

2 Mobilität

2.1 Begriff der Mobilität

Mobilität steht als eine Folge der räumlichen Funktionsteilung im Zentrum der Alltagstätigkeiten wie Wohnen, Arbeiten, Lernen, Einkaufen und Freizeitaktivitäten. Dementsprechend verwendet man das Wort „Mobilität“ sehr häufig. Mobilität ist aber ein schillernder Begriff, der im Alltag, in der Politik und in der Wissenschaft Einzug gehalten hat. Bis vor kurzem war man sich nicht einmal einig, was überhaupt genau unter Mobilität zu verstehen ist (vgl. Holzapfel 2000, S. 17). Angesichts der begrifflichen Uneinigkeit und der undifferenzierten Verwendung des Mobilitätsbegriffs ist es erforderlich zu klären, was unter Mobilität im wissenschaftlichen Sinne zu verstehen ist.

Lexikalisch betrachtet kennt das Wörterbuch der Gebrüder Grimm, dessen Buchstabe M erst 1885 im Nachgang erschien, den Begriff „Mobilität“ nicht (vgl. a.a.O., S. 17). Meyers Lexikon in 10 Bände, Ausgabe 1993, definiert die Bedeutung der Mobilität wie folgt:

»Mobilität (zu lat. *mobilitas* »Beweglichkeit«), räumlich-regionale (z.B. Binnen-, Ein-, Auswanderung) und/oder positionell/soziale Bewegungsvorgänge von Personen, Personengruppen, Schichten oder Klassen einer Gesellschaft. Hohe M. ist ein bes. Kennzeichen dynam. Ins.gesellschaften, in denen sich infolge technolog. oder sozialer Entwicklungen insbes. die berufl. und sozioökonom. Positionen großer Bev.gruppen verändern. Ursachen und Grenzen der M. sind gesamtgesellschaftl., gruppenspezif. und individuelle Faktoren: histor. Zeitumstände (z.B. Kriegsfolgen), techn. und sozialer Wandel (Veränderungen der Berufs- und der kulturellen Wertestruktur), ökonom. und soziales Entwicklungsgefälle (z.B. Gastarbeitnehmer), schichten- und familienbestimmte (Herkunfts-) Traditionen und >Barrieren<, persönl. Aufstiegs- und Leistungsinitiativen.«

Dies ist nach der Ansicht von R. Petersen/K. O. Schallaböck nicht der Begriff von Mobilität (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 9-10). Und diese lexikalische Bedeutung ist wegen ihrer Unvollständigkeit diskussionswürdig. Betrachtet man das (zusammengesetzte) Wort „Mobil-ität“ sprachanalytisch, beinhaltet es zwei Aspekte: *Fähigkeit zur Bewegung* und *Bewegung an sich*. Meyers lexikalische Definition umfasst nur also eine Teilbedeutung und entspricht nicht dem umfassenden Begriff von Mobilität, der gegenwärtig die Diskussionen bestimmt. Wir wissen aus dem 1994 erstellten Umweltgutachten des Sachverständigenrates, dass in der Definition der Mobilität die Beweglichkeit, nämlich die „Fähigkeit zur Bewegung“ (vgl. Umwelt-

gutachten des Sachverständigenrates 1994, S. 235), aber die „Bewegung an sich“ nicht berücksichtigt wurde. Mit der Beweglichkeit in Zeit und Raum alleine ist das eigentliche Mobilitätsproblem nicht darzustellen, so argumentierten Petersen/Schallaböck in ihrem Band »Mobilität für morgen. Chancen einer zukunftsfähigen Verkehrspolitik« (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 10). In der Tat schafft der Schritt von der *Beweglichkeit* zur *Bewegung mit vielem Energieaufwand* die Verkehrsprobleme. Demnach ist bis Mitte der 90er Jahre eine Uneinigkeit im Hinblick auf die begriffliche Definition zu beobachten.

Im Jahr 2002 hat das Umweltbundesamt einen Band mit dem Titel »Nachhaltige Entwicklung in Deutschland: Die Zukunft dauerhaft und umweltgerecht gestalten« herausgegeben. Darin wird gezeigt, was unter dem Begriff „Mobilität“ im Laufe der Zeit verstanden wurde/wird und was zumindest wissenschaftlich darunter nicht verstanden werden darf. Im Band heißt Mobilität nicht nur Beweglichkeit, sondern auch Bewegung (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 170). Der Begriff „Mobilität“ wird im Alltag und in der Politik mit dem „motorisierten Verkehr“ gleichsetzend gebraucht (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 9) und nahezu auf die Auto (Pkw)-Mobilität³⁹ eingeschränkt verwendet (vgl. Umweltbundesamt 1997, S. 82). Im Band ist zusätzlich ausdrücklich definiert, was nicht unter Mobilität zu verstehen ist (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 170ff.). Man findet folgende Negativdefinition eines undifferenziert geläufigen Mobilitätsbegriffs:

- Der erst im 20. Jahrhundert in breitem Maße geprägte Begriff „Mobilität“ ist als ein menschliches Grundbedürfnis nach Ortsveränderungen zu definieren (vgl. Holzapfel 2000, S. 17). Um das Bedürfnis zu befriedigen, brauchen die Menschen verschiedene Verkehrsmittel. Mit der Mobilität ist viel oder wenig Verkehr verbunden: Je näher das zu erreichende Ziel (z.B. vom Wohnort zum Arbeitsplatz) liegt, umso weniger Verkehr entsteht bei gleicher Mobilität. Wenn jemand in einer Innenstadt wohnt, erreicht er seine Ziele mit geringerem Verkehrsaufwand als jemand, der in einem abgelegenen Ort wohnt (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 13). Zu bemerken ist, dass im Verlauf der letzten Jahrzehnte die Mobilität mehr und mehr an motorisierten Verkehrsmitteln gebunden ist. Deshalb wird die Mobilität abwechselnd oder gleichsetzend mit motorisiertem Verkehr verwendet. Aber Mobilität ist nicht gleich Verkehr (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 170).
- Es gibt verschiedene Mobilitätsformen wie die Fußgänger-Mobilität, das Radfahren, die ein geringes Verkehrsaufkommen erzeugenden Busse und Bahnen, das Autofahren und das Fliegen etc. Die ursprünglichste Mobilitätsform, das „Zu-Fuß-Gehen“, wurde zurückgedrängt, stattdessen ist das Autofahren in den Vor-

³⁹ Der Begriff „Auto-Mobilität“ wird fortan in dieser Arbeit mit dem Begriff „Pkw-Mobilität“ synonym verwendet.

dergrund getreten. Die quantitativ dominante Mobilitätsform der hochmotorisierten Gesellschaft ist die Pkw-Mobilität. Auf der Individualebene ist die Auto-Mobilität mit hoher Attraktivität verbunden: Wer mobil ist, hat die Freiheit und die räumliche Wahlmöglichkeit in Bezug auf Wohnen, Einkaufen, Arbeiten und Freizeitaktivitäten. Wer ein Auto zur Verfügung hat, genießt seine Individualität bzw. Selbstbestimmung (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 77; Umweltbundesamt 1997, S. 82). Mit der personengebundenen eigenen Auto-Mobilität können die Individuen Abfahrtszeit, Route, Geschwindigkeit und Auswahl der Mitreisenden selbst bestimmen (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 72). Im Hinblick auf Zeit und Komfort hat das Autofahren Vorteile (vgl. a.a.O., S. 78). Die Pkw-Mobilität bezeichnet sich auch als ein Herzstück moderner Industriegesellschaft. Die hohe Pkw-Mobilität gilt als ein Symbol der hochindustrialisierten Gesellschaft. Sie wurde/wird immer noch als Voraussetzung für Wirtschaftswachstum, Wohlstand und Lebensqualität angesehen (vgl. Umweltbundesamt 1997, S. 82). Der fast auf die Auto-Mobilität eingeschränkt angewendete Mobilitätsbegriff bedarf aber einer „Entkopplung von Automobilität und Mobilität“ (vgl. CITY:mobil 1999, S. 30). Die begriffliche Entkopplung ist im oben genannten Band geleistet: Die Auto-Mobilität ist nicht mit der Mobilität schlechthin gleichzusetzen (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 171), weil sie eine von vielen Mobilitätsformen ist.

Eine andere Entwicklung des Mobilitätsbegriffs

Seit Mitte der 90er Jahre hat man den Mobilitätsbegriff zumindest in Deutschland in Verbindung mit der Verkehrsproblematik gebracht (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 10). Es ist eine neue Sicht- und Betrachtungsweise. Mit verkehrsbedingten Umweltproblemen werden die negativen Seiten der herrschenden Automobilität thematisiert. Hierzu gehören hohe Kosten und Ressourcenverbrauch für Infrastruktur und Fahrzeuge, hohe Gesundheitsrisiken, Umweltbelastungen in Form von Schadstoffemissionen sowie Abfällen und Beiträge zum Treibhauseffekt, Lärm, Flächenverbrauch u.a. (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 171).

Die Mobilität bestimmt die gegenwärtige Diskussion im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung. Unter dem Nachhaltigkeitsaspekt sind die verkehrsbedingten Umweltprobleme nicht nur nationale, sondern auch globale Probleme. Die derzeitige Verkehrsentwicklung und der Trend zum Auto stoßen an ihre ökologischen, ökonomischen und sozialen Grenzen. Problematisch ist, dass in der gegenwärtigen politischen Diskussion um Mobilität die Vorstellung einer notwendigen Selbstbegrenzung kaum Resonanz gefunden hat (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 10).

Die steigende Automobilität verfestigt sich die Entwicklung der „Mobilitätskluft“ zwischen Menschen mit und denen ohne Auto immer stärker (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 174). Der Mensch des 21. Jahrhunderts hat tendenziell ein starkes Mobilitätsbedürfnis, das konsequenterweise ein immer stärkeres Wachstum des Autoverkehrs hervorruft. Der Autobestand in Deutschland und in Südkorea wird

kontinuierlich weiter steigen (vgl. Umweltbundesamt 1997, S. 93; Umweltbundesamt 2002, S. 177; Südkoreanisches Umweltministerium 1997, S. 40).

Nach der deutschen Umweltbewusstseinsforschung ist die Bereitschaft zur Verhaltensänderung im Bereich „Verkehr“ sehr gering. In Südkorea dagegen wird trotz wachsender Individualmotorisierung der Verkehrsbereich politisch, gesellschaftlich und wissenschaftlich kaum thematisiert. Zweifelsohne liegt etliches Konfliktpotential im Bereich „Mobilität“ national wie international. Die Lösung der Mobilitätsproblematik gilt als eine schwierigste von vielen Aufgaben in Politik und Planung.

