

Mobilität im suburbanen Raum. Neue verkehrliche und raumordnerische Implikationen des räumlichen Strukturwandels

Forschungsvorhaben 70.716 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW), Forschungsprogramm Stadtverkehr

Projektbegleitung: TÜV Management Systems, Projektbegleitung FoPS, Dr. Arnd Motzkus

Abschlussbericht

Autoren:



Dr. Stefan Siedentop (Projektleiter), Dipl.-Math. Steffen Kausch, cand.geogr. Dennis Guth
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. (IÖR), Dresden



Dipl.-Ing. Axel Stein, Dipl.-Geogr. Ulrike Wolf
Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS), Erkner

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Dr. Martin Lanzendorf, Dipl.-Geogr. Ronny Harbich
Universität Leipzig, Institut für Geographie

unter Mitarbeit von PD Dr. Markus Hesse
Freie Universität Berlin, Institut für Geographische Wissenschaften

Die Verantwortung für den Inhalt liegt allein bei den Autoren.
Dresden, Berlin/Erkner, Leipzig im April 2005

Gliederung

Kurzfassung

- 1 Problemstellung und Forschungsansatz 1

TEIL A Grundlagen

- 2 Hintergründe suburbaner Siedlungs- und Verkehrsentwicklung 7
- 2.1 Wohnen 8
- 2.2 Einzelhandel 10
- 2.3 Dienstleistungen 12
- 3 Wandel im Suburbanisierungsdiskurs 16
- 4 Aktuelle Entwicklungspfade der Raum- und Siedlungsstruktur 18
- 4.1 Dekonzentration der Bevölkerung und Beschäftigung 18
- 4.2 Dispersion der Bevölkerung und Beschäftigung 24
- 4.3 Entdichtung des Siedlungsraumes 28
- 4.4 Verkehrliche Relevanz 30
- 5 Verkehrliche Wirksamkeit siedlungsstruktureller Leitbilder – Literatursynthese 32
- 5.1 Systematisierung siedlungsstruktureller Leitbilder 32
- 5.2 Generierung von leitbildspezifischen Hypothesensätzen 33
- 5.2.1 Kompakte Stadt 34
- 5.2.2 Dezentrale Konzentration 42
- 5.3.3 Dezentralisierung 51
- 5.4 Zusammenfassende Einschätzung 57

TEIL B: Quantitative Analysen zur Mobilität in suburbanen Räumen

- 6 Methodischer Ansatz 61
- 6.1 Kopplungsverfahren von Siedlungsstruktur- und MiD-Daten 61
- 6.2 Untersuchungsraum 62
- 6.3 Indikatorenset 66

| | | |
|-------|---|-----|
| 6.3.1 | Überblick | 66 |
| 6.3.2 | Mobilitätsindikatoren | 68 |
| 6.3.3 | Gemeindeindikatoren | 72 |
| 6.3.4 | Indikatoren zur regionalen Siedlungs- und Verflechtungsstruktur | 84 |
| 7 | Bivariate Analysen des siedlungsstrukturellen Einflusses | 91 |
| 7.1 | Vorbemerkungen | 91 |
| 7.2 | Größe/Zentralität | 92 |
| 7.3 | Dichte/Kompaktheit | 96 |
| 7.4 | Arbeitsmarkt | 101 |
| 7.5 | Erreichbarkeit | 103 |
| 7.6 | Dynamik | 107 |
| 7.7 | Prosperität | 111 |
| 7.8 | Regionale Siedlungs- und Verflechtungsstruktur | 113 |
| 7.9 | Zusammenfassung | 119 |
| 8 | Gemeindetypisierung mit MiD-Daten | 123 |
| 8.1 | Mobilitätsindikatoren der MiD-Umlandgemeinden | 123 |
| 8.2 | Konstruktion von Mobilitätsclustern der MiD-Umlandgemeinden | 128 |
| 8.3 | Siedlungsstrukturelle Charakterisierung der Mobilitätscluster | 133 |
| 9 | Gemeindetypisierung mit Siedlungsstrukturdaten | 138 |
| 9.1 | Hauptkomponenten- und Clusteranalyse | 139 |
| 9.2 | Charakterisierung der Gemeindetypen | 142 |
| 10 | Regressionsanalytische Überprüfung der Zwischenergebnisse | 148 |
| 11 | Exkurs: Wohnumfelddaten | 153 |
| 11.1 | Wohnumfeld-Indikatoren in der MiD-Datei | 153 |
| 11.2 | Einfluss von Wohnumfeldmerkmalen auf die Mobilität | 154 |
| 11.3 | Bedeutung des Bahnanschlusses für die Verkehrsentstehung | 157 |
| 12 | Zusammenfassende Bewertung | 159 |

