



**Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.**

Mobilität in Deutschland (MiD 2002)

Auswertung der Daten für Berlin

- Version 1.0 -

Bearbeiter: Torsten Luley & Barbara Lenz

Kontakt:

Torsten Luley, M.A.
DLR-Institut für Verkehrsforschung
Rutherfordstraße 2
D-12489 Berlin-Adlershof
Fon (030) 67055-174
Fax (030) 67055-202
Mail torsten.luley@dlr.de

Prof. Dr. Barbara Lenz
DLR-Institut für Verkehrsforschung
Rutherfordstraße 2
D-12489 Berlin-Adlershof
Fon (030) 67055-206
Fax (030) 67055-202
Mail barbara.lenz@dlr.de

Datenqualität

Die Daten der MiD wurden repräsentativ für ganz Deutschland erhoben. Um Untersuchungen spezifisch für Berlin durchführen zu können bzw. die MiD-Daten mit anderen Berlin-Datensätzen (DLR „E-Commerce & verkehrliche Wirkungen“, „Mobilität in Berlin“) verknüpfen zu können, wurden die Berliner Daten aus den Gesamtdaten extrahiert. Die (Sub-)Stichprobe umfasst 1.354 Haushalte, 2.849 Personen und 7.616 Wege. Da Repräsentativität in Hinblick auf Deutschland nicht bedeuten muss, dass diese auch für ein Subsample „Berlin“ gewährleistet ist, wird in einem ersten Analyseschritt überprüft, ob die MiD-Daten für Berlin deckungsgleich sind mit grundlegenden soziodemographischen Kenngrößen zur Bevölkerungsstruktur. Überprüft wurden bezogen auf die Individuen die Variablen „Geschlecht“ und „Alter“ und bezogen auf die Haushalte die „Haushaltsgröße“ und „Haushaltsnettoeinkommen“. Alle Vergleichsdaten wurden vom Berliner Landesamt für Statistik (im folgenden LfS) über das Internet bezogen und beziehen sich auf den MiD-Erhebungszeitraum 2002 (außer Haushaltseinkommen). Bei den Daten des LfS handelt es sich um den Mikrozensus.

Bezüglich des Geschlechtes entsprechen die MiD-Daten fast exakt den Daten des Landesamtes für Statistik.

Geschlecht in %	männlich	weiblich	Differenz
Lfs	48,7	51,3	0,1
MiD	48,6	51,4	0,1
<i>Gesamt</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	-

In der MiD-Untersuchung wurden auch Kinder berücksichtigt. Kinder ab 13 mussten den Bogen eigenständig ausfüllen, Kinder zwischen 10 und 13 Jahren konnten wählen, ob sie den Bogen selbstständig ausfüllen oder die Unterstützung eines Elternteiles in Anspruch nehmen wollten. Kinder bis 6 Jahre mussten den Bogen mit Unterstützung der Eltern ausfüllen. Die Altersstruktur stimmt nicht völlig genau mit der des Statistischen Landesamtes überein; Abweichungen ergeben sich hauptsächlich in den beiden Altersklassen „21 bis 25 Jahre“ und „26 bis 30 Jahre“.

Altersstruktur in %	LfS	MiD	Differenz absolut
0 bis 5	5,0	5,1	0,1
6 bis 10	3,9	3,9	0,0
11 bis 15	5,0	5,4	0,4
16 bis 20	5,5	5,2	0,3
21 bis 25	6,8	7,6	0,8
26 bis 30	6,9	6,2	0,7
31 bis 35	8,5	8,9	0,4
36 bis 40	9,7	9,7	0,0
41 bis 45	8,0	7,7	0,3
46 bis 50	6,9	6,9	0,0
51 bis 55	6,6	6,2	0,4
56 bis 60	6,1	6,6	0,5
61 bis 65	7,0	7,0	0,0
66 bis 70	4,8	4,8	0,0
71 bis 75	3,4	3,1	0,3
76 bis 80	2,5	2,5	0,0
81 bis 85	1,7	1,7	0,0
86 bis 90	1,1	1,0	0,1
über 90	0,7	0,9	0,2
<i>Gesamt</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	-

Die MiD-Daten die Haushaltsgröße betreffend sind nahezu deckungsgleich mit denen des Landesamtes für Statistik, die Abweichungen sind marginal und können somit vernachlässigt werden.

