

**Manuskript, zur Veröffentlichung eingereicht:**

**Steinmeyer, Imke. Definition und Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehrs – Ein Sachstandsbericht aus dem Jahr 2006. In: Schriften des Fachgebiets für Integrierte Verkehrsplanung an der TU Berlin, Berlin, 2007**

**[Veröffentlichung in Vorbereitung]**

# **Definition und Bedeutung des Personen- wirtschaftsverkehrs**

**Ein Sachstandsbericht aus dem Jahr 2006**

**Imke Steinmeyer**

Technische Universität Berlin  
Institut für Land- und Seeverkehr  
Salzufer 17-19, Sekr. SG 12  
10587 Berlin

[steinmeyer@vsp.tu-berlin.de](mailto:steinmeyer@vsp.tu-berlin.de)

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	2
Abkürzungen	3
1 Einleitung	4
2 Abgrenzung des Personenwirtschaftsverkehrs zum Güter- und zum privaten Personenverkehr	5
3 Empirische Erkenntnisse zum PwV	8
3.1 Erkenntnisse zur Bedeutung des PwV	8
3.1.1 Bundesweite Erkenntnisse	10
3.1.2 Regionale Erkenntnisse	12
3.2 Erkenntnisse zu Verhaltensparametern des PwV	15
4 Zusammenfassung und Ausblick	19
Literaturverzeichnis	21

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	„Wirtschaftsverkehr“ zwischen Güter- und Personenbeförderung - Abgrenzung	7
Abbildung 2	Struktur der Jahresfahrleistungen nach Fahrzeuggruppen, 2002	11
Abbildung 3	Tägliche Verkehrserzeugung gewerblicher Fahrzeuge, Berlin 2004	12
Abbildung 4	Darmstadt: Wegezwecke von dienstlich/geschäftlichen Fahrten, 2002	14
Abbildung 5	Verkehrsmittelwahl (Modal Split) für berufsbedingte Wege, MiD 2002	16
Abbildung 6	Stadt Münster: Verkehrsmittelwahl (Modal Split) im Wirtschaftsverkehr	16
Abbildung 7	Darmstadt: Fahrtbeginn im Wirtschaftsverkehr Darmstädter Unternehmen, 2002	17
Abbildung 8	Personen mit regelmäßigen beruflichen Wegen nach Branchen, MiD 2002	18

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	MiD 2002 und KiD 2002: Vergleich der ableitbaren Aussagen zum PwV	9
Tabelle 2	Aufteilung des Gesamtverkehrs auf Pkw-, Lkw- und Dienstleistungs-/Personenwirtschaftsverkehr Deutschland auf Basis der Kfz-Fahrleistungen	13

## Abkürzungen

bspw.	beispielsweise
bzgl.	bezüglich
KBA	Kraftfahrt-Bundesamt
Kfz	Kraftfahrzeuge
KiD	Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland – Befragung der Kfz-Halter
KONTIV	Kontinuierliche Verkehrserhebung
Lkw	Lastkraftwagen
LLkw	Leichte Lkw (entspricht Fahrzeugen unter 3,5 t Nutzlast)
SLkw	Schwere Lkw (entspricht Fahrzeugen über 3,5 t Nutzlast)
MiD	Mobilität in Deutschland
Nfz	Nutzfahrzeuge
NL	Nutzlast
Pkw	Personenkraftwagen
PwV	Personenwirtschaftsverkehr
Szm	Sattelzugmaschinen
u.a.	und andere
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel
ZFZR	Zentrales Fahrzeugregister des Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg
zul. GG.	zulässiges Gesamtgewicht

## 1 Einleitung

Dieses Buch mit einem Überblick über „den Wirtschaftsverkehr“ wäre nicht vollständig, wenn nicht auch sein „Stiefkind“, der Personenwirtschaftsverkehr (PwV), Beachtung fände. Stiefkind deshalb, weil es trotz seiner mittlerweile nachgewiesenen Bedeutung nach wie vor – sowohl in der Wahrnehmung als auch in der Verkehrsforschung und Verkehrsplanung – deutlich weniger behandelt wird als der Güterverkehr.

Wirtschaftsverkehr, als Kombination aus Güter- und Personenwirtschaftsverkehr, unterlag in den vergangenen Jahrzehnten starken Veränderungen. Dabei kam es zu einem Anstieg der transportierten Gütermengen vor allem im Straßengüterfernverkehr und zu einer Zunahme der Verkehre, die mit der Erstellung von Dienstleistungen verbunden sind (d.h. auch dem Personenwirtschaftsverkehr). Hintergrund dieser Entwicklung ist u.a. der wirtschaftliche Strukturwandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft. Diesen Veränderungen hat die Forschung bedingt Rechnung getragen. Vor dem Hintergrund der aktuellen Wirtschaftsentwicklung, in Zusammenhang mit Verkehrsentwicklungsplänen und der Feinstaub-Diskussion sowie der seit 2003 vorliegenden Datenbasis hat das Thema Wirtschaftsverkehr in den vergangenen Jahren einen neuen Bedeutungsschub erfahren. Auffallend war und ist nach wie vor, dass über Wirtschaftsverkehr geredet wird, meist aber nur Güterverkehr behandelt wird.

Zwei Arbeiten hatten sich bis zum Jahr 2000 unter dem Begriff „Personenwirtschaftsverkehr“ explizit mit dem Thema befasst. Bei der Ersten handelt es sich um die Nachuntersuchung zur KONTIV '89 [vgl. Brög, Werner und Gerhard Winter (1990)]. Die Zweite ist die Dissertation von Schütte [vgl. Schütte (1997)]. Andere Untersuchungen beschäftigten sich mit Geschäftsreisen, mit „Dienstleistungs-“ oder „Handwerkerverkehr“, die meisten jedoch mit Güterverkehr. Seitdem hat sich vor allem bei der Empirie zum Wirtschafts- aber dabei auch zum Personenwirtschaftsverkehr einiges getan.

Damit diesem Sammelband nicht das widerfährt, das den meisten Veröffentlichungen zum Thema Eigen ist, dass unter dem Titel ‚Wirtschaftsverkehr‘ ausschließlich der Güter- bzw. der Güterfernverkehr behandelt wird

- gibt der nachfolgende Beitrag einen Überblick über die dem Wirtschaftsverkehr zugehörigen Verkehrsarten, um so zu einer Definition des Personenwirtschaftsverkehrs zu kommen,
- zeigt er die Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehrs auf nationaler aber auch regionaler Ebene auf und fasst wesentliche empirische Forschungserkenntnisse zusammen,
- zeigt er teilweise Handlungs- und Forschungsbedarf auf.

Damit wird mit dem vorliegenden Beitrag vor allem der derzeitige – vor allem empirische – Kenntnisstand zum Personenwirtschaftsverkehr (Stand 12/2006) aufbereitet.

## 2 Abgrenzung des Personenwirtschaftsverkehrs zum Güter- und zum privaten Personenverkehr

Der folgende Abschnitt zeigt auf, was sich definitorisch hinter dem Begriff Personenwirtschaftsverkehr verbirgt, wie er sich vom Güterverkehr und vom privaten Personenverkehr abgrenzt bzw. worin die Besonderheiten und Schwierigkeiten hierbei liegen.

Der erste Schritt besteht in der Begriffsbestimmung des Wirtschaftsverkehrs. Eine derartige Abgrenzung wurde bereits in zahlreichen Veröffentlichungen [Schwerdtfeger (1976), Leutzbach (1989), Willeke (1992), Reinkemeyer (1994), Schütte (1997), Wermuth et. al (2003a), u.a.], teilweise ähnlich und teilweise abweichend voneinander, vorgenommen und lässt sich wie folgt zusammenfassen: „Obwohl es keine einheitliche Definition zum Wirtschaftsverkehr gibt, bildet der Anteil ‚Güterverkehr‘ einen gemeinsamen Nenner für alle Definitionen.“ [Al-Daas, Mounir (1995), S. 45]. In den vergangenen Jahren hat, gerade durch eine Vielzahl an Publikationen und die bundesweiten Erhebungen „Mobilität in Deutschland 2002“ (MiD) und „Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2002 – Befragung der Kfz-Halter“ (KiD), sich ein einheitliches Verständnis angefangen stärker durchzusetzen als das bis dahin der Fall war.

Die Grundlage für eine Beschäftigung mit dem Personenwirtschaftsverkehr ist somit eine möglichst trennscharfe begriffliche Abgrenzung von Personen- und Güterverkehr und damit ein schlüssiges Verständnis von Wirtschaftsverkehr. Die zentralen Probleme ergeben sich aus der zunächst grundlegenden Einteilung in Personenverkehr, Güterverkehr und Nachrichtenverkehr. Wirtschaftsverkehr hat dabei aufgrund seiner vielfältigen Anforderungen sowie der handelnden Einheiten und Aktivitäten alle Elemente in sich vereinigt. Darüber hinaus sind die Definitionen, die sich auf Kraftfahrzeuge (Kfz) – durch eine Abgrenzung anhand von Größenklassen – beschränken, durch Änderungen bspw. der Führerscheinklassen oder der Größenklassen-Einheiten (Nutzlast versus zulässiges Gesamtgewicht) benachteiligt bzw. obsolet. Aus einer Analyse der verschiedenen Begriffsabstimmungen [vgl. Steinmeyer (2004b), S. 24-25, 27f] müssen für eine Begriffsbestimmung des Wirtschaftsverkehrs folgende Schlüsse gezogen werden:

- Es ist der erwerbswirtschaftliche Zweck und nicht die Güterbeförderung in den Vordergrund zu stellen.
- Es ist zwischen Güter- und Personentransporten sowie deren Überschneidungsbereichen zu unterscheiden.
- Eine Definition muss kompatibel sowohl zu den Fahrzeuggrößenklassen nach alter Einteilung als auch nach neuer Einteilung sein.

