



MAS-Programm in Raumplanung 2009/11
Masterthesis

Gemeinschaftliches Wohnen ohne eigenes Auto – Haushaltsbefragung der ersten autofreien Siedlung in Bern

Ulrich Ganitta

Referent Prof. Dr. Kay W. Axhausen
Betreuer Dipl.-Ing. Architekt Patrick Schirmer
Koreferent Dipl. Architekt ETH Christian Wiesmann

Juli 2011



Master of Advanced Studies in Raumplanung
Certificate of Advanced Studies in Raumentwicklung



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

*„Städtebau ohne den Hintergrund wenigstens
einer Spur gesellschaftspolitischer Utopie
wäre recht hoffnungslos, wenn nicht zynisch.“*

Hermann Huber, 1985

Dank

Nach einer Reihe von Arbeitsjahren in der Landschaftsplanung und einer Schaffenspause, die mich in die Erzieherrolle meiner kleinen Tochter versetzt hat, kam in mir der Wunsch auf, in beruflicher Hinsicht noch einmal neue Pfade zu beschreiten. Der Weg führte mich in das Fachgebiet der Raumplanung, und es hat sich abgezeichnet, dass hier das Thema der Mobilität mit all seinen Facetten einen hohen Stellenwert hinsichtlich meiner Interessen eingenommen hat.

Das Ergebnis dieser (bisherigen) Horizonterweiterung liegt hiermit auch in schriftlicher Form vor, und ich habe für das Gelingen dieser Arbeit und die Bewältigung der vergangenen zwei Studienjahre als aller erstes meiner lieben Frau, Dr. Isabelle Kirgus, zu danken, ohne deren tatkräftige Unterstützung, in jeder Hinsicht, ich nicht hier angekommen wäre.

In fachlicher Hinsicht und für die Annahme des Thesisthemas als Referent danke ich Herrn Professor Dr. Kay W. Axhausen, Vorsteher des Instituts für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT) an der ETHZ, sowie seinem wissenschaftlichen Mitarbeiter, Herrn Dipl.-Ing. Architekt Patrick Schirmer, der mir wertvolle Hilfestellung geleistet hat.

Als Koreferenten konnte ich Herrn Dipl. Architekt ETH, Christian Wiesmann, gewinnen, bei dem ich mich ebenfalls für seinen fachlichen Beistand bedanke.

Herrn Dipl.-Ing. Architekt Felix Günther, Studienleiter des Netzwerk Stadt und Landschaft (NSL) an der ETHZ, und natürlich all meinen Mitstudentinnen und Mitstudenten danke ich sowohl für die fachliche Begleitung als auch für eine sehr schöne gemeinsame Zeit.

Ganz besonderer Dank gebührt des Weiteren Karin Kirgus, die mir v.a. in Bezug auf die Schaffung zeitlicher Freiräume während der Studienzeit unersetzbare Dienste erwiesen hat.

Zuletzt möchte ich nicht nur die zahlreichen Freunde und Bekannte unerwähnt lassen, die mir mit Rat und Tat zur Seite standen, sondern auch den 126 Befragten aus den drei Berner Wohnüberbauungen, ohne die ich das Thema nicht in dieser Form hätte bearbeiten können.

Inhaltsverzeichnis

1	Mobil ohne eigenes Auto.....	2
1.1	Individuelle Mobilität in Städten: Tendenzen	2
1.2	Brauchen wir autofreie Siedlungen?	4
1.3	Vorgehen und Methodik.....	5
2	Autofrei Wohnen: Begrifflichkeit und Determinanten	6
2.1	Zur Sprachnormung im betrachteten Themenfeld	6
2.2	Wesentliche raumplanerische Determinanten, die autofreies Wohnen bestimmen (können).....	8
2.2.1	Autofreiheit – eine Frage des Lebensstils?.....	9
2.2.2	Autobesitz in Abhängigkeit von Haushaltsgrösse, Einkommen und Urbanität.....	10
2.2.3	Arbeitsplatz- und Freizeitmobilität	11
2.2.4	Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln.....	13
2.2.5	Bedingungen für den Langsamverkehr	13
2.2.6	Infrastrukturelle Ausstattung der Quartiere und Siedlungsgrösse.....	16
2.2.7	Nutzungsmischung und Erreichbarkeit	18
2.2.8	Quartierscharakter und Quartierlage.....	21
3	Argumente für und gegen gemeinschaftlich-autofreies Wohnen.....	23
3.1	Aspekte, die für gemeinschaftlich-autofreies Wohnen sprechen	23
3.2	Aspekte, die gegen gemeinschaftlich-autofreies Wohnen sprechen	30
4	Gemeinschaftlich-autofreies bzw. autoreduziertes Wohnen in der Schweiz und im Ausland.....	33
4.1	Ausgewählte Beispiele im Ausland	33
4.1.1	Beispiel für autofreies Wohnen: Stellwerk 60 in Köln-Nippes	33
4.1.2	Beispiel für autoarmes Wohnen: GWL-Terrein, Amsterdam.....	36
4.1.3	Beispiel für autoreduziertes Wohnen: Beddington Zero Energy Development BedZED, Sutton, London.....	38
4.2	Ausgewählte Beispiele in der Schweiz ohne Bern	41
4.2.1	Beispiel für autofreies Wohnen: Mehrgenerationenhaus Giesserei Neuhegi, Winterthur.....	41
4.2.2	Beispiel für autoarmes Wohnen: KraftWerk1, Zürich	44

5	Beispiele für gemeinschaftlich-autofreies und konventionelles Wohnen in Bern.....	47
5.1	Determinanten für die Umsetzung autofreien Wohnens in Bern	47
5.2	Beispiel für autofreies Wohnen: Wohnüberbauung Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz	50
5.3	Autofreies Wohnen in Ostermundigen: Wohnen im Oberfeld.....	53
5.4	Portraits der für die Befragung gewählten nicht autofreien Referenz-Wohnanlagen.....	56
5.4.1	Wohnpark Von Roll.....	56
5.4.2	Wohnüberbauung Hardegg	58
5.5	Resümee mit dem Fokus auf ausländische wie nationale autofreie und autoreduzierte Wohnungsbauvorhaben.....	61
6	Befragung von Bewohnern einer offiziell autofreien und zweier "zufällig" autoarmen Berner Wohnüberbauungen	64
6.1	Zur Auswahl der für die Befragung vorgesehenen Wohnüberbauungen.....	64
6.2	Konzeption und Durchführung der Befragung	67
6.2.1	Aufbau des Fragesets	67
6.2.2	Pretest	69
6.2.3	Verteilung und Rücklauf.....	70
6.2.4	Datenaufbereitung und Auffälligkeiten.....	71
6.3	Deskriptive Befunde hinsichtlich der Determinanten für autofreies Wohnen.....	73
6.3.1	Ausprägung der Haushalts- und Mobilitätsmerkmale der drei betrachteten Wohnüberbauungen	73
6.3.2	Autolosigkeit als Frage des Lebensstils.....	75
6.3.3	Autobesitz in Abhängigkeit von Haushaltsgrösse und Einkommen	81
6.3.4	Arbeitsplatz- und Freizeitmobilität	86
6.3.5	Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel	90
6.3.6	Verhalten in Bezug auf Aspekte des Langsamverkehrs	96
7	Resümee und Ausblick	99
	Literatur	
	Anhang	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispiel für aufwändigen, weil hinreichend zu sichernden Radwegbau in Bern-Bümpliz	15
Abbildung 2: Mittlere tägliche Unterwegszeiten pro Person und Verkehrsmittel bezogen auf die Schweiz (in Minuten)	15
Abbildung 3: Mittlere Distanz zur nächsten Infrastruktureinrichtung	17
Abbildung 4: Fahrradständer der britischen Firma Cyclehoop.....	25
Abbildung 5: Selbstversuch von Hermann Knoflacher mit dem "Gehzeug"	25
Abbildung 6: Auch in Bern: wachsendes Stellplatzangebot.....	27
Abbildung 7: Gebäudestellung der Wohnüberbauung Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz in Bezug zur unmittelbaren Benachbarung.....	32
Abbildung 8: Der autofreie Wohnungsbaukomplex Stellwerk 60 in der Bauphase	34
Abbildung 9: Parkverbotsflyer des Nachbarschaftsvereins im Stellwerk 60, Köln	35
Abbildung 10: Das GWL-Terrain in Amsterdam, Westerpark aus der Vogelschau	36
Abbildung 11: Perspektivische Ansicht der Gartenfront eines BedZED-Riegels	39
Abbildung 12: Programmatischer Flyer der "ZEDfactory", eines Zusammenschlusses der Architekten von BedZED	39
Abbildung 13: Lage des MGH Giesserei im Quartier.....	42
Abbildung 14: Situationsplan des MGH Giesserei Neuhegi	42
Abbildung 15: KraftWerk1 aus der Vogelschau	44
Abbildung 16: Die autofreie Wohnanlage Burgunderstrasse mit dem sanierten Altbau im Zentrum.....	51
Abbildung 17: Übersicht über Mobilitätsoptionen und Infrastruktur bezüglich der Wohnüberbauung Burgunder Strasse.....	52
Abbildung 18: Modell der geplanten Wohnüberbauung Oberfeld.....	54
Abbildung 19: Situationsplan der Wohnüberbauung Oberfeld	54
Abbildung 20: Übersichtskarte mit Markierung des Standortes der geplanten Wohnüberbauung "Oberfeld" und Darstellung der ÖV-Vernetzung	55
Abbildung 21: Vogelschau auf den Wohnpark von Roll	56
Abbildung 22: Blick in nordwestliche Richtung zwischen den Baukörpern hindurch mit rückwärtig angeordneten Fahrradboxen und Tiefgaragenzugängen	57
Abbildung 23: Übersicht über Mobilitätsoptionen und Infrastruktur bezüglich des Wohnparks Von Roll	58
Abbildung 24: Langhaus und rückwärtige Punkthäuser der Wohnüberbauung Hardegg von Westen her gesehen.....	59

Abbildung 25: Übersicht über Mobilitätsoptionen und Infrastruktur bezüglich der Wohnüberbauung Hardegg.....	60
Abbildung 26: Nordfassade des Langhauses Hardeggerstrasse.....	61
Abbildung 27: Grossräumige Einordnung der Standorte der befragten Haushalte der drei Wohnüberbauungen.....	64
Abbildung 28: ÖV- und Velonetz bezogen auf die drei befragten Standorte	66
Abbildung 29: Rücklauf im Vergleich mit anderen Befragungen	71
Abbildung 30: Die Freiraumsituation des Langhauses Hardeggerstrasse im Quartierskontext.....	79
Abbildung 31: Einkommensverteilung über alle befragten Haushalte.....	83
Abbildung 32: Einkommensverteilung unterschieden nach Quartieren.....	85
Abbildung 33: Ausgewählte, quartiersbezogene mittlere Anzahl der in einer Woche zurückgelegten Wege pro Haushalt (jeweils erstbefragte Person).....	95
Abbildung 34: Nutzungsspezifische Anteile der Verwendung des Velos in autolosen Haushalten aller drei Wohnanlagen.....	97
Abbildung 35: Nutzungsspezifische Anteile der Verwendung des Velos in Haushalten mit Autoverfügbarkeit aller drei Wohnanlagen	98

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Untersuchungsraster der Arbeiten von Reutter und Reutter (1996) sowie Müller und Romann (1999).....	9
Tabelle 2: Identifikation der Mieter einer autofreien Siedlung in Wien mit der Siedlungsform.....	28
Tabelle 3: Zusammenstellung der ÖV-Optionen für Haushaltsmitglieder der drei Wohnanlagen	67
Tabelle 4: Befragungsthemen und Befragungsstruktur.....	69
Tabelle 5: Übersicht über Verteilung und Rücklauf der Fragebögen.....	70
Tabelle 6: Durchschnittliche Haushaltsmerkmale der drei Wohnüberbauungen im Kontrast zu Berner Haushalten.....	74
Tabelle 7: Begründungsmuster und Verteilung der Antworten von Haushalten der Referenzsiedlungen mit Autoverfügbarkeit bezüglich der Frage nach der Vorstellbarkeit von autofreiem Wohnen.....	76
Tabelle 8: Begründungsmuster und Verteilung der Antworten von Haushalten ohne Autoverfügbarkeit bezüglich der Frage nach dem Grund für das Wohnen ohne Auto	77
Tabelle 9: Gewichtung der Bedeutung vorgegebener Kriterien bezüglich der Entscheidung für die aktuelle Wohnung bezogen auf alle Haushalte der Referenzsiedlungen	78
Tabelle 10: Angaben zur Frage, inwieweit Autoverkehr im Wohnumfeld stört.....	78

Tabelle 11: Angaben der autobesitzenden Haushalte zur Frage, inwieweit Autoverkehr im Wohnumfeld stört	80
Tabelle 12: Angaben zur Frage, inwieweit die Nutzung öffentlicher Freifläche für verkehrliche Anlagen stört	80
Tabelle 13: Verteilung der autobesitzenden Haushalte je Wohnanlage.....	81
Tabelle 14: Autolosigkeit und Autobesitz in Haushalten der beiden Referenz-Wohnanlagen in Abhängigkeit von der Haushaltsgrosse (Gesamtprozentwerte).....	82
Tabelle 15: Autobesitz und Autolosigkeit aller Befragten in Abhängigkeit vom Haushaltseinkommen (absolut und Gesamtprozentwerte).....	84
Tabelle 16: Anzahl der Autos in den Haushalten der beiden Referenzsiedlungen, bei denen die Befragten ihren Arbeitsplatz in Bern haben.....	86
Tabelle 17: Anzahl der Nennungen der Nutzung von Auto oder Velo in Abhängigkeit vom Verwendungszweck und bezogen auf Haushalte mit Arbeitsplatz in Bern	87
Tabelle 18: Haushaltsgrosse der beiden Referenz-Wohnanlagen, bei denen die Befragten ihren Arbeitsplatz in Bern haben.....	88
Tabelle 19: Anzahl der Nennungen vormaliger Autonutzung der Befragten der Wohnüberbauung Burgunderstrasse, die vor dem Zuzug ein Auto besaßen.....	90
Tabelle 20: Anteile an ÖV-Abonnements in Haushalten der drei betrachteten Wohnanlagen	91
Tabelle 21: GA-Besitz der ersten beiden Personen gemeinsam in Abhängigkeit von der Autoverfügbarkeit in den Referenzwohnanlagen	92
Tabelle 22: Mittlere Wegezahl, Wegezweck und gewähltes Verkehrsmittel pro Woche und Befragtem bezogen auf alle drei Wohnanlagen	93
Tabelle 23: Verkehrsmittelwahl (ohne Auto) für Wege zur Arbeit, für das Einkaufen und für Freizeitaktivitäten (Mittelwertvergleich zwischen den drei Wohnanlagen).....	94
Tabelle 24: Mittelwertvergleich der Anteile an den Velo-Fahrtzwecken, getrennt nach Quartieren.....	96

Abkürzungsverzeichnis

AGR	Amt für Gemeinden und Raumordnung
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
Art.	Artikel
ASTRA	Bundesamt für Strassen
AW	Autofreies Wohnen
BauV	Bauverordnung
BFE	Bundesamt für Energie
BFS	Bundesamt für Statistik
BGF	Bruttogeschossfläche
BS	Wohnüberbauung Burgunderstrasse

CHF	Schweizer Franken
ebd.	ebenda
etc.	et cetera
f./ff.	folgende (Singular und Plural)
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektare
HLS	Hochleistungsstrasse
HS	Hardegg-Siedlung
i.d.R.	in der Regel
km	Kilometer
MGH	Mehrgenerationenhaus
Mio.	Millionen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
n	Anzahl der Befragten
NF	Nutzfläche
o.g.	oben genannt
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RPG	Raumplanungsgesetz
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SIA	Schweizerischer Verband für Ingenieure und Architekten
TG	Tiefgarage
v.a.	vor allem
VCS	Verkehrs-Club der Schweiz
vgl.	vergleichen Sie hierzu
VR	Wohnpark Von Roll
VSAO	Verband Schweizerischer Assistenz- und Oberärztinnen und -ärzte
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
WBG	Wohnungsbaugenossenschaft
WE	Wohneinheiten
zit.	zitiert
ZMB	Zweckmässigkeitsbeurteilung
zzgl.	zuzüglich

Abschlussarbeit MAS-Programm in Raumplanung 2009/11

Gemeinschaftliches Wohnen ohne eigenes Auto – Haushaltsbefragung der ersten autofreien Siedlung in Bern

Autor Ulrich Ganitta
Adresse Gryphenhübeliweg 6, 3006 Bern

Telefon 031-558 24 90
E-Mail ganittau@student.ethz.ch

Juli 2011

Kurzfassung

In der Schweiz kommt es derzeit zur Umsetzung diverser Projekte für autofreies Wohnen. Dabei stellt sich die Frage, ob gemeinschaftlich-autofreies Wohnen in grösserem Umfang angeboten werden soll, oder ob es ausreicht, wenn sich eher zufällig Kooperationen finden, die kleinmassstäbiger und vor allem eigenständig Wohnen ohne Auto initiieren. Zur Beurteilung dieser Fragestellung wurden Determinanten für autofreies Wohnen skizziert und im Rahmen einer Gegenüberstellung bereits realisierter Projekte im In- und Ausland die herausragenden Merkmale der verschiedenen Ausprägungen autoreduzierten Wohnens vergleichend dargestellt. Anhand einer Befragung von Haushalten der autofreien Siedlung Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz im Kontrast zu zwei ähnlich dimensionierten konventionellen Wohnüberbauungen wurden die gewonnenen Erkenntnisse, soweit möglich, überprüft. Die Befragung hat gezeigt, dass Autofreies Wohnen i.d.R. eng mit einer innovativen Siedlungskonzeption korreliert, familienorientiert ist und dazu beiträgt, relativ günstigen Wohnraum zu schaffen. Es scheint angezeigt, dass sich die Initiierung gemeinschaftlich-autofreien Wohnens, so wie bisher geschehen, am besten nach den Gesetzen der Nachfrage richten sollte, wobei kleinere, kompaktere Wohnanlagen hierbei im Vorteil sind.

Schlagworte

Autofreies Wohnen – Autoverzicht – nachhaltiger Wohnungsbau – Mobilität – Verkehrsmittelwahl – Haushaltsbefragung

Zitierungsvorschlag

Ganitta, Ulrich (2011) Gemeinschaftliches Wohnen ohne eigenes Auto – Haushaltsbefragung der ersten autofreien Siedlung in Bern, *Masterthesis*, MAS Raumplanung, ETH Zürich, Zürich.

1 Mobil ohne eigenes Auto

„Unbestritten ist der moderne Verkehr (...) in den bestehenden Stadtorganismen ein Übel, dem es zu begegnen gilt“ (Otto Senn 1962, zit. in Eisinger 2004: 278). Auch wenn der stadtplanerische Fokus bezüglich der Begegnung des „Übels“ Anfang der 60er Jahre zweifelsohne noch ein anderer war, so wird doch deutlich, dass man sich nicht erst zu heutiger Zeit dem Konflikt zwischen lebenswertem Stadtleben und individueller Mobilität zuwendet.

1.1 Individuelle Mobilität in Städten: Tendenzen

Nachdem in den urbanen Gebieten Europas mit Hilfe des öffentlichen Nahverkehrs für eine immer bessere Vernetzung des Stadtgebietes gesorgt wird, ist festzustellen, dass ein grosser Teil der Bevölkerung hier nicht mehr auf ein Auto angewiesen ist und häufig gar kein Auto mehr besitzt.

Ungeachtet dessen ist in der Schweiz nach wie vor die Vorstellung weit verbreitet, die Bevölkerung sei mehr oder weniger vollmotorisiert. Dass dem nicht so ist, zeigt das Ergebnis des Mikrozensus' Verkehrsverhalten, welcher alle 5 Jahre (zuletzt 2005) schweizweit vom Bundesamt für Statistik durchgeführt wird. Demnach haben immerhin knapp 19 % der Haushalte kein Auto. 1984 gab es allerdings noch 31 % Haushalte ohne Auto, jedoch sank der Anteil in den Jahren 2000 bis 2005 nur noch um gut 1 % (Martin und Infanger 2007: 71). Ein Zeichen dafür, dass ein stabil bleibender Anteil der Bevölkerung – aus welchen Gründen auch immer – seine Mobilitätsbedürfnisse ohne eigenes Auto erfüllt. Bezogen auf den Autobesitz in der Schweiz, wird deutlich, dass Autofreiheit „vor allem ein Phänomen der Städte“ ist (Steiner 2010: 2). Demnach haben beispielsweise die autofreien Haushalte in Bern vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2005 wieder zugenommen und liegen bei 45% (ebd.: 2).

Seit nunmehr einigen Jahren verfolgt die Stadt Bern wohnungspolitisch insbesondere zwei Prämissen: die Reduzierung des Mangels an Grosswohnungen sowie die Schaffung von Wohnraum für mittlere bis hohe Ansprüche und für Familien. Die dafür nötigen Flächen sollen durch Einzonungen und Verdichtungen sowie Umnutzungen bereitgestellt werden (Stadt Bern 2009a: 4). Seit der Veröffentlichung einer von der Liegenschaftsverwaltung der Stadt Bern in Auftrag gegebenen Marktstudie für nachhaltiges Wohnen im Jahr 2007, werden diese Zielsetzungen seitens der offiziellen Stadtplanung in zunehmendem Masse auch an die Option für autofreies Wohnen gekoppelt (büro für mobilität ag 2007). In einer Mitteilung des Gemeinderates Bern vom 24.04.2008 heisst es hierzu beispielsweise: „Die abgeschlossenen, laufenden und geplanten Wohnbauprojekte zeichnen sich durch eine grosse Vielfalt aus. (...) Wohnen auf

dem ehemaligen Industrieareal von Roll, (...) Wohnen im Loft, im Park, genossenschaftlich oder autofrei – in Bern entstanden und entstehen Wohnungen für alle Ansprüche.“¹

Der Hinweis auf genossenschaftliche oder autofreie Wohnformen kann als Reminiszenz darauf gewertet werden, dass sich auf der Nachfragerseite inzwischen seit vielen Jahren Vertreterinnen und Vertreter zahlreicher Initiativen für autofreies Wohnen einsetzen. Laut der oben zitierten Marktstudie wären rund 12'400 Haushalte dazu bereit, vertraglich auf den Autobesitz zu verzichten, wenn ihre Mobilitätsbedürfnisse anderweitig gesichert wären (büro für mobilität ag 2007: 7).² Von Bedeutung ist dabei auch die Erkenntnis, dass nicht nur 32 % der stadtbernerischen Haushalte, sondern auch 25 % der Haushalte in der Region Bern³ an dieser Wohnform interessiert sind.⁴ Hierin zeigt sich, dass diese Entwicklung auch über die Grenzen der Kernstädte, wo z.B. die ÖV-Anbindung von besonders grosser Bedeutung ist, hinausreicht.

Als Folge dieser Tendenzen erfährt das autofreie Wohnen in eigens dafür konzipierten Siedlungen national wie auch international immer höhere Beachtung. Die Konzepte reichen vom autofreien, über autoreduziertes, bis hin zu stellplatzfreiem Wohnen.⁵ In Frankreich beispielsweise führt neben dem tatsächlichen ökologischen Mehrwert die Vermarktung als "quartier écologique" zu einem wahren Boom an solcherart Siedlungen und dank zunehmend effizienterem Marketing auch zu einem regen Interesse seitens der Investoren.⁶

Auch in der Schweiz kommt es nun zur Umsetzung von Projekten für autofreies Wohnen.⁷ Eine erste "echte" autofreie Wohnüberbauung westlich der Berner Innenstadt in Bern-Bümpliz wird seit Herbst 2010 betrieben, eine weitere in der Kerngemeinde Ostermundigen, östlich der Berner Innenstadt, soll Ende 2013 fertiggestellt sein, und in Winterthur wird das Mehrgenerationenhaus Giesserei Neuhegi ebenfalls offiziell als autofreie Wohnanlage konzipiert.⁸

¹ Vgl. www.bern.ch/mediocenter/aktuell_ptk_sta/, 24.10.2010.

² Davon 8'800 in der Stadt und 3'600 in der Region Bern.

³ Unter der Region Bern sind die Mitgliedsgemeinden der "Regionalkonferenz Bern Mittelland" (RK BM), bis Ende 1999 "Verein Region Bern" (VRB), zu verstehen.

⁴ In der zitierten Studie wird der betreffenden Gruppe der Zustimmungsggrad „auf jeden Fall“ zugeordnet; büro für mobilität ag 2007: 34.

⁵ Zur Definition von Begriffen wie "autofrei" oder "autoreduziert" vgl. Kapitel 2.1.

⁶ Weitere Beispiele hierfür sind der in diesem Jahr vom französischen Ministerium für nachhaltige Entwicklung ausgeschriebene Wettbewerb "éco quartier 2011", das écoquartier de la ZAC de Bonne, Grenoble (F), die Cité Wagner, Mulhouse (F), das Quartier Hammarby Sjöstad, Stockholm (S), die Wohnüberbauung Eko-Viikki, Helsinki (FIN) sowie die Projekte Stellwerk60, Köln-Nippes (D) und GWL-Terrein, Amsterdam (NL); vgl. zu den letztgenannten Projekten die Kapitel 4.1.1 und 4.1.2.

⁷ Zählt man die autofreien, nur mit Elektroautos befahrbaren Tourismusorte wie Zermatt, Saas-Fee und Braunwald hinzu (vgl. www.auto-frei.ch), gibt es bereits seit den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts Ansätze von autofreien Siedlungen. Diese unterscheiden sich jedoch aufgrund der Siedlungsgrösse und wohl auch hinsichtlich der Motivation markant von den hier erwähnten Konzepten.

⁸ Vgl. Kapitel 4.2.1, 5.2 und 5.3.

1.2 Brauchen wir autofreie Siedlungen?

Wie eingangs erwähnt, sind städtisch-urbane Räume nicht nur in der Schweiz bereits seit geraumer Zeit von einem hohen Anteil an autolosen Haushalten geprägt. Die Gründe hierfür sind vielschichtiger Natur und unterliegen in hohem Masse den Gesetzmässigkeiten der Verkehrsmittelwahl. Preisendörfer und Rinn (2003) verweisen hierzu auf zahlreiche empirische Befunde, wonach alleine die Tatsache des Autobesitzes die stärkste Determinante in Bezug auf die Verkehrsmittelwahl darstellt. „Wenn man für eine Person oder einen Haushalt weiß, wie es sich mit der Autoausstattung verhält, ist in vielen Fällen (...) die Geschichte mit der Verkehrsmittelwahl für verschiedene Wege (Arbeit, Einkaufen, Freizeit usw.) schon weitgehend erzählt“ (Preisendörfer und Rinn 2003: 35).

Der hohe Anteil autoloser Haushalte lässt unter anderem vermuten, dass die ÖV-Versorgung und –vernetzung in den Städten so gut ist, dass sich die Haltung eines Autos für viele Bewohner nicht lohnt.

Parallel zu diesem Befund nimmt aber auch das Interesse zu, sich in Wohnungsbaukooperativen zusammenzuschliessen, um mittels der Bündelung argumentativer Kräfte und finanzieller Mittel dem Wunsch nach dem Bau zusammenhängender autofreier⁹ Siedlungen Nachdruck zu verleihen.

Auch in den Planungsabteilungen der betreffenden Städte ist man in zunehmendem Masse dazu geneigt, diesem Ansinnen zumindest ansatzweise planungsrechtlich gerecht zu werden. Ansatzweise heisst hier, dass gemeindliche Siedlungspolitik in weiten Teilen immer noch eher konventionell betrieben wird, denn nur „wenn sich Eigentümer dafür interessieren, bauen wir autofrei“, so etwa der Gemeindeplaner der Berner Vorortgemeinde Ostermundigen.¹⁰

Was treibt Menschen dazu, sich kooperativ zusammenzutun, um den Bau autofreier Wohnsiedlungen zu forcieren, wenn doch hochverdichtete ÖV- und Infrastrukturnetze dem autofreien Wohnen ohnehin keine Schranken setzen?

