

## 07.01 Verkehrsmengen (Ausgabe 1995)

### Problemstellung

#### Entwicklung der Verkehrsmengen

Mit dem Anstieg der Verkehrsmengen in den letzten Jahrzehnten verursacht der Kraftfahrzeugverkehr zunehmende und gravierende Beeinträchtigungen und Belastungen. Durch seinen hohen Flächenbedarf, durch Gewässerverunreinigungen, Zerschneidungseffekte und starke Inanspruchnahme des öffentlichen Straßenraumes vermindert der Kfz-Verkehr die Lebens- und Aufenthaltsqualität besonders in den urbanen Siedlungsräumen. Mit wachsendem Verkehrsaufkommen steigen die Unfallzahlen im Straßenverkehr und mit ihnen die Zahlen der Verkehrstoten und -verletzten. Die bodennahen Luftschadstoffemissionen stellen vor allem im innerstädtischen Bereich eine erhebliche Gesundheitsgefährdung dar. Außerdem beeinträchtigt der wachsende Verkehrslärm das physische, psychische und soziale Wohlbefinden.

In absehbarer Zeit ist eine Verringerung der Verkehrsmengen nicht zu erwarten. Mit Öffnung der innerdeutschen Grenzen, der schrittweisen Entwicklung eines gemeinsamen Lebens- und Wirtschaftsraumes sowie den sich verstärkenden Verflechtungen mit Ost-Europa ist das Verkehrsaufkommen auf den Straßen in Berlin und dem Umland deutlich angewachsen. Nach Untersuchungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) ist auch langfristig in der Region Berlin mit einer weiteren Zunahme des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen.

Abbildung 1 zeigt für beide Stadthälften eine kontinuierlich steigende Bestandsentwicklung bei den Pkw, die im Ostteil der Stadt im ersten Jahr der Wiedervereinigung zusätzlich einen besonders steilen Aufwärtstrend aufweist. Bereits in den Jahren von 1970 bis 1980 nahm die **Anzahl aller im Straßenverkehr zugelassenen Kfz** in Ost-Berlin um 87 % von rund 139 000 auf 261 000, in West-Berlin dagegen nur um 46 % von 411 000 auf 661 000 zu. Hier hatte die verstärkte Motorisierung der Bevölkerung bereits in den 60er Jahren eingesetzt, so daß der weitere Zuwachs in den Folgejahren geringer ausfiel. In den Jahren 1980 bis 1995 erhöhte sich der Kraftfahrzeugbestand im Ostteil der Stadt weiter um rund 59 %, im Westteil in demselben Zeitraum um 45 %. Somit verdreifachte sich die Anzahl der Kfz in Ost-Berlin in einem Zeitraum von 25 Jahren auf 415 000 (plus 197 %), in West-Berlin dagegen fand aus den genannten Gründen immerhin noch eine Verdoppelung auf 873 000 statt (plus 112 %).

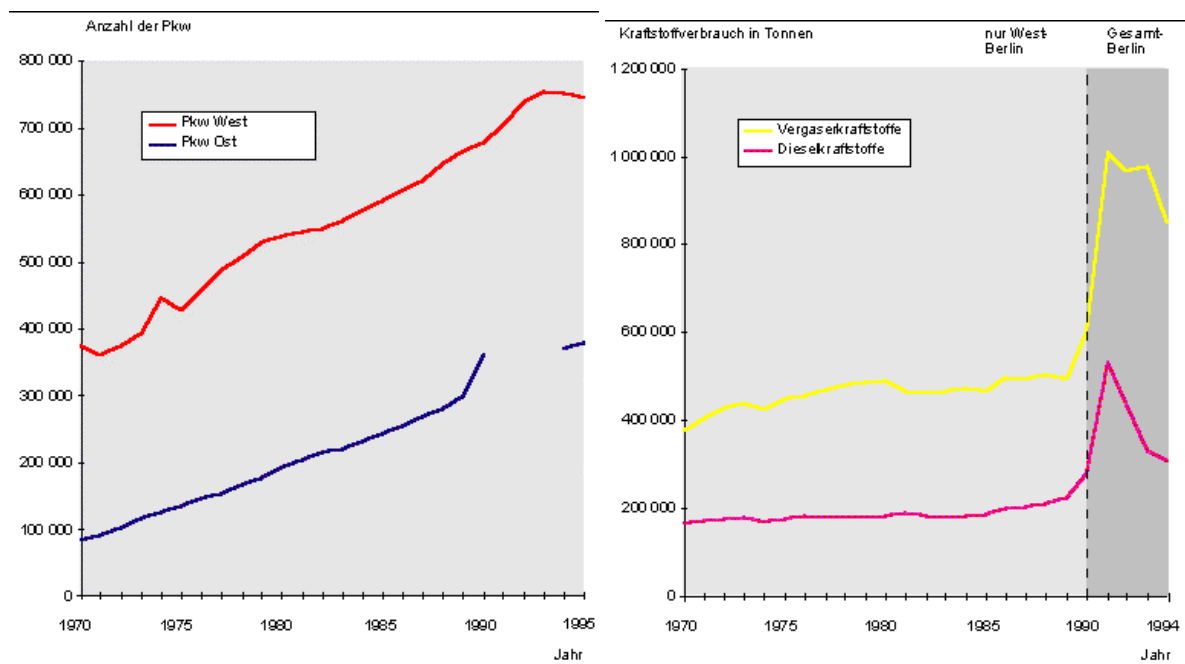


Abb. 1: Kraftfahrzeugbestand und Kraftstoffverbrauch in Berlin 1970 – 1995 (nach Angaben des Landeseinwohneramtes Berlin, des Statistischen Landesamtes sowie der Senatsverwaltung für Wirtschaft Berlin)