TEIL C Regionale Fallstudien

| | | |
|--------|--|-----|
| 13 | Methodischer Ansatz | 163 |
| 14 | Fallstudie Berlin | 174 |
| 14.1 | Stadtregionale Struktur und suburbane Entwicklungsprozesse | 174 |
| 14.2 | Verlauf und Elemente der Suburbanisierung | 177 |
| 14.3 | Entwicklung von Verkehr und Mobilität im Kontext der Suburbanisierung | 183 |
| 14.4 | Fallbeispiele für Umlandgemeinden | 189 |
| 14.4.1 | Hohen Neuendorf | 189 |
| 14.4.2 | Leegebruch | 192 |
| 14.5 | Regionsspezifische Wahrnehmungen | 193 |
| 14.6 | Planerischer Umgang mit Verkehr und Mobilität im suburbanen Raum | 195 |
| 14.7 | Resümee zur Fallstudie Berlin | 204 |
| 15 | Fallstudie Erfurt | 206 |
| 15.1 | Stadtregionale Struktur und suburbane Entwicklungsprozesse | 206 |
| 15.2 | Verlauf und Elemente der Suburbanisierung | 208 |
| 15.3 | Entwicklung von Verkehr und Mobilität im Kontext der Suburbanisierung | 213 |
| 15.4 | Fallbeispiele für Umlandgemeinden | 218 |
| 15.4.1 | Klettbach | 218 |
| 15.4.2 | Neudietendorf und Bienstädt | 219 |
| 15.5 | Planerischer Umgang mit Verkehr und Mobilität im suburbanen Raum | 221 |
| 15.6 | Resümee zur Fallstudie Erfurt | 230 |
| 16 | Fallstudie Essen | 232 |
| 16.1 | Stadtregionale Struktur und suburbane Entwicklungsprozesse | 232 |
| 16.2 | Verlauf und Elemente der Suburbanisierung | 234 |
| 16.3 | Entwicklung von Verkehr und Mobilität im Kontext der Suburbanisierung | 237 |
| 16.4 | Fallbeispiele für Umlandgemeinden | 242 |
| 16.4.1 | Gladbeck | 242 |
| 16.4.2 | Dorsten | 245 |
| 16.5 | Regionsspezifische Wahrnehmungen | 249 |
| 16.6 | Planerischer Umgang mit Verkehr im suburbanen Raum und Handlungsbedarf | 252 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 16.7 | Resümee zur Fallstudie Essen | 257 |
| 17 | Fallstudie Frankfurt am Main | 258 |
| 17.1 | Stadtregionale Struktur | 258 |
| 17.2 | Verlauf und Elemente der Suburbanisierung | 259 |
| 17.3 | Entwicklung von Verkehr und Mobilität im Kontext der Suburbanisierung | 265 |
| 17.4 | Fallbeispiele für Umlandgemeinden | 268 |
| 17.4.1 | Usingen | 268 |
| 17.4.2 | Neu-Isenburg | 270 |
| 17.5 | Planerischer Umgang mit Mobilität und Verkehr im suburbanen Raum | 272 |
| 17.6 | Resümee zur Fallstudie Frankfurt am Main | 281 |
| 18 | Fallstudie Hannover | 283 |
| 18.1 | Stadtregionale Struktur und suburbane Entwicklungsprozesse | 283 |
| 18.2 | Verlauf und Elemente der Suburbanisierung | 285 |
| 18.3 | Entwicklung von Verkehr und Mobilität im Kontext der Suburbanisierung | 292 |
| 18.4 | Fallbeispiele für Umlandgemeinden | 299 |
| 18.4.1 | Seelze | 299 |
| 18.4.2 | Lehrte | 301 |
| 18.5 | Planerischer Umgang mit Verkehr und Mobilität im suburbanen Raum | 303 |
| 18.6 | Resümee zur Fallstudie Hannover | 311 |
| 19 | Zusammenfassende Bewertung | 313 |
| 19.1 | Wahrnehmung stadtregionaler Entwicklungsprozesse | 313 |
| 19.2 | Wahrnehmung von Verkehr und Mobilität | 315 |
| 19.2.1 | Wahrnehmung des Handlungsbedarfs | 315 |
| 19.2.2 | Maßnahmenspektrum | 316 |
| 19.3 | Wahrnehmung der Notwendigkeit der Siedlungssteuerung | 319 |
| 19.4 | Zukunft von Leitbildern | 321 |
| 19.4.1 | Relevanz von Leitbildern | 322 |
| 19.4.2 | Leitbildinhalte | 323 |
| 19.5 | Empfehlungen zur Anwendung von Leitbildern bzw. Strategien in unterschiedlichen Gemeindetypen | 326 |

| | | |
|------|--|-----|
| 19.6 | Aussichten und Hemmnisse regionaler Koordination | 330 |
| 19.7 | Fazit zum planerischen Umgang mit „Verkehr und Mobilität im suburbanen Raum“ | 332 |

TEIL D: Empfehlungen für die Fortschreibung raumordnerischer Leitbilder

| | | |
|------|---|-----|
| 20 | Empirische Anknüpfungspunkte für die Fortschreibung von Leitbildern | 335 |
| 21 | „Leitplanken“ für den Fortschreibungsprozess | 340 |
| 21.1 | Regionalisierung raumordnerischer Leitbilder | 340 |
| 21.2 | Institutionelle Voraussetzungen für regionale Leitbilddiskurse | 342 |
| 22 | Umsetzungsperspektiven einer verkehrssparsamen Siedlungsstrukturplanung | 344 |
| 23 | Literatur | 347 |

Kurzfassung

Anlass, Zielsetzung und Forschungsansatz

Der siedlungspolitische Leitbilddiskurs der 1990er Jahre wurde durch zwei Leitbilder maßgeblich geprägt – das Konzept der „kompakten“ Stadt als Leitvorstellung für die Weiterentwicklung kommunaler Siedlungsstrukturen und das Konzept der „dezentralen Konzentration“ als Wegweiser für die Gestaltung der stadtreionalen Siedlungsentwicklung. Beide Konzeptionen können gewissermaßen als Reaktion auf die Anfang der 1990er Jahre akuten Herausforderungen eines anhaltenden Siedlungsdrucks und der dominierenden dispersen Siedlungsentwicklung im näheren und weiteren Umland der Kernstädte verstanden werden. Es galt, Bevölkerungszuwächse und Beschäftigungszuwächse und damit verbundene unvermeidbare Flächeninanspruchnahmen in einer möglichst umweltschonenden und verkehrssparsamen Weise zu bewältigen.

In den vergangenen Jahren mehren sich jedoch Stimmen, die eine kritische Reflektion siedlungspolitischer Leitbildorientierungen anmahnen und einen generellen Fortschreibungsbedarf konstatieren. Diesbezügliche Forderungen basieren allerdings auf sehr unterschiedlichen Erwägungen:

- Erstens wird darauf verwiesen, dass die Diskrepanz zwischen den Leitvorstellungen einer nachhaltigen Raumentwicklungspolitik und den realen siedlungsstrukturellen Entwicklungspfaden immer deutlicher hervorgetreten sei. Raum- und siedlungsstrukturelle Leitbilder hätten durch ihre „Realitätsferne“ einen erheblichen Akzeptanz- und Vertrauensverlust in der städtebaulichen und raumordnerischen Praxis erfahren.
- Zweitens wird argumentiert, dass die konzeptionelle Legitimität der aktuellen Generation siedlungsstruktureller Leitbilder infolge von Veränderungen wesentlicher demografischer und ökonomischer Rahmenbedingungen mehr und mehr ausgehöhlt werde. Insbesondere auf die Herausforderungen des demografischen Wandels hätten derzeitige Ordnungsvorstellungen der Raumordnungs- und Städtebaupolitik keine überzeugenden Antworten.
- Ein dritter Hintergrund für eine erforderliche Überprüfung von Leitbildern wird schließlich in den im suburbanen Raum in den vergangenen Jahrzehnten erfolgten funktionalen Anreicherungs- und Ausdifferenzierungsprozessen gesehen. Die bisher dominierenden Leitbilder würden den veränderten Realitäten suburbaner Räume – z.B. im Hinblick auf das Beschäftigungsangebot oder das infrastrukturelle Versorgungsniveau – nicht mehr ausreichend gerecht.