Bedarf es der Konzentrierung dieser Lebensform in hierfür besonders etikettierten und entsprechend reglementierten autofreien Wohnsiedlungen?

Würde es nicht genügen, allein durch verkehrslenkende Massnahmen den Anteil an autolosen Haushalten sukzessive zu erhöhen und damit indirekt zu einem Anstieg der urbanen Lebensqualität beizusteuern?

Geeignete Massnahmen hierfür wären z.B.:

- Senkung des geforderten Stellplatzschlüssels im Rahmen von Wohnungsneubau,

⁹ Im Folgenden wird das Attribut "autofrei" synonym für "autolos" verwendet; vgl. hierzu auch Kapitel 2.1.

¹⁰ Vgl. Grossrieder, Beat (2001): Die freie Fahrt als schweizerische Eigenart. Blick ins Ausland vor der Tempo-30-Abstimmung, *Neue Zürcher Zeitung* vom 24.02.2001.

- sorgfältig differenzierte und innovative Parkraumbewirtschaftung,
- erhöhte Ausweisung von Begegnungszonen in Wohngebieten zur Bremsung des Durchgangs- respektive Ausweichverkehrs.

Im Rahmen dieser Arbeit soll der Versuch angestellt werden, sowohl inhaltlich als auch empirisch Antworten auf diese Fragestellungen zu finden.

1.3 Vorgehen und Methodik

Die Beurteilung dieser Fragestellung soll in drei Schritten erfolgen:

- Zunächst sollen wesentliche Determinanten für autofreies Wohnen sowie Argumente für und gegen diese Wohnform aufgezeigt werden.
- In einem zweiten Schritt geht es um eine Gegenüberstellung von im Ausland und in der Schweiz realisierten Vorhaben, anhand derer die herausragenden Merkmale der unterschiedlichen Ausprägungen autoreduzierten Wohnens vergleichend dargestellt werden sollen.
- Schliesslich sollen in einem vertiefenden Kapitel anhand einer Befragung von Haushalten der autofreien Wohnüberbauung Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz im Kontrast zu Haushalten in zwei ähnlich dimensionierten neuen Wohnüberbauungen mit zufällig geringerer Autoverfügbarkeit diese Erkenntnisse, soweit möglich, überprüft werden.

Die zu betrachtenden Merkmale reichen dabei von Zielsetzungen der Bauherren, über die Grösse der Siedlungen, die Interpretation des Begriffs "autofrei", Formen der Trägerschaft (einzelne Bauherren oder Bauherrengemeinschaften) bis hin zur strukturellen Integration in, bzw. den Anschluss an den urbanen Kontext.

Die Befragung in Form eines Fragebogens und dessen Auswertung mit Methoden der deskriptiven Statistik, hat im Wesentlichen zum Ziel, die soziodemografische Zusammensetzung der Bewohner sowie Aspekte ihres Mobilitätsverhaltens zu untersuchen. Dabei ist zu klären, ob sich die Zusammensetzung und das Verhalten der Bewohner signifikant von jenen anderer städtischer Gebiete unterscheidet. Als Vergleichsmöglichkeiten werden statistische Informationen aus dem Mikrozensus und der Volkszählung herangezogen.

2 Autofrei Wohnen: Begrifflichkeit und Determinanten

„Wittigkofen ist autofrei.“ Diese Aussage stammt von dem Bewohner eines Appartements in der Hochhaussiedlung Wittigkofen im Osten der Berner Kernstadt.¹¹ Das heisst aber nicht, dass in diesem in den 70er-Jahren errichteten Quartier mit 1'250 Wohneinheiten jemand auf das Auto verzichten muss, denn die Siedlung ist weitgehend unterkellert und bietet 1'250 Einstellplätze. Mit „autofrei“ meint der zitierte Anwohner lediglich das Verkehrsreglement innerhalb des Areals, in dem Fahrverbot herrscht, unterstützt von der Zusatzbeschilderung „Verkehrsfreie Zone“. Dieses Beispiel soll verdeutlichen, wie vielschichtig das Wort "autofrei" verstanden werden kann und dass es sinnvoll ist, einen Blick auf die Begrifflichkeit um das in Rede stehende Thema zu werfen.

2.1 Zur Sprachnormung im betrachteten Themenfeld

Exkurs zum Thema autofrei respektive autolos Wohnen

„Die Anschaffung eines Autos ist ein Kündigungsgrund.“ Dieser Satz könnte in einem Mietvertrag für eine Wohnung stehen, welche zu einer "autofreien" Siedlung gehört. Da das Wohnen unstrittig eine essentielle Daseinsfunktion des Menschen ist, kommt seiner Gestaltung in Verbindung mit freiwilligem Autoverzicht eine besondere Rolle zu. Das heisst nicht, dass in einem Haushalt, der konsequent ohne eigenes Auto auskommt, nicht auch alle anderen Vorgänge des alltäglichen Lebens ohne eigenes Auto zu bewältigen sind. Dennoch ist der Aspekt des Wohnens der den Menschen in seinem Mobilitätsverhalten am meisten beeinflussendste und gleichzeitig hinsichtlich seiner persönlichen Entscheidungen am individuellsten gestaltbare Teil des Lebens. Wichtig für das Verständnis der uneingeschränkten Autofreiheit oder Autolosigkeit ist nämlich, dass es vordergründig um die Frage des Autobesitzes geht. Mitglieder eines autofreien Haushaltes im Kontext der Autolosigkeit besitzen kein eigenes Auto. Das heisst allerdings nicht, dass sie nicht in Ausnahmefällen, ob für Transporte oder den Besuch der Grosseltern in einer schlecht oder gar nicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossenen Bergregion, einen Leihwagen, z.B. über den Schweizer Anbieter "Mobility" nutzen.

Es fällt nun schwer, einen Aspekt des täglichen Lebens zu benennen, für den (nach wie vor) die kollektive Begeisterung nicht nur in der Schweiz so hoch ist wie im Fall des Autos. Nach dem Motto „Autolosigkeit steht nicht zur Debatte“ (Heine et al. 2001: 204) darf es als ein aussichtsloses Unterfangen gelten, Personen gänzlich zur Abschaffung eines Autos zu bewegen, oder umgekehrt, sie von der Anschaffung eines solchen abzuhalten. Zumindest aber wäre denkbar, durch geeignete Mittel, wie Anreize des öffentlichen Verkehrs (ÖV) und dergleichen, einen gelegentlichen Autoverzicht zu evozieren. Diese Form der „selektiven Autonutzung“ (Preisendör-

¹¹ ebd.

fer und Rinn 2003: 40) hat allerdings vor allem den Nachteil der Verführungskraft, der durch die reine Autoverfügbarkeit verursacht wird. Steht das Auto immer fahrbereit in der Garage oder der Einstellhalle, lädt es nicht nur zum Einsteigen bei geplanten Wegen ein, „sondern bringt auch neue Ideen für ungeplante Wege“ (ebd.), ob zum Fitnesscenter oder auch nur zum Quartiersmarkt in der übernächsten Strasse. Aus diesem Grund scheint man, wenn es um die Reduzierung von Verkehr geht, nicht an der einfachen Idee der Autolosigkeit an sich vorbei zu kommen. Dabei darf angenommen werden, dass es vermutlich einfacher ist, diejenigen, die bereits kein Auto haben, von der Anschaffung eines solchen abzuhalten als umgekehrt bisherige Auto-nutzer zum Verzicht zu animieren. Dies ist nicht zuletzt ein Grund dafür, dass das Thema dieser Arbeit vordergründig um die Befindlichkeiten der Haushaltsmitglieder einer "echten autofreien" Siedlung kreist.

Autofreie Wohnanlagen oder Quartiere

Lange Zeit war das Konzept "Wohnen ohne Auto" inhaltlich unscharf. Wohnüberbauungen oder Quartiere mit dem Etikett Wohnen ohne eigenes Auto bieten Optionen, in denen die Bewohner von den mit dem autofreien Lebensstil verbundenen Vorteilen¹² in grösstmöglichem Umfang profitieren können (vgl. Dittrich und Klewe 1997: 11). Haefeli und Bieri (2008: 5) definieren einen freiwillig autofreien Haushalt in der Weise, dass die Mitglieder eines solchen kein Auto besitzen und keine gesundheitlichen oder finanziellen Zwänge als Hauptgründe für die Autofreiheit angegeben.

Angesichts der Fülle von Planungsansätzen ist es schwierig, eine einheitliche Definition für den Begriff "autofrei" zu formulieren. Im Allgemeinen hat sich die Formel durchgesetzt, wonach in autofreien Quartieren der Parkplatzanteil auf ein Minimum von ca. 0,1-0,2 Stellplätzen pro Wohneinheit für Car-Sharing und Besucher reduziert ist.¹³ Hieraus resultiert neben einer anderen Lebensqualität ein erheblicher Flächengewinn, verbunden mit Kostenersparnis im Hinblick auf die Verkehrsinfrastruktur.¹⁴ In vielen Ländern steht diese Reduktion allerdings in unmittelbarem Widerspruch zu den geltenden Pflichtplattzahlen, welche in den betreffenden Bauvorschriften formuliert sind (Harb 2001: 41).

Bei der Beurteilung des Mobilitätsverhaltens der Anwohner autofreier Siedlungen ist zu beachten, dass sich das Attribut "autofrei" nicht auf die Gestaltung der Mobilität des Individuums bezieht, sondern vielmehr den Zustand eines Haushaltes, in dem keine Person lebt, auf die ein Auto registriert ist (vgl. Steiner 2009: 3).

¹² Auf die Vor- und Nachteile des gemeinschaftlichen Wohnens ohne Auto wird in Kapitel 3 konkreter eingegangen.

¹³ In Abhängigkeit von der Quelle kann der Minimalanteil der Stellplätze auch bis auf den Wert Null heruntergehen. In der Praxis dürfte der Anteilswert Null nach Auffassung des Autors kaum zum Tragen kommen, da z.B. für Rettungsfahrzeuge wohl in keinem Fall auf wenigstens einen Stellplatz verzichtet werden kann.

¹⁴ Hierzu kann Näheres den Kapiteln 3.1 und 3.2 entnommen werden.

Autoreduzierte beziehungsweise autoarme Quartiere

Autoreduziert wird häufig als "Parken am Rand" bezeichnet, das heisst, das Parkgeschehen wird auf Bereiche ausserhalb des Wohnquartiers bzw. in Sammelgaragen konzentriert. Der Parkplatzanteil bewegt sich zwischen 0,3 und 0,7 Stellplätzen pro Wohneinheit. Die Anwohner können über ein Auto verfügen; der motorisierte Verkehr ist, verbunden mit den üblichen Ausnahmen, wie Rettungsdienst, Möbeltransport etc., innerhalb der Siedlung jedoch unterbunden. Als indirekter pädagogischer Vorteil lässt sich anführen, dass der Weg zum Parkplatz meist jenem entspricht, der zur ÖV-Haltestelle zurückgelegt werden muss. Bus und Tram rangieren somit hinsichtlich der Erreichbarkeit – einem wesentlichen Faktor bezüglich der Wahl des Verkehrsmittels – auf Augenhöhe mit dem Privatfahrzeug.

2.2 Wesentliche raumplanerische Determinanten, die autofreies Wohnen bestimmen (können)

Will man allgemein geltende raumplanerische Determinanten, die die Autolosigkeit fördern, aufzeigen, ist es zunächst hilfreich, den "klassischen" autofreien Haushalt zu charakterisieren. Es sei allerdings a priori darauf hingewiesen, dass diese Frage von sehr komplexer Natur ist und daher an dieser Stelle nur fragmentarisch angerissen werden kann. Laut einer auf den Grossraum Dortmund bezogenen Untersuchung von Reutter und Reutter (1996: 19ff.) leben in autofreien Haushalten überwiegend nur ein bis zwei Personen. Der grössere Anteil dieser Personen ist nicht erwerbstätig und befindet sich entweder bereits im Ruhestand oder noch in der Ausbildung. Kinder sind in autofreien Haushalten eher selten anzutreffen. Folgt man den Ergebnissen einer weiteren vielzitierten Studie von Müller und Romann (1999: 86f.)¹⁵ ist der Entscheid zur „freiwilligen“ Autolosigkeit eng an das Vorhandensein von Urbanität geknüpft, wobei die ÖV-Qualität und eine intakte Nahversorgung eine zentrale Rolle spielen.¹⁶

Laut Preisendörfer und Rinn (2003: 78f.) sind „die Haushaltsgröße, das Einkommen und die Ortsgrösse die drei bedeutsamsten Bestimmungsfaktoren der Wahrscheinlichkeit einer Autolosigkeit“.

Nachfolgend sollen neben diesen Faktoren noch weitere Determinanten in knapper Form angesprochen werden. Diese waren nicht zuletzt Grundlage für die Konstruktion der in Kapitel 6

¹⁵ Näheres zu den beiden zitierten Studien in Kapitel 2.2.1.

¹⁶ Preisendörfer und Rinn (2003: 37), die sich u.a. kritisch mit den Arbeiten von Reutter und Reutter (1996) und Müller und Romann (1999) auseinandergesetzt haben, geben zu bedenken, dass die Unterscheidung zwischen freiwilliger und unfreiwilliger Autolosigkeit in vielen Fällen nicht einfach und nicht zweifelsfrei trennscharf ist. Sie geben demnach zu bedenken, dass hinter einem beobachtbaren Verhalten oft mehrere Motive zum Tragen kommen, deren Gewichtung zuweilen „nicht einmal den Akteuren selbst ganz klar ist“.

dargelegten Befragung von Berner Haushalten unterschiedlicher Zusammensetzung und Mobilitätstruktur.

2.2.1 Autofreiheit – eine Frage des Lebensstils?

Empirische Befunde zur Sozialstruktur autofreier Haushalte können die Motive für die Autolo-sigkeit nur unzureichend abbilden. Hierzu bedarf es noch weiterer subjektiver Gründe der Be-troffenen, warum es in ihrem Haushalt kein Auto gibt. Solche Studien finden sich verglichen mit jenen zur Sozialstruktur relativ selten, da Motivanalysen spezielle, über die Fragestellungen der Mikrozensen hinausgehende und damit aufwändige Erhebungen erforderlich machen. Als die prominentesten Studien, die sich dieser Aufgabe gestellt haben, sind nach wie vor die be-reits genannten von Reutter und Reutter (1996) sowie Müller und Romann (1999) anzusehen. Aufgrund der noch heute geltenden Bedeutung dieser Arbeiten, soll nachfolgende Tabelle ei-nen Überblick über das jeweilige Untersuchungs-raster der Autoren geben:

Tabelle 1: Untersuchungs-raster der Arbeiten von Reutter und Reutter (1996) sowie Müller und Romann (1999)

	Reutter und Reutter	Müller und Romann
Art der Befragung	repräsentative Telefonbefragung	Telefonbefragung
Jahr der Erhebung	1992	1997
Zusammensetzung der Befragten	mindestens volljährige "Haushaltsvor-stände"	Autofreie Nichtruhestandshaushalte
Ort der Studie	Dortmund	Agglomerationen Basel, Bern, Zürich
Zahl der Probanden	14'617	300
Berücksichtigte Begleit-/ Re-ferenzdaten	Einkommens- und Verbrauchsstichpro-be des Statistischen Bundesamtes 1993; 20 schriftliche Erfahrungsberichte über Menschen in autofreien Haushalten	Daten aus dem Schweizer Mikrozen-sus Verkehr 1994
Fragemuster bezogen auf die Motivangaben	Vorgabe von 10 Gründen, "warum Sie in Ihrer jetzigen Situation kein Auto ha-ben"; einfache Antworten mittels eines geschlossenen Ja/Nein-Antworten-Rasters ("trifft zu"/"trifft nicht zu")	Vorgabe von 17 Gründen, die jeweils auf einer Ratingskala von 1 ("trifft nicht zu") bis 6 ("trifft sehr zu") beantwor-tet werden sollten.

Nach den Ergebnissen von Reutter und Reutter (1996) kennen drei Viertel aller Befragten kein Verzichtgefühl, nahezu 90 % haben sich gut in ihrem Alltag auf das Leben ohne Auto einge-stellt und nur in 8 % der autofreien Haushalte steht eine Autoanschaffung zur Diskussion.

¹⁷ Es handelte sich um eine Zufallsstichprobe über 701 Privathaushalte aus dem Telefonbuch. Auf Grund-lage von empirischen Befunden war bezüglich des Anteils autofreier Haushalte in bundesdeutschen Grossstädten mit über 500'000 Einwohnern für Dortmund etwa mit einem Drittel derselben zu rech-nen (Reutter und Reutter 1996: 15).

Aus der Studie von Müller und Romann (1999) lässt sich u.a. ablesen, dass die Mehrzahl der Gründe für „freiwillige“ Autofreiheit unter dem Begriff Lebensstil subsummiert werden kann. Die befragten Personen gaben an, an ein Leben ohne Auto gewöhnt zu sein und dass dieses begünstigt würde durch ein hinreichendes Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln. Allerdings heisst freiwillige Autofreiheit nicht zwangsläufig neuer Lebensstil, „vielmehr hat sie grossenteils etwas Unspektakuläres an sich und ist dementsprechend auch wenig ideologisiert“ (ebd.: 90). Man hat sich (einfach) für ein Leben oder einen Lebensabschnitt ohne Auto entschieden, hat die daraus folgenden Konsequenzen für die Mobilität in den Alltag integriert und ist insofern zufrieden.

Hinsichtlich dieser Ergebnisse und der Methodik, die zu selbigen geführt haben, weisen Preisendörfer und Rinn (2003: 33) darauf hin, dass diese erheblich von den Motivangaben und vom jeweiligen Antwortformat beeinflusst werden. Es dürfte allerdings im Allgemeinen als unstrittig erachtet werden, dass man eine solche Einschätzung annähernd für jedes Umfrageraster treffen kann, welches sich mit sehr persönlichen Verhaltensmustern befasst. Es darf demnach bezweifelt werden, dass man hier in jedem Fall den unantastbar neutralen Fragestil trifft. Auch die Einschätzung der genannten Autoren, dass man mit sozial erwünschten Antworten rechnen muss, da angenommen werden kann, dass es nur wenige geben wird, die zugeben, sich kein Auto leisten zu können, ist, zumindest bezogen auf den heutigen zeitlichen Kontext, zu hinterfragen. Denn schon seit Langem kann man offenkundig keinen vermeintlichen sozial begründeten "Makel" (mehr) darin erkennen, kein Auto zu unterhalten. Der gesellschaftliche Akzeptanzgrad diesbezüglich dürfte sich, zumindest in urbanen Räumen, mittlerweile erheblich erhöht haben. Folgerichtig kommen die Autoren im Rahmen ihrer eigenen Untersuchungen von autofreien Haushalten in München dann auch zu der Erkenntnis, dass positive Reaktionen des sozialen Umfeldes auf die Autolosigkeit häufiger auftreten als negative (Preisendörfer und Rinn 2003: 139).

2.2.2 Autobesitz in Abhängigkeit von Haushaltsgrösse, Einkommen und Urbanität

In der Region Bern verfügt ein Haushalt umso eher über ein eigenes Auto, je mehr Personen zu demselben gehören. Zwischen 2000 und 2005 verzeichneten Ein-Personen-Haushalte mit einem Anstieg an zusätzlichem Autobesitz um rund 4 % den höchsten Zuwachs. Dass bezüglich dieser Haushaltsgruppe der Anteil derjenigen, die ein Auto besitzen, mit rund 50 % relativ tief liegt, dürfte sich damit erklären lassen, dass Selbige in der Mehrzahl im Zentrum wohnen (RVK 4 2007: 21).

Merkliche Unterschiede in der Anzahl der Autos zwischen Stadt und Agglomeration stellen ein deutliches Indiz dafür dar, dass der Entscheid für Autolosigkeit stark an den Grad der Urbanität geknüpft ist.¹⁸ Quantität und Qualität der ÖV-Versorgung und ein mehr oder weniger ausge-

¹⁸ Bezogen auf die Region Bern sind mit 44 % über zwei Drittel mehr Haushalte ohne Auto anzutreffen als in der Agglomeration (13 %) (RVK 4 2007: 19).

wogener Mix an infrastrukturellen Einrichtungen spielen hierfür eine zentrale Rolle (vgl. Kapitel 2.2.6). Daneben beeinflussen zweifelsohne aber noch weitere Standortfaktoren, wie knappe Parkplätze, häufige Staus, geringe Entfernungen usw., die Tendenz zum Autoverzicht in Städten.

Eine Untersuchung des Mobilitätsverhaltens von Park and Ride praktizierenden Autofahrern in Auckland und Wellington, Neuseeland, die im Umkreis von weniger als einem Kilometer von der Park and Ride-Station einer Bahnstation leben, zeigte, dass v.a. die Verfügbarkeit des Fahrzeuges und die Annehmlichkeit der Nutzung eines Autos den Gebrauch desselben bestimmt (Walton und Sunseri 2010). Bei denen, die das Park and Ride nutzen, spielt laut den Ergebnissen der Autoren auch das Wetter eine Rolle. Auf einen Nenner gebracht: bei schlechtem Wetter ist die Verlockung gross, den besagten Kilometer oder weniger mit dem Auto zum Bahnhof zu fahren.¹⁹

Neben Erwerbstätigkeit und Ortsgrösse ist, wie bereits eingangs ausgeführt, auch das Haushaltseinkommen als gewichtige Determinante des Autobesitzes einzustufen. Das Haushaltseinkommen spielt vordergründig auch deshalb eine Rolle, weil diejenige Person, die ein Auto unterhält, sich vor allem dann schwer tut, nebenher auch ein ÖV-Abo anzuschaffen, wenn das Haushaltseinkommen niedrig ist. Es ist demnach zu erwarten, dass der Rückgriff auf das eigene motorisierte Fahrzeug für die Befriedigung des Mobilitätsbedarfs in diesen Haushalten mangels Alternative besonders evident ist. Reutter und Reutter (1996: 43) bestätigen den grundsätzlichen Zusammenhang zwischen Einkommen und Autobesitz – wenngleich nicht unter dem o.g. Vorzeichen des ÖV-Abo-Besitzes – dahingehend, dass der Anteil autofreier Haushalte relativ niedrig in der Haushaltsgruppe mit höherem Einkommen ist.

Andererseits kamen Müller und Romann (1999: 86) auf Grundlage ihrer Untersuchungen zu dem Schluss, dass Personen in freiwillig autofreien Haushalten über ein überdurchschnittlich hohes Einkommen verfügen (vgl. hierzu u.a. auch Haefeli 2008: 138).

2.2.3 Arbeitsplatz- und Freizeitmobilität

Bezogen auf die Region Bern nutzen laut Mikrozensus 2005 56 % das Auto für den Arbeitsweg, wobei sich bei 69 % dieser Autofahrten lediglich eine Person im Auto befindet (RVK 4: 41f.). Ein Vergleich mit dem benachbarten Deutschland zeigt: Auf Grundlage des deutschen Mikrozensus' 2000 nutzten 64 % der Erwerbstätigen das Auto für den Weg zur Arbeit und 94 % derselben fuhren dabei alleine. Der tägliche Weg zur Arbeit betrug hier bei mehr als 50 % aller Berufstätigen unter 10 Kilometer (Brake 2009: 118).

Aus der "Zusatzauswertung zur Einwohnerinnen- und Einwohnerbefragung der Stadt Bern" aus dem Jahre 2005 mit einer Stichprobe von 1'007 Personen geht hervor, dass zwei Drittel der Be-

¹⁹ Befragt wurden 348 Personen aus zwei Gruppen: Fussgänger und Park and Ride-Nutzer. Dabei ist von Bedeutung, dass es sich bei den Park and Ride-Optionen um kostenloses, bewachtes Parken handelt.

fragten in der Stadt Bern und nahezu ein Drittel in der Innenstadt arbeiten (Stadt Bern 2008a: 9). Im Hinblick auf die Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort legen 24 % der Bewohner der Innenstadt weniger als einen Kilometer zu ihrem Arbeitsort zurück.²⁰ Wohn- und Arbeitsort fallen hier für die Betroffenen mehr oder weniger zusammen, wodurch der Vorteil der kurzen Wege in innerstädtischen Zonen zum Vorschein kommt, welcher vermutlich auch bewusst von den Befragten gesucht wird (vgl. Belart 2011: 76). Im Gegensatz hierzu arbeitet rund jeder fünfte Bewohner des Stadtteils Länggasse-Felsenau ausserhalb der Agglomeration Bern. Somit weist dieses, für den motorisierten Individualverkehr (MIV) gleichermassen wie durch den ÖV erschlossene Quartier den höchsten Anteil an Wegpendlern der Stadt Bern auf (ebd.: 9f.). Auch Guth et al. (2010: 18) konnten, bezogen auf die Städte München und Zürich, darlegen, „dass das Pendeln über die Grenze der Wohngemeinde hinaus inzwischen für viele Beschäftigte zur Selbstverständlichkeit geworden ist, selbst dann, wenn am eigenen Wohnort die Zahl der Arbeitsplätze steigt“²¹.

Die meisten und längsten Wege werden allerdings im Rahmen der Freizeitausübung zurückgelegt. Auf die Schweiz bezogen ist der Freizeitverkehr mit 41 % aller täglichen Wege und fast 45 % der zurückgelegten Distanz der bedeutendste Verkehrszweck, wobei mit einem Anteil von 69 % das Auto das dominierende Verkehrsmittel darstellt (Martin und Infanger 2007: 49).

Vor allem hinsichtlich der Freizeitmobilität von Familienhaushalten ist zu berücksichtigen, dass mit Aufkommen der Kombifahrzeuge der Hang zur Mitnahme von Gepäck und Ausrüstungsgegenständen kontinuierlich zugenommen hat. Eine Abkehr von der Nutzung des Autos ist demzufolge von dieser Nutzergruppe eher in geringem Ausmass zu erwarten.

In der Literatur wird häufig die These vertreten, wonach die Autolosen in höherem Masse einen weniger „entfernungsintensiven Lebensstil“ (Canzler und Knie 1998: 97) pflegen und demzufolge weniger zu ausserhäuslichen, denn zu innerhäuslichen Freizeitaktivitäten neigen (vgl. Reutter und Reutter 1996; Müller und Romann 1999). Ungeachtet der Lebensstilfrage könnte man umgekehrt daraus schliessen, dass es sich hierbei vor allem um Ruhestandshaushalte handelt. Der zunehmend zu beobachtende Trend, dass genau diese Gruppe einerseits anteilsbezogen wächst und sich aufgrund der Fortschritte in der Medizin andererseits steigender Vitalität erfreut, dürfte diesen Ansatz jedoch eher entkräften. Eine Bestätigung dieser Überlegung findet sich in der Untersuchung von Preisendörfer und Rinn (2003: 73f.). Die Autoren können den Zusammenhang zwischen Autolosigkeit und extensivem Freizeitverhalten allenfalls partiell bestätigen. Vor diesem Hintergrund ist die differenzierte wissenschaftliche Analyse allein dieses Phänomens ein sicher lohnenswertes Betätigungsfeld.

²⁰ Im Kontrast hierzu gelten für die Stadtteile Länggasse-Felsenau 18,7 % und Mattenhof-Weissenbühl 17,5 %.

²¹ Für die Stadt Bern gilt hier ein Überhang von 22'097 Arbeitsplätzen; vgl. Stadt Bern 2010: 17 u. 93.

