

## **Die Verkehrsunfälle in München im Jahre 1984 und im 1. Halbjahr 1985**

Die statistische Aufbereitung des Verkehrsunfallgeschehens ist bei einer Großstadt wie München für die Stadt- und Verkehrsplanung von großer Bedeutung. In der vorliegenden Schriftenreihe „Münchener Statistik“ berichtet deshalb das Statistische Amt der Landeshauptstadt München in regelmäßigen Abständen über diesen Themenkreis, zuletzt im Heft 1 und Heft 3 des Jahrgangs 1981.

Bis 1983 war man auf die zahlenmäßige Zusammenstellung der Verkehrsunfalldaten durch das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung angewiesen. Durch den Erlaß des Gesetzes zur Durchführung einer Straßenverkehrsunfallstatistik am 1. Januar 1983 wurden die rechtlichen Voraussetzungen zum Aufbau einer eigenen Unfalldatenbank geschaffen, in der Art, Ort und Zeit des Unfalls, die beteiligten Verkehrsteilnehmer und Verkehrsmittel, die polizeilich festgestellten Unfallursachen und Unfallumstände sowie Angaben zur Verletzung der am Unfall Beteiligten und zur Höhe des Sachschadens festgehalten sind.

Das Gesetz sieht allerdings nur die Observierung der Unfälle mit schwerem Sachschaden oder Personenschaden vor. Bagatellunfälle, also jene Unfälle, bei denen niemand verletzt oder getötet wurde und der Sachschaden eine festgesetzte Grenze von 3000 DM nicht überstieg, bleiben außer Betracht. Als schwerverletzt werden jene Personen eingestuft, deren Verletzungen eine stationäre Behandlung in einem Krankenhaus erforderlich machen. Zu den Getöteten zählen alle Personen, die innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall an den Unfallfolgen sterben.

Der Paragraph 5 des genannten Gesetzes stellt ausdrücklich fest, daß zum Zwecke der Unfallforschung an die Gemeinden des Unfallortes Einzelangaben ohne Name und Anschrift der beteiligten Verkehrsteilnehmer und aller übrigen im Zusammenhang mit dem Verkehrsunfall erfaßten Personen übermittelt werden dürfen.

Dies und ein Beschluß des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung im Jahre 1983, der das Statistische Amt beauftragte, eine für EDV-Auswertungen geeignete Straßenverkehrsunfalldatei für die Landeshauptstadt München aufzubauen, waren Anlaß zu Verhandlungen mit dem Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, in denen die Übermittlung der auf EDV gespeicherten Unfalldaten, soweit sie die Landeshauptstadt München berühren, vereinbart wurde.

Seit Januar 1984 werden diese Daten in monatlichen Abständen in einer vom Statistischen Amt mit Unterstützung des Amtes für Datenverarbeitung erstellten ADABAS-Datenbank auf dem Großrechner abgespeichert. Dadurch sind für alle zuständigen Dienststellen die Voraussetzungen geschaffen, mit Hilfe von Standard-Programmen (SPSS, NATURAL) und benutzerspezifischer Software die Unfalldaten zur Planung und Forschung auszuwerten.

Es sei allerdings nochmals deutlich darauf hingewiesen, daß nur Unfälle mit schwerem Sachschaden oder Personenschaden in dieser Datenbank festgehalten sind, und dies beim Vergleich mit früheren Statistiken berücksichtigt werden muß.

In der Tabelle 1 sind in einem Überblick die wichtigsten Daten zum Unfallgeschehen im Jahre 1984 und im ersten Halbjahr 1985 zusammengefaßt. Demnach ereigneten sich 1984 insgesamt 14 257 Verkehrsunfälle mit Personenschaden oder schwerem Sachschaden. Der Vergleich des ersten Halbjahres 1985 mit dem entsprechenden

Halbjahreszeitraum des Jahres 1984 läßt eine deutliche Abnahme der Unfallhäufigkeit um -4,5% erkennen. Ebenso auffällig ist der Unterschied zwischen der ersten und zweiten Jahreshälfte 1984. In den Monaten Juli bis Dezember ereigneten sich über 1000 Verkehrsunfälle mehr als in den Monaten Januar bis Juni. Dieses Phänomen konnte auch schon in den vergangenen Jahren beobachtet werden. Inwieweit dies auf die ungenügende Umstellung von sommerlichen auf winterliche Straßenverhältnisse, auf den übermäßigen Anstieg des Unfallgeschehens während der Vorweihnachtszeit oder auf das Anschwellen des Fremdenverkehrsstromes in den Herbstmonaten zurückzuführen ist, ist bisher noch nicht genügend untersucht.

### Verkehrsunfälle im Jahre 1984 und im 1. Halbjahr 1985

Tabelle 1

Bezeichnung	1984			1985	Gegenüber 1. Halbjahr 1984 Zu-/Ab- nahme %
	1. Halbjahr	2. Halbjahr	insgesamt	1. Halbjahr	
Verkehrsunfälle zus. . . . .	6 588	7 669	14 257	6 293	- 4,5
davon					
Verkehrsunfälle mit Toten . . .	60	66	126	42	- 30,0
Verkehrsunfälle mit Schwerverletzten . . . . .	755	841	1 596	725	- 4,0
Verkehrsunfälle mit Leichtverletzten . . . . .	2 985	3 561	6 546	2 596	- 13,0
Verkehrsunfälle nur mit Sachschäden . . . . .	2 788	3 201	5 989	2 930	5,1
Getötete Personen . . . . .	69	78	147	44	- 36,2
Schwerverletzte Personen . . . . .	919	1 010	1 929	869	- 5,4
Leichtverletzte Personen . . . . .	3 887	4 628	8 515	3 346	- 13,9

Besonders drastisch unterscheiden sich die Unfallziffern mit „nur“ Leichtverletzten in den beiden Jahreshälften. In der zweiten Jahreshälfte zählte man um 19,3% oder in absoluten Zahlen um 576 mehr als im ersten Halbjahr. In wesentlich geringerem Maße erhöhte sich mit 11,4% die Anzahl der Unfälle mit Schwerverletzten. Auch der Anstieg mit nur Blechschaden blieb mit 14,8% unter der allgemeinen Anstiegsrate von 16,9%.

