

**Bericht an die
Deutsche Forschungsgemeinschaft**

über das Projekt

**Mobilität im Großraum Algier
vor dem Hintergrund
der siedlungsstrukturellen Dispersion und
der Liberalisierung im Verkehrsmarkt**

(Ka 924/6-1&7-1)

Prof. Dr. Andreas Kagermeier
Freizeit- und Tourismusgeographie
Universität Trier

Februar 2007

0 Vorbemerkung

Das Projekt über das an dieser Stelle berichtet wird, diente unter anderem – wie in den Statuten der DFG vorgesehen – der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Im Rahmen des Projekts wurde mit der Arbeit an einem Dissertationsvorhaben begonnen, mit deren Abschluss in der ersten Jahreshälfte 2007 zu rechnen ist. Der Endbericht stellt damit bezogen auf das Dissertationsvorhaben nur einen provisorischen Zwischenstand dar, in dem nur einige ausgewählte Teilaspekte vorgestellt werden. Insbesondere die abschließenden Schlussfolgerungen weisen noch einen vorläufigen Charakter auf. Die aus diesem Projekt resultierende Dissertation wird der DFG nach Fertigstellung selbstverständlich zur Verfügung gestellt werden.

1 Zielsetzung des Projektes

Zielsetzung des diesem Bericht zugrunde liegenden Projektes war es, in Zusammenarbeit mit dem Kooperationspartner Dr. Tahar Baouni von der *Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanism* (EPAU) in Algier, die Verkehrsverhältnisse in einem ausgewählten Teilraum der Metropolregion zu analysieren. Diese ist von einem dynamischen Bevölkerungs- und Siedlungsflächenwachstum gekennzeichnet. Vor dem Hintergrund der politischen Instabilitäten in den 80er und 90er Jahren ist die Stadtentwicklungspolitik für die Metropolregion gleichzeitig von wechselnden Planungsparadigmen und einer insgesamt inkohärenten und volatilen Zielsetzung, verbunden mit erheblichen Governance-Schwierigkeiten und daraus resultierenden Umsetzungsdefiziten geprägt.

Während sich die öffentliche Hand in Algerien zusehends aus der Daseinsvorsorge im Bereich der öffentlichen Verkehre zurückzieht bzw. sich auf die Planung und den Bau prestigeträchtiger Großprojekte in der Kernstadt beschränkt, ist in den Randbereichen der Metropolregion eine insuffiziente Versorgungsqualität mit öffentlichen Mobilitätsangeboten zu konstatieren. Die Konzentration staatlichen Engagements auf den Bau eines zunächst aus einer Linie bestehenden U-Bahn-Systems im Stadtzentrum sowie den Ausbau der Infrastruktur für den privaten Pkw impliziert eine weitere Reduktion der Partizipationschancen marginalisierter Bevölkerungsgruppen.

Vor diesem Hintergrund wurden die Mobilitätsmuster und -bedürfnisse der Bewohner im Großraum Algier exemplarisch für einen ausgewählten Teilraum erfasst und konkreten Mobilitätsangebote und -optionen gegenüber gestellt. Im Mittelpunkt der Analyse stand das Verhältnis zwischen Angebotsverhältnis und Nachfragesituation. Anknüpfend an die Analyse der Verkehrsverhältnisse wurden die Möglichkeiten einer stärker intermodal ausgerichteten und integrierten Verkehrspolitik ausgelotet. Als Untersuchungsraum wurde dazu die Gemeinde Bab Ezzouar an der östlichen Peripherie des Metropolraums ausgewählt, die vergleichbare Strukturmerkmale wie die ursprünglich ins Auge gefasste Gemeinde Rouiba aufweist.

Im Rahmen des Projektes wurden daher das vorhandene Angebot des Gemeinschaftsverkehrs in Bab Ezzouar hinsichtlich dieser Problemdimension aufgearbeitet, Optimierungsmöglichkeiten identifiziert und auf mögliche Umsetzungsmöglichkeiten bzw. -restriktionen hin untersucht. Im Mittelpunkt dieser Analyse standen dabei die aktuelle Angebotskonstellation sowie die tatsächliche Nachfrage seitens der Wohnbevölkerung Bab Ezzouars. Die so entwickelten Lösungsansätze sollen einen Beitrag dazu leisten, durch ein Wechselspiel zwischen der Optimierung des Verkehrssystems unter Berücksichtigung der siedlungsstrukturellen Dimension, die Entwicklung in Richtung einer ressourcenschonenden Befriedigung und Umsetzung der Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung in den Städten des „Südens“ zu lenken.

2 Grundzüge der räumlichen Entwicklung des Großraums Algier

2.1 Stadtentwicklungsplanerische Ansätze

Die bereits in der Kolonialzeit begonnene stadt-regionale Entwicklungspolitik für den Großraum Algier, die aufgrund der topographischen Gegebenheiten die Hauptentwicklungsrichtung nach Osten – entlang der Bucht von Algier – festlegte, wurde nach der Unabhängigkeit in den meisten Planwerken (genauer bei KAGERMEIER & NIEDZBALLA 2005) bestätigt und fortgesetzt.

Grundproblem der unterschiedlichen Entwicklungsphasen ist im Wesentlichen, dass die Planungen selten konsistent zu Ende geführt worden sind, da unter wechselnden politischen Rahmenbedingungen mehrere stadtentwicklungspolitische Leitbilder einander abwechselten, ohne jeweils auf die vorherigen Bezug zu nehmen. Dies bedeutet, dass in den einzelnen Phasen zumeist nur Torsi der Konzepte umgesetzt wurden, wobei angesichts des dynamischen Bevölkerungswachstums die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum im Vordergrund stand. Die Entwicklung von – eigentlich in den Plänen vorgesehener – Wohnfolgeinfrastruktur bzw. von Gewerbeflächen blieb demgegenüber nur rudimentär.

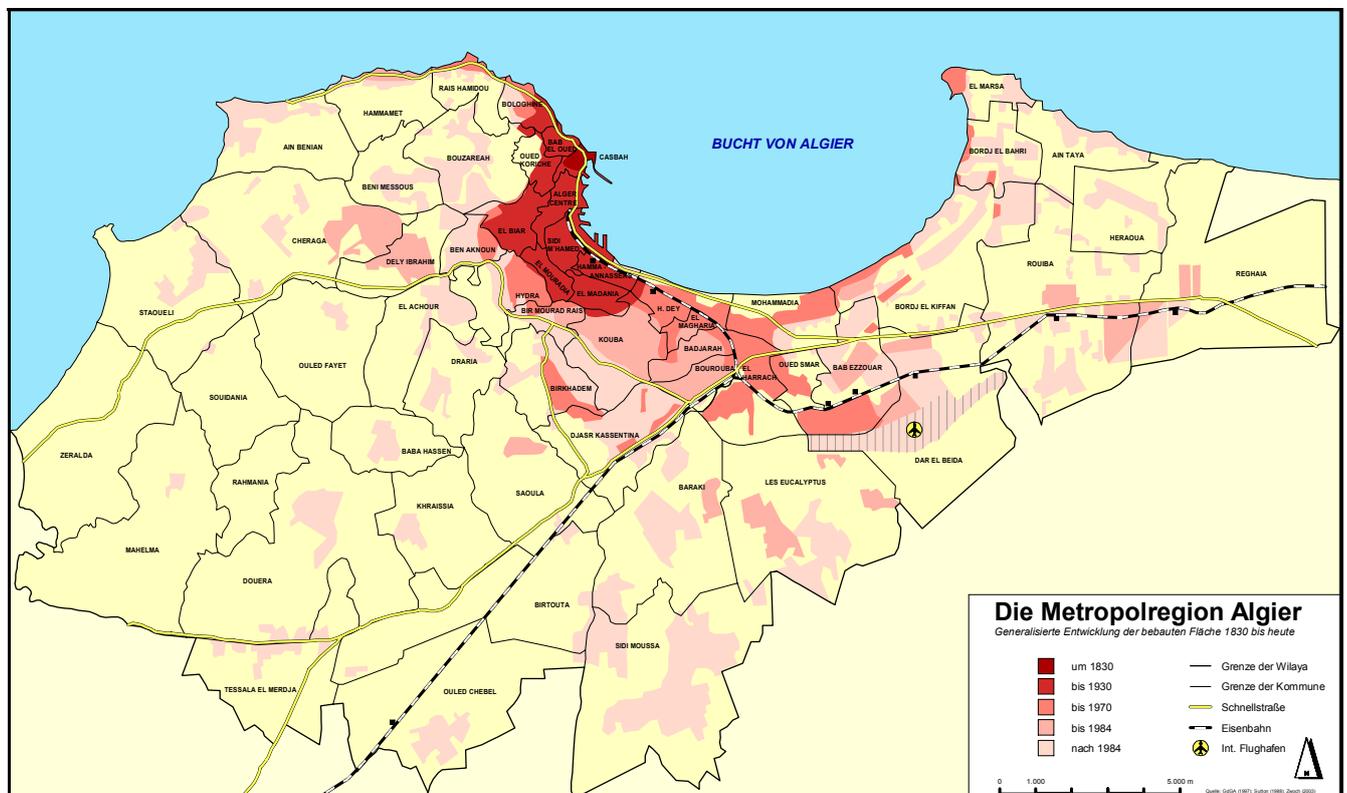


Abbildung 1: Entwicklung der Siedlungsfläche in der Metropolregion Algier

Verschärft wurde die stadtentwicklungspolitische Problematik durch die Schwäche des Staates während der bürgerkriegsähnlichen Verhältnisse in den 80er und frühen 90er Jahren. Der verstärkte Zuzug in die als relativ sicher geltende Metropolregion (mit einem Bevölkerungswachstum von 1,7 Mio. auf 2,6 Mio. zwischen 1987 und 1998) führte zu einer weitgehenden Ignorierung der Planungsvorgaben und teilweise spontanen Ansiedlungen auf ehemaligen Staatsgütern. Viele dieser (zwar nachträglich legalisierten, aber im Kern spontanen) Ansiedlungen sind nur äußerst rudimentär mit infrastruktureller Basis ausgestattet.

1997 wurde ein vorerst letzter Versuch unternommen, das disperse Wachstum des Agglomerationsraumes mit planerischen und politischen Mitteln unter Kontrolle zu bringen. In einem ersten Schritt gliederte man im Rahmen einer Gebietsreform umliegende Gemeinden in den bis dahin bestehenden Stadtbezirk Algier ein und bildete so das *Gouvernorat du Grand Alger*. Gleichzeitig wurden neue Verwaltungsorgane geschaffen, um die Aufgaben und Kompetenzen der lokalen Verwaltung stärker von der Staatspolitik ab-

zukoppeln und damit das schwindende Verantwortungsbewusstsein, das aufgrund der bis dahin stark ineinander greifenden Zuständigkeiten entstanden war, zu reduzieren (HAMMACHE 2000, S. 16). Direkt nach seiner Gründung gab das Gouvernorat unter dem Titel „*Grand Projet Urbain (GPU)*“ ein Dokument zur Raumordnung heraus, in dem in erster Linie räumliche Entwicklungsschwerpunkte für eine zukünftige Entwicklung der Metropolregion definiert wurden (vgl. Abb. 2). „*Es ist kein städtebauliches Instrument, sondern eine Sammlung von Analysen und Ausblicken. Die neue Politik, die sich darin widerspiegelt, ist wagemutig und großzügig. Sie verspricht, die Stadt und ihre Infrastruktur zu modernisieren, ihre Ressourcen wiederzubeleben und auszubalancieren, dem Leben in der Stadt eine neue Qualität zu geben und gleichzeitig das Wachstum in Grenzen zu halten*“ (BEREZOWSKA-AZZAG 2003, S.40).

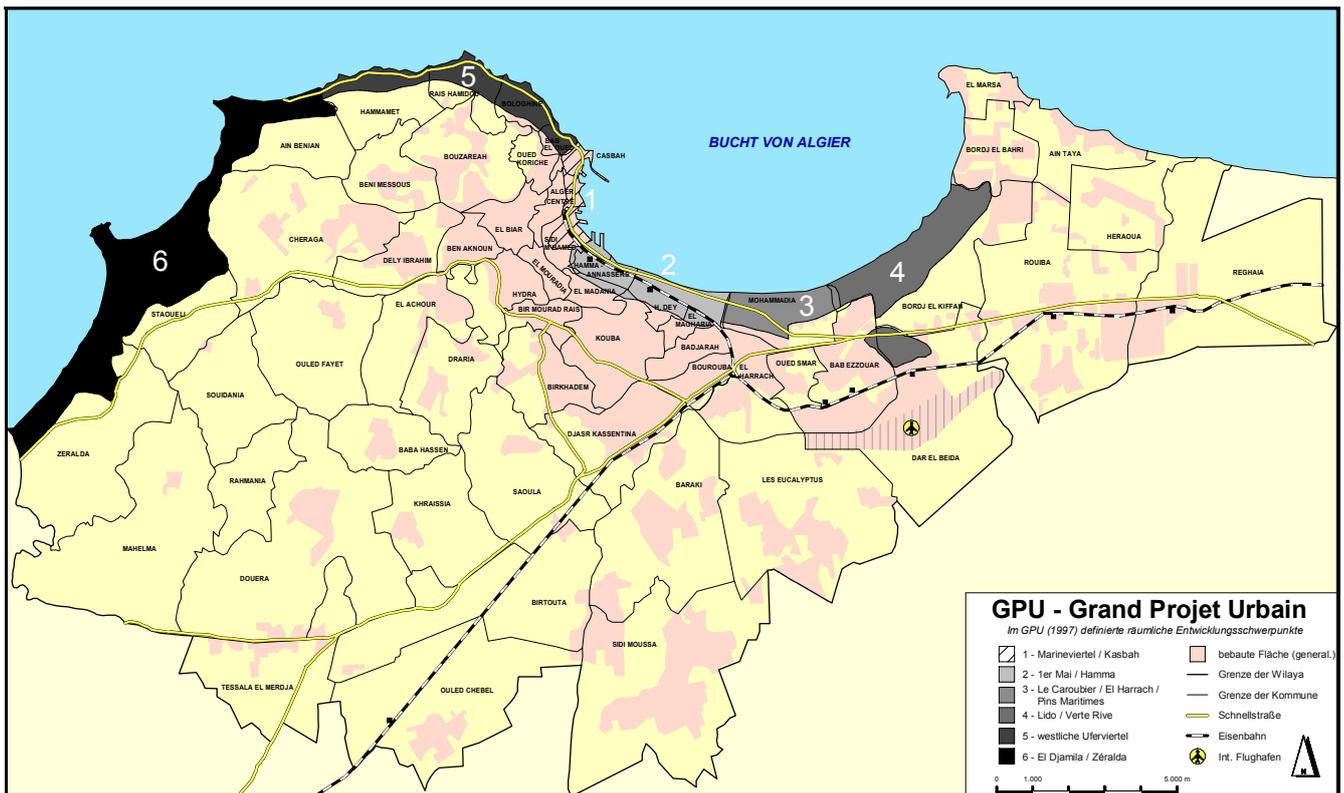


Abbildung 2: Entwicklungsschwerpunkte der Grand Projet Urbain von 1997

Das Fehlen einer gültigen Rechtsform sowie die Missachtung bodenrechtlicher wie finanzieller Konsequenzen, ließen allerdings auch diesen bislang letzten Ansatz einer integrierten Planung für die Metropolregion scheitern. Im Jahr 2000 wurde das Gouvernorat aufgelöst und unter Beibehaltung der Grenzen in die *Wilaya d'Alger* überführt. Gleichzeitig wurden die Pläne des GPU verworfen. Damit fiel die Stadtplanung zurück zur bereits vorher praktizierten inkrementellen Vorgehensweise, die von BEREZOWSKA-AZZAG (2003, S.40) als „*Alles-für-das-Wohnen*“-Politik bezeichnet wird, d. h. Beschränkung auf die Sanierung der bestehenden Bausubstanz und den Bau neuen Wohnraums, ohne dem diffusen Wachstum und der monozentrischen Entwicklung sowie den daraus resultierenden Problemen konsequent zu begegnen.