2.2.4 Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Dem Standort kommt eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung von Projekten mit autofreiem Wohnen zu, da die Lage im Raum in erheblichem Masse die Mobilität, respektive die Mobilitätsoptionen der betroffenen Bewohner bestimmt. Je zentraler eine Siedlung liegt, desto kürzer werden demnach „tendenziell die Etappen der dort wohnenden Bevölkerung, desto höher wird der Anteil der Langsamverkehrsetappen, desto besser wird in der Regel das ÖV-Angebot und der ÖV-Modalsplit und desto weniger wird der MIV genutzt (...)“ (Ott 2008: 87). Von besonderer Bedeutung ist demzufolge auch die Qualität des ÖV-Netzes. Kriterien hierfür sind die Nähe zu den Haltestellen des ÖV, die Bedienungsfrequenz sowie der Ausbau des Rad- und Fusswegenetzes. Neben der Qualität jeder einzelnen Verkehrsart kommt es auf die Verknüpfung der Verkehrsmittel untereinander an. Vor allem die Nutzung der Verkehrsmittel als Gesamtsystem (z.B. Bike and Ride) verbessert die Mobilität autofreier Haushalte (Reutter und Reutter 1996: 197). Die Tatsache, dass knapp 30 % der Bauzonen der Schweiz im Jahr 2007 gut bis sehr gut, etwas mehr als ein Viertel gering und fast die Hälfte der Bauzonen nicht oder nur marginal mit dem ÖV erschlossen sind, stellt zumindest ein Indiz dafür dar, dass hinsichtlich der ÖV-Versorgung noch erhebliches Optimierungspotential besteht (vgl. Hilber und Zimmermann 2008). Für das Funktionieren autofreier Erschliessungskonzepte bedarf es einer guten, feinmaschigen Erschliessung aller dicht bebauten Gebiete und der Innenstädte durch Busse und Bahnen. Dazu gehören ein dichtes Liniennetz, eine kurze Haltestellenfolge, eine gute Haltestellengestaltung und ein dichter Takt. Eine lediglich tangential oder periphere Erschliessung von autofreien Gebieten ist nicht attraktiv und kostet beträchtliche Marktanteile (Monheim 2001: 16f.).

Aber selbst wenn das ÖV-Netz gut ausgebaut ist, kommt es auch darauf an, welche Distanzen zwischen Wohnung und Haltestelle zurück gelegt werden müssen. Je weiter die ÖV-Haltestelle vom Wohnort entfernt liegt, desto mehr Autos und desto weniger ÖV-Abos sind im Haushalt vorhanden. Dies schlägt sich auch bei der Verkehrsmittelwahl nieder: d.h., liegt eine ÖV-Haltestelle in der Nähe, werden grössere Tagesdistanzen zu Fuss und mit dem ÖV, aber weniger mit dem MIV zurückgelegt (Martin und Infanger 2007: 65).

Umgekehrt erscheint es mit Urry (2004: 28) plausibel, dass Autos weniger den ÖV ersetzen als vielmehr neue Wege generieren, die vorher nicht zurückgelegt wurden.

2.2.5 Bedingungen für den Langsamverkehr

Der Langsamverkehr umfasst in erster Linie Velofahrer und Fussgänger, betrifft aber auch das Fahren mit Rollstühlen oder mit Kinderspielgeräten. Er kann Teil einer Transportkette, wie den Weg von der Wohnung zur Haltestelle sein. Er kann aber auch die Transportbedürfnisse eines Einzelnen vollständig abdecken.

Die Verkehrsanbindung für autofreie Wohnquartiere konzentriert sich naheliegenderweise vor allem auf die beiden Verkehrsträger ÖV und Velo. Sofern das Arbeiten und die präferierte Frei-

zeitausübung räumlich nicht mehr oder weniger mit dem Wohnquartier verbunden werden können, kommt der Option des Zu-Fuss-Gehens im Sinne der Verkehrsanbindung eher die Bedeutung des "Zubringers" zur ÖV-Station zu.

Für die Bewertung der Bedingungen des **Veloverkehrs** lassen sich folgende Faktoren anführen:

- Verknüpfung mit dem gesamtstädtischen Radwegenetz,
- die Radweglänge in die Innenstadt und zu weiteren Zielen, wie Arbeitsplatz, Einkaufschwerpunkte, Stadtteilzentren, Naherholungsziele sowie ÖV-Knotenpunkte,
- Lage und Qualität der Abstellmöglichkeiten bei relativ hochfrequenten Zielen wie Einkaufszentren²², Schwimmbäder, kulturelle Einrichtungen,
- Umgebungsqualität und Ausbaustandard des Netzes,
- zu überwindende Höhenunterschiede.

Die zum motorisierten Individualverkehr alternativen Fortbewegungsarten wie Velofahren oder zu Fuss gehen werden bis heute weitestgehend am Massstab Auto gemessen und nicht an den sich ergebenden neuen Lebensbedingungen wie beispielsweise einer saubereren Luft mit daraus folgender besserer Gesundheit (Schützenmeister 2010: 275).

Das vom Bundesamt für Strassen (ASTRA) herausgegebene "Handbuch Planung von Velorouten" macht zum Planungskriterium „Direktheit“ von Velorouten folgende Aussagen: „Velorouten sollen möglichst direkt (Luftlinie) zwei Ziele verbinden. Umwege und Höhendifferenzen sind zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für Alltagsrouten“²³. Diese Handlungsmaxime verweist indirekt auf das Dilemma, wonach ein direkter Weg nicht selten genau derjenige ist, der den Routen von stark MIV-frequentierten Hauptverkehrsachsen folgt. Er ist damit häufig nicht nur der unattraktivste, sondern ohne begleitende, aufwändige bauliche und/oder verkehrsplanerische Sicherungsmassnahmen, vor allem der gefährlichste (vgl. Abbildung 1).

Um einen hohen Grad an Akzeptanz des Verkehrsmittels Velo zu erreichen, sollte die Entfernung zur Innenstadt nicht länger als 5 bis 6 Kilometer betragen und die Strecke nach Möglichkeit keine Steigungen von mehr als 5 % aufweisen.²⁴

²² Ein häufig anzutreffendes Problem stellen beispielsweise Lebensmittelläden wie Coop oder Migros dar, bei denen die Veloabstellplätze zugunsten der MIV-Parkierung rückwärtig oder an der Seite, in wenig attraktiver, weil mit Umwegen behafteter Lage gewährleistet wird. Ein solches Schattendasein ist nicht geeignet, die Velonutzung zu fördern. Zum planerischen Umgang bezüglich der Bereitstellung hinreichender Velo-Abstellmöglichkeiten in Bern vgl. Stadt Bern (2009c); vgl. auch Handbuch Veloparkierung. Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb, *Vollzugshilfe Langsamverkehr*, 7, ASTRA, 2008.

²³ Vgl. Handbuch Planung von Velorouten, *Vollzugshilfe Langsamverkehr*, 5, ASTRA, 2008, 43.

²⁴ Angabe gemäss den "Empfehlungen für Radverkehrsanlagen" ERA (2010: 16f.) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV-Verlag, Köln.

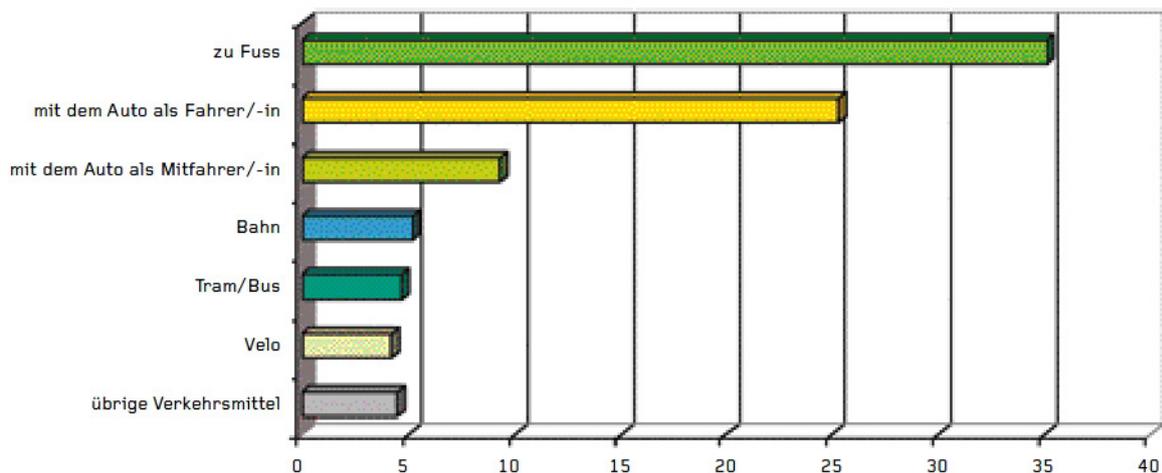
Abbildung 1: Beispiel für aufwändigen, weil hinreichend zu sichernden Radwegbau in Bern-Bümpliz



Aufnahme vom 14.07.2011

Zu Fuss gehen ist die unbestritten flexibelste Form der Fortbewegung: Hier gehen die Emissionen quasi gegen Null und die Ausübung fördert zudem Kommunikation und Aufenthalt auf Strassen und Plätzen. Im Durchschnitt ist die Schweizer Bevölkerung täglich 88 Minuten unterwegs, davon 35 Minuten zu Fuss (Martin und Infanger 2007: 38; vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Mittlere tägliche Unterwegszeiten pro Person und Verkehrsmittel bezogen auf die Schweiz (in Minuten)



Quelle: Gsponer (2007: 28)

Bezogen auf das **Fussverkehrsverhalten** kamen Stonor et al. (zit. in Zweibrücken 2005: 26) anhand einer Studie zu einer Untergliederung dreier Gruppen von Einflussfaktoren auf das Verhalten von Fussgängern:

- Wesentlichen Einfluss haben Zugänglichkeit des Fussweges (Integration im Netz), Erdgeschossnutzungen, Qualität der Querung, Lichtsignalphasen für Fussverkehr;
- mittleren Einfluss haben Breite/Steigung des Fussweges, Signalisation/Wegweisung, Präsenz anderer stehender Mitmenschen, Präsenz anderer sich bewegender Menschen.
- Geringen oder keinen Einfluss haben die Beschaffenheit des Weges und die Nähe zum Strassenverkehr.

2.2.6 Infrastrukturelle Ausstattung der Quartiere und Siedlungsgrösse

Zur infrastrukturellen Ausstattung gehören Geschäfte zur Deckung des täglichen Bedarfs, Dienstleistungsanbieter, öffentliche sowie Freizeit- und Erholungseinrichtungen, zu denen man auch die öffentlichen Grünflächen zählen kann. Für die Erreichbarkeit von unregelmässig frequentierten Geschäften und Dienstleistungen sowie des Arbeitsplatzes, weiterführende Schulen und sonstige Bildungsstätten, grössere Freizeit- und Kultureinrichtungen und Fernbahnhöfe kann angenommen werden, dass eine Anbindung durch den ÖV oder das Velo ausreicht. Schöning und Borchard (1992: 48 und 52) betrachten beispielsweise für Grundschulen und Kindertagesstätten eine maximale Fussweglänge von 700 m als Zumutbarkeitsgrenze und gehen davon aus, dass bei Entfernungen von mehr als 2'000 m ein Schulbus anzubieten sei.²⁵

Bezogen auf die Verkehrsmittelwahl konnte anlässlich des Schweizer Mikrozensus 2000 zum Verkehrsverhalten aufgezeigt werden, dass der Anteil der Wege mit dem eigenen Auto mit steigender Verkaufsfläche im Quartier abnimmt und der Anteil des Langsamverkehrs entsprechend zunimmt. Bei guter Verfügbarkeit von Einkaufsmöglichkeiten sind die Wege im Mittel kürzer. Rein zielbezogen zeigte sich, dass 50 % der Besucher von Einkaufszentren aus Gebieten stammen, in denen es in einem Radius von 300 m um die Wohnung keine Läden oder nur kleine Läden²⁶ gibt (Marconi et al. 2006: 54f.; vgl. auch Abbildung 3).

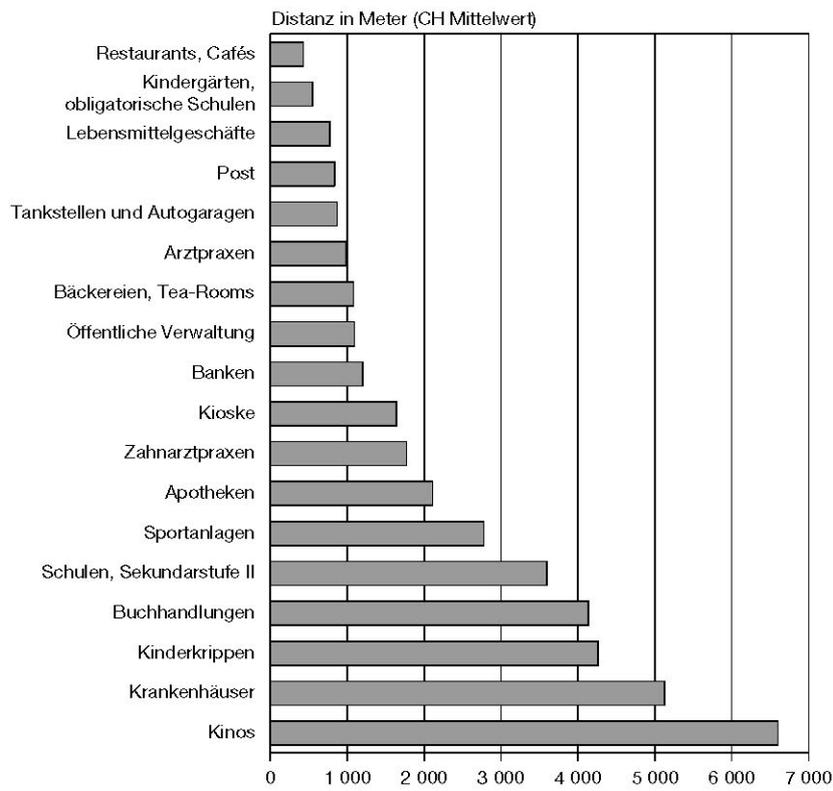
Auch in zahlreichen älteren Veröffentlichungen wird fast einhellig eine Entfernung von bis zu 300 m als maximale Fusswegdistanz zu den einschlägigen Infrastruktureinrichtungen genannt (zit. ebd.: 12).

In der Literatur werden seit den 1990er Jahren vielfach Anforderungen an die Mindestgrösse autofreier Quartiere formuliert (vgl. z.B. Dittrich und Klewe 1997: 14; Christ und Loose 2001: 93; Zweibrücken 2003: 180). Eine bestimmte Mindestgrösse einer autofreien Wohnanlage ist insofern sinnvoll, als dass hiervon die Entlastungseffekte des eigenen autoreduzierten Mobilitätsverhaltens abhängen und es zu einer Vermeidung der Überlagerung durch die Verkehrsbe-

²⁵ Hierzu sei angemerkt, dass in der Spanne 700 m/2'000 m doch ein beträchtlicher Unterschied liegt, der v.a. bei kleineren Schulkindern seitens der Eltern häufig durch den Zugriff auf das Auto kompensiert werden dürfte.

²⁶ Bezogen auf Läden mit weniger als 100 m² Verkaufsfläche.

Abbildung 3: Mittlere Distanz zur nächsten Infrastruktureinrichtung



Quelle: Medienmitteilung des BFS vom 25.09.2006,
www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=7473.

lastung benachbarter Wohngebiete oder tangierender stark MIV-frequenter Strassen kommen kann. Es ist leicht zu erkennen, dass das Siedlungsdesign gerade der Grenzbereiche zwischen Arealen, die autofreie von konventionellen Wohnformen voneinander trennen, besonders hohe Anforderungen an die Planung stellt. Je kleiner der betreffende Komplex dimensioniert ist, desto weniger kommt es zu einer Aussenwirkung bezüglich des Effektes der Verkehrsfreiheit. Wie stark besagte Aussenwirkung sein soll, ist unstrittig eine Frage der jeweiligen Position. Schon aufgrund des angesprochenen "kritischen" Grenzbereichs ist das Interesse an einer deutlich wahrnehmbaren Aussenwirkung, v.a. bezüglich spielender Kinder seitens der Bewohner ohne Autoverfügbarkeit verständlicherweise gross. Je deutlicher die Verkehrsfreiheit von aussen wahrgenommen wird, desto mehr sinkt die Gefahr von Unfällen mit spielenden Kindern. Hier setzt, wie es beispielsweise im Fall der autofreien Wohnüberbauung Burgunderstrasse geschehen ist, das Erfordernis flankierender verkehrsberuhigender Massnahmen durch die städtische Verkehrsplanung an. Eine eher grösser dimensionierte autofreie Wohnanlage hat zudem den Vorteil, dass es leichter ist, ergänzende Mobilitätsdienstleistungen anzubieten (vgl. Zweibrücken 2003: 180). Bezüglich der Mindestflächengrösse gehen Dittrich und Klewe (1997: 14) davon aus, dass die Möglichkeit zur Realisierung autofreier Vorhaben auf deutlich unter 2 ha bzw. 200 Wohneinheiten liegenden Flächen möglich ist. Dabei unterstellen sie, dass

„Wohnbauflächen, eine halbwegs zentrale Lage vorausgesetzt, in den meisten Kommunen knapp bemessen“ sind und deshalb eine besonders starke Herausforderung darin besteht, die vorhandenen Potentiale, auch im Falle kleiner Flächen, konsequent zu nutzen. Als Beispiel für die kontroverse Diskussion der Siedlungsgrösse sei auf die Ausführungen von Sedlacek (1997: 17) verwiesen, wonach die für das Stellwerk 60 in Köln angedachten 300 Wohneinheiten „die untere Grenze einer sinnvollen Siedlungsgröße“ darstelle (vgl. Kapitel 4.1.1). Im Grundsatz dürfte es unstrittig sein, dass die geeignete Siedlungsdichte respektive die effektive Arealgrösse letztendlich stets von den jeweiligen Verhältnissen im betreffenden Stadtteil abhängen.

2.2.7 Nutzungsmischung und Erreichbarkeit

Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen verschiedenen Nutzungen und infrastrukturellen Angeboten stellt eine wesentliche Bedingung dafür dar, den Verkehr in Städten zu verringern (vgl. Haefeli 2008: 136; Topp 2003: 294; Lehmbruck 2000: 14f.).²⁷

Das unbestritten klassische Negativbeispiel bezogen auf die Versorgung mit Einkaufsmöglichkeiten in Stadtzentrum und Quartier ist das vielzitierte Shoppingcenter auf der "grünen Wiese", welches eine der Folgen von innerstädtischer Entmischung darstellt. Während sich Einkaufsstätten ehemals dort angesiedelt haben, wo Kunden lebten, sind sie nun mit der Aussicht auf günstige Ladenmieten und verbunden mit einem in der Regel unerschöpflichen Parkplatzangebot in die Peripherie abgewandert, und die Kunden bewegen sich dorthin. Viele Angebote und Einkaufsoptionen im nahen Umfeld sind so im Verlauf der Zeit weggefallen, und auf diese Weise hat die (vermeintliche) Unabdingbarkeit des Autobesitzes deutlich zugenommen. Die betroffenen Menschen sind zu sogenannten "captive drivers" geworden (Preisendörfer und Rinn 2003: 39; vgl. hierzu auch Holz-Rau 1990, zit. in Müller und Romann 1999: 7).

Eine zentrale Rolle hinsichtlich der Nutzungsmischung spielen zudem das Wohnen und Arbeiten, also jene Nutzungen, die über das Verhältnis von öffentlichem zu privatem Raum hinaus die Lebensqualität in der Stadt massgeblich bestimmen. Die Modifikation der Relationen dieser Funktionen – ob geplant oder zufällig – regelt nicht nur das Wechselspiel von Stabilität und Transformation²⁸, sondern auch die Bedingungen des Verkehrs innerhalb eines Quartiers und im Kontext zum gesamtstädtischen Verkehr.²⁹

Aus diesem Grund wird nicht nur wenn es um die Frage autofreien Wohnens geht, neben der infrastrukturellen Versorgung eines Quartiers auch in der Mischung von Wohnen und Arbeiten

²⁷ Im Gegensatz zu den genannten Autoren kam Wegener (1999: 47) anhand seiner Untersuchungsergebnisse zu der gegenteiligen Einschätzung, wonach die Notwendigkeit zur Rückkehr zu verdichteten, durchmischten Flächennutzungen keineswegs aus Gründen der Verkehrsverminderung abzuleiten wäre.

²⁸ Als klassisches Beispiel für die Evidenz dieses Wechselspiels steht derzeit u.a. die Gentrifizierung im Fokus der Raum- und Stadtplanung.

²⁹ Zu den Schwierigkeiten, mit städtebaulichen Mitteln eine Nutzungsmischung wirksam zu fördern, vgl. Sieverts (2008: 199).

ein entscheidender Hebel gesehen, den innerstädtischen Verkehr zu reduzieren. Im Sinne einer "Stadt der kurzen Wege" (vgl. Kapitel 3.1) sollen die Bewohner zum grossen Teil gar nicht erst das Quartier verlassen müssen, um ihrer Arbeit nachzugehen, was sich direkt auf die gewünschte Extensivierung des MIV auswirkt. Dabei wird allerdings mitunter ausser Acht gelassen, dass Gewerbe und Handel nicht nur Binnenverkehr, sondern auch externen Geschäftsverkehr nach sich ziehen. Hierfür werden weiterhin die nötigen Parkplätze – ob oberirdisch oder in Einstellhallen – erforderlich, die in Abhängigkeit ihres Fassungsvermögens auch wieder privaten MIV hervorrufen. Ob und in welchem Umfang also tatsächlich eine echte Verkehrsreduzierung durch Nutzungsmischung erwirkt werden kann, bedarf sicher eines vertieften Studiums der bisherigen Erkenntnisse, das im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht geleistet werden kann. Zumindest sei an dieser Stelle auf das in Kapitel 4.1.2 näher erläuterte Beispiel für autoarmes Wohnen in den Niederlanden verwiesen. Das sogenannte "GWL-Terrein" in Amsterdam weist zugunsten der Nutzungsmischung neben der Wohnnutzung einen relativ hohen Anteil an Gewerbenutzung auf. Zur Sicherstellung des sich ergebenden hohen Parkraumbedarfs muss auf die nahegelegene Tiefgarage mit 450 Einstellplätzen zurückgegriffen werden, die ihrerseits zu a priori planerisch ungewollter Nachfrage seitens der Bewohner führt.

Im Hinblick auf die Erreichbarkeit hat also der Nahbereich für die tägliche Versorgung, aber auch für die Freizeit- und Erholungsnutzung insbesondere für Menschen, die ohne eigenes Auto leben (müssen) oder leben wollen, unstrittig einen höheren Stellenwert als für Haushalte mit Autoverfügbarkeit. Das Vorhandensein von Einrichtungen der täglichen Versorgung, von sozialer Infrastruktur (Schule, Kindergarten u.ä.) sowie von weiterführenden Dienstleistungen stellt demnach ein wichtiges Kriterium für die Standortwahl dar (Nobis 1999: 238).

Die infrastrukturelle Ausstattung eines Wohngebietes steht in enger Wechselwirkung mit den Bedingungen für den Langsamverkehr und das ÖV-Netz. Nicht alle Geschäfte für den täglichen Bedarf, Arztpraxen, Kindergärten oder Schulen können für alle in einer Gehdistanz von maximal 300 m liegen. Für viele Bewohner wird es erforderlich sein, auf das Velo oder den Quartiersbus zurückzugreifen, und das werden sie am ehesten machen, wenn es sichere, vom MIV abgeschirmte Radwege und ein ausreichend enges Haltestellennetz mit attraktivem ÖV-Takt gibt.

Car-Sharing

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit sowie zur Abdeckung der Mobilitätsbedürfnisse der Bewohner autofreier Siedlungen dient neben einem engmaschigen ÖV- und Langsamverkehrsnetz zudem die gemeinschaftliche Autonutzung (Car-Sharing) (vgl. Zweibrücken 2003: 180; Stadt Köln 1997: 116). In der Schweiz ist das Car-Sharing-Unternehmen "Mobility" mit rund 1'200 Standorten in 450 Ortschaften und mehr als 80'000 Kunden die bedeutendste Car-Sharing-Organisation.³⁰ Auf den Kilometer gerechnet wirkt ein Mobility-Auto selbstredend nicht weniger umweltbelastend als ein vergleichbarer privat genutzter Personenwagen. Das

³⁰ Stand: Juni 2008; www.Mobility.ch; Brake 2009: 124.

Fahrzeug selbst, in seiner Funktion als infrastruktureller Faktor, wird jedoch unter mehreren Personen aufgeteilt, wodurch Platz gespart und die Umweltbelastung (z.B. durch Emissionen) pro gefahrenem Kilometer indirekt gesenkt wird. Wenn auch die infrastrukturelle Wirkung für sich alleine nur einen geringen Teil der Belastung ausmacht so gilt, dass ein typisches Mobility-Mitglied pro Jahr nur halb so viele Kilometer zurücklegt wie der Besitzer oder die Besitzerin eines Privatautos (Wolpensinger 2008: 3).

Einer Studie des Bundesamtes für Energie (BFE) zufolge sind die wichtigsten Fahrzwecke mit dem Mobility-Auto Einkäufe, Transporte und Ausflüge (Haefeli et al. 2006: 4). „Es wird deutlich, dass die Marktdurchdringung von Car-Sharing insbesondere bei den ökologisch motivierten Kundengruppen und bisher autofreien Haushalten bereits relativ hoch ist“ (ebd.: 64). Diese Aussage lässt darauf schliessen, dass ein an autofreies Wohnen gekoppeltes Car Sharing-Angebot förderlich für die Attraktivität dieser Wohnform ist.

Parkraumpolitik

„Auch für den 'ruhenden Verkehr' stellen wir (...) neue Ansprüche. Wenn wir Autos in freier Landschaft parken sehen, stehen sie auf möglichst schattigen Plätzen (...). Wir aber schaffen schattenlose Parkplätze für Zehntausende von Wagen, ohne aus solcher Beobachtung entsprechende Lehren zu ziehen“ (Reichow 1959: 55). Während man Ende der Fünfziger Jahre des 20. Jahrhunderts noch über die rein materiell begründeten Vorzüge schattiger Parkplätze nachdachte, ist es bezogen auf das generelle Mobilitätsverhalten eine längst unbestrittene Erkenntnis, dass vor allem das Angebot an Parkraum den Umfang des Autoverkehrs, die städtebauliche Struktur und Flächennutzung sowie die Wahl der Verkehrsmittel massgeblich beeinflusst. Aus diesem Grund ist bei der Suche nach geeigneten Instrumenten der Verkehrssteuerung seit geraumer Zeit der Parkraum verstärkt ins Blickfeld geraten. Hierbei ging es anfangs insbesondere um die Möglichkeiten der Parkraumbewirtschaftung, welche sich jedoch in der Regel auf öffentliche Flächen beschränkt. Es liegt nahe, die Erfolge der Parkraumbewirtschaftung durch die Zulassung von privatem Bauen ohne Stellplatzpflicht auch auf private Flächen auszudehnen.

Mit einer Höchstmengenbegrenzung für Parkplätze, die deutlich unterhalb der Anzahl der Wohneinheiten liegt, lässt sich die Verkehrsmittelwahl indirekt beeinflussen. Denn wer am Wohnort respektive Zielort keinen Parkplatz findet, weicht eher auf andere Fortbewegungsoptionen aus, als wenn es genug Parkplätze gäbe. Darüber hinaus lassen sich auch stärker der Ressourcenknappheit im Hinblick auf Boden- oder Verkehrsflächen und den Belastungen für die Umwelt Rechnung tragen. Es wird weniger Fläche versiegelt, und es kann kompakter gebaut werden, wodurch die Baukosten sinken. Näheres zu diesen Aspekten kann den Ausführungen in Kapitel 3.1 entnommen werden.