Ziel des Forschungsvorhabens „Mobilität im suburbanen Raum“ (FoPS 70.716) war es, die derzeit national wie aber auch international diskutierten Leitbilder zur Gestaltung der Raum- und Siedlungsstruktur in ihren mobilitätsbezogenen Aussagen kritisch zu überprüfen und Empfehlungen zu deren möglichen Weiterentwicklung auszusprechen. Dies basiert zum einen auf der Grundlage einer umfassenden Analyse des internationalen Forschungsstands hinsichtlich der siedlungsstrukturellen Einflussnahme auf das Mobilitätsgeschehen. Hierzu wurden weit über 300 deutsch- und englischsprachige Quellen (Forschungsberichte und Zeitschriftenartikel) ausgewertet. Zum anderen wurden umfassende empirische Analysen des siedlungsstrukturellen Einflusses auf die Mobilität in suburbanen Räumen durchgeführt. Da-

bei wurde auch die Wahrnehmung und Gestaltung suburbaner Mobilität durch Planungsträger sowie Verkehrsorganisationen hinterfragt.

Vor diesem Hintergrund basiert das Forschungsvorhaben auf einem integrierten, quantitativ-qualitativen Forschungsansatz. Dieser besteht erstens aus quantitativ-empirischen Erhebungen, vor allem der Auswertung von „harten“ Siedlungsstruktur- und Mobilitätsdaten. Zweitens kommen qualitative Verfahren zum Einsatz, mit denen der Konstruktion von Leitbildern und der Genese und dem Vollzug von Planungsprozessen nachgegangen wird.

Der methodische Ansatz des Forschungsvorhabens gliedert sich in drei Untersuchungsphasen auf jeweils spezifischen räumlichen Betrachtungsebenen. Eine Trendanalyse der siedlungsstrukturellen Entwicklung Deutschlands bezieht sich auf das gesamte Bundesgebiet bzw. auf einen großräumlich abgegrenzten Agglomerationsraum. Dazu wird die Siedlungsentwicklung mit wenigen Kernindikatoren und einer groben räumlichen Differenzierung beschrieben. Untersucht werden vor allem aktuelle Trends im Suburbanisierungs- und Dispersionsprozess der Bevölkerung und Beschäftigung, die unter Mobilitätsgesichtspunkten relevant sind und den derzeitigen Implementationskontext raumordnerischer Leitbilder wesentlich mitbestimmen.

Auf einer zweiten räumlichen Untersuchungsebene, welche hier als „Agglomerationsraum“ bezeichnet wird, werden Analysen des siedlungsstrukturellen Einflusses auf die Mobilität durch eine kombinierte Auswertung von aggregierten Daten auf Gemeindeebene (z.B. Siedlungsstrukturdaten, Pendlerdaten) und disaggregierten Mobilitätsdaten auf Haushalts- bzw. Personenebene durchgeführt. Der Agglomerationsraum wird dabei durch einen 50-km-Radius um die großen Kernstädte beschrieben. Merkmalsträger sind insgesamt 142 suburbane Gemeinden innerhalb dieses Raumes, in denen im Rahmen der Verkehrsbefragung „Mobilität in Deutschland“ (MiD) Personen- und Haushaltsdaten erfasst wurden. Für die Zwecke dieses Forschungsvorhabens wurde ein spezifisches Schnittstellenkonzept entwickelt. Dabei wurden für die MiD-Gemeinden im Untersuchungsraum Mobilitätsindikatoren gebildet, die anschließend mit den Daten der Gemeindestatistik in einen analytischen Zusammenhang gebracht werden können. Dieser methodische Ansatz lässt Analysen zur suburbanen Mobilität zu, die über den Berufsverkehr hinausgehen und auch Aussagen zur Verkehrsmittelnutzung für alle Verkehrszwecke ermöglichen.

In einer dritten Untersuchungsphase werden regionale Operationalisierungs- und Implementationsprozesse siedlungsstruktureller Leitbilder durch insgesamt fünf regionale Fallstudien (Stadtregionen, gebildet um die Kernstädte Berlin, Erfurt, Essen, Frankfurt a.M., Hannover) vertiefend betrachtet. Ziel war es, die quantitativen Analysen durch qualitative Erhebungen zu ergänzen und auf diese Weise zu einem umfassenderen Verständnis der tatsächlichen räumlichen Entwicklungspfade und der raumplanerischen Möglichkeiten ihrer leitbildorientierten Lenkung zu gelangen. In untersuchungsmethodologischer Hinsicht erfolgt dabei eine Fokussierung auf Experteninterviews mit Planungsträgern und Anbietern von Verkehrs- und Mobilitätsdiensten sowie eine Analyse ausgewählter Planungsdokumente.

Ausgewählte Ergebnisse der empirischen Untersuchungen

Die Ergebnisse der quantitativen Analysen bestätigen die Einschätzung, wonach es *den* suburbanen Raum nicht gibt. Suburbane Gemeinden zeigen bei Größen-, Dichte-, Arbeitsmarkt- und Erreichbarkeitsindikatoren wie auch in ihren Mobilitätsprofilen erhebliche Varianzen. Das

immer noch verbreitete Klischee der sog. Schlafstädte („bedroom communities“), aus denen Berufspendler allmorgendlich in die Großstädte fahren, erscheint für die Gesamtheit von Suburbia längst nicht mehr realitätsgerecht. Ebenso simplifizierend dürften allerdings pauschale Vorstellungen eines post-industriellen, funktional von den Kernstädten weitgehend emanzipierten Suburbia sein. Die suburbane Realität wird heute eher durch ein Nebeneinander ganz unterschiedlicher Standorttypen geprägt, deren Spannweite von Gemeinden mit nahezu ausschließlicher Wohnfunktion bis zu suburbanen Beschäftigungszentren mit qualitativ hochwertigem Arbeitsplatzangebot reicht.