Das als Folge dieser weitgehend fehlgeschlagenen Planungspolitik entstandene Siedlungsmuster hat insbesondere in den letzten 30 Jahren einen erheblichen Einfluss auf die Mobilität innerhalb des Agglomerationsraumes. Die ausgeprägte funktionale Trennung innerhalb des Metropolraumes sowie die weitgehende Abkopplung der peripheren Siedlungskörper ließ eine Reihe komplexer, sich teilweise überlagernder Mobilitätsstrukturen entstehen, die sich in unterschiedlichen räumlichen Aktivitätsmustern, insbesondere der randstädtischen Wohnbevölkerung, widerspiegeln.

So begünstigen die derzeitigen Strukturen etwa die stetig wachsenden Pendlerströme, die sowohl in Richtung des Zentrums als auch entgegengesetzt wirksam werden. Ergänzt werden diese durch Verkehre, die

ausschließlich auf die randstädtischen Siedlungsbereiche begrenzt in Erscheinung treten sowie durch kleinräumige Versorgungsmobilität, die sich – mangels wohnraumnaher Infrastrukturen – nicht nur auf das unmittelbare Wohnumfeld beschränkt, sondern sich auch über Siedlungs- und Gemeindegrenzen hinaus bewegt. Dem durch die disperse Siedlungsstruktur stark angestiegenem Verkehrsaufkommen ist die vorhandene Verkehrsinfrastruktur in keiner Weise gewachsen.

2.2 Ansätze zur Verkehrsgestaltung

Zwar wurden in allen städtebaulichen Entwicklungsplänen eine verkehrsinfrastrukturelle Erschließung der neu errichteten Siedlungen und auch ein allgemeiner, dem Wachstum angepasster Ausbau der vorhandenen Infrastrukturen vorgesehen, um die Notwendigkeit für die beschriebenen Mobilitätsmuster zu reduzieren, in letzter Konsequenz mangelte es jedoch stets an einer entsprechend systematischen Umsetzung dieser Vorhaben.

Unter anderem sahen die unterschiedlichen Planungen folgende Kernelemente zum verkehrsinfrastrukturellen Ausbau vor:

- Die Errichtung eines neuen Zentralbahnhofes in Dar El Beida,
- ein zunächst aus drei Linien bestehendes U-Bahn-System sowie ein S-Bahn-Netz zur Erschließung der östlichen Siedlungsflächen und zu deren Anbindung an das Zentrum,
- die Erweiterung des bestehenden Seilbahnsystems zur Erschließung der höher gelegenen Wohngebiete auf dem südlichen Plateau sowie
- eine südliche Schnellstraße zur Entlastung der vorhandenen küstennahen Autobahn.

Bis auf die südliche Schnellstraßenverbindung ist bisher kein einziges dieser Großprojekte umgesetzt worden, obwohl sie auch heute noch die tragenden Elemente der Planungen darstellen. Auch wenn neben der im Bau befindlichen U-Bahn offensichtlich auch die Planungen für das angestrebte S-Bahn-Netz derzeit vorangetrieben werden, konnten die vorhandenen Verkehrsinfrastrukturen damit bis heute in keiner Weise dem Wachstum der Stadt folgen. Als Folge dieser Fehlentwicklungen weist der städtische Verkehr in Algier eine Reihe von gravierenden Unzulänglichkeiten auf.

Obwohl bereits Ende der 1950er Jahre mit den ersten Planungen für ein U-Bahn-Netz in Algier begonnen wurde, verfügt die Metropole bisher nicht über ein solches System. Die Hauptlast des öffentlichen Verkehrs wird daher bis heute in Form von Bussen, Minibussen (*fourgons*), Vorortbahnen und Taxen bewältigt. Bis Ende der 1980er Jahre wurde der Großteil der öffentlichen Verkehrsleistungen ausschließlich durch staatliche Unternehmen erbracht, der wirtschaftliche und politische Paradigmenwechsel als Folge der Unabhängigkeit sowie die Unfähigkeit der staatlichen Verkehrsunternehmen, auf die im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung anwachsende Nachfrage im ÖV entsprechend zu reagieren, führte schließlich 1988 zu einer Öffnung des Verkehrsmarktes für private Akteure. Wenngleich zahlreiche Probleme auf diese Weise gelöst werden konnten, sieht man sich heute mit einer sich zunehmend verschärfenden Situation und weit reichenden Unzulänglichkeiten im Bereich des städtischen ÖPNV konfrontiert.

Bis zum Ende der 1980er Jahre war die Angebotsgestaltung im ÖPNV in Algier ausschließlich den staatlichen Busgesellschaften ETUSA (*Entreprise des Transports Urbaines Algérois*) und TRANSUB (*Entreprise de Transports Suburbain*) sowie der algerischen Eisenbahngesellschaft SNTF (*Société Nationale de Transports Ferroviaires*) vorbehalten. Einzig der Taxiverkehr war bereits zum damaligen Zeitpunkt für private Anbieter geöffnet. Im Zuge der Liberalisierung des Verkehrsmarktes in Algerien im Mai 1988 und der damit verbundenen Vergabe von Linienkonzessionen an nicht-staatliche Akteure erfuhr vor allem das Linienbusangebot in den letzten 20 Jahren eine starke Erweiterung durch private Anbieter.

Diese Öffnung des Verkehrsmarktes ist dabei in erster Linie als eine Reaktion auf das übermäßige Bevöl-

kerungswachstum des Landes und besonders der städtischen Bevölkerung sowie der damit verbundenen gestiegenen Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsleistungen zu werten. Grundlage für die Öffnung des Verkehrsmarktes bildet das Gesetz 88-17 vom 10. Mai 1988, in welchem Organisation, Entwicklung und Privatisierung des straßen- und schienegebundenen öffentlichen Personen- und Güterverkehrs in Algerien festgelegt wurden. Demnach obliegt die Vergabe von Konzessionen den kommunalen Verwaltungen und kann im Rahmen von Verträgen sowohl mit staatlichen als auch privaten Akteuren erfolgen. Die Organisation sämtlichen öffentlichen Verkehrs auf lokaler Ebene erfolgt dabei auf Grundlage eines PTU (*plan de transport urbain*), welcher durch die jeweiligen kommunalen Verwaltungen aufzustellen ist. In diesem PTU werden neben Tarifbestimmungen auch die durch die Verkehrsunternehmen zu erbringenden Leistungen sowie Subventionsmöglichkeiten seitens der Kommunen geregelt (ISLI 2002, S.20f.). Das Gesetz schreibt für die PTU vor, dass bei den Planungen die Gemeinschaftsverkehre vorrangig berücksichtigt werden sollen. Damit wird das Ziel verfolgt, dass zu entwickelnde Angebot so auf die Mobilitätsbedürfnisse, insbesondere im Rahmen des Schüler- und Berufsverkehrs, abzustimmen, dass auf diese Weise bereits eine Reduktion des MIV erreicht werden kann.

Wie jedoch bei den eingangs erwähnten Stadtentwicklungsplänen kommt es auch bei der Umsetzung des Gesetzes 88-17 und den darin verankerten PTU zu gravierenden Problemen. So verfügen die lokalen Behörden bei der Entwicklung ihrer Verkehrspläne zwar über eine relative Autonomie, ihre Kompetenzen sind jedoch auf die reine Organisation des Verkehrs beschränkt. Die im Rahmen der PTU entwickelten Maßnahmen müssen daher sowohl an die vorhandene Verkehrsinfrastruktur als auch den jeweiligen Siedlungskörper angepasst werden. Veränderungen an der Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Gleise, Brücken etc.) oder gar die Siedlungsentwicklung betreffende Planungen sind von ihnen nicht durchführbar, da hier die Planungshoheit weiterhin bei den entsprechenden Ministerien liegt. Zwar beschreibt das Gesetz 88-17 den PTU als einen integralen Bestandteil der aktuellen Stadtentwicklungsplanung, in der Praxis fehlt jedoch die nötige gemeinsame Zusammenarbeit der unterschiedlichen Ressorts. Eine Folge dieser mangelnden Koordination bilden eine Reihe geplanter aber bisher unverwirklichter verkehrlicher Großprojekte, zu denen u.a. der Ausbau des Schnellstraßennetzes sowie die Einrichtung eines U-Bahn-Netzes zählen. Ohne ein geeignetes MRT-System (*Mass Rapid Transit*) besteht der öffentliche Verkehr in Algier bis heute neben dem Fußweg ausschließlich aus Bussen, *fourgons*, Vorortbahnen und Taxen.

Den Hauptträger des öffentlichen Verkehrs in der Metropolregion stellt bis heute das Linienbussystem dar, welches neben großen Linienbussen (ca. 100 Plätze) in erster Linie aus Minibussen (bis 30 Plätze) sowie Kleinbussen, sog. *fourgons* mit etwa 18 Plätzen, besteht (BOUBAKOUR 2004). Im Jahr 2000 wurden täglich etwa 1,8 Mio. Personen mit öffentlichen Verkehrsmitteln befördert, ein Anteil von etwa 71% entfiel dabei auf die Linienbusse. Während bis Mitte der 1980er Jahre etwa 90% der Gesamttransportleistung im ÖV durch Busse der ETUSA erbracht wurden, hat sich diese Situation durch die Marktöffnung für die privaten Anbieter nahezu umgekehrt. Im Jahr 2002 wurden offiziell insgesamt 4.784 Busse in Algier registriert, von denen fast 90% auf etwa 3.000 private Anbieter entfielen. Annähernd 80% des gesamten Fuhrparks bestehen jedoch noch heute aus Minibussen und *fourgons*, was eine Gesamtkapazität von lediglich etwa 143.000 Plätzen zur Folge hat (BAOUNI 2005, S.305). Die Marktfreigabe veränderte damit das Angebot zum einen zu einem Quasi-Monopol privater Anbieter, zum anderen führte sie innerhalb kürzester Zeit zu einer übermäßigen Zunahme an Fahrzeugen und Anbietern (vgl. Tab. 1). Durch die Erweiterung des Angebotes in Form konzessionierter privater Anbieter ist es zwar grundsätzlich gelungen, den stetig steigenden Mobilitätsbedürfnissen zu begegnen, die große Zahl unterschiedlicher Akteure erschwert jedoch in hohem Maße die Angebotskoordinierung und -kontrolle durch die Behörden. Dennoch weist das Angebot privater Anbieter in Algier einen gewissen Vorsprung gegenüber anderen Entwicklungsländer-Metropolen auf. In anderen Ländern ist der Paratransit-Sektor wie in Abschnitt 2.3.1.2 dieser Arbeit beschrieben zum

großen Teil illegal und allenfalls aus der Notwendigkeit ein Angebot zu schaffen heraus geduldet. In Algier hingegen erfolgte durch die Vergabe von Linienkonzessionen und die Abfassung entsprechender Gesetze eine weitgehende Formalisierung und Legalisierung des privaten Sektors, der einen wesentlichen Teil der Transportleistung abwickelt.

Jahr	Status	Anbieter	Fahrzeuge	Beförderungsplätze
1985	staatlich	1	814	71.452
	privat	0	0	0
	gesamt	1	814	71.452
1990	staatlich	1	847	67.140
	privat	50	-	-
	gesamt	51	-	-
2000	staatlich	3	419	31.350
	privat	2.786	2.840	150.975
	gesamt	2.789	3.259	182.325

Tabelle 1: Die Entwicklung des Linienbus-Angebotes in Algier unter dem Einfluss der Liberalisierung: 1985 – 2000 (Quelle: eigene Darstellung nach ISLI 2002, S.22)

Heute werden etwa 97% der Beförderungsleistung durch private Anbieter erbracht, während deren Anteil noch 1995 bei etwa 55% lag (BETUR 2001, S. 10). Trotz des insbesondere zwischen 1990 und 2000 zu verzeichnenden Zuwachses privater Anbieter konnte jedoch die Gesamtbeförderungskapazität nur unzureichend vergrößert werden. Hierfür sind zwei wesentliche Gründe ausschlaggebend: Zum einen reduzierte sich in diesem Zeitraum der Bestand einsatzbereiter Busse der ETUSA von 902 auf 389 Fahrzeuge. Dem staatlichen Unternehmen fehlten schlichtweg die finanziellen Mittel für die Instandhaltung ihres gesamten Fuhrparks oder für den Kauf notwendiger neuer Fahrzeuge in ausreichender Zahl. Zwar wurden durch die ETUSA in den 1990er Jahren insgesamt etwa 200 neue Fahrzeuge angeschafft. Dies reichte jedoch nicht aus, um die Ausfälle zu kompensieren und führte dazu, dass im Jahr 2000 nahezu 78% der Fahrzeuge nicht einsatzbereit waren. Obwohl das Durchschnittsalter der ETUSA-Busse derzeit bei ca. 13 Jahren liegt und zukünftig mit dem Ausfall weiterer Fahrzeuge gerechnet werden muss, mangelt es bisher an geeigneten Strategien, um ein weiteres Absinken der Beförderungskapazität des Unternehmens zu verhindern.