Haushaltsgröße in %	LfS	MiD	Differenz absolut
1 Person	49,0	48,3	0,6
2 Personen	31,1	31,3	0,2
3 Personen	10,8	11,1	0,3
4 Personen	6,8	6,9	0,1
5 und mehr	2,3	2,3	0,0
<i>Gesamt</i>	<i>100</i>	<i>100,0</i>	-

Die Daten bezüglich des Haushaltsnettoeinkommens liegen für Berlin leider nur für 2001 vor, so dass gewisse Verzerrungen schon aufgrund des Zeitversatzes der Erhebungen möglich sind. Außerdem wird die Vergleichbarkeit zusätzlich durch die Klassen des Statistischen Landesamtes erschwert, die sich noch an den DM-Werten orientieren (307 bis 511 € etc.). Die folgende Darstellung kann demnach allenfalls einer groben Orientierung dienen.

HH-Nettoeinkommen in %	LfS	MiD	Differenz absolut
bis 1500/1534 €	52,2	49,7	2,5
1500/1534 bis 2000/2045 €	17,3	14,2	3,1
2000/2045 bis 2600/2556 €	11,9	13,7	1,8
2600/2556 € und mehr	18,6	22,4	3,8
<i>Gesamt</i>	<i>100</i>	<i>100,0</i>	-

Die erheblichen Abweichungen von bis zu über 20% in der höchsten Einkommensgruppe lassen trotz aller Schwierigkeiten beim Vergleich den Schluss zu, dass die Stichprobe von „MiD 2002“ hinsichtlich des Einkommens nach oben verzerrt ist (zumindest im Vergleich mit den Daten des Mikrozensus). Dies ist angesichts einer gewissen Selbstselektion, die sich aus den Auswahlkriterien Alter, Geschlecht, Nationalität für die Stichproben-selektion ergibt, nicht überraschend (vgl. <http://www.kontiv2002.de/stichprobe.htm>).

Trotz der Verzerrungen beim Haushaltseinkommen weisen die extrahierten Berlin-Daten insgesamt eine hohe Übereinstimmung mit den Daten der amtlichen Statistik auf und können deswegen problemlos für berlinspezifische Auswertungen genutzt werden.

Ergebnisse

Im Folgenden sind einige Tabellen zusammengestellt, die einen ersten Eindruck über den Datensatz ermöglichen (ohne Soziodemographie). Diese Tabellen wurden mit dem Statistik-Programm SPSS erstellt und geben darum standardmäßig folgende Werte an:

„Häufigkeit“ = absolute Zahl der Fälle

„Prozent“ = prozentualer Anteil der Fälle

„gültige Prozente“ = prozentualer Anteil der Fälle ohne Einbeziehung der fehlenden Werte

„kumulierte Prozente“ = Aufaddierung der prozentualen Anteile von oben nach unten

Anzahl Pkw im HH

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig ,00	513	41,2	41,2	41,2
1,00	598	48,1	48,1	89,3
2,00	123	9,9	9,9	99,1
3,00	9	,8	,8	99,9
4,00	1	,1	,1	100,0
Gesamt	1245	100,0	100,0	

Wohnlage

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig Eher gehoben	170	13,7	13,7	13,7
Mittlere Wohnlage	784	63,0	63,0	76,7
Eher einfach	274	22,0	22,0	98,7
Keine dieser Wohnanlage	13	1,1	1,1	99,8
Doppelnennung	2	,2	,2	99,9
Keine Angabe	1	,1	,1	100,0
Gesamt	1245	100,0	100,0	

Lebensphase

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig				
Alleinstehende Rentner	246	19,7	19,7	19,7
Rentner Haushalte	240	19,3	19,3	39,0
Alleinlebende	297	23,9	23,9	62,9
Zusammenlebende	104	8,3	8,3	71,3
Erwachsenen Haushalte	46	3,7	3,7	75,0
Haushalte mit Schulkindern	136	11,0	11,0	85,9
Haushalte mit Kleinkindern	53	4,3	4,3	90,2
Alleinerziehende	72	5,8	5,8	96,0
Studenten	39	3,1	3,1	99,1
Auszubildende, Schüler	9	,7	,7	99,8
Nicht zugeordnet aufgrund fehlender Nennungen	2	,2	,2	100,0
Gesamt	1245	100,0	100,0	