Sehr erfreulich beim Vergleich der ersten Halbjahre 1984 und 1985 ist die Tatsache, daß die Anzahl der Unfälle mit Todesopfern in besonders auffälliger Weise zurückging. Waren in der ersten Jahreshälfte 1984 noch 60 Todesopfer zu beklagen, so gab es im Vergleichszeitraum 1985 „nur“ bei 42 Personen keine Rettung mehr. Es kann davon ausgegangen werden, daß diese Abnahme in erheblichem Umfang auf die Einführung der Gurtanlegepflicht am 1. August 1984 zurückzuführen ist. Die Zahl der Unfälle mit Schwerverletzten verringerte sich dagegen nur in dem Maße, wie auch die Unfälle insgesamt zurückgingen (- 4,0%). Dagegen war bei den Verkehrsunfällen, bei denen die Verletzten nur ambulante Hilfe in Anspruch nehmen muß-

ten, ein überdurchschnittlicher Rückgang um -13,0% zu beobachten. In nicht wenigen Fällen, wo 1984 noch Verletzte zu behandeln waren, ging es 1985 bereits mit nur Sachschaden ab, worauf die Zunahme dieser Unfallkategorie im ersten Halbjahr 1985 um 5,1% gegenüber der ersten Jahreshälfte 1984 hinweist.

Eine detaillierte Betrachtung des Datenmaterials zeigt, daß bei fast allen Unfällen mit tödlichem Ausgang nur eine Person an den Verletzungen starb, während bei den Unfällen mit Schwerverletzten bei ca. 7% der Fälle zwei Unfallbeteiligte stationär ins Krankenhaus eingeliefert werden mußten. In wenigen Fällen waren sogar drei und mehr Personen schwerverletzt. Bei etwa 18% der Unfälle mit Leichtverletzten waren zumindest zwei Personen blessiert.

### **Unfallbeteiligte**

Die Tabelle 2 gibt nähere Auskunft über die Unfallfolgen und die Beteiligten. Bei dieser Statistik sind ebenfalls nur diejenigen Personen erfaßt, die entweder verletzt oder getötet wurden, oder denen ein Sachschaden von mindestens 3000 DM entstand. Mitfahrer, soweit sie nicht Schaden erlitten, tauchen demnach in der Tabelle 2, Spalte „Unfallbeteiligte insgesamt“, nicht auf.

Diese Zusammenstellung läßt erkennen, daß ca. die Hälfte aller Unfallbeteiligten sowohl im Jahre 1984 als auch im ersten Halbjahr 1985 einen Pkw steuerten, oder als Mitfahrer in einem Pkw verletzt wurden. Die nächstgrößere Gruppe nach den „Sonstigen“, die in dieser Aufstellung nicht näher unterteilt sind, bildeten die Lkw-Fahrer und die Insassen in Lastkraftwagen. In geringem Abstand, mit einem Anteil von 8,7% an der Gesamtheit der Unfallbeteiligten, folgten die Fahrradfahrer. Mit jeweils 5% waren die Kraffradfahrer (einschl. Moped und Mofa) sowie die Fußgänger beteiligt.

Der Grund dafür, daß sich diese Prozentanteile wesentlich von denen unterscheiden, die in früheren Tabellen ausgewiesen wurden, liegt darin, daß damals auch Bagatellunfälle in die Berechnungen eingingen, bei denen in der Mehrzahl Pkw beteiligt sind, während Unfälle mit Fahrrädern, Kraffrädern und Fußgängern im allgemeinen schwerwiegendere Folgen, insbesondere mit Körperschäden, haben.

Dies bestätigen die Spalten 2 bis 4 der Tabelle 2, die Aussagen über Getötete, Schwerverletzte und Leichtverletzte ermöglichen. Danach bildeten mit einem Anteil von 39,1% bis 43,2% die Fußgänger die größte Gruppe der Todesopfer. Im ersten Halbjahr 1985 waren unter den 44 im Straßenverkehr Getöteten 19 Fußgänger. Im entsprechenden Vorjahreszeitraum erlagen sogar 27 Fußgänger ihren Verletzungen. Für das gesamte Kalenderjahr 1984 belief sich die Zahl der tödlich verletzten Fußgänger auf 61. Im Durchschnitt wurde also jeder 24. im Kalenderjahr 1984 an einem Verkehrsunfall beteiligte Fußgänger tödlich verletzt. In der ersten Jahreshälfte 1985 kamen nur für jeden 34. die Rettungsmannschaften zu spät.

Circa ein Drittel der verunfallten Fußgänger erlitt im Zeitraum 1984 und 1. Halbjahr 1985 immerhin so schwere Verletzungen, daß sie stationär in ein Krankenhaus eingeliefert werden mußten.

Es zeigte sich, daß auch die Fahrer von Kraffrädern und die Soziefahrer bei Unfällen ebenfalls sehr gefährdet sind. Im Zeitraum Januar 1984 bis Januar 1985 starben in München 21, weitere 499 mußten sich in einem Krankenhaus behandeln lassen,