Der zweite Grund für die vergleichsweise geringe Zunahme der Gesamtbeförderungskapazität wird deutlich, wenn man die Unternehmensgröße der neu auf den Markt gekommenen privaten Anbieter betrachtet. Im Jahr 2000 standen 2.786 privaten Anbietern 2.840 Fahrzeuge gegenüber, woraus sich ein durchschnittlicher Fahrzeugbestand von circa 1,2 Fahrzeugen pro Anbieter ergibt. Private „Busunternehmen“ bestehen somit in der Regel aus einem Fahrer und einem Minibus oder *fourgon* mit geringer Kapazität, häufig unterstützt durch ein weiteres Familienmitglied, welches die Aufgabe eines Kontrolleurs übernimmt (BOUBAKOUR 2004). Bezogen auf die Gesamtzahl privater Busse errechnet sich aus den vorliegenden Zahlen in Tabelle 9 eine durchschnittliche Kapazität von etwa 53,2 Plätzen pro eingesetztem privaten Fahrzeug. Ein Wert, der weit unter den durchschnittlich 74,8 Plätzen pro ETUSA-Fahrzeug und damit deutlich unter den Kapazitäten von großen Linienbussen liegt.

Seitens der Planung wurde auf diese explosionsartige Zunahme nicht entsprechend reagiert. So wurden weder Linienführung noch Ausstattung und Anzahl der Haltestellen an die wachsende Zahl zur Verfügung stehender Fahrzeuge angepasst. Die Einrichtung der wenigen zusätzlich geschaffenen Linien erfolgte weitgehend ohne eine notwendige Ermittlung der potentiellen Nachfrage. Die nur sporadische Kontrolle der Anbieter hat zur Folge, dass zahlreiche – zumeist die rentabelsten – Relationen mit zu vielen Bussen bedient werden, so dass auf diesen Verbindungen eine Art Rotationsprinzip durch die privaten Anbieter eingeführt wurde, während auf weniger rentablen Linien zu wenig Busse verkehren (BOUBAKOUR 2004, S.3f).

Insgesamt besteht das offizielle Liniennetz (Abb. 3) der Metropolregion aus 249 Linien, von denen 221 innerstädtisch und die verbleibenden 28 an der Peripherie verkehren. Etwa 40% aller Relationen haben als Radiallinien ihre Endhaltestellen im Stadtzentrum und damit in den Bereichen, die am stärksten von den täglichen Verkehrsstauungen betroffen sind.



Abbildung 3 : Das offizielle Liniennetz der Metropolregion im Jahr 2000 (eigene Darstellung nach DTW 2002).

Die Linienführung orientiert sich zum größten Teil an den Hauptverkehrsstraßen der Stadt. Trotz der großen Anzahl bedienter Relationen und einer Netzlänge von insgesamt 5.120 km (*BETUR* 2001, S.10) ist besonders in den peripheren östlichen und südöstlichen Bezirken der Stadt stellenweise nur eine rudimentäre und stark ausgedünnte Netzstruktur vorhanden. Untersuchungen des *BETUR* (*Bureau d'Etudes des Transports Urbains*) haben zudem ergeben, dass von den insgesamt 249 in den Plänen der DTW (*Direction de Transport de la Wilaya d'Alger*) festgeschriebenen Linien praktisch nur etwa 140 (124 innerstädtische und 16 periphere) tatsächlich bedient werden. Weiterhin wurden 67 zusätzliche, in der Regel ohne Genehmigung durch die privaten Anbieter eingerichtete Linien identifiziert, die in den Plänen nicht vorgesehen sind, so dass das tatsächliche Netz aus 207 Linien (168 innerstädtische, 39 periphere) besteht (*BETUR* 2001, S.40). Diese Differenz liegt zum einen in der beschriebenen eigenmächtigen Bewirtschaftung nicht konzessionierter, zumeist jedoch hochrentabler Linien begründet. Zum anderen in der illegalen Eröffnung neuer Verbindungen durch die Anbieter, die entweder eine Ergänzung in den Gebieten darstellen, in denen eine besonders hohe Nachfrage herrscht oder die Gebiete erschließen, die bisher völlig unversorgt waren. Die Aufteilung der tatsächlich bewirtschafteten Relationen unter den einzelnen Akteuren erfolgt dabei wie in Tabelle 2 dargestellt.

Anbieter	Anzahl der bewirtschafteten Linien	
	innerstädtisch	peripher
<i>Exklusiv bedient:</i>		
ETUSA	28	0
TRANSUB	1	0
private Anbieter	114	34
<i>Gemeinsam bedient:</i>		
ETUSA, TRANSUB & priv. Anbieter	25	0
TRANSUB & priv. Anbieter	0	5
gesamt	168	39

Tab.2: Aufteilung der bewirtschafteten Buslinien zwischen den unterschiedlichen Anbietern (Quelle: eigene Darstellung nach *BETUR 2001*, S.40)

Die Linien konzentrieren sich zumeist auf die Kernbereiche sowie auf die westlich und süd-westlich gelegenen Stadtteile. Vor allem entlang der östlichen Entwicklungsachse erfolgt nur eine unzureichende Erschließung. Diese Asymmetrie des Netzes führt dazu, dass große Siedlungsflächen nicht oder nur ungenügend erschlossen wurden; etwa 38% der Bevölkerung können gar nicht bedient werden (*BETUR 2001*). Für die Abnahme der Netzdichte vom Zentrum zur Peripherie hin, macht BAOUNI (2005, S.308) im Wesentlichen zwei Gründe verantwortlich: zum einen existieren nur unzureichende Verbindungen der Außenbezirke untereinander sowie eine geringe Netzdichte innerhalb einzelner peripherer Wohnsiedlungen. Zum anderen bedienen zahlreiche private Anbieter Linien, für die sie keine Konzession erworben haben. Diese Anbieter suchen sich vorrangig Verbindungen aus, die finanziell rentabler sind als die ursprünglich konzessionierten, was dazu führt, dass die Bedienungsqualität auf den letztgenannten Relationen weiter absinkt. Dass trotz dieser Unzulänglichkeiten besonders in diesen un- oder unterversorgten peripheren Bezirken eine anhaltend hohe Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsmitteln herrscht, machen sich vor allem Anbieter zunutze, die nicht über die notwendigen Lizenzen zur Personenbeförderung verfügen. (*BETUR 2001*). Sie füllen illegal die beschriebenen Lücken im randstädtischen Liniennetz, indem sie die nicht genehmigten – jedoch geduldeten – Relationen bedienen, die nicht in den Verkehrsplänen festgeschrieben sind. Die Verantwortlichen sind sich dieser Problematik durchaus bewusst. So wies das *GdGA* bereits 1999 auf den Mangel hin, dass staatliche Anbieter bis dato vertraglich nicht dazu verpflichtet wurden, diese unwirtschaftlichen Relationen zu übernehmen, um einer drohenden Marginalisierung der entlang dieser Linien gelegenen Stadtbezirke entgegen wirken zu können (*GdGA 1997*, S.79).

Wie in Abbildung 3 dargestellt, basiert das Netz auf insgesamt 38 Busbahnhöfen, an denen eine Umsteigemöglichkeit in andere Linien gegeben ist. Sowohl im Zentrum als auch an der Peripherie weisen diese Stationen eine Reihe gravierender Mängel auf:

Das Liniennetz der von der algerischen Bahn (SNTF) betriebenen Vorortzüge besteht in der Metropolregion Algier lediglich aus zwei Trassen, die beide im Zentrum Algiers ihre Endhaltestelle haben. Den Schwerpunkt der Erschließung bildet dabei die etwa 12 km lange, mittlerweile dreigleisige Strecke zwischen dem Zentralbahnhof in Algier und der im Osten der Agglomeration gelegenen Gemeinde El Harrach, die durch die dicht besiedelten Bezirke entlang der Bucht von Algier verläuft. In El Harrach gabelt sich die Strecke auf und wird nach Osten über Bab Ezzouar und die Industriegebiete in Rouiba und Reghaia weiter nach Thenia und Tizi Ouzou sowie nach Süden über Blida bis nach Oran geführt.

Im Jahr 2002 nutzten circa 20 Mio. Fahrgäste die Vorortzüge, was einem Fahrgastaufkommen von etwa 54.000 Passagieren pro Tag entspricht. Der Anteil der Bahn am motorisierten öffentlichen Verkehr in Algier beträgt dennoch gerade einmal 4 %.

Derzeit wird das Angebot in keinsten Weise den Wünschen und Bedürfnissen der Fahrgäste gerecht und

weist sowohl qualitative als auch quantitative Mängel auf. Diese äußern sich neben unangepassten Abfahrtszeiten und einem unregelmäßigem Takt vor allem in der erschwerten Erreichbarkeit der Haltestellen, sowohl zu Fuß als auch mit dem Bus. Insbesondere die peripheren Haltestellen im östlichen Bereich der Stadt und damit in den Gemeinden, die sowohl dicht besiedelt sind (bspw. El Harrach oder Bab Ezzouar), als auch eine hohe Arbeitsplatzdichte aufweisen (z.B. die Industriegebiete Rouiba und Reghaia), sind von diesen Unzulänglichkeiten betroffen. So liegt beispielsweise der Eisenbahnhalt in Rouiba etwa 800 Meter vom Busbahnhof entfernt, ist fußläufig nur schwer und mit anderen öffentlichen Verkehrsmitteln (mit Ausnahme von Taxis) überhaupt nicht erreichbar. Zwar kann man die Haltestellen direkt per Pkw anfahren, da jedoch nur selten entsprechender Parkraum zur Verfügung steht, entfällt in den meisten Fällen etwa die Möglichkeit des *Park&Ride*. In den letzten Jahren gibt es jedoch in diesem Bereich erste Erfolg versprechende Planungen, z.B. den Ausbau der Haltestellen Ain Nadja, Bab Ezzouar sowie Rouiba und deren Verknüpfung mit dem bestehenden Linienbusangebot. Anders als bei anderen stärkenden Infrastrukturmaßnahmen im Bereich des öffentlichen Verkehrs scheint hier eine Realisierung in den nächsten Jahren – nicht zuletzt durch Finanzhilfen der Weltbank und des französischen Staates – derzeit sehr wahrscheinlich (*Ambassade de France en Algérie 2006*).

Nachdem der algerische Staat lange Zeit nur unzureichend in die Instandhaltung und den Ausbau der Eisenbahn investierte, ist in den letzten Jahren eine sukzessive Verbesserung der Situation zu beobachten. So wurden in einem 2001 verabschiedeten Gesetz (loi n°1-13 vom 7. August 2001) Maßnahmen zur Stärkung der öffentlichen Verkehrsmittel beschlossen, deren Umfang und Wirksamkeit in Zusammenarbeit mit der Weltbank in den vergangenen Jahren untersucht werden sollten. Langfristig festgeschriebenes Ziel ist dabei u.a. die Schaffung eines multimodalen Verkehrssystems, bestehend aus staatlichen und privaten Linienbussen, einem erweiterten Angebot von Vorortzügen in Form von S-Bahnen auf den vorhandenen Gleisen sowie die Inbetriebnahme des derzeit im Bau befindlichen U-Bahn-Netzes (*Ambassade de France en Algérie 2006*).

Dem motorisierten Individualverkehr kommt in Algier in den letzten Jahrzehnten eine wachsende Bedeutung zu. Im Gegensatz zu vergleichbaren Metropolen in Asien oder Südamerika spielen hier jedoch motorisierte Zweiräder nur eine unbedeutende Rolle, während die Zahl der zugelassenen Pkws stetig zunimmt. Insbesondere zur Zeit des Sozialismus und zu Beginn des wirtschaftlichen Aufschwungs als soziales Statussymbol verstanden und mit Importbeschränkungen und –zölle durch die algerische Regierung belegt (vgl. HAROUCHE 1997, S. 99f.), stellt der private Pkw heute unter dem Einfluss eines zunehmend degenerierenden städtischen ÖPNV vor allem für die Bewohner randstädtischer Wohngebiete eine Notwendigkeit zur Gewährleistung der täglichen Mobilität dar. 1994 wurden etwa 265.000 innerhalb der Wilaya d'Alger zugelassene Pkw registriert, bis zum Jahr 2002 stieg diese Zahl auf circa 390.000 an. Seitens der Politik wurde auf diese Entwicklung bisher noch nicht adäquat reagiert. Entsprechende Maßnahmen beschränkten sich bisher lediglich auf die Erweiterung der vorhandenen und den Bau zusätzlicher Straßeninfrastruktur. Wirksame Überlegungen oder Konzepte zur Reduzierung des MIV hingegen sind derzeit nicht erkennbar.

Das dargestellte Angebot öffentlicher Verkehrsmittel in Algier lässt insbesondere vor dem Hintergrund des ausgeprägt dispersen Siedlungswachstums – sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart – sowie der damit einhergehenden ungleichmäßigen Verteilung der Arbeitsplatzstandorte große Defizite erkennen. Die Liberalisierung des Verkehrsmarktes, durch die man sich eine Entschärfung der angespannten Versorgungslage versprach, scheint sich zunehmend zu einem Bumerang zu entwickeln. Die übermäßige Zahl privater Anbieter führte in den letzten Jahren zwar zu einer quantitativen Erweiterung des Angebotes, schuf jedoch gleichzeitig neue Probleme, da es nicht gelang, durch eine Angebotsanpas-

sung auf die Siedlungsentwicklung und die damit verbundene Veränderung der Mobilitätsbedürfnisse zu reagieren. In erster Linie die unzureichende Steuerung und Kontrolle des Angebotes sowie der Mangel an Disziplin seitens der Anbieter haben zu einer weitgehend unüberschaubaren und qualitativ zunehmend degenerierenden Angebotssituation geführt, mit der sich die Verantwortlichen heute konfrontiert sehen.