Wie oft können Sie als Fahrer/in über ein Auto verfügen?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig Proxy kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	249	9,8	9,8	9,8
Selbst kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	17	,7	,7	10,5
Proxy ab 14 Jahre werden nicht befragt	174	6,8	6,8	17,3
Im PAPI-Kinder-Fragebogen nicht erhoben	34	1,3	1,3	18,7
CATI: Personen < 18 (Alter aus HH-Matrix) werden nicht befragt	83	3,3	3,3	22,0
Jederzeit	1015	40,0	40,0	62,0
Gelegentlich	230	9,1	9,1	71,0
Ausnahmsweise	71	2,8	2,8	73,8
Gar nicht	439	17,3	17,3	91,1
habe keinen Führerschein	221	8,7	8,7	99,8
Verweigert	1	,0	,0	99,9
Weiß nicht	3	,1	,1	100,0
Keine Angabe	1	,0	,0	100,0
Gesamt	2537	100,0	100,0	

Besitzen Sie zur Zeit ein verkehrstüchtiges Fahrrad?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig Ja	1584	62,4	67,0	67,0
Nein	775	30,5	32,8	99,8
Verweigert	1	,0	,0	99,8
Weiß nicht	2	,1	,1	99,9
Keine Angabe	2	,1	,1	100,0
Gesamt	2364	93,2	100,0	
Fehlend Proxy ab 14 Jahre werden nicht befragt	174	6,8		
Gesamt	2537	100,0		

allgemeine Nutzung: Fahrrad

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	(fast) Täglich	310	12,2	15,0	15,0
	An einem bis drei Tagen pro Woche	351	13,8	17,0	32,1
	An einem bis drei Tagen pro Monat	212	8,4	10,3	42,4
	Seltener als monatlich	200	7,9	9,7	52,1
	Nie	941	37,1	45,6	97,7
	Verweigert	1	,0	,0	97,7
	Weiß nicht	7	,3	,3	98,0
	Keine Angabe	41	1,6	2,0	100,0
	Gesamt	2063	81,3	100,0	
Fehlend	Proxy kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	249	9,8		
	Selbst kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	17	,7		
	Proxy ab 14 Jahre werden nicht befragt	174	6,8		
	Im PAPI-Kinder-Fragebogen nicht erhoben	34	1,3		
	Gesamt	474	18,7		
Gesamt	2537	100,0			

allgemeine Nutzung: Auto

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	(fast) Täglich	750	29,6	36,3	36,3
	An einem bis drei Tagen pro Woche	645	25,4	31,3	67,6
	An einem bis drei Tagen pro Monat	251	9,9	12,2	79,8
	Seltener als monatlich	117	4,6	5,7	85,5
	Nie	250	9,9	12,1	97,6
	Verweigert	1	,0	,0	97,6
	Weiß nicht	19	,8	,9	98,5
	Keine Angabe	30	1,2	1,5	100,0
	Gesamt	2063	81,3	100,0	
	Fehlend	Proxy kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	249	9,8	
Selbst kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt		17	,7		
Proxy ab 14 Jahre werden nicht befragt		174	6,8		
Im PAPI-Kinder-Fragebogen nicht erhoben		34	1,3		
Gesamt		474	18,7		
Gesamt	2537	100,0			

allgemeine Nutzung: Bus oder Bahn

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	(fast) Täglich	718	28,3	34,8	34,8
	An einem bis drei Tagen pro Woche	422	16,6	20,5	55,3
	An einem bis drei Tagen pro Monat	319	12,6	15,5	70,7
	Seltener als monatlich	225	8,9	10,9	81,6
	Nie	358	14,1	17,4	99,0
	Verweigert	1	,0	,0	99,0
	Weiß nicht	2	,1	,1	99,1
	Keine Angabe	19	,7	,9	100,0
	Gesamt	2063	81,3	100,0	
Fehlend	Proxy kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	249	9,8		
	Selbst kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	17	,7		
	Proxy ab 14 Jahre werden nicht befragt	174	6,8		
	Im PAPI-Kinder-Fragebogen nicht erhoben	34	1,3		
	Gesamt	474	18,7		
Gesamt	2537	100,0			

Erreichbarkeit übliche Ziele: mit dem ÖPNV

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Sehr gut	1039	41,0	50,4	50,4
	Gut	684	26,9	33,1	83,5
	Einigermaßen	198	7,8	9,6	93,1
	Schlecht	75	3,0	3,6	96,7
	Sehr schlecht	35	1,4	1,7	98,4
	schriftlich: unzulässige Mehrfachnennung	5	,2	,2	98,7
	Verweigert	2	,1	,1	98,8
	Weiß nicht	13	,5	,7	99,4
	Keine Angabe	12	,5	,6	100,0
	Gesamt	2063	81,3	100,0	
	Fehlend	Proxy kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	249	9,8	
Selbst kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt		17	,7		
Proxy ab 14 Jahre werden nicht befragt		174	6,8		
Im PAPI-Kinder-Fragebogen nicht erhoben		34	1,3		
Gesamt		474	18,7		
Gesamt	2537	100,0			