## Die Unfallfolgen und Beteiligten im Jahre 1984 und im 1. Halbjahr 1985

Tabelle 2

Art der Verkehrsbeteiligung	Unfallbeteiligte insgesamt						Getötete						Schwerverletzte						Leichtverletzte					
	1984				1985		1984				1985		1984				1985		1984				1985	
	1. Halbjahr		2. Halbjahr		1. Halbjahr		1. Halbjahr		2. Halbjahr		1. Halbjahr		1. Halbjahr		2. Halbjahr		1. Halbjahr		1. Halbjahr		2. Halbjahr		1. Halbjahr	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Fußgänger	680	4,8	765	4,6	648	4,8	27	39,1	34	43,6	19	43,2	233	25,3	229	22,7	212	24,4	373	9,6	445	9,6	365	10,9
Pkw und Kombi	6 204	43,5	7 115	43,2	5 844	43,0	12	17,4	13	16,6	7	15,9	181	19,7	186	18,4	166	19,1	1 305	33,6	1 313	28,4	1 026	30,7
Mitfahrer Pkw und Kombi	855	6,0	981	5,9	694	5,1	8	11,6	5	6,4	2	4,6	124	13,5	127	12,6	101	11,6	723	18,6	849	18,3	591	17,6
Lkw	1 733	12,2	2 140	13,0	1 747	12,9	4	5,8	7	9,0	6	13,6	79	8,6	62	6,1	51	5,9	79	2,0	86	1,9	63	1,9
Mitfahrer Lkw	120	0,8	144	0,9	116	0,9	4	5,8	2	2,6	-	-	11	1,2	14	1,4	23	2,6	105	2,7	128	2,8	93	2,8
Krafträder	650	4,6	838	5,1	537	4,0	6	8,7	6	7,7	6	13,6	132	14,4	167	16,5	123	14,2	504	13,0	650	14,1	401	12,0
Mitfahrer Krafträder	104	0,7	120	0,7	86	0,6	1	1,4	2	2,6	-	-	29	3,1	28	2,8	20	2,3	74	1,9	90	1,9	66	2,0
Fahrräder	1 245	8,7	1 631	9,9	1 238	9,1	7	10,2	9	11,5	4	9,1	122	13,3	173	17,1	139	16,0	453	11,6	705	15,2	444	13,2
Sonstige	2 659	18,7	2 754	16,7	2 665	19,6	-	-	-	-	-	-	8	0,9	24	2,4	34	3,9	271	7,0	362	7,8	297	8,9
Insgesamt	14 250	100,0	16 488	100,0	13 575	100,0	69	100,0	78	100,0	44	100,0	919	100,0	1 010	100,0	869	100,0	3 887	100,0	4 628	100,0	3 346	100,0

1 785 kamen mit Prellungen und Hautabschürfungen davon. In nur etwa 2 von 100 Unfällen ging es mit Sachschaden ab.

Erstaunlicherweise wurde nur jeder zweite Fahrradfahrer, der an einem nach dem Straßenverkehrsunfallgesetz zu erfassenden Unfall beteiligt war, verletzt. Offensichtlich gelang es in vielen Fällen den Führern der beteiligten Fahrzeuge die Unfallfolgen auf Sachschaden zu beschränken. Als ungefährlich kann das Fahrradfahren dennoch nicht gelten, denn immerhin war an etwa jedem 10. Unfall in München ein Fahrradfahrer beteiligt. Der Anteil der Radfahrer an den Schwerverletzten insgesamt betrug sogar rund 15%.

Setzt man die Zahl der getöteten und verletzten Pkw-Fahrer mit der an einem Unfall beteiligten Pkw-Fahrer ins Verhältnis, so errechnet sich, daß bei den der Statistik zugrundeliegenden Unfällen nur jeder Fünfte Körperschaden erlitt, wobei sich sogar noch eine rückläufige Entwicklung abzeichnet. Damit kann der Pkw, zumindest im Stadtgebiet, als ein Leib und Leben schützendes Verkehrsmittel angesehen werden, der allerdings erwartungsgemäß in Punkto Sicherheit von den Lastkraftwagen noch übertroffen wird, denn nur etwa 7,5% der an einem Unfall beteiligten Lkw-Fahrer erlitten im Beobachtungszeitraum Verletzungen.

Zum Abschluß der Betrachtung über die Unfallbeteiligten eine interessante Bemerkung: Geht man davon aus, daß 10% der in einen Verkehrsunfall verwickelten Personen in München nicht ortsansässig sind, so errechnet sich, daß während eines Kalenderjahres im Durchschnitt mindestens 2 von 100 Münchenern an einem nicht als Bagatellunfall einzustufenden Unfall beteiligt sind.

### Unfallursachen

Ein weiterer Untersuchungsschwerpunkt gilt den Unfallursachen. Die Tabelle 3 bietet einen Überblick. Danach sind zu etwa 85% die Unfälle auf menschliches Versagen der Fahrzeugführer zurückzuführen. In 3% der Fälle gab die Polizei technische Mängel als Hauptursache an. Während im ersten Halbjahr 1984 6,9% der Unfallmeldungen primär durch schlechte Straßenverhältnisse begründet wurden, war dies im ersten Kalenderhalbjahr 1985 bei 8,2% der Fall. Der Unterschied läßt sich durch den langandauernden Winter 1984/85 begründen. Zu vorsichtigem Optimismus gibt das Verhalten der Fußgänger im Straßenverkehr Anlaß. Der Anteil der Unfälle, bei denen die Polizei falsches Verhalten der Fußgänger angab, ging von 6,0% im ersten Halbjahr 1984 auf 5,1% im Vergleichszeitraum 1985 zurück.

### Die Unfallursachen im Jahre 1984 und im 1. Halbjahr 1985

Tabelle 3

Hauptunfallursachen	1984		1985
	1. Halbjahr in %	2. Halbjahr in %	1. Halbjahr in %
Ursachen bei Führern von Fahrzeugen . . . . .	83,5	85,1	83,3
Ursachen bei Fahrzeugen . . . . .	3,1	3,2	3,0
Ursachen bei Fußgängern . . . . .	6,0	5,7	5,1
Straßenverhältnisse als Unfallursache . . . . .	6,9	5,3	8,2
Witterungseinflüsse als Unfallursache . . . . .	0,5	0,7	0,4