Ein Großteil der heute anerkannten Definitionen geht auf Schwerdtfeger (1976) zurück. Da seine Überlegungen durch einen zielführenden Pragmatismus gekennzeichnet sind, dabei den Wirtschaftsverkehr umfassend verstehen und als Basis der meisten Definitionen nach wie vor Gültigkeit haben, werden hier die wesentlichen Merkmale verwendet. Er geht dabei von den zwei Oberbegriffen „Verkehr von Privatpersonen“ und „Wirtschaftsverkehr“ aus, die er wie folgt spezifiziert [Schwerdtfeger (1976), S. 6, Hervorhebungen im Original]:

- „im ‚Verkehr von Privatpersonen‘ werden alle jene Fahrten zusammengefasst, die infolge privater Bedürfnisse entstehen und in der Regel außerhalb beruflicher Tätigkeiten von den Bedürfnisträgern selbst realisiert werden;
- der ‚Wirtschaftsverkehr‘ enthält demgegenüber nunmehr nur noch alle jene Fahrten, die innerhalb der beruflichen Tätigkeit von Individuen durchgeführt werden und nicht der unmittelbaren privaten Bedürfnisbefriedigung des Verkehrsteilnehmers selbst dienen.“

Wirtschaftsverkehr umfasst damit Wege zur ausschließlichen Güterbeförderung, Geschäftsfahrten ohne Güterbeförderung (z.B. von Freiberuflern und Selbstständigen), Mischformen wie Kundendienste, die sowohl Güter (z.B. Ersatzteile) als auch Dienstleistungen bzw. deren Träger beinhalten. Diesen Fahrten ist gemeinsam, dass „sie ihre Ursache im ökonomischen Bereich außerhalb der privaten Lebenshaltung haben und insofern eindeutig gegenüber dem Verkehr von Privatpersonen abzugrenzen sind“ [Schwerdtfeger (1976), S. 6-7]. Aufbauend auf diesem Verständnis besteht Wirtschaftsverkehr dann aus den folgenden Komponenten:

- Güterverkehr und
- Personenwirtschaftsverkehr.

Für die bundesweite Erhebung „Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2002“ (KiD 2002) kam es zu einer operationalen Definition des Wirtschaftsverkehrs [vgl. Wermuth, Manfred et. al (2003b), S. 22], die auch entsprechend obiger Logiken bei den Fahrtzwecken zunächst zwischen den globalen Nutzungsarten unterscheidet:

- dienstlich-geschäftliche Erledigung
- private Erledigung.

Die Fahrtzwecke im Wirtschaftsverkehr – dieser entspricht der Nutzungsart dienstlich-geschäftliche Erledigungen – werden folgenden Kategorien zugeordnet:

- Fahrzeugfahrten im Güterwirtschaftsverkehr  
(Holen, Bringen, Transportieren von Gütern, Waren, Material, Maschinen, Geräten etc.)
- Fahrzeugfahrten im Personenwirtschaftsverkehr
  - Fahrt zur Erbringung beruflicher Leistungen (Montage, Reparatur, Beratung, Besuch, Betreuung etc.)
  - Holen, Bringen, Befördern von Personen (dienstlich/geschäftlich)
- Fahrzeugfahrten im sonstigen Wirtschaftsverkehr
  - Sonstige dienstlich/geschäftliche Erledigung

Wie deutlich wird, bezieht sich diese Definition aufgrund der Zielstellung der Erhebung und der zugrunde liegenden Datenquelle des zentralen Fahrzeugregisters (ZFZR) des Kraftfahrt-Bundesamts (KBA) explizit auf Fahrzeugfahrten.

Aufbauend auf einer allgemeinen Begriffsbestimmung, die neben den Kfz-Fahrten alle Wege und Verkehrsmittel enthalten sollte [vgl. Steinmeyer (2004b), S. 29], haben Nobis und Luley die Definition des Personenwirtschaftsverkehrs wie folgt formuliert [ebd. (2006), S. 3/22]:

„Der Personenwirtschaftsverkehr ist in den meisten Fällen eine Mischform, da die Ortsveränderung von Dienstleistungen oft mit dem Transport von (Klein-)Gütern verbunden ist. Im Vordergrund steht hier die Tätigkeit der Person am Zielort, die Materialmitnahme stellt ein nachgeordnetes Kriterium dar. Der Personenwirtschaftsverkehr wird seinerseits in zwei Unterkategorien aufgeteilt:

- Service- und Dienstleistungsverkehr: Hierzu gehören z.B. Verkehre von Handwerkern und Beschäftigten im Bereich Kundendienst, die für die Ausübung ihrer Tätigkeit Werkzeug und Ersatzteile transportieren.
- Geschäfts- und Dienstreisen bzw. -fahrten im Nah- und Fernverkehr: Grund für den Ortswechsel können z.B. ein Kundengespräch oder der Besuch einer Messe oder eines Kongresses sein.“

Verallgemeinernd und die obigen Ausführungen zusammenfassend ergibt sich folgende Systematik des Wirtschaftsverkehrs (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1 „Wirtschaftsverkehr“ zwischen Güter- und Personenbeförderung - Abgrenzung



Quelle eigene Darstellung

Hierbei handelt es sich um eine vereinfachte Darstellung. Wermuth et. al (2003b) fügen – wie bereits angemerkt – diesen Kategorien eine weitere, die der „sonstigen Wirtschaftsverkehre“ zu.

Nimmt man die Abgrenzung „erwerbswirtschaftliche Tätigkeiten“ genau und bezieht sie auf die handelnden Personen, so wäre bei obiger Darstellung noch ein Block „Personenbeförderungsverkehre“ zu ergänzen, der bei KiD 2002 unter „Fahrzeugfahrten im Personenwirtschaftsverkehr - Holen, Bringen, Befördern von Personen (dienstlich / geschäftlich)“ teilweise mitenthalten wäre.

Aufbauend auf diesem Verständnis lässt sich ein Großteil der mittlerweile bestehenden Erkenntnisse zum Personenwirtschaftsverkehr zusammenfassen.

### 3 Empirische Erkenntnisse zum PwV

Ein möglicher Ansatzpunkt für die Diskussion des Themas sind entweder die bestehenden (empirischen) Erkenntnisse oder alternativ die Handlungsansätze bzw. das Maßnahmenpektrum. Da dieser Beitrag sich zum Ziel gesetzt hat, die Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehrs im Vergleich zum Güterverkehr stärker herauszustellen, werden vorrangig die bestehenden empirischen Erkenntnisse aufbereitet und diskutiert. Dies ist auch der Tatsache geschuldet, dass bisher bestehende Untersuchungen zu Maßnahmen im Wirtschaftsverkehr häufig auf den Güter(fern-)verkehr fokussieren und die Zahl expliziter Maßnahmen zum PwV überschaubar ist. Hieran wird sich sicherlich erst dann etwas ändern, wenn die Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehr und das Potenzial, welches damit in diesem Themen- und Handlungsfeld liegt, besser als bisher bekannt ist.

Das Kapitel 3 gliedert sich in zwei Teile: der erste (Kapitel 3.1) erläutert und untermauert die Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehrs zum einen anhand bundesweiter Erkenntnisse und zum anderen anhand städtischer bzw. regionaler Erkenntnisse. Kapitel 3.2 behandelt einige Verhaltensparameter, die helfen, den Personenwirtschaftsverkehr zu verstehen und zu beschreiben.

#### 3.1 Erkenntnisse zur Bedeutung des PwV

Das Ziel dieses Beitrages besteht vor allem darin, die Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehrs herauszuarbeiten und zu belegen. Hierbei ist zwischen seiner Bedeutung auf der nationalen Ebene und der regionalen Ebene zu unterscheiden. Nachfolgend wird daher zunächst ein kurzer Überblick über die relevanten Datenquellen und ihren Beitrag zu dem hier behandelten Themenfeld gegeben, bevor dann die daraus ableitbaren Erkenntnisse, die die Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehrs für die Forschung und Planung belegen, vorgestellt werden.

Das zentrale Problem schon einmal vorab: Im Gegensatz zum Güterverkehr gibt es keine amtliche Statistik zum Personenwirtschaftsverkehr [vgl. Wermuth et. al (2003a)]. Als wesentliche Datenquellen zum Personenwirtschaftsverkehr sind die folgenden zu sehen:

- „Mobilität in Deutschland“ (MiD 2002),
- „Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland – Befragung der Kfz-Halter“ (KiD 2002),
- Fahrleistungserhebung 1990/1993 sowie 2002,
- regionale Untersuchungen sowie
- weitere bundesweite oder regionale Untersuchungen, die auf einzelne Fragestellungen oder Bereiche des Personenwirtschaftsverkehrs fokussieren.

Die im Jahr 2002 koordiniert durchgeführten, bundesweiten Erhebungen „Mobilität in Deutschland 2002“ (MiD) und „Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2002 – Befragung der Kfz-Halter“ (KiD) sowie die Fahrleistungserhebung 2002 haben das Bewusstsein geschärft, neue methodische Erkenntnisse geliefert und lassen – speziell auf der Bundesebene bzw. auch differenziert nach Regionstypen – Aussagen zur Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehrs zu. Hierbei sind beide Erhebungen durch Vor- und Nachteile für die hier behandelte Fragestellung bzw. unterschiedliche ableitbare Aussagen gekennzeichnet [vgl. Nobis und Luley (2007)].



Tabelle 1 *MiD 2002 und KiD 2002: Vergleich der ableitbaren Aussagen zum PwV*

Mobilität in Deutschland	Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland
<p><i>MiD behandelt das Verkehrsverhalten der bundesdeutschen Wohnbevölkerung. Erwerbswirtschaftliche Wege wurden teilweise, d.h. für „berufliche Vielfahrer“, in einem gesonderten Tool erhoben.</i></p>	<p><i>KiD fokussiert auf erwerbswirtschaftliche Fahrten mit Pkw und vor allem mit Lkw bis 3,5 t NL bzw. deren Kraftfahrzeughalter. Hierbei wurden teilweise die in Wegekettensystemen integrierten Privatwege mit erfasst.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MiD erlaubt auch Aussagen zu Wirtschaftsverkehr, die nicht mit Kraftfahrzeugen durchgeführt werden.</li> <li>▪ MiD ermöglicht eine detaillierte Analyse des Themenfelds Geschäfts- und Dienstreisen.</li> <li>▪ MiD lässt in Anlehnung an die gängige Praxis bei Haushaltsbefragungen auch für erwerbswirtschaftliche Wege eine Analyse anhand soziodemographischer Kennwerte zu.</li> <li>▪ etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KiD liefert allgemeine Aussagen (Aufkommen, Leistung u.ä.) zu den in der BRD zugelassenen Kraftfahrzeugen und deren Einsatzfeldern, Nutzungen u.ä..</li> <li>▪ KiD beinhaltet Fahrtenketten und zeigt inwiefern private Aktivitäten in erwerbswirtschaftliche Ketten integriert werden.</li> <li>▪ Im Rahmen der KiD stellen, analog zu soziodemographischen Angaben von Privatpersonen, der Wirtschaftszweig, die Größe des Unternehmens oder Angaben zum Fahrzeug zentrale Parameter für eine Analyse der Verkehrsvorgänge dar. Dies ermöglicht entsprechende vergleichende Analysen zur Fahrleistungserhebung.</li> <li>▪ etc.</li> </ul>

Quelle: *eigene Darstellung*

Die Fahrleistungserhebung wurde im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) in der Zeit zwischen Dezember 2001 bis und April 2003 als Fahrzeughalterbefragungen durchgeführt.<sup>1</sup> Aus der Grunderhebung (Stichprobenumfang ca. 120.000 Personen) wurden die Inländerfahrleistungen, d.h. die Fahrleistungen von in Deutschland zugelassenen Kraftfahrzeugen im In- und Ausland, ermittelt. Hieraus und aus der Erhebung des grenzüberschreitenden Verkehrs lassen sich die „Inlandsfahrleistungen“, d.h. die Fahrleistungen von Deutschen und Ausländern auf innerdeutschen Straßen, ableiten. Neben dem Tachostand wurden weitere Merkmale der Verkehrsnachfrage, wie Fahrtzwecke, Kfz-Merkmale, Einsatzzwecke und Nutzermerkmale erfasst, so dass auch hieraus Aussagen zum Wirtschaftsverkehr möglich sind.