Gleichzeitig vergrößern sich durch die Entstehung neuer und das Wachstum bestehender peripherer Bezirke die Distanzen zwischen Wohn-, Arbeits- und Versorgungsstandorten weiter, während die öffentlichen Verkehrsmittel nicht mehr in der Lage sind, die – auch durch diese Transformationsprozesse ausgelöste – Zunahme der täglichen (Zwangs-)Mobilität der Bevölkerung zu befriedigen. Wer es sich leisten kann greift auf private Pkw zurück. Ein Großteil der Bewohner Algiers ist jedoch auf das suboptimale Angebot von Bussen und Vorortbahnen angewiesen. Dabei ist besonders die Bevölkerung am Rand des Metropolraums betroffen.

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Zur Wahl des Untersuchungsraums

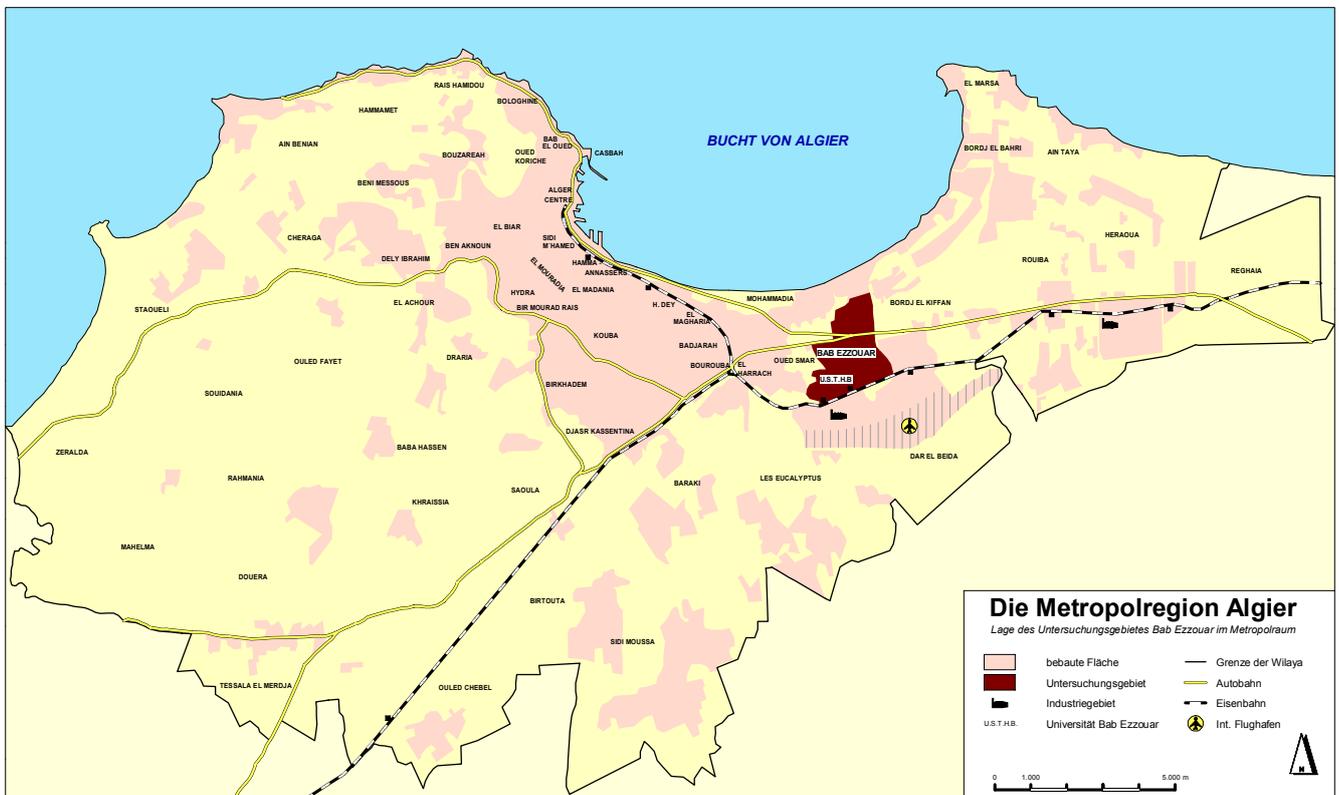


Abbildung 4: Lage von Bab Ezzouar in der Metropolregion Algier

Bab Ezzouar stellt eine noch immer demographisch wie strukturell stark wachsende Gemeinde im Metropolraum Algier dar. Diese Entwicklung wurde in den letzten Jahrzehnten vor allem durch den Bau zahlreicher Großwohnsiedlungen innerhalb der Kommune Rechnung getragen.

Es ist bisher jedoch nicht gelungen, zeitnah notwendige Wohnfolgeinfrastrukturen für die Bevölkerung bereitzustellen. So mangelt es in Bab Ezzouar heute insbesondere an entsprechenden Arbeitsplätzen, weiterführenden Schulen, Einrichtungen zur medizinischen Versorgung sowie ausreichenden Einzelhandelsstrukturen.

Jahr	Einwohner
1977	7.500
1987	55.383
1993	61.404
1995	83.482
1998	92.157
2003	ca. 100.000 ¹

Tabelle 3: Bevölkerungsentwicklung in Bab Ezzouar

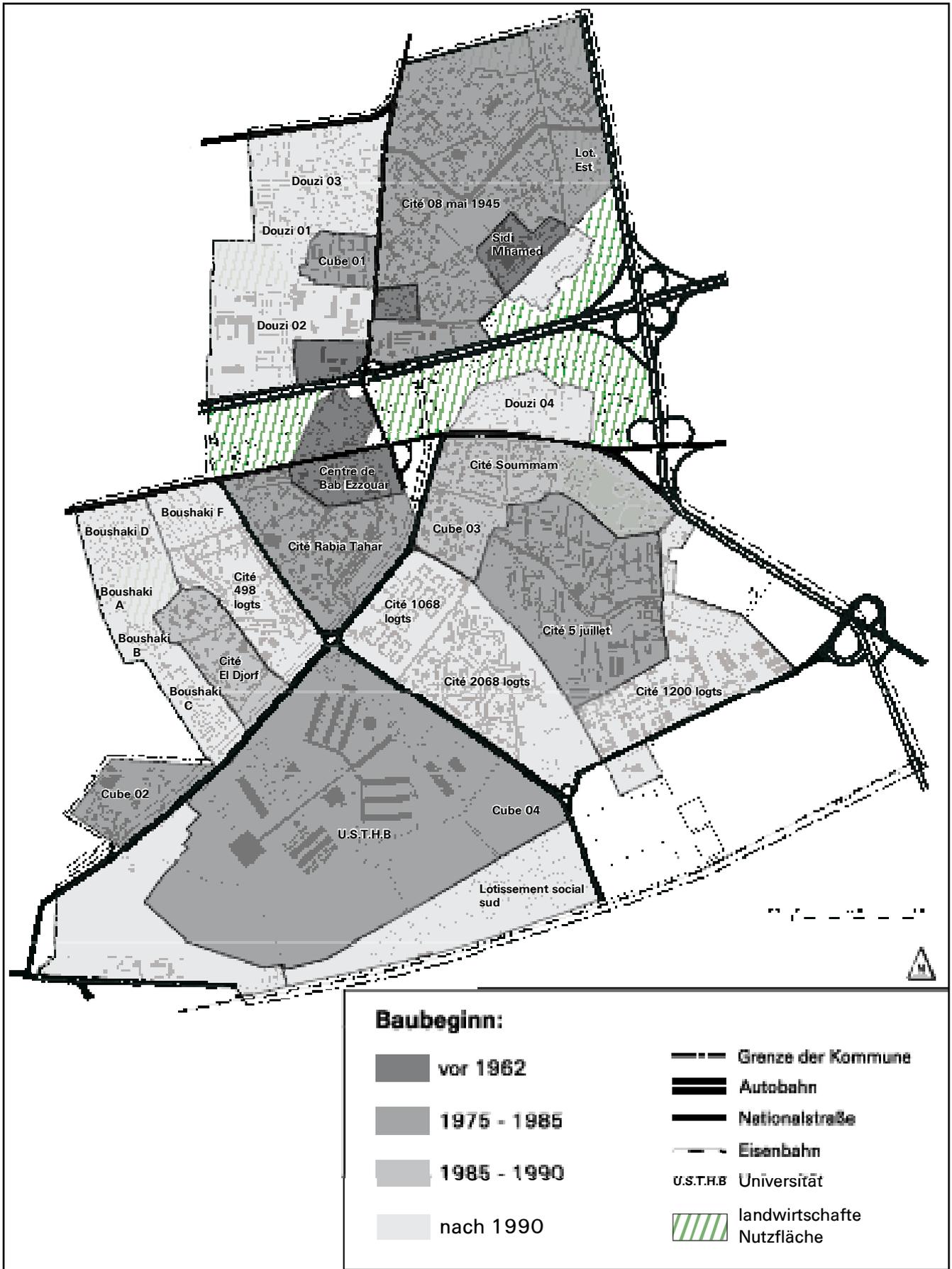


Abbildung 5: Siedlungsentwicklung in Bab Ezzouar

Neben den unter sozialistischen Städtebauprämissen entstandenen Großwohnsiedlungen in Bab Ezzouar sind die in den 90er Jahren bebauten Siedlungsgebiete Boushaki und Douzi zu den für diesen Zeitraum an vielen Stellen in der Metropolregion entstandenen relativ ungeplanten „Spontansiedlungen“ zu zählen. Während für die Plansiedlungen der 70er und 80er Jahre noch eine minimale Wohnfolgeinfrastruktur vorgesehen war (Schulen, Moscheen), fehlt diese in den Siedlungen aus den 90er Jahren fast völlig.

Die Gemeinde stellt somit in erster Linie eine Schlafstadt am Außengürtel der Metropolregion dar, deren Bewohner gezwungen sind, täglich sowohl zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz zu pendeln.

Den Defiziten in der Einzelhandelsausstattung wird zum einen dadurch begegnet, dass in den Geschößwohnungsbauten aus den 70er und 80er Jahren inzwischen in den Erdgeschoss Eingangstüren und Schaufenster herausgebrochen wurden, um dort kleinteilige Nahversorgungseinrichtungen in Eigeninitiative zu errichten. Für den periodischen Bedarf ist in Bab Ezzouar (wie auch in mehreren anderen Kommunen der Metropolregion) der sog. Souk „Dubai“ entstanden. Diese ungeplant zwischen El Djorf und Boushaki am südwestlichen Rand der Kommune entstanden Einzelhandelsagglomeration stellt für die Bewohner Bab Ezzouars die einzige Möglichkeit dar, sich mit Gütern für den mittel- bis langfristigen Bedarf zu versorgen und wird zugleich von der Bevölkerung aus den umliegenden Gemeinden frequentiert.

Da die Peripherie Algiers eine Reihe siedlungstypologisch ähnlich strukturierter Kommunen aufweist, erscheint die Gemeinde Bab Ezzouar als besonders geeignet, beispielhaft sowohl die räumlichen Aktivitätsmuster der peripheren Wohnbevölkerung Algiers als auch die inner- wie intrakommunalen Verkehrsbeziehungen im Metropolraum zu untersuchen, und diese den geplanten Erweiterungen der öffentlichen Verkehrsmittel gegenüber zu stellen. Ziel ist es, aus diesen Erkenntnissen Handlungsempfehlungen für den ÖPNV als auch für möglicherweise notwendige siedlungsstrukturelle Maßnahmen zu erarbeiten und zu diskutieren.

2.2 Untersuchungsdesign

Um die räumlichen Aktivitätsmuster und –motive der Wohnbevölkerung Bab Ezzouars sowie die Quell-/Zielbeziehungen der Gemeinde möglichst ausführlich zu erfassen, setzen sich die Untersuchungen, die dieser Arbeit zugrunde liegen, aus mehreren Erhebungselementen zusammen, deren Schwerpunkt eine im Mai 2005 vor Ort durchgeführte Haushaltsbefragung darstellt. Da nur wenige Haushalte über einen Telefonanschluss verfügen und auch die Postzustellung nur unzuverlässig erfolgt, erschien sowohl eine telefonische als auch postalische Befragung wenig Erfolg versprechend. Trotz des sehr viel höheren Erhebungsaufwandes wurden daraufhin die Befragungen in Form von Face-to-Face Interviews direkt in den Haushalten durchgeführt. Auf diese Weise konnten ein vollständiger Rücklauf und nahezu lückenlos ausgefüllte Erhebungsbögen erreicht werden. Gleichzeitig war es den Interviewern – eingesetzt wurden einheimische Geographiestudenten und –studentinnen der „*Université des sciences et de la technologie Houari Boumédiène*“ (U.S.T.H.B.) in Bab Ezzouar – möglich, den Befragten Hilfestellung beim Ausfüllen der Unterlagen zu leisten und ggf. auftretende Probleme im Gespräch zu klären. So gewährleistete beispielsweise die persönliche Anwesenheit eines einheimischen Interviewers, dass auch Personen, die nicht Lesen und Schreiben können oder nur über geringe Französischkenntnisse verfügen, die in französischer Sprache verfassten Fragen beantworten konnten. In diesem Fall wurden diese durch den Interviewer in das Arabische übersetzt.

Die Erhebungsunterlagen bestanden aus einem Haushaltsbogen für den gesamten Haushalt sowie jeweils einem Personenbogen für jedes Haushaltsmitglied. Die untere Altersgrenze für die Befragung lag dabei bei 5 Jahren, da ab diesem Alter von einer eigenständigen Verkehrsteilnahme ausgegangen werden kann (vgl. BAOUNI 2005, S. 246). Im Haushaltsbogen wurden soziodemographische Daten des gesamten Haushaltes sowie die Wahrnehmung und Bewertung des ÖPNV-Angebotes in der Gemeinde erfasst.