Die Siedlungsstruktur ist von erheblichem Einfluss auf Art und Umfang verkehrlicher Mobilität. Dieser Einfluss bleibt statistisch signifikant, wenn eine Kontrolle mit soziodemografischen Variablen erfolgt (z.B. Altersstruktur, Einkommen, Motorisierungsrate). Mobilitätsbezogene Schlüsselmerkmale der Siedlungsstruktur sind die Größe der Siedlungseinheiten und die Siedlungsdichte, die lokale Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen, das regionale Zentrensystem und die Erreichbarkeit von Ober- und Mittelzentren.

Am ausgeprägtesten offenbaren sich Siedlungsstruktureffekte beim Berufs- und Ausbildungsverkehr, aber auch beim Versorgungsverkehr sind signifikante Korrelationen zwischen Mobilitäts- und Siedlungsstrukturgrößen nachweisbar. Hingegen sind für den Freizeitverkehr siedlungsstrukturelle Abhängigkeiten nur sehr eingeschränkt sichtbar. Lediglich in größeren Städten lässt sich ein höherer Freizeitverkehrsaufwand nachweisen, der auf die hohe Verdichtungssituation in diesen Gemeinden und die damit korrespondierenden Freiraumversorgungsdefizite zurückzuführen ist.

Der Verkehrsaufwand zeigt eine stärkere Korrelation mit siedlungsstrukturellen Eigenschaften als die Verkehrsmittelnutzung. Die Nutzungsintensität des Pkw offenbart sich eher als Funktion der Pkw-Verfügbarkeit und des Einkommensniveaus. Allerdings korreliert die ÖV-Nutzung mit Dichte- und Größenindikatoren.

Mit einer clusteranalytischen Gemeindetypisierung konnten die Resultate der bivariaten Analysen bestätigt werden. Danach zeigen diejenigen Gemeindetypen unterdurchschnittliche Verkehrsaufwendungen und einen unterdurchschnittlichen MIV-Anteil, die eine überdurchschnittliche Dichte sowie ein höheres Maß an Zentralität und Arbeitsplatzausstattung aufweisen. Der Verkehrsaufwand variiert zwischen dem verkehrssparsamsten und dem verkehrsaufwändigsten Gemeindetyp um etwa ein Viertel, beim Berufs- und Ausbildungsverkehr sogar um fast ein Drittel. Die Ergebnisse der Gemeindetypisierung zeigen aber auch, dass siedlungsstrukturelle Verkehrseinsparpotenziale keineswegs allein in den „traditionellen Mittelstädten“ zu finden sind, die als historisch gewachsene suburbane Zentren mit hoher Arbeitsmarktzentralität ein im Sinne des Konzepts der dezentralen Konzentration klassisches Standortprofil aufweisen. Unterdurchschnittliche Verkehrsaufwendungen zeigen sich auch in den hoch verdichteten „kernstädtischen Ergänzungsorten“ in unmittelbarer Nachbarschaft der Kernstädte, „solitären Landstädten“ mit peripherer Lage außerhalb der Sogwirkungen der großen Kernstädte sowie – allerdings nur im Berufsverkehr – in den teilweise unterzentralen „zentrennahen Wachstumsgemeinden“, die in der jüngeren Vergangenheit eine äußerst dynamische Beschäftigungsentwicklung insbesondere im tertiären Sektor aufwiesen.

Die Ergebnisse der quantitativen Analysen lassen insgesamt die Schlussfolgerung zu, dass Siedlungsstrukturkonzepte mit Bezug zu Dichte und Zentralität weiterhin empirische Legitimität beanspruchen können. Als relativ verkehrssparsam zeigen sich suburbane Gemeinden mit überdurchschnittlicher Verdichtung, guter Arbeitsplatzausstattung und günstiger Lage zu den Kernstädten.

Die in insgesamt fünf Stadtregionen durchgeführten Fallstudien haben indes deutlich gemacht, dass regionalen Operationalisierungsdiskursen globaler Siedlungsstrukturleitbilder in Zukunft breitere Aufmerksamkeit gewidmet werden muss. Leitbilder haben in allen betrachteten Regionen nur eine untergeordnete Bedeutung für die strategische Kommunikation. Sie leiden sie unter einem akademischen Image und vermögen in den regionalen und kommunalen Diskursen nur begrenzt Orientierung zu bieten und konsensuale Planungen zu befördern. Von den Befragten werden in der Regel keine grundlegenden und ganzheitlich-allumfassenden Strategien, Konzepte oder Leitbilder in der Verkehrsplanung benannt, die Richtschnur ihres Handelns wären. Planerische Einflussnahme erfolgt eher punktuell, problem-, orts- oder projektspezifisch, wird aber nicht in eine Grundsatzstrategie eingeordnet. Allerdings wird die grundsätzliche Notwendigkeit leitbildhafter Orientierungen angesichts der sich derzeit rasant verändernden Rahmenbedingungen planerischen Handelns von regionalen und kommunalen Akteuren nicht in Abrede gestellt.

Erschwerend kommt hinzu, dass die mit Suburbanisierung einhergehenden Probleme wie z.B. die steigende Verkehrsbelastung in den Regionen und die zunehmende Abhängigkeit vom Auto im politischen und planerischen Diskurs derzeit keinen hohen Stellenwert innehaben. Verkehrsentwicklung wird nicht als „problematisch“ begriffen oder wahrgenommen, d.h. es wird daraus kein besonderer „Handlungszwang“ abgeleitet. Im Gegenteil, Finanzierungsgespässe sowie eine rückläufige Nachfrage im ÖV führen dazu, dass insbesondere im öffentlichen Verkehr eine Rücknahme von Leistungen auf bestimmten Teilmärkten stattfindet bzw. ernsthaft erwogen wird.