Auf die Spezifika ausgewählter regionaler Untersuchungen wird im Abschnitt 3.1.2 zusammen mit deren Erkenntnissen eingegangen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich in den vergangenen Jahren und gerade auch durch die bundesweiten Erhebungen die Möglichkeiten, sich mit dem Thema zu beschäftigen und qualifizierte Aussagen abzuleiten, deutlich verbessert haben. Nachfolgend sind die zentralen Erkenntnisse aus diesen Erhebungen aufbereitet.

<sup>1</sup> Die Fahrleistung ist definiert als Summe der Fahrzeugkilometer.

### 3.1.1 Bundesweite Erkenntnisse

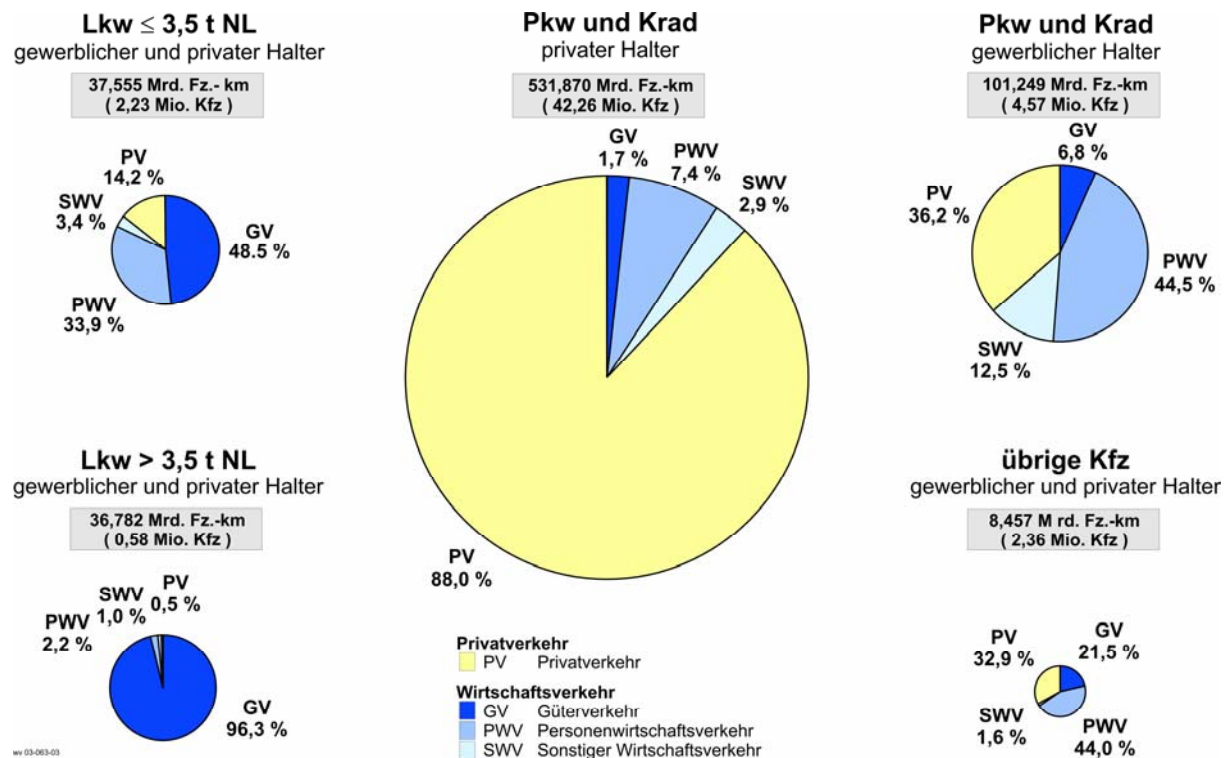
Legt man die „Analyse des Verkehrsaufkommens in Deutschland 2003“ des Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) zugrunde, ergibt sich, dass 6% des Verkehrsaufkommens dem Personenwirtschaftsverkehr zuzuordnen sind. Dabei entfallen auf dieser bundesweiten Betrachtungsebene 87% des Personenwirtschaftsverkehrs auf Pkw [vgl. Kloas und Kuhfeld (2005), S. 730]. Detailliertere Analysen ergeben deutliche Unterschiede bspw. in Bezug auf den Status der Erwerbstätigen: „Selbstständige nutzen häufiger den Pkw als abhängig Erwerbstätige, weil sie auch während der Arbeit oft mit dem Auto unterwegs sind.“ [Kloas und Kuhfeld (2005), S. 733]. Die zentralen Zwecke des Personenwirtschaftsverkehrs sind Beratung, Reparatur und Montage; für diese regelmäßig unternommenen Wege werden durchschnittlich 18 km / Weg zurück gelegt [vgl. Kloas und Kuhfeld (2005), S. 730]. Insgesamt spielen Dienst- und Geschäftsreisen mengenmäßig eine deutlich geringere Rolle als die regionalen, regelmäßigen Wege. Das Verhältnis ist ca. drei Viertel zu einem Viertel [vgl. Kloas und Kuhfeld (2005), S. 730]. Grundlage der Erkenntnisse sind vor allem die mittels MiD 2002 erfassten Aussagen zur Verkehrsteilnahme von Personen mit regelmäßig beruflichen Wegen und von Dienst- und Geschäftsreisen, die zusammen mit Angaben des Statistischen Bundesamts entsprechende Berechnungen für das Jahr 2003 zulassen. Weitere Erkenntnisse, die sich zu dem Thema direkt aus der Erhebung „Mobilität in Deutschland“ (MiD 2002) ableiten lassen, sind in Kapitel 3.2 aufgeführt.

Eine andere Betrachtungsebene als die von regelmäßigen beruflichen Wegen oder ‚beruflichen Vielfahrern‘ nimmt KiD 2002 an, die basierend auf den Fahrzeugzulassungen privater und gewerblicher Halter beim Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) deren Einsatzfelder analysiert hat.

Insgesamt waren in Deutschland im Jahr 2002 zum Zeitpunkt der Erhebung 53,3 Mio. Fahrzeuge, inkl. Krafträder, Reisebusse, Sattelzugmaschinen etc., zugelassen. Hiervon entfallen 44 Mio. auf Pkw und 2,649 Mio. auf Lkw. Von den 44 Mio. Pkw waren 89 % auf Privatpersonen und 11% auf gewerbliche Halter (4,782 Mio. Fahrzeuge) zugelassen [KBA (2006), S. 10 und KBA (2002), S. 24]. Für 2006 haben sich diese Werte wie folgt verändert: Zum 01.01.2006 waren 54,9 Mio. Fahrzeuge in der Bundesrepublik zugelassen, davon entfallen auf Pkw 46,1 Mio. (davon 89% private Halter und 11%, hier 4,875 Mio. gewerbliche Halter) und auf Lkw 2,573 Mio. [KBA (2006), S. 10 und S. 19].

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Jahresfahrleistung der verschiedenen Fahrzeuggruppen unterschieden nach der Verkehrsart, für die sie eingesetzt werden. Hierbei wird deutlich, dass je nach Fahrzeugart die Anteile der Einsatzfelder, d.h. zu privaten Zwecken, Güterverkehr, Personenwirtschaftsverkehr und sonstiger Wirtschaftsverkehr, ganz unterschiedlich ausfallen.

Abbildung 2 Struktur der Jahresfahrleistungen nach Fahrzeuggruppen, 2002



Quelle Wermuth (2003), Folie 19

Von den in Deutschland zugelassenen Kraftfahrzeugen werden 28 % der Jahresfahrleistungen im Wirtschaftsverkehr erbracht. Bezogen auf das Fahrtenaufkommen sind 23 % Wirtschaftsverkehr [vgl. Wermuth et. al (2003b), S. 321]. Im Durchschnitt werden an Werktagen (Mo-Fr) gut 71 % der Pkw und Lkw unter 3,5 t NL bewegt. Bei gewerblich zugelassenen Pkw verteilt sich der Einsatz der Fahrzeuge nahezu gleich auf die verschiedenen Verkehrsarten; jeweils etwa ein Drittel entfällt auf den reinen Wirtschaftsverkehr, den reinen privaten Personenverkehr und auf eine Mischform aus beidem (in % / Tag). Bei den Lkw unter 3,5 t NL sind 85 % Wirtschaftsverkehr und 2 % reiner Privatverkehr und 13 % eine Mischform [vgl. Wermuth et. al (2003b), S. 217]. Nur etwa 12 % der dienstlich/geschäftlichen Fahrten mit gewerblich zugelassenen Pkw und 51 % der Fahrten mit gewerblich zugelassenen Lkw bis 3,5 t NL dienen dem Transport von Gütern (Mo-Fr). Der Rest der Wegezwecke ist privaten Wegen oder dem Personenwirtschaftsverkehr (41 % sind Fahrten zur Erbringung beruflicher Leistungen, wie Montage, Reparatur, Beratung etc. und etwa 15 % sind sonstige dienstliche und geschäftliche Erledigungen) zuzuordnen [vgl. Wermuth et. al (2003b), S. 258 und 260].

