeldungen auf Grund der gleichen eidgenössischen Vorschriften zu machen sind, ist es ratsam, beim Vergleich dieser Zahlen Vorsicht walten zu lassen. Vor allem drängt sich die Frage auf, ob man die reinen Sachschadenfälle überall gleich vollständig erfaßt und die Abschätzung des Sachschadens mit gleicher Zuverlässigkeit vorgenommen wird. Deshalb sehen wir auch davon

ab, die Unfallfrequenz, die Sachschadenshöhe und die Zahl der Verunfallten z. B. auf tausend Einwohner zu berechnen.

SCHLUSS

Die mit der zunehmenden Verkehrsdichte und -schnelligkeit wachsende Gefährdung der Straßenbenützer beschäftigt Behörden und Öffentlichkeit immer mehr. In unserm vorjährigen Bericht haben wir auf die mannigfaltigen Bemühungen der städtischen Polizei im einzelnen hingewiesen. Zurzeit steht die Revision des eidgenössischen Motorfahrzeuggesetzes, die vor allem eine Verbesserung der Verkehrsdisziplin bezweckt, in Beratung und in der soeben zu Ende gegangenen Session der Bundesversammlung hat Nationalrat Munz, Zürich, ein Postulat, das vermehrten Schutz der Fußgänger fordert, eingebracht. Auch im zürcherischen Kantonsrat sind neulich bei der Beratung des Geschäftsberichtes 1951 «unsere heutigen Verkehrsschwierigkeiten» zur Sprache gekommen. Vom Referenten über den Geschäftsbericht der Polizeidirektion, Redaktor Dr. Richner, wurde als Kern des Übels die bei uns allgemein fehlende Verkehrsdisziplin angeprangert und ausgeführt, es gäbe bei uns ein «Rowdytum», durch das die Schweiz im Ausland geradezu in Verruf gerate. Der Polizeidirektor selber bezeichnete die Zahl der tödlichen Unfälle als alarmierend.

Im Ausland liegen die Verhältnisse übrigens nicht durchwegs besser. So berichtet ein Mailänder Blatt über die Straßenverkehrsunfälle in der Hauptstadt der Lombardei unter dem aufsehenerregenden Titel: «Un morto ogni tre giorni insanguina le vie cittadine» und kommt ebenfalls zum Schluß: «La massima parte delle sciagure stradale trova la sua causa nella indisciplina e nella imprudenza.»

Behördliche Maßnahmen können die Gefahren des Straßenverkehrs wohl mildern, nicht aber beseitigen. Denn diese sind eine Begleiterscheinung des modernen Lebens, in dem Rücksichtslosigkeit und Tempo höher im Kurse stehen als die Bedachtsamkeit, die frühere Zeiten in dem Sprüchlein gepriesen haben:

Der gelangt gewiß zum Ziele,
Der da wandelt mit Bedacht; —
Große Eile hat gar Viele
In die Falle schon gebracht!

Dr. A. Senti