Von den insgesamt fast 1,3 Mio zugelassenen Kfz auf den Berliner Straßen müssen die **Zahlen der Pkw** besonders herausgestellt werden, weil sie die Menge des motorisierten Individualverkehrs maßgeblich bestimmen. Ihre Zahl erhöhte sich in Ost-Berlin von 1970 bis 1995 um 350 % von 84 000 auf 380 000. In West-Berlin verdoppelte sich im Zeitraum von 1970 bis 1995 die Anzahl der Pkw von 373 000 auf 745 000.

Der Benzinverbrauch entwickelte sich sehr viel moderater als die Zunahme der Fahrzeuge selbst. Der relativ steile Anstieg nach 1989 ist damit zu erklären, daß nach der politischen Wende in der DDR in Ost-Berlin und dem Berliner Umland die Zahl der Pkw sprunghaft anstieg, sich die Zahl der Tankstellen aber erst im Laufe der letzten Jahre erhöhte, so daß viele Ostberliner und Brandenburger Autofahrer in den ersten Jahren nach der Wende vor allem nach West-Berlin zum Tanken fuhren, während die Entwicklung heute durch das preiswertere Benzinangebot im Berliner Umland eher umgekehrt verläuft.

## Motorisierungsgrad

Der **Motorisierungsgrad**, also das Verhältnis von Pkw zur Einwohnerzahl, stellte sich 1970 für Ost- und West-Berlin auch unterschiedlich dar. So kamen 1970 in Ost-Berlin 77,5 Pkw auf 1 000 Einwohner, im westlichen Teil der Stadt 175,4, also fast 100 Fahrzeuge mehr auf 1 000 Einwohner. 1995 liegen - auch bedingt durch die Vereinigung - die Zahlen deutlich näher beieinander als zuvor: in Ost-Berlin stehen nun je 1 000 Einwohner 302, in West-Berlin 346 Pkw zur Verfügung (vgl. Abb. 2). Im Vergleich zu anderen Städten liegt Berlin damit noch auf einem günstigen Niveau. So weisen München mit 570 und Hamburg mit rund 500 Pkw/1 000 Einwohner weit höhere Werte auf.

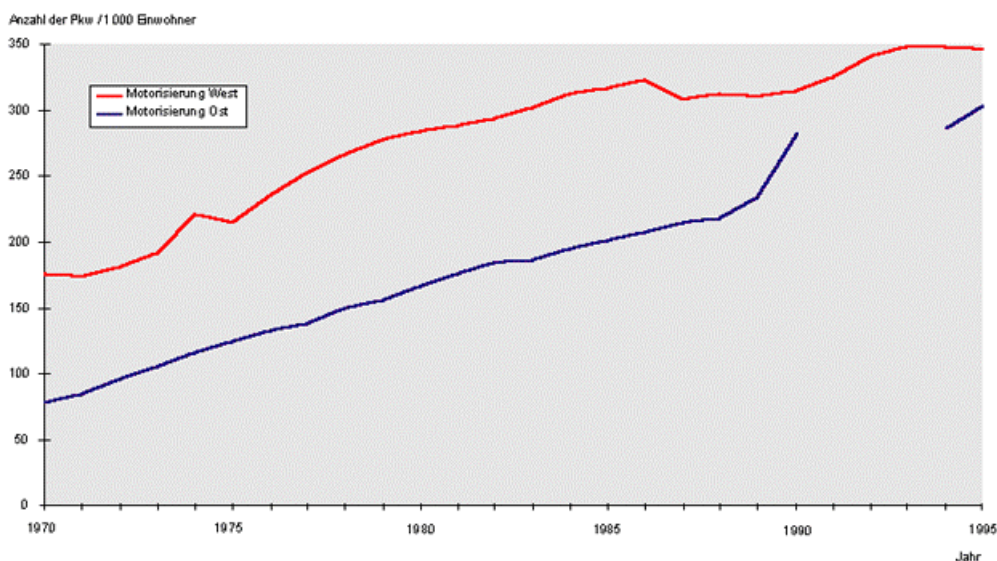


Abb. 2: Motorisierungsgrad in Berlin 1970 – 1995 (nach Angaben des Landeseinwohneramtes Berlin, des Statistischen Landesamtes sowie der Senatsverwaltung für Wirtschaft Berlin)

Die **flächenbezogene Motorisierung** in Ost-Berlin betrug 1995 rund 1 000 Kraftfahrzeuge pro Quadratkilometer (Kfz/km<sup>2</sup>), in West-Berlin aufgrund der höheren Siedlungsdichte mit rund 1 800 Kfz/km<sup>2</sup> deutlich mehr.