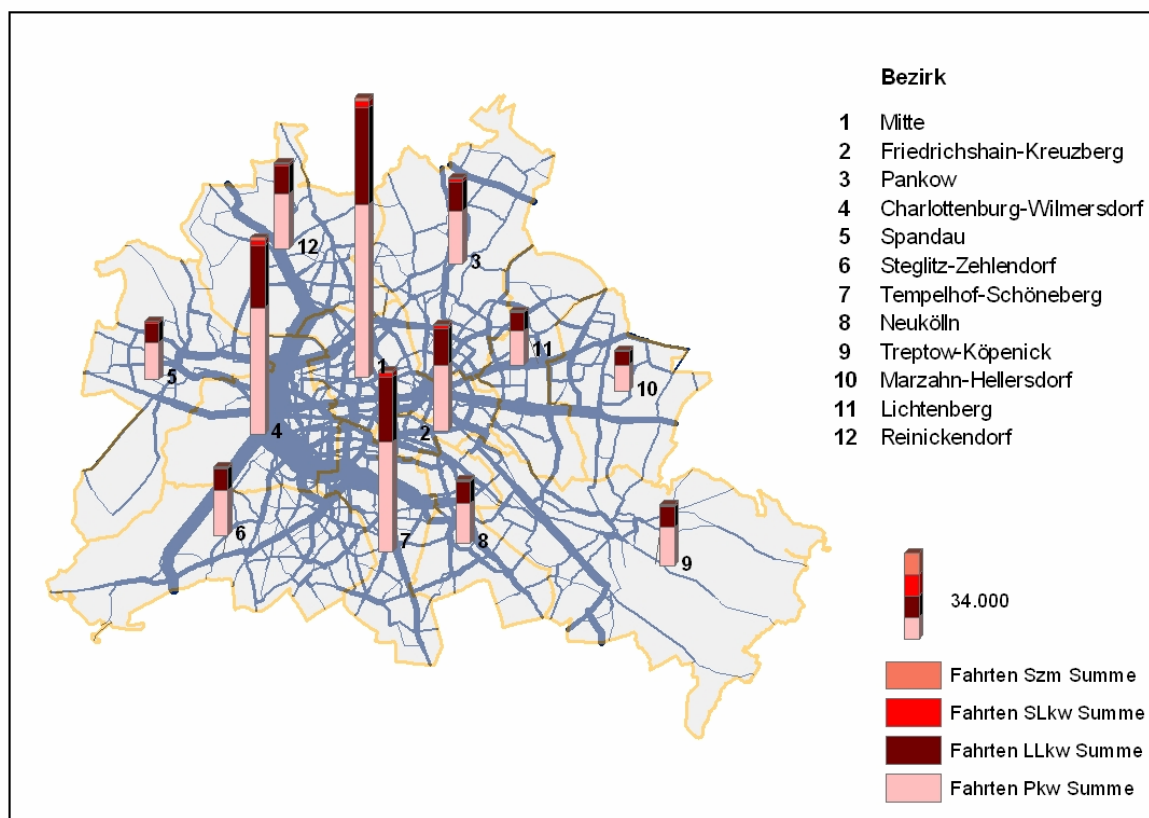
Welchen Effekt dies für eine Region haben kann und welchen Einfluss die Fahrzeuggruppen darauf haben, wird in Abbildung 3 „Tägliche Verkehrserzeugung gewerblicher Fahrzeuge, Berlin 2004“ veranschaulicht. Aber bereits so wird der Anteil des Personenwirtschaftsverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommens bzw. der Fahrzeugfahrleistung deutlich und für einen „Graubereich“ ist er ziemlich hoch.

### 3.1.2 Regionale Erkenntnisse

Wie beispielhaft anhand von MiD für das Jahr 2003 angeführt, haben die regelmäßigen Wege mit einer durchschnittlichen Wegelänge von 18 km zu Zwecken wie Beratung, Montage und Reparatur gegenüber den Fernreisen im Geschäfts- und Dienstreiseverkehr eine deutlich höhere Bedeutung. Aufgrund der eher regionalen Ausrichtung und da die Mittelwertbetrachtungen aus den bundesweiten Erhebungen nicht zwangsläufig die speziellen Verhältnisse einer Stadt oder Region wiedergeben, soll der Blick hier noch auf Erkenntnisse zum städtischen und regionalen Personenwirtschaftsverkehr gelenkt werden.

Aufgrund der europaweit steigenden Bestandszahlen – bei sinkendem Bestand an Lkw über 3,5 t NL – hat sich Binnenbruck [vgl. Binnenbruck (2005 a und b)] dem Thema Nutzfahrzeuge unter 3,5 t Nutzlast (NL) angenommen und die Erhebung „Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland – Befragung der Kfz-Halter“ (KiD 2002) darauf hin ausgewertet. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht, dass das Thema Wirtschaftsverkehr für eine Stadt wie bspw. Berlin damit noch lange nicht umfassend genug verstanden wird. Die in der Abbildung als „leichte Lkw“ (LLKw) bezeichneten Anteile entsprechen Fahrzeugen unter 3,5 t Nutzlast (NL), sofern sie gewerblich zugelassen sind. Maßgeblich sind allerdings vor allem die für erwerbswirtschaftliche Zwecke eingesetzten Pkw.

Abbildung 3 Tägliche Verkehrserzeugung gewerblicher Fahrzeuge, Berlin 2004



Quelle Steinmeyer und Wagner (2005), S. 161

Zur Erläuterung: In Berlin waren zum 01.01.2004 insgesamt 1,4 Mio. Kfz zugelassen; hiervon entfallen auf Pkw gewerblicher Halter 105 Tsd. Fahrzeuge und auf Lkw 82 Tsd. Fahrzeuge (letztere zu jeweils 50 % gewerblich und privat zugelassen). Dabei handelt es sich um 76 Tsd. Lkw bis 3,5 t NL und lediglich 6 Tsd. Lkw über 3,5 t NL [vgl. Kraftfahrt-Bundesamt (2004), S. 41-42, 130, 148]. Verwendet man bspw. die durch KiD 2002 ermittelten Aufkommenswerte (Fahrten pro Fahrzeug und Tag), ergibt sich die in der Abbildung dargestellte Aufkommensverteilung. Sie macht deutlich, dass Lkw bis 3,5 t NL für die Verkehrserzeugung mittlerweile bedeutsamer sind als die im Untersuchungsgebiet zugelassenen Groß-Lkw und

Sattelzugmaschinen. Sie zeigt aber auch, dass darüber hinaus gerade die gewerblich zugelassenen Pkw einen maßgeblichen Anteil am städtischen bzw. regionalen Wirtschaftsverkehr ausmachen. Dabei sind die erwerbswirtschaftlichen Fahrten, die mit privaten Pkw durchgeführt werden, noch nicht berücksichtigt.

Neben diesen eher allgemeinen Schätzungen wurden in einigen Städten und Regionen vertiefte Untersuchungen zu den Anteilen des Personenwirtschaftsverkehrs entweder am Verkehrsaufkommen bzw. der Verkehrsleistung oder zu konkreten Zusammensetzungen an Querschnitten unternommen. Diese detaillierten Aussagen helfen, das Phänomen Personenwirtschaftsverkehr besser zu verstehen.

Einer der frühen Vergleiche verschiedener Städte bzw. Regionen zu den Anteilen der verschiedenen Verkehrsarten findet sich bei Binnenbruck (2001).

*Tabelle 2 Aufteilung des Gesamtverkehrs auf Pkw-, Lkw- und Dienstleistungs-/Personenwirtschaftsverkehr Deutschland auf Basis der Kfz-Fahrleistungen*

<b>Stadtregion</b>	<b>Anteil Pkw-Verkehr</b>	<b>Anteil Lkw-Güterverkehr</b>	<b>„Grauzone“ Wirtschaftsverkehr</b>
Berlin	66%	15%	19%
Hamburg	67%	14%	19%
Hannover	70%	11%	19%
Städtedreieck Wuppertal	71%	10%	19%
Bundesgebiet gesamt	75%	10%	15%

*Quelle: Binnenbruck (2001), S. 124 [Hervorhebung im Original]*

Ein aktuelleres Beispiel für derartige städtische bzw. regionale Untersuchungen sind die Erkenntnisse zum „Verkehrsbild Münster 2001“. Die Stadt Münster hat mit seinen Haushaltsbefragungen der Jahre 1982, 1990 und 1994 bereits in der Vergangenheit relevante Planungsgrößen für die Stadt- und Verkehrsentwicklungsplanung erhoben. Da diese Erhebungen aber Teilaspekte wie Pendlerbeziehungen und den Wirtschaftsverkehr außer acht ließen, wurde im Jahr 2001 eine Untersuchung durchgeführt, die alle drei Komponenten, d.h. die Mobilität der Stadtbevölkerung, die Pendlerbeziehungen und den Wirtschaftsverkehr, berücksichtigte. Hieraus werden hier die wichtigsten Erkenntnisse für diesen Beitrag beispielhaft vorgestellt.