**Relative Häufigkeit der Unfallursachen durch Fahrzeugführer im Jahre 1984  
und im ersten Halbjahr 1985**

Tabelle 4

Unfallursachen	schuldhaft beteiligte Fahrzeugführer											
	Pkw/Kombi		Lkw				Krafträder		Radfahrer			
	1984		1985		1984		1985		1984		1985	
	1. Halbj.	2. Halbj.	1. Halbj.	1. Halbj.	2. Halbj.	1. Halbj.	1. Halbj.	2. Halbj.	1. Halbj.	1. Halbj.	2. Halbj.	1. Halbj.
Verkehrsuntüchtigkeit, Alkohol	10,8	9,8	9,8	3,8	3,3	4,3	7,3	10,5	4,5	3,5	3,5	3,4
Falsche Straßenbenutzung . . . .	4,4	4,6	4,7	2,8	2,9	3,2	7,3	8,3	9,6	18,6	23,1	16,6
Überschreiten d. Höchstgeschw.	12,2	10,9	14,0	12,4	9,1	10,8	20,5	25,5	19,2	2,3	3,5	4,1
Ungenügender Sicherheitsabstand	9,6	9,8	8,3	17,0	15,1	10,8	14,2	11,8	12,4	3,1	1,6	0,7
Überholen, Nebeneinanderfahren	7,4	7,9	7,9	15,7	15,9	13,5	9,1	10,8	13,0	2,7	3,8	2,4
Nichtbeachten der Vorfahrt . . .	27,7	28,5	28,5	15,2	15,3	15,3	16,9	13,7	15,8	19,8	18,2	14,9
Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren . . . . .	30,4	30,3	29,6	26,1	30,4	26,2	16,0	9,9	14,7	15,9	13,9	16,3
Falsches Verhalten gegenüber Fußgänger . . . . .	3,8	4,4	4,7	2,5	2,9	4,1	3,2	5,7	4,0	5,0	7,1	8,5

Die Tabelle 4 macht detaillierte Angaben zu den Unfallursachen, wobei zusätzlich auch die Art der Verkehrsbeteiligung berücksichtigt wird, was interessante Aussagen ermöglicht. Es wird darauf hingewiesen, daß sich die einzelnen Spaltenangaben nicht notwendigerweise zu 100 addieren, da einerseits bei den Polizeiangaben bis zu drei Hauptunfallursachen genannt werden können, andererseits die Aufzählung der Ursachen nicht vollständig ist. Es sind nur diejenigen aufgeführt, die auf ein Fehlverhalten der Fahrzeugführer zurückgeführt werden können. Technische Mängel und Witterungseinflüsse z. B. bleiben außer Betracht.

Durch Alkohol oder andere berauschende Mittel waren etwa 10% der schuldhaft in einen Verkehrsunfall verwickelten Pkw-Führer verkehrsuntüchtig. Dabei ging dieser Anteil von 10,8% im ersten Halbjahr 1984 auf 9,8% im ersten Halbjahr 1985 zurück.

Das häufigste Delikt war bei den genannten Verkehrsteilnehmern das Abbiegen, Wenden oder Rückwärtsfahren. In ca. 30% der schuldhaft verursachten Verkehrsunfälle ging ein derartiges Fahrmanöver dem Zusammenstoß voraus. Die Nichtbeachtung der Vorfahrt war nach der Statistik die zweithäufigste Unfallursache. Auf Platz 3 rangierte in den 18 Monaten seit 1984 das Überschreiten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, wobei eine Zunahme dieses Verkehrsdeliktes zu beobachten war. Bei knapp 10% der Unfälle mit Pkw oder Kombi war ungenügender Sicherheitsabstand das auslösende Moment. Überholen oder Nebeneinanderfahren, falsche Straßenbenutzung und falsches Verhalten gegenüber Fußgängern folgten in dieser Reihenfolge als Unfallursache.

Das Fehlverhalten der Lkw-Fahrer zeigte deutlich andere Strukturen. Vor allem die Nichtbeachtung der Vorfahrt führte bei ihnen anteilmäßig weit weniger häufig zu Unfällen. Dagegen stellte die Polizei prozentual öfter ungenügenden Sicherheitsabstand und fehlerhaftes Überholen und Nebeneinanderfahren fest. Verkehrsuntüchtigkeit durch Alkoholmißbrauch wurde nur in 4 von 100 Fällen registriert.

Bei den Fahrern von Krafträdern war im Berichtszeitraum überhöhte Geschwindigkeit die Hauptunfallursache. Mehr als ein Fünftel aller Fahrfehler war darauf zurückzuführen. Weniger häufig als bei den anderen Verkehrsteilnehmern kam es prozentual gesehen beim Abbiegen oder bei der Einfahrt in eine vorfahrtsberechtigten Straße zu Unfällen. Auf eine erfreuliche Entwicklung weisen die relativen Häufigkeiten der alkoholbedingten Unfälle hin. Die Prozentzahlen der ersten Halbjahre 1984 bzw. 1985 unterscheiden sich um 2,8 Punkte.

Die vierte Hauptgruppe bilden die Radfahrer. Die von ihnen verursachten Unfälle waren oft auf Umstände zurückzuführen, die in der Aufstellung in der Tabelle 4 nicht genannt sind, wie z. B. technische Mängel, Straßenverhältnisse, Beladung usw. Das allerdings schmälert nicht die Aussagekraft der aufgeführten Zahlen, wenn man sie lediglich dazu verwendet, die Bedeutung der genannten Ursachen zu gewichten. Es zeigt sich, daß die meisten Unfälle auf eine falsche Straßenbenutzung oder die Benutzung der falschen Richtungsfahrbahn oder auf den Verstoß gegen das Rechtsfahrgebot zurückzuführen waren. An zweiter bzw. dritter Stelle folgte das Nichtbeachten der Vorfahrt und das Abbiegen, Wenden oder Rückwärtsfahren. Aber auch der schuldhafte Zusammenstoß mit Fußgängern führte in mehreren Fällen zu nicht unerheblichen Verletzungen.