Der doppelseitige Personenbogen bestand aus zwei Elementen. Auf der Vorderseite wurden personenbezogene Daten abgefragt und auf der Rückseite - mit Hilfe eines Wegebogens in Anlehnung an das KONTIV-Design (vgl. *DIW & INFAS* 2003) - die außerhäuslich getätigten Wege und Aktivitäten protokolliert. Diese bezogen sich jeweils auf den Vortag, für den Fall dass dies ein Wochenende oder Feiertag war, auf den jeweils letzten Werktag der vorangegangenen Woche. Der Haushaltsbogen wurde stellvertretend vom Haushaltsvorstand oder anderen erwachsenen Haushaltsmitgliedern ausgefüllt, Personen- und Wegebögen jeweils von den einzelnen Haushaltsmitgliedern. Pro Haushalt wurden maximal fünf Personen gebeten einen Personen- und Wegebogen auszufüllen. Kindern wurde dabei entweder durch die Eltern oder den Interviewer Hilfestellung gegeben. Konnten beim ersten Besuch nicht alle Familienmitglieder angetroffen werden, so verblieben die nicht ausgefüllten Unterlagen im Haushalt und wurden bei einem erneuten Besuch des Interviewers zu einem späteren Zeitpunkt abgeholt und ggf. gemeinsam vervollständigt. Aufgrund des hohen Erhebungsaufwandes und dem sich daraus ergebenden langen Erhebungszeitraum von ca. drei Wochen war es nicht möglich, den Wegebogen auf einen einheitlichen Stichtag zu begrenzen. Dennoch wurde versucht, die Wegeprotokolle auf zwei Wochentage zu reduzieren, um auf diese Weise den mittleren Verkehr eines Normalwerktages rekonstruieren zu können. Aufgrund des muslimischen Wochenendes wurden die Empfehlungen des *BMVBW* (2003, S. 13) zur Wahl des Wochentages angepasst und jeweils Montag und Mittwoch als Stichtage gewählt.

Insgesamt wurden im Rahmen der Haushaltsbefragungen 2.648 Personen im Alter von fünf Jahren oder älter in 518 Haushalten erfasst, 1.990 dieser Personen haben einen Personen- und Wegebogen ausgefüllt (vgl. Tab. 4). Auf der Basis der letzten verfügbaren offiziellen Statistik aus dem Jahr 1998 wurden damit ca. 3,3 % aller 15.370 Haushalte der Gemeinde befragt. Geht man davon aus, dass die Kommune bis heute um einige hundert weitere Haushalte gewachsen ist, so liegt die tatsächliche Befragungsquote nur geringfügig niedriger. Sowohl die geschlechtliche als auch der altersmäßige Zusammensetzung der Probanden weicht unwesentlich von den amtlichen Statistiken ab, so dass auch hier allenfalls geringfügige Verzerrungen auftreten dürften.

Anzahl befragter Haushalte	Anzahl erfasster Personen ¹ (N = 2.648)		Anzahl befragter Personen ¹ (N = 1.990)		Anzahl mobiler Personen ² (N = 1.601)	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
518	1.313	1.332	973	1.017	908	693

¹ im Alter von 5 Jahren oder älter

² befragte Personen, die am jeweiligen Stichtag außerhäusliche Wege zurückgelegt haben

Tab. 4: Umfang und Zusammensetzung der Haushaltsbefragung

Die auf diese Weise generierten Informationen wurden darauf hin analysiert, wie sich das Mobilitätsgeschehen in einer randstädtisch gelegenen Kommune Algiers darstellt, welche verkehrlichen Effekte eine solche Gemeinde auf den Metropolraum ausübt und welche Bedeutung den vorhandenen ÖPNV-Angeboten im Rahmen dieser inner- und intrakommunalen Verkehre zukommt. Neben den konkreten aktionsräumlichen Parametern wurde ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet, wie die Bevölkerung die Mobilitätsverhältnisse wahr nimmt und bewertet.

3 Ergebnisse zum Wegeaufkommen und zur Verkehrsleistung

Von den insgesamt 1.990 zu ihrem werktäglichen Verkehrsverhalten befragten Personen gaben circa 80 % an, am jeweiligen Stichtag einen außerhäuslichen Weg zurückgelegt zu haben (vgl. Tab. 5). Im Geschlechtervergleich liegt dabei der Anteil mobiler Männer mit 56,7 % deutlich über dem der Frauen (43,3 %). Noch klarer werden die geschlechtlichen Unterschiede, wenn man die Zusammensetzung der nicht mobilen Befragten betrachtet. Etwa 83 % der am Stichtag immobilen Personen waren weiblich, lediglich 17 % männlich.

Auch in Bezug auf die Anzahl der zurückgelegten Wege zeigten sich die Männer deutlich mobiler. Etwa 64 % der getätigten Wege entfallen auf männliche, lediglich 36 % auf weibliche mobile Personen. Die Zahl der durchschnittlich pro mobiler Person zurückgelegten werktäglichen Wege liegt daher mit 4,05 Wegen bei den Männern deutlich über den 3,01 Wegen mobiler Frauen. Insgesamt unterdurchschnittlich mobil war Hausfrauen sowie Arbeitsuchende. Etwa 40 % der Arbeitsuchenden und sogar 60 % der Hausfrauen haben angegeben, am Stichtag keine außerhäuslichen Wege zurückgelegt zu haben.

Betrachtet man die erfassten Wege nach ihrer räumlichen Wirkung, so haben die Binnenverkehre innerhalb der Kommune Bab Ezzouar mit 62 % den größten Anteil am ermittelten Gesamtwe-

Anteil mobiler ¹ Personen (N = 1.990)		mobile Personen nach Geschlecht (N = 1.601)		Verteilung der zurückgelegten Wege (N = 5.754)		Zahl der Wege pro Person im Durchschnitt	
mobil	nicht mobil	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1.601	389	56,7 %	43,3 %	63,9 %	36,1 %	4,05	3,01

¹ befragte Personen, die am jeweiligen Stichtag außerhäusliche Wege zurückgelegt haben

Tab. 5: Anteil mobiler Personen und Wege pro Person (nach Geschlecht)

geaufkommen (vgl. Abb. 6 und Tab. 6). Ein weiteres Drittel stellen die von der Gemeinde ausgehenden Quell-/Zielverkehre dar, nur etwa 7 % entfallen auf Wege, die gänzlich außerhalb der Kommune bewältigt werden. Zwei Drittel der täglich realisierten Wege der Wohnbevölkerung Bab Ezzouars finden folglich in-

nerhalb der eigenen Gemeinde und somit im unmittelbaren Wohnumfeld statt. Die durchschnittlichen Wegelängen liegen dabei bei etwa 700 m im Rahmen des innerkommunalen Verkehrs, die größten Distanzen werden innerhalb des Quell-/Zielverkehrs bewältigt. Hier liegt die ermittelte mittlere Wegelänge bei etwa 13,4 km. Aufgrund der relativ geringen Distanzen im Binnenverkehr hat dieser trotz seines hohen Anteils am Wegeaufkommen damit in Bezug auf die ermittelte Verkehrsleistung wesentlich geringere Auswirkungen.

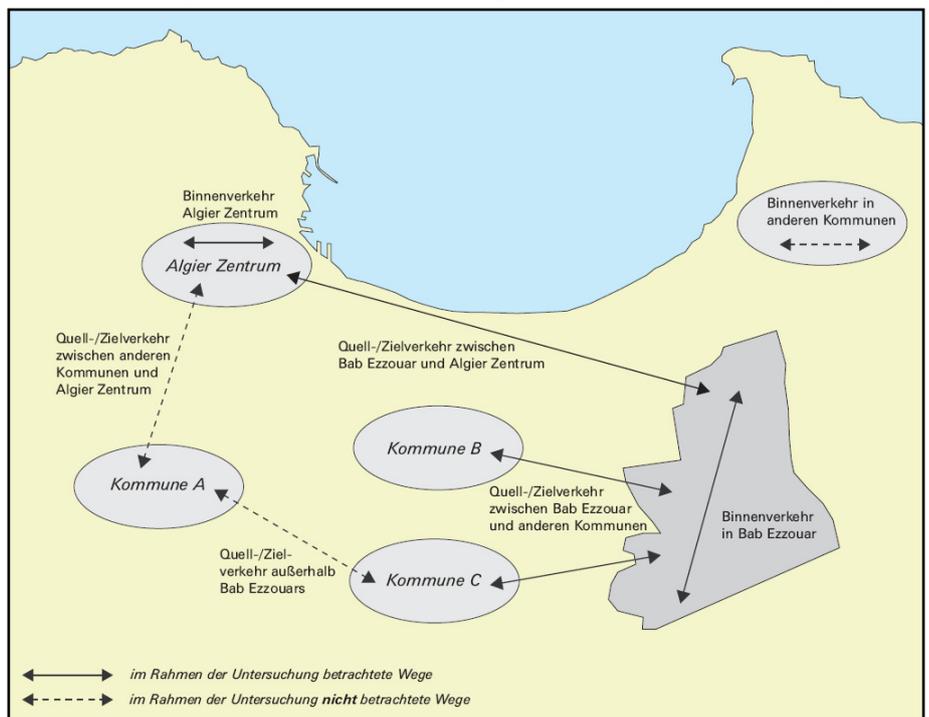


Abbildung 6: Darstellung der berücksichtigten Wegebeziehungen

Klassifizierung der erfassten Wegebeziehungen	Anteil am erfassten Wegeaufkommen (N = 5.754)	durchschnittliche Wegelänge	durchschnittliche Wegedauer
Binnenverkehr in BEZ ¹	62 %	0,7 km	13 min
Quell-/Zielverkehr	31 %	13,4 km	40 min
Quell-/Zielverkehr außerhalb BEZ	5 %	2,6 km	16 min
Binnenverkehr Algier Zentrum	2 %	1,2 km	15 min

¹ BEZ = Bab Ezzouar

Tab. 6: Anteil der unterschiedlichen Verkehre am ermittelten Wegeaufkommen und der Verkehrsleistung

Über 80 % der durch die Wohnbevölkerung erbrachten Verkehrsleistung entfällt demnach auf die Quell-/Zielverkehre zwischen der Kommune und dem restlichen Metropolraum. Ähnlich wie beim Wegeaufkommen spielen auch bei der Verkehrsleistung die erfassten Wege die gänzlich außerhalb der Kommune zurückgelegt wurden nur eine untergeordnete Rolle.

Es bleibt damit festzuhalten, dass die Binnenverkehre innerhalb der

Gemeinde Bab Ezzouar zwar den größten Teil des ermittelten Wegeaufkommens der Wohnbevölkerung der Kommune ausmachen, ihr Anteil an der Verkehrsleistung aufgrund der relativ kurzen Wegelängen jedoch verhältnismäßig gering ausfällt. Genau umgekehrt verhält es sich dagegen bei den Quell-/Zielverkehren. Wenngleich quantitativ nur etwa jeder dritte Weg der Bevölkerung Bab Ezzouars über die Gemeindegrenzen hinausgeht, so machen diese Wege aufgrund der größeren Distanzen, die bewältigt werden den Hauptteil der Verkehrsleistung aus. Ihre verkehrliche Wirkung auf den Metropolraum ist damit sehr viel höher zu bewerten, insbesondere wenn man in Betracht zieht, dass neben den angrenzenden Nachbargemeinden vor allem das Zentrum Algiers durch diese Verkehrsströme betroffen ist (vgl. Abb. 7).

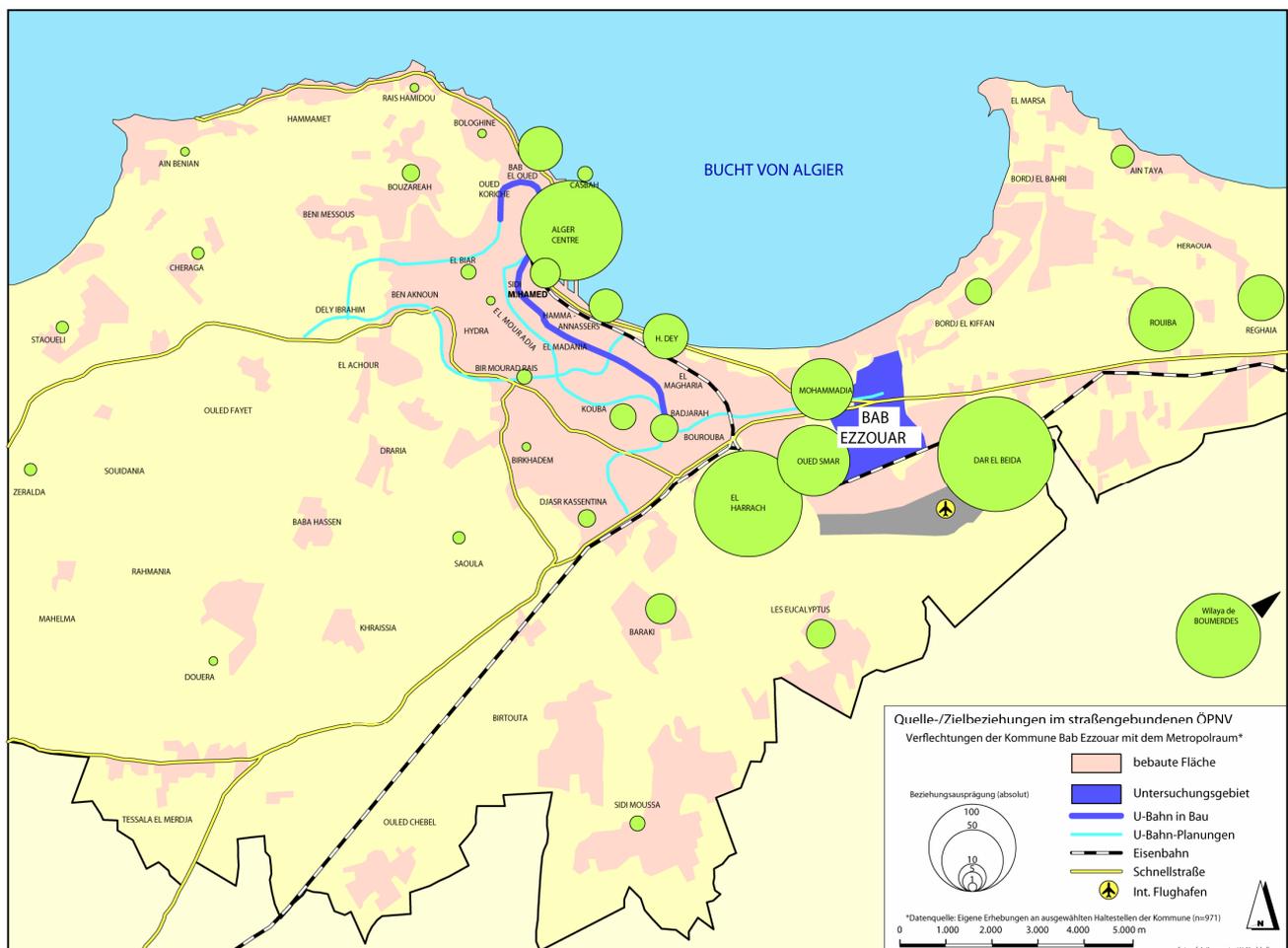


Abb. 7: Quell-/Zielbeziehungen im straßengebundenen ÖPNV – Verflechtungen Bab Ezzouar mit dem Metropolraum

4 Ergebnisse zum Verkehrsmittelwahlverhalten und zu den Motiven

Die relativ geringen Distanzen von durchschnittlich etwa 700 Metern, die im Rahmen des innerkommunalen Verkehrs zurückgelegt werden, spiegeln sich deutlich in der Verkehrsmittelwahl der Wohnbevölkerung wider. Etwa 90 % aller erfassten Wege innerhalb der Kommune werden demnach zu Fuß bewältigt (vgl. Abb. 8).