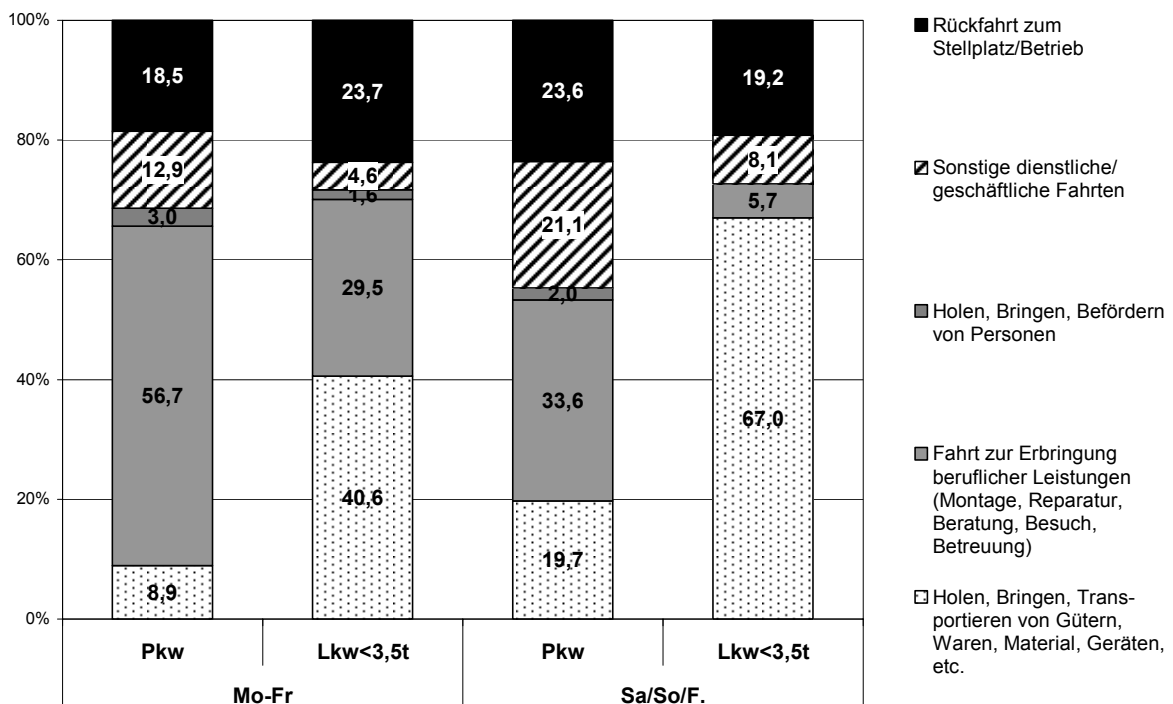
Zur Erfassung der Pendlerbeziehungen wurden an den Einfallstraßen der Stadtgrenze sowohl Kordonzählungen (beide Fahrtrichtungen) als auch Stichproben-Befragungen der stadtauswärts fahrenden Verkehrsteilnehmer durchgeführt. 12.800 Stadtgrenzenüberschreitende Kfz-Fahrten je Werktag zählen zum Personenwirtschaftsverkehr, hiervon entfallen 45% auf Münsteraner und 55% auf Auswärtige. Die Anteile des Personenwirtschaftsverkehrs an den einzelnen Querschnitten schwanken zwischen 2,6% (Alte Schifffahrt) und 18,4% (Albersloher Weg). Dabei hat der Zubringer zur A 43 einen Anteil von 17,7%, wickelt jedoch 32% (= 4.100 Kfz-Fahrten) des insgesamt erfassten ein- und ausstrahlenden Personenwirtschaftsverkehrs ab [vgl. Stadt Münster (o. Jahr), Baustein 2, S. 2 und 3, S. 1]. Durchschnittlich entfallen laut Kordonerhebung ca. 10% auf berufsbedingte Fahrten; hierbei ist der Anteil bei den Auswärtigen etwas höher (1,8 Prozentpunkte) als der Anteil dieses Wegzwecks bei den Münsteranern.

Zusätzlich zu den Kordonerhebungen fanden eine Haushaltsbefragung und eine Betriebsstättenbefragung statt. Aus diesen Erhebungen lassen sich weitergehende Erkenntnisse, speziell Aussagen zur Verkehrsmittelwahl (Modal Split) und zu den Fahrtzwecken im Wirtschaftsverkehr ableiten: Kundendienst und Lieferverkehr machen mit jeweils 37% den größten Teil am Wirtschaftsverkehr aus. 20% entfallen auf den Personenverkehr, 5% auf Baustellenverkehre und 1% auf die Entsorgungsverkehre [vgl. Stadt Münster (o. Jahr), S. 2].

Der Personenwirtschaftsverkehr liegt damit bei gut 60%, während Gütertransporte bei etwa 40% liegen.

Im Gegensatz zu Münster hat bspw. Darmstadt keine eigenen Erhebungen durchgeführt, sondern sich im Zuge der bundesweit durchgeführten Befragung KiD 2002 den Wirtschaftsverkehr mit Pkw und Lkw bis 7,5 t NL von Darmstädter Unternehmen vertieft untersuchen lassen [vgl. Stadt Darmstadt (o. Jahr)]. Die dortigen Erkenntnisse zeigen, dass gut 25 Tsd. Fahrten pro Tag mit Pkw gewerblicher Halter zu dienstlich/geschäftlichen Zwecken und 15 Tsd. Fahrten pro Tag mit Lkw durchgeführt werden. Dabei decken sich die Haupttrouten des Wirtschaftsverkehrs mit denen des gesamten Kfz-Verkehrs. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Wegezwecke dienstlich/geschäftlicher Fahrten für Darmstadt.

Abbildung 4 Darmstadt: Wegezwecke von dienstlich/geschäftlichen Fahrten, 2002



Quelle [http://www.vep.darmstadt.de/zustandsanalyse\\_wirtschaft.php](http://www.vep.darmstadt.de/zustandsanalyse_wirtschaft.php)

Die Abbildung veranschaulicht die verschiedenen Aktivitäten bzw. Wegezwecke der Pkw und Lkw unter 3,5 t NL in der Unterscheidung zwischen Werk- und Wochenend- bzw. Feiertagen. Während Pkw an Werktagen überwiegend, d.h. zu gut 57% zur Erbringung beruflicher Leistungen (Montage, Reparatur, Besuch, Betreuung) eingesetzt werden, dominiert bei den Lkw an Werktagen aber vor allem an Wochenend- und Feiertagen der Güterverkehr, d.h. der Einsatzzweck Holen, Bringen, Transportieren von Gütern, Waren, Material u.ä.

Die in diesem Kapitel 3.1 angeführten Erkenntnisse untermauern

- zum einen die aufkommensmäßig höhere Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehrs im Vergleich zum Gütertransport bzw.
- zum anderen die Aussage, dass die zeitliche und räumliche Überlagerung von privatem Personenverkehr und Wirtschaftsverkehr durch Nutzung der gleichen städtischen bzw. regionalen Infrastruktur zu Engpässen führen kann und
- zeigen die Bedeutung der verschiedenen Verkehrsmittel (Modal Split) im Wirtschaftsverkehr und damit speziell auch im Personenwirtschaftsverkehr.

Nachfolgend werden zentrale Verhaltensparameter des PwV erläutert, die für ein besseres Verständnis dieser Verkehrsart hilfreich sind.

### 3.2 Erkenntnisse zu Verhaltensparametern des PwV

Neben dem Aufzeigen der Bedeutung des Personenwirtschaftsverkehrs soll das Phänomen Personenwirtschaftsverkehr stärker beleuchtet werden, um ihn besser verstehen zu können.

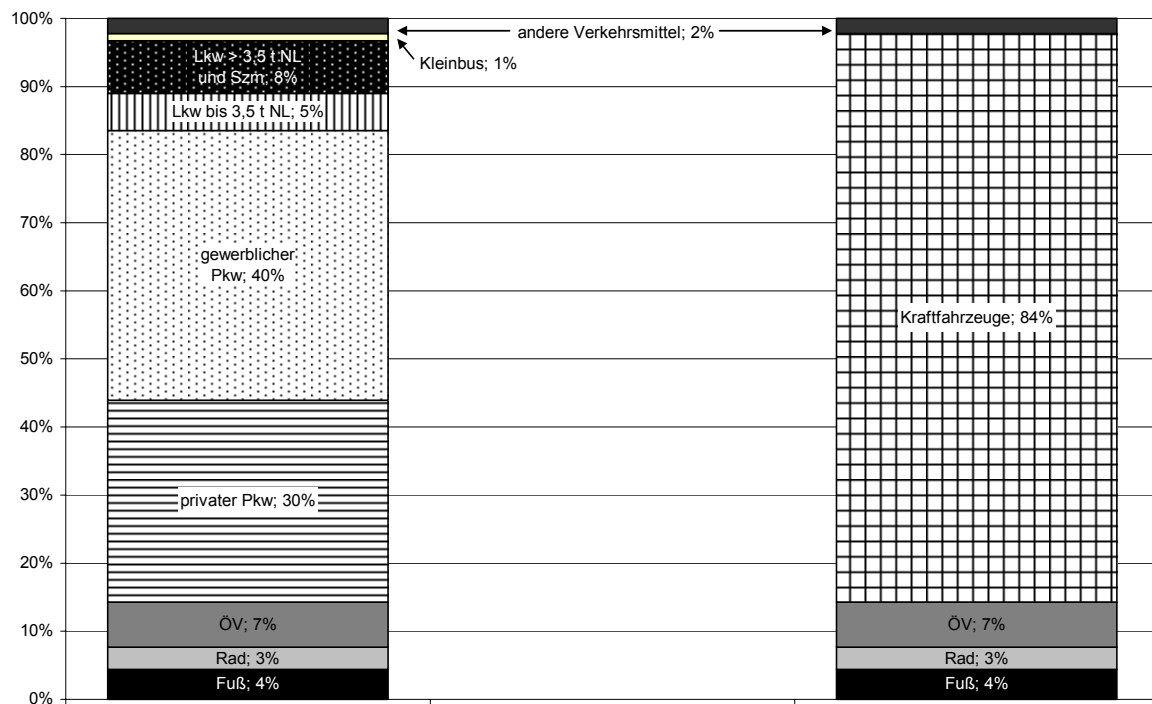
Kapitel 2 hat aufgezeigt, welches Verständnis sich hinter dem Begriff Personenwirtschaftsverkehr verbirgt bzw. verbergen kann. Ein, meist nur geringfügig, unterschiedliche Verständnis führt aber spätestens dann zu Problemen, wenn vergleichende Betrachtungen unterschiedlicher Erhebungen vorgenommen werden. Dabei hat sich gezeigt, dass sich auch für die abgestimmt angelegten, bundesweiten Erhebungen MiD und KiD unterschiedliche Verwendungen, aber vor allem Erfassungen der verschiedenen Kategorien des (Personen-) Wirtschaftsverkehrs für vergleichende Auswertungen als problematisch erweisen können [vgl. Nobis und Luley (2007), S. 7/22]. Dies wird um so schwieriger um so detaillierter die Betrachtungen werden.

Nimmt man wieder das Münsteraner Beispiel zur Hand, so ergibt sich aus der dortigen Betriebsstättenbefragung, dass die mittlere Wege- bzw. Fahrtenhäufigkeit bei 8,5 Wegen / Fahrten je Betrieb liegt, wobei eine Fahrt im Mittel – über alle Verkehrsmittel – 29 Minuten dauert [vgl. Stadt Münster (o. Jahr), S. 2]. Ein anderes Beispiel aus MiD 2002 für eine mögliche Aussage lautet: Für regelmäßig unternommene Wege des Personenwirtschaftsverkehrs, speziell Beratung, Reparatur und Montage, werden durchschnittlich 18 km pro Weg zurück gelegt [vgl. Kloas und Kuhfeld (2005), S. 730]. Hier wird direkt deutlich, dass ein Bezug einer Erhebung und damit der Ergebnisse auf Personen, Beschäftigte, Fahrzeuge, Wege oder Fahrten zu abweichenden Aussagen führt und eine direkte Vergleichbarkeit nicht mehr gewährleistet ist. Die meisten Erhebungen und Publikationen beziehen die verkehrlichen Kennwerte nicht auf „den Betrieb“ sondern auf den jeweiligen mobilen Beschäftigten, die Außendienstmitarbeiter oder das Fahrzeug. Bei derartigen Analysen und Vergleichen gilt es dies zu berücksichtigen und bei weiteren Erhebungen sollte auch versucht werden, einen einheitlichen Standard zu erarbeiten bzw. zu nutzen, um vergleichende Betrachtungen gewährleisten zu können.