Die Tabellen 5 a und 5 b bringen die Unfallursachen mit dem Alter der Verursacher in Zusammenhang, wobei das Fehlverhalten der Fahrzeugführer weiter aufgeschlüsselt ist, während bei den Fußgängern als nahezu alleinige Ursache, mit Ausnahme

### Unfallursachen nach dem Alter der schuldhaft Unfallbeteiligten im Jahre 1984

Tabelle 5 a

Unfallursachen	Alter der schuldhaft Unfallbeteiligten													
	0-6		7-15		16-25		26-35		36-60		über 60		insgesamt*)	
	1.Halb.	2.Halb.	1.Halb.	2.Halb.	1.Halb.	2.Halb.	1.Halb.	2.Halb.	1.Halb.	2.Halb.	1.Halb.	2.Halb.	1.Halb.	2.Halb.
<b>1. Fahrzeugführer</b>														
Verkehrsuntüchtigkeit, Alkohol . . .	—	—	—	—	181	168	154	176	242	275	15	9	594	631
Falsche Straßenbenutzung . . . . .	—	—	13	16	73	119	35	45	53	55	10	10	218	299
Überschreiten der Höchstgeschw. . . . .	—	—	2	2	204	275	94	94	110	101	19	13	490	563
Ungenügender Sicherheitsabstand . . . . .	—	—	3	3	170	201	107	97	136	155	25	16	459	515
Überholen, Nebeneinanderfahren . . . . .	—	—	1	2	126	147	93	105	141	171	25	27	450	556
Nichtbeachten der Vorfahrt . . . . .	—	—	11	18	441	602	328	385	568	630	142	146	1 525	1 818
Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren . . . . .	—	—	18	17	502	581	377	419	602	689	122	155	1 699	1 950
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern . . . . .	—	—	3	4	45	73	$\sqrt{32}$	46	$\frac{3259}{101}$	70	$\frac{2316}{86}$	17	187	249
<b>2. Fußgänger . . . . .</b>	16	24	49	32	$\frac{1742}{53}$	65	$\frac{1220}{36}$	32	$\frac{1011}{101}$	101	$\frac{374}{86}$	83	364	372

10,37

12,6

12,7

0,4

\*) Inklusive Unfallbeteiligte ohne Altersangabe.



**Unfallursachen nach dem Alter der schuldhaft Unfallbeteiligten  
im 1. Halbjahr 1985**

Tabelle 5 b

Unfallursachen	Alter der schuldhaft Unfallbeteiligten						insgesamt*)
	0-6	7-15	16-25	26-35	36-60	über 60	
<b>1. Fahrzeugführer</b>							
Verkehrsuntüchtigkeit, Alkohol . . .	—	—	132	148	220	17	521
Falsche Straßenbenutzung . . . . .	—	10	65	35	51	15	217
Überschreiten der Höchstgeschw. . . . .	—	5	211	92	151	20	568
Ungenügender Sicherheitsabstand . . . . .	—	—	119	79	119	11	354
Überholen, Nebeneinanderfahren . . . . .	—	—	137	83	120	19	450
Nichtbeachten der Vorfahrt . . . . .	—	10	514	338	473	112	1 483
Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren . . . . .	1	20	453	347	543	119	1 563
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern . . . . .	4	1	65	39	71	11	240
<b>2. Fußgänger . . . . .</b>	13	28	36	26	81	65	290

\*) Inklusive Unfallbeteiligte ohne Altersangabe.

bei den Kindern, falsches Verhalten beim Überschreiten von Fahrbahnen angesehen werden kann.

Leider liegen keine Statistiken vor, in welchem Umfang sich die aufgeführten Altersgruppen am Individualverkehr beteiligten, so daß ein Zwischengruppenvergleich, der Aufschluß über die relative Unfallhäufigkeit der Altersgruppen geben könnte, nicht sinnvoll ist. Trotzdem ermöglichen die beiden Tabellen interessante Aussagen über das typische Fehlverhalten der verschiedenen Altersjahrgänge.

Alkohol z. B. war weit weniger häufig bei den jüngeren Jahrgängen die Unfallursache als gerade bei den mittleren Jahrgängen. Dies gilt auch für das Nichtbeachten der Vorfahrt, das Abbiegen oder Wenden, sowie das Fehlverhalten gegenüber Fußgängern. Im Gegensatz dazu registrierte die Polizei das Überschreiten der Höchstgeschwindigkeit, falsche Straßenbenutzung und ungenügenden Sicherheitsabstand prozentual gesehen öfter bei den jüngeren Verkehrsteilnehmern als primäre Unfallursache. Bei den älteren Fahrzeugführern über 60 trat in zunehmendem Maße das Nichtbeachten der Vorfahrt und das Fehlverhalten gegenüber Fußgängern in den Vordergrund.

Die Beteiligung der Fußgänger am Unfallgeschehen stieg erwartungsgemäß mit zunehmendem Alter. Zwar weisen die Tabellen einen Rückgang der absoluten Zahlen bei den über 60jährigen aus. Relativiert man diese Zahlen allerdings dadurch, daß man berücksichtigt, daß ältere Leute im allgemeinen auch weit weniger am Fußgängerverkehr teilhaben als die jüngeren, so bleibt die gemachte Aussage auch für diese Altersgruppe gültig.

### **Herkunft der an einem Unfall beteiligten Fahrzeuge**

Die Tabellen 6 und 7 bieten einen Überblick über die Zulassungsorte der Kraftfahrzeuge, die an einem Unfall in München in der Zeit vom 1. 1. 1984 bis 30. 6. 1985 beteiligt waren. In Tabelle 6 sind die bayerischen Landkreise vollständig aufgelistet, während in Tabelle 7 die Zahlen nach den übrigen Bundesländern zusammengefaßt sind. Die Prozentzahlen beziehen sich in beiden Tabellen auf die Gesamtzahl der im Betrachtungszeitraum beteiligten Kraftfahrzeuge (26 486).