MIV- und auch ÖPNV-Anteile innerhalb der Kommune fallen damit entsprechend gering aus. Lediglich etwa fünf Prozent des Binnenverkehrs erfolgen individuell als Fahrer oder Mitfahrer eines Pkw, der ÖPNV Anteil am innerkommunalen Verkehr liegt sogar nur bei etwa drei Prozent. Die geringe Nutzung des Pkw für Wege innerhalb der Gemeinde kann dabei jedoch nicht ausschließlich auf einen niedrigen Motorisierungsgrad zurückgeführt werden. Etwa 44 % der befragten Personen im Alter von 18 Jahren oder älter gaben an, im Besitz eines Führerscheins zu sein, circa zwei Drittel dieser Führerscheinbesitzer können zudem ständig oder in Absprache mit Familienangehörigen oder Freunden über einen Pkw verfügen. Betrachtet man ausschließlich die Wege, die dieser Personenkreis innerhalb der Gemeinde bewältigt, so wird nur für etwa jeden vierten Weg auf einen Pkw zurückgegriffen. Auch Personen, die ständig über ein Fahrzeug verfügen können, legen demnach über 70 % der verrichteten Wege zu Fuß zurück, so dass festgehalten werden kann, dass nicht in jedem Fall auf ein Pkw zurückgegriffen wird, auch wenn dieser jederzeit zur Verfügung steht.

Der geringe Anteil des MIV im Rahmen des Verkehrsmittelwahlverhaltens im Binnenverkehr lässt sich, neben den relativ kurzen Entfernungen, die bewältigt werden müssen, möglicherweise auch durch die mangelhafte verkehrsinfrastrukturelle Erschließung der Gemeinde erklären. Notwendiger Parkraum ist nur unzureichend vorhanden, das Parken oder Halten entlang der Hauptverkehrsstraßen ist zudem nicht nur während der Stoßzeiten sehr schwierig und mit erheblichen Problemen verbunden. Die hohe Verkehrsdichte, die tagsüber auf den Straßen der Gemeinde auftritt, äußert sich in stark zähfließendem Verkehr. Verstärkt wird dieses Problem durch die in Ost-West-Richtung verlaufende Nationalstraße RN5, die die Gemeinde quert und als Ausweichstrecke für die Durchgangsverkehre ins Zentrum Algiers genutzt wird, wenn die parallel verlaufende Küstenautobahn verstopft ist. Die hier fast täglich ab dem frühen Nachmittag zu beobachtenden zentrumsgerichteten Verkehrsstauungen tragen damit einen großen Teil zum hohen Verkehrsaufkommen und den daraus resultierenden niedrigen Geschwindigkeiten innerhalb der Gemeinde bei.

Der geringe Grad der Pkw-Nutzung innerhalb der Kommune kann daher in gewisser Weise auch als eine Reaktion auf häufig verstopften Straßen, fehlenden Parkraum sowie mangelhafte Verkehrsinfrastrukturen verstanden werden. Die dadurch stark reduzierte, in der Regel höher bewertete Nutzungsqualität des Pkw gegenüber dem Zu-Fuß-Gehen wird offensichtlich soweit reduziert, dass auch die Teile der Wohnbevölkerung, die über einen Pkw verfügen können, notwendige Wege im nahen Wohnumfeld überwiegend zu Fuß zu bewältigen. Gleiches gilt für die relative Bedeutungslosigkeit des ÖPNV im Rahmen des innerkommunalen Verkehrs. Auch hier wiegen die Vorteile des Bussystems, etwa in Bezug auf Geschwindigkeit und Komfort, scheinbar nicht die aufgeführten Nachteile auf und beeinflussen somit das Verkehrsmittelwahl-

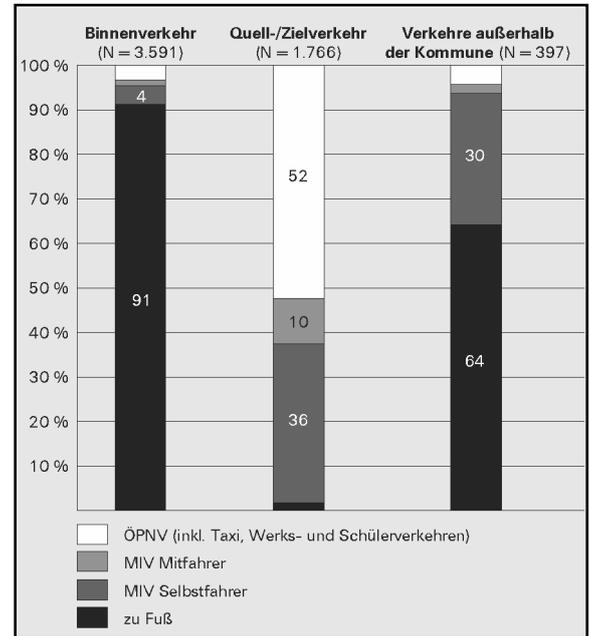


Abb. 8: Verkehrsmittelwahlverhalten nach Wegearten

verhalten zugunsten des Fußweges.

Eine weitere Erklärung für die nur marginalen ÖPNV-Anteile könnte darüber hinaus die Lage der Haltestellen innerhalb der Kommune liefern. Diese liegen ausschließlich zentral entlang der Hauptverkehrsachsen Bab Ezzouars verteilt und damit weit entfernt von einem Großteil der Wohnsiedlungen der Gemeinde (vgl. Abb. 9). Demnach sind die Haltestellen von den zentralen Wohnsiedlungen aus relativ gut zu Fuß erreichbar, während insbesondere für die Bewohner der nördlichen und östlichen Siedlungen der Haltestellenzugang mit einem langen Fußweg verbunden ist. In Verbindung mit den relativ kurzen Distanzen, die innerhalb der Gemeinde zurückgelegt werden, wiegen damit die Nachteile des langen Haltestellenzugangs offensichtlich schwerer als die Vorteile einer Busnutzung. Insbesondere bei den Wegen ins Zentrum der Gemeinde ist der Gesamtweg oftmals nur unwesentlich länger als der Zugang zur Haltestelle, so dass letztendlich die gesamte Distanz zu Fuß bewältigt wird.

Deutlich unterschiedlich gestaltet sich die Verkehrsmittelwahl im Rahmen der reinen Quell-/Zielverkehre. Hier werden nur circa zwei Prozent der Wege zu Fuß bewältigt, was sich eindeutig auf die größeren Distanzen zurückführen lässt, die im Rahmen dieser Verkehre zurückgelegt werden. Die MIV- sowie ÖPNV-Anteile an diesen Verkehren sind somit deutlich höher. Etwa 45 % der Wege werden als Fahrer oder Mitfahrer eines Pkw bewältigt, für mehr als die Hälfte der Wege nutzt die Wohnbevölkerung öffentliche Verkehrsmittel. Circa 50 % der mit öffentlichen Verkehrsmitteln verrichteten Wege werden dabei durch private Anbieter abgewickelt, lediglich 15 % entfallen auf das staatliche Busangebot. Hier spiegelt sich deutlich wider, dass die Linienbusse in den Vororten in erster Linie durch private Anbieter betrieben werden, während die staatliche Busgesellschaft *ETUSA* an der Peripherie im Vergleich zum Zentrum Algiers bedeutend weniger Linien bedient.

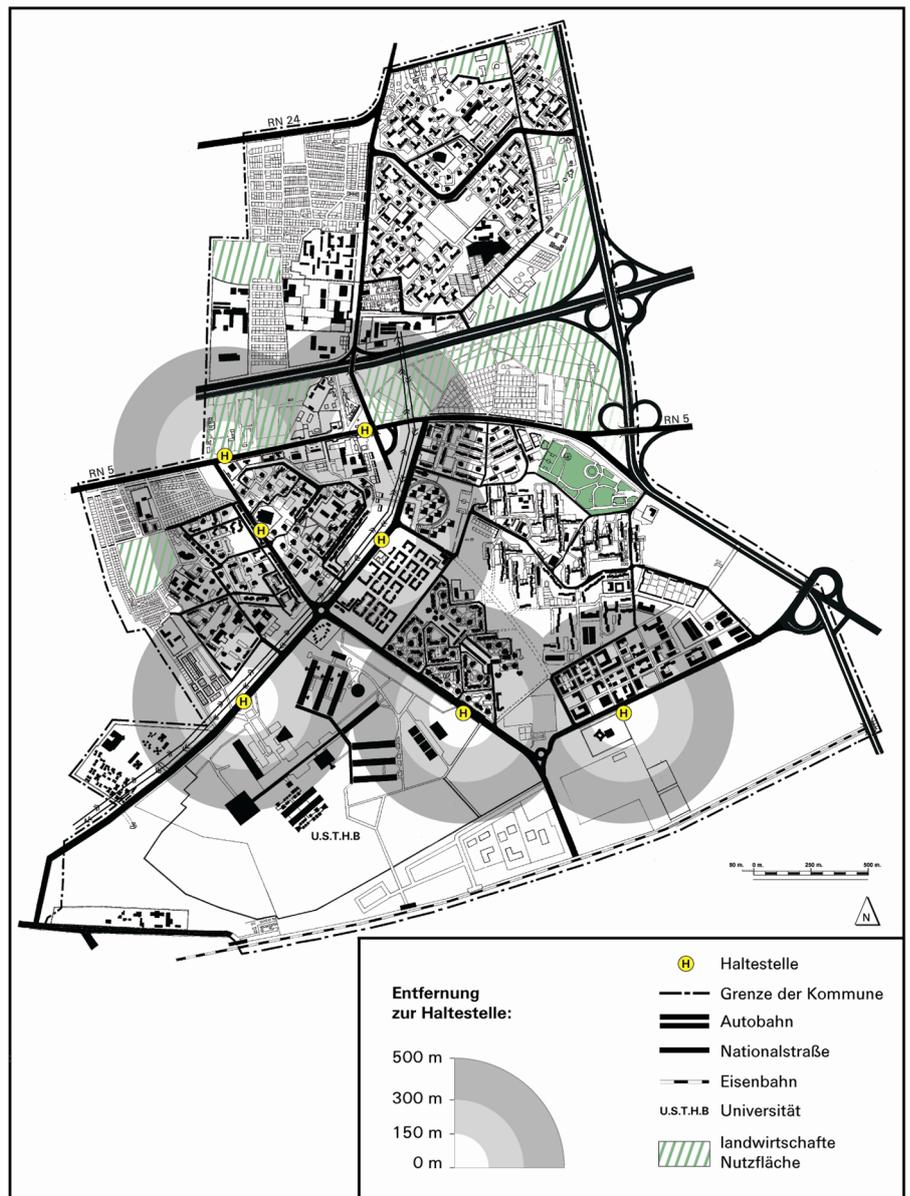


Abb. 9: Lage und Einzugsbereiche der Haltestellen innerhalb Bab Ezzouars

Den mit Abstand geringsten Anteil an den genutzten öffentlichen Verkehrsmitteln haben die Vorortbahnen

der *SNTF*. Bei nur etwa einem Prozent aller mit dem ÖPNV realisierten Fahrten wird dieses Angebot wahrgenommen. Ebenfalls sehr gering ausgeprägt ist die kombinierte Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel. Bei nur etwa zwei Prozent aller mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegten Wege kommt es zu einer MIV/ÖV-Kombination, der Anteil reiner ÖV-Kombinationen (Bus/Zug/Taxi) liegt mit circa drei Prozent nur unwesentlich höher. Hier zeigen sich deutliche Defizite hinsichtlich der multimodalen Nutzung der unterschiedlichen Verkehrsmittel. *Park&Ride* –Angebote fehlen ebenso wie die Möglichkeit, ohne längere Umsteigezeiten die unterschiedlichen öffentlichen Verkehrsmittel zu nutzen. Im Hinblick auf die Gestaltung eines zukünftigen ÖPNV-Angebotes wäre es demzufolge angebracht, eine Diskussion hinsichtlich einer verstärkten Multimodalität öffentlicher Verkehrsmittel anzuregen und deren Integration im Rahmen eines Gesamtverkehrskonzeptes voranzutreiben.

Wie eingangs beschrieben, wurden die Probanden im Webbogen der Haushaltsbefragung gebeten, den Zweck des zurückgelegten Weges zu nennen. Auch hier ergeben sich für die verschiedenen Wegearten deutliche Unterschiede bei der Betrachtung der zugrunde liegenden Motive (vgl. Abb. 10). Im innerkommunalen Verkehr lassen sich etwa ein Drittel aller Wege als solche zwischen der Wohnung und dem Schul- oder Ausbildungsplatz klassifizieren. Hier spiegelt sich deutlich sowohl die unmittelbare Nähe zum Universitätscampus als auch die vergleichsweise gute Ausstattung der Gemeinde mit Grundschulen und Kindergärten wider. Im Quell-/Zielverkehr entfallen etwa 20 % auf diesen Wegezweck. Hierbei handelt es sich überwiegend um Studenten der im Zentrum gelegenen Fakultäten der Universität sowie Schüler weiterführender Schulen. In Bab Ezzouar existiert lediglich eine weiterführende Schule, so dass die Mehrheit der Schüler gezwungen ist, entsprechende Schulen außerhalb der Gemeinde zu besuchen. Während im Binnenverkehr diese Wege zu über 90 % zu Fuß und nur marginal mit dem ÖPNV bewältigt werden, kehrt sich dieses Verhältnis im Quell-/Zielverkehr nahezu um. Hier liegt der Anteil des ÖPNV bei annähernd 90 %, lediglich 2 % der Wege werden aufgrund der Distanzen zu Fuß bewältigt. Der Anteil des MIV ist in beiden Fällen kaum nachweisbar, allerdings werden im Quell-/Zielverkehr etwa 10 % der Wege zur Schule oder Universität als Mitfahrer eines Pkw bewältigt. Als Gründe für die geringe Pkw-Nutzung sind hier in erster Linie das jugendliche Alter und die fehlenden finanziellen Möglichkeiten der Schüler und Studenten entscheidend.