Die Fallstudien haben schließlich auch deutlich gemacht, dass sich das planerische Augenmerk in den vergangenen Jahren mehr und mehr auf die Entwicklung im Bestand verlagert hat. Das gilt besonders für die Räume mit Schrumpfungstendenzen, aber auch für die Beispielregionen mit deutlich abgeschwächtem Wachstum. Planungsschwerpunkt ist nicht mehr das kernstadtnahe Umland. Es zeichnet sich eine Konzentration auf die Gestaltung und Planung der Innenstädte ab, wo Standortvorteile und Qualitäten (darunter auch Verkehrerschließung) zu einem „Pull-Faktor Innenstadt“ ausgebaut werden sollen. Dies kann durchaus positiv gewertet werden, denn wachstumsorientierte Entwicklungsstrategien scheinen mehr und mehr von bestandsqualifizierenden Entwicklungskonzeptionen abgelöst zu werden. Andererseits bestätigen die Fallstudien aber auch eine gewisse Kontinuität politisch-planerischen Desinteresses an der Gestaltung suburbaner Ränder. Der erneute „Aufmerksamkeitsschub“ zugunsten der Innenstädte birgt die Gefahr, den Lebensort eines großen Teils der Bevölkerung zu ignorieren, sofern nicht auch Standorte im Umland eingeschlossen sind.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Leitbilder wie die kompakte Stadt oder die dezentrale Konzentration insofern zu bestätigen sind, als sie auf empirisch gesicherten Kausalaussagen zwischen siedlungsstrukturellen Parametern und Merkmalen der Personenmobilität

beruhen. Erheblichen Veränderungen unterlag jedoch der Implementationsrahmen – sowohl die siedlungsstrukturelle Realität im suburbanen Raum als auch die gegenwärtigen Prozesse der räumlichen Entwicklung sind gegenüber der Situation Anfang der 1990er Jahre grundlegend unterschiedlich. Dies formt den sachlichen Kontext für Überlegungen zur Fortschreibung raumordnerischer Leit- und Ordnungsvorstellungen.

Handlungsempfehlungen

Die Fortschreibung siedlungsstruktureller Leitbilder erscheint aus mehreren Gründen dringend geboten. Dies sind erstens die Veränderungen wesentlicher demografischer und ökonomischer Rahmenbedingungen der räumlichen Entwicklung. Die sowohl inter- als auch intraregional disparitäre Raumentwicklung wird die Raumordnungs- und Städtebaupolitik in Zukunft zu regionalisierten Leitbild- und Strategieentwürfen auffordern. Die Phase einer globalen Raumordnungsdoktrin, die für alle Agglomerationsräume oder Stadtregionen gleichermaßen Orientierungskraft beanspruchen konnte, ist ganz offensichtlich ausgelaufen. Mit Blick auf die empirischen Ergebnisse dieses Forschungsvorhabens erscheint die Dualität einer gesteuerten De- und Re-Zentralisierung als angemessene Richtschnur für eine leitbildbezogene Neuorientierung der Raumordnung in Deutschland. In wachsenden Regionen muss ein neuer, realitätsnäherer Kompromiss zwischen dem kernstadtzentrierten Leitbild der „kompakten Stadt“ und einer selbstorganisierten Dezentralisierung gefunden werden. In schrumpfenden Räumen sollte eine Re-Zentralisierungspolitik einschlagen werden, welche einen „geordneten“ Rückzug auf stabilisierbare Kerne, Knoten und Achsen intendiert. Angesichts erlahmender Wachstumskräfte im suburbanen Raum können dabei konventionelle, im Wesentlichen monozentrisch geprägte Stadtregionsmodelle Orientierung bieten, wonach eine dominante Kernstadt mit radialen Achsen mit ihren suburbanen Zentren vernetzt wird.

Zweitens haben sich in suburbanen Räumen im Zuge der Dekonzentration von Bevölkerung und Arbeitsplätzen standörtliche Ausdifferenzierungsprozesse ergeben, welche die Siedlungspolitik in jegliche Überlegungen zur Zukunft metropolitaner Siedlungsstrukturen einstellen muss. Ein erfolgreiches regionales Wachstums- bzw. Schrumpfungsmanagement verlangt der Raumordnung in Zukunft eine differenziertere Betrachtung der standörtlichen Entwicklungschancen in Suburbia ab. Verkehrssparsame Siedlungsentwicklung bedeutet dabei, die individuellen Qualitäten und Entwicklungschancen unterschiedlicher Gemeindetypen als Voraussetzungen für ein verkehrssparsames Verkehrsverhalten zu stabilisieren, auszubauen und/oder aktiv zu entwickeln. Während es in regionalen Subzentren um die Stabilisierung eines aktuell günstigen Mobilitätsprofils geht, muss die räumliche Planung in Gemeindetypen mit weniger günstiger Siedlungs- und Mobilitätsstruktur Entwicklungschancen prüfen und durch eine aktive Standortentwicklung ein höheres Maß an Verkehrssparsamkeit erreichen. Allerdings bedarf dies einer Absicherung durch vorhandene verkehrliche Standortqualitäten, denn auf Grundlage des vorliegenden empirischen Materials kann nicht davon ausgegangen werden, dass über nachträgliche Verkehrskonzepte siedlungsstrukturelle Fehlentwicklungen korrigierbar sind. Ziel muss eine mittel- bis langfristig orientierte siedlungsstrukturelle Qualifikation suburbaner Standorte zu einem integrierten Standortgefüge mit attraktiven Verkehrsverbindungen besonders im sog. Umweltverbund sein, ohne dass die einzelnen Gemeinden dabei in jedem Fall dem Ideal der funktional eigenständigen und kompakten „Stadt vor der Stadt“ zu entsprechen haben.

Drittens muss die Siedlungspolitik zukünftig in stärkerem Maße die regionale Operationalisierung der auf Bundesebene zwangsläufig mehr oder minder unbestimmt formulierten Leitbilder einfordern bzw. unterstützen. Dazu sind vor allem die administrativ-institutionellen Voraussetzungen zu verbessern. Eine starke, handlungsfähige Region muss allerdings nicht nur in der Region selbst von den Akteuren gewollt und betrieben werden. Sie bedarf auch der politischen Unterstützung von „oben“. Neben der erforderlichen Schaffung „regionaler Diskursarenen“ haben die Fallstudien schließlich auch verdeutlichen können, dass die erfolgreiche Einleitung regionaler Operationalisierungs- und Implementationsdiskurse auch einer verbesserten „Informationsinfrastruktur“ bedarf. Bei vielen Akteuren werden gravierende Informationsrestriktionen wahrgenommen, was zu problematischen Ausblendungen oder Fehlwahrnehmungen von Zuständen oder Entwicklungstrends führen kann und zugleich die Kommunikation über wesentliche Aspekte der regionalen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung behindert.