In der Verbindung mit der Umweltproblematik begann die verkehrspolitische Karriere des Mobilitätsbegriffs. Durch die Koppelung der Mobilität mit einer nachhaltigen Entwicklung hat der Mobilitätsbegriff noch eine ganz andere Bedeutung vor sich. Sie lautet: „nachhaltige Mobilität“ (auf englisch: sustainable mobility). Angesichts der Problemlage ist ein Wandel von der „Automobilität“ zu einer „nachhaltigen Mobilität“ notwendig.

2.2 Weltweite Verkehrswirklichkeit

In den USA, die als die größte Autonation der Welt gelten, gab es im Jahre 1999 mehr als 220 Millionen Kraftfahrzeuge, davon 60 % Pkw. Die Pkw-Dichte der USA (Anzahl der Pkw je 1 000 Einwohner) lag bei 472 (vgl. Statistisches Bundesamt 2003, S. 263). Nach dem US-amerikanischen Beispiel wurde die weltweite Motorisierung vorangetrieben und weiter entwickelt: In Bezug auf die Motorisierungsentwicklung haben andere Industrieländer das wirtschaftliche Erfolgsmodell der USA nachgeahmt (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 44 u. 113). Dieses US-amerikanische Modell wird aber auch von den Entwicklungsländern noch weiter nachgeahmt. Im Vergleich zu den hochmotorisierten USA verzögerte sich die massenhafte Individualmotorisierung in den Schwellen- und Entwicklungsländern meiner Einschätzung nach im Umfang um vier (in Südkorea) bis sieben (in China) Jahrzehnte.

Nach wie vor ist die Verkehrswelt zweigeteilt: Wohlstandbedingt fahren die meisten Pkw in den wenigen Industrieländern. Um das Jahr 2000 gab es etwa 875 Millionen Kraftfahrzeuge (Pkw, Lkw, Sattelschlepper, Omnibusse, Motorräder und

sonstige Krafträder) auf der Welt, davon ca. 62,3 % Pkw⁴⁰. Auf dem europäischen Kontinent sind rund 43,9 % aller Pkws zugelassen. Nordamerika (USA und Kanada) als zweitgrößter Kontinent des weltweiten Pkw-Bestandes folgt mit rund 26,9 %. In den sich entwickelnden asiatischen, südamerikanischen und afrikanischen Ländern kann sich nur ein geringerer Anteil der Bevölkerung Auto leisten⁴¹ (vgl. Statistisches Bundesamt 2003, S. 263). Prognostiziert wird jedoch, dass sich in den nächsten Jahren bis 2030 in den Schwellen- und Entwicklungsländern zunehmend mehr Menschen einen Pkw werden leisten können.

Hinsichtlich der Umweltkrise hatten/haben die Umweltstatistiken (z.B. Bevölkerungs- und Pkw-Zahl) Hochkonjunktur bei Problemdarstellungen. Die Bevölkerungszunahme ist eine der zentralen Ursache der Umweltgefährdung (vgl. von Weizsäcker 1997, S. 115). Unumstritten ist, dass sie zu einem der armutsbedingten Umweltprobleme gehört. Es fällt auf, dass bis Ende der 90er Jahre die Daten des Pkw-Bestandes der Drittweltländer nur am Rande behandelt worden sind. Von weit unterdurchschnittlicher Autodichte der Drittweltländer war die Rede (vgl. Petersen/Diaz-Bone 1998, S. 16).

Die quantitativen Verhältnisse der globalen Verkehrswelt in der Mitte der 90er Jahre zeigen folgende Zahlen: Auf die sieben bevölkerungsreichsten Länder der Erde China, Indien, Indonesien, Brasilien, Russland, Pakistan und Nigeria entfallen rund 50 % der Weltbevölkerung⁴². Für die insgesamt ca. 2,9 Mrd. Menschen sind ca. 34 Mio. Pkw zugelassen (vgl. Strutyński <http://www.oeko-net.de/kommune/kommune11-98/zzauto11.htm>).

Betrachten wir die Motorisierung in der VR China, dem bevölkerungsreichsten Land der Welt, etwas näher: Seit Ende der 80er Jahre kommt der Wirtschaftsaufschwung Chinas in Gang. In Bezug auf den zukünftigen Anstieg des weltweiten Pkw-Bestandes ist dieses Land ein immer häufiger erwähntes Lieblingsland der westeuropäischen Umweltwissenschaftler. Ihre berühmte Frage⁴³ lautet: Was wird passieren, wenn die Chinesen eines Tages einen Pkw haben wollen wie wir heute?

⁴⁰ Um das Jahr 2000 gab es rund 545 Millionen zugelassene Pkw auf der Welt. Der Pkw-Anteil Europas an den zugelassenen Kraftfahrzeugen lag bei 83 %. Und der Pkw-Anteil Asiens betrug 38 %.

⁴¹ Von den zugelassenen Pkws lag der Anteil Asiens bei 18,3 % und der Südamerikas bei 7,7 % und der Anteil Afrikas bei 1,0 %.

⁴² Vgl. Man nimmt etwa von den zehn bevölkerungsreichsten Ländern der Erde die sieben heraus: Im Jahr 1994 lebten in China 1 209 Mio. Menschen, in Indien 919 Mio. Menschen, in Indonesien 195 Mio. Menschen, in Brasilien 159 Mio. Menschen, in der Russischen Föderation 147 Mio. Menschen, in Pakistan 137 Mio. Menschen und in Nigeria 108 Mio. Menschen (vgl. Schmid 1996, S. 18).

⁴³ Im Hinblick auf die Massenmotorisierung Chinas fragte eigentlich das amerikanische Nachrichtenmagazin Time wie folgt: Was wird passieren, wenn Millionen Fahrradbesitzer auf Mopeds umsteigen? Und was, wenn die heutigen Mopedfahrer sich Autos leisten können? (vgl. Vorholz 1994, S. 33).

Abhängig davon, aus welchem Blickwinkel man diese Sache betrachtet, kann dieser „Was-Wenn-Satz“ eventuell gemischte Gefühle auslösen. Der Satz hat einerseits seine Berechtigung, weil die VR China die größte Bevölkerungszahl der Welt besitzt und sich das Land im Zuge der anhaltenden Industrialisierung bzw. der fortschreitenden Motorisierung befindet. Die chinesische Regierung will eine Automobilindustrie der Weltklasse aufbauen und in den chinesischen Städten versuchen einige Verkehrsplaner, den Radverkehr einzudämmen, weil der Radverkehr ihrer Vorstellung von Modernität widerspricht (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 42 u. 114). Der Fragesatz kann andererseits die Hauptverantwortlichkeit der Wohlstandsländer für den Klimawandel ablenken. In den vergangenen Jahrzehnten haben die CO₂-Emissionen erheblich zugenommen. Dabei spielte/spielt der Verkehrssektor eine wichtige Rolle⁴⁴.

Seit der Machtübernahme von Deng Xiaoping (1976) befindet sich die VR China im Zuge der Industrialisierung. Zwischen 1978 und 1992 belief sich das jährliche Wirtschaftswachstum auf durchschnittlich 8,4 % des BIP (vgl. Ryan/Flavin 1995, S. 174). Mit steigendem Einkommen hat die Nutzung von Autos zugenommen. Im Jahr 1970 gab es 613 000 Kraftfahrzeuge in der VR China. Die Zahl der Kraftfahrzeuge ist jedoch auf 5,8 Mio. im Jahr 1990 gestiegen (vgl. a.a.O., S. 189). In der VR China lebten im Jahr 1990 ca. 1,16 Mrd. Menschen (vgl. Statistisches Bundesamt 2003, S. 192). Daraus ergibt sich: Nur 1 Prozent aller Fahrzeuge war für 22 % der Weltbevölkerung zugelassen. Der chinesische Pkw-Anteil am weltweiten Pkw-Bestand war völlig unbedeutend. Dies war darauf zurückzuführen, dass ein Privatwagen bis Anfang der 90er Jahre für Chinesen ein ‚verbotener‘ Gebrauchsgegenstand im Alltag war. In den mittleren 90er Jahren gab es in ganz China rund 700 000 Privatwagen, die vorwiegend in den zahlreichen Sonderwirtschaftszonen (im Süden Chinas) fuhren (vgl. Ryan/Flavin 1995, S. 174 u.189). In der VR China, die für ihre 400 Millionen Fahrräder berühmt ist, spielen Autos (Pkws) nur eine bescheidene Rolle im Verkehrssektor. Die wirtschaftliche Rückständigkeit und die Armut der VR China verhinderten die landesweite Motorisierung.

Im Jahr 2000 zählte die chinesische Bevölkerung ca. 1,28 Milliarden und es gab in China mehr als 8,5 Mio. Pkw. Zwei Jahre später ist die Zahl der Pkw auf 12 Mio.

⁴⁴ Im Jahr 1980 emittierte die Weltbevölkerung rund 18 Mrd. t CO₂. Die CO₂-Emissionen der 24 OECD-Länder lagen bei 11 Mrd. t, davon produzierte der Verkehrssektor 2,46 Mrd. t CO₂. Bis zum Jahr 1995 sind die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen der OECD-Länder auf 3,18 Mrd. t gestiegen. Dies entspricht einer Steigerung um ca. 29 % gegenüber 1980 (vgl. OECD 1998, S. 15).

gestiegen. Die Pkw-Dichte der VR China lag bei 7 (vgl. Statistisches Bundesamt 2004, S. 299). Mit dem rapiden Wirtschaftswachstum wird in absehbarer Zeit das bevölkerungsreichste Land der Erde zum Hauptverursacherland zahlreicher globaler Umweltprobleme. Prognostiziert wird, dass der weltweite Pkw-Bestand von ca. 500 Mio. im Jahr 1995 um das 4,5-fache auf ca. 2,3 Mrd. im Jahr 2030 ansteigen wird⁴⁵. Wäre die Prognose zur weltweiten Motorisierungsentwicklung vom Umwelt- und Prognose-Institut (UPI) zutreffend, würde die zukünftige Massenmotorisierung der VR China dabei eine wesentliche Rolle spielen.

Was die Klimaveränderung angeht, so ist bekannt, dass die Wohlstandsländer die meisten Probleme verursachten (vgl. BUND/Misereor 1996, S. 267; Petersen/Diaz-Bone 1998, S. 16). Hinzu kommt in den nächsten 30 Jahren die Massenmotorisierung der Schwellen- und der Entwicklungsländer, so lauten jedenfalls die Prognosen. Die Entwicklungsländer werden in Zukunft die Autogesellschaft nachahmen. Besorgnis erregt allein die Vorstellung, dass sich in 30 Jahren die Menge der Kraftfahrzeuge im Vergleich zu heute verdoppelt haben wird. Denn der Autoverkehr in seiner jetzigen Form ist ökologisch unverträglich. Dennoch wäre allein bereits die zusätzliche Massenmotorisierung der VR China eine zusätzliche ernste Bedrohung für das globale Klima.