### **Die Herkunft der aus Bayern in München im Jahr 1984 und im ersten Halbjahr 1985 an einem Verkehrsunfall beteiligten Kraftfahrzeuge**

Tabelle 6

Zulassungsort	Zahl der Unfälle	Zulassungsort	Zahl der Unfälle
München . . . . .	17 204	Rosenheim . . . . .	292
Fürstfeldbruck . . . . .	1 033	Bad Tölz-	
Starnberg . . . . .	564	Wolfratshausen in B. T. . . . .	265
Dachau . . . . .	540	Augsburg . . . . .	231
Ebersberg . . . . .	481	Erding . . . . .	215
Freising . . . . .	348	Miesbach . . . . .	194

Zulassungsort	Zahl der Unfälle	Zulassungsort	Zahl der Unfälle
Pfaffenhofen a. d. Ilm . . . . .	146	Neustadt a. d. Waldnaab . . .	22
Landshut . . . . .	138	Fürth . . . . .	22
Weilheim-Schongau in Wh. i. Obb. . . . .	133	Kempten (Allgäu) . . . . .	20
Passau . . . . .	129	Coburg . . . . .	20
Landsberg a. Lech . . . . .	124	Weißenburg-Gunzenhausen in Weißenburg in Bayern . .	19
Traunstein . . . . .	123	Neumarkt i. d. Oberpfalz . .	19
Garmisch-Partenkirchen . . . . .	118	Amberg . . . . .	19
Mühdorf a. Inn . . . . .	114	Tirschenreuth . . . . .	18
Nürnberg . . . . .	102	Nürnberger Land in Lauf a. d. Pegnitz . . . . .	18
Regensburg . . . . .	101	Memmingen . . . . .	18
Aichach-Friedberg in Aichach . . . . .	96	Erlangen . . . . .	18
Rottal-Inn in Pfarrkirchen . . . . .	90	Aschaffenburg . . . . .	18
Altötting . . . . .	71	Kronach . . . . .	17
Kehlheim . . . . .	70	Wunsiedel i. Fichtelgebirge . .	15
Ingolstadt . . . . .	67	Bad Kissingen . . . . .	15
Berchtesgadener Land in Bad Reichenhall . . . . .	65	Rhön-Grabfeld in Bad Neustadt a. d. Saale . . .	14
Freyung-Grafenau in Freyung . . . . .	56	Neustadt a. d. Aisch- Bad Windsheim . . . . .	
Straubing . . . . .	55	in Neustadt a. d. Aisch . . . .	13
Günzburg . . . . .	55	Lichtenfels . . . . .	13
Donau-Ries in Donauwörth . . . . .	54	Miltenberg . . . . .	11
Unterallgäu in Mindelheim . . . . .	54	Roth . . . . .	11
Neuburg-Schrobenhausen in Neuburg a. d. Donau . . . . .	53	Weiden i. d. Oberpfalz . . . .	10
Dingolfing-Landau in Dingolfing . . . . .	52	Kulmbach . . . . .	9
Cham . . . . .	50	Amberg-Sulzbach in Amberg . . . . .	9
Deggendorf . . . . .	48	Erlangen-Höchstadt in Erlangen . . . . .	8
Eichstätt . . . . .	53	Forchheim . . . . .	8
Ostallgäu in Marktoberdorf . . . . .	49	Haßberge in Haßfurt . . . . .	7
Schwandorf . . . . .	46	Sonthofen . . . . .	7
Würzburg . . . . .	38	Kitzingen . . . . .	7
Regen . . . . .	35	Füssen . . . . .	6
Kaufbeuren . . . . .	35	Laufen . . . . .	3
Neu-Ulm . . . . .	31	Schwabach . . . . .	3
Oberallgäu . . . . .	30	Karlstadt/Main-Spessart . . . .	2
Bayreuth . . . . .	30	Schrobenhausen . . . . .	2
Bamberg . . . . .	30	Erbach/Odenwald . . . . .	2
Ansbach . . . . .	29	Schwabmünchen (läuft aus) . .	1
Dillingen a. d. Donau . . . . .	28	Viechtach . . . . .	1
Lindau (Bodensee) . . . . .	24	Bogen . . . . .	1
Schweinfurt . . . . .	23	Burglengenfeld . . . . .	1
Hof . . . . .	23	Nördlingen . . . . .	1

**Herkunft der an einem Unfall in München  
in der Zeit vom 1. 1. 1984 bis 30. 6. 1985 beteiligten  
Kraftfahrzeuge nach Bundesländern**

Tabelle 7

Herkunft aus Bundesland	Anzahl Unfälle	
	absolut	in %
Baden-Württemberg . . . . .	741	2,8
Nordrhein-Westfalen . . . . .	545	2,1
Hessen . . . . .	311	1,2
Niedersachsen . . . . .	162	0,6
Rheinland-Pfalz . . . . .	152	0,6
Berlin . . . . .	66	0,2
Hamburg . . . . .	63	0,2
Saarland . . . . .	46	0,2
Schleswig-Holstein . . . . .	37	0,1
Bremen . . . . .	26	0,1
Insgesamt . . . . .	2 149	8,1

Es ist festzustellen, daß knapp zwei Drittel aller Kfz in München selbst zugelassen waren, weitere 27% entfielen auf die bayerischen Städte und Landkreise. Nur etwa 8 von 100 Unfallautos waren außerhalb Bayerns polizeilich gemeldet.

Die ersten Plätze in der Tabelle 6 nehmen erwartungsgemäß die Landkreise in der Region München ein, unter denen allerdings der Landkreis Fürstenfeldbruck mit über 1000 Kfz eine herausragende Stelle einnimmt. Hauptsächlich auf den hinteren Rängen rangieren die Landkreise aus dem bayerischen Allgäu sowie Unterfranken und Mittelfranken.

Bei den Bundesländern kam Baden-Württemberg mit 741 Unfallfahrzeugen die Spitzenstellung zu. Allein 75 davon hatten Stuttgarter Kennzeichen. Die baden-württembergische Metropole bildete damit noch vor Frankfurt a. M. (71) die „ranghöchste“ außerbayerische Stadt. Es folgten Berlin, Hamburg, Düsseldorf, Ulm a. d. Donau und Köln.