Aufgrund dieser Problematik werden im Weiteren keine vergleichenden Betrachtungen von Kennwerten oder Erkenntnissen bspw. aus verschiedenen Städten durchgeführt, sondern eher „allgemein gültige“ Aussagen, die sich aus Erhebungen unterschiedlicher räumlicher Bezugseinheiten und inhaltlicher Ausrichtung ergeben, zusammengefasst. Eine allgemeine Erkenntnis direkt vorweg: Für den Wirtschaftsverkehr ist die komplette Woche bzw. das komplette Jahr von Bedeutung. Zwar fallen die Anteile mobiler Fahrzeuge (30 % statt 70 %) und die Fahrzeugfahrten je mobilem Fahrzeug (1,2 statt 2,8 Fahrten pro Fahrzeug und Tag im Wirtschaftsverkehr) am Wochenende niedriger aus als in der Woche [vgl. Wermuth et. al (2003b), S. 322], dennoch machen sie einen nicht unerheblichen Anteil an der Gesamtjahresfahrleistung aus.

Ein zentraler Diskussionspunkt – neben der in Kapitel 3.1 behandelten Frage nach den Wegezwecken – ist bei der Betrachtung des Wirtschaftsverkehrs die Frage, mit welchen Verkehrsmitteln dies geschieht. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht, zunächst anhand der Erkenntnisse aus MiD 2002, die Verkehrsmittelwahl für alle dort erfassten berufsbedingten Wege. In Abbildung 6 wird dann beispielhaft der Modal Split von Münster dargestellt, um hieran auch methodische Unterschiede deutlich zu machen.

Abbildung 5 Verkehrsmittelwahl (Modal Split) für berufsbedingte Wege, MiD 2002

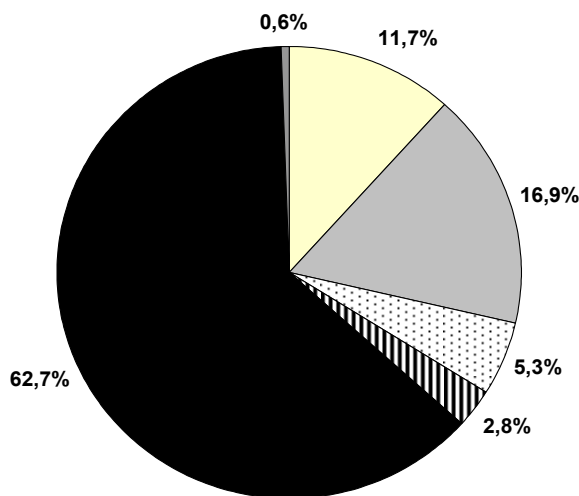


Quelle: infas und DIW (2003b), Tabelle 27 A und 27B

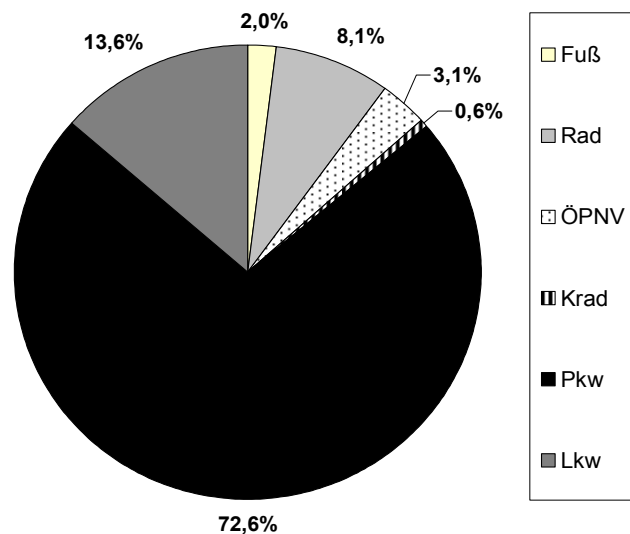
84% aller berufsbedingten Wege entfallen auf Kraftfahrzeuge, d.h. Pkw und Lkw gewerblicher und privater Halter, während 16% mit anderen Verkehrsmitteln (Fuß, Rad, ÖV und Sonstige) abgewickelt werden. Fokussiert man auf den Personenwirtschaftsverkehr, gerade auch mit einer Berücksichtigung der Fernreisen, dürften sich die Anteile im Modal Split noch mal zusätzlich zugunsten anderer Verkehrsmittel verschieben. Die nachfolgende Darstellung enthält dagegen regionale Erkenntnisse zum Modal Split zum einen bezogen auf die Bewohner der Stadt Münster und zum anderen bezogen auf die Beschäftigten im Münster.

Abbildung 6 Stadt Münster: Verkehrsmittelwahl (Modal Split) im Wirtschaftsverkehr

... der Münsteraner



... der Beschäftigten



Quelle

Stadt Münster, 61.3.1 (o. Jahr), Baustein 3 Wirtschaftsverkehr, S. 2

Daten: Verkehrsbild Münster 2001

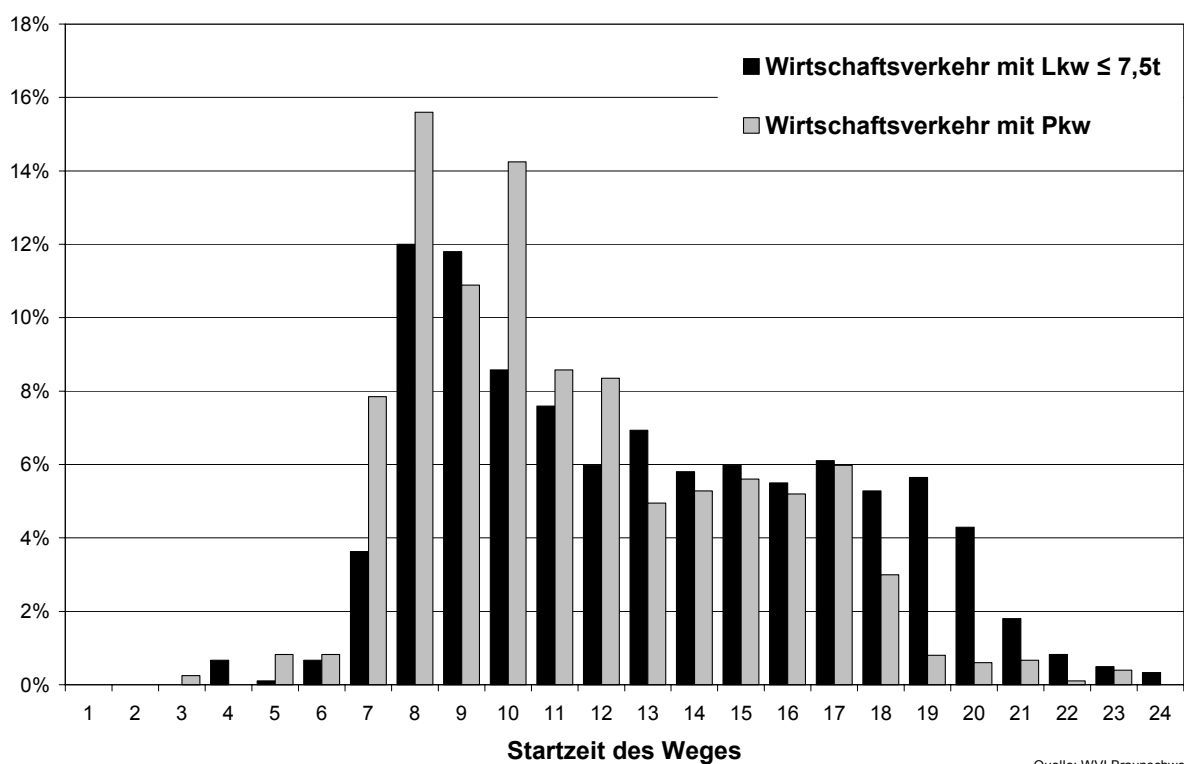


Je nach Bezugsgröße „Bewohner einer Stadt“ oder „Beschäftigte einer Stadt“ fallen die Anteile des motorisierten Individualverkehrs gegenüber anderen Verkehrsmitteln deutlich unterschiedlich aus: 66,1% Kfz-Verkehr zu 33,9% Umweltverbund bzw. 86,8% Kfz-Verkehr zu 13,2% im Umweltverbund.

Die regionalen Erkenntnisse zum Modal Split zeigen gerade im Vergleich zu MiD 2002 (vgl. Abbildung 5), dass im regionalen Kontext Wirtschaftsverkehr und speziell Personenwirtschaftsverkehr nicht ausschließlich mit Kraftfahrzeugen durchgeführt wird, sondern dass andere Verkehrsmittel in nicht unerheblichem Maße zum Einsatz kommen.

Neben der Verkehrsmittelwahl stellt die tageszeitliche Verteilung des Wirtschaftsverkehrs einen relevanten Aspekt für planerische Fragestellungen dar. Als ein Beispiel hierfür sei an dieser Stelle auf die bereits angeführte Untersuchung aus Darmstadt verwiesen. Für Kfz-Fahrten von Unternehmen in Darmstadt ergibt sich – anhand der KiD-Daten – folgendes Bild bezüglich des Fahrtbeginns im Wirtschaftsverkehr.