2.2.1 Aktueller Pkw-Bestand in Deutschland und Südkorea

Deutschland ist eines der wenigen Wohlstandsländer auf der Welt. Die deutsche Bevölkerung lebt mit einem relativ hohen Umweltproblembewusstsein in der Autogesellschaft. Mit der relativ hohen Autodichte hat Deutschland im Hinblick auf die Lebensqualität eine Vorbildfunktion für die sich noch motorisierenden Länder, zu denen Südkorea gehört. Augenmerklich ist, dass Südkorea jene Autogesellschaft anstrebt. Jedoch ist der Motorisierungsgrad derzeit noch nicht hoch. Die Massenmotorisierung Südkoreas kann aber als ein interessantes Beispiel dafür dienen, wie sich der Motorisierungsgrad der Drittweltländer in den kommenden 20 bis 30 Jahren entwickelt wird.

Im Jahr 2000 zählte die Menschheit ca. 6,06 Milliarden. Und es gab ca. 545 Millionen zugelassene Pkw auf der Welt. Verglichen mit der Weltbevölkerung ist die

⁴⁵ Vgl. <http://www.upi-institut.de/upi35.htm>

Pkw-Zahl verhältnismäßig gering. Rein rechnerisch hatten nur 9 % der gesamten Weltbevölkerung einen Pkw zur Verfügung. Der Anteil der Automobile besagt, dass die Verkehrswirklichkeit nur in einem recht beschränkten Teil der Welt eine erfahrbare Realität ist.

Tabelle 2-1: Bevölkerungszahl und zugelassene Kraftfahrzeuge sowie Pkw 2000

	Bevölkerungszahl	Kraftfahrzeugszahl	Zahl der Pkws
Weltweit	ca. 6 060 Mio.	ca. 875 Mio.	ca. 545 Mio.
Deutschland (% davon)	ca. 82,3 Mio. (1,36 %)	ca. 51,4 Mio. (5,87 %)	ca. 42,8 Mio. (7,85 %)
Südkorea (% davon)	ca. 47,0 Mio. (0,78 %)	ca. 12,1 Mio. (1,38 %)	ca. 8,1 Mio. (1,48 %)

Daten abgeleitet aus: Korea National Statistical Office 2003, S. 91 u. 346
 Statistisches Bundesamt 2001, S. 202
 Statistisches Bundesamt 2002a, S. 355
 Statistisches Bundesamt 2003, S. 192

In Deutschland gab es im Jahre 2000 insgesamt 51,4 Mio. Kraftfahrzeuge, davon 83 % Pkw. Demgegenüber betrug die Anzahl der zugelassenen Kraftfahrzeuge rund 12,1 Mio. (davon 67 % Pkw) in Südkorea. Während mehr als die Hälfte der deutschen Bevölkerung einen Pkw zur Verfügung hatte, verfügte nur jeder sechste Südkoreaner über einen Pkw. Die große Mehrheit der Bevölkerung in Südkorea verfügte demnach über keinen Pkw. Die Pkw-Dichte Deutschlands lag bei 520, während sie in Südkorea 172 Pkw pro 1 000 Einwohner betrug.

2.2.2 Zunahme des Autobestandes in Deutschland und Südkorea

Das Auto ist – so spricht der Volksmund - das liebste Kind der Deutschen, während es als ein gewünschtes Kind der Südkoreaner bezeichnet werden könnte. Kinder, Jugendliche und Erwachsene scheinen mehr oder minder alle von Autos begeistert zu sein, doch alters- und statusabhängig.

Der Autobestand, der in dem letzten Jahrzehnt in beiden Ländern ohne großen Aufwand aus Statistiken oder aus einer Internetrecherche entnommen werden kann, hat zugenommen. Das Auto bezeichnet ein dominantes Fortbewegungsmittel (in Deutschland) und ein Statussymbol (in Südkorea). Mit wachsender Motorisierung der südkoreanischen Gesellschaft wird sich der Stellenwert des Autos vom Statussymbol zum Fortbewegungsmittel wandeln. In der deutschen und südkoreanischen Gesellschaft ist das Auto zu „jedermanns Gebrauchsgegenstand“ (vgl. Sachs 1984)

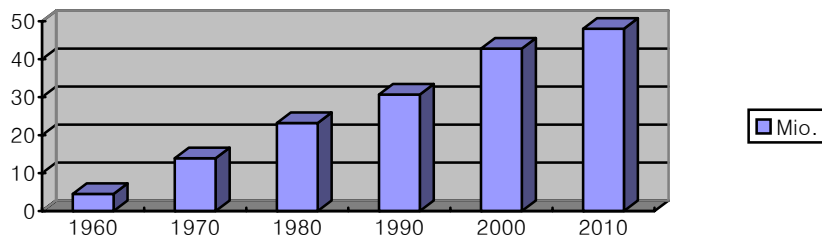
geworden. Der Pkw gehört zu den Alltagskonsumgütern (vgl. Andersen 1997, S. 156) wie andere Gebrauchsartikel in Deutschland und Südkorea.

Die Zahl der zugelassenen Autos und der autofahrenden Personen zeigt, dass sich das Auto als alltäglich genutztes Konsumgut in Deutschland durchgesetzt hat. Die Relation Pkw/Gesamtbevölkerung ist bei ca. 1 : 2 angelangt. Seit 1996 finden der Statistik zufolge alle 82 Millionen Einwohner Deutschlands Platz auf den vorderen Sitzplätzen der Pkws (vgl. Statistisches Bundesamt 2000a, S. 350). Die Abbildung 2.1 zeigt, wie sich der Pkw-Bestand in Deutschland von den sechziger Jahren bis 2000 entwickelt hat und sich darüber hinaus bis in das Jahr 2010 weiter entwickeln wird. Im Jahr 1960 waren nach der Statistik des Kraftfahrt-Bundesamtes in der damaligen Bundesrepublik 4,5 Mio. Pkws (von insgesamt 9,4 Mio. Kraftfahrzeugen) zugelassen (vgl. CITY: *mobil* 2000, S. 18; Statistisches Bundesamt 2000a, S. 350). In den sechziger Jahren setzte sich der Pkw kontinuierlich durch. Der Besitz des Privatwagens wurde zur Normalität im bundesdeutschen Alltag. In den frühen 60er Jahren besaß jeder vierte Haushalt in den alten Bundesländern mindestens einen Pkw (vgl. Andersen 1997, S. 166).

Im Zeitraum von 1960 bis 1990 verstärkte sich in der deutschen Gesellschaft die Individualmotorisierung in besonderem Maße. Der Pkw-Bestand hat von 4,5 Mio. (1960) auf 30,7 Mio. (1990) zugenommen, und die Entwicklung des Pkw-Bestands ist in diesem Zeitraum durch einen exponentiellen Zuwachs gekennzeichnet. Zwischen 1990 und 2000 ist noch ein weiteres Wachstum zu beobachten. Der Zuwachsanteil entfällt überwiegend auf die neuen Bundesländern (vgl. Statistisches Bundesamt 2000a, S. 350f.). Im Jahre 1995 gab es 40,4 Mio. Pkw in Deutschland. Fünf Jahre später hat der Pkw-Bestand auf 42,8 Mio. zugenommen (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg), d.h. der Anstieg des Pkw-Bestands hat sich seit Mitte der 90er Jahre verlangsamt. Drei Viertel aller Haushalte in Deutschland verfügten im Jahr 2000 über ein Auto (vgl. Statistisches Bundesamt 2002a, S. 355).

Der Pkw-Bestand wird laut Prognosen der Deutschen Shell im Jahr 2010 weiter auf 48 Mio. zunehmen (vgl. Umweltbundesamt 1997, S. 93). Nach Berechnung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) werden vier von fünf Haushalten im Jahr 2010 mindestens einen Pkw besitzen. Fast jeder vierte Haushalt wird dann mit zwei oder mehr Pkws ausgestattet sein (vgl. Statistisches Bundesamt 2000a, S. 351).

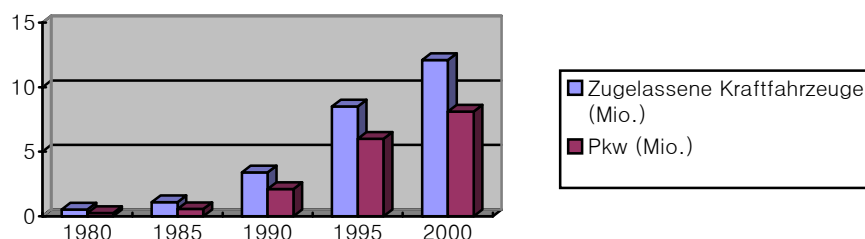
Abbildung 2.1: Pkw-Bestandentwicklung in Deutschland 1960-2010



Quelle: nach Kraftfahrt-Bundesamt 1960: der Pkw-Bestand in der alten BRD
Statistisches Bundesamt 2000a
Statistisches Bundesamt 2000
Prognose für das Jahr 2010 von der Deutschen Shell

Im Verlauf der 90er Jahre hat sich der lang ersehnte Wunschtraum der Südkoreaner nach einem steigenden Einkommen erfüllt. Nun scheint die Anschaffung des Pkws auf dem Wunschzettel der meisten Südkoreaner an erster Stelle zu stehen. Das Auto und dessen Privatbesitz ist bei den Südkoreanern ein Symbol für Wohlstand, wie es einmal in Deutschland der Fall war. Südkorea strebt noch die Autogesellschaft an, die an die späten 60er bis frühen 90er Jahre Deutschlands erinnert. Wie die Abbildung 2.2 zeigt, nahm in Südkorea die Pkw-Zahl in starkem Maße zu: Im Zeitraum von 1990 bis 2000 ist der Pkw-Bestand von 2,1 Mio. auf 8,1 Mio. gewachsen (vgl. Korea National Statistical Office 2003, S. 346). Es findet eine Vervierfachung der Automobilzulassungen innerhalb von 10 Jahren statt.