**Die unfallträchtigsten Straßenzüge**

Für den Stadtplaner von ganz besonderer Bedeutung sind die Unfallorte. Allerdings wird ihm eine bloße Auflistung der Straßen mit dazugehörigen Unfallziffern nicht genügen, wie sie Tabelle 8 bietet. Sie bestätigt, daß die längsten Straßen auf den vorderen Plätzen zu finden sind. Das Statistische Amt der Stadt München hat deshalb das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung gebeten, zu veranlassen, daß beim Ausfüllen des Unfallbogens durch die Polizei auf eine möglichst exakte Ortsangabe Wert gelegt wird. So werden bei den Verkehrsunfällen in München zum ersten Straßennamen entweder eine Hausnummer oder bei Kreuzungs- und Einmündungsunfällen ein zweiter Straßename angegeben, wodurch eine exakte Lokalisierung möglich wird.

Weitergehende Erörterungen zu diesem Themenkreis sprengen den Rahmen dieser Betrachtung und sollen deshalb einer späteren Untersuchung vorbehalten bleiben.

## Die unfallträchtigsten Straßen in München im Jahr 1984 und im ersten Halbjahr 1985

Tabelle 8

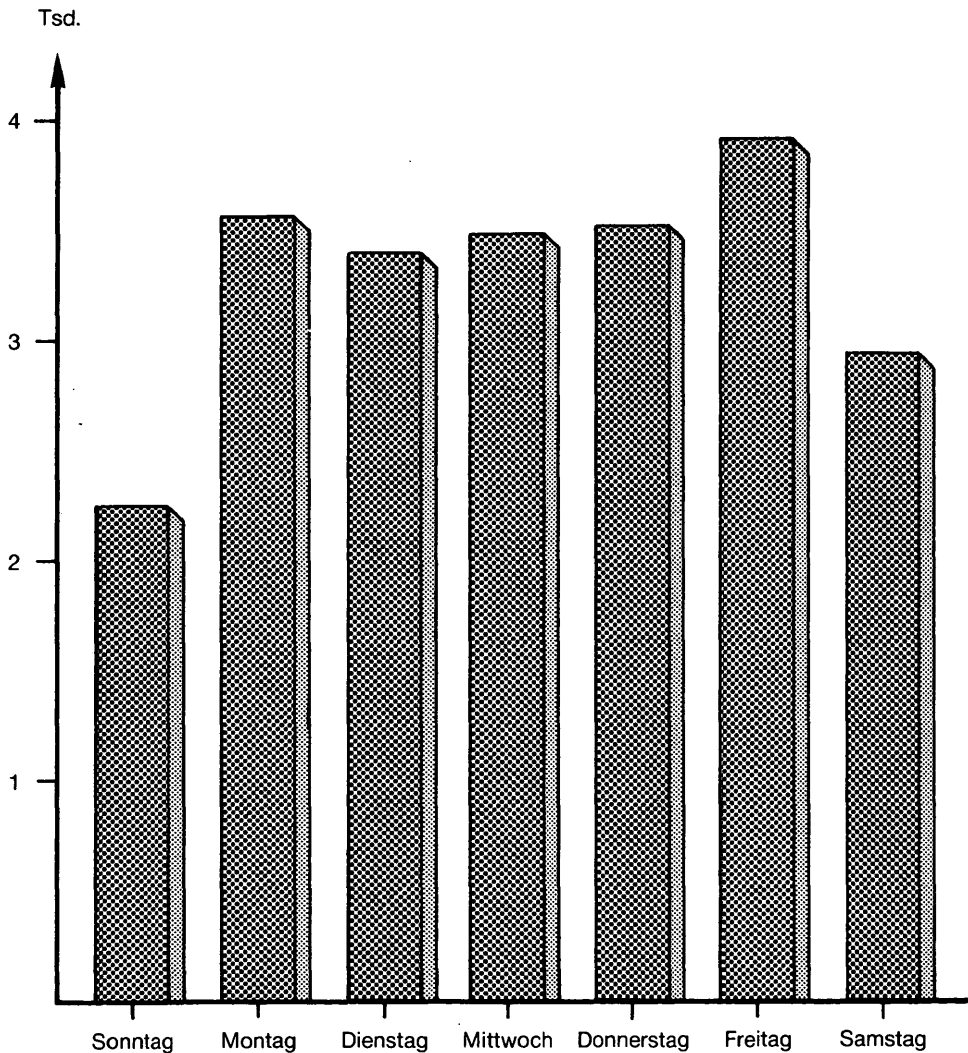
Straße	Zahl der Unfälle	Straße	Zahl der Unfälle
Landsberger Str.	536	Belgradstr.	79
Dachauer Str.	488	Hohenzollernstr.	79
Schleißheimer Str.	424	Wintrichring	77
Leopoldstr.	388	Schäftlarnstr.	76
Arnulfstr.	333	Albert-Roßhaupter-Str.	76
Fürstenrieder Str.	266	Bavariaring	75
Ingolstädter Str.	251	Leuchtenbergiring	73
Prinzregentenstr.	235	Wotanstr.	72
Tegernseer Landstr.	218	Briener Str.	71
Landshuter Allee	208	Marsstr.	70
Nymphenburger Str.	197	Feldmochinger Str.	69
Rosenheimer Str.	193	Luisenstr.	69
Lindwurmstr.	192	Truderinger Str.	69
Schwanthalerstr.	182	BAB Stuttgart A 8	69
Bodenseestr.	169	Leonrodstr.	68
Lerchenauer Str.	165	Arcisstr.	68
BAB Lindau B 12	139	Würmtalstr.	67
Garmischer Str.	139	Schenkendorfstr.	67
Wasserburger Landstr.	135	Lochhauser Str.	66
Frankfurter Ring	134	Blumenstr.	66
Chiemgaustr.	132	Heckenstallerstr.	65
Ludwigstr.	129	Grünwalder Str.	64
Menzinger Str.	128	Franz-Fackler-Str.	62
Petuelring	128	Humboldtstr.	62
BAB Nürnberg A 9	126	Neurieder Str.	62
Innsbrucker Ring	121	Isartorplatz	61
Balanstr.	118	Maximilianstr.	60
Knorrstr.	118	Pippinger Str.	59
Berg-am-Laim-Str.	117	Herzogstr.	59
Boschetsrieder Str.	116	Aubinger Str.	59
Plinganser Str.	116	Elisenstr.	58
Georg-Brauchle-Ring	116	Limesstr.	58
Putzbrunner Str.	115	Bad-Schachener-Str.	57
Ungererstr.	114	Maximiliansplatz	57
Verdistr.	114	Ständlerstr.	57
Allacher Str.	105	Theresienstr.	57
Thalkirchner Str.	103	Kapuzinerstr.	56
Brudermühlstr.	100	Seidlstr.	56
Einsteinstr.	99	Orleansstr.	56
Heinrich-Wieland-Str.	98	Ohlmüllerstr.	55
Königinstr.	98	Ottobrunner Str.	55
Kreillerstr.	95	Hanauer Str.	54
Wolfratshauer Str.	95	Oberföhringer Str.	54
Bayerstr.	93	Milbertshofener Str.	54
Heidemannstr.	92	Cosimastr.	54
Augustenstr.	91	Werinherstr.	53
Isarring	90	Elisabethstr.	53
Schellingstr.	90	Hansastr.	52
Agnes-Bernauer-Str.	89	Schwere-Reiter-Str.	51
Moosacher Str.	88	BAB Ring Ost A 99	51
Sonnenstr.	81	Goethestr.	50
Westendstr.	80	Englschalkinger Str.	50
Barer Str.	80		