Neben der ständigen Zunahme der Kraftfahrzeuge und der insgesamt gefahrenen Kilometer wandelte sich die **räumliche Verteilung** des Verkehrs durch neue und veränderte Verkehrsströme. Konzentrierten sich vor der Wiedervereinigung Berlins Fahrten vom Ostteil der Stadt in Richtung Potsdam oder Brandenburg auf den Autobahnring um West-Berlin, so sind sie heute zum großen Teil auf innerstädtische Autobahnen und Stadtstraßen verlagert. Durch Autofahrten von Arbeitnehmern und Besuchern zwischen Ost- und West-Berlin entstand ein neues Verkehrsaufkommen zwischen den früher getrennten Bezirken. Ein- und Ausfallstraßen in Richtung Umland, die früher in West-Berlin kaum zu nutzen waren, werden heute im Berufspendler- wie im Ausflugsverkehr sehr viel mehr belastet als zuvor.

## Datengrundlage

Für die in der Karte dargestellten Verkehrsverhältnisse werden **durchschnittliche Verkehrsmengen** betrachtet. Grundsätzlich sind zwei verschiedene Mittelwerte zu unterscheiden: zum einen der durchschnittliche tägliche Verkehr (**DTV**). Das ist der Mittelwert der Verkehrsstärken aller Tage eines Jahres. Somit ist er ein Mittelwert über die Anzahl aller Kraftfahrzeuge (Pkw, Motorräder und Lkw), die den betrachteten Straßenabschnitt innerhalb von 24 Stunden in beiden Fahrrichtungen durchfahren. Der zweite Mittelwert, der durchschnittliche werktägliche Verkehr (**DTV-Wt**), bezieht sich auf die Verkehrsstärken aller Werkstage (Montag bis Freitag) eines Jahres. Die in der Karte dargestellten Werte beziehen sich auf den mittleren täglichen Kfz-Verkehr (DTV).

Die Auswertungen der von der Senatsverwaltung für Verkehr und Betriebe Berlin durchgeführten Straßenverkehrszählung 1993 basieren auf Kfz-Zählungen aus den Jahren 1992 und 1993. Für das Berliner Umland wurden die Verkehrszählungsdaten vom Brandenburgischen Landesamt für Verkehr und Straßenbau ermittelt und beziehen sich auf das Jahr 1993. Insgesamt standen in Berlin über 1900 Zählquerschnitte zur Verfügung, womit etwa 1 200 km Straßen abgedeckt werden konnten. Die Erhebungen erfolgten außerhalb der Schulferien zwischen März und November, jeweils montags bis donnerstags. An den Langzeitmeßstellen wurden die Zählungen kontinuierlich an allen Wochentagen durchgeführt.

## Methode

### Schwankungen der Verkehrsmengen

Verkehrszählungen finden auf Autobahnen und Bundesstraßen bundesweit im Auftrag des Bundesministers für Verkehr nach einer einheitlichen Methode und zu einem vergleichbaren Zeitraum statt. Sie werden durchgeführt von den jeweiligen Landesbehörden, in Brandenburg vom Brandenburgischen Landesamt für Verkehr und Straßenbau, in Berlin von der Senatsverwaltung für Verkehr und Betriebe, die ebenso für die ergänzenden Erhebungen im übrigen Hauptstraßennetz verantwortlich ist.

Für die Auswertungen und Hochrechnungen von Verkehrszählungen sind - wie erwähnt - die jahreszeitlichen, wöchentlichen und täglichen **Schwankungen im Kfz-Verkehr** von wesentlicher Bedeutung. So gehen zum Beispiel die Verkehrsmengen in den Wintermonaten (Januar, Februar), bei plötzlichem Wintereinbruch (Ende November und Dezember) sowie in den Sommer-Schulferien (Juli) deutlich zurück (vgl. Abb. 3).