Abbildung 2.2: Kraftfahrzeug- und Pkw-Bestandentwicklung in Südkorea 1980-2000



Quelle: Korea National Statistical Office 2003, S. 346

Im Vergleich zu Deutschland setzte in der südkoreanischen Gesellschaft die Massenmotorisierung erst drei Jahrzehnten später ein. 1965 gab es nur 41 511 zugelassene Kraftfahrzeuge, davon 16 280 Pkws (vgl. Südkoreanisches Umweltministerium 1997, S. 41). Mitte der 80er Jahre erreichte der Pkw-Bestand rund eine halbe

Million Fahrzeuge (vgl. Korea National Statistical Office 2000, S. 339). Das Auto behielt damals noch seinen Status als Luxusobjekt und war ein Sinnbild für Reichtum. Erst im Zeitraum von 1990 bis 2000 ist das Auto zu jedermanns Gebrauchsgegenstand geworden. Seit 1997 befindet sich die Pkw-Bestandentwicklung aufgrund der Wirtschaftskrise Südkoreas in einer stagnierenden Phase. Die wirtschaftliche Lage wirkte sich auf die Individualmotorisierung der südkoreanischen Gesellschaft im Zeitraum von 1997 bis 1999 hemmend aus. Im Jahr 2000 betrug die Zahl der Kraftfahrzeuge über 12 Mio. Nach vorliegenden Schätzungen wird der Pkw-Bestand in Südkorea von etwa 8,1 Mio. (2000) auf etwa 20 Mio. Pkws im Jahre 2010 zunehmen (vgl. OECD 1997, S. 143f.).

2.3 Verkehrswachstum als Begleiterscheinung des Autobestandswachstums

Welche Rolle der zunehmende Autobestand für die weitere quantitative Zunahme der Verkehrsmengen spielt, wird nun an konkreten Beispielen erläutert. Zudem wird die Verkehrsstruktur als ein wichtiger Faktor für das weitere Verkehrswachstum thematisiert, da der angewachsene Autobestand und die dadurch entstandene Verkehrsstruktur ständig in Wechselbeziehung aufeinander Einfluss nehmen. Sei es beruflich veranlasst oder sei es strukturell bedingt, das Verkehrswachstum gilt als eine Begleiterscheinung des wachsenden Autobestandes in der Gesellschaft.

Im Jahr 1950 führen in der Bundesrepublik und der DDR zusammen weniger als eine Million Pkw. In den vergangenen fünfzig Jahren wurde der Autobestand im wiedervereinigten Deutschland mehr als vervierzigfacht (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 68; Statistisches Bundesamt 2000, S. 300). Nun lautet aber die Devise: Je mehr Autos, desto mehr Autoverkehr. Gemäß der gängig vertretenden Einstellung seitens der Wirtschaftspolitik sollten die Menschen weiterhin Autos kaufen, um das Wachstum der Automobilindustrie zu sichern. Der Umwelt zuliebe sollten sie aber weniger genutzt werden. Solch eine Einstellung ist ziemlich realitätsfern. Wenn das Auto vor der Tür steht, dann ist es unwahrscheinlich, dass ein anderes unbequemes und langsames Verkehrsmittel (z.B. Bus oder Bahn) gewählt wird (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 80). Das Auto ist kein Souvenir, sondern Gebrauchsgegenstand des Alltags. Mittlerweile hat sich das Auto im Alltag durchgesetzt und andere Verkehrsmittel zurückgedrängt. Die Tabelle 2-2 verdeutlicht, womit in Deutschland die

Menschen ihre Mobilitätsbedürfnisse im Zeitraum von 1960 bis 1999 befriedigt haben.

Bereits vor etwa 40 Jahre war der Pkw wie heute das dominante Verkehrsmittel im Personenverkehr der Bundesrepublik Deutschland. Der Anteil des öffentlichen Straßenverkehrs hat stark abgenommen. Das Flugzeug wurde zum zweitwichtigsten Verkehrsträger (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 177f.).

Tabelle 2-2: Verteilung des Personenverkehrs auf die motorisierten Verkehrsträger in Deutschland 1960 und 1999

	Pkw/Motorrad	Bus, Straßen-/U-Bahn	Eisenbahn	Flugzeug
1960	64 %	19 %	16 %	1 %
1999	73 %	7 %	7 %	13 %

Quelle: DIW 1986, DIW 2000, zit. nach Umweltbundesamt 2002, S. 178

Demgegenüber ist der ÖPNV noch immer das am häufigsten gewählte Verkehrsmittel in Südkorea. 1990 entfielen insgesamt 53,4 % des Personenverkehrs auf den ÖPNV. Die Entwicklung des Pkw-Bestandes verdeutlicht, dass es erst im Jahre 1988 über 1 Million Pkws in Südkorea gab (vgl. Korea National Statistical Office 2003, S. 346). Zwölf Jahre später hatte sich der Autobestand verachtacht. Die Fahrten mit dem Pkw haben von 1990 bis 2000 enorm zugenommen. Im gleichen Zeitraum ist aber der Anteil der Busse stark rückläufig.

Tabelle 2-3: Aufgliederung des Personenverkehrs nach Verkehrsmitteln in Südkorea 1990, 1995 und 2000

	Bus	Fuß	Pkw	Bahn	Fahrrad	Taxi	Sonstiges
1990	48,8 %	26,6 %	8,3 %	4,6 %	2,8 %	0,9 %	8,0 %
1995	34,7 %	28,0 %	20,4 %	4,7 %	1,8 %	0,8 %	9,6 %
2000	28,6 %	25,9 %	27,6 %	6,5 %	1,3 %	0,8 %	9,3 %

Quelle: nach Korea National Statistical Office 2000, S. 344
Korea National Statistical Office 2003, S. 349

Aus den genannten Vergleichszahlen lässt sich ein verkehrsstruktureller Unterschied zwischen Deutschland und Südkorea konstatieren: Das Auto als das alltägliche Verkehrsmittel der Deutschen ist für die hoch motorisierte Gesellschaft charakteristisch. Die derzeitige Struktur der Verkehrsmittelwahl trägt zu einem stetigen Verkehrswachstum bei. In einer überwiegend am Pkw-Verkehr orientierten Gesellschaft wird immer mehr Pkw-Verkehr erzeugt (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 73). Außerdem spiegelt sich die Selbstverständlichkeit bzw. Gewohnheit der Pkw-Nutzung im Personenverkehr Deutschlands wider. Südkorea befindet sich im Stadium der nachholenden Motorisierung. Bis 1995 war der ÖPNV das Rückgrat des Personen-

verkehrs. Heute ist der Personenverkehr auf drei Verkehrsmittel relativ gleichmäßig verteilt: ÖPNV, Fuß und Pkw.

Drei Mobilitätskennziffern

Im weiteren Verlauf wird betrachtet, auf welche Weise das Verkehrsvolumen gesteigert wird. Das Verkehrswachstum wird durch drei Mobilitätskennziffern erfasst. „Mehr Verkehr“ bedeutet aber nicht „mehr Mobilität“. Um zu wissen, ob das Verkehrswachstum zugenommen hat, werden in der Regel folgende drei Kennziffern angewendet:

- *Anzahl der Wege,*
- *zeitlicher Aufwand für tägliche Verkehrswege und*
- *Entfernung, die in dieser Zeit zurückgelegt wird.*

Im Verlauf der 50jährigen Tradition der deutschen Massenmotorisierung ist die tägliche Anzahl der Wege nach wie vor unverändert geblieben. Durchschnittlich legt jeder berufstätige Deutsche täglich drei Wege zurück: von Zuhause zum Arbeitsplatz, von dort entweder zum Einkaufen oder in eine Freizeiteinrichtung und wieder zurück nach Hause (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 67; Umweltbundesamt 1997, S. 82). Eine weitere noch unverändert gebliebene Mobilitätskennziffer ist der zeitliche Aufwand für die täglichen Verkehrswege. Für diese drei täglichen Wege ist man im Durchschnitt etwa eine Stunde unterwegs. Jeder Weg nimmt ein Drittel der Zeit (etwa 20 Minuten) in Anspruch. Aus der Interpretation dieser beiden Mobilitätskennziffern wissen wir, dass die Menschen heute die gleiche Anzahl von Zielen in der gleichen Zeit wie vor 30 bis 40 Jahren erreichen. Aber die Entfernung der Ziele hat sich stark geändert (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 68). Das enorm zugenommene Verkehrswachstum ist durch zurückgelegte Kilometer zu belegen. Früher wurden unsere alltäglichen Tätigkeiten im Nahbereich nichtmotorisiert unternommen. Innerhalb einer Zwei-Kilometer-Entfernung ging man zu Fuß zur Arbeit, zum Einkaufen oder in die Schule. Heutzutage ermöglicht die Pkw-Nutzung die Ausdehnung unserer Aktivitäten auf größere Distanzen. Zwischen Wohnsitz und Arbeitsplatz oder zwischen Wohnort und Supermärkten bewegt man sich normalerweise in einer Entfernung von 10 bis 15 Kilometern. Die längere Distanz ist per Autos relativ schnell zu bewältigen. Das bedeutet andererseits, dass man heute im Durchschnitt größere Entfernungen für eine Aktivität zurücklegt. Betrug vor knapp fünfzig Jahren die durch-

schnittliche jährliche Wegstrecke noch ca. 2000 km, so ist der Verkehrsaufwand der zurückgelegten Kilometern nun auf das Sechsfache angestiegen (vgl. a.a.O., S. 68).

Verkehrswachstum in Zahlen⁴⁶

In Deutschland ist der Autoverkehr durch ein ungebrochenes Wachstum gekennzeichnet. Autos werden intensiver benutzt: Die Deutschen fahren gern mit dem Auto zum Arbeitsplatz oder zum Einkaufen. Außerdem fahren sie auch häufig damit in Urlaub, sofern sie nicht zum Erreichen von Fernzielen mit dem Flugzeug reisen. Motorisierter Individualverkehr und Luftverkehr gelten aber als besonders emissionsintensive Verkehrsarten, die zudem durch ein weiteres kontinuierliches Wachstum gekennzeichnet sind (vgl. Diekmann/Preisendörfer 1996; Preisendörfer 1998; Umweltbundesamt 2002, S. 178). Der Verkehrszuwachs in Deutschland im Verlauf der vergangenen Jahren lässt sich durch folgende Wachstumsmerkmale belegen:

- *Gefahrene Kilometer im motorisierten Individualverkehr,*
- *Gesamtfahrleistungen der zugelassenen Pkw und*
- *Kraftstoffverbrauch pro 100 km.*

Die Anzahl der gefahrenen Kilometer im motorisierten Individualverkehr ist ein wichtiges Merkmal dafür, wie der Verkehr in den letzten Jahren weiter gewachsen ist. Von 1980 bis 1990 stieg die Verkehrsleistung pro Kopf in der damaligen Bundesrepublik von rund 9 700 km auf ca. 11 400 km (vgl. Umweltbundesamt 1993, zit. nach Kuckartz 1998, S. 41). In den 90er Jahren lag dann die durchschnittliche Fahrleistung eines Pkw-Fahrers bei 12 000 Kilometern (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 68).