### Schlußbemerkungen

Zum Abschluß wird auf die beiden Abbildungen 1 und 2 hingewiesen. Die erste zeigt die Verteilung der Unfallhäufigkeit auf die Wochentage. Dabei überragt der Freitag deutlich alle übrigen. Am Dienstag ereignen sich im Durchschnitt die wenigsten Unfälle während der Arbeitswoche. An den Samstagen und Sonntagen, den arbeitsfreien Tagen, zeigt das Schaubild die geringste Unfallhäufigkeit.

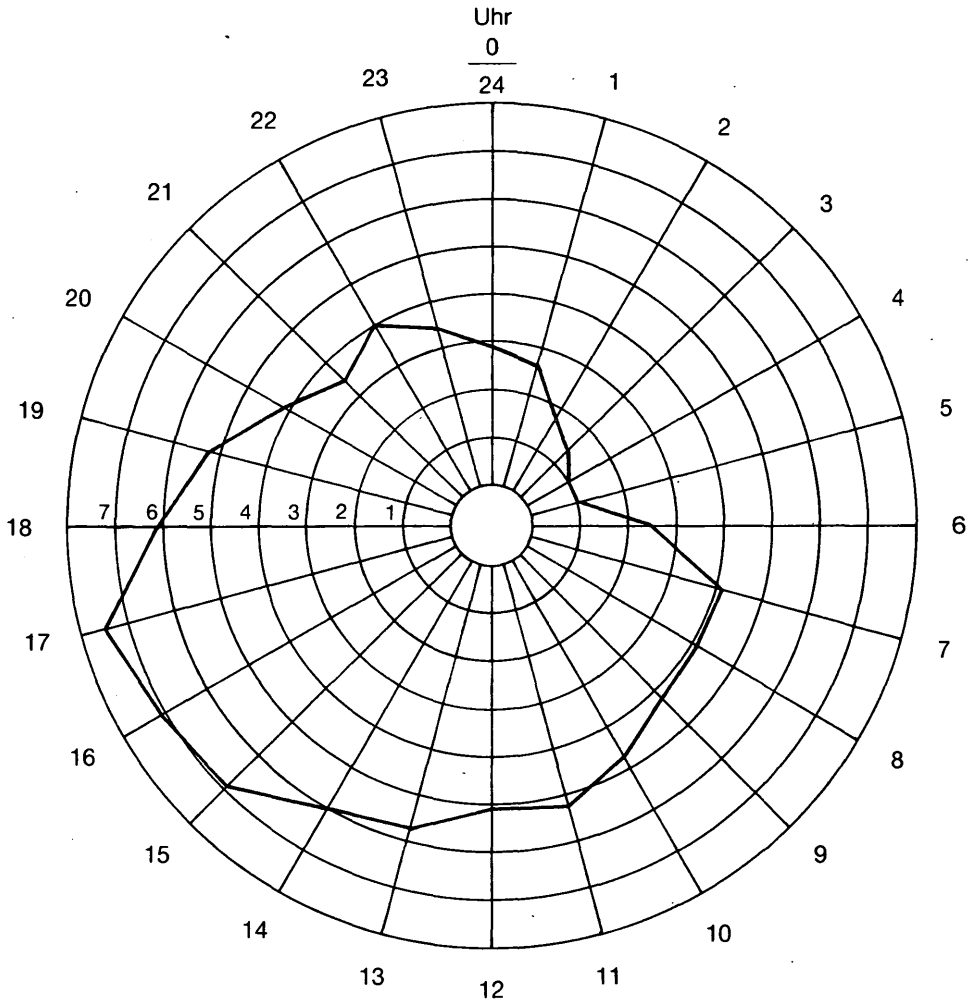
### Die Verteilung der Verkehrsunfälle auf Wochentage

Abbildung 1



**Die Verteilung der Verkehrsunfälle auf Tageszeiten  
(in %)**

Abbildung 2



Die Abbildung 2 veranschaulicht schließlich die Abhängigkeit der Unfälle von der Tageszeit. Im Untersuchungszeitraum stieg ab 5.00 Uhr morgens die Unfallhäufigkeit konstant an, bis sie um 17.00 Uhr nachmittags ihren Zenit erreichte und von da an wieder abfiel. Nur in der 22. Stunde war ein zwischenzeitliches Ansteigen zu beobachten. Im allgemeinen können aber kaum Abweichungen zu früheren Ergebnissen festgestellt werden.

*Dipl.-Math. Herbert Grosser*