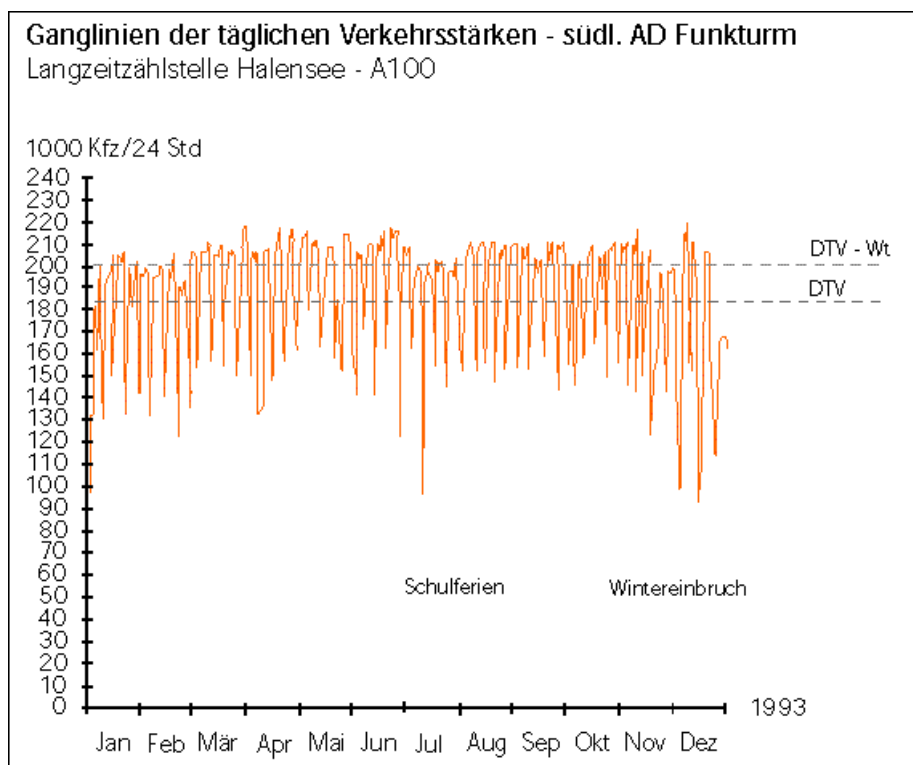


Abb. 3: Jahresganglinie der täglichen Verkehrsstärke 1993 an der Langzeitzählstelle Halensee – BAB A 100 (SenVuB 1995)

Die Verkehrsstärken unterliegen auch **innerhalb der Woche Schwankungen**, die vom jeweiligen Wochentag abhängen. Die konstantesten Verkehrsverhältnisse im Kfz-Verkehr sind montags bis donnerstags anzutreffen.

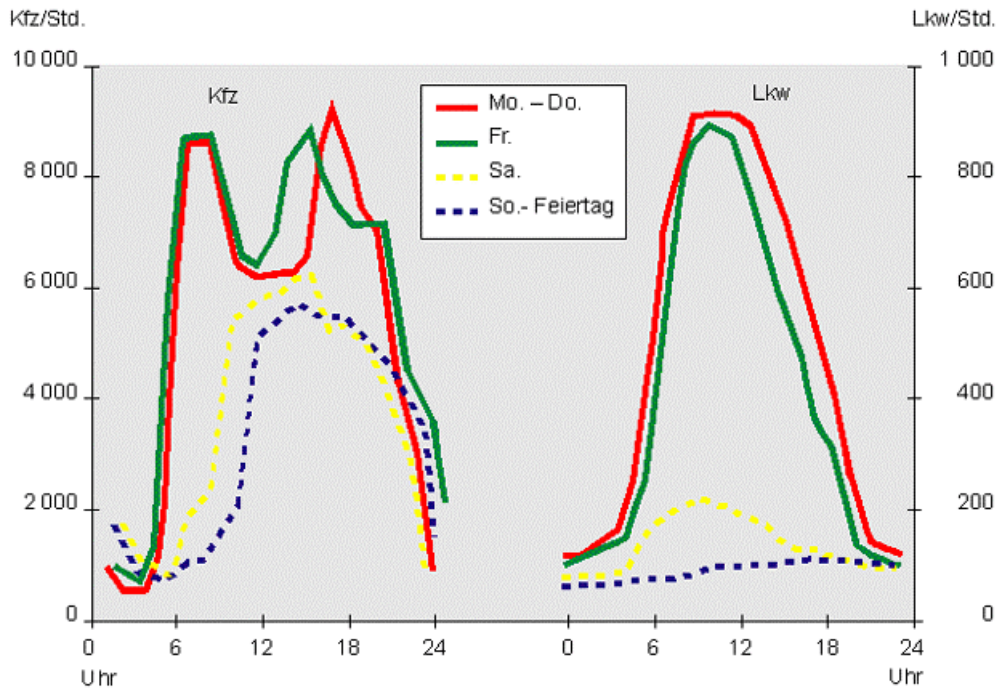


Abb. 4: Durchschnittliche stündliche Verkehrsstärken je Wochentag des Jahres 1994 an der Langzeitzählstelle Reinickendorf Süd – BAB A 111 (SenVuB 1995)

Der jeweilige Verlauf der Tagesganglinien dieser Werktage ist nahezu identisch. Deutlich sichtbar sind in der Abbildung 4 die morgendliche und nachmittägliche Berufsspitze der Werktage. Die Freitagsganglinie verläuft für die Morgenspitze ebenfalls analog den übrigen Werktagen, während die Nachmittagsspitze etwa 2 Stunden früher auftritt. Die Ganglinien im Lkw-Verkehr weisen einen glockenartigen Verlauf auf. Sie sind montags bis donnerstags etwa deckungsgleich und erreichen die höchsten Belastungen meist zwischen 9.00 und 12.00 Uhr. Auch hier tritt der Nachmittagsverkehr - wie bei privaten Kfz - am Freitag etwa ein bis zwei Stunden früher auf als an den übrigen Werktagen. Am Wochenende kommt dem Lkw-Verkehr nur geringe Bedeutung zu.

## Tägliche Schwankungen

Die **täglichen Schwankungen** können beispielhaft an den Tagesganglinien einer Strecke im Stadtzentrum sowie einer radial auf das Stadtzentrum zuführenden Strecke verdeutlicht werden (vgl. Abb. 5 und Abb. 6). Der Ganglinientyp verläuft im Citybereich relativ konstant, zwischen 6 und 19 Uhr bewegen sich die Richtungsbelastungen in nur geringen Schwankungsbreiten, so daß Belastungsspitzen kaum erkennbar sind. Die Berufsverkehrsspitzen sind hingegen auf den zuführenden Strecken wesentlich deutlicher ausgeprägt.