Die Gesamtfahrleistungen der zugelassenen Pkw haben von 601,8 Mrd. im Jahr 1990 auf 758,0 Mrd. Personenkilometer im Jahr 2000 zugenommen (vgl. Statistisches Bundesamt 2002a, S. 360).

Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch pro 100 km wird aber geringer: 1975 lag der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch für alle Pkw in Deutschland noch bei 10,7 Liter pro 100 km. Fünfzehn Jahre später war er nach Angaben des Bundesverkehrsministeriums um mehr als einen Liter auf 9,4 Liter pro 100 km gesunken (vgl. Umweltbundesamt 1993, zit. nach Kuckartz 1998, S. 41; Umweltbundesamt 1997, S. 94). Dank verbrauchssenkender technischer Innovationen lag er im Jahr 2000 bei

⁴⁶ In Südkorea sind außer Autobestand und Aufgliederung des Personenverkehrs nach Verkehrsmitteln die Verkehrsdaten, die besonders das Verkehrswachstum in den letzten Jahren aufzeigen können, nur selten verfügbar.

7,7 Liter pro 100 km⁴⁷, und damit um drei Liter niedriger als 25 Jahre zuvor. Obwohl der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch um 3 Liter pro 100 km, d.h. 28 % zurückgegangen ist, ist in Deutschland der gesamte Kraftstoffverbrauch für alle Pkw im Jahr 2000 keinesfalls niedriger als der im Jahr 1970, da der Pkw-Bestand im Zeitraum von 1970 bis 2000 von 13,9 Mio. auf 42,8 Mio. angewachsen ist.

Kritisch betrachtet sind aber Verkehrswachstum und weitere Zunahme des Autobesitzes in Deutschland unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit sehr bedenklich. Die technische Innovation wird durch das ungebremste Wachstum des Pkw-Bestands und durch den Trend zu stärker motorisierten und aufwendiger ausgestatteten Pkw kompensiert⁴⁸. Die oben genannten Zahlen für das Verkehrswachstum legen die Vermutung nahe, dass dessen Entwicklung mit wachsenden Umweltproblemen verbunden ist.

Verkehrszwecke

Wofür wird ein Pkw in Deutschland am meisten benutzt? Ein Pkw kommt im Haushalt überwiegend für die drei Bereiche Beruf, Einkaufen und Freizeit zum Einsatz. In den mittleren 90er Jahren ist der Anteil des Freizeitverkehrs größer als der des Berufs- und Einkaufsverkehrs zusammen: Nach einer Berechnung des B·A·T-Freizeitforschungsinstituts entfiel über die Hälfte (54 %) der Personenverkehrsleistung auf den Freizeitverkehr (Freizeitfahrten und Urlaubsreisen). Der Anteil des Berufsverkehrs (Fahrten zur Arbeit bzw. Ausbildung und Geschäftsreisen) lag bei 36,8 % und auf den Einkaufsverkehr entfielen 9,2 % der Personenverkehrsleistung (vgl. Opaschowski 1995, S. 17).

Freizeitverkehr, Urlaubsbild und Urlaubstrend

Aus den Zahlen zum Verkehrszweck des motorisierten Individualverkehrs in Deutschland lässt sich ableiten, dass der angestiegene Verkehr primär aus einem Anstieg des Freizeitverkehrs resultiert (vgl. Umweltbundesamt 1997, S. 93; Preisendörfer 1999, S. 201). Dass der Anteil des Freizeitverkehrs an der Personenverkehrsleistung angestiegen ist, gilt als ein typisches Phänomen für ein Wohlstandland wie Deutschland. Die Deutschen unternehmen häufig Wochenendausflüge und machen

⁴⁷ Vgl. <http://www.radarfalle.de/news/2001/364.php>.

⁴⁸ In Deutschland fährt man nicht nur gern Auto, sondern der Trend geht außerdem hin zu größeren und leistungsstärkeren Fahrzeugen (vgl. Maxeiner/Miersch 1996, S. 160; Petersen/Diaz-Bone 1998, S. 18).

im Durchschnitt mehrmals im Jahr Urlaub. Dabei bevorzugen sie als Verkehrsmittel ihren Pkw. Knapp über die Hälfte der Personenverkehrsleistung entfiel Mitte der 90er Jahre auf den Freizeit- und Urlaubsverkehr (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 151). Gerechnet wird zudem bis zum Jahr 2010 mit einem weiteren Anstieg des Freizeitverkehrsanteils (vgl. Umweltbundesamt 1997, S. 93). Bei den Verkehrszwecken des motorisierten Individualverkehrs wird der Freizeitverkehr weiterhin stärker überwiegen.

Rückblickend lässt sich mit dem steigenden Wohlstand der Deutschen die Verwirklichung ihrer Urlaubswünsche konstatieren. Nach wie vor haben die Deutschen ein starkes Bedürfnis nach Urlaubsreisen. Im Laufe der 50er Jahre brach knapp jeder dritte Deutsche einmal jährlich zur Urlaubsreise auf (vgl. Andersen 1997, S. 181). Dabei war die Eisenbahn das benutzte Hauptverkehrsmittel. In den späten 60er und 70er Jahren setzte in der deutschen Gesellschaft der Massentourismus ein. Die Urlauber nutzten jetzt ihren Pkw, um ans Ziel zu kommen. Die Eisenbahn als Hauptverkehrsmittel der Urlaubsreise wurde vom Pkw abgelöst. Die Mehrheit der deutschen Bevölkerung konnte jährlich einmal in Urlaub fahren (vgl. a.a.O., S. 183) und der Urlaub war ein zumindest einmal jährlich wiederkehrendes Ereignis für zwei Drittel der deutschen Bevölkerung. Dieser Urlaubstrend war bis in die 90er Jahre in Deutschland stark ausgeprägt.

Seit den späten 90er Jahren wandelt sich der Urlaubstrend in Deutschland: Zwar ist weiterhin der Pkw für den Urlaub das am häufigsten gewählte Verkehrsmittel. Jedoch fahren die Deutschen immer häufiger in den Urlaub. Der Trend zu kurzfristigeren und häufigeren Urlaubsreisen ist in der deutschen Gesellschaft „in“. Darauf weisen die verwendeten Frage-Items in den UBA-Studien⁴⁹ (1998 und 2000) hin. Der Trend zu Kurzreisen ist ungebrochen. Dass die Deutschen zum Wochenendausflugs- oder Urlaubsziel häufig mit dem Pkw unterwegs sind, ist ein ganz wichtiger Faktor für das Verkehrswachstum.

Der in den 60er Jahren erreichte Wohlstand der Bevölkerung in Deutschland ermöglichte die Individualmotorisierung der deutschen Gesellschaft. Der Pkw war ein Symbol des Wirtschaftswachstums und des Wohlstands (vgl. Sachs 1984). Durch die Zunahme der Autoausstattung in deutschen Haushalten wurde damals die große

⁴⁹ In Deutschland gibt es seit 1996 im Abstand von jeweils zwei Jahren eine größere landesweite Bevölkerungsumfrage. Im Jahre 1996 wurden Daten in Bezug auf die Autonutzung für Wochenendausflüge und Urlaub erhoben. Angesichts des immer steigenden Anteils des Freizeitverkehrs werden seit 1998 Daten in Bezug auf die Urlaubshäufigkeit mit erhoben (vgl. Diekmann/Preisendörfer 1996, S. 54f.; Diekmann/Preisendörfer 1998, S. 57ff.; Kuckartz 2000, S. 54f.).

Reisewelle ausgelöst. Seither wollen die Deutschen regelmäßig in Urlaub fahren. Durch die Verfügbarkeit eines eigenen Pkws sind die meisten Deutschen außerordentlich mobil. Durch die erworbene Fähigkeit zur räumlichen Bewegung sind ihre Reisebedürfnisse unschwer zu befriedigen. Das stetige Wachstum des Autobestands und die häufigeren Urlaubsreisen sind unter dem Wohlstandseffekt (steigendes Einkommen und zunehmende Freizeit) zu verstehen. In kommenden 20 bis 30 Jahren wird die Zahl der jährlich zurückgelegten Kilometer angesichts des Wohlstandseffekts noch zunehmen.

Gleichzeitig steht jedoch das Problem an, dass die Umweltbelastungen mit der wachsenden Anzahl der zurückgelegten Kilometer zunehmen werden (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 69). Noch problematischer ist aber, dass ein solches Wohlstandsbild als ein ideales, wünschenswertes Vorbild für die meisten Menschen aus den Entwicklungsländern gilt. Dieses Vorbild wirkt als ein Antrieb für die nachholende Industrialisierung bzw. Individualmotorisierung in den Drittweltländern.

2.3.1 Folgewirkungen des Verkehrswachstums

Die Motorisierung steht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Verstädterung und der fortschreitenden Suburbanisierung. Deutschland befindet sich im fortgeschrittenen Stadium der Motorisierung. Demzufolge sind ehemalige Freiflächen für die Siedlungs- und Verkehrsflächen enorm in Anspruch genommen worden. In zahlreichen deutschen Städten ist das Straßennetz für den Individualverkehr ausgebaut worden (Stichwort: autogerechte Stadt). Während im gleichen Zeitraum der Pkw-Bestand mehr als vervierzigfacht wurde, hat sich der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen im Zeitraum von 1950 bis 1997 fast verdoppelt. Die Ausweitung der Siedlungsflächen ist auf das Verkehrssystem zurückzuführen. In den frühen 90er Jahren beanspruchte das Verkehrssystem 4,6 % der gesamtdeutschen Fläche. Im Jahre 1997 beanspruchten Siedlungs- und Verkehrsfläche zusammen einen Anteil von 11,8 % an der Gesamtfläche Deutschlands. Die Flächeninanspruchnahme im Verkehrsbereich wird in Zukunft weiter zunehmen (vgl. BUND/Misereor 1996, S. 112; Umweltbundesamt 2002, S. 5 u. 198).