Abbildung 7 Darmstadt: Fahrtbeginn im Wirtschaftsverkehr Darmstädter Unternehmen, 2002



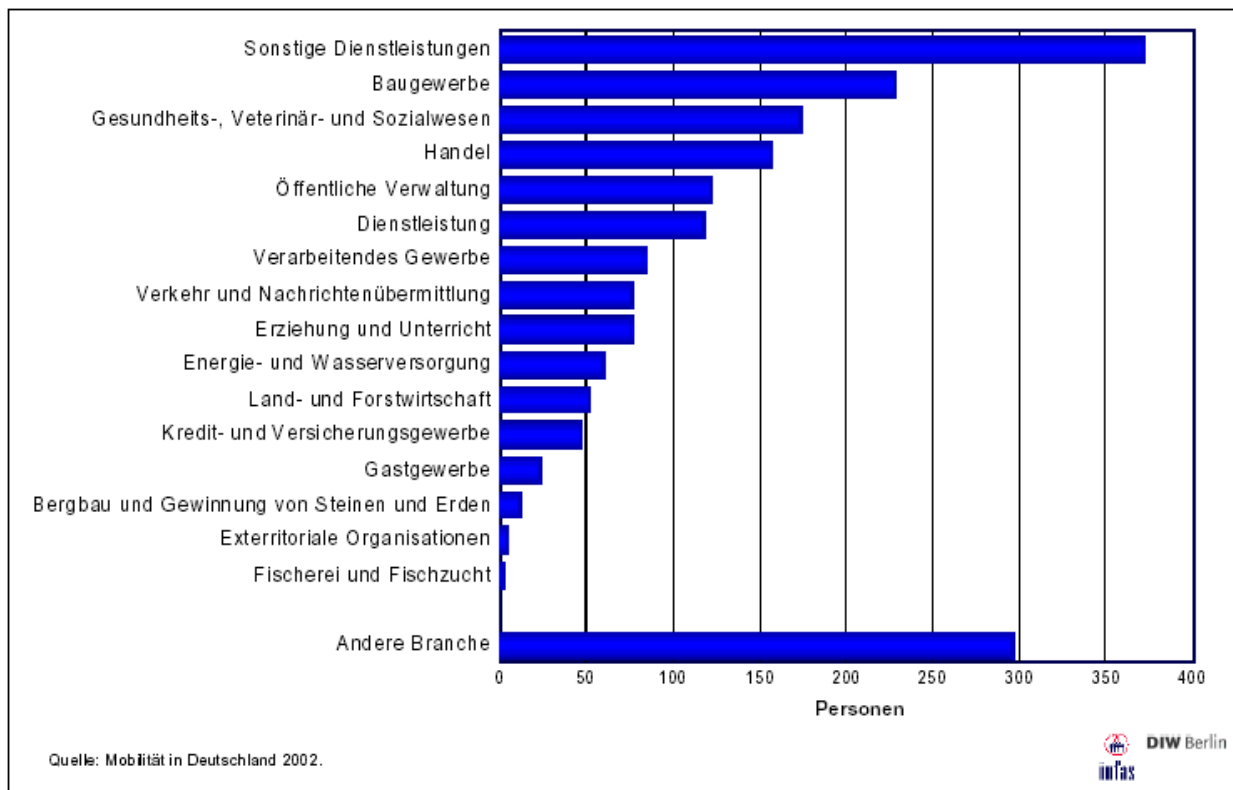
Quelle: WVI Braunschweig

Quelle [http://www.vep.darmstadt.de/zustandsanalyse\\_wirtschaft.php](http://www.vep.darmstadt.de/zustandsanalyse_wirtschaft.php)

Die Darstellung veranschaulicht, dass die Tagesganglinien für den Wirtschaftsverkehr mit Pkw deutlich von dem mit Lkw bis 7,5 t NL abweicht. Während für Lkw eine nahezu ausgeglichene Verteilung über den Tag (zwischen 6 und 8%) mit einem leichten Peak bei 8 bzw. 9 Uhr (hier ca. 12%) zu sehen ist, hat der Pkw eine deutliche Spitze bezüglich der Startzeiten: zwischen 8 und 10 Uhr beginnen gut 40 % aller Wege mit Pkw. Es kommt demnach zu einer Überlagerung mit dem morgendlichen Berufsverkehr, bei dem Fahrzeuge, die nicht als dienstlich genutzt ausgewiesen sind, nicht zu unterscheiden sind.

Eine weitere wesentliche Frage ist, wer überhaupt Wirtschafts- bzw. Personenwirtschaftsverkehr erzeugt. Die nachfolgende Abbildung zeigt, welchen Wirtschaftszweigen bzw. Branchen die berufsbedingt mobilen Personen zuzuordnen sind.

Abbildung 8 Personen mit regelmäßigen beruflichen Wegen nach Branchen, MiD 2002



Quelle: infas und DIW (2003a), S. 135

Das Gros entfällt auf den Bereich Dienstleistungen (Dienstleistung und sonstige Dienstleistung) sowie das Baugewerbe, das Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen, den Handel und Öffentliche Verwaltungen. Vergleicht man dies bspw. mit den Fahrzeugzulassungszahlen wird deutlich, dass auch dort diese Wirtschaftszweige der maßgebliche Anteil der gewerblichen Fahrzeuge stellen: 87% der gewerblich zugelassenen Pkw und 88% der gewerblichen Lkw entfielen im Jahr 2002 auf die fünf Wirtschaftszweige Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe, Handel sowie die beiden Dienstleistungssektoren [vgl. KBA (2002), S. 24 und 30]. Während die mittlere Fahrzeugfahrleistung von Pkw (75 km pro Fahrzeug und Tag) und Lkw bis 3,5 t NL (77 km pro Fahrzeug und Tag) deutlich unter derjenigen der Sattelzugmaschinen und Lkw über 3,5 t NL (320 km pro Fahrzeug und Tag) liegt [vgl. Wermuth et. al (2003b), S. 322], differieren die Fahrtenkettenhäufigkeiten nur geringfügig.<sup>2</sup>

Personenwirtschaftsverkehr wird jedoch nicht nur mit gewerblich zugelassenen, sondern auch mit privaten Fahrzeugen erbracht. Die Nutzungsstrukturen hierbei sind vielfältig [vgl. Wermuth et. al (2003b) oder Steinmeyer 2004]. Insgesamt unterliegt der Personenwirtschaftsverkehr anderen Anforderungen und Gesetzmäßigkeiten als Güterverkehr. Tourenplanung und Routenoptimierung sind gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen keine Kriterien für Fahrtenketten; meist geht es bei der Abarbeitung der Leistungen nach der Dringlichkeit der Bearbeitung [vgl. Steinmeyer (2002)].

<sup>2</sup> Eine Fahrtenkette ist für KiD 2002 als eine „Abfolge von Fahrten eines Fahrzeuges mit gleicher Nutzungsart (privat oder dienstlich/geschäftlich)“ [Wermuth et. al (2003b), S. 25] definiert.

## 4 Zusammenfassung und Ausblick

Die wesentlichen Erkenntnisse zum Personenwirtschaftsverkehr lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Es gibt keine amtliche Statistik zum Personenwirtschaftsverkehr.
- Bisherige Untersuchungen zum Thema beschränken sich – aufgrund vielfältiger Ursachen, wie der Schwierigkeit seiner empirischen Erfassung oder fokussierter Fragestellungen – meistens auf Teilbereiche des (Personen-)Wirtschaftsverkehrs.
- Durch die bundesweiten Erhebungen „Mobilität in Deutschland“ (MiD 2002) und „Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland – Befragung der Kfz-Halter“ (KiD 2002) in Kombination mit der Fahrleistungserhebung liegen valide Erkenntnisse zum Personenwirtschaftsverkehr vor.
- Der Verkehr einer Region wird stärker durch die Betriebe der jeweiligen Region und deren Beschäftigten und weniger durch den Lkw-Fernverkehr im Zielverkehr geprägt.
- Personenwirtschaftsverkehr ist für Städte und Regionen – vor allem aufkommensbedingt – von größerer Bedeutung als der Güter(fern)verkehr.
- Regionale Untersuchungen zeigen, dass der Personenwirtschaftsverkehr an einzelnen Straßenquerschnitten deutlich uneinheitlich ausfällt; die Formel „1/3 des Verkehrs ist Wirtschaftsverkehr“ ist für derartig kleinräumige Betrachtungen nur bedingt geeignet.
- Erkenntnisse aus Straßenverkehrsbefragungen stützen die These, dass einfach Querschnittszählung mit einer Trennung zwischen Pkw und Lkw nicht ausreichen um sinnvolle Aussagen zur Zusammensetzung des Verkehrs zu machen und damit als Kontrollgröße für Modellkalibrierungen begrenzt geeignet sind.
- Für die Ermittlung verkehrlicher Kennziffern bspw. in Bezug auf die Pkw-Nutzung spielt u.a. der Status der Erwerbstätigen (Selbstständige, Beamte, Angestellte, Arbeiter) eine Rolle dar. Darüber hinaus kann die Berufsgruppe (Berufe in Land-, Tier-, Forstwirtschaft und Gartenbau, Fertigungsberufe, technische Berufe, Dienstleistungsberufe, sonstige Arbeitskräfte) einen Einfluss auf die Verkehrsteilnahme haben.
- Personenwirtschaftsverkehr stellt – bezogen auf die Fahrzeugzulassungen, die Beschäftigtenentwicklung oder die Entwicklung der angebotenen und notwendigen Dienstleistungen – den Bereich mit dem größten Entwicklungspotenzial dar.
- Viele Engpässe in der städtischer Verkehrsinfrastruktur ergeben sich aus der Überlagerung von privatem Personenverkehr, regionalem (Personen-)Wirtschaftsverkehr und Güterfernverkehr.
- Das für den Wirtschaftsverkehr bekannte Maßnahmenspektrum richtet sich vornehmlich an den Güterverkehr; explizite Maßnahmen zum Personenwirtschaftsverkehr sind – sofern nicht organisatorische Maßnahmen bspw. auch private Fahrzeuge oder Pkw mit betreffen – selten.

Die vorangegangenen Ausführungen haben gezeigt, dass Personenwirtschaftsverkehr einen nicht unerheblich Anteil an dem – vor allem städtischen und regionalen – Verkehr ausmacht.

Aus diesem Grund seien abschließend ein paar Schlussfolgerungen bzgl. offener Forschungsfragen und Handlungsfelder gemacht. Hierbei ist zwischen den methodischen Fragen der Datenerfassung und Datennutzung und dem städtischen bzw. regionalen Handlungsfeld im Personenwirtschaftsverkehr zu unterscheiden.

Methodisch werden in der Zukunft folgende Fragen zu klären sein: Wie kann die Vergleichbarkeit derartiger Erhebungen gewährleistet werden? Wie kann mit Kombinationen verschiedener Datenquellen und Erhebungsansätze umgegangen werden? Lassen sich aufgrund der vorliegenden Erfahrungen Standards für kleinräumige, d.h. bspw. kommunale Erhebungen definieren z.B. in den „Empfehlungen für Verkehrserhebungen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV)?