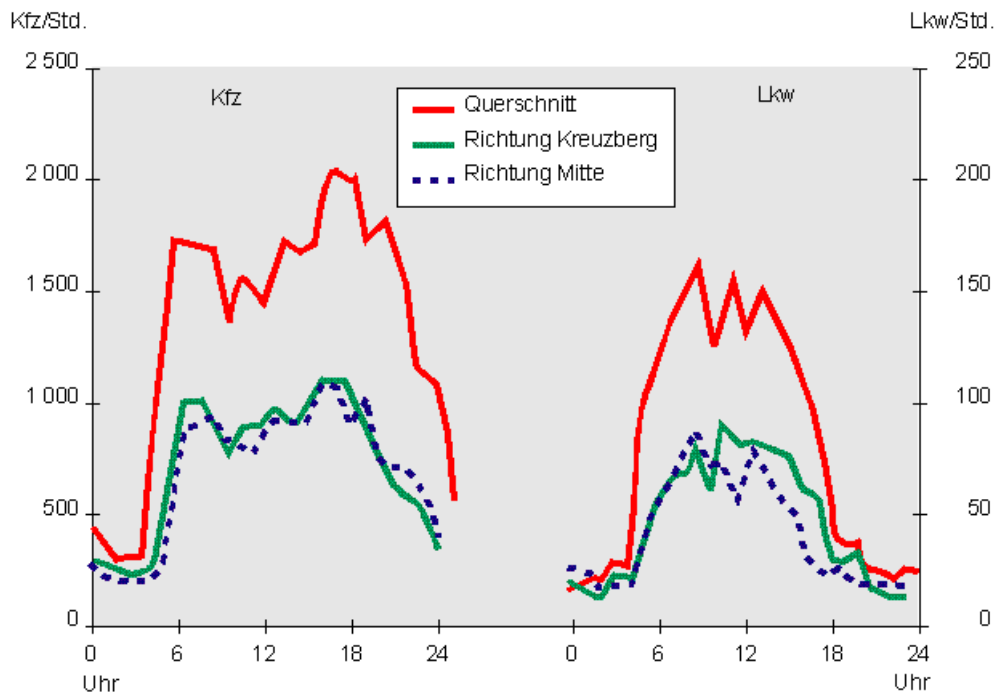


Abb. 5: Tagesganglinie Brückenstraße, 17. Januar 1995, Bezirk Mitte (SenVuB 1995)

Der Darstellung der Karte liegen mit dem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) rechnerisch aufbereitete Zahlen zugrunde, die diese jahreszeitlichen, wochentags- bzw. tageszeitbezogenen Schwankungen nicht explizit aufweisen können.

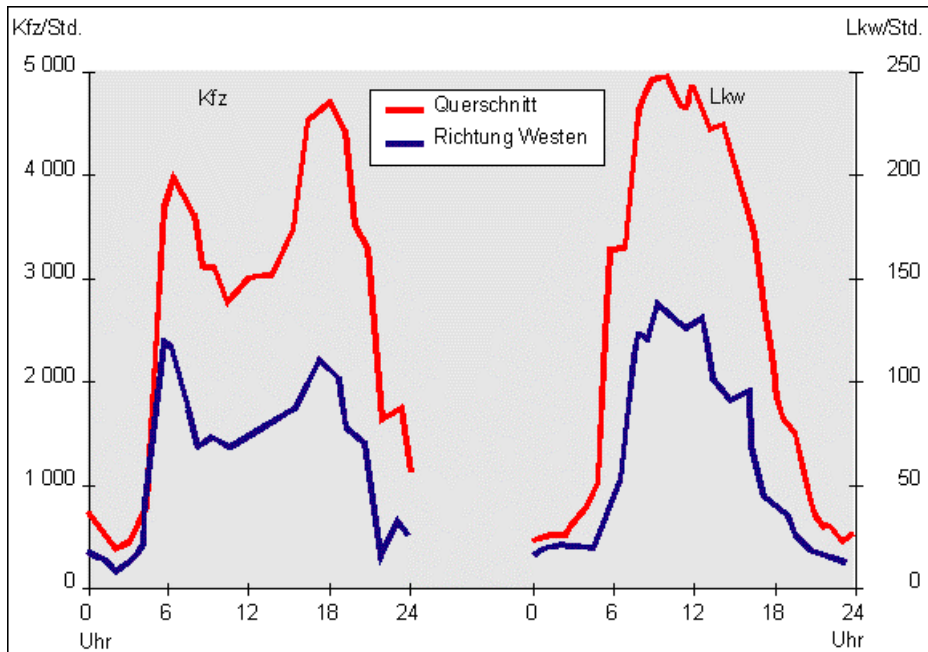


Abb. 6: Tagesganglinie Frankfurter Allee, 21. Oktober 1993, Bezirk Friedrichshain (SenVuB 1995)

An ca. 360 Zählstellen wurden Kurzzeitmessungen (vier Stunden) durchgeführt. Wegen der stündlichen Schwankungen im Verkehrsfluß eines Tages war für jede Strecke ein gesonderter Hochrechnungsfaktor aus vorhandenen 12-Stunden-Zählungen an kontinuierlich registrierenden Langzeitmeßstellen zu ermitteln, mit dem die Zählungen dann auf die 12-Stunden-Verkehrsstärke (7.00 bis 19.00 Uhr) hochgerechnet wurden.