Südkorea bemüht sich vor und/oder seit der Massenmotorisierung um die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur. Trotzdem leidet Südkorea nach wie vor unter

Mängeln in der Verkehrsinfrastruktur. Das Wachstum des Autobestands macht die weitere Erweiterung des Straßennetzes notwendig. Die Erfahrung, dass am Ende einer Neubaustrecke ein Autostau entsteht, gehört zum großstädtischen Alltag Südkoreas. Eine weitere Kapazitätserweiterung der Verkehrsinfrastruktur wäre eine Lösung. Sie ist aber aussichtslos: Zur Durchführung verkehrsstruktureller Baumaßnahmen müssten Flächen dafür vorhanden sein, die es aber in Südkorea⁵⁰ nicht im ausreichenden Umfang gibt. Die bereits dicht besiedelten Städte können den weiter wachsenden Autobestand kaum noch verkraften. Zugleich hohe Pkw-Dichte pro Einwohner und hohe Bevölkerungsdichte resultieren in einem Verkehrschaos. Im Jahr 1985 lebten 65,4 % der südkoreanischen Bevölkerung in der Stadt (vgl. Adler/von Hoegen 1995, S. 127). Im Zeitraum von 1990 bis 2001 ist der Anteil der südkoreanischen Stadtbevölkerung von 73,8 % auf 82,5 % gestiegen (vgl. Statistisches Bundesamt 2003, S. 195). Die quantitative Verstädterung hat enorme Veränderungen mit sich gebracht: Die städtische Erweiterung in vertikale (Appartementshochhäuser) bzw. horizontale Richtung und die Entstehung breiter Straßen sind typische physiognomische Merkmale dieser Veränderung.

In den mittleren 90er Jahren lag die Verstädterung in Asien im Durchschnitt um 40 % (vgl. Huber 1995a, S. 100). Im Vergleich zu anderen asiatischen Ländern ist der Verstädterungsgrad Südkoreas sehr hoch. Südkorea hat bereits einen ähnlich hohen Urbanisierungsgrad wie die westeuropäischen Industrieländer erreicht. Laut Prognosen zur Verstädterung und Verkehrsentwicklung wird in absehbarer Zeit noch mehr Siedlungs- und Verkehrsfläche beansprucht. Die schnelle Verfügbarkeit innerstädtischer Flächen für neuen Straßenbau ist aber zumeist nicht gegeben. Ein weiteres Autobestands- und Verkehrswachstum ist daher für Südkorea ein großes Problem im Hinblick auf die Kapazität der Infrastruktur.

Vor diesem Hintergrund werden die Verkehrsspirale in der Stadt und die Flächeninanspruchnahme als Folgewirkungen u.a. betrachtet.

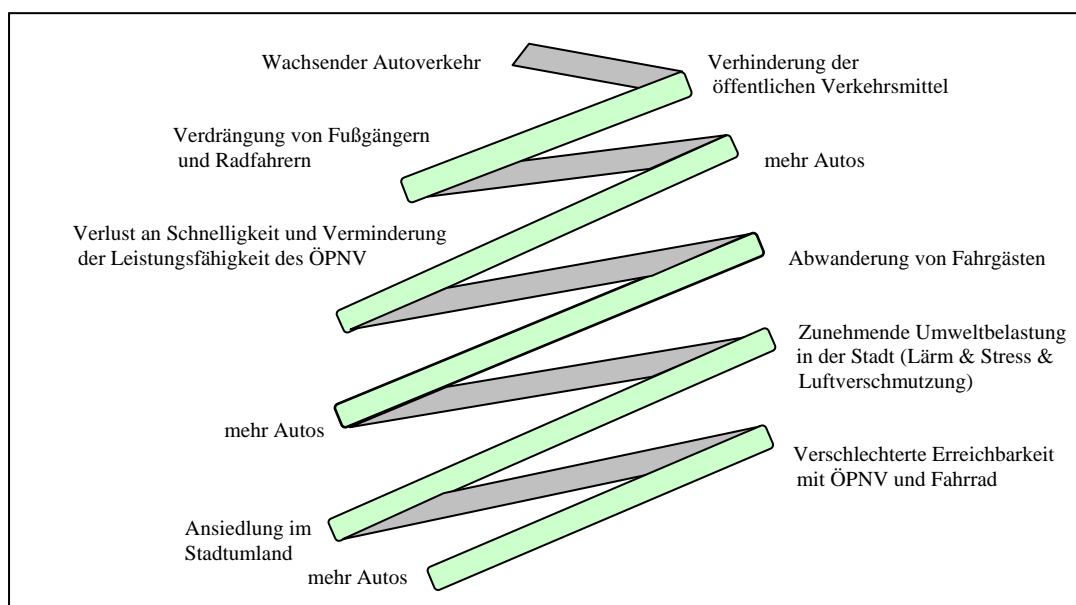
Verkehrsspirale

Unter der Randbedingung der täglichen Benutzung nimmt der wachsende Autobestand einen großen Einfluss auf die Verkehrsstruktur. Die Struktur des Verkehrs beeinflusst wiederum den Autobestand und die Siedlungsformen (vgl. Umweltbundes-

⁵⁰ Südkorea hat eine Fläche von 99.434 km². Davon entfallen zwei Drittel auf die Gebirge. Ca. 26 % der Gesamtfläche Südkoreas sind faktisch nutzbare Fläche. Der Anteil der städtischen Siedlungs- und Verkehrsflächen liegt bei etwa 15 % (vgl. OECD 1997, S. 33).

amt 2002, S. 171). Die gegenseitig beeinflussende Entwicklung findet in einem sich verstärkenden Prozess statt. In der Verkehrswissenschaft bezeichnet man eine solche wechselseitige Entwicklung zwischen Autobestand und Verkehrsstruktur und Siedlungsform als „Verkehrsspirale“ (vgl. Seifried 1993, S. 22). Inzwischen lassen sich die vielfältigen negativen Auswirkungen der Individualmotorisierung auch als Verkehrsspirale zu beschreiben (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 73). Durch die Verkehrsspirale ist es aber möglich, verborgene Probleme sichtbar und greifbar zu machen.

Abbildung 2.3: Verkehrsspirale



Quelle: Seifried 1993

Am Beginn der Verkehrsproblematik steht das Verkehrsaufkommen. Es führt zum Ausbau der Straßen, zur Verschlechterung des ÖPNV-Angebotes, zur Verdrängung von nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern und nicht zuletzt zur Siedlungsausweitung. Ein mit Tempo 30 bis 50 km/h fahrendes Auto benötigt in einer Innenstadt ca. 40 bis 80 Quadratmeter Fläche (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 49). Mit der Zunahme des Autoverkehrs werden die Straßen hochbelastet. Entsprechend der beschränkten Aufnahmekapazität löst der wachsende Pkw-Verkehr in der Stadt Stauprobleme aus. Dadurch werden die öffentlichen Verkehrsmittel behindert, da der ÖPNV durch die Zunahme der Autos auf der Straße an Schnelligkeit und Leistungsfähigkeit verliert. Der Attraktivitätsverlust des ÖPNV führt zu einer Abwanderung von Fahrgästen und die Anzahl der Fahrgäste geht noch weiter zurück. Der Rückgang der Fahrgastzahl wiederum führt zur Tarifierhöhung und zur Angebotsein-

schränkung. Die verbliebenen Fahrgäste müssen für reduzierte Angebote und verschlechterten Service des ÖPNV mehr (als früher) bezahlen. So wechseln verärgerte Fahrgäste wiederum auf das Auto, sofern sie sich es leisten können. Städtische Lebensqualität nimmt ab bedingt durch zunehmende Luftverschmutzung, Lärm und Stress. Die Umweltbelastungen in Städten nehmen weiter zu. Flucht aus den Städten und Ansiedlung im Stadtumland sind die nächsten Schritte. Die Menschen, die im Stadtumland wohnen, sind aufgrund der mangelhaften Erreichbarkeit mit dem ÖPNV oder mit dem Fahrrad wiederum von der Autonutzung abhängig.

Zunahme der Verkehrsfläche

Die Zunahme des Autoverkehrs macht eine bauliche Erweiterung der Verkehrsinfrastruktur erforderlich. Es ist unvermeidbar, dass die Menschen mit ihren Autos mehr Flächen für Straßen und Parkplätze als je zuvor beanspruchen. Zum Schutz vor den Autos sind zusätzlich Abstandsflächen notwendig. Solche Erfordernisse an die Verfügbarkeit von Verkehrsflächen sind in einer weitläufigen Siedlungsform mit geringer Bevölkerungsdichte problemlos realisierbar. In einer dicht besiedelten Stadt sind sie aber nicht zu realisieren, weil der Pkw-Verkehr einen hohen Flächenbedarf hat, der in Konkurrenz zu anderen Flächennutzungen steht. In Städten benötigt eine Person mit Pkw durchschnittlich etwa zehnmal mehr Verkehrsfläche als eine Person in einem Bus oder in einer U-Bahn. Es wird als ein Hauptproblem in der urbanisierten Gesellschaft angesehen, dass für den zunehmenden Autoverkehr benötigte Verkehrsflächen in einer geschlossenen Wohnsiedlung nicht unbegrenzt vorhanden sind. Die in Kernstädten auftretende Verkehrsspirale zeigt, dass die Entwicklung des Autobestands eine weitere extensive Flächeninanspruchnahme erforderlich macht und zu den Umweltbelastungen erheblich beiträgt (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 198).

Für Gehwege soll eine Mindestbreite von 3,80 m und für Radwege von 2,50 m eingehalten werden (vgl. a.a.O., S. 187). Wenn man die Ausmaße der Verkehrsflächen betrachtet, so sind die Fußwege selten breit genug. Sie werden oftmals den Belangen des Kraftfahrzeugverkehrs geopfert. Wenn Parkplätze gebraucht werden, gilt das Parken auf den knapp bemessenen Bürgersteigen als unvermeidbar. In der Regel haben schwächere Verkehrsteilnehmer (Fußgänger und Radfahrer) sich einzuschränken oder zu weichen. Das führt zur Verdrängung der Fußgänger und Radfahrer.

Eine vom Pkw dominierte Verkehrsstruktur fördert eine besonders flächenverbrauchende Entwicklung der Siedlungsstrukturen. Sie begünstigt dezentrale Wohnsiedlungen und die räumliche und funktionale Entmischung von Wohnungen,

Arbeitsstätten, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen. Die Erschließung neuer Siedlungsflächen macht den Bau zusätzlicher Verkehrsinfrastruktur notwendig. Durch die Ansprüche der automobilorientierten Verkehrsstruktur verringert sich die Siedlungsdichte und es wird zusätzlich eine extensive Siedlungserweiterung verursacht. Die hohe Dichte der Bevölkerung und die Motorisierung in einer Stadt erhöhen folglich den Siedlungsdruck auf das Umland. Noch mehr Menschen wechseln deshalb auf das Auto. Der Pkw-Besitz erhöht die Entfernungstoleranz: Man wohnt im Grünen gesünder und nimmt *raum-, zeit- und nervenaufwendigen* Pendelverkehr gerne in Kauf, um den Arbeitsort zu erreichen. Man fährt beispielsweise mit dem Auto zum Einkaufen in die Kernstädte und verbringt seine Freizeit allerdings motorisiert auf der grünen Wiese. Demzufolge ist die Funktionstrennung mittlerweile weit vorangeschritten (vgl. BUND/Misereor 1996, S. 255) und die flächenkonsumierende Siedlungsausweitung erzeugt mehr Verkehr und fördert eine weitere Expansion der Siedlungsflächen (vgl. Bergmann/Wiegandt 1996, S. 21).