2.2.8 Quartierscharakter und Quartierlage

Folgt man den Ergebnissen der Studie von Reutter und Reutter (1996) bezogen auf die Stadt Dortmund, so bedingt die Einrichtung einer autofreien Wohnsiedlung einen spürbaren Eingriff in die gewachsene Struktur des betroffenen Stadtteils (ebd.: 224).³¹ Sowohl die verkehrliche als auch die städtebauliche, ökologische, ökonomische und soziale Struktur des Quartiers werden hiervon berührt. Hierbei dürfte die Grösse der betreffenden Wohnüberbauung eine nicht unerhebliche Rolle spielen. Ist die betreffende Überbauung vergleichsweise zu gering dimensioniert, entfaltet sie beispielsweise als Einzelbau im Bestand Lückenfüllercharakter. Autofreie Bewohner im Solitär einer Baulücke werden es zweifelsohne schaffen, eine eigene Identität zu prägen. Der Bau als solcher dürfte allerdings von aussen betrachtet, mehr noch als ein konventioneller Neubau, als Fremdkörper, die Bewohner als Aussenseiter in einem sonst MIV-geprägten Quartier wahrgenommen werden. Eine nachhaltige Strukturveränderung in demselben zu bewirken, wird allenfalls langfristig gelingen. Zudem sind kleinräumige Überbauungen auf die (verkehrs-)infrastrukturelle Versorgung des Quartiers angewiesen. Um zureichende Nachfrage und somit ausreichendes Potential für Investitionen entsprechender Grundversorger (Einzelhandel, städtisches Verkehrsunternehmen) zu schöpfen, müssen entsprechende Überbauungen eine hinreichende Grösse aufweisen. Umgekehrt ist nicht zu erwarten, dass grosse zusammenhängende „Quartiere zwischen 100 und 600 Wohneinheiten dauerhaft zu homogenen sozialen Gemeinschaften zusammenwachsen werden. Es werden sich auch hier kleinere Nachbarschaften mit unterschiedlichen Interessen ausbilden“ (Stieff 1997: 9).

In welcher Grössenordnung sich der Eingriff durch den Bau autofreier Wohneinheiten in die bestehende Quartiersstruktur allerdings von jenem unterscheidet, der durch eine neue, konventionell bewohnte Wohnanlage verursacht wird, bedarf zweifelsohne einer vertieften Betrachtung, die an dieser Stelle nicht geleistet werden kann und soll. Zumindest die verkehrliche Wirkung dürfte sich naheliegenderweise merklich unterschiedlich entwickeln. Es darf vermutet werden, dass die Einrichtung einer autofrei geführten Wohnanlage in einer bestehenden Quartiersstruktur am ehesten dort erfolgreich verlaufen wird, wo bereits längerfristige positive Erfahrungen mit verkehrlicher Entschleunigung gemacht wurden, ob durch "zufällig" hohen Anteil an Autolosigkeit und/oder durch städtisch betriebene Verkehrsberuhigung verursacht. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Beobachtung, dass es häufig die gewachsenen, dichter bebauten innerstädtischen Quartiere sind, in denen der grösste Anteil autoloser Haushalte zu verzeichnen ist und somit auch die grösste Nachfrage nach einem autofreien Wohnumfeld vermutet werden kann.

³¹ Bei den Ergebnissen der genannten Studie ist auffällig, dass sich die Wohnstandorte der 146 befragten autofreien Haushalte über das gesamte Dortmunder Stadtgebiet verteilen und nicht auf bestimmte Wohnquartier(e) beschränkt sind. Zum betreffenden Zeitpunkt Anfang der 90er Jahre verteilten sich die besagten Haushalte zu je einem Drittel auf die in der Studie differenzierten Raumtypen "innerstädtisches Wohngebiet", "Nebenzentrum" und "Vorort" (Reutter und Reutter 1996: 85). Zum Untersuchungsansatz der genannten Studie vgl. Kapitel 2.2.1.

Weiterhin spricht viel für die Überlegung, dass im Falle der Planung eines als autofrei deklarierten Wohnkomplexes allein durch die Kosteneinsparung aufgrund der Vermeidung des Baus üblicherweise geforderter Stellplätze Mittel frei werden, die in die Qualität des Baukörpers im Ganzen fließen können (vgl. Kapitel 3.1).

3 Argumente für und gegen gemeinschaftlich-autofreies Wohnen

3.1 Aspekte, die für gemeinschaftlich-autofreies Wohnen sprechen

In den grösseren Schweizer Städten leben 30 bis 50 % der Haushalte ohne eigenes Auto. Etwa ein Drittel dieser Menschen verzichtet auf das Auto, weil es in der Stadt effizientere Alternativen gibt, das Mobilitätsbedürfnis zu befriedigen. Im Folgenden sollen Aspekte angeführt werden, die dafür sprechen, dieser Mobilitätsgruppe gemeinschaftliche Wohnanlagen bereitzustellen.

Wohnungsmarkt und Bedarf an autofreien Wohnformen bezogen auf Bern

Der strapazierte Berner Wohnungsmarkt, speziell jener für Gross- und Familienwohnungen, lässt seitens der für die Stadtentwicklung Verantwortlichen erwarten, dass sich die Tendenz, aus der Stadt Bern abzuwandern, wieder verstärken wird, wenn es nicht gelingt, ein qualitativ und quantitativ genügendes Wohnungsangebot bereitzustellen.

Bereits gegen Ende der 1990er Jahre formulierte Hellmuth Stieff, seinerzeit wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Bauhaus-Universität Weimar, dass hierin sowohl das Problem als auch das Motiv der Initiativen autofreien Wohnens liege. „Unsere autogerecht mutierten Stadtstrukturen bieten für die erstaunlich große Zahl autofreier Haushalte (30 bis 40 % in Großstädten) keine geeigneten Lebensräume mehr an. Die Städte und der Wohnungsmarkt haben lange Zeit einen Bedarf ignoriert, der sich jetzt lautstark zu artikulieren beginnt (Stieff 1997: 6).

Bezeichnenderweise genau 10 Jahre nach diesem Postulat kam eine von der "büro für mobilität ag" im Auftrag der stadtbernischen Liegenschaftsverwaltung durchgeführte Marktstudie für nachhaltiges Wohnen im Raum Bern in Umlauf, die inzwischen zum überregional beachteten "Beweisstück" für den Bedarf an autofreiem Wohnen in der Schweiz avanciert ist. Als Ergebnis einer Befragung³² können die Autoren belegen, dass der Anteil an Haushalten, die an nachhaltigem Wohnen interessiert sind, in der Stadt Bern bei 32 % und in den umliegenden Gemeinden der Region Bern bei 25 % aller Haushalte liegt (vgl. büro für mobilität ag 2007: 7). In absoluten Zahlen handelt es sich dabei um rund 41'000 Haushalte, davon 21'000 in der Stadt und rund 20'000 in der Region.

Deutlich zu unterscheiden ist dabei das Interessentenpotential vom sogenannten Vertragspotential. Entscheidend für das Wohnen ohne eigenes Auto ist nämlich die effektive Bereitschaft der Haushalte, auf jeden Fall, also vertraglich festgelegt, auf den Besitz eines Autos

³² 800 telefonische Kontaktinterviews in zufällig ausgewählten Haushalten der Stadt (316) und der Region (484) Bern.

zu verzichten. Insgesamt wären laut der zitierten Studie 12'400 Haushalte, davon 8'800 in der Stadt und 3'600 in der Region, dazu bereit. Diese Haushalte bilden also den Kern des Marktpotentials für autofreies Wohnen im Raum Bern (ebd: 7).³³

Wohn-und Lebensqualität

Ein wesentlicher Vorteil autofreier Quartiere ergibt sich schon ganz offensichtlich durch die reine Abwesenheit des Autos, welche zum einen neue Gestaltungsmöglichkeiten des betreffenden städtischen Raumes bietet, zum anderen zu einer neuen, nahezu unbekanntem Emissionsqualität desselben führt. Ganz augenscheinlich lässt sich das ablesen am Flächengewinn durch den Rückbau von Stellplätzen. Hierdurch kann der öffentliche Raum (wieder) der Mobilität des Langsamverkehrs angeboten werden, anstatt ihn "wie gewohnt" der Aufbewahrung der „Immobilie Auto“ zu überlassen (Münst 1993: 9). Das britische Unternehmen Cyclehoop hat sich der Thematik des Platzverbrauchs durch Autos auf innovative Weise angenommen und einen Veloständer konstruiert, der anschaulich demonstriert, wie viel Platz ein parkendes Auto beansprucht (vgl. Abbildung 4).³⁴ Schon fast legendär ist das 1975 entwickelte Konzept des "Gehzeuges" des Wiener Verkehrsforschers Hermann Knoflacher, bei dem es sich um einen Holzrahmen handelt, den sich Fussgänger umhängen können, um dieselbe Fläche in Anspruch zu nehmen, die ein Personenwagen benötigt (vgl. Abbildung 5). Vor allem in Österreich wird das Gehzeug bei Demonstrationen gegen den Autoverkehr eingesetzt, um die von Knoflacher formulierte Kritik³⁵ an der postulierten Irrationalität des Strassenverkehrs zu visualisieren (Knoflacher 2009).

Im Zusammenspiel mit der Reduzierung der Strassenquerschnitte ermöglicht der Platzgewinn zudem die Anlage von Grünflächen und ähnlichen Freiräumen.

Des Weiteren steht der Bau einer autofreien Siedlung häufig insbesondere im Zusammenhang mit energetisch hochwertiger und architektonisch anspruchsvoller Bauweise, was sich zwangsläufig auf das Miet- oder Kaufpreisniveau der betreffenden Objekte niederschlägt.³⁶ Demge-

³³ Im Rahmen der zitierten Studie werden auch die Standortpräferenzen sowie die notwendigen Infrastrukturen und Mobilitätsleistungen, nebst Determinierung der Zielgruppen einer vertiefenden Betrachtung unterzogen.

³⁴ www.cyclehoop.com.

³⁵ Zur kritischen Betrachtung des materiellen Charakters des Autos sei insbesondere auf die Publikationen des Wiener Verkehrsforschers Hermann Knoflacher verwiesen. Zum Begriff "Automobil" führt er an, dass für viele Probleme im heutigen Verkehrssystem Begriffsverwechslungen symptomatisch seien. Automobil bedeutet dem Wortsinn nach Selbstfahrer oder Selbstfahrzeug. Man könne sich von diesem Irrtum leicht dadurch überzeugen, dass man das Auto tatsächlich einmal selbst fahren lässt (Knoflacher 1993: 29).

³⁶ Laut Zweibrücken (2002/03: 187) ist hinsichtlich des Wohnens ohne Auto das Hauptaugenmerk nicht auf spezielle Siedlungs- oder Bauformen zu richten, sondern vielmehr auf hohe städtebauliche- und Wohnqualitäten: „Alle realisierten Projekte weisen Kostenvorteile und flexiblere Bebauungs- und Erschliessungsmöglichkeiten auf als ‚konventionelle‘ Siedlungen.“

genüber entstehen nicht nur in Bern seit längerem viele, mobilitätsbezogen konventionelle Siedlungen nach Minergie-Qualitätsstandard.

Abbildung 4: Fahrradständer der britischen Firma Cyclehoop



Quelle: www.cyclehoop.com

Abbildung 5: Selbstversuch von Hermann Knoflacher mit dem "Gehzeug"



Quelle: www.wikipedia.org; Artikel *Hermann Knoflacher*

Flächengewinn und Kosteneinsparung

Der wesentliche Vorteil der Errichtung "echter" autofreier Siedlungen liegt darin, dass der Bau-träger weniger Raum für Parkplätze bereit stellen muss. Dies hat zur Folge, dass entsprechend kostengünstiger gebaut werden kann, da erheblich weniger Stellplätze vorzusehen sind.³⁷ Welche Reserven in der Flächeneinsparung theoretisch bestehen, zeigte der Testentwurf eines Modellquartiers mit 5'000 Einwohnern, den das deutsche Institut für Urbanistik (Difu) 1996 anlässlich einer Umfrage zu verkehrsreduzierenden städtebaulichen Vorhaben konzipierte (Apel et al. 1997: 334ff.). Bezüglich der Kenndaten dieses Modellquartiers galt es neben einem hohen Grad an Nutzungsmischung u.a., die Stellplätze auf 7 % der bauordnungsrechtlich vorgesehe-nen Norm zu beschränken. Ziel dieser Versuchsanlage war der städtebauliche Nachweis, dass Mischnutzung in überdurchschnittlichem Umfang überhaupt ohne unzumutbare Nachbar-schaftsstörung realisierbar ist. Dieser Nachweis wurde als gelungen dargestellt, wobei hierbei

³⁷ In diversen Wohnungsbauprojekten geht es nicht zuletzt auch um Fördermittel, die durch die Baukostenreduzierung frei werden. Diese können ebenfalls, wie es z.B. im Fall der autofreien Siedlung Wien-Floridsdorf gehandhabt wurde, für andere Zielsetzungen der Wohnanlage, beispielsweise für Gemeinschaftseinrichtungen, verwendet werden (vgl. Moser und Stocker 2008). Inwieweit sich die Praxis der Fördermittelvergabe mittel- bis langfristig an diese Entwicklung anpassen wird, sei freilich dahingestellt.

verglichene Varianten mit und ohne Stellplatznachweis für den ersten Fall einen Flächenmeherverbrauch von zusätzlich 32 % ergaben (ebd.: 349).³⁸

Im Rahmen einer Praktikumsarbeit aus dem Jahr 2001 wurden die Kosten des Baus einer Stellplatzanlage in München in drei Varianten (autobefreit, Tiefgarage, oberirdisch) ermittelt. Die Kosten für die Errichtung eines Stellplatzes setzen sich zusammen aus den Baukosten zzgl. den Grundstückskosten für Flächenbedarf und Erschliessungsanlagen. Am Beispiel eines Tiefgaragenplatzes wird deutlich, dass dieser seinerzeit monatliche Kosten in Höhe von umgerechnet 105,- CHF verursachte, während vom Nutzer jedoch nur 36,- CHF monatlich abverlangt wurden. Würde man das Verursacherprinzip befolgen, wäre es dem autolosen Haushalt möglich, 1,11 CHF pro m² Wohnfläche einzusparen. Umgerechnet auf eine 80 m²-Wohnung ergäben sich so 88,80 CHF Einsparpotential.³⁹ Dem Problem der Baukostenumlegung bezüglich des Parkplatzbaus wird allerdings zumindest im Fall von autoreduzierten Wohnanlagen dadurch begegnet, dass der Kostenwahrheit in zunehmendem Masse Rechnung getragen wird. Beim Beispiel des Mehrgenerationenhauses "Giesserei" in Winterthur, wo 60 Parkplätze auf 163 Wohneinheiten geplant sind, sollen demnach die Kosten für den Bau der Stellplätze sowie der entsprechenden Erschliessung in vollem Umfang auf die Mieten derselben umgelegt werden.⁴⁰

Die dadurch frei werdenden Mittel ermöglichen beispielsweise die Planung von Gemeinschaftseinrichtungen und grosszügig gestalteten Grünräumen. Dieser Mehrwert soll nicht zuletzt den Verzicht auf das Auto erleichtern. Jeder Parkplatz verbraucht im Mittel 28 m² Fläche. Eine Untersuchung des Touring Clubs Schweiz (TCS) aus dem Jahr 2002 rechnet vor, dass ein Durchschnittsauto, das 32'000 CHF kostet und im Jahr 15'000 km zurücklegt, in demselben Zeitraum Kosten in Höhe von 10'850 CHF nach sich zieht.⁴¹ Zum Vergleich: Ein Generalabonnement (GA) der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), 2. Klasse für eine Familie mit zwei Kindern mit Hund wurde hingegen lediglich mit 6'690,- CHF veranschlagt (Rebmann und Zahn 2007: 6).

Bezüglich des Stellplatzmarktes scheint es zumindest in Bern offenbar zu einem Überangebot an Einstellplätzen gekommen zu sein. In zunehmendem Masse fallen nicht nur in der lokalen

³⁸ Steiner (2009: 20) legt dar, dass sich der Flächenverbrauch für Transportinfrastruktur, Fahrzeugherstellung (z.B. Montagehallen) und Energiebereitstellung durch einen „Wechsel von Autobesitz zu Autolosigkeit“ auf 47 % reduzieren liesse. Der Autor beruft sich dabei auf eine Studie von Maibach et al. aus dem Jahr 1997, eine Nachfolgepublikation von Spielmann und de Haan aus 2008 sowie auf Daten des Mikrozensus' Verkehrsverhalten des Jahres 2000; vgl. hierzu beispielsweise auch Leferink (1995).

³⁹ *Stellplatzkosten*, Praktikumsarbeit von Bettina Hauber, Mai 2001, Internetdokument ohne Seitenangabe, www.wohnen-ohne-auto.de/book/export/html/115, 12.03.2011; die Kostenangaben erfolgten in DM, so dass vom Autor zunächst eine Umrechnung in Eurowerte durchgeführt wurde. Anschliessend erfolgte nach heutigem Wechselkurs die Umrechnung in CHF, weshalb zu beachten ist, dass die Angaben auf zeitlich verschobenem Wechselkurs basieren und somit nicht mit heutigen Mietzinsen vergleichbar sind. Die Einheitlichkeit des Vorgehens erlaubt allerdings eine für die gewünschte Aussagekraft der dargelegten Kostenstruktur hinreichende Betrachtung der Relation.

⁴⁰ Laut mündlicher Auskunft eines Vertreters des "Vereins Mehrgenerationenhaus" (Telefonat vom 19.07.2011) soll hierfür ein Betrag in Höhe von rund 200,- CHF pro Parkplatz veranschlagt werden. Details zum MGH Giesserei Winterthur finden sich in Kapitel 4.2.1.

⁴¹ Grundlage war ein Benzinpreis von rund 1,20 CHF pro Liter.

Presse Annoncen zur Vermietung von Parkplätzen ins Auge, deren Mietpreise gewöhnlich mit dem Grad an Verdichtung und Zentrumsnähe ansteigen (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6: Auch in Bern: wachsendes Stellplatzangebot



Aufnahme vom 14.05.2011

Vor allem in den Quartieren mit geringer Autobesitzdichte und guter ÖV-Erschliessung hält sich die Nachfrage nach Parkplätzen in Grenzen.

Sicherheitsempfinden

Zur weiteren Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität in einem autofreien Quartier trägt auch die spürbare Reduzierung der Gefahren bei, die von fahrenden Autos und deren Geschwindigkeiten vor allem für Kinder ausgehen. Zum einen fahren in besagten Wohnanlagen nahezu keine Autos mehr und zum anderen werden die Fahrzeuglenker, die das Gelände temporär durchqueren müssen (Kehrichtabfuhr etc.) durch entsprechende Hinweise und nicht zuletzt durch den reduzierten Ausbaugrad der Erschliessungswege selbst von vorneherein zu besonders nachsichtigem Fahren angehalten. Hinzu kommt der Wegfall der Unfallgefahren, die sich durch im Strassenraum parkende Autos für spielende Kinder ergeben. Hinsichtlich des Sicherheitsempfindens profitieren von diesen Effekten sowohl Kinder und alte Menschen als auch die übrigen Bewohner und Besucher.

Als die einzig verbleibende Konfliktquelle ist die gegenseitige Beeinträchtigung von Fussgängern und schnell fahrenden Velos nicht in jedem Fall auszuschliessen.

Besonders ausgeprägte soziale Interaktion und Identifikation mit der Wohnform

Eine autofreie Wohnüberbauung in einem bestehenden Stadtquartier hat das Potential dazu, die Sozialfunktion der Strasse, der man in der Vergangenheit in zunehmendem Masse verlustig geworden ist, wieder zurückzugewinnen. Anhand zahlreicher bisheriger Umsetzungen autofreier Wohnprojekte lässt sich aufzeigen, dass das besondere Interesse seitens der Bevölkerung bereits in der oft langwierigen Sondierungsphase – lange bevor der erste Spatenstich erfolgte – in ein ungewöhnliches Engagement bezüglich der konkreten Planung der Wohnanlage münde-

te.⁴² Darüber hinaus führt die individuelle Organisation des autofreien Lebensalltags zwangsläufig zur intensiveren Nutzung der Erschliessungswege, der Nebenanlagen der Gebäude und des Freiraums, wodurch sich die Wahrscheinlichkeit der Interaktion und daraus folgender Bekanntschaften zwischen den Bewohnern deutlich erhöht.

Wie Ornetzeder et al. (2007: 525) anlässlich der Befragung von Haushalten einer autofreien Siedlung in Wien nachweisen konnten, scheint die Identifikation mit der innovativen Siedlungsform deutlich höher zu sein als in einer konventionellen Siedlung.⁴³ Demnach denken acht von zehn Befragten in der autofreien Siedlung, dass viele Mieter stolz darauf seien, in einer autofreien Siedlung zu leben. Der Vergleich mit einer konventionellen Referenzsiedlung zeigte, dass sich dort lediglich 3 von 10 Personen mit ihrer Siedlung identifizieren. Wie Tabelle 2 verdeutlicht, denken zudem mehr als 80 % der Mieter ohne ständige Autoverfügbarkeit, dass die Solidarität innerhalb der Siedlung sehr intensiv sei.

Tabelle 2: Identifikation der Mieter einer autofreien Siedlung in Wien mit der Siedlungsform

Statement	Autofreies Projekt	Referenzsiedlung
	trifft mittel bis sehr zu (%)	
Solidarität innerhalb der Siedlung ist sehr stark	87	24
Gute nachbarschaftliche Beziehungen in der Siedlung	85	18
Gegenseitige Hilfe ist in dieser Siedlung sehr verbreitet	85	47

Quelle: Ornetzeder et al. (2006: 525)

Das hierdurch geförderte Vertrauensverhältnis unter den Bewohnern kann zu einem besonderen Wir-Gefühl führen. Es ist zudem nicht auszuschliessen, dass durch die Intensivierung privater Sozialkontakte im direkten Wohnumfeld indirekt weiterer Verkehr vermieden wird, da sich soziale Kontakte zu stadträumlich weiter abgelegenen (früheren) Bekanntenkreisen reduzieren. Diese Überlegung ist allerdings recht spekulativ und bedarf selbstredend einer konkreten Überprüfung durch geeignete empirische Methoden. Knoflacher (1993: 46) beispielsweise führt hierzu an, dass kaum etwas an der Anzahl der Wege pro Person zu ändern ist, „diese Größe dürfte eine Konstante sein“. Demgegenüber sei jedoch die Art der Mobilität in grösserem Masse veränderbar.

Die Intensität der sozialen Interaktion hängt allem Anschein nach davon ab, wie stark die Bewohner einer autofreien Siedlung effektiv in den Planungs- und Umsetzungsprozess eingebunden waren. Dies kann allein schon anhand des im Rahmen dieser Arbeit untersuchten autofreien Siedlungsprojekts Burgunderstrasse abgelesen werden (vgl. Kapitel 5.2). Der Partizipati-

⁴² Als herausragendes Beispiel für den Zeitraum der 1990er Jahre sei das "Stellwerk 60" in Köln angeführt (vgl. Kapitel 4.1.1). Als mustergültiges, aktuelles Beispiel in der Schweiz ist das Betreiben der Initianten im Fall des "Oberfeldes" in Bern-Ostermündigen zu nennen (vgl. Kapitel 5.3).

⁴³ Die 42 im Jahr 2004 befragten Haushalte der autofreien Wohnüberbauung befinden sich innerhalb eines Siedlungskomplexes aus 244 Wohneinheiten.

onsprozess war bezogen auf das sogenannte, von der wok-lorraine-ag initiierte "Laubenhaus" der Siedlung deutlich intensiver als im Falle des durch die zweite beteiligte Baugenossenschaft npg-ag realisierten Teils des Komplexes. Gemäss mündlicher Information aus Kreisen der Mieterschaft geniesst das erstgenannte Projekt sowohl konzeptionell als auch im Hinblick auf die Mietpreise, welche niedriger taxiert sind als bei den Wohneinheiten der npg-ag, ein höheres Ansehen aus Sicht der betreffenden Bewohner.⁴⁴ Wie dieses Beispiel schon andeutet und wie im Folgekapitel 3.2 noch auszuführen sein wird, kann die Förderung des erwähnten Wir-Gefühls und der hohe Grad an Interaktion allerdings auch zu negativen Wirkungen führen.

Potential für eine Annäherung an eine "Stadt der kurzen Wege"?

Es ist zu erwarten, dass es mit der Inbetriebnahme einer autofreien Siedlung zu einer Stärkung des lokalen Einzelhandels, möglicherweise auch einer Neuetablierung bestimmter Geschäftszweige kommt, da die autofrei lebenden Neusiedler ihre tägliche Versorgung bevorzugt im nahen Umfeld ihrer Wohnung machen müssen. Eine stärkere Bindung der Bewohner an den Nahbereich kann aufgrund gesteigerter Identifikation mit dem Stadtteil zu einem bewussteren Umgang mit dem öffentlichen Raum und indirekt zu einer "Renaissance" der Stadt der kurzen Wege führen.⁴⁵ Im Endeffekt kann diese Stärkung innerquartierlicher Autonomie und Aufwertung innenstadtnaher Wohnanlagen auch zu einer Förderung der Innenverdichtung respektive einer allmählichen Abkehr von den Auswüchsen der Zersiedelung führen.⁴⁶

Aufgrund höherer Nachfrage in Abhängigkeit von Lage, Arbeitsplatz und Infrastruktur haben autofreie Siedlungen das Potential zur Förderung des ÖV. Zentral gelegene autofreie Wohnüberbauungen liefern mehr Nachfragepotential für den ÖV. Gemäss Mikrozensus 2000 des Bundesamtes für Statistik legt eine Person in einem Haushalt ohne Auto durchschnittlich 1'936 km im Auto und 3'469 km mit der Bahn zurück, währenddessen es in einem Haushalt mit Auto 10'413 km mit dem Auto und lediglich 1'559 km mit der Bahn sind.⁴⁷

⁴⁴ Näheres zu den Spezifika der Wohnanlage kann den Ausführungen in Kapitel 5.2 entnommen werden.

⁴⁵ Zum umfassenden Thema "Stadt der kurzen Wege" sei an dieser Stelle stellvertretend verwiesen auf Boesch (1996), Brunsing und Frehn (1999), Schreckenbergs (1999).

⁴⁶ „(Es) sollte erkannt werden, daß die Ausbreitung, wenn sie ein bestimmtes Maß überschreitet, die Verkehrsprobleme außerordentlich kompliziert, weil die zu überwindenden Entfernungen sich vergrößern. Ausbreitung wird leicht zur Zersiedelung, und wer in diesem Lande noch nicht genügend bittere Erfahrung mit der Zersiedelung gemacht hat, hat in den Vereinigten Staaten ausreichend Gelegenheit dazu“ (Buchanan 1963: 31). Dieses Statement zur Siedlungsentwicklung in England ist nicht weniger als 48 Jahre alt und bedarf im Zusammenhang mit der aktuell in der Schweiz geführten regen Debatte über das Phänomen der Zersiedelung eigentlich keiner weiteren Kommentierung.

⁴⁷ Vgl. BFS 2000, zit. in Rebmann und Zahn 2007: 7.