Innerhalb der letzten drei Monate Reisen unternommen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	90	3,5	50,1	50,1
	Nein	79	3,1	43,9	94,1
	Keine Angabe	11	,4	5,9	100,0
	Gesamt	179	7,1	100,0	
Fehlend	In CATI nicht erhoben	2324	91,6		
	Im PAPI-Kinder-Fragebogen nicht erhoben	34	1,3		
	Gesamt	2358	92,9		
	Gesamt	2537	100,0		

Erreichbarkeit übliche Ziele: mit dem Auto

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente	
Gültig	Sehr gut	883	34,8	42,8	42,8	
	Gut	649	25,6	31,4	74,3	
	Einigermaßen	151	5,9	7,3	81,6	
	Schlecht	25	1,0	1,2	82,8	
	Sehr schlecht	9	,3	,4	83,2	
	schriftlich: unzulässige Mehrfachnennung	282	11,1	13,7	96,9	
	Verweigert	1	,1	,1	97,0	
	Weiß nicht	11	,4	,5	97,5	
	Keine Angabe	52	2,0	2,5	100,0	
	Gesamt	2063	81,3	100,0		
	Fehlend	Proxy kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	249	9,8		
		Selbst kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	17	,7		
Proxy ab 14 Jahre werden nicht befragt		174	6,8			
Im PAPI-Kinder-Fragebogen nicht erhoben		34	1,3			
Gesamt		474	18,7			
Gesamt	2537	100,0				

Besitzen Sie zur Zeit einen Führerschein?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	1406	55,4	75,3	75,3
	Nein	458	18,1	24,5	99,8
	Verweigert	3	,1	,2	100,0
	Weiß nicht	1	,0	,0	100,0
	Gesamt	1868	73,6	100,0	
Fehlend	Proxy kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	249	9,8		
	Selbst kleiner gleich 13 Jahre werden nicht befragt	17	,7		
	Proxy ab 14 Jahre werden nicht befragt	174	6,8		
	Im PAPI-Kinder-Fragebogen nicht erhoben	34	1,3		
	Im PAPI-Erwachsenen-Frage bogen nicht erhoben	179	7,1		
	Personen unter 15 Jahre werden nicht zum Besitz FHS befragt	16	,6		
	Gesamt	670	26,4		
	Gesamt	2537	100,0		

ÖPNV-Segmentierung

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nicht zu zuordnen aufgrund Erhebungsform	474	18,7	18,7	18,7
	Wenig-Mobile	94	3,7	3,7	22,4
	Fahrradfahrer	120	4,7	4,7	27,1
	ÖPNV-Captives	474	18,7	18,7	45,8
	ÖPNV-Stammkunden	344	13,6	13,6	59,4
	ÖPNV-Gelegenheitskund en	498	19,6	19,6	79,0
	ÖPNV-Potential	334	13,1	13,1	92,1
	IV-Stammkunden	147	5,8	5,8	97,9
	Keine Angabe	53	2,1	2,1	100,0
	Gesamt	2537	100,0	100,0	

verhaltenshomogene Personengruppen 12 Gruppen

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig Erwerbstätige mit verfügbarem Pkw	721	28,4	28,4	28,4
Erwerbstätige ohne Pkw	230	9,1	9,1	37,5
Nichterwerbstätige mit verfügbarem Pkw	455	17,9	17,9	55,4
Nichterwerbstätige ohne Pkw	370	14,6	14,6	70,0
Studenten mit verfügbarem Pkw	72	2,8	2,8	72,8
Studenten ohne Pkw	47	1,9	1,9	74,7
Auszubildende mit verfügbarem Pkw	31	1,2	1,2	75,9
Auszubildende ohne Pkw	19	,7	,7	76,6
Kinder unter 6 Jahren (immobil)	149	5,9	5,9	82,5
Schüler unter 10 Jahren	78	3,1	3,1	85,6
Schüler ab 10 Jahren mit verfügbarem Pkw	56	2,2	2,2	87,8
Schüler ab 10 Jahren ohne Pkw	67	2,6	2,6	90,4
Nicht zu zuordnen	243	9,6	9,6	100,0
Gesamt	2537	100,0	100,0	