2.3.2 Verkehrsstile und ihr Forschungsstand

Das Auto verändert nicht nur unser alltägliches Leben, sondern auch die Atmosphäre der Erde stark. Seit der Erfindung des Autos dient die Erdatmosphäre als Müllhalde für ein unüberschaubares Gemisch von Menschen erzeugten Gasen. Unübersehbar ist, dass die Verkehrsprobleme der Wohlstandsgesellschaften mit den Verkehrsstilen der dort lebenden Menschen eng gekoppelt sind.

W. Zapf versteht unter Lebensstilen die relativ beständigen Verhaltens- bzw. Selbstdarstellungsmuster, nach denen die Menschen ihr alltägliches Leben organisieren (vgl. Zapf/al. 1987). Sie kommen in allen Lebensbereichen zum Ausdruck. Angelehnt an seine Beschreibung kann man unter Verkehrsstilen Verhaltens- und Selbstdarstellungsmuster durch die alltäglichen Verkehrsaktivitäten verstehen. Verkehrsstile sind Ausdrücke von „SEIN“ und „HABEN“ in unserer an Autos orientierten Gesellschaft.

Die Verkehrsstile der Bevölkerung in den wohlhabenden Ländern sind problematisch, und die Eindämmung der klimawirksamen Schadstoffemissionen setzt die Veränderung der Verkehrsstile voraus. Die Verkehrsstile sind stellvertretende Bestandteile für die Lebensstile. Die Pkw-Besitzer in Deutschland und Südkorea gehö-

ren 10 % der Weltbevölkerung, die als wohlhabend zu bezeichnen sind. Wir wissen aber nicht, wie die Verkehrsstile in den beiden Ländern konkret aussehen. Aufgrund der partiellen und unzureichenden Kenntnisse über das Verkehrsverhalten auf individueller Ebene wissen wir auch nicht, warum die veränderungsbedürftigen Verkehrsstile in der Wohlstandsgesellschaft konstant bleiben.

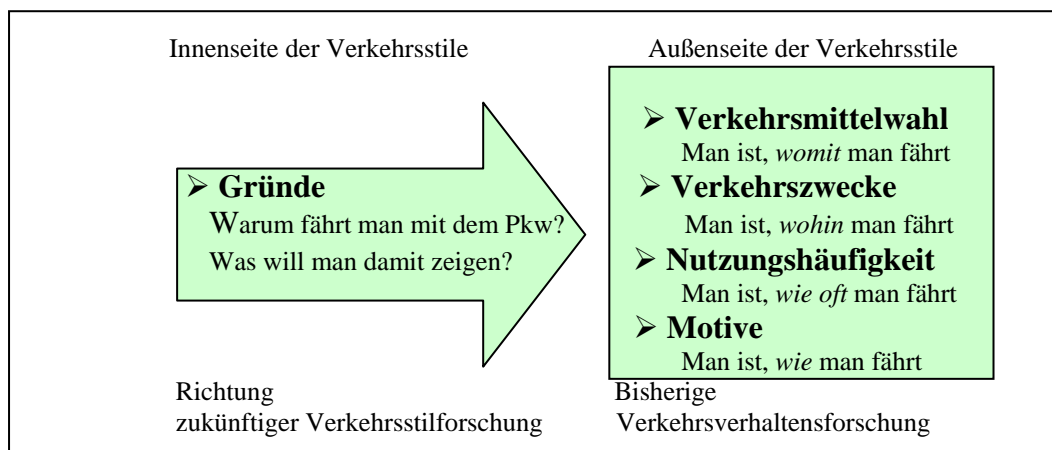
Seit den 80er Jahren hat man mit der Lebensstilforschung in liberalen Wohlstandsgesellschaften (vgl. Gillwald 1995, S. 5) angefangen und das Konzept der Lebensstilforschung entwickelt. Alle Lebensbereiche der Individuen gelten als Gegenstände der Lebensstilforschung. Dementsprechend sind Verhaltensformen sehr vielfältig. Die Vielfalt kann durch verschiedene strukturelle Merkmale (wie soziale Lagemerkmale, subjektive und objektive Lebenslage usw.) hinreichend erklärt werden. Durch die bisherige Lebensstilforschung ist bekannt, dass die Umweltprobleme mit den Lebensstilen der hochindustrialisierten Länder (un)lösbar verbunden sind (vgl. Reusswig 1999, S. 51). Die Lebensstile beinhalten entscheidende Einflussfaktoren auf das Umweltbewusstsein. Durch die Verknüpfung mit der Umweltproblematik rückt das Verkehrsverhalten der Menschen aus Industrieländern in der vorliegenden Studie in den Mittelpunkt. Der motorisierte Individualverkehr hat Auswirkungen auf lokale wie globale Ökosysteme.

Die Abbildung 2.4 zeigt den bisherigen Forschungsstand des Verkehrsverhaltens in Deutschland und die Richtung zukünftiger Verkehrstilforschung. In der Verkehrsverhaltensforschung ist über die Verkehrsmittelwahl, die Verkehrszwecke, die Häufigkeit der Autonutzung der Deutschen und über einen kleinen Teil der Motive des Verkehrsverhaltens gearbeitet worden (vgl. Preisendörfer 1998 und 1999; Bamberg/Schmitt 1993; de Haan/Kuckartz 1994; Kuckartz 2000). Auf der Basis der vier Frageadverbien „womit“, „wohin“, „wie oft“ und „wie“ kann man motorisierte Individualverkehrsstile puzzeln: Man ist, womit man fährt. Man ist, wohin man fährt. Man ist, wie oft man fährt. Man ist, wie man fährt. Für die Analyse der Verkehrsstile sind noch die zwei weitere Frageadverbien „warum“ und „was“ einzusetzen, weil uns die Gründe für das Verkehrsverhalten nicht zufriedenstellend bekannt sind. Wir wissen beispielsweise nicht, warum immer mehr Menschen mit dem Pkw fahren und was die Menschen damit zeigen wollen.

Die Verkehrsverhaltensweisen, die im Folgenden geschildert werden, sind zur gleichen Stunde an vielen Orten Deutschlands zu beobachten: Bei der Verkehrsmittelwahl für die Fahrt zum Arbeitsplatz entscheiden sich im Berufsalltag die meisten

Deutschen für ihren Pkw. Bei Wochenendausflügen und Urlaubsreisen ist der Pkw ebenfalls das dominante Verkehrsmittel. Diese sichtbaren Seiten des Verkehrsverhaltens sind eindeutig den Verkehrsstilen zuzuordnen. Sie lassen sich als die Außenseite der Verkehrsstile bezeichnen. Über die Innenseite der Verkehrsstile (z.B. Verhaltensgründe) gibt es kaum Informationen. Obwohl ein Konsens im Hinblick auf die Notwendigkeit der Veränderung des Verkehrsverhaltens besteht, sind die Ursachen für die intensive Pkw-Nutzung von den Verkehrsforschern nur wenig untersucht worden. Es wird keine Veränderung der Verkehrsstile geben, ohne deren Innenseite zu erkunden und zu verstehen. Wer über Verkehrsstile diskutieren will, darf über die Gründe des Verkehrsverhaltens nicht hinweggehen.

Abbildung 2.4: Außen- und Innenseite der Verkehrsstile



Quelle: Eigene Darstellung

Die Verkehrsverhaltensmotive der Deutschen sind m.E. partiell bekannt. Die Erklärung der Motive ist unzureichend. Dieses Defizit zeigt, was noch im Forschungsbereich getan werden und womit man sich zukünftig in der Verkehrstilforschung beschäftigen sollte.

Tendenziell sind die Menschen in weniger wohlhabenden Ländern wie die Südkoreaner gleichfalls am eigenen Pkw interessiert. Auch die Südkoreaner wollen (immer mehr) mit dem eigenen Pkw fahren. Obwohl Forderungen nach einer Änderung der Verkehrsstile in den Wohlstandsländern lauter werden, dauert die Nachahmungswelle hinsichtlich des Verkehrsverhaltens in Drittweltländern weiter an. Ein Verzicht auf das individualisierte Autofahren ist keinesfalls in Sicht. Auch aus diesem Grund sollte man sich daher fragen, welche die entscheidende Motive für die Auto-Anschaffung sind und warum die Menschen mit dem Pkw fahren wollen. Die

sichtbaren Verkehrsverhaltensweisen und die Selbststilisierung der Individuen durch die Verkehrsaktivitäten in den Wohlstandsgesellschaften fungieren als Vorbild für die nachholende Massenmotorisierung in den Entwicklungsländern.

Vor diesem Hintergrund ist die Motivuntersuchung der Verkehrsstile in den beiden Ländern Deutschland und Südkorea wünschenswert. Um das Verkehrsverhalten in eine als wünschenswert erachtete Richtung zu beeinflussen, lohnt es sich, die Motive des Verkehrsverhaltens zu analysieren. Die folgende Darstellung dient als eine Grundlage für die innerseitliche Verkehrsstilforschung.

Gründe der Pkw-Nutzung

Der Autobesitz und das Autofahren signalisieren, dass man zu einer bestimmten sozialen Teilgruppe gehört und einigermaßen gut situiert ist (vgl. Kasek/Gantz 2000, S. 106). Die individuelle Gestaltungsmöglichkeit ist ein wichtiges Motiv für die Pkw-Anschaffung. Das Autofahren wird demnach zur Erfüllung einer sozialen Norm. Davon ausgehend kann man die Motive für die Nutzung des Autos betrachten: Die verschiedenen Nutzungsattributen des Autos beeinflussen den täglichen Gebrauch des Autos im Berufsalltag und in der Freizeit. Man organisiert nach bestimmten Verkehrsverhaltensmuster sein Alltagsleben.