3.2 Aspekte, die gegen gemeinschaftlich-autofreies Wohnen sprechen

Die vertragliche Verknüpfung von Autofreiheit und Wohnrecht stellt, gemessen an der mehrheitlichen Akzeptanz des MIV in der Gesellschaft selbst bei freiwillig autofreien Menschen, unstrittig einen schwerwiegenden Eingriff in das Persönlichkeitsrecht der Einzelnen dar. Eine derart gelagerte mietvertragliche Beschränkungsklausel unterscheidet sich zweifelsohne von jener, die z.B. das Halten von Tieren untersagt. Andererseits darf vermutet werden, dass der juristische Nachweis der Unzulässigkeit einer solchen Bestimmung schwer zu führen sein wird.⁴⁸ Schliesslich wird dem Mieter oder der Mieterin vor Vertragsabschluss die Besonderheit der eingeforderten Autolosigkeit nicht verschwiegen. Der Bauträger müsste im Fall der Unterlassung einer solchen Unterweisung unverzüglich mit entsprechender Klage rechnen. Er oder sie unterschreibt im Wissen, keinen Parkplatz zur Verfügung zu haben – weder in der Wohnanlage noch in Benachbarung derselben. Die zuletzt genannte Bedingung setzt allerdings voraus, dass das städtische Parkraummanagement im betreffenden Quartier so durchgreifend ist, dass dem Missbrauch durch unerlaubtes Parken im Umfeld tatsächlich wirksame Riegel vorgeschoben sind. Sofern der Miet- oder Kaufinteressent diese Einschränkung nicht mittragen will, muss er nicht einziehen und kann sich andernorts nach Wohnraum umsehen.

Konsequenz für den Immobilienmarkt

Des Weiteren wird das Argument des unzureichenden Wiederverkaufswertes von Wohneinheiten angeführt. Vor allem in innerstädtischen Gebieten dürfte es ungleich schwerer fallen, ein Wohnobjekt ohne zugehörigen Stellplatz weiterzuverkaufen, als ein solches mit entsprechendem Platz für ein oder mehrere Fahrzeuge.

Die beiden erstgenannten Argumente zählen zweifelsfrei zu den schlagkräftigsten Gründen dafür, dass Projektentwicklungen mit dem Etikett "autofrei" die Ausnahme sind und allem Anschein nach vorerst auch bleiben werden.

Flächengewinn durch Parkplätzeinsparung?

Der in Kapitel 3.1 konstatierte Vorteil der Flächeneinsparung mit damit einhergehender Kosteneinsparung lässt sich nicht uneingeschränkt als Argument für autofreie Wohnanlagen anführen. Dass zugunsten der städtischen Wohnungsbaubilanz u.a. auch mehr Wohnraum anstelle der Parkplätze gebaut werden könnte, ist nämlich beispielsweise nach dem gültigen Baureglement in Bern nicht zwingend der Fall. Vielmehr muss der "gewonnene" Platz freigehalten wer-

⁴⁸ Der Verfasser weist vorsorglich darauf hin, der rechtlichen Frage des in Rede stehenden Unterfangens nicht näher nachgegangen zu sein. Die juristische Prüfung einer vertraglich geforderten Autolosigkeit dürfte u.a. vermutlich auch da ansetzen, wo es im Allgemeinen schon um das Grundrecht auf Bereitstellung von Wohnraum geht, v.a. dann, wenn es um öffentlich-rechtliche Daseinsvorsorge geht.

den, falls nachträglich doch noch der Bau von Stellplätzen beauftragt wird bzw. werden muss.⁴⁹ Diese Frage dürfte allerdings in hohem Masse von den jeweiligen Erschliessungsverhältnissen abhängen. Wie noch am Beispiel der geplanten autofreien Siedlung in Ostermundigen bei Bern aufzuzeigen sein wird, lassen sich hierfür zugunsten des oberirdischen Flächengewinns z.B. unterkellerte Bereiche eines Wohnblocks nutzen.

Zumindest ein auf die Erzielung von Gewinn ausgerichteter Bauträger, ob genossenschaftlich geformt oder nicht, dürfte demnach also keinen echten Vorteil im Bau und in der Vermarktung von gänzlich autofreiem Wohnraum erkennen. Für diesen kommen freilich noch tiefgreifendere Argumente zum Tragen, da angenommen werden darf, dass er sich ganz besonderen Herausforderungen hinsichtlich der Vermarktung einer als autofrei etikettierten Wohnanlage stellen muss.⁵⁰

Erforderliche Quartierslage im Kontrast zu gewachsenen Quartiersstrukturen

Die nötige Nähe zu städtischen Einrichtungen zwingt die Entwickler von autofreien Wohnprojekten i.d.R. dazu, mit der Grundstückssuche genau dort anzusetzen, wo Störungen und Beeinträchtigungen entweder durch rücksichtsloses oder aber auch einfach nur durch unbedachtes Mobilitätsverhalten anderer am grössten sind. Der Raum zum Ausleben, der von der Allgemeinheit noch weitgehend als suspekt registrierten, individuellen Bedürfnisse muss zumeist eben jener, mitunter unwilligen Mehrheit nahezu abgetrotzt werden. Der durch den Überhand genommenen MIV eher als "feindlich" empfundene Charakter insbesondere der angrenzenden Quartiere evoziert nicht selten Abgrenzung. Nicht wenige Initianten autofreier Siedlungsentwürfe reagierten hierauf mit der Planung autofreier „Oasen“, die gegen Stadt und MIV abgeschirmt werden sollten (Stieff 1997: 7). Eine Tendenz zu solcher Oasenbildung könnte man, wie Abbildung 7 zeigt, auch im Fall der autofreien Siedlung Burgunderstrasse unterstellen, wenngleich hier die Quartierslage in einem Mischgebiet mit benachbartem Gewerbe und der randliche Verlauf der Bahntrasse zweifelsohne kaum Spielraum für eine nach aussen hin offenere Gebäudestellung lassen.

⁴⁹ Vgl. hierzu die Ausführungen zu den Bauvorschriften der Stadt Bern in Kapitel 5.1.

⁵⁰ Im Falle der Befragung zur Evaluierung der autofreien Siedlung Floridsdorf in Wien wurde seitens des Bauträgers kritisiert, dass der geforderte Autoverzicht für Wohnungsinteressenten oft das entscheidende Rückzugsargument darstellte. Die positiven Seiten der Autolosigkeit wären zu wenig in den Vordergrund gerückt worden (Gutmann und Wick 2008: 2).

Abbildung 7: Gebäudestellung der Wohnüberbauung Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz in Bezug zur unmittelbaren Benachbarung



Aufnahme vom 14.07.2011

Um die angesprochene Abgrenzung zu bewerkstelligen, wurde und wird auch heute häufig auf grossmassstäbliche Randbebauungen zurückgegriffen, in deren Kernen konsequenterweise keine Strassen vorkommen. Die hierdurch gewonnenen Flächen bieten Platz für durchgrünte Freiräume mit Wegenetzen, die fließende Raumübergänge erlauben.

"Sozialer Stress" durch potentielle Überkontrolle versus den Vorzügen sozialer Interaktion

Der grundsätzlich begrüssenswerte Ansatz der sozialen Interaktion, wie er im Falle der Argumente für gemeinschaftlich-autofreies Wohnen angeführt wurde, kann durchaus auch gegenteilige Wirkung zeitigen. Es dürfte einleuchten, dass nicht allein durch den Wegfall von Autonutzung automatisch völlige Störungs- und Konfliktfreiheit, z.B. auch durch gegenseitige Überkontrolle, in das tägliche Geschehen innerhalb einer autofreien Siedlung einkehrt. Die Annahme einer solchen Harmonie verleitet nicht selten zur idealistischen Überhöhung der Lebensqualität in einem autofreien Quartier. Es ist kaum zu erwarten, dass ganze Quartiere zwischen 100 und 600 Wohneinheiten dauerhaft zu homogenen sozialen Gemeinschaften zusammenwachsen (Stieff 1997: 9). Wie es sich sogar schon im Fall der Wohnanlage in der Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz ansatzweise abzeichnen scheint⁵¹, werden sich vielmehr auch hier kleinere Nachbarschaften mit unterschiedlichen Interessen ausbilden.

Was das Potential gegenseitiger Kontrolle anbelangt, dienen die Untersuchungen von Ornetzeder et al. (2009: 525)⁵² zumindest als Fingerzeig auf die Evidenz dieses Phänomens, wonach es für die Hälfte der Befragten einer autofreien Wohnbebauung in Wien nicht möglich sei, ein Auto anzuschaffen, ohne dass man dies innerhalb der Wohnanlage wahrnehme.

⁵¹ Vgl. die entsprechenden Ausführungen zum Thema der sozialen Interaktion in Kapitel 3.1.

⁵² Vgl. den gegen Ende von Kapitel 3.1 dargelegten Untersuchungsansatz der zitierten Studie.

4 Gemeinschaftlich-autofreies bzw. autoreduziertes Wohnen in der Schweiz und im Ausland

Wie sich gemeinschaftlich-autofreies oder autoreduziertes Wohnen nun in der Realität ausprägt, lässt sich am besten anhand ausgewählter Beispiele veranschaulichen. Dabei soll aufgezeigt werden, welches die wesentlichen Determinanten sind, die die in Rede stehenden Wohnformen befördern oder auch erschweren. Es sei darauf hingewiesen, dass in den jeweiligen Abschnitten nicht stets alle Aspekte gleichermaßen angesprochen werden. Vielmehr geht es v.a. um die fallbezogene Würdigung hervorstechender Merkmale. Für eine vergleichende Darstellung der wichtigsten projektbezogenen Daten wird auf die Gegenüberstellung in Anhang 1 verwiesen.

Aus methodischen Gründen wurden die Beispiele, die sich auf Bern beziehen, zusammen mit den, anlässlich der Befragung ausgewählten, in einem eigenen Kapitel abgehandelt.

4.1 Ausgewählte Beispiele im Ausland

4.1.1 Beispiel für autofreies Wohnen: Stellwerk 60 in Köln-Nippes

Das Stellwerk 60 nimmt einen Teil der Fläche (ca. 4,7 ha)⁵³ eines ausrangierten Eisenbahngeländes der ehemaligen Deutschen Bundesbahn ein (Gesamtfläche ca. 19 ha). Es liegt linksrheinisch im nördlichen Stadtteil Nippes, ca. 2,5 km von der Kölner Innenstadt. Im Ganzen entstanden auf der Fläche etwa 650 Wohneinheiten (WE), teils für Mischnutzung (150 WE), teils als reines Wohngebiet (500 WE) mit vorwiegend Geschosswohnungsbau sowie Gewerbe. 350 Wohneinheiten wurden als autofreier Komplex, der Rest stellplatzreduziert projektiert.

Aufgrund seiner Grösse handelt es sich um eine echte Stadtteilerweiterung innerhalb des Quartiers Köln-Nippes, wie sie in dieser Grössenordnung eher die Ausnahme darstellt (vgl. Abbildung 8). Der ursprünglich von interessierten Bürgern und Fachleuten initiierte Planungsprozess erstreckte sich bis hin zum Einzug der ersten Bewohner über einen Zeitraum von 1994 bis 2006.⁵⁴

Die Wohnanlage bietet derzeit ca. 1'000 Bewohnern Wohnraum, „mit allem Komfort, den der hohe Standard der energetischen Bauweise der Wohnungen, ihre gehobene Ausstattung sowie

⁵³ Konkret handelt es sich um 41'700 m² zuzüglich 18'600 m² öffentliche Grünfläche; vgl. die Dokumentation: *Fakten zu Stellwerk 60*, persönlich zur Verfügung gestellt vom Architekturbüro Schneider-Sedlaczek, Köln.

⁵⁴ 1994 kam es zur Gründung des Arbeitskreises autofreies Wohnen Stadt Köln (ASK).

die angenehmen Außenraumqualitäten bewirken"⁵⁵. Derzeit werden die letzten 19 Eigentumswohnungen mit Wohnflächen von ca. 52 bis 115 m² vertrieben.

Abbildung 8: Der autofreie Wohnungsbaukomplex Stellwerk 60 in der Bauphase



Quelle: www.nachbarn60.de, 17.07.2011, verändert

Gemäss der von der Stadt Köln durchgeführten Marktuntersuchung (Stadt Köln 1998) zeigte sich, dass die Menschen, die in Köln autofrei leben wollen, eine sehr heterogene Gruppe darstellten. „Überproportional viele Menschen in den mittleren Altersgruppen mit überdurchschnittlich vielen jungen Kindern sind am autofreien Wohnen in Köln interessiert“ (Stadt Köln 1998: 23). Die mittlere Anzahl der Personen je Haushalt unter den Interessenten betrug seinerzeit 2,18 Personen.

Der Stadtteil Nippes deckte bereits vor Errichtung der Siedlung alle wesentlichen Bereiche der Versorgungsinfrastruktur ab, welche sowohl zu Fuss als auch per ÖV zu erreichen sind.

Eine vergleichsweise gute Datenlage erlaubt einen vertieften Blick auf die relativ komplexen Modalitäten zur Sicherstellung der Autofreiheit. Diese wird demzufolge durch die folgende Massnahmen gewährleistet:

- Alle öffentlichen Strassen und Wege werden als "Fussgängerzone" (Beschilderung als "Fuss- und Radweg" ohne zusätzliche Beschilderung von Ausnahmen) bezeichnet;
- alle vier potentielle Zufahrtmöglichkeiten werden abgeriegelt und mit Schildern versehen, welche Lieferanten auf die integrierte Mobilitätszentrale hinweisen (Ausnahme: Müll- und sogenannte "Blinklichtfahrzeuge", welche über Schlüssel verfügen);
- die Mitglieder des Siedlungsvereins "Stellwerk60 e.V." erhalten von der Stadt eine Sondernutzungserlaubnis zur Regelung der notwendigen Zufahrten;
- Verein und Investor benennen der zuständigen Stelle bei der Stadtverwaltung Personen, die in der Mobilitätszentrale tätig und für den Fahrzeug-Einlass in die Siedlung verantwortlich sind. Diese Personen werden von der Stadt zu Verwaltungshelfern ernannt;

⁵⁵ Werbetext auf der Internetseite der "Bouwfonds Immobilienentwicklung Köln, www.bouwfonds-kontrola-koeln.de/public/projekte/index.php?projekt_id=82, 12.07.2011.

- der Siedlerverein soll Fälle definieren, in denen die Zufahrt für motorisierte Fahrzeuge gestattet wird (z.B. Umzugsfahrzeuge), in Abhängigkeit der Erfahrungen oder neuen Gegebenheiten können die Definitionen angepasst werden;
- eine wichtige Funktion der Mobilitätszentrale besteht darin, Lieferanten entsprechende Hilfsmittel/Transportgeräte zur Verfügung zu stellen, mit denen die Ware zu den Haushalten transportiert werden kann sowie ggf. (kleinere) Lieferungen zwischenzulagern und Lieferungen von den Haushalten direkt abholen zu lassen.⁵⁶

Diese relativ restriktiven Vorgaben korrespondieren mit dem Willen zumindest der engagierten Bewohner der Wohnsiedlung. Der Nachbarschaftsverein "Stellwerk 60 e.V." hat einen Flyer erstellt, der erahnen lässt, dass die offizielle Beschilderung durch die zuständige Verkehrsbehörde der Stadt Köln offenbar nicht ausreicht, um parkplatzsuchende Anwohner z.B. der Nachbarbebauung vom Parken auf oder an dem autofreien Areal abzuhalten (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Parkverbotsflyer des Nachbarschaftsvereins im Stellwerk 60, Köln



Quelle: www.nachbarn60.de, 14.05.2011

Der Inhalt des besagten Flyers lässt durchscheinen, dass mit zunehmender Grösse eines Gebietes und v.a. im Falle einer gegebenen Einbindung in einen grösseren Komplex aus konventionellen Wohnüberbauungen offenbar ein deutlich strengeres Reglement bezüglich der Durchsetzung von Autolosigkeit erforderlich ist als bei kleineren, mehr oder weniger isolierten Anlagen.

⁵⁶ Vgl. www.oekosiedlungen.de/nippes/steckbrief.htm, 14.06.2011.

4.1.2 Beispiel für autoarmes Wohnen: GWL-Terrein, Amsterdam

Im Jahr 1997 wurde ein Wohnungsbauprojekt im Quartier Staatsliedenbuurt (Stadtteil Westerpark) in Amsterdam auf dem ehemaligen Standort des kommunalen Wasserversorgungsunternehmens fertiggestellt. Die Bewohner des umliegenden Viertels hatten sich seit 1989 im Rahmen des Planungsprozesses für einen Wohnungsbau nach ökologischen Kriterien engagiert, auch um dem seinerzeit sozial benachteiligten Quartier einen neuen Impuls zu geben. Gut 13 Jahre später ziehen die Projektbeteiligten eine positive Bilanz, was sich nicht zuletzt in der Zufriedenheit der Bewohner ausdrückt (Reimerink 2010: 10). Bis 1997 entstanden 599 Wohnungen auf einem 6 ha grossen Areal, davon 282 sozialer Mietwohnungsbau und 317 vergleichsweise günstige Eigentumswohnungen, was in der Vorplanungsphase von konventionellen Projektentwicklern abgelehnt wurde. Aus diesem Grund ergab sich mit der Stichting Ecoplan eine Kooperation aus fünf Wohnungsbaugesellschaften.

Wie man auf Abbildung 10 erkennen kann, besteht der L-förmige Gebäuderiegel an der Nordseite des Geländes aus sechs bis neun Geschossen und dient dazu, den Bezug zum Industrieareal dahinter abzumildern. Die Gebäuderiegel an der Westflanke weisen vier bis sechs Geschosse auf. Im Zentrum des Areals sind sogenannte „urban villas“ mit vier Geschossen errichtet worden. Die ehemaligen Betriebsgebäude dienen heute soziokulturellen Einrichtungen. Im Nordosten des Geländes findet auf Erdgeschossniveau gewerbliche Nutzung statt.

Abbildung 10: Das GWL-Terrein in Amsterdam, Westerpark aus der Vogelschau



Quelle: www.gwl-terrein.nl

Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt ca. 2 km, jene zum Hauptbahnhof und einem Regionalbahnhof weniger als 2 km. Eine Tram- und eine Buslinie verbinden die Siedlung mit anderen Stadtteilen, wobei die Haltestelle den zentralen Zugang zur Siedlung bildet.

Da das Areal zentral im Stadtgebiet von Amsterdam liegt und der ÖV sehr hoch vernetzt ist, liegt das durchschnittliche Verhältnis von Parkplätzen zu Wohneinheiten im Stadtteil Westerpark bei 0,3. Diese Quote sollte auch auf das GWL-Terrein übertragen werden, mit Hilfe dessen sich ein Flächengewinn von einem Hektar, verglichen mit dem gebräuchlichen Stellplatzschlüs-

sel⁵⁷ von 1,0 realisieren liess und „wodurch die angestrebte Dichte von 100 WE/ha sehr viel angenehmer und großzügiger wirkt als bei vergleichbaren Projekten mit diesem Kennwert“ (Neppl 1997: 12).

Das gesamte Areal ist vollständig autofrei und entsprechend nur für Fussgänger und Velofahrer zugänglich. Nicht nur für private Personenwagen, sondern auch für Möbelwagen und Taxis ist die Befahrung des Geländes untersagt. Lediglich für Krankenwagen und Feuerwehr ist eine spezielle Erschliessung vorgesehen. Die diagonale Anlage der Erschliessungswege macht das Gelände gut begehbar und erlaubt kurze Verbindungen zwischen den jeweiligen Wohneinheiten und durch das Gelände hindurch. Auf 100 Wohnungen kommen 32 Stellplätze für Besucher, die an der westlichen Flanke des Gebietes angeordnet sind.

Neben zahlreichen baulichen Massgaben zugunsten energetischer Parameter, verfolgte man seinerzeit ein sehr ambitioniertes Parkplatzreglement, das schliesslich in einen Stellplatzschlüssel von 0,22 mündete.⁵⁸ Insgesamt befinden sich 135 Parkplätze am westlichen Rand des Areals; 115 davon wurden vor Erstbezug unter den Einwohnern verlost. In unmittelbarer Nachbarschaft des GWL-Terrain befindet sich eine Tiefgarage mit 480 Einstellplätzen. Hier sind 15 zusätzliche Stellplätze für Besucher reserviert. Zusätzlich wird hier dem Stellplatzbedarf nachgekommen, der sich aus der gewerblichen Nutzung ergibt. Das Parken in benachbarten Wohnblöcken ist sehr streng reglementiert und somit für Nichtbefugte unmöglich.⁵⁹

Der Autoverzicht wird zwar nicht mietrechtlich festgesetzt, aber alle Bewohner mussten eine Erklärung unterzeichnen, wonach sie über den umweltfreundlichen und autofreien Charakter der Siedlung und darüber informiert wurden, dass ihnen möglicherweise kein Parkplatz zur Verfügung steht. Mit folgenden Eigenschaften wurde von Anfang an versucht, den Verzicht auf ein Fahrzeug anzustreben:

- sehr gut ausgebautes öffentliches Verkehrsnetz mit Haltestellen in weniger als 300 m Luftlinien-Distanz,
- Nähe zum Stadtzentrum, das mit dem Velo gut erreichbar ist,
- Autovermietstelle am Quartierand,

⁵⁷ Der Stellplatzschlüssel gibt das Verhältnis zwischen gebauten Wohneinheiten und üblicherweise laut kantonaler Baugesetzgebung hierfür erforderlichen Abstellplätzen wieder. Der Verhältniswert 1,0 bedeutet beispielsweise, dass je Wohneinheit 1 Parkplatz zu erstellen ist. Analog dazu ist bei einem Wert von 0,1 lediglich 1 Parkplatz pro 10 Wohneinheiten vorzusehen.

⁵⁸ Im ursprünglichen Konzept war ein Stellplatzschlüssel von 0,15 vorgesehen, der allerdings im Zuge der Realisierung unter Berücksichtigung der Besucherstellplätze in der Tiefgarage auf 0,25 angehoben wurde. Weiterhin ist bekannt, dass ca. 250 Einwohner ein Auto besitzen, wovon 125 (abzüglich der oben genannten 115) auf einer Warteliste stehen, um den Stellplatz von Ausziehenden zu übernehmen. Nach diesen und weiteren Erfahrungen mit autoreduzierten Projekten wird für ähnlich gelagerte Vorhaben im Amsterdamer Stadtgebiet ein Normwert von 0,38 verwendet; persönliche Mitteilung des „Accountmanagers Parkeren, Stadtverwaltung West“, Herr Arnold Kamminga, vom 11.07.2011.

⁵⁹ 110 Einziehende mussten anfangs ihr Fahrzeug verkaufen. Die Projektverantwortlichen empfahlen für alle künftigen Projekte dieser Art, Dauerparkoptionen generell zu vermeiden, um Konflikten a priori aus dem Weg zu gehen; vgl. www.ocf.berkeley.edu/~britt/amsterdam.htm, 10.07.2011.

- Hauslieferservice;
- gleichzeitig wird der Autobesitz unattraktiv gemacht, indem die Häuser nicht direkt mit Autos zugänglich sind.

Der Autoverleiher "Autodate" stellt 3 Fahrzeuge in o.g. Tiefgarage bereit, die von Mitgliedern genutzt werden können. Knapp 60 Bewohner nutzen diesen Service; jeder von ihnen hat seinen eigenen Schlüssel.⁶⁰

Aktuell wohnen ca. 250 Haushalte mit Auto in dem Komplex; 125 der Haushalte müssen ihr Fahrzeug in der Tiefgarage unterbringen. Mit 45 % Kinderanteil ist selbiger fast doppelt so hoch wie der gesamtstädtische Durchschnitt (25 %); der überwiegende Teil der Bewohner lebte bereits vorher in Amsterdam.⁶¹

4.1.3 Beispiel für autoreduziertes Wohnen: Beddington Zero Energy Development BedZED, Sutton, London

Die 2002 realisierte Siedlung BedZED im Stadtteil Beddington des im äussersten Süden Londons angesiedelten Bezirks London Borough of Sutton stellt ein prominentes Beispiel dafür dar, wie die Kriterien der Umwelteffizienz und -verträglichkeit miteinander vereint werden können (vgl. Abbildung 11). Sie zählt zu jenen Überbauungen, bei denen auch der Aspekt der Mobilitätsversorgung in weitreichender Weise Berücksichtigung fand.⁶² Mit der Passivhaussiedlung wurde man den steigenden Ansprüchen an den Umgang mit den Ressourcen und der Umwelt in vorbildlicher Weise gerecht. Dazu trug nicht zuletzt eine sorgfältig abgestimmte Planung von Hochbau, städtebaulicher Einbindung, Mobilitätsbedarf hinsichtlich des ÖV und zumindest partiell auch das Angebot an Dienstleistungen bei. Darüber hinaus gelang es den Planern, wirtschaftliche, soziale und ethische Fragestellungen in überdurchschnittlichem Umfang zu berücksichtigen, was mit dem "Code for Sustainable Homes"⁶³ auch in quantitativer Hinsicht bewertet wurde und dem WWF als Vorzeige- und Referenzprojekt zum nachhaltigen Bauen dient Wolpensinger (2008: 4).

Die Architekturbüros Dunster und Arup setzten darauf, den Grundsatz des Zero Energy Development, d.h. keine umweltschädigende Emissionen und Null Energieverbrauch in Verbindung mit der Sanierung eines ehemaligen Industriegeländes, zu verfolgen (vgl. Abbildung 12).

⁶⁰ Kosten: 2,5 CHF/Stunde, 0,4 CHF/Kilometer; die Abrechnung erfolgt monatlich; ebd.

⁶¹ Persönliche Mitteilung des "Accountmanagers Parkeren, Stadtverwaltung West", Herr Arnold Kamminga, vom 11.07.2011.

⁶² Die nachfolgend dargelegten Projektdetails entstammen, soweit nicht eigens angegeben, inhaltlich weitgehend einem Beitrag auf der Homepage von "Floornature", einem Informationsportal über „Gestaltungskultur“; www.floornature.de/architettura, 10.05.2011.

⁶³ Der "Code for Sustainable Homes" ist ein britischer Standard für nachhaltiges Design und nachhaltige Bauweise bei Neubauten und bemisst die Nachhaltigkeit anhand von 9 Kategorien aus dem Umwelt- und Energiebereich, ähnlich dem Minergie-Label in der Schweiz; www.sustainablehomes.co.uk/, 23.05.2011.

Abbildung 11: Perspektivische Ansicht der Gartenfront eines BedZED-Riegels



Abbildung 12: Programmatischer Flyer der "ZEDfactory", eines Zusammenschlusses der Architekten von BedZED



Quelle: www.wikipedia.org, Artikel *BedZED*

Quelle : www.zedfactory.com

Die Umwelteffizienz dieser Wohnüberbauung wurde sowohl anhand der Wahl zertifizierter Baustoffe aus regionaler Herkunft (z.B. Holz aus kontrolliertem Anbau) mit geringer Umweltwirkung (z.B. kurze Transportwege) als auch mit einer sorgfältigen Planung energetischer Parameter verfolgt. Es ging darum, nicht nur den Energie-, sondern auch den Wasserverbrauch der gesamten Wohnanlage bei ihrer Nutzung zu verringern. Da wo möglich, bediente man sich der Tragwerke und Holzbalken aus vorhandenen Bauten, wodurch deren Entsorgung vermieden werden konnte. Bezogen auf die Energieeffizienz wurden die folgenden gestalterischen Massnahmen ergriffen:

- vollständig verglaste Südfronten zur optimalen Nutzung der Sonnenwärme,
- im Zusammenspiel mit der Gebäudeausrichtung angeordnete Wohnräume,
- Einsatz von Konstruktionselementen mit hoher thermischer Masse und geringer Wärmeleitfähigkeit in Kombination mit einer zentralen Heizanlage mit geringem CO₂-Ausstoss.

Hierdurch konnte der Energieverbrauch der Gebäude auf rund 10 % des normalen Energieverbrauchs einer Wohnanlage gleicher Grösse verringert werden.