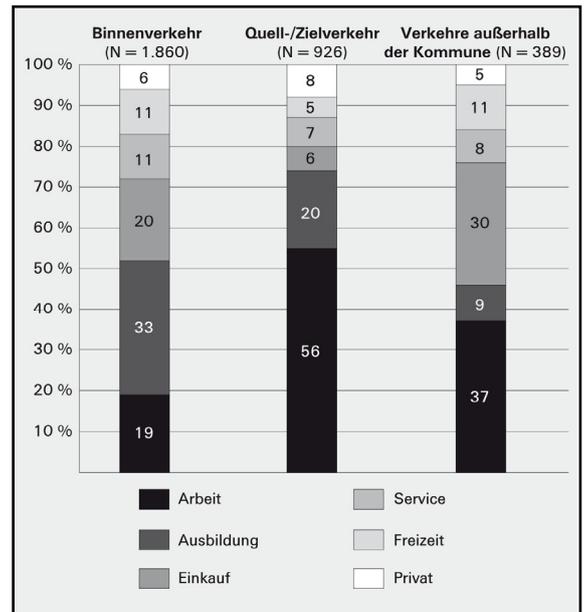


Abb. 10: Fahrtzwecke im Rahmen der untersuchten Verkehrs

Deutlichere Unterschiede ergeben sich beim Vergleich der erfassten Wege, die zwischen der Wohnung und dem Arbeitsplatz zurückgelegt werden. Im innerkommunalen Verkehr entfallen etwa 20 % auf den Wegezweck „Arbeit“, im Quell-/Zielverkehr liegt der Anteil mit über 50 % deutlich höher. Während im Wesentlichen Handwerker, Selbstständige sowie Angestellte angaben, ihr Arbeitsplatz läge innerhalb der Gemeinde, so sind es vor allem leitende Angestellte und Beamte, die täglich zur Arbeit in andere Gemeinden pendeln müssen. Auch beim Wegezweck „Arbeit“ dominiert das Zu-Fuß-Gehen bei den innerhalb der Gemeinde bewältigten Wegen, wenngleich hier bereits jeder zehnte Weg mit dem Pkw zurückgelegt wird. Deutlich höher liegt der MIV-Anteil im Rahmen der Quell-/Zielverkehre. Etwa für die Hälfte dieser Wege mit dem Zweck „Arbeit“ wird der eigene Pkw genutzt, wobei es erneut leitende Angestellte sowie Beamte und damit in erster Linie die einkommensstarken Bevölkerungsteile sind, die auf den privaten Pkw zurückgreifen. Für weitere 43 % der Wege zur Arbeit werden darüber hinaus vorhandene ÖPNV-Angebote genutzt.

Im Rahmen des Binnenverkehrs entfallen des Weiteren 20 % der Wege auf die Einkaufs- und Versorgungswege. Bemerkenswert ist hier deren räumliche Wirksamkeit. Etwa ein Drittel hat den größten Souk der Gemeinde in El Djorf als Ziel, weitere 20 % einen kleineren überdachten Markt in der Cité 5 juillet, während sich die restlichen Wege nahezu gleichmäßig und mit wesentlich geringerer Ausprägung auf die verbleibenden Großwohnsiedlungen verteilen. Die Zahlen bestätigen damit Beobachtungen, die bereits während der Untersuchungen vor Ort gemacht wurden. In nahezu allen neu entstandenen Siedlungskörpern der Gemeinde fehlt es an ausreichender Wohnfolgeinfrastruktur in Form von Einzelhandelseinrichtungen. Selbst im Zentrum der Gemeinde finden sich nur einige Geschäfte zur Deckung des täglichen Bedarfs, so dass insbesondere Einkäufe für den mittel- und langfristigen Bedarf innerhalb der Gemeinde in der Regel im Souk in El Djorf oder in der Cité 5 juillet erledigt werden müssen. Auch die Einkaufs- und Versorgungswege innerhalb der Kommune werden zu über 90 % zu Fuß bewältigt, weder MIV noch ÖPNV spielen hier eine nennenswerte Rolle bei der Verkehrsmittelwahl.

Ähnlich verhält es sich bei den Wegezwecken „Service“, „Freizeit“ sowie „Privat“. Innerhalb der Gemeinde lässt sich etwa jeder zehnte Weg einem dieser Zwecke zuordnen. Auch hier gilt, dass diese Wege innerhalb Bab Ezzouars überwiegend zu Fuß unternommen werden, während im Quell-/Zielverkehr eine ausgeprägte MIV- wie auch ÖPNV-Nutzung festgestellt wurde.

Insgesamt ergibt sich damit in Bezug auf das ermittelte Verkehrsmittelwahlverhalten sowie die Motive der erfassten Wege ein recht differenziertes Bild. Während tägliche Wege innerhalb der Gemeinde überwiegend zu Fuß bewältigt und sowohl der MIV als auch der ÖPNV hier nur unwesentlich in Anspruch genommen werden, kehrt sich das Bild bei der Betrachtung der Quell-/Zielverkehre nahezu um. Mit zunehmender Distanz werden die vorhandenen öffentlichen Verkehrsmittel für alle ermittelten Wegzwecke sehr viel stärker genutzt. Dies gilt insbesondere für die Wege zur Schule bzw. Universität. Hier liegt der ÖPNV-Anteil bei über 80 %, gleichzeitig ist aufgrund der Altersstruktur der Nutzer nur eine sehr geringe Pkw-Verfügbarkeit, respektive -Nutzung nachweisbar. Für alle anderen ermittelten Motive wird hingegen etwa jeder zweite Weg mit einem öffentlichen Verkehrsmittel bewältigt, wenngleich hier die Nutzung des Pkw etwa auf ähnlich hohem Niveau liegt. Insbesondere für Fahrten zur Arbeit, im Rahmen der Freizeit sowie für sonstige private Wege wird überwiegend auf einen Pkw zurückgegriffen, wenn ein solcher verfügbar ist.

Den Wegen innerhalb der Gemeinde wird damit nur ein geringer Einfluss auf das Verkehrsgeschehen im Metropolraum unterstellt, obwohl sie den überwiegenden Teil des ermittelten Gesamtwegeaufkommens ausmachen. Zum einen beschränken sich diese Wege räumlich auf das Gemeindegebiet, zum anderen werden sie überwiegend zu Fuß und nur in sehr geringen Anteilen motorisiert bewältigt. Anders ist dies jedoch bei den Quell-/Zielverkehren sowie den Verkehren, die gänzlich außerhalb der Gemeinde wirksam werden und aufgrund des ermittelten Modal-Splits das Verkehrsgeschehen des Metropolraums erheblich stärker belasten.

5 Ergebnisse zur Bewertung des ÖPNV-Angebotes durch die Nutzer

Im Rahmen der Haushaltsbefragungen in Bab Ezzouar hatten die Probanden die Möglichkeit, das bestehende ÖPNV-Angebot zu bewerten und gegebenenfalls Wünsche zur Angebotsverbesserung zu nennen. Dazu wurden jeweils die Familienvorstände darum gebeten, die entsprechenden Fragen zu beantworten. Die Interviewer wurden angehalten, die Haushalte darum bitten, die Bewertungen in Absprache mit den anderen Familienangehörigen gemeinsam durchzuführen, für den Fall, dass die Vorstände über keine oder nur unzureichende ÖPNV-Erfahrungen verfügen.

Wie in Abbildung 11 dargestellt, wurden die Probanden gebeten, vorher festgelegte Angebotsselemente zu

bewerten. Diese umfassten den Beförderungstarif, Pünktlichkeit bzw. Regelmäßigkeit der Verkehre, den Komfort, die Taktichte, das Angebot an Sitzplätzen, die Entfernung zur nächstgelegenen Haltestelle sowie die Möglichkeit, sich über das ÖPNV-Angebot zu informieren. Die Bewertung erfolgte in Anlehnung an das algerische Schulnotensystem in Form einer fünfstufigen Bewertungsskala, die Nichtbewertung eines Angebotselementes konnte im Fragebogen kenntlich gemacht werden.

8. Vos impressions sur le moyen de transport collectif dans la commune de Bab Ezzouar?												
tarif: (14)	très bien	<input type="checkbox"/>	bien	<input type="checkbox"/>	moyen	<input type="checkbox"/>	faible	<input type="checkbox"/>	très faible	<input type="checkbox"/>	Je ne sais pas	<input type="checkbox"/>
punctualité/régularité: (15)	très bien	<input type="checkbox"/>	bien	<input type="checkbox"/>	moyen	<input type="checkbox"/>	faible	<input type="checkbox"/>	très faible	<input type="checkbox"/>	Je ne sais pas	<input type="checkbox"/>
confort: (16)	très bien	<input type="checkbox"/>	bien	<input type="checkbox"/>	moyen	<input type="checkbox"/>	faible	<input type="checkbox"/>	très faible	<input type="checkbox"/>	Je ne sais pas	<input type="checkbox"/>
la fréquence: (17)	très bien	<input type="checkbox"/>	bien	<input type="checkbox"/>	moyen	<input type="checkbox"/>	faible	<input type="checkbox"/>	très faible	<input type="checkbox"/>	Je ne sais pas	<input type="checkbox"/>
l'offre des places assises: (18)	très bien	<input type="checkbox"/>	bien	<input type="checkbox"/>	moyen	<input type="checkbox"/>	faible	<input type="checkbox"/>	très faible	<input type="checkbox"/>	Je ne sais pas	<input type="checkbox"/>
distance jusqu'à l'arrêt: (19)	très bien	<input type="checkbox"/>	bien	<input type="checkbox"/>	moyen	<input type="checkbox"/>	faible	<input type="checkbox"/>	très faible	<input type="checkbox"/>	Je ne sais pas	<input type="checkbox"/>
information: (20)	très bien	<input type="checkbox"/>	bien	<input type="checkbox"/>	moyen	<input type="checkbox"/>	faible	<input type="checkbox"/>	très faible	<input type="checkbox"/>	Je ne sais pas	<input type="checkbox"/>

Abb 11: Frage zur Bewertung des ÖPNV-Angebotes im Haushaltsfragebogen

Im Rahmen der Auswertung ergab sich eine differenzierte, insgesamt eher negative Bewertung der einzelnen Angebotselemente (vgl. Abb.12).

So sind nur etwa 0,4 % der Befragten mit dem Beförderungstarif „sehr zufrieden“, während jeder Zweite diesen nur mit „durchschnittlich“ (33 %) bzw. „ausreichend“ (17 %) bewertet. Etwa die gleiche Anzahl der Befragten (16 %) vergibt sogar die Note „unzureichend“. Mögliche Ursache für diese stark negative Bewertung könnte unter Umständen die unterschiedliche Handhabung der ursprünglich staatlich vorgeschriebenen Beförderungstarife durch die verschiedenen Anbieter darstellen. So bemängeln zahlreiche Befragte, das je nach Anbieter die tatsächlich verlangten Beförderungsentgelte starken Schwankungen unterliegen.

Ähnlich negativ werden der Beförderungskomfort sowie das vorhandene Sitzplatzangebot bewertet. Lediglich 1,7 % der Befragten sind mit dem Komfort der eingesetzten Busse „sehr zufrieden“, 32 % bewerten ihn „durchschnittlich“, weitere 21 % mit „ausreichend“. Die gleichen Ergebnisse ergeben sich aus der Bewertung des Sitzplatzangebotes. Ausschlaggebend für diese eher negative Bewertung scheinen hier die veralterten und zu kleinen Minibusse zu sein, die in der Regel durch die privaten Anbieter eingesetzt werden. Diese Einschätzung spiegelt sich auch wider, wenn man die Verbesserungswünsche der Befragten in die Betrachtung einbezieht. Etwa jeder vierte genannte Verbesserungsvorschlag (23 %) hatte direkten Bezug zu den eingesetzten Fahrzeugen und betraf Größe, Ausstattung oder Zustand der Busse.