Um darüberhinaus auch die jahreszeitlichen Schwankungen im Kfz-Verkehr durch Witterungseinflüsse und die Ferienzeiten auszugleichen, wurden anschließend die 12-Stunden-Daten mit Wochenfaktoren multipliziert, die ebenfalls an den automatischen Langzeitzählstellen ermittelt

wurden.

Als letzter Schritt war dann noch eine Hochrechnung auf 24-Stunden-Werte notwendig, getrennt nach DTV-Wt sowie DTV.

Die Baustellensituation ist nicht gesondert gekennzeichnet. Insbesondere in den östlichen Bezirken waren während der Zählungen diverse Baustellen und Umleitungsstrecken vorhanden. Da die Zählungen über mehrere Jahre erfolgten, wurden die Verkehrsmengen auf einen einheitlichen Netzzustand angeglichen.

Im Vergleich zum Umweltatlas aus dem Jahr 1985 ist eine deutliche Steigerung des Verkehrsaufkommens festzustellen. Die Differenzierung in den Verkehrsmengenklassen mußte deshalb im unteren Bereich verringert werden. Deutliche Beispiele für erhöhte Verkehrsmengen liefern die innerstädtischen Autobahnen.

Auf einigen Straßenzügen sind die Richtungsfahrbahnen räumlich voneinander getrennt. Dies ist zum Beispiel am Autobahnabschnitt auf der Höhe des Internationalen Congress Centrums (ICC) und auf den Kanaluferstraßen in Kreuzberg der Fall. In der Karte können bei diesen Straßen die unterschiedlichen Richtungsfahrbahnen andere Farbgebungen aufweisen, als wenn sie, wie die übrigen Straßen, als Summe beider Richtungsfahrbahnen dargestellt würden.

## Kartenbeschreibung

### Belastungsschwerpunkte

Insgesamt waren im Jahre 1993 an Werktagen im Berliner Stadtgebiet 111 km Straßenlänge mit über 50 000 Kfz/24 Std. belastet, davon wiesen noch 35 km eine Verkehrsmenge von mehr als 75 000 Kfz/24 Std. auf.

Die **höchsten Verkehrsstärken** treten auf der BAB A 100 (Stadtring) und A 111 (Abzweig Hamburg) auf. Der Bereich der A 100 zwischen dem Autobahndreieck Funkturm und dem Rathenauplatz weist die absolut höchste werktägliche Belastung mit etwa 200 000 Kfz/24 Std. auf. Dieser Bereich ist damit der am stärksten belastete Straßenabschnitt in Deutschland.

Auch beim **Lkw-Verkehr** treten die höchsten Belastungen überwiegend auf den Autobahnen, den Autobahnan- und Zuführungsstrecken sowie den radial auf die City ausgerichteten Strecken auf (vgl. Tab. 4).

Der mittlere **Lkw-Anteil** auf den Autobahnen liegt im Stadtgebiet bei 7 %. Auf den Stadtstraßen des Zählnetzes beträgt der Anteil im Mittel 5,5%.

Tab 1.: Hochrechnungsfaktoren DTV-Wt und DTV für die Straßenverkehrszählung 1993 (SenVuB 1995)			
Hochrechnung		Faktor	
von	auf	Kfz	Lkw
12-Std.- Verkehrsstärke (7 – 19 Uhr)	24-Std.- Verkehrsstärke (werktags, DTV-Wt)	1,40	1,24
12-Std.- Verkehrsstärke (7 – 19 Uhr)	DTV (durchschnittl. tägl. Verkehr)	1,30	0,93
24-Std. Verkehrsstärke (DTV-Wt)	DTV (durchschnittl. tägl. Verkehr)	0,93	0,75

**Tab. 1: Hochrechnungsfaktoren DTV-Wt und DTV für die Straßenverkehrszählung 1993 (SenVuB 1995)**

Die Strecken mit den höchsten werktäglichen Anteilen an Lkw am Kfz-Verkehr liegen in den Bezirken Spandau (im Jahr 1993 23,6 % an der Freiheit zwischen Pichelswerderstraße und Klärwerkstraße), Charlottenburg (12 % am Spandauer Damm zwischen Reichsstraße und Bolivarallee), Tiergarten (13,1 % in der Siemensstraße zwischen Beussel- und Stromstraße) und Tempelhof (12,1 % in der Gottlieb-Dunkel-Straße zwischen Ordensmeister- und Industriestraße). Alle genannten Strecken liegen in der Nähe von Industrieanlagen bzw. Standorten der Ver- und Entsorgung (Fruchthof,

Stadtreinigung). Der Mittelwert aller Stadtstraßen-Zählstellen lag 1993 bei 5,5 % (vgl. SenVuB 1995).

## Jahresfahrleistung und Verkehrsmengenentwicklung

Die **Jahresfahrleistung** gibt die Summe der Kilometer an, die alle Kraftfahrzeuge in einem Jahr in Berlin zurücklegen.