Die gängigen innerseitlichen Verkehrsstile der Deutschen lassen sich im Folgenden zusammenfassen:

- *Gewohnheit*: Eine Person, der ein Auto persönlich frei zur Verfügung steht, organisiert ihren Alltag nach Gewohnheit. Man fährt gewöhnlich mit dem Pkw (vgl. Kasek/Gantz 2000, S. 105). Die regelmäßige Autonutzung führt zur Verhaltensgewohnheit. Diese Gewohnheit des Verkehrsverhaltens macht eine Neuregelung der Alltagsorganisation bei den meisten Autofahrern schwierig, weil das Gewohnheitsverhalten durch überlegte Entscheidungen zustande kam.
- *Bequemlichkeit*: Um ans Ziel zu kommen, fährt man bequem mit dem Pkw. „Bequem sein“ gilt als bestimmendes Attribut von vielen Nutzungsattributen. Mit dem Pkw zu fahren gilt als komfortabel. In Bezug auf den Gebrauch des Autos befragten Bamberg und Schmidt im Jahr 1991 Giessener Studierende. Nach den Ergebnissen ihrer Studie gilt die Autonutzung als komfortabel, flexibel und geschützt vor Kriminalität (vgl. Bamberg/Schmidt 1993, S. 90).
- *Schnelligkeit*: Mit dem Pkw fährt man schnell vom Ausgangspunkt bis zum Ziel. Man erzielt damit einen Zeitgewinn (vgl. Bamberg/Schmidt 1993, S. 90; Kasek/Gantz 2000, S. 105). In der Regel überlegen die meisten Pkw-Fahrer, was nun weniger kostet. Mit ÖPNV zur Arbeit zu fahren, kostet sie nicht nur Geld, sondern zusätzlich auch noch mehr Zeit. Zeit ist ein wichtiger Aspekt bei der Entscheidung für die Autonutzung.

- *Flexibilität*: Es geht um die Nutzungsfreundlichkeit des Pkws. Man fährt mit dem Pkw flexibel. Unabhängig davon, wo das zu erreichende Ziel liegt, lässt sich das Ziel mit dem Pkw meist leicht erreichen. Das Nutzungsattribut „flexibel“ geht von der Selbstbestimmung der Autofahrer aus. Der Pkw ist individueller planbar als der ÖPNV. Man braucht den Pkw, um alle Aktivitäten in einem guten zeitlichen Rahmen vereinbaren zu können. Der Pkw wird als das flexibelste Verkehrsmittel angesehen (vgl. Bamberg/Schmidt 1993, S. 90).
- *Sicherheitsbedürfnis*: Die Angst vor Übergriffe und Belästigungen wird als häufiges Argument für die Nutzung und die Anschaffung eines Pkws genannt. Im Auto fühlen sich Frauen nachts in abgelegenen Gegenden sicherer. Sie bevorzugen abends den Pkw, wenn sie die Wahlmöglichkeit haben (vgl. Kasek/Gantz 2000, S. 108).
- *Freiheitsgefühl*: Die Autonutzung begründet, dass der Pkw unabhängig macht. Der Pkw ist in der Regel ein Symbol individueller Freiheit (vgl. a.a.O., S. 105).
- *Individualität*: Der Pkw stellt ein individuelles Verkehrsmittel dar. Er ist durch die Nähe zum Individuum charakterisierbar. Wenn z.B. der Innenraum des Pkws zur privaten und individuell gestaltbaren Sphäre wird (vgl. Tully/Wahler 1996, S. 33), dann fungiert der Pkw als Ausdruck eigener Individualität.

Schon allein aus der Beobachtung heraus wissen wir, dass die Einstellungen gegenüber der Autoanschaffung bzw. –nutzung bei den Autofahrenden positiv besetzt sind. Die Pkw-Nutzung ist mit hoher Attraktivität (Bequemlichkeit, Schnelligkeit und Flexibilität usw.) verbunden. Verstärkt wird auch dadurch die Häufigkeit der Pkw-Nutzung. Mit derartigen Bewertungen macht die Nutzungsintensität des Autos tendenziell autoabhängiger. Ein Alltagsleben ohne oder mit wenig Autofahren führen zu können, muss man sich leisten können. Die positiv besetzten Einstellungen gegenüber der Autonutzung machen die Verkehrstiländerung bzw. –verlagerung auf ÖPNV schwierig. Eine – auch im Hinblick auf das Image - konkurrenzfähige Alternative zur Autonutzung herauszufinden, ist die Aufgabe der Verkehrstilforschung.

2.4 Kurze Zusammenfassung

Das Auto – unbestritten eine nutzbringende Zivilisationserfindung - ist nun metaphorisch mit einer im Hals steckengebliebenen heißen Kartoffel vergleichbar, die man weder ausspucken noch runterschlucken darf und kann. Ein solcher Vergleich ist nicht übertrieben, da sich weder der Fortbestand des derzeitigen Autofahrverhaltens

noch der (sofortige) Verzicht auf das Autofahren als Lösung anbieten. Keine der beiden Alternativen kann man sich im wahrsten Sinne des Wortes leisten. Jeder Mensch hat ein hohes Mobilitätsbedürfnis. Die Frage, warum aber die Menschen ausgerechnet mit einem Pkw ihre hohen Mobilitätsbedürfnisse befriedigen wollen, gilt als zeit- und sachgemäß.

Der Mobilitätsbegriff wird weitgehend unpräzise verwendet. Der Begriff „Mobilität“ darf aber weder nur auf die Auto (Pkw)-Mobilität beschränkt noch mit dem motorisierten Verkehr gleichgesetzt verwendet werden: Mit der Problematisierung der gegenwärtig dominanten Mobilitätsform besteht ein wissenschaftlicher Konsens, was unter Mobilität nicht zu verstehen ist. Die Formel der Negativdefinition lautet: Mobilität ist nicht Verkehr. Mobilität ist nicht Automobilität.

Der Pkw ist das „liebste Kind“ der Deutschen (vgl. von Weizsäcker/Lovins/Lovins 1996, S. 32). Demzufolge wird die Automobilität hierzulande zur herrschenden Mobilitätsform. Aus der Negativdefinition des gängigen Mobilitätsbegriffs lässt sich unschwer erkennen, dass das „liebste Kind“ der Deutschen zum ‚Problemkind der Umwelt‘ geworden ist. Die meisten Autobesitzer wollen ihr Lieblingskind aber ungern als Problemkind wahrnehmen. Diese Diskrepanz ist ein großer Hemmschuh bei der Problematisierung des Verkehrs. Der Wandel von der herrschenden Automobilität zu einer „nachhaltigen Mobilität“, die zugleich alle Formen von Mobilität (z.B. die Fuß-Mobilität, die Rad-Mobilität, die Bus-Bahn-Mobilität und die Auto-Mobilität) umfasst, ist aber aus ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Gründen notwendig. Damit hat der Mobilitätsbegriff eine ganz andere zukünftige Entwicklung vor sich, die mit der Umweltproblematik verbunden ist.

Betrachtet man die Verkehrswelt auf internationaler Ebene, so ist sie in der Realität zweigeteilt. Dank des Wohlergehens ihrer Wirtschaft fahren in den wohlhabenden Ländern die meisten Pkws. Auf den asiatischen, südamerikanischen und afrikanischen Kontinenten gibt es hingegen wenige Leute, die sich einen Pkw leisten können. Laut Verkehrsprognose werden sich aber mehr Menschen in den Entwicklungsländern bis 2030 ein Auto leisten können.

Im Zeitraum von 1960 bis 1990 ist der Autobestand in Deutschland exponentiell gewachsen. In den früheren bis mittleren 90er Jahren ist ein nochmaliges Wachstum des Autobestandes beobachtbar. Es ist darauf zurückzuführen, dass nach der Vereinigung in den neuen Bundesländern ein Nachholbedarf hinsichtlich der Pkw-Anschaffung bestand. Nach 1995 hat sich die Entwicklung des Autobestands in

Deutschland verlangsamt. In Südkorea dagegen setzte die Individualmotorisierung erst Anfang der 90er Jahre ein. Von 1990 bis 1995 nahm dann die Zahl der Pkw in starkem Maße zu. Obwohl die Zahl der Pkw im Vergleich zu Deutschland noch bescheiden ist, verläuft die Entwicklung des Autobestands exponentiell.

In Deutschland und in Südkorea ist es ein starkes Verkehrswachstum eine Begleiterscheinung des wachsenden Autobestands. Der Autobesitz ist die entscheidende Determinante der Autonutzung (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 80). Die Verfügbarkeit eines Autos hat einen großen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Bis heute hat sich im deutschen Alltag der Pkw als das dominante Verkehrsmittel durchgesetzt. Stattdessen sind die anderen Formen der Mobilität zurückgedrängt worden (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 177f.). Strukturell-bedingt verursacht die gegenwärtige Verkehrsstruktur immer mehr Verkehrswachstum. Demgegenüber befindet sich Südkorea im Anfangsstadium der nachholenden Individualmotorisierung. Obwohl man die Auto (Pkw)-Mobilität noch nicht als die herrschende Mobilitätsform bezeichnen kann, ist eine rasche Änderung in absehbarer Zeit zu erwarten.

Die Verkehrsstile sind stellvertretende Bestandteile der Lebensstile der Bevölkerung in den wohlhabenden Ländern. *Wer er ist und was er hat*, vermag ein Mensch im Bereich des motorisierten Individualverkehrs durch einen Verkehrsstil auszudrücken. Durch die häufige Autonutzung werden die Lebensstile der autofahrenden Menschen tendenziell autoabhängiger. Bislang sind unter den Verkehrsstilen die äußerlich sichtbaren Seiten des Verkehrsverhaltens verstanden worden.

Die Verkehrsprobleme der Wohlstandsgesellschaft sind mit den Verkehrsstilen der dort lebenden Menschen eng verbunden. Das Auto(fahren) trägt in Deutschland und in Südkorea zu den Ursachen der wichtigsten Umweltprobleme ganz entscheidend bei. Es wird deshalb seitens der Umweltwissenschaftler die Forderung immer lauter, dass sich die Verkehrsstile des wohlhabenden 10 %-Anteils an der Weltbevölkerung ändern sollen. Die Forderung nach der Veränderung der Verkehrsstile erscheint wie eine klingende Glocke, die aber niemand wahrnimmt. Denn die erforderlichen Änderungen der Verkehrsstile sind im Alltag nicht wahrnehmbar. Die bisherigen Verkehrsverhaltensforschungen besagen vielmehr den gegenteiligen Trend, nämlich die weitere Zunahme des Autobesitzes und das ungebremste Verkehrswachstum.

Die globale Verallgemeinerung der derzeitigen Verkehrsstile wird für völlig unmöglich gehalten (vgl. Petersen/Schallaböck 1995, S. 51). Wir müssen aber be-

denken, dass auch das deutsche Verkehrsbild für die Menschen in den Entwicklungsländern eine Vorbildfunktion hat. Es wirkt auf sie nachahmenswert und fördernd. Will man jedoch die Veränderung der Verkehrsstile, müssen die Gründe des Verkehrsverhaltens erforscht werden und es ist daher eine Ausweitung der Motivforschung der Verkehrsstile wünschenswert.