Die Installation von 777 m² Photovoltaik-Paneele für die Stromerzeugung, kombiniert mit der Möglichkeit, den Überschuss in das nationale Stromnetz einzuspeisen, hat die gesamte Siedlung bezogen auf den Strom unabhängig und zu einem Stromerzeuger gemacht. Mittels einer Regenwassersammelanlage wird beim BedZED-Komplex auch bezogen auf den Wasserverbrauch der schonende Umgang mit lebenswichtigen Ressourcen praktiziert. Im Zusammen-

spiel mit einem lokalen Abwasserklärsystem (sogenannte "living machine") erreichte man eine beachtliche Verringerung des Wasserkonsums.

Auf städteplanerischer Ebene wurde zusammen mit der Stadtverwaltung ein Programm der urbanen Mobilität entwickelt, das auf den Einsatz öffentlicher und umweltfreundlicher Transportmittel in Kombination mit einem Car-Sharing-System für die Anwohner basiert. Eine gesonderte Planung diente der Förderung des Transfers von Dienstleistungen in das betreffende Quartier sowie der Entwicklung eines auf "null Kilometern" basierenden Nahrungsmittelvertriebsystems, das nicht nur die mit dem Waren- und Personenverkehr verbundenen verkehrsbezogenen Wirkungen reduziert, sondern auch die Entwicklung eines lokalen Wirtschaftssystems fördert.

Ungeachtet dessen bringt die hauseigene Studie des Wohnanlagenbetreibers zum Ausdruck, dass der nächste grössere Supermarkt ca. 5 km weit entfernt liegt und lokale Geschäfte nur eine begrenzte Auswahl anbieten. Aus diesem Grund stellt das Auto der Studie zufolge mit 45 % gegenüber dem Velo (4 %) das dominierende Transportmittel für das Einkaufen dar (Peabody 2009: 28).⁶⁴

Zum nächsten Bahnhof, Hackbridge, beträgt der Weg ca. 600 m. Ab hier benötigt man für die Fahrt mit dem Zug in die Londoner Innenstadt etwa 20 Minuten, und in das Zentrum von Sutton gelangt man ca. 3 Mal pro Stunde in 6 Minuten. Die Buslinie 151 beispielsweise verkehrt in den Stosszeiten 7 Mal die Stunde zwischen der Station Beddington Park und Sutton.

Das Ziel der Projektentwickler war es, den privaten Verbrauch an fossilen Kraftstoffen für den motorisierten Individualverkehr um 50 % gegenüber den Haushalten einer nach konventionellem Muster gebauten Wohnanlage zu senken. Der lokale Durchschnitt, bezogen auf den Stadtteil Sutton, beträgt jährlich gut 9'140 Kilometer pro Person und Jahr. Laut lokalem Mikrozensus 2001 besaßen im betreffenden Jahr 71 % der Haushalte ein Auto, während einer aktuelleren Befragung aus dem Jahre 2008 zufolge 84 % der Haushalte über ein Auto verfügen.⁶⁵ Für den BedZED-Komplex wurden demgegenüber lediglich 59 % Autobesitzanteil ermittelt. Verglichen mit den Mietern der Sozialwohnungen (47 %) besitzen fast doppelt so viele Wohnungseigentümer (83 %) ein Auto, was sich nahezu mit dem zuvor zitierten lokalen Mikrozensus aus dem Jahr 2008 deckt. Die durchschnittliche Autobesitzrate, bezogen auf die anlässlich oben zitierter Studie befragten Bewohner im BedZED beträgt 0,6 Autos pro Haushalt, verglichen mit 1,6 Autos pro Haushalt über den ganzen Stadtteil (ebd.: 26).

⁶⁴ Im Rahmen der Studie wurden bei 100 Haushalten Interviewanfragen gestellt, wonach 71 Haushalte teilnahmen. Das Mobilitätsverhalten bezüglich des Einkaufs der verbliebenen 51 % verteilt sich wie folgt: 23 % Einkauf per Internet, 6 % zu Fuss, 7 % per Bahn, 15 % per Bus.

⁶⁵ *Zero Carbon Sutton – Community Energy Efficiency Fund Report*, April 2008; hierbei handelt es sich um eine von der Wohnungsbaugesellschaft Peabody in Auftrag gegebene Erhebung; zit. in Peabody (2009): 26.

4.2 Ausgewählte Beispiele in der Schweiz ohne Bern

4.2.1 Beispiel für autofreies Wohnen: Mehrgenerationenhaus Giesserei Neuhegi, Winterthur

Im neu entstehenden Stadtquartier Neuhegi an der Ida-Sträuli-Strasse in Oberwinterthur soll auf Betreiben der Gemeinnützigen Wohnbaugenossenschaft (Gesewo) bis 2012 ein Mehrgenerationenhaus (MGH) entstehen (Abbildung 13).⁶⁶

„Die Genossenschaft bezweckt, ihren Mitgliedern gemeinschaftlich und selbstverwaltete sowie möglichst preisgünstige, sichere und spekulationsfreie Wohn- und Nutzungsformen von Immobilien zu ermöglichen“.⁶⁷ Die Idee des MGH Giesserei wurde 2005 erstmals vorgestellt. Zentrales Ziel ist eine Siedlung für Menschen aller Lebensphasen mit einer funktionierenden Gemeinschaft unter Berücksichtigung ihrer Privatsphäre. Ein ausgewogener Generationenmix soll die aktuelle demografische Entwicklung der Schweizer Bevölkerung abbilden, und dies unter dem Vorzeichen eines partizipativen Prozesses in der Selbstverwaltung.

Auf rund 11'000 m² entstehen 160 Mietwohnungen von 1,5 bis 13-Zimmern⁶⁸ zwischen 48 m² und 350 m² mit Gemeinschaftsräumen, Quartiersbibliothek, Veloladen, Arztpraxis, Kita, Tagungszentrum für Hirnverletzte, Restaurant und Bar. Auf einer Nutzfläche von 1'200 m² ist gewerbliche Nutzung vorgesehen. Sogenannte "Jokerzimmer" können ggf. temporär hinzu gemietet werden (vgl. Abbildung 14).

⁶⁶ Die Skizzierung der MGH Giesserei basiert, sofern nicht eigens angegeben, im Wesentlichen auf den Darstellungen von Geissbühler (2010) sowie der eigenen Darstellung der GESEWO, Winterthur, www.giesserei-gesewo.ch.

⁶⁷ Vgl. www.gesewo.ch/seiten/gesewo/gesewo3/zweck.html.

⁶⁸ Im Ausnahmefall der 13 Zimmer handelt es sich um das Angebot für eine Gross-Wohngemeinschaft.

Abbildung 13: Lage des MGH Giesserei im Quartier

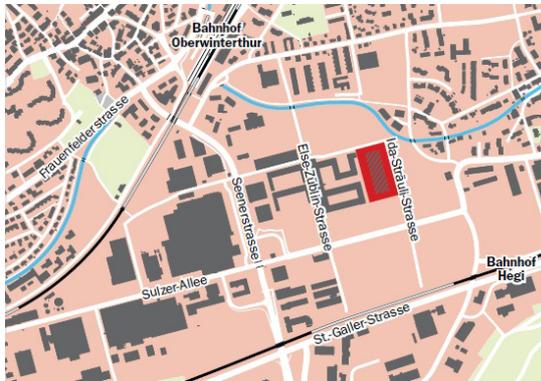


Abbildung 14: Situationsplan des MGH Giesserei Neuhegi



Quelle : Der Landbote, 03.07.2010 : „Das Schiff steuert auf Neuhegi zu“

Quelle: Rotzler Krebs Partner GmbH, Landschaftsarchitekten BSLA, Stand: 19.07.2011

Der Bau wird in Holzbauweise und Minergie-P-Eco-Standard errichtet, wobei ausschliesslich schadstofffreie, nachhaltig produzierte Baustoffe zur Verwendung kommen sollen.

Mit einem offiziell angestrebten Stellplatzschlüssel von 0,2 soll die Siedlung „im Wesentlichen autofrei“ sein. Vorgesehen sind 60 Parkplätze inklusive 4 Mobility-Plätze. Die nächste Bushaltestelle der Linie 14 befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Areal. Die mittige Lage zwischen den S-Bahnhöfen Oberwinterthur und Hegi erlaubt, dass selbige zu Fuss und per Velo erreichbar sind. Die Altstadt ist per Velo in 10 Minuten zu erreichen.

Die Erlaubnis, dass weniger Stellplätze errichtet werden dürfen, wird über die sogenannte "Dienstanweisung betreffend Berechnung Parkplatzbedarf im Baubewilligungsverfahren" der Stadt Winterthur vom 2.02.2011 geregelt.⁶⁹ Unter Punkt 5 "Autoarme Nutzung" heisst es hier:

⁶⁹ Das betreffende Dokument wurde dem Verfasser dankenswerterweise vom Departement Bau des Amtes für Städtebau Winterthur zur Verfügung gestellt. „Die Dienstanweisung ist eine Vollzugsanweisung für die Verwaltung, die die Anwendung der kantonalen Wegleitung zur Berechnung des Parkplatzbedarfs regelt. Die kommunale Abstellplatzverordnung von 1986 wird nicht mehr angewendet, da sie bezüglich des übergeordneten Rechts überholt ist. Eine kommunale Revision ist nun in Vorberei-

„Autoarme Nutzungen werden gefördert. Wird das Minimum des Parkplatzbedarfs massgebend unterschritten, muss die Bauherrschaft in einem Mobilitätskonzept den reduzierten Bedarf nachweisen.“ In diesem Konzept sollen folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- „Zusammenspiel von Parkplatz-Angebot und erwarteter Parkplatz-Nachfrage
- Parkplatzbewirtschaftung
- Information/Anreize zur Benutzung des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs
- Nachfragegerechtes Car-Sharing-Angebot
- Monitoring
- Massnahmen, sofern die Ziele mit dem Mobilitätskonzept nicht erreicht werden“ (ebd.).

Im Bewilligungsfall gilt für die Baugenehmigung u.a. die „Auflage, dass in Miet- und Kaufverträgen die Einhaltung des Mobilitätskonzepts (und damit des Verzichts auf die Inanspruchnahme von Autoabstellplätzen auf dem Baugrundstück oder in dessen näherer Umgebung) vorbehalten wird, unter Hinweis auf die Grundbuchanmerkung und die Folgen der Nichteinhaltung des Mobilitätskonzepts“ (ebd.).⁷⁰

Die Integration der autofreien Wohnüberbauung in einen neu entstehenden Stadtteil soll einen positiven Einfluss auf das Quartier im Ganzen ausüben. Als vielversprechend dürfte vor diesem Hintergrund insbesondere die intensive Nutzungsmischung erachtet werden, die ihrerseits allerdings den Aspekt der annoncierten Autofreiheit zu konterkarieren droht. Bezüglich des Autobesitzes sind keine besonderen mietvertraglichen Auflagen oder Ähnliches vorgesehen, und es sind im Ganzen immer noch 60 Tiefgaragenstellplätze inklusive der 3 für Mobility reservierten geplant. Von den weiteren 57 Einstellplätzen sollen 31 den Bewohnern, 8 den Beschäftigten und 18 den Besuchern vorbehalten bleiben. Bezieht man sich allein auf die 160 Wohneinheiten, ergibt sich somit in der Tat ein Stellplatzschlüssel von knapp unter 0,2 (31 zu 160). Addiert man hierzu allerdings die 29 Stellplätze, deren Nutzer unmittelbar dem Siedlungskomplex zuzuordnen sind, ergibt sich bereits wieder ein Stellplatzschlüssel von knapp unter 0,4. Wie es häufig nicht nur bei autofreien Siedlungen gehandhabt wird, lassen sich die Stellplätze zwar relativ einfach ausserhalb des Geländes oder wie im Fall der Giesserei unterirdisch positionieren, woraus sich eine "verkehrsfreie Zelle" innerhalb des Wohnareals für das Spielen auf den Wegen etc. ergibt. Diese Verkehrsfreiheit wird allerdings angesichts stetig zunehmender urbaner Platznot in heutiger Zeit von nahezu jeder neuen, nach konventionellem Muster errichteten, unterkellerten Wohnüberbauung erreicht⁷¹. Der raumplanerisch unbestritten gewünschte Effekt des Nebeneinanders von Wohnen und Arbeiten, aus dem dieses Mehr an Stellplätzen der Wohnüberbauung Giesserei resultiert, verwässert hier wie auch in vielen

tung, wo auch das autoarme Wohnen auf Verordnungsstufe geregelt werden soll“ (schriftliche Mitteilung von Herrn Nicolas Perrez, Projektleiter, Amt für Städtebau, 05.07.2011).

⁷⁰ An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass das Vorhaben Giesserei Neuhegi ein Pilotprojekt darstellt. Die hier zitierte "Dienstanweisung" ist das Ergebnis der Planungserfahrungen mit diesem Vorhaben. Sie gilt indes erst für alle Folgeprojekte, nicht jedoch für das Projekt Giesserei Neuhegi selbst.

⁷¹ Vgl. hierzu die einleitenden Worte zu Kapitel 2.

anderen Fällen jedoch den Effekt einer "echten" autofreien Siedlung. Infolgedessen müsste im vorliegenden Fall nach Auffassung des Verfassers eher die Rede von einer autoreduzierten Wohnüberbauung sein.

4.2.2 Beispiel für autoarmes Wohnen: KraftWerk1, Zürich

Am 9. Juli diesen Jahres feierte die 1995 gegründete Bau- und Wohnungsgenossenschaft KraftWerk1 den 10. Jahrestag der gleichnamigen Wohnüberbauung. Seit 2001 bietet sie knapp 240 Menschen Wohn- und 90 Menschen Arbeitsraum in Zürich-West an. „KraftWerk1 bildet nachhaltige Siedlungsgemeinschaften, in denen Ökologie und Solidarität gelebt werden. Ihre Bauweise unterstützt unterschiedliche Lebensformen vom Single-Haushalt bis hin zur Gross-Wohngemeinschaft“.⁷²

Abbildung 15: KraftWerk1 aus der Vogelschau



Quelle: eigene Darstellung; Bildgrundlage: www.bing.com/maps

Für rund 50 Millionen CHF, davon 44 Millionen aus Genossenschaftsmitteln, entstanden 74 Wohnungen mit überwiegend 3 bis 5,5 Zimmern sowie 8 übergrosse Wohnungen mit 7 bis 13 Zimmern, 7 Ateliers und 6 Atelierwohnungen. Der durchschnittliche Mietpreis für die Hauptwohnungstypen (3 bis 5,5 Zimmer) beträgt netto 1'656 bis 2'076 CHF (Stand: 2002). Von der Bausumme flossen 2 % in die Förderung einer nachhaltigen Bauweise, welche im Wesentlichen im Minergie-Standard, einer überdurchschnittlichen Wärmedämmung, der Installation energieeffizienter Geräte, einer Bedarfslüftung in einem der Gebäude sowie 41-kW-

⁷² Die Angaben zu KraftWerk1 beruhen, sofern nicht eigens angegeben, vornehmlich auf der Eigendarstellung der Genossenschaft KraftWerk1 (www.kraftwerk1.ch) und auf den Publikationen von Wezemael und Huber (2004) sowie Planungsbüro Jud (2005).

Solarstromanlagen auf den Dächern zum Ausdruck kommt. Aus den Mieteinnahmen soll 1 % stetig in die Ökologie des Betriebs der Wohnanlage fliessen.

Hausintern herrscht ein hoher Grad an Kollektivnutzungen vor: gemeinsamer Waschsalon, Pantoffelbar, Kindergarten, Kinderhort (bis Sommer 2006), Gästezimmer, Konsumdepot mit vereinsgetragener Einkaufsmöglichkeit für Lebensmittel abends bis 20 Uhr und am Wochenende vormittags.

KraftWerk1 ist mit seiner breiten Mischung unterschiedlicher Haushalte keine eigentliche Familiensiedlung. Dennoch leben in 38 % der Haushalte Kinder oder Jugendliche (Hugentobler und Hoffman (2006: 26).

Bis in die 1990er Jahre hinein wurde im Rahmen von innovativen Konzepten zum umweltschonenden Siedlungsbau der Aspekt der Mobilität in der Regel eher nachrangig oder nur unzureichend betrachtet. Dass sich dies geändert hat, lässt sich neben den bisher besprochenen Wohnüberbauungen auch am Beispiel des Kraftwerk 1 in Zürich aufzeigen. Die Station der Tramlinie 4 befindet sich unmittelbar vor dem Gebäudekomplex auf der Hardturmstrasse. Eine Haltestelle der Buslinie 54 liegt 200 m entfernt an der Pfingstweidstrasse. Ein Mobility-Terminal, der von 40 % aller Bewohner im Rahmen einer Kollektivmitgliedschaft genutzt wird, ist in der Tiefgarage stationiert. Ansonsten weist die Tiefgarage aktuell eine grosse Leerstandsquote der zur Vermietung stehenden Parkplätze auf. 51 % der Haushalte besitzen kein Auto (Stand: 2003). 73 Tiefgaragen-Parkplätze und 10 oberirdische für Besucher mussten gemäss üblicher baurechtlicher Auflagen erstellt werden. 26 davon wurden im Jahr 2007 von Bewohnern genutzt, 14 für den gewerblichen Bereich; 24 wurden fremdvermietet und 9 waren ungenutzt.⁷³ Bezogen auf die Wohneinheiten (95) ergibt sich ein Stellplatzschlüssel von 0,77. Da effektiv nur 40 Parkplätze benötigt werden, würde dies den Schlüssel anlässlich einer Neuberechnung, unter Einbezug der 10 Besucherplätze, auf 0,5 herabsetzen.

Zu bemerken ist an dieser Stelle allerdings auch, dass das von der Genossenschaft Ende 1999 erstellte 35 Seiten starke Vermietungsdossier zum Thema Quartierserschliessung im Einleitungsabschnitt lediglich folgende Angaben macht: „KraftWerk1 ist zentrumsnah: Das Tram Nr. 4 hält vor der Haustüre; bis zum Bahnhof sind es nur acht Stationen. Mit dem Velo reichen dazu 10 Minuten – ohne Steigung.“ Und unter der Überschrift „Infrastruktur und Umgebung“ findet sich ein knapper Hinweis auf die Car-Sharing-Option mittels Mobility: „In der Tiefgarage steht ein Angebot an Autos von Mobility“.⁷⁴ Wirft man einen Blick auf die für Mieter verbindliche KraftWerk1-Charta, deren Zweck darin besteht, „zu definieren, worin sich KraftWerk1 von einer konventionellen Wohngenossenschaft unterscheidet“, heisst es u.a.: „Wir können es uns vor-

⁷³ Reader der Fachtagung Wohnen und Mobilität, vom 23.05.2007
www.fussverkehr.ch/fileadmin/redaktion/dokumente/fachtagung2007_unterlagen.pdf, 11.12.2010.

⁷⁴ KraftWerk1 – Wohnen im KraftWerk1 – November 99, erstellt durch die Geschäftsstelle der Bau- und Wohngenossenschaft, www.kraftwerk1.ch/doku/download/dossier.pdf, 05.04.2011.

stellen (...) ohne Auto auszukommen, Autofreaks aber nicht abzugrenzen.“⁷⁵ Der hohe Grad der Nutzungsmischung und der Vernetzung von Wohnen und Arbeiten ermöglicht zwar a priori eine starke Unabhängigkeit vom eigenen Auto. Vergegenwärtigt man sich andererseits den zunehmenden Trend der in der Regel überörtlich stattfindenden “automobilen Freizeitnutzung“, so ist die effektive Wirkung des seitens der Genossenschaft praktizierten sanften Autobanns zumindest zu hinterfragen.

⁷⁵ KraftWerk1-Charta, http://www.kraftwerk1.ch/ueberuns/download/charta/Charta_KraftWerk1.pdf, 05.04.2011.

5 Beispiele für gemeinschaftlich-autofreies und konventionelles Wohnen in Bern

In diesem Abschnitt werden zunächst zwei aktuelle Beispiele für realisiertes und geplantes autofreies Wohnen in Bern und Ostermundigen vorgestellt. Anschliessend werden zwei ähnlich dimensionierte neue Wohnüberbauungen im Stadtgebiet charakterisiert, die anlässlich der Befragung als Referenzsiedlungen in den Kontrast zum autofreien Wohnen in der Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz gestellt werden. Eine kompakte tabellarische Gegenüberstellung detaillierter Angaben zu den Vergleichs-Wohnanlagen und der geplanten autofreien Wohnanlage in Ostermundigen ist Anhang 2 zu entnehmen.

Bevor die Beispiele für autofreies Wohnen in Bern ins Licht gerückt werden, sollen im Folgenden zuerst die wichtigsten Determinanten beleuchtet werden, welche Art und Umfang des autofreien Wohnens insbesondere in der Stadt Bern, aber auch kantonsweit bestimmen. In Rede stehen hier Faktoren, die sich kaum oder auch gar nicht projektspezifisch modifizieren lassen.

5.1 Determinanten für die Umsetzung autofreien Wohnens in Bern

Nachfolgend werden wesentliche externe Einflussfaktoren dargelegt, welche die Durchsetzbarkeit von autofreiem Wohnen in der Stadt Bern sowie kantonsweit bestimmen. Gemeint sind Faktoren, die sich kaum oder auch gar nicht projektspezifisch modifizieren lassen. Hierzu gehören neben kantonalen und städtischen respektive gemeindlichen Bauvorschriften auch eher programmatische, weniger restriktive Vorgaben aus den Agglomerationsprogrammen oder dem Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept. Während die erstgenannten Vorgaben in direkter Weise massgebend einwirken, lassen sich aus letztgenannten oft nur indirekte Handlungsdirektiven bezogen auf die Planung von den in Rede stehenden Wohnformen ablesen.

Kantonale Bauverordnung

Um der zunehmenden Motorisierung in der Vergangenheit Herr zu werden, wurden in den meisten europäischen Ländern Regeln für die Anzahl von Pflichtparkplätzen eingeführt. Pro gebauter Wohneinheit muss, in der Regel ohne Rücksicht darauf, ob die künftigen Einwohner ein Auto besitzen oder nicht, eine bestimmte Anzahl Parkplätze bereit gestellt werden.

So regelt auch die gültige Bauordnung des Kantons Bern (BauV) in Art. 51 die Bandbreite der erforderlichen Abstellplätze in Abhängigkeit von Wohnungszahl und Bruttogeschossfläche (BGF). Die Mindestzahl für eine Wohnung beträgt demnach 1 bis 3 Abstellplätze bezüglich maximal 120 m² BGF und 1 bis 4 Abstellplätze bezüglich mehr als 120 m² der betreffenden Wohnung. Ab

sechs Wohnungen beträgt die Bandbreite je Wohnung bis 120 m² BGF 0,75 bis 1,25 Abstellplätze und je Wohnung über 120 m² BGF 1 bis 2 Abstellplätze.⁷⁶

Von zentraler Bedeutung für die Durchsetzung autofreier Wohnformen ist Art. 54 BauV, der unter bestimmten Umständen ein Abweichen von o.g. Bandbreite erlaubt. Demnach sind besondere „Verhältnisse, die zum Abweichen von der Bandbreite oder vom Grundbedarf führen können, (...) gegeben, wenn das Vorhaben deutlich über- oder unterdurchschnittlich ist, beispielsweise (...) in der Eignung des öffentlichen Verkehrs für seine Erschliessung“⁷⁷. Eine wesentliche Konsequenz, die sich aus der hiermit begründbaren Lockerung der Stellplatzpflicht ergibt, ist, dass ohne Parkplatzbedarf auch keine Ersatzabgabe gemäss Art. 55f. BauV ausgelöst wird. Dies bedeutet indirekt, dass auch günstiger gebaut werden kann, da keine Kosten für die Erstellung von Parkplätzen anfallen. Es sind lediglich Besucher- und Car-Sharing-Stellplätze vorzuhalten.

Bauvorschriften der Stadt Bern

Die Verwirklichung autofreier Projekte setzt zwangsläufig auch eine Auseinandersetzung mit den bauordnungsrechtlichen Bestimmungen der betreffenden Kommune voraus. In Bern wird autofreies, bzw. autoarmes Wohnen aufgrund der geltenden Bestimmungen bereits heute durch die Anwendung des oben zitierten Art. 54 BauV und mittels spezieller Benutzungsvorschriften (z.B. jährliche Berichtspflicht) ermöglicht. Die Einhaltung der Benutzungsvorschriften wird mit Hilfe einer Bauverbotsdienstbarkeit eines bestimmten Anteils der bebauten Fläche bewerkstelligt. Diese dient dem Zweck, den Bauträger im Falle eines wiederholten Verstosses gegen die Abstellverbotspflicht mit der nachträglichen Erstellung von Parkplätzen in ausreichender Bandbreite auf eben jener Fläche zu beauflagen.⁷⁸

Für die planerische Umsetzung der Stellplatzpflicht wird im Allgemeinen die Norm 240 281: "Parkieren; Angebot an Parkfeldern für Personenwagen" des Schweizerischen Verbandes der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS) herangezogen.⁷⁹ Sie regelt in Abschnitt 5.8 das Parkfeldangebot. Demnach sind im Normalfall für Bewohner ein Parkfeld pro 100 m² BGF oder ein Parkfeld pro Wohnung zuzüglich 10 % der Bewohner-Parkfelder für Besucher vorzusehen.

⁷⁶ Bauverordnung des Kantons Bern vom 6. März 1985 in der geänderten Fassung vom 1. März 2000.

⁷⁷ BauV des Kantons Bern, III Abstellplätze für Fahrzeuge, 2.5 Besondere Verhältnisse.

⁷⁸ Der "Vereinbarung über eine Ausnahme von den Parkplatzvorschriften für die Wohnsiedlung Burgunderstrasse" entnommen (unveröffentlicht; das Dokument liegt dem Autor vor). Diese Vorgehensweise erinnert im Übrigen stark an jene beim Projekt Floridsdorf, im 21. Gemeindebezirk von Wien. Hier schliesst der Bauherr einen zivilrechtlichen Vertrag mit dem Mieter ab, in dem mit diesem vereinbart wird, dass bei Anschaffung eines eigenen Autos die dann fälligen Nachrüstkosten für die Garage vom Nutzer getragen werden. Während 15 Jahren muss eine genügend grosse Fläche für allfällige Parkplätze freigehalten werden, die dann definitiv umgenutzt werden darf, wenn der Nachweis erbracht ist, dass die Mieter den Parkplatz-Anspruch nicht erheben; vgl. Planungsbüro Jud 2005; Harb 2001: 42.

⁷⁹ "SN 640 281 Parkieren – Angebot an Parkfeldern für Personenwagen", gültig seit 1. Februar 2006.

Agglomerationsprogramm Verkehr und Siedlung Region Bern

Das "Agglomerationsprogramm Verkehr und Siedlung Region Bern" ist ein vom Kanton Bern, der Regionalen Verkehrskonferenz Bern-Mittelland (RVK 4), vom Verein Region Bern (VRB) und der Stadt Bern verfasstes Programm. Es fusst auf der Massgabe des Bundes, wonach die Bewilligung von Bundesbeiträgen einer solchen Gesamtschau bedarf. Das Programm zeigt auf, wie sich Verkehr und Siedlung in den kommenden Jahrzehnten weiterentwickeln sollen. Unter Berücksichtigung gegenseitiger Abhängigkeiten werden prioritäre Massnahmen aus den Handlungsfeldern Verkehr und Siedlung hergeleitet (Kanton Bern 2007).