In der Tabelle 5 sind die Fahrleistungen je Belastungsklasse erfaßt. Daraus wird ersichtlich, daß auf ca. 24 % des Berliner Straßennetzes etwa 80 % der gesamten Fahrleistungen in Berlin erbracht werden. Besonders deutlich wird diese Verkehrsbündelung bei Betrachtung der Belastungsklassen über 50 000 Kfz/24 Std. Der Streckenanteil dieser Klassen beträgt insgesamt nur 1,7 % des gesamten Straßennetzes, auf diesen Straßen werden jedoch 18,4 % aller Fahrleistungen erbracht.

Die Gesamt-Jahresfahrleistung 1993 betrug in Berlin ca. 13 Mrd. km. Allein in West-Berlin erhöhte sie sich im Zeitraum von 1980 bis 1992 von 6,1 auf 7,8 Mrd. Kilometer pro Jahr. Nach Ergebnissen der Verkehrsforschung übersteigt der Anteil des Freizeitverkehrs inzwischen die Fahrleistungen des Wirtschafts- und Berufspendlerverkehrs.

Längerfristige Aussagen über die **Verkehrsmengenentwicklung** lassen sich aufgrund des vorhandenen Datenfundus nur für die westlichen Bezirke Berlins machen. Eine Gegenüberstellung der Verkehrsmengen der Straßenverkehrszählungen der Jahre 1971, 1980, 1985 und 1993 ergibt eine Zunahme der Verkehrsstärken 1993 gegenüber 1971 von 74 %.

Tab. 2: Streckenlänge je Belastungsklasse 1993, DTV-Wt (SenVuB 1995)					
Kfz			Lkw		
Belastungsklasse		Straßenlänge (km)	Belastungsklasse		Straßenlänge (km)
von (Kfz/24 Std.)	bis (Kfz/24 Std.)		von (Lkw/24 Std.)	bis (Lkw/24 Std.)	
	< 10 000	186		< 1 000	589
10 000	< 25 000	596	1 000	< 2 000	340
25 000	< 50 000	335	2 000	< 4 000	221
50 000	< 75 000	76		>= 4 000	78
75 000	< 100 000	23			
	>= 100 000	12			
	gesamt	1 228		gesamt	1 228

**Tab. 2: Streckenlänge je Belastungsklasse 1993, DTV-Wt (SenVuB 1995)**

**Tab. 3: Strecken mit höchster Kfz-Querschnittsbelastung 1993 (DTV-Wt > 65 000 Kfz/24 Std.) (nach SenVuB 1995)**

Bezirk	Straße	Abschnitt		DTV-Wt Spitzenstd. (Kfz/24 Std.)	max. stündl. Belastung je Fahrtrichtung
		von	bis		
<b>Autobahnen</b>					
Wilmsdorf	A 100	AD Funkturm	Rathenauplatz	197 300	7 200
Charlottenburg	A 111 (Abzw. Hambg.) <sup>1)</sup>	AD Charlottenb.	Heckerdamm	147 100	6 400
Wilmsdorf	A 115 (AVUS)	Hüttenweg	AD Funkturm	80 500	3 000
Wilmsdorf	A 104 (Abzw. Steglitz)	AD Wilmsdorf	Mecklenburg. Str.	73 600	3 300
<b>Stadtstraßen</b>					
Schöneberg	Sachsendamm	östl. A 100		95 200	3 900
Kreuzberg	Reichpietsch-/ Schönebg. Ufer	Flottwellstraße	Schöneberger Str.	88 900	3 100
Lichtenberg	Frankfurter Allee	Alfredstraße	Atzpodienstraße	88 800	3 300
Mitte	Grunerstraße <sup>2)</sup>	Alexanderplatz	Alexanderstraße	88 800	3 700
Tiergarten	Seestraße	Beusselstraße	Dohnagestell	87 100	3 700
Schöneberg	Schillstraße	Einemstraße	Lützowufer	83 900	3 700
Schöneberg	Lietzenburger Str.	Martin-Luther-Str.	Kleiststraße	79 500	3 100
Lichtenberg	Landsberger Allee	Weißenseer Weg	Siegfriedstraße	79 000	3 400
Mitte	Mühlendamm	Breitestraße	Stralauer Straße	71 300	3 100
Charlottenburg	Spandauer Damm	Reichsstraße	Wiesendamm	71 100	2 400
Charlottenburg	Str. des 17. Juni	Müller-Breslau-Str.	Bachstraße	68 600	2 700
Wilmsdorf	Hohenzollerndamm	AS A 100	Berliner Straße	67 800	2 400
Spandau	Klosterstraße	Seegefelder Str.	Brunsbütt. Damm	67 100	2 600
Spandau	Ruhlebener Str.	Klosterstraße	Schulenburgstr.	66 800	3 600
Charlottenburg	Kaiserdamm/ Bismarckstraße	Sophie-Charl.-Str.	Kaiser-Friedr.-Str.	65 400	2 600
Treten in einer Straße mehrere Abschnitte > 65 000 Kfz/24 Std auf, so ist der höchstbelastete Abschnitt angegeben					
1) inkl. Rampen Kurt-Schumacher-Damm, 2) inkl. Tunnelbelastung Grunerstraße					