1 Problemstellung und Forschungsansatz

Der siedlungspolitische Leitbilddiskurs der 1990er Jahre wurde durch zwei Leitbilder maßgeblich geprägt – das Konzept der „kompakten“ Stadt als Leitvorstellung für die Weiterentwicklung kommunaler Siedlungsstrukturen und das Konzept der „dezentralen Konzentration“ als Wegweiser für die Gestaltung der stadtreionalen Siedlungsentwicklung (BfLR 1996; BMBau 1993; Nationalkomitee HABITAT II 1996). Beide Konzeptionen können gewissermaßen als Reaktion auf die Anfang der 1990er Jahre akuten Herausforderungen anhaltenden Siedlungsdrucks und der dominierenden dispersen Siedlungsentwicklung im näheren und weiteren Umland der Kernstädte verstanden werden. Es galt, Bevölkerung- und Beschäftigungszuwächse und damit verbundene unvermeidbare Flächeninanspruchnahmen in einer möglichst umweltschonenden und verkehrssparsamen Weise zu bewältigen.

In den vergangenen Jahren mehren sich jedoch Stimmen, die eine kritische Reflektion siedlungspolitischer Leitbildorientierungen anmahnen und einen generellen Fortschreibungsbedarf konstatieren. Diesbezügliche Forderungen basieren allerdings auf sehr unterschiedlichen Erwägungen:

- Erstens wird darauf verwiesen, dass die Diskrepanz zwischen den Leitvorstellungen einer nachhaltigen Raumentwicklungspolitik und den realen siedlungsstrukturellen Entwicklungspfaden immer deutlicher hervorgetreten sei. Raum- und siedlungsstrukturelle Leitbilder hätten durch ihre „Realitätsferne“ einen erheblichen Akzeptanz- und Vertrauensverlust in der städtebaulichen und raumordnerischen Praxis erfahren.
- Zweitens wird argumentiert, dass die konzeptionelle Legitimität der aktuellen Generation siedlungsstruktureller Leitbilder infolge von Veränderungen wesentlicher demografischer und ökonomischer Rahmenbedingungen mehr und mehr ausgehöhlt werde. Insbesondere auf die Herausforderungen des demografischen Wandels hätten derzeitige Ordnungsvorstellungen der Raumordnungs- und Städtebaupolitik keine überzeugenden Antworten.
- Ein dritter Hintergrund für eine erforderliche Überprüfung von Leitbildern wird schließlich in den im suburbanen Raum in den vergangenen Jahrzehnten erfolgten funktionalen Anreicherungs- und Ausdifferenzierungsprozessen gesehen. Die bisher dominierenden Leitbilder würden den veränderten Realitäten suburbaner Räume – z.B. im Hinblick auf das Beschäftigungsangebot oder das infrastrukturelle Versorgungsniveau – nicht mehr ausreichend gerecht.

Ziel des Forschungsvorhabens „Mobilität im suburbanen Raum“ (FoPS 70.716) war es, die derzeit national wie aber auch international diskutierten Leitbilder zur Gestaltung der Raum- und Siedlungsstruktur in ihren mobilitätsbezogenen Aussagen kritisch zu überprüfen und Empfehlungen zu deren möglichen Weiterentwicklung auszusprechen. Dies basiert zum einen auf der Grundlage einer umfassenden Analyse des internationalen Forschungsstands hinsichtlich der siedlungsstrukturellen Einflussnahme auf das Mobilitätsgeschehen. Hierzu wurden weit über 300 deutsch- und englischsprachige Quellen (Forschungsberichte und Zeitschriftenartikel) ausgewertet. Zum anderen wurden umfassende empirische Analysen des siedlungsstrukturellen Einflusses auf die Mobilität in suburbanen Räumen durchgeführt. Da-

bei wurde auch die Wahrnehmung und Gestaltung suburbaner Mobilität durch Planungsträger sowie Verkehrsorganisationen hinterfragt.

Der mit der oben skizzierten Zielstellung umrissene Forschungsgegenstand ist außerordentlich komplex, da ein vielschichtiges, interdependentes Wirkungsgefüge berührt wird. Die Aufgabe, siedlungsstrukturelle Leitbilder in ihrer mobilitätsbezogenen Wirksamkeit zu analysieren und zu bewerten, ist methodisch äußerst anspruchsvoll, da das individuelle Verkehrsverhalten von zahlreichen sozialen, ökonomischen und siedlungsstrukturellen Faktoren beeinflusst wird. Die Isolation einzelner Faktoren bzw. Faktorgruppen ist methodisch nur eingeschränkt möglich. Hinzu kommt die eingeschränkte Verfügbarkeit räumlich disaggregierter Siedlungsstruktur- und Mobilitätsdaten, was die empirische Forschung in starkem Maße restringiert. Erschwerend wirkt zudem, dass sich hinter Raum- und Siedlungsstrukturleitbildern als „kollektiven Projektionen“ sehr verschiedene Wahrnehmungen, individuelle Bewertungen und Interessen zur Gestaltung räumlicher Strukturen verbergen. So implizieren Leitbilder wie die „kompakte Stadt“ durchaus unterschiedliche Verständnisse, je nach individueller Perspektive der diskursteilhabenden Akteure.

Vor diesem Hintergrund basiert das Forschungsvorhaben auf einem integrierten, quantitativ-qualitativen Forschungsansatz. Dieser besteht erstens aus quantitativ-empirischen Erhebungen, vor allem der Auswertung von ‚harten‘ Siedlungsstruktur- und Mobilitätsdaten. Zweitens kommen qualitative Verfahren zum Einsatz, mit denen der Konstruktion von Leitbildern und der Genese und dem Vollzug von Planungsprozessen nachgegangen wird. Forschungsleitend sind drei Fragestellungen:

- Entsprechen die aktuellen soziodemografischen und siedlungsstrukturellen Trends noch den zentralen Prämissen derzeit gültiger Leit- und Ordnungsvorstellungen der Raumordnung?
- Welche Eigenschaften weisen „verkehrssparsame“ Siedlungsstrukturen unter regional spezifischen soziodemografischen Rahmenbedingungen auf?
- Welche Voraussetzungen müssen für erfolgreiche regionale Leitbilddiskurse, die auf eine regionale Adaption allgemeiner raumordnerischer Leitbilder und ihre Operationalisierung und Instrumentierung abzielen, gegeben sein?