Bezogen auf die hier im Fokus stehende Fragestellung und die weiter oben dargelegten kantonalen Massgaben gilt, dass Neueinzonungen sich nach den Vorgaben des kantonalen Richtplanes zu richten haben, wonach 80 % derselben eine minimale Erschliessungsgüte für den ÖV aufweisen müssen. Durch den Rückschluss auf die Einzonungsvorgaben des Richtplans wirkt sich das Agglomerationsprogramm im Sinne des Art. 54 BauV indirekt und in positiver Weise auch auf die Handhabeoptionen der betreffenden Städte und Gemeinden aus. Denn je höher der erreichte Erschliessungsgrad eines potentiellen Baugebietes, desto eher müsste auch eine etwaig beantragte Abweichung von den üblichen Abstellplatzzahlen nach Art. 51 BauV greifen.

Des Weiteren dürfte sich die im Entwicklungsschwerpunkt Wohnen aufgezeigte Absicht des Kantons, mittels eines Wettbewerbs „qualitativ hochstehende Wohnprojekte“ zu fördern positiv auf den Anreiz auswirken, mit innovativen Wohnprojekten als Gewinner aus einer solchen Ausscheidung hervorzugehen. „Prämiert werden qualitativ herausragende Projekte, welche klare Anforderungen an ÖV-Erschliessung, Mindestgrösse und Realisierungssicherheit erfüllen“ (Kanton Bern 2007: 7).

Zu Massnahmen zur Förderung der kombinierten Mobilität (Modalsplit), welche von der Regionalen Verkehrskonferenz Bern-Mittelland erarbeitet werden, zählen „Aufwertung von Umsteigeorten (Bike and Ride, Park and Ride), eine verbesserte Information und neue Mobilitätsangebote“ (ebd.: 9).

Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept

Das Regionale Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept (RGSK) Bern-Mittelland ist ein neues Planungsinstrument für die mittel- bis langfristige Abstimmung von Siedlung und Gesamtverkehr in der Region Bern-Mittelland. Es hat die Form und Rechtswirkung eines regionalen Richtplans und bildet eine wichtige Grundlage für die kantonale Planung einschliesslich der Mitfinanzierung von Verkehrsinfrastrukturmassnahmen im Agglomerationsperimeter Bern durch den Bund (Infrastrukturfonds). Die Regionalkonferenz Bern-Mittelland (RK BM) hat das RGSK Bern-Mittelland von Mitte 2009 bis Mitte 2010 in einer breit abgestützten Projektorganisation mit Vertretern von Kanton, Gemeinden und externen Fachleuten erarbeitet (RK BM 2010). Das RGSK wurde von Februar bis Juli 2011 aufgrund der Ergebnisse der vorangegangenen öffentlichen Mitwirkung überarbeitet und Ende Juli 2011 dem Kanton zur Vorprüfung eingereicht. Es

macht wie schon das zuvor zitierte Planungsinstrument keine unmittelbaren Aussagen zu Möglichkeiten der Förderung autofreien Wohnens. Allenfalls lassen sich, ähnlich wie im Fall der Agglomerationsprogramme, indirekt darauf hin wirkende Planungsabsichten ablesen.

5.2 Beispiel für autofreies Wohnen: Wohnüberbauung Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz

Die autofreie Wohnanlage Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz wurde im Jahr 2010 fertiggestellt und zählt damit formal zur ersten echten autofreien Wohnüberbauung der Schweiz. Seit dem Frühjahr des Jahres 2011 sind die Wohneinheiten fast vollständig vermietet.

Die Wohnüberbauung Burgunderstrasse besteht aus zwei Komplexen: Zwei Neubauten und ein Altbau wurden durch die npg-ag⁸⁰ erstellt bzw. saniert, die wok-lorraine-ag⁸¹ realisierte das sogenannte Laubenhaus. Beide Bauträger engagieren sich „kompromisslos für nachhaltiges Wohnen“⁸². Im Rahmen eines Brainstormings unter Vertretern der npg-ag kam es eher zufällig zu der Idee, an einem vakant gewordenen Standort in unmittelbarer Nachbarschaft zum Bahnhof Bümpliz-Süd ein Projekt mit autofreiem Wohnen ins Leben zu rufen. Später kam hier noch flächenanteilmässig die wok-lorraine-ag hinzu, weniger in der Rolle des Initianten als in jener des Kooperationspartners bei der Projektumsetzung.⁸³

Die Wohnüberbauung liegt im Westen der Stadt und ist gemäss Nutzungsplanung Bestandteil eines Mischgebietes. Sie wird teils von angrenzender Wohnbebauung, der Burgunder Strasse, der Bahntrasse im Osten sowie grösseren Gewerbekomplexen eingerahmt (vgl. Abbildung 16).

⁸⁰ "npg" steht für „nachhaltig, partizipativ, gemeinnützig“. Die npg erstellt, vermietet oder verkauft nach eigenen Angaben nur Wohn- und Arbeitsräume, welche strenge Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Sie stellt einen Anfang 2004 konstituierten Zusammenschluss dar aus Vertretern kleinerer Wohnbaugenossenschaften, Beschäftigten der Immobilienbranche und Architekten (www.npg-ag.ch).

⁸¹ Die wok Lorraine AG wurde 1998 für die Realisierung der Überbauung Vordere Lorraine (Volo) in Bern gegründet. Sie gehört mehrheitlich den beiden Pensionskassen CoOpera/PUK und GEPABU (www.wok-lorraine.ch).

⁸² www.laubenhaus.ch.

⁸³ Persönliche Mitteilung von Günther Ketterer, Geschäftsführer des Treuhandbüros TIS GmbH und der WOGENO Bern sowie einer der Initianten des Zusammenschlusses der npg-ag, 15.12.2010.

Abbildung 16: Die autofreie Wohnanlage Burgunderstrasse mit dem sanierten Altbau im Zentrum



Aufnahme vom 11.07.2011

Gebaut wurden 82 Mietwohnungen für eine Mieterschaft, die sich zu einem grösseren Anteil aus Familien, zu kleineren Anteilen aus Singles und Zwei-Personen-Haushalten zusammensetzt. Nach eigenen Angaben handelt es sich dabei um einen hohen Anteil sozial engagierter Menschen.⁸⁴ Noch in der Bauphase konnten die Neumieter die Wohnungsgrössen flexibel den eigenen Wünschen anpassen.

Die Objekte der npg-ag wurden jeweils im Minergie P-, das Laubenhaus der wok-lorraine-ag im Minergie P-Eco-Standard erstellt.⁸⁵

Wie z.T. anhand von Abbildung 17 abgelesen werden kann, beträgt die Entfernung zur Innenstadt per Fussweg ca. 4,5 km und per Auto 6,0 km. Mit der S-Bahn gelangt man in wenigstens 6 Minuten ohne Umsteigen und in maximal 15 Minuten mit einem Umstieg zum Hauptbahnhof, wobei zur üblichen Hauptverkehrszeit 6 Verbindungen stündlich angeboten werden.

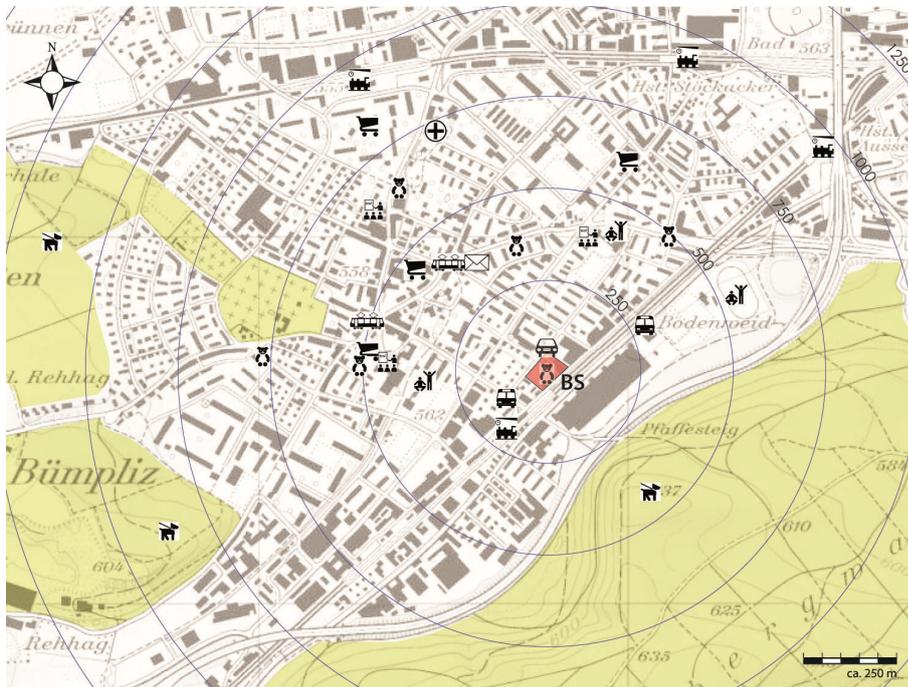
Das Reglement der Autofreiheit erfolgt über vertragliche Verpflichtung der Mieter, die schlussendlich das Ziel verfolgt, dass die Bewohner keinen Parkplatzbedarf auslösen. Zur Kontrolle der vertraglich festgelegten Autofreiheit hat die Hausverwaltung gemäss Durchführungsvertrag eine jährliche Berichtspflicht bezüglich der Einhaltung der Benutzungsvorschriften gegenüber der Quartiersorganisation. Bei Vertragsverstoss⁸⁶ kann der Betreiber gemäss Art. 46 Abs. 2 BauG verpflichtet werden, eine genügende Anzahl Abstellplätze zu erstellen. Die Sicherstellung dieser Auflage erfolgt über einen separaten Dienstbarkeitsvertrag.

⁸⁴ Persönliche Mitteilung von Günther Ketterer, npg-ag, am 15.12.2010.

⁸⁵ Der Standard MINERGIE-P bezeichnet und qualifiziert Bauten, die einen noch tieferen Energieverbrauch als MINERGIE anstreben. Ein MINERGIE-Haus wird lediglich mit einer zusätzlichen Wärmedämmschicht umhüllt; vgl. www.minergie.ch/standard_minergie_p.html.

⁸⁶ Der Vertragsverstoss wird über das Instrument der Kündigung definiert: Demnach tritt er ein, wenn seitens des Vermieters in zwei aufeinander folgenden Kalenderjahren mehr als 6 Kündigungen wegen Verstosses gegen die Parkplatzvorschrift ausgesprochen wurden; vgl. Fussnote 78.

Abbildung 17: Übersicht über Mobilitätsoptionen und Infrastruktur bezüglich der Wohnüberbauung Burgunder Strasse



Quelle der Plangrundlage: Swisstopo

Legende⁸⁷

	Bahnhof		Einkaufsstätte
	Bus / Trolleybus-Haltestelle		Poststelle
	Tramhaltestelle		Spital
	Mobility-Station		Naherholung
	Kindergarten (ohne Kita)		Sportstätte / Sportplatz
	Schulische Einrichtung		

Folgende hervorstechenden Merkmale bezogen auf die autofreie Wohnanlage Burgunderstrasse lassen sich zusammenfassend aufzeigen:

- zwei Aktiengesellschaften in nahezu hälftiger Kooperation,
- relativ schnelle Realisierung,
- Nutzungsstatus: Gemischte Wohnzone,
- ausschliesslich Vermietung,
- Mieter traten nicht als Initianten in Erscheinung,

⁸⁷ Die hier aufgeführte Legende gilt gleichermassen für analoge Übersichten der nachfolgend vorgestellten Wohnanlagen.

- Minergie P-Standard,
- keine Mitwirkungsentsprachen im Genehmigungsverfahren,
- überdurchschnittlich gute ÖV-Anbindung,
- sehr gute Infrastruktur,
- gute Naherholungsmöglichkeiten.

5.3 Autofreies Wohnen in Ostermundigen: Wohnen im Oberfeld

Auch das geplante autofreie Vorhaben "Wohnen im Oberfeld" in Ostermundigen, östlich von Bern, hat inzwischen Baureife erlangt und wird voraussichtlich bis Ende 2013 fertiggestellt sein.⁸⁸ Initiant des Vorhabens ist der Verkehrs-Club der Schweiz (VCS), Regionalgruppe Bern, dessen Vertreter sich mit weiteren Interessenten 2007 zur Wohnbaugenossenschaft (WBG) Oberfeld zusammengeschlossen haben.

Ostermundigen ist eine Kerngemeinde mit rund 15'000 Einwohnern, die ihrerseits das Zentrum einer Agglomeration darstellt. Im Gegensatz zur Wohnüberbauung Burgunderstrasse weist das Oberfeld in räumlicher Hinsicht, bezogen auf Bern, eine periphere Randlage auf.⁸⁹

Es handelt sich um ein als Wohnzone ausgewiesenes Baufeld von insgesamt 20 ha, welches neu zur Überbauung freigegeben wurde und von dem ca. 10'000 m² für das autofrei konzipierte Vorhaben beansprucht werden (vgl. nachfolgende Abbildungen).⁹⁰ Auf der übrigen Fläche entstehen unter der Federführung des Verbandes Schweizerischer Assistenz- und Oberärztinnen und -ärzte (VSAO) in den kommenden Jahren ca. 400 Wohneinheiten in, auf Mobilitätsaspekte bezogen, konventioneller Bauweise.

⁸⁸ Derzeit ist der Bauauftrag für die Basis- und Detailerschliessung im Internet ausgeschrieben.

⁸⁹ Die Kerngemeinde stellt das Zentrum einer Agglomeration, meist eine Stadt, dar. Die Agglomeration umfasst eine Kerngemeinde und die mit ihr formal und funktional verflochtenen Agglomerationsgemeinden (rfk4 2007: 74).

⁹⁰ www.wohnen-im-oberfeld.ch/Siedlung_F.htm.

Abbildung 18: Modell der geplanten Wohnüberbauung Oberfeld



Quelle: www.wohnen-im-Oberfeld.ch, 22.07.2011

Abbildung 19: Situationsplan der Wohnüberbauung Oberfeld



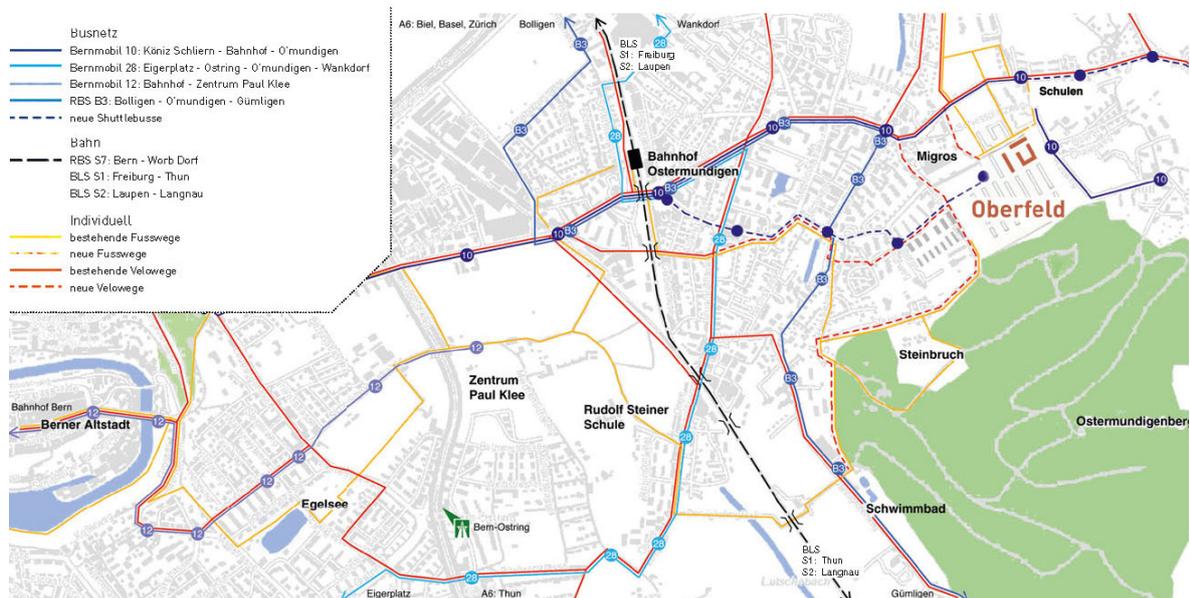
Quelle: www.wohnen-im-Oberfeld.ch, 22.07.2011

Geplant sind ca. 100 Wohnungen, die teils vermietet, teils mit dem Ziel der Genossenschaftskapitalisierung als Eigentumswohnungen veräussert werden. Etwa die Hälfte der Wohnungen ist für Familien, ein weiterer Anteil für gemeinschaftliches und altersgerechtes Wohnen gedacht. Die Bauausführung erfolgt im Minergie P-Standard.

Bereits im Jahr 2002 beauftragten Vertreter der VCS-Regionalgruppe das Büro TEAMverkehr mit einer Standortevaluation zur Klärung der Frage, wie geeignet das Oberfeld für eine autofreie Wohnsiedlung sei (vgl. VCS 2003). Die Autoren dieser Studie kamen zu dem Ergebnis, dass diverse Verbesserungen bezüglich der Velo- und ÖV-Erschliessung erforderlich seien, um das Funktionieren einer autofreien Siedlung an diesem Standort gewährleisten zu können. Da das Baufeld mit 4 km zum Teil weiter entfernt vom Berner Stadtzentrum liegt als vergleichbare, deutlich urbaner liegende Siedlungen⁹¹, müsse besonders hohes Gewicht auf eine effiziente ÖV-Erschliessung gelegt werden (vgl. Abbildung 20). Auch die Veloerschliessung stellt aufgrund der relativ langen Distanz zur Innenstadt von Bern nur eingeschränkt eine Alternative dar (VCS 2003: 11).

⁹¹ GWL-Terrain Amsterdam (2 km; vgl. Kapitel 4.1.2) oder Freiburg-Vauban (3 km).

Abbildung 20: Übersichtskarte mit Markierung des Standortes der geplanten Wohnüberbauung "Oberfeld" und Darstellung der ÖV-Vernetzung



Quelle : Flyer der IG Oberfeld; www.wohnen-im-oberfeld.ch, 22.07.2011

Die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer autofreien Wohnüberbauung auf dem Oberfeld bildet Art 59a Abs. 6 des gemeindlichen Baureglements mit Stand vom 28.09.2010. Demzufolge kann die Gemeinde „auf Antrag der betroffenen Grundeigentümer innerhalb der Wohnzone Oberfeld mit Überbauungsordnungen Gebiete ausscheiden, in welchen die Anzahl Abstellplätze für Personenwagen bis auf 0.1 pro Wohnung reduziert und die Ersatzabgabe gemäss Artikel 20 ganz oder teilweise erlassen werden kann. Die Anzahl der zu erstellenden Abstellplätze, allfällige zusätzliche planerische Massnahmen und der Anteil der Ersatzabgabe sind mit der Überbauungsordnung festzusetzen“ (Gemeinde Ostermundigen 2010: 28).

Zusammenfassend lassen sich folgende hervorstechenden Merkmale des Vorhabens Wohnen im Oberfeld aufzeigen:

- relativ homogene Initiantengruppe von Privatleuten in Verbindung mit dem VCS,
- relativ langwierige Durchsetzungsphase,
- Nutzungsstatus: Wohnzone,
- Vermietung, Kauf von Stockwerkeigentum, jeweils in Verbindung mit genossenschaftlichem Kapitaleinsatz,
- künftige Bewohner treten als Initianten in Erscheinung,
- MinergieP-Standard,
- ÖV-Anbindung, bezogen auf die Anforderungen für autofreies Wohnen in randurbanen Verhältnissen, (noch) unterdurchschnittlich,
- sehr gute Infrastrukturausstattung, sehr gute Naherholungsmöglichkeiten.

5.4 Portraits der für die Befragung gewählten nicht autofreien Referenz-Wohnanlagen

Nachfolgend geht es um die beiden Wohnüberbauungen, die im Rahmen der Befragung als Referenz in den Kontrast zur autofreien Wohnanlage Burgunderstrasse gestellt werden. Zu den Kriterien, die zur Auswahl dieser Wohnkomplexe geführt haben, wird auf Kapitel 6.1 verwiesen.

5.4.1 Wohnpark Von Roll

Die "älteste" der drei befragten Wohnüberbauungen wurde 2005/2006 am nordwestlichen Rand des Länggassquartiers unter der Trägerschaft einer Gesellschaft errichtet und firmiert unter der Bezeichnung "Wohnpark Von Roll-Teilgebiet Nord".⁹²

Der Standort des Komplexes liegt in einer gemischten Wohn- und Arbeitszone und in unmittelbarer Nähe zur Universität sowie zu den Spitälern Lindenhof und Insel. Wie sich z.T. aus Abbildung 23 ersehen lässt, weist die Wohnanlage durch die Nähe zu 2 Autobahnanschlüssen optimale Erschliessungsbedingungen für den MIV auf. Den Übergang zur Länggasse bildet entlang der Fabrikstrasse ein zweiseitig ausgerichteter Baukörper mit Geschäftsnutzung im Erdgeschoss sowie Wohnnutzung in den drei Obergeschossen (vgl. Abbildung 23).

Abbildung 21: Vogelschau auf den Wohnpark von Roll



Quelle: www.bing.com/maps, 02.07.2011

⁹² Die Angaben beruhen im Wesentlichen auf Informationen des Architekturbüros Rykart Architekten und Planer.

Das Areal wird im Nordwesten durch einen Gebäuderiegel zur relativ stark befahrenen Bremgartenstrasse hin abgeschirmt. Es handelt sich um ein Verwaltungsgebäude, errichtet im Auftrag der Berner Bauherrengenosenschaft Wohnpark von Roll, das auf rund 5'500 m² Bürofläche Arbeitsplätze für 265 Personen beherbergt.

Vier mehrgeschossige Wohnblöcke beinhalten 93 behindertengerechte Wohnungen für 221 Bewohnerinnen und Bewohner bei einer durchschnittlichen Anzahl Personen pro Wohnung von 2,38⁹³ (Stadt Bern 2008b: 6). Die Zielgruppe ist vornehmlich auf Familien ausgerichtet. Für zusätzliche Belebung innerhalb der Siedlung sollen diverse Ateliers und die Geschäftsnutzung im Erdgeschoss des Riegels an der Fabrikstrasse sorgen. Gebaut wurde der Komplex im Minerogie-Standard.

Die Erschliessung für den MIV erfolgt ausschliesslich über die Bremgartenstrasse. Neben den Einstellplätzen in der Tiefgarage wurden weitere oberirdische Parkplätze, vornehmlich für Besucher des Gewerberiegels, entlang der Bremgartenstrasse errichtet.

Das Areal selbst ist, ungeachtet der Befahrungsmöglichkeit für Notfahrzeuge, ausschliesslich für den Langsamverkehr erschlossen. Mit 350 überdachten Velostellplätzen wird die Velonutzung in beachtlicher Weise erleichtert (vgl. Abbildung 22).

Abbildung 22: Blick in nordwestliche Richtung zwischen den Baukörpern hindurch mit rückwärtig angeordneten Fahrradboxen und Tiefgaragenzugängen



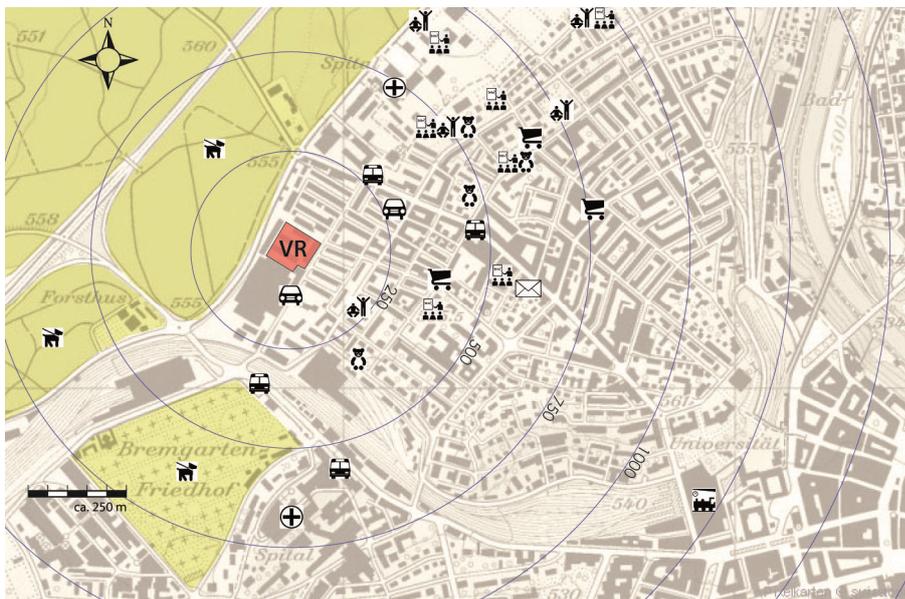
Aufnahme vom 15.05.2011

⁹³ Stand der Belegung: Ende 2007.

Im Hinblick auf die Erschliessung wurde das Projekt u.a. mit der herausragenden Anbindung an den ÖV und sehr günstige Bedingungen für den MIV beworben. In unmittelbarer Nähe befinden sich die Haltestellen der Trolleybus-Linien 11 und 12 sowie die Autobahnanschlüsse Forsthaus und Neufeld.

Das Länggassquartier zeichnet sich durch eine hohe Dichte im Hinblick auf die Versorgungsinfrastruktur und eine starke Nutzungsmischung aus.

Abbildung 23: Übersicht über Mobilitätsoptionen und Infrastruktur bezüglich des Wohnparks Von Roll



Quelle der Plangrundlage: Swisstopo; für die Legende vgl. Abbildung 17.

5.4.2 Wohnüberbauung Hardegg

Auf dem ehemaligen Industrieareal des Baustoffunternehmens Hunziker AG im Berner Quartier Weissenstein-Neumatt steht die Wohnüberbauung Haregg. Die Bauherrenschaft hat die Baugenossenschaft Brünnen-Eichholz in Bern inne, zu der 13 Trägerschaften aus Privaten und der Stadt Bern zählen.

Das Areal der Wohnüberbauung befindet sich im Weissenstein-Quartier an der Grenze zur Gemeinde Köniz und ist als Wohnzone ausgewiesen. Die Wohnanlage besteht aus einem Langhaus, sechs freistehenden Punkthäusern und dem sogenannten "Rappardhaus". Im Fokus der Befragung steht das Langhaus mit 120 Mietwohnungen, welches in der Länge beachtliche

225 m misst und somit das längste freistehende Wohnhaus in Bern darstellt (vgl. Abbildung 24).⁹⁴

Abbildung 24: Langhaus und rückwärtige Punkthäuser der Wohnüberbauung Hardegg von Westen her gesehen



Aufnahme vom 14.07.2011

Der Komplex an der namensgebenden Hardeggerstrasse besteht aus 120 Miet- und 65 Eigentumswohnungen sowie einem Doppelkindergarten und einer Kindertagesstätte und umfasst insgesamt ein Areal von 26'540 m².⁹⁵ Laut eigenen Angaben schafft die Genossenschaft „gesunden und preiswerten Wohnraum“, auch in Zeiten eines überbelegten Wohnungsmarktes (Schindler, 2009: 53).

Das Wohnungsangebot setzt sich aus Geschoss-Mietwohnungen v.a. für Familien, Wohn-Ateliers sowie Maisonettewohnungen und Lofts verschiedener Grösse zusammen.

Das Raumprogramm des Langhauses umfasst 6 Geschosse zuzüglich Attika mit insgesamt 120 mehrheitlich 4,5 und 5,5-Zimmer-Mietwohnungen. Das aus zwei Geschossen bestehende westlich an das Langhaus angrenzende Rappardhaus umfasst einen Kindergarten und die Kindertagesstätte. Hauptzielgruppe stellen Familien dar.

Hinsichtlich der energetischen Bauweise erfüllen lediglich die Punkthäuser und das Rappardhaus den Minergie-Standard.