Darüber hinaus finden derartige empirische Erkenntnisse noch zu wenig Eingang in Verkehrsberechnungen und Verkehrsmodelle. Gerade die Überlagerung der verschiedenen Ansprüche an die Infrastruktur durch den privaten Personenverkehr sowie den Personenwirtschafts- und Güterverkehr erfordert eine umfassende Berücksichtigung des regionalen (!) Wirtschaftsverkehrs in städtischen bzw. regionalen Planungen. Hieraus ergeben sich neue Fragen und weitergehende Anforderungen an die Instrumente der Planung.

Das sicherlich weiteste Forschungs- und Handlungsfeld besteht in der Frage, mit welchen Maßnahmen kann und soll Personenwirtschaftsverkehr beeinflusst werden und wie lassen sich die Wirkungen derartiger Maßnahmen abbilden und bewerten (Stichpunkte Wirkungsschätzung und Evaluation).

Publikationen zu Maßnahmen im Wirtschaftsverkehr fokussieren meist auf Güterverkehrszentren, City-Logistik, Lkw-Führungsnetze, kombinierten Verkehr etc. Eine Bestandsaufnahme zu den Maßnahmen im Wirtschaftsverkehr [vgl. Flämig (2003)] hat gezeigt, dass explizite Maßnahmen zum Personenwirtschaftsverkehr kaum zu finden waren. Aufgrund der neuen EU-Richtlinien sind in den vergangenen Jahren „Umweltzonen“ als Einflussmöglichkeit auf den Wirtschaftsverkehr und zur Eingrenzung der Feinstaubbelastungen in den Fokus geraten. Inwieweit diese für Fragen des Personenwirtschaftsverkehrs mitgenutzt werden können und sollen, wird häufig nicht diskutiert.

Neben neuen Lösungsansätzen zur Steuerung und Beeinflussung des städtischen und regionalen Wirtschaftsverkehrs ist die Entwicklung und der Einsatz umfassender Verkehrsrechnungsmodelle erforderlich, um Abschätzungen von Maßnahmewirkungen und Prognosen zum Gesamtverkehr durchführen zu können. Erst wenn die verkehrlichen Wirkungen von Logistikstrategien sowie von planerischen Maßnahmen (Infrastrukturplanungen, Preis- und Ordnungspolitik etc.) abgeschätzt werden können, sind Aussagen zur Zielerreichung möglich. Und erst dann wird das Potenzial, das sich aus dem Handlungsfeld Personenwirtschaftsverkehr ergibt, sinnvoll genutzt.

## Literaturverzeichnis

- Al-Daas, Mounir (1995): Zankapfel oder der Streit um des Kaisers Bart? Wirtschaftsverkehr: Definition und Begrenzung, in: Zeitschrift für Logistik, Heft 3, 1995, S. 45-48
- Binnenbruck, Horst Hermann (2001): Strategien zum Wirtschaftsverkehr – Teil 1, in: Straßenverkehrstechnik, Heft 3, S. 121-129
- Binnenbruck, Horst Hermann (2005a): Die Nutzung kleiner Nutzfahrzeuge unter 3,5 t Nutzlast – Fortschreibung der sektor- und siedlungsspezifischen Indikatoren des Wirtschaftsverkehrs. Teil 1, in: Straßenverkehrstechnik, Heft 1, S. 5-9
- Binnenbruck, Horst Hermann (2005 b): Die Nutzung kleiner Nutzfahrzeuge unter 3,5 t Nutzlast – Fortschreibung der sektor- und siedlungsspezifischen Indikatoren des Wirtschaftsverkehrs. Teil 2, in: Straßenverkehrstechnik, Heft 2, S. 76-81
- Bonny, Hanns Werner (1992): Betriebsbefragungen – Probleme bei der Bestimmung der Zielgesamtheit und der Stichprobe, in: RaumPlanung, Heft 58, S. 163-169
- Brög, Werner und Gerhard Winter (1990): Untersuchungen zum Problem der „non-reported-trips“ zum Personen-Wirtschaftsverkehr bei Haushaltsbefragungen. Forschungsbericht des Bundesministeriums für Verkehr, Heft 593, Bonn
- Deneke, Kai (2005): Nutzungsorientierte Fahrzeugkategorien im Straßenwirtschaftsverkehr – Eine multidimensionale Analyse kraftfahrzeugbezogener Mobilitätsstrukturen, Schriftenreihe des Instituts für Verkehr und Stadtbauwesen der TU Braunschweig, Heft 53, Aachen
- Flämig, Heike et. al (2003): Integrierter Wirtschaftsverkehr in Ballungsräumen – Stand in Theorie und Praxis, Endbericht zum Forschungsvorhaben 70.664/2001, Hamburg
- infas und DIW (2003a): Mobilität in Deutschland 2002 – Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten, Endbericht zum Projekt 70.0681/2001, Bonn/Berlin
- infas und DIW (2003b): Mobilität in Deutschland 2002 – Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten, Tabellenband – Basisstichprobe zum Projekt 70.0681/2001, Bonn/Berlin
- Kloas, Jutta und Hartmut Kuhfeld (2005): Bedeutung des Pkw im Personenverkehr weiter gestiegen, in: DIW-Wochenbericht, Heft 48, S. 727-734
- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA), Hrsg. (2002): Statistische Mitteilungen, Reihe 2: Kraftfahrzeuge Jahresband, Flensburg
- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA), Hrsg. (2004): Statistische Mitteilungen, Reihe 2: Kraftfahrzeuge Jahresband, Flensburg
- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA), Hrsg. (2006): Statistische Mitteilungen, Reihe 2: Kraftfahrzeuge Jahresband, Flensburg
- Leutzbach, Wilhelm (1989): Der städtische Lieferverkehr – eine unbekannte Störungsgröße?, in: Internationales Verkehrswesen, 41 Jg., Heft 6, S. 398-404
- Meimbresse, Bertram (1997): Güter- und Wirtschaftsverkehr in der Region Berlin und Brandenburg, in: Rade, Andreas, und Werner Rosenberg, Hrsg. Zukunftsfähiger Güter- und Wirtschaftsverkehr in Berlin und Brandenburg. Forum für zukunftsfähige Verkehrspolitik, Band 2, Berlin
- Nobis, Claudia und Torsten Luley (2007): Personenwirtschaftsverkehr in Deutschland – Empirische Befunde auf Grundlage der KiD 2002 und MiD 2002, in: Lenz, Barbara und Claudia Nobis, Hrsg. Wirtschaftsverkehr: Alles in Bewegung? Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, Bd. 14, Mannheim

- Reinkemeyer, Lars (1994): Wirtschaftsverkehr in Städten – Quantifizierung und Rationalisierungsmöglichkeiten (...) des Handels, Frankfurt am Main
- Rümenapp, Jens und Paul Overberg (2003): Straßenverkehrsbefragung im Dresdner Südost-Korridor, ECTL-Working-Paper Nr. 13, Hamburg
- Schütte, Franz Peter (1997): Mobilitätsprofile im städtischen Personenwirtschaftsverkehr, Schriftenreihe des IÖW 110/97, Berlin
- Schwerdtfeger, Wilfried (1976): Städtischer Lieferverkehr: Bestimmungsgründe, Umfang und Ablauf des Lieferverkehrs von Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben, Braunschweig
- Stadt Darmstadt (o. Jahr): Verkehrsentwicklungsplan Darmstadt. Die Zustandsanalyse: Wirtschaftsverkehr. [http://www.vep.darmstadt.de/zustandsanalyse\\_wirtschaft.php](http://www.vep.darmstadt.de/zustandsanalyse_wirtschaft.php), Download am 05.10.06
- Stadt Münster (o. Jahr): Verkehrsbild Münster 2001. Bearbeitet von Heusch Boesefeldt GmbH, jetzt JAAKKO PÖYRY INFRA HB-Verkehrsconsult GmbH, Aachen. [http://www.muenster.de/stadt/stadtplanung/index\\_18015.html](http://www.muenster.de/stadt/stadtplanung/index_18015.html), Download am 05.10.06
- Steinmeyer, Imke (2002): Betriebsbefragung zum Personenwirtschaftsverkehr - Erste Erkenntnisse aus Dresden, ECTL Working-Paper Nr. 7, Hamburg
- Steinmeyer, Imke (2004a): Zur Datenlage und Notwendigkeit der Modellierung von Wirtschaftsverkehr in Städten und Regionen, in: Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft e.V., Hrsg., Reihe B Seminare, B 269. Berlin
- Steinmeyer, Imke (2004b): Kenndaten der Verkehrsentstehung im Personenwirtschaftsverkehr – Analyse der voranschreitenden Ausdifferenzierung von Mobilitätsmustern in der Dienstleistungsgesellschaft, in: Kutter, Eckhard und Lars Sjöstedt, Hrsg. Harburger Berichte zur Verkehrsplanung und Logistik, Band 3. HUSS-Verlag, München
- Steinmeyer, Imke (2007): Städtischer bzw. regionaler Personenwirtschaftsverkehr - Veränderte Mobilitätsmuster in der Dienstleistungsgesellschaft und deren Berücksichtigung in der Forschungslandschaft, in: Lenz, Barbara und Claudia Nobis, Hrsg. Wirtschaftsverkehr: Alles in Bewegung? Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, Bd. 14, Mannheim
- Steinmeyer, Imke und Tina Wagner (2005): Verwendung der ‚Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland‘ (KiD 2002) für städtische bzw. regionale Fragestellungen, in: Clausen, Uwe, Hrsg. Wirtschaftsverkehr 2005 – Trends – Modelle – Konzepte, Dortmund
- Wermuth, Manfred (2003): Kontinuierliche Befragung des Wirtschaftsverkehrs in unterschiedlichen Siedlungsräumen. Präsentation auf dem Workshop "Neue Mobilitätsdaten für wissenschaftliche Analysen" des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. Berlin, 03.09.2003
- Wermuth, Manfred et. al (2003a): Bestandsaufnahme notwendiger und verfügbarer Daten zum Wirtschaftsverkehr als Grundlage pragmatischer Datenergänzungen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 860, Bonn
- Wermuth, Manfred et. al (2003b): Kontinuierliche Befragung des Wirtschaftsverkehrs in unterschiedlichen Siedlungsräumen – Phase 2, Hauptstudie (Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland – KiD 2002). Schlussbericht zum Projekt 70.0682/2001, Braunschweig
- Willeke, Rainer (1992): Wirtschaftsverkehr in Städten, Frankfurt