Der methodische Ansatz des Forschungsvorhabens gliedert sich in drei Untersuchungsphasen auf jeweils spezifischen räumlichen Betrachtungsebenen (Abbildung 1). Eine Trendanalyse der siedlungsstrukturellen Entwicklung Deutschlands bezieht sich auf das gesamte Bundesgebiet bzw. auf einen großräumlich abgegrenzten Agglomerationsraum. Dazu wird die Siedlungsentwicklung mit wenigen Kernindikatoren und einer groben räumlichen Differenzierung beschrieben. Untersucht werden vor allem aktuelle Trends im Suburbanisierungs- und Dispersionsprozess der Bevölkerung und Beschäftigung, die unter Mobilitätsgesichtspunkten relevant sind und den derzeitigen Implementationskontext raumordnerischer Leitbilder wesentlich mitbestimmen.

Auf einer zweiten räumlichen Untersuchungsebene, welche hier als „Agglomerationsraum“ bezeichnet wird, werden Analysen des siedlungsstrukturellen Einflusses auf die Mobilität durch eine kombinierte Auswertung von aggregierten Daten auf Gemeindeebene (z.B. Sied-

lungsstrukturdaten, Pendlerdaten) und disaggregierten Mobilitätsdaten auf Haushalts- bzw. Personenebene durchgeführt. Der Agglomerationsraum wird dabei durch einen 50-km-Radius um die großen Kernstädte beschrieben. Merkmalsträger sind insgesamt 142 suburbane Gemeinden innerhalb dieses Raumes, in denen im Rahmen der Verkehrsbefragung „Mobilität in Deutschland“ (MiD) Personen- und Haushaltsdaten erfasst wurden. Für die Zwecke dieses Forschungsvorhabens wurde ein spezifisches Schnittstellenkonzept entwickelt. Dabei wurden für die MiD-Gemeinden im Untersuchungsraum Mobilitätsindikatoren gebildet, die anschließend mit den Daten der Gemeindestatistik in einen analytischen Zusammenhang gebracht werden können. Dieser methodische Ansatz lässt Analysen zur suburbanen Mobilität zu, die über den Berufsverkehr hinausgehen und auch Aussagen zur Verkehrsmittelnutzung für alle Verkehrszwecke ermöglichen.

In einer dritten Untersuchungsphase werden regionale Operationalisierungs- und Implementationsprozesse siedlungsstruktureller Leitbilder durch insgesamt fünf regionale Fallstudien vertiefend betrachtet. Ziel ist es, die quantitativen Analysen durch qualitative Erhebungen zu ergänzen und auf diese Weise zu einem umfassenderen Verständnis der tatsächlichen räumlichen Entwicklungspfade und der raumplanerischen Möglichkeiten ihrer leitbildorientierten Lenkung zu gelangen. In untersuchungsmethodologischer Hinsicht erfolgt dabei eine Fokussierung auf Experteninterviews mit Planungsträgern und Anbietern von Verkehrs- und Mobilitätsdiensten sowie eine Analyse ausgewählter Planungsdokumente.