Die Einstellhalle bietet insgesamt 194 Autoabstellplätze⁹⁶ und 54 Motorradstellplätze. Zwei Trolleybus-Linien erschliessen die Anlage. Mit der weiter ab am Ostrand gelegenen Linie 10 (Station Dübystrasse) erreicht man in ca. 7 Minuten den Hauptbahnhof. Die Trolleybus-Linie 17

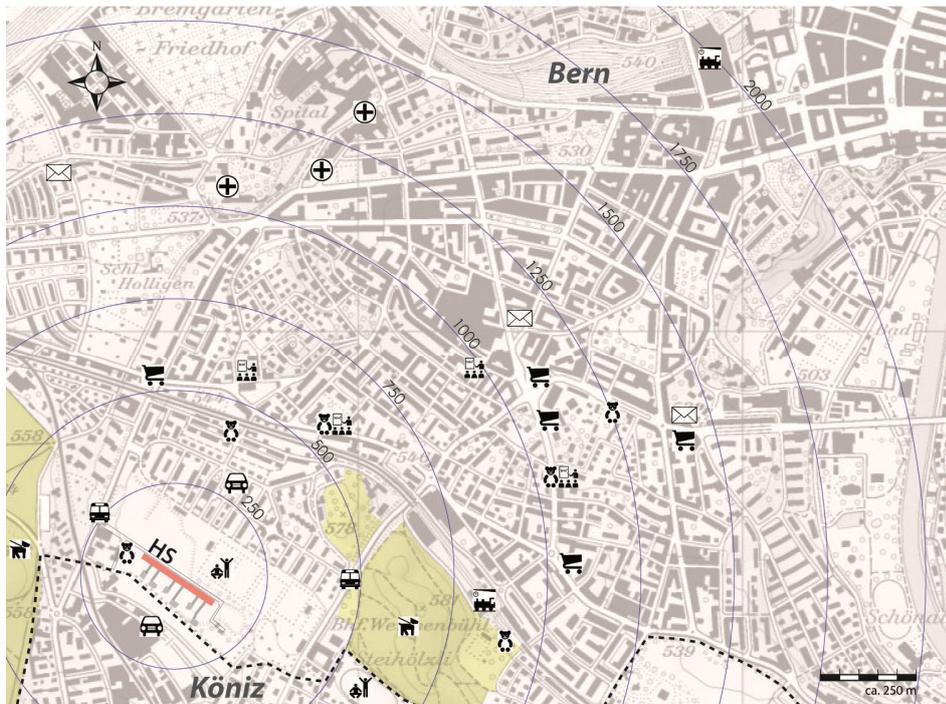
⁹⁴ Objektdaten und Beschrieb entstammen, soweit nicht anders angegeben, inhaltlich Schindler (2009).

⁹⁵ 4'948 m² Gebäudegrundfläche zzgl. 21'587 m² Umgebungsfläche (Schindler 2009: o.S.).

⁹⁶ Davon sind 121 Tiefgaragenplätze für das Langhaus reserviert.

(Station Hardegg Vidmar) braucht geringfügig länger; die westlich gelegene Haltestation liegt aber deutlich näher zum Langhaus (vgl. Abbildung 25).

Abbildung 25: Übersicht über Mobilitätsoptionen und Infrastruktur bezüglich der Wohnüberbauung Hardegg



Quelle der Plangrundlage: Swisstopo; für die Legende, vgl. Abbildung 17

In dem Konzept des Quartierplans für den Stadtteil III⁹⁷, in welchem der Wohnungsbaukomplex liegt, wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der gegebenen Überlastung des örtlichen Verkehrsnetzes künftige Entwicklungen mit dem Grundsatz der Verkehrsvermeidung und „mit einer Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (Erhöhung des Durchfahrtswiderstands, Mobilitätsberatung)“ gekoppelt sein müssen (Stadt Bern 2009b: 66).

Die Versorgungsinfrastruktur des Stadtteils III ist grundsätzlich gut, wenngleich das Quartier Weissenstein aufgrund seiner Randlage nicht in vollem Umfang davon profitieren kann.

Weitläufige, allgemein nutzbare Freiflächen mit dem an der Gemeindegrenze verlaufenden, renaturierten Sulgenbach im Südwesten und der direkt benachbarten Freifläche mit den Sportplätzen Bern-Weissenstein im Nordosten bieten eine attraktive Wohnumgebung (vgl. Abbildung 26).

⁹⁷ Der Stadtteil III setzt sich aus den Quartieren Monbijou, Mattenhof, Sandrain, Weissenbühl, Weissenstein und Holligen zusammen.

Abbildung 26: Nordfassade des Langhauses Hardeggerstrasse



Aufnahme vom 14.07.2011

5.5 Resümee mit dem Fokus auf ausländische wie nationale autofreie und autoreduzierte Wohnungsbauvorhaben

Die aufgezeigten Beispiele des autofreien beziehungsweise autoreduzierten Lebensstils im In- und Ausland machen deutlich, dass die in vielen Augen (noch) als ausgesprochen innovativ angesehene Wohnform längst zu einer festen Grösse auf dem Wohnungsmarkt und im Baugeschehen geworden ist. Wie die Schweizer Beispiele Zürich, Winterthur und nicht zuletzt Bern zeigen, stellen sich zunehmend auch die Kommunen in der Schweiz raumplanerisch respektive baurechtlich auf das sich nachweislich verändernde Mobilitätsverhalten vieler Bewohner vor allem urbaner Räume ein. Fast immer ist dies zunächst das Ergebnis von Initiativen aus der Bevölkerung, auf die die Stadtverwaltungen teils noch schwerfällig, teils motiviert eingehen.

Die gegenwärtige Tendenz zur Innenverdichtung macht einen solchen Trend aber auch fast unumgänglich, denn die Rückkehr von zuvor "Ausgesiedelten" führt zwangsläufig zu immer höherem Verkehrsaufkommen in den Städten, zumal es sich bei den betreffenden Haushalten i.d.R. um solche mit Autoverfügbarkeit handeln dürfte. Dieser Entwicklung versuchen die zuständigen Planer aber gerade durch ansteigende Restriktionen und Erschwernisse, sowohl für den ruhenden als auch den rollenden MIV zu begegnen, sicher nicht immer mit dem Wohlwollen des betroffenen Stimmvolkes. Letzteres schlägt sich dann auch mitunter nieder in der Ablehnung autofreier Wohnungsbauinitiativen, wie zuletzt 2004 anlässlich der Planungen für eine Wohnüberbauung auf dem sogenannten "Vierfeld" in Bern, und trägt indirekt auch zum augenscheinlich gespannten Verhältnis zwischen den beiden Mobilitätsgruppen bei.

Wie bereits in den Kapiteln 2.2 und 3 aufgezeigt, bestätigt auch die Übersicht auf die skizzierten Projekte, dass die Herausforderung der Umsetzung eines autofreien Siedlungsvorhabens, i.d.R. gepaart mit der Berücksichtigung ökologischer Kriterien, von zahlreichen Randbedingungen abhängig ist und nur durch einen überdurchschnittlich organisierten und zumeist langwierigen Entwicklungsprozess zu erreichen ist. Es wird auch deutlich, dass es mittelfristig noch ein nahezu aussichtsloses Unterfangen sein dürfte, autofreie Quartiere quasi "von der Stange" zu entwickeln.

Besonders anschaulich kann man am Beispiel des GWL-Terrain in Amsterdam ablesen, wie schwer sich offenbar die Autofreiheit allein mit Hilfe städtischer Parkraumbewirtschaftung und Verkehrslenkung steuern lässt. Der Stellplatzschlüssel von 0,22, der nicht durch flankierende mietvertragliche Restriktion unterstützt wird, hält einen grösseren Teil der Bewohner offenbar nicht davon ab, ein Auto anzuschaffen. Vielmehr warten zahlreiche Autobesitzer mehr oder weniger "geduldig" darauf, dass sie einen der begrenzten, zuvor verlostten Stellplätze zugewiesen bekommen. Bis dahin wird von ihnen ein hoher Grad an Phantasie oder auch Zahlungsbereitschaft abverlangt, um ihr Fahrzeug zwischenzuparken. Hierfür bleibt eigentlich nur die Möglichkeit, gegen hohe Parkgebühren auf die benachbarte, kommerziell bewirtschaftete Tiefgarage auszuweichen, denn das oberirdische Parken im Wohnumfeld ist unmöglich respektive nur illegal zu bewerkstelligen.

Wie das Beispiel Stellwerk 60 in Köln gezeigt hat, kann es bei grösseren autofreien Wohnüberbauungen, die ihrerseits in einen, MIV-bezogen, konventionellen Siedlungskomplex eingebunden sind, erforderlich werden, die Einhaltung der Autofreiheit innerhalb der Anlage, aktiv selbst in die Hand zu nehmen.

Besonders am Beispiel des BedZED in London-Sutton lässt sich der hohe Stellenwert der Lage und der benachbarten Nutzungsmischung eines verkehrsreduzierten Siedlungskomplexes ablesen. Es scheint demnach nicht zu genügen, einen insbesondere in ökologischer und energetischer Hinsicht nahezu perfekten Wohnkomplex mit reduziertem Stellplatzangebot zu errichten. Wenn nicht ebenso die Lage zur umgebenen Versorgungsinfrastruktur und die Angebotsmischung derselben den Bedürfnissen eines auf das Velo angewiesenen Bewohners entspricht oder ggf. nachträglich auf selbige hin zugeschnitten wird, besteht das Risiko, den konzeptionell erwünschten höheren Grad an Autolosigkeit eher zu konterkarieren als zu fördern.

Schliesslich konnte anhand der vier relativ neuen Berner Wohnüberbauungen ein gleichermaßen hoher Qualitätsstandard, bezogen auf Architektur, Energetik, Wohnungsgrössenvielfalt und Wohnumfeld dargelegt werden.⁹⁸ Alle drei stadtbernischen Bebauungen sind hochgradig mit dem städtischen ÖV-System vernetzt. Die geplante autofreie Wohnüberbauung Oberfeld in Ostermundigen hat im Gegensatz zu ihrem Pendant an der Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz den Charakter des Siedlungsbaus auf der "Grünen Wiese", wenngleich sie mit einer Luftlinien-

⁹⁸ Die autofreie Wohnanlage Oberfeld in Ostermundigen ist zwar noch nicht gebaut, aber sie wird den Planungen zufolge den anderen Wohnüberbauungen in qualitativer Hinsicht zweifelsohne in nichts nachstehen.

distanz von vier Kilometern ins Zentrum von Bern nicht weiter vom Stadtzentrum entfernt liegt als die Wohnanlage Burgunderstrasse. Diese Ausprägung ist vor allem der topographisch relativ isolierten Lage der Kerngemeinde Ostermundigen gegenüber der Stadt Bern und der vergleichsweise mässigeren ÖV-Anbindung zuzuschreiben. Wie in der zitierten Verkehrsstudie festgehalten, werden für eine zufriedenstellende Vernetzung diverse Verbesserungen bezüglich der Velo- und ÖV-Erschliessung erforderlich, um das Funktionieren der autofreien Siedlung gewährleisten zu können. Sobald die Gemeinde dereinst durch die geplante Regio-Tramlinie 10, als Ersatz für den Bus, deutlich besser mit der Kernstadt vernetzt ist, dürfte sich dieser Nachteil gegenüber dem Standort in Bümpliz entschärfen. Allerdings können hierdurch sicher nicht die kurzen Fahrzeiten der S-Bahn zwischen dem Bahnhof Bümpliz-Süd und dem Hauptbahnhof erreicht werden.

Die quartiersbezogene infrastrukturelle Versorgung aller betrachteten Berner Wohnprojekte ist in etwa vergleichbar, sieht man von der Randlage der Wohnanlage Hardegg ab, die weitere Wege in den grundsätzlich gut ausgestatteten zugehörigen Stadtteil nach sich zieht.

6 Befragung von Bewohnern einer offiziell autofreien und zweier "zufällig" autoarmen Berner Wohnüberbauungen

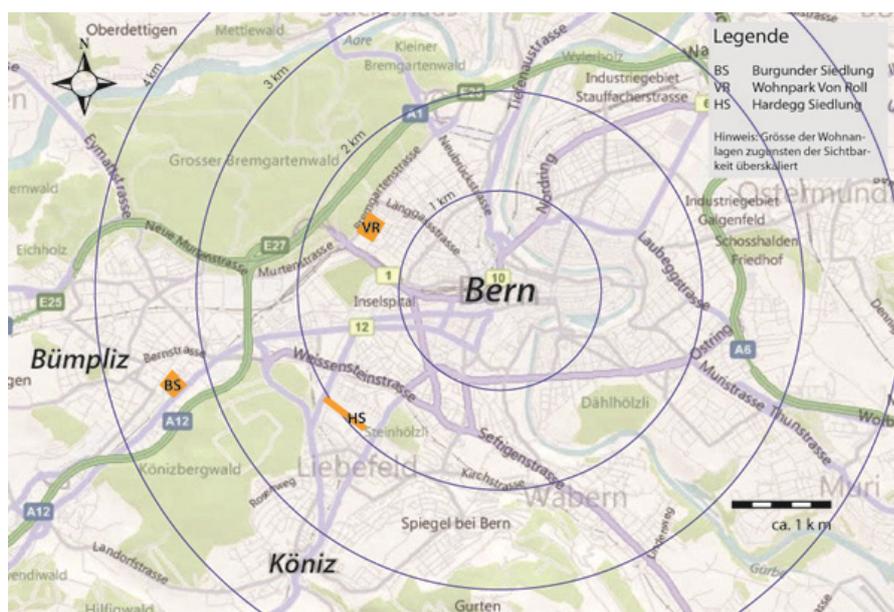
Über individuelle Entscheidungsprozesse hinsichtlich der Wahl für autofreies Wohnen in Bern sollen im Folgenden die Ergebnisse einer im Frühjahr 2011 durchgeführten Befragung von Haushalten der autofreien Wohnüberbauung Burgunderstrasse und zweier weiterer Siedlungen in zufällig autoarmen Quartieren Aufschluss geben. Inhaltlich folgt sie weitgehend den in Kap. 2.3 aufgezeigten Determinanten, welche das autofreie Wohnen vordergründig bestimmen.

6.1 Zur Auswahl der für die Befragung vorgesehenen Wohnüberbauungen

Wie bereits in Kapitel 5 ausgeführt, wurden die Haushalte dreier Wohnüberbauungen befragt (vgl. Abbildung 27):

- die Wohnanlage Burgunderstrasse (BS) mit vertraglich geregelter Autolosigkeit,
- der Wohnpark Von Roll (VR) in der Fabrikstrasse am nordwestlichen Rand des Länggassquartiers und
- die Hardegg-Siedlung (HS) in der Hardeggerstrasse im Berner Weissensteinquartier an der Grenze zu Köniz.

Abbildung 27: Grossräumige Einordnung der Standorte der befragten Haushalte der drei Wohnüberbauungen



Quelle der Plangrundlage: www.bing.maps.com

Die Auswahl der beiden Referenz-Wohnanlagen erfolgte anhand der Überlegung, Haushalte aus Quartieren zu befragen, in denen mehr oder weniger "zufällig" ein hoher Grad an Autolosigkeit herrscht. Hierzu wurde auf den Schlussbericht der Regionalen Verkehrskonferenz Bern-Mittelland zum Thema Mobilität in der Region Bern aus dem Jahre 2007 zurückgegriffen (RKMB 2007).

Der Wohnpark Von Roll fällt räumlich in den Stadtteil II, die Hardegg-Siedlung liegt am westlichen Rand des Stadtteils III. In dem zitierten Bericht wird u.a. aufgezeigt, dass die Stadtteile II (Länggasse/Felsenau) mit 54 % und III (Mattenhof/Weissenbühl) mit 51 % zu jenen mit dem höchsten Anteil an autolosen Haushalten zählen. Übertroffen werden sie nur noch durch den Stadtteil V, Breitenrain (55 %). Der niedrige Grad an autobesitzenden Haushalten in den genannten Stadtteilen korrespondiert in etwa mit der hohen Anzahl an Fahrrädern in diesen Quartieren. Mit über 900 Fahrrädern auf 1'000 Personen nimmt das Länggassquartier hier eine Spitzenposition ein. Der Stadtteil III kommt auf ca. 780 Fahrräder auf 1'000 Personen (ebd.: 17).

Ein Auto besitzen im Stadtteil II 41 %, im Stadtteil III 42 % der Haushalte.⁹⁹ Auffällig, wenn auch in gewisser Weise zu erwarten, ist auch mit 44 % der hohe Anteil autofreier Haushalte im Zentrum. Zum Vergleich: In der Agglomeration findet man lediglich 13 % solcher Haushalte, während hier 58 % über ein und 30 % über zwei und mehr Autos verfügen (büro für mobilität ag 2007: 19). Es zeigt sich, dass bezogen auf den Autobesitz in der Stadt Bern, in Abhängigkeit vom betreffenden Stadtteil, zwei- bis dreimal mehr Haushalte kein Auto haben als in den übrigen Gemeinden.

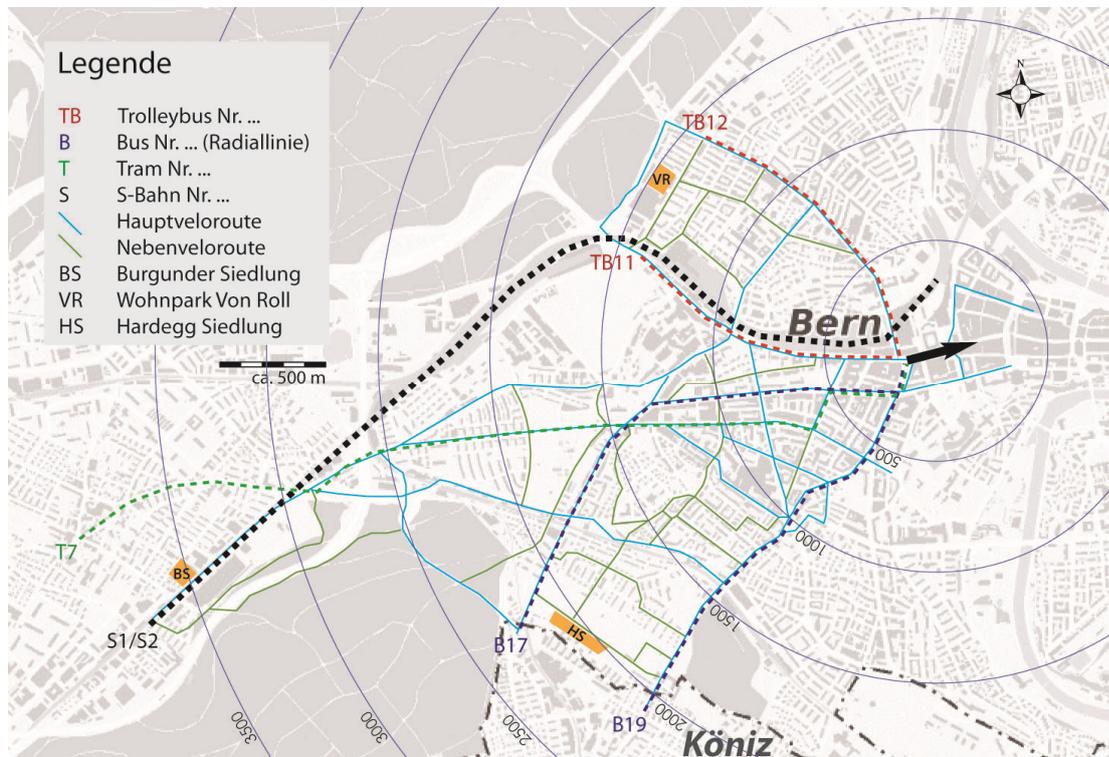
Weitere Auswahlkriterien für die Wohnüberbauungen waren

- Lage zum Zentrum und infrastrukturelle Versorgung,
- Baustruktur (Alter und Qualität),
- ÖV-Verhältnisse,
- Radverkehrsmöglichkeiten.

Die Lage der beiden Wohnanlagen zum Zentrum unterscheidet sich vor allem durch die Entfernung zur Innenstadt. Während es für die Bewohnerin im Wohnpark Von Roll durchaus möglich wäre, zu Fuss in die City zu laufen, müsste sich der Bewohner an der Hardeggerstrasse hierfür erheblich mehr Zeit nehmen. Hier ist man, ähnlich wie in der Burgunderstrasse, schon in deutlich höherem Masse von den Öffentlichen Verkehrsmitteln abhängig (vgl. Abbildung 28). Auch die infrastrukturelle Versorgung am Süden des Weissensteinquartiers rangiert an letzter Stelle, verglichen zu den beiden anderen Quartieren. Dies wird auch in der Quartiersplanung der Stadt Bern für den Stadtteil III konstatiert, wonach die Zufriedenheit mit der Infrastruktur unterhalb jener des gesamtstädtischen Durchschnitts liegt (vgl. Stadt Bern 2009b: 23). Aus diesem Grund stellt der infrastrukturell gut versorgte Wohnpark Von Roll einen guten Kontrast zur Wohnanlage Hardegg dar.

⁹⁹ Die verbleibenden Prozentanteile, bezogen auf die weiter oben angegebenen autolosen Haushalte, beziehen sich auf den Unterhalt von mehr als einem Auto.

Abbildung 28: ÖV- und Velonetz bezogen auf die drei befragten Standorte



Quelle der Plangrundlage: Swisstopo; Stadt Bern (2009c):Plan; RK BM (2010):7ff.

Eine Aussicht auf ein facettenreiches Ergebnis stellte auch die Tatsache dar, dass der Wohnpark Von Roll im Gegensatz zur Hardegg-Siedlung eine sehr gute Anbindung an das Hochleistungsstrassennetz (HLS) im Norden von Bern aufweist. Die Haushalte in der Wohnanlage Von Roll können also sowohl auf ein hervorragendes ÖV-Netz als auch auf eine sehr gute HLS-Anbindung zugreifen. Es wäre demnach zu erwarten, dass der Autobesitzanteil in dieser Siedlungseinheit trotz Zentrumsnähe und nahezu gleich guter ÖV-Versorgung eher höher ist als jener an der Hardeggerstrasse.

Die Baustruktur ist im Hinblick auf das Alter, die Qualität, das Raumprogramm, energetische Aspekte und Aussenraumgestaltung in etwa ähnlich.¹⁰⁰

Abgesehen von der Streckenlänge in das Zentrum, bewegt sich die ÖV-Versorgung in ungefähr gleicher Grössenordnung. Wie Tabelle 3 aufgezeigt, verfügen beide Gebiete, ähnlich wie im Fall der Burgunderstrasse, über zwei ÖV-Linien in die Stadt, allerdings mit unterschiedlichen Takten sowie Gehdistanzen zur Haltestelle.

Die Zahlen deuten an, dass ÖV-nutzende Haushalte im Wohnpark Von Roll nicht zuletzt durch die kürzere Fahrzeit erwartungsgemäss, wenn auch nur unerheblich im Vorteil sind. Die vergleichsweise lange Wegstrecke zur Alternativstation (Haltestelle Dübystrasse) hebt den deutli-

¹⁰⁰ Näheres zur unterschiedlichen Ausprägung der Wohnanlagen findet sich in Kapitel 6.3.1, Tabelle 6.

chen Taktvorteil der Linie 10 für die Haushalte an der Hardeggerstrasse in gewisser Weise wieder auf. Hier wären also die etwas längeren Distanzen zu Hauptbahnhof und City sowie die ÖV-Situation treibende Kräfte für den Unterhalt des eigenen Fahrzeuges. Beide Wohnorte sind gegenüber dem Standort Burgunderstrasse in Bümpliz-Süd bezogen auf die ÖV-Situation ähnlich bevorzugt. Der relativ niedrige S-Bahn-Takt verlangt, sofern man jeweils das schnellste Verkehrsmittel wählt, den Bewohnern der autofreien Siedlung ein erheblich höheres Mass an Fahrzeitmanagement ab als jenen der beiden Referenzsiedlungen. Der zwar deutlich höhere Takt der Tramlinie 7 kann dies aufgrund der Entfernung zwischen Burgunderstrasse und Haltestelle nur bedingt abfedern. Hier würde sich ein "Bike and Ride-Vorgehen", wonach man mit dem Velo zwischen Wohnung und Haltestelle pendelt, bereits annähernd lohnen.

Tabelle 3: Zusammenstellung der ÖV-Optionen für Haushaltsmitglieder der drei Wohnanlagen

	Nächstgelegene Station bzw. fahrzeitbegünstigte Linie			Weiter abgelegene Station bzw. fahrzeitbenachteiligte Linie		
	BS ¹⁰¹	VR	HS	BS	VR	HS
	S1/S2	TB12	B17	T7	TB11	B10
Fahrzeit zum Hauptbahnhof (Minuten)	12/15	4	8	15	6	7
Takt Stosszeit (Fahrten pro Stunde)	4	10	8	10	14	20
Takt Randzeit	4	6	6	10	8	10
Gehdistanz zur Haltestelle (ca. Meter)	150	250	400	590	300	650 ¹⁰²

Quelle: Fahrpläne des Verkehrsunternehmens BernMobil;
S = S-Bahn, TB = Trolleybus, T = Tram, B = Bus

6.2 Konzeption und Durchführung der Befragung

6.2.1 Aufbau des Fragesets

Im Wesentlichen waren die Fragen für beide Siedlungstypen, jenen mit uneingeschränkter Autoverfügbarkeit und der autofreien, identisch. Zur Erinnerung: Im Rahmen der vorliegenden Ar-

¹⁰¹ Die Bezeichnung der Siedlungen erfolgt hier wie auch im Folgenden stets mit Hilfe der Kürzel BS für Burgunderstrasse, VR für Von Roll und HS für Hardegg-Siedlung.

¹⁰² Etwa ab Mittelpunkt des Langhauses, welches für sich alleine bereits 225 m in der Länge misst.

beit soll herausgefunden werden, inwieweit es ausreicht, den Grad an Autolosigkeit mit konventionellen verkehrsplanerischen Mitteln zu erhöhen, anstatt autolose Haushalte gemeinschaftlich in Siedlungen zusammenzufassen. In Kapitel 2.2 wurden wesentliche Determinanten angeführt, welche autofreies Wohnen in der Regel bestimmen oder zumindest bestimmen können. Infolgedessen orientierte sich der Aufbau der Frageblöcke auch konsequenterweise im Grossen und Ganzen an den dort beschriebenen Einflussfaktoren. Allerdings sei angemerkt, dass aufgrund der Komplexität der Thematik sicherlich nicht alle dort aufgeführten Aspekte in hinreichendem Masse beleuchtet werden können. Dies gilt z.B. für Fragen der Autofreiheit als Lebensstil oder auch konkrete Erkenntnisse über den Zusammenhang von Verkehrsverhalten und Umweltbewusstsein sowie Art und Umfang der Freizeitnutzung.¹⁰³ Die Abhandlung dieser Themenkreise würde das ohnehin schon relativ komplexe Fragenset erheblich weiter ausdehnen. Die genannten Aspekte müssten demzufolge für sich allein genommen anhand einer eigenen Befragung betrachtet werden, um zu verwertbaren Ergebnissen zu kommen.

Bei der Konzipierung des Fragebogens konnte zunächst auf das Muster von in der Vergangenheit durchgeführten Befragungen zurückgegriffen werden. Zu nennen sind hier das Fragenmuster der Marktstudie zur Nachfrage nach autofreiem Wohnen in der Stadt Bern (büro für mobilität ag 2007), der für das Modellprojekt Autofreies Wohnen in Köln konzipierte Fragebogen (Stadt Köln 1998) sowie das Fragenset der Untersuchungen von Müller und Romann (1999) sowie Reutter und Reutter (1996). Die Besonderheit, im vorliegenden Fall eine Gruppe von Haushalten befragen zu können, die bereits gegenwärtig – wenngleich auch erst seit kurzer Zeit – in