Anzahl der erfassten Wege in der Wegematrix

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig				
,00	298	11,8	13,4	13,4
1,00	152	6,0	6,8	20,2
2,00	599	23,6	26,8	47,0
3,00	272	10,7	12,2	59,2
4,00	408	16,1	18,3	77,5
5,00	180	7,1	8,0	85,5
6,00	163	6,4	7,3	92,8
7,00	79	3,1	3,6	96,3
8,00	67	2,6	3,0	99,3
Verweigert	15	,6	,7	100,0
Gesamt	2234	88,1	100,0	
Fehlend				
Aufgrund Filterbedingungen Wege nicht berechnet	303	11,9		
Gesamt	2537	100,0		

Wegzweck

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig				
Erreichen des Arbeitsplatzes	603	7,8	7,8	7,8
Dienstlich/Geschäftlich	52	,7	,7	8,5
Erreichen der Ausbildungsstätte	129	1,7	1,7	10,1
Einkauf	1047	13,5	13,5	23,7
Private Erledigungen	610	7,9	7,9	31,6
Bringen/Holen von Personen	250	3,2	3,2	34,8
Freizeitaktivität	1683	21,8	21,8	56,6
Nach Hause	2790	36,1	36,1	92,6
Rückweg vom vorherigen Weg	204	2,6	2,6	95,3
Anderes	63	,8	,8	96,1
Begleitung Erwachsener	112	1,4	1,4	97,5
(Vor-) Schule	91	1,2	1,2	98,7
Kita/Kindergarten	41	,5	,5	99,2
PAPI: Freunde besuchen/treffen	3	,0	,0	99,3
Verweigert	1	,0	,0	99,3
Weiß nicht	3	,0	,0	99,3
Keine Angabe	51	,7	,7	100,0
Gesamt	7733	100,0	100,0	

Zur Erläuterung der folgenden Wegeketten-Tabelle

Jeder Buchstabe in der Kette entspricht einem Weg/Wegezweck. Die Tabelle mit den Wegeketten ist nicht vollständig – insgesamt gibt es für Berlin 763 verschiedene Wegeketten, davon treten über 500 nur einmal auf. Mögliche und sinnvolle Aggregate werden in einem weiteren Arbeitsschritt noch zu bilden sein.

- A = Erreichen des Arbeitsplatzes
- D = Dienstlich/Geschäftlich
- Aus = Erreichen der Ausbildungsstätte
- E = Einkauf
- Pr = Private Erledigungen
- Br = Bringen/Holen von Personen
- F = Freizeitaktivität
- H = Nach Hause
- R = Rückweg vom vorherigen Weg
- Be = Begleitung Erwachsener
- Sch = (Vor-) Schule
- Ki = Kita/Kindergarten
- S = Anderes

Wegekette	Anzahl	in %
A H	148	7,4
F H	127	6,4
E H	95	4,8
F	70	3,5
Pr H	60	3,0
E H F H	46	2,3
F F H	40	2,0
A H F H	30	1,5
F H F H	29	1,5
Aus H	27	1,4
A H E H	21	1,1
Aus H F H	21	1,1
A E H	20	1,0
Pr E H	20	1,0
S	20	1,0
Sch H	20	1,0
E H Pr H	19	1,0
E H E H	18	0,9
E H F	15	0,8
F F	15	0,8
S H	14	0,7
Sch H F H	14	0,7
E	12	0,6
A	11	0,6
A F H	11	0,6
A H Pr H	11	0,6
Pr H E H	11	0,6
A R	10	0,5
F F F H	10	0,5
Be H	9	0,5
Pr H F H	9	0,5
E F H	8	0,4
E H F F H	8	0,4
H	8	0,4
E R	7	0,4
F E H	7	0,4
F F F	7	0,4
F H F	7	0,4
Ki H	7	0,4
Pr	7	0,4
Pr F H	7	0,4
F H E H	6	0,3
Pr H F	6	0,3
A E H F H	5	0,3
Aus H E H	5	0,3
Br H	5	0,3
E E H	5	0,3
E H A H	5	0,3
E H Pr H F H	5	0,3
F H Pr H	5	0,3
F R	5	0,3
Pr Pr H	5	0,3
A Br H	4	0,2
A F	4	0,2
A F R H	4	0,2
A H E H F H	4	0,2
A H F	4	0,2
A Pr H	4	0,2
Aus Pr H	4	0,2
Be Be	4	0,2
Br A H	4	0,2
D H	4	0,2
E H Br H	4	0,2
F F E H	4	0,2
F F H F H	4	0,2
F H F F H	4	0,2
F Pr F F F F H	4	0,2
Pr Pr E H	4	0,2
Pr R	4	0,2
A H Br H	3	0,2