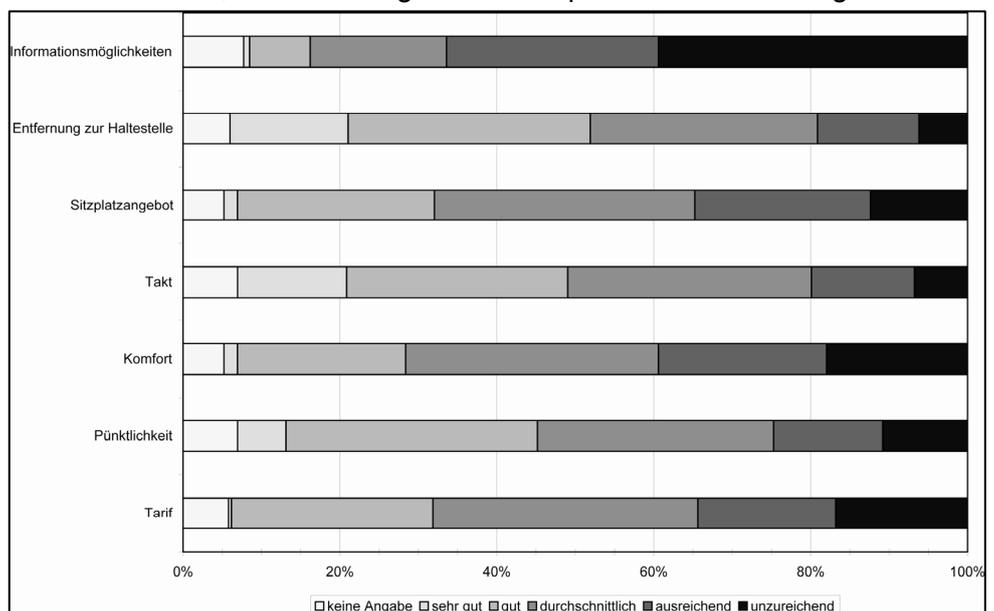


Abb. 12: Bewertung der Angebotselemente im Rahmen der Haushaltsbefragung (N=518)

Mit Abstand am schlechtesten wurden jedoch die Informationsmöglichkeiten bewertet. Weniger als 1 % der Befragten sind mit den verfügbaren Informationen „sehr zufrieden“, der überwiegende Teil hingegen empfindet diese nur als „ausreichend“ (27 %) bzw. sogar als „ungenügend“ (39 %). Auch diese Bewertung spiegelt sich in den abgegebenen Verbesserungswünschen der Befragten wider, wenngleich etwas schwächer ausgeprägt. 5 % wünschen sich demnach eine Aufwertung der Haltestellen durch eine verbesserte Beschilderung, etwa die gleiche Anzahl fordert eine Verbesserung der Informationsmöglichkeiten, beispielsweise in Form gedruckter oder an den Haltestellen ausgehängter Fahrpläne. Trotz der sehr negativen Bewertung wünscht sich damit lediglich jeder Zehnte eine Verbesserung in diesem Bereich. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund, dass der überwiegende Teil der Haltestellen weder über eine Beschilderung noch über einen Fahrplanaushang verfügt, bemerkenswert. Eventuell spielt hier eine Rolle, dass ein Großteil der Fahrten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln mit dem Wegezweck „Arbeit“ verbunden ist und damit in der Regel mehrmals wöchentlich bis täglich auf festen und damit bekannten Linien stattfindet. Eine darüber hinausgehende Fahrplaninformation erscheint damit für die Nutzer weniger wichtig zu sein.

Etwas positiver, wenngleich noch immer lediglich durchschnittlich, schnitten die Angebotselemente Pünktlichkeit, Takt sowie Entfernung zur nächsten Haltestelle ab. Etwa 6 % der Befragten sind mit der Pünktlichkeit „sehr zufrieden“, 32 % bewerten diese mit „gut“, weitere 30 % mit „durchschnittlich“. Dies schlägt sich auch deutlich bei den Verbesserungswünschen nieder. Nur etwa 3 % der Befragten wünschen sich demnach, dass die Abfahrtszeiten strikter eingehalten werden, bzw. die Pünktlichkeit erhöht wird. Ähnlich positive Tendenzen zeigen sich bei der Bewertung des Taktes. Hier geben sogar 14 % an, mit der Taktung des Angebotes „sehr zufrieden“ zu sein, 28 % vergeben eine „gute“, weitere 31 % eine „durchschnittliche“ Bewertung. Auch in diesem Bereich ist die Forderung nach Verbesserungen nur gering ausgeprägt. Nur etwa 1 % der Befragten wünschen sich eine Taktverdichtung oder eine Veränderung der Abfahrtszeiten, allerdings erachten es etwa 2 % der Befragten für wünschenswert, das Angebot in den frühen Morgenstunden bzw. später am Abend zu erweitern.

Entfernung zur nächsten Haltestelle (N = 518)	
unter 150m	15 %
150-250m	12 %
250-500m	43 %
500-1.000m	24 %
mehr als 1.000m	3 %
weiß nicht	3 %

Tab. 4: Entfernung der befragten Haushalte zur nächsten Haltestelle

Am positivsten werden die Entfernungen zur nächsten Haltestelle durch die Nutzer bewertet, wenngleich im Rahmen der Haushaltsbefragungen festgestellt werden konnte, dass 27 % aller befragten Haushalte über 500m von der nächsten Haltestelle entfernt liegen, davon 3 % sogar mehr als einen Kilometer (vgl. Tab. 7).

Dennoch bewerten 15 % diese Entfernung als „sehr gut“, 30 % als „gut“ und weitere 29 % noch immer als „durchschnittlich“. Selbst die Haushalte, die weiter als 500m von der nächsten Haltestelle entfernt sind, geben eher eine positive Bewertung ab; 20 % empfinden die Entfernung als „gut“, weitere 30 % zumindest als „durchschnittlich“. Die Entfernung zur nächsten Haltestelle hat damit einen geringeren Einfluss auf die Nutzungsentscheidung von öffentlichen Verkehrsmitteln als erwartet. Selbst ein mit einem vermeintlich langen Fußweg verbundener Haltestellenzugang wird demnach von den Nutzern in Kauf genommen. Eine mögliche Ursache könnte hier in der fehlenden Verfügbarkeit alternativer Beförderungsmittel, etwa eines privaten Pkw, liegen. Dies ist jedoch zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht eindeutig geklärt.

6 Provisorische Abschlussbemerkungen

Ohne der eingangs erwähnten, aus dem Projektkontext heraus entstehenden Dissertationsschrift vorweg greifen zu wollen, lassen sich doch bereits zum jetzigen Analysestand eine Reihe von synoptischen Aussagen treffen.

Die Metropolregion Algier war nach der Unabhängigkeit unter sozialistischem Vorzeichen von einer räumlichen Entwicklungspolitik geprägt, die immer wieder versuchte, sekundäre Nebenzentren aufzubauen, um dem Bevölkerungswachstum zu begegnen. Dabei gelang zwar, die Wohnbedürfnisse in Großwohnsiedlungen nach französischem Vorbild weitgehend zu befriedigen. Allerdings reichten die Ressourcen nur begrenzt aus, auch die anderen Funktionen aufzubauen. Politisch motivierte Paradigmenwechsel der räumlichen Entwicklungspolitiken führten gleichzeitig dazu, dass mehrfach die Orientierungen der Siedlungswachstumspolitik revidiert wurden. Mit dem stark monofunktionalen Wohnflächenrandwachstum wurde im Kern die monozentrale Grundstruktur der Metropolregion lange Zeit unabsichtlich stabilisiert. Den wachsenden Entfernungen zwischen den Wohnsiedlungen und den anderen Funktionalstandorten begegnete die öffentliche Hand bis in die 80er Jahre hinein durch ein umfangreiches öffentliches Busliniennetz.

Durch die politischen Instabilitäten der 80er und frühen 90er Jahre ist diese Konstellation in mehrfacher Hinsicht destabilisiert worden:

- 1) Es entstanden spontane Wohnsiedlungen an Standorten abseits der großen Achsen, die damit nur schwer mit Massenverkehrsmitteln erschließbar sind.
- 2) Der defizitären Versorgungsinfrastruktur wird durch spontane Entstehung von Einzelhandelsclustern als eine Art Selbsthilfe begegnet. Auch diese finden sich oftmals in Lagen, die nicht optimal mit dem ÖPNV zu erschließen sind.
- 3) Das Siedlungsflächenwachstum erreicht inzwischen eine so weite räumliche Ausdehnung, dass die straßengebundene ÖPNV-Anbindung an das Zentrum in akzeptablen Zeiten nicht mehr zu gewährleisten ist.
- 4) Gleichzeitig zieht sich die öffentliche Hand radikal aus dem flächendeckenden ÖPNV zurück.

Damit haben die politischen Instabilitäten in Algerien zu einer Situation geführt, die als Rückschritt gegenüber früheren Phasen angesehen werden kann. Während früher der ÖPNV das Rückgrat der Verkehrerschließung gewährleistete, und damit im Modal Split eindeutig dominierte, zeigen die Befunde mit den hohen Fußwegen und Autofahrten, dass sich die Bevölkerung angesichts des Rückzugs des Staates je nach ihren Möglichkeiten entsprechend umorientiert, wobei eine deutliche Polarisierung zu konstatieren ist. Während kaufkraftstärkere Gruppen sich in starkem Maß auf die Benutzung des privaten Pkws ausrichten, weichen kaufkraftschwächere auf teilweise erstaunlich lange Fußwege aus – und manifestieren damit nicht nur eine extreme Polarisierung, sondern auch ein Absinken der Mobilitätsstruktur. In vielerlei Hinsicht ähnelt das Mobilitätsgeschehen in Algerien – im Gegensatz zu den 70er und 80er Jahren – heute mehr demjenigen im subsaharischen Afrika als dem in Europa.

Auch die spontane Entstehung von ungeplanten Märkten und Einzelhandelseinrichtungen als eine Art „Selbsthilfeantwort“, um dem strukturellen Versorgungsnetzdefizit im Bereich des kurz- und mittelfristigen Bedarfs zu begegnen, findet sein Pendant im informellen Sektor von Ländern mit einem niedrigen Entwicklungsniveau.

Gleichzeitig ist zu konstatieren, dass sich die Bevölkerung mit der Situation weitgehend arrangiert hat, d. h. die Mobilitätsverhältnisse nicht so negativ eingestuft werden, wie dies aufgrund der objektiven Gegebenheiten zu erwarten gewesen wäre. Insbesondere die erheblichen Defizite im Bereich der Freizeitinfrastruktur werden bislang nur begrenzt wahrgenommen. Nach Jahren von nächtlichen Ausgangssperren

haben sich hier allerdings möglicherweise starke Cocooning-Verhaltensmuster eingeschaltet, die erst mittelfristig wieder von einer verstärkten Außenorientierung abgelöst werden. Es steht allerdings zu erwarten, dass freizeitinfrastrukturelle Defizite – ähnlich wie dies im Bereich des Einzelhandels gelöst wurde – mittelfristig durch disperse Eigeninitiativen begegnet wird. Damit würde allerdings auch künftig die Tendenz zu diffusen räumlichen Orientierungen auf ohne Berücksichtigung der Verkehrserschließung entstehende Ziele weiter verstärkt werden.

Den aus der Analyse ableitbaren Strategien muss insgesamt nur eine niedrige Realisierungswahrscheinlichkeit zugemessen werden:

- 1) Ein großer Teil der als Reaktion auf insuffiziente ÖPNV-Netzdichten und Infrastrukturausstattungen stattfindenden Nahmobilität könnte prinzipiell mit dem Fahrrad stattfinden. Das völlige Fehlen einer entsprechenden Fahrradinfrastruktur und die von den Bewohnern Algiers – angesichts hoher MIV-Dichten im gesamten Netz – als höchst problematisch eingestufte Verkehrssicherheit stellen hier hohe Barrieren dar. Gleichzeitig kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch kulturell bedingte Vorbehalte gegenüber diesem Verkehrsmittel bestehen.
- 2) Mit dem Aufbau eines intermodalen abgestimmten Verkehrskonzepts flächendeckend für die Metropolregion (insbesondere unter Einbeziehung von vorhandenen Bahnstrecken und dem Aufbau eines flächendeckenden Stadtbahnsystems) wären erhebliche Verbesserungen der Erreichbarkeit insbesondere in den Randlagen der Metropolregion zu erzielen. Allerdings konnte bei den entscheidungsrelevanten Eliten kaum Interesse an der Lösung dieser übergeordneten Frage festgestellt werden. Die angesichts der sich polarisierenden Raumstrukturen von diesen privat praktizierte MIV-Orientierung wird gleichzeitig auf die zu verfolgenden Paradigmen der Verkehrspolitik projiziert und resultiert in einer extremen Fixierung auf Straßenbaumaßnahmen mit denen nach wie vor die Hoffnung verbunden wird, dadurch ließen sich die Überlastungsphänomene beseitigen.
- 3) Der Aufbau von polyzentralen Strukturen in der Metropolregion könnte sicherlich mittelfristig dazu beitragen, die alltäglich zurückzulegenden erheblichen Distanzen zu reduzieren. Der Wille zur Förderung polyzentraler Siedlungsstrukturen in der Metropolregion ist allerdings bei den relevanten politischen Akteuren zurzeit nicht erkennbar.

7 Literaturverzeichnis

- Ambassade de France en Algérie* (2006): Développement des services ferroviaires voyageurs de la banlieue d'Alger. (=URL: http://www.ambafrance-dz.org/article-imprim.php3?id_article=832)
- BAOUNI, Tahar (2005): Croissance urbaine, mobilité et transport urbain dans l'agglomération d'Alger. Algier (=unveröffentlichte Habilitationsschrift)
- BETUR* (= *Bureau d'Etudes des Transports Urbains*) (2001): Restructuration du réseau de transport collectif urbain de la Wilaya d'Alger : Diagnostic. Algier
- Boubakour, Farès (2004): Les transports urbains en Algérie: quelques effets de la dérégulation. (=URL: <http://www.stm.info/transportsejc2004/presentations/pdf/boubakour-pres.pdf>)
- BEREZOWSKA-AZZAG, Ewa (2003): Stadtplanung in Algier, die letzten 30 Jahre. In: *Stadtbauwelt* 94, H36, S.34-41
- BMVBW* (= *Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen*) (Hrsg.) (2003): Kernelemente von Haushaltsbefragungen zum Verkehrsverhalten. (=URL: <http://www.tu-dresden.de/srv/dok/Kernelemente.pdf>)
- DIW* (= *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung*) & *INFAS* (*Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH*) (Hrsg.) (2003): Mobilität in Deutschland 2002. Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten. Endbericht. (=URL: http://www.kontiv2002.de/pdf/Methodenstudie_Endbericht.pdf)
- DTW* (= *Direction des Transports de la Wilaya d'Alger*) (2002): Rapports des bilans. Algier
- GdGA* (= *Gouvernorat du Grand Alger*) (Hrsg) (1997): Alger. Capitale du 21^{ème} Siècle, Bd.1. Algier
- ISLI, Mohamed (2002): L'ouverture au secteur privé des transports urbains de voyageurs en Algérie. In: CHANSON-JABEUR, Chantal & Saib MUNETTE (Hrsg.): *Transports urbains et interurbains en Algérie*. Algier, S. 19-33
- HAMMACHE, Seddik (2000a): Algier: Eine nationale oder internationale Metropole? In: *Dialog* 64, H1, S.14-18
- Harouche, Kamel (1987): *Les Transports Urbains dans l'Agglomération d'Alger*. Paris.
- KAGERMEIER, Andeas & Uwe NIEDZBALLA (2005): Siedlungswachstum und Verkehrsprobleme in der Metropolregion Algier. In: *Geographische Rundschau* 57, S. 12-19