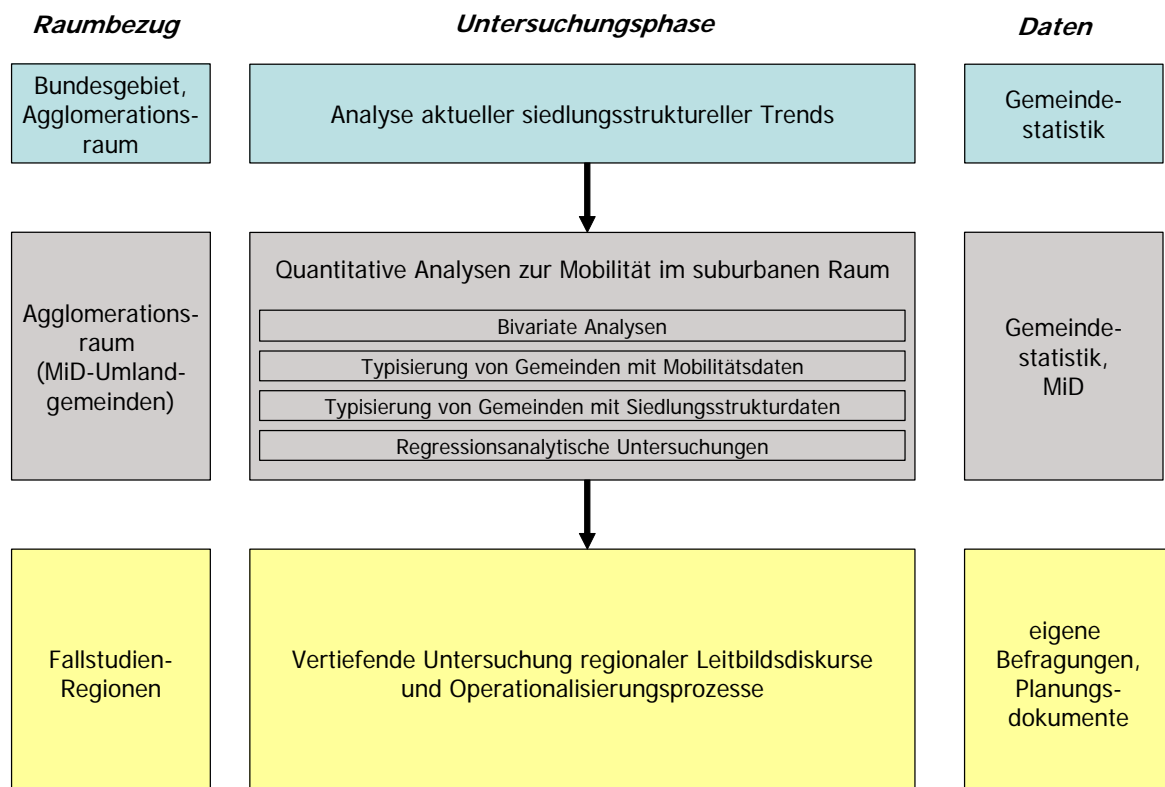


Abb. 1: Methodologisches Design des Forschungsvorhabens

Der vorliegende Abschlussbericht gliedert sich in vier Hauptteile: Teil A erbringt empirische und theoretische Grundlagen für die sich in den Teilen B und C anschließenden empirischen Untersuchungen. Dargestellt und bewertet werden die gesellschaftlichen und ökonomischen Hintergründe siedlungsstruktureller Veränderungen sowie aktuelle siedlungsstrukturelle Entwicklungstrends, die für eine mögliche Fortschreibung von Leitbildern unter verkehrlichen Gesichtspunkten von Relevanz erscheinen. Ebenfalls in Teil A wird der nationale und internationale Leitbilddiskurs analysiert und in Thesenform zusammengefasst. Unterschieden werden dabei drei Leitbilder bzw. Leitbildgruppen – die „kompakte Stadt“, die „dezentrale Konzentration“ und die „Dezentralisierung“ – welche den internationalen Diskurs dominieren. Zu jedem Leitbild werden das grundlegende Verständnis, die zentralen verkehrlichen Hypothesen und die Ergebnisse der leitbildspezifischen empirischen Wirkungsforschung zusammengetragen.

Teil B stellt die Methodik und die Ergebnisse der quantitativen Analysen zum Zusammenhang von Siedlungsstruktur und Mobilität vor. Zunächst werden hier umfangreiche methodologische Erläuterungen zum generellen Ansatz, insbesondere zum entwickelten Kopplungsverfahren von MiD- und Gemeindedaten (Abschnitt 6.1), zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes (Abschnitt 6.2) sowie zur Auswahl und Berechnung von Mobilitäts- und Gemeindeindikatoren (Abschnitt 6.3) gegeben. Die danach folgende Ergebnisdarstellung der quantitativen Analysen gliedert sich in vier aufeinander aufbauende Schritte: Erstens werden die Zusammenhänge zwischen Siedlungsstruktur- und Mobilitätsindikatoren mit einfachen bivariaten Analysen analysiert – inhaltlich gegliedert nach insgesamt sieben Indikatorgruppen zur siedlungsstrukturellen Situation und Entwicklung der Gemeinden (Abschnitt 7). Es ergibt sich eine Liste von Siedlungsstrukturgrößen mit potenziellem Einfluss auf die Mobilität.

Um dieses Zwischenergebnis zu überprüfen und gegebenenfalls zu verifizieren, wird – zweitens – mit den verwendeten Mobilitätsindikatoren aus MiD eine auf einer Clusteranalyse basierende Typisierung der MiD-Umlandgemeinden anhand ihrer Mobilitätscharakteristiken („Mobilitätscluster“) vorgenommen (Abschnitt 8). Aus der Betrachtung von clustertypischen Siedlungsstruktureigenschaften ergeben sich weitere Hinweise auf siedlungsstrukturelle Einflüsse auf die Mobilität. Der dritte Schritt besteht in einer Typisierung der MiD-Umlandgemeinden mit Gemeindeindikatoren (insbesondere solchen mit Bezug zur siedlungsstrukturellen Situation und Entwicklung) (Abschnitt 9). Ziel dieser Analyse ist es, die siedlungsstrukturelle Varianz suburbaner Räume mit einem überschaubaren Set von Gemeindetypen abzubilden. Aus dem Vergleich der verkehrlichen Spezifika der jeweiligen Typen („Mobilitätsprofile“) ergeben sich weitere Erkenntnisse zu siedlungsstrukturellen Verkehrsminderungspotenzialen. Ein vierter Schritt zielt auf eine abschließende Überprüfung der aus den vorangegangenen Untersuchungsschritten abgeleiteten Kausalvermutungen zwischen Siedlungsstruktur- und Mobilitätsgrößen mit Hilfe regressionsanalytischer Verfahren (Abschnitt 10).

In Teil C werden die in den Fallregionen durchgeführten Interviews dargestellt und ausgewertet. Auf eine Darstellung der methodischen Grundlagen und der Erwägungen, die zur Auswahl der fünf Fallregionen um die Kernstädte Berlin, Erfurt, Essen, Frankfurt a.M. und Hannover führten, folgt die ausführliche Dokumentation der einzelnen Fallstudien. Sie gliedert sich jeweils in eine Beschreibung der räumlichen Ausgangsvoraussetzungen, insbesondere der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im Umland der Kernstädte, und einen Über-

blick über die verfolgten Leitbilder, Strategien und Projekte. In den abschließenden Resümees wird für jede einzelne Fallstudie die Einschätzung getroffen, welche Wahrnehmung die befragten Planungsträger von den tatsächlichen Nutzungs- und Verflechtungsstrukturen sowie den stadtreionalen Problemen haben und wie planerisch mit dieser Situation umgegangen wird. In der den Teil C abschließenden Zusammenfassung wird über alle Fallstudien die Wahrnehmung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung vorgenommen und eingeschätzt, welche Implikationen dies und die in der Praxis gemachten Erfahrungen mit den in Teil A dargestellten Leitbildern für den weiteren Leitbilddiskurs in den Regionen und auch in der gesamten Bundesrepublik haben werden.

Auf Basis der empirischen Ergebnisse der Teile A, B und C formuliert Teil D abschließend Handlungsempfehlungen für die Fortschreibung raumordnerischer Leitbilder. Dabei geht es weniger darum, die inhaltliche Gestalt zukünftiger Leitbilder möglichst präzise zu umreißen. Ziel ist es vielmehr, empirisch basierte „Leitplanken“ für den Fortschreibungsprozess zu beschreiben, die politischen Entscheidungsträgern mögliche „Diskussionskorridore“ eröffnen. Insofern liefert dieser abschließende Berichtsteil keinen Leitbildentwurf bzw. alternative Leitbildentwürfe, sondern inhaltliche Ansatzpunkte für den Fortschreibungsprozess, die sich einerseits aus den empirischen Analysen zum Verhältnis von Siedlungsstruktur und Mobilität speisen und die andererseits wesentliche gesellschaftliche Rahmenbedingungen zukünftiger Raumordnungsplanung (insbesondere die demografischen Veränderungen) reflektieren.