**Tab. 3: Strecken mit höchster Kfz-Querschnittsbelastung 1993 (DTV-Wt > 65 000 Kfz/24 Std.) (nach SenVuB 1995)**



**Tab. 4: Strecken mit höchster Lkw-Belastung 1993 (DTV > 4 500 Lkw/24 Std.) (SenVuB 1995)**

Bezirk	Straße	Abschnitt		DTV (Lkw/24 Std.) (absolut)	Lkw-Anteil in %
		von	bis		
<b>Autobahnen</b>					
Charlottenburg	A 100	Knobelsdorffstr.	AD Funkturm	15 620	7,90
Reinickendorf	A 111 (Abzw. Hamb.)	K.-Schumacher-Damm	Saatwinkler Damm	10 970	9,00
Wilmersdorf	A 115 (AVUS)	Hüttenweg	AD Funkturm	7 070	8,80
Pankow	A 10 (Berl. Ring)	östlich des AD Pankow		7 070	17,90
<b>Stadtstraßen</b>					
Schöneberg	Sachsendamm	östliche A 100		8 180	8,60
Charlottenburg	Spandauer Damm	Reichsstraße	Wiesendamm	7 190	10,10
Tiergarten	Seestraße	Beusselstraße	Dohnagestell	6 360	7,30
Spandau	Nonnendammallee	Gartenfelder Str.	Paulsternstraße	6 000	10,60
Tiergarten	Beusselstraße	Seestraße	Sickingenstraße	5 580	10,90
Charlottenburg	Königin- Elisabeth-Straße	Spandauer Damm	Knobelsdorffstraße	5 480	9,50
Kreuzberg	Reichpietsch-/ Schönebg. Ufer	Flottwellstraße	Schönebg. Straße	5 330	6,20
Lichtenberg	Landsberger Allee	Arendweg	Rhinstraße	5 210	7,50
Treptow	Grünauer Straße	Fennstraße	S-Bhf. Schönnew.	4 870	9,00
Pankow	Prenzlauer Promenade	AS Pasewalker Str.	Granitzstraße	4 770	9,80
Tempelhof	Großbeerenstraße	Alt-Mariendorf	Lankwitzer Straße	4 710	11,50
Neukölln	Gradestraße	östliche A 100		4 670	8,80

Treten in einer Straße mehrere Abschnitte >4 500 Lkw/24 Std. auf, so ist der höchstbelastete Abschnitt angegeben.

**Tab. 4: Strecken mit höchster Lkw-Belastung 1993 (DTV > 4 500 Lkw/24 Std.) (SenVuB 1995)**

**Tab. 5: Straßenlänge und Jahresfahrleistung je Belastungsklasse (Kfz) 1993 (SenVuB 1995)**

Belastungsklasse		Straßenlänge (km)	Anteil in %	Jahresfahrleistung (Mio. Fahrzeug-km)	Anteil in %
von(Kfz/24 Std.)	bis (Kfz/24 Std.)				
	< 10 000	219	4,3	548	4,2
10 000	< 25 000	604	11,8	3 614	27,6
25 000	< 50 000	314	6,1	3 942	30,1
50 000	< 75 000	74	1,4	1 643	12,5
75 000	< 100 000	6	0,1	183	1,4
	>= 100 000	11	0,2	584	4,5
Zählnetz gesamt		1 228	23,9	10 514	80,3
nicht erfaßt ca.		3 910	76,1	2 600	19,7
Berlin gesamt		5 138	100,0	13 114	100,0

**Tab. 5: Straßenlänge und Jahresfahrleistung je Belastungsklasse (Kfz) 1993 (SenVuB 1995)**

## Literatur

- [1] **Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung DIW 1992:**  
Langfristige Gestaltungsmöglichkeiten für den öffentlichen Nah- und Regionalverkehr im Großraum Berlin, Berlin.
- [2] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin) (Hrsg.) 1992:**  
Luft- und Lärmbelastungen in der Berliner Innenstadt durch den KFZ-Verkehr, Heft 15 der Informationsreihe zur Luftreinhaltung in Berlin, Berlin.
- [3] **SenVuB (Senatsverwaltung für Verkehr und Betriebe Berlin) (Hrsg.) 1995:**  
Materialien zum Stadtentwicklungsplan Verkehr, Berlin.
- [4] **Umweltbundesamt 1991:**  
Verkehrsbedingte Luft- und Lärmbelastungen, Berlin.

## Karten

- [5] **Brandenburgisches Landesamt für Verkehr und Straßenbau (Hrsg.) 1994:**  
Verkehrsmengen 1993 des Landes Brandenburg, Maßstab 1:300 000, Ausschnitt Berlin-Brandenburger Umland, Maßstab 1:200 000.
- [6] **SenStadtUm (Der Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin) 1985:**  
Umweltatlas Berlin, Karte 07.01 Verkehrsmengen, 1:50 000, Berlin.
- [7] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin) (Hrsg.) 1993:**  
Lärmimmission Tag im Anwohnerbereich für das Hauptstraßennetz, Arbeitskarte Stand April 1993, ca.1:125 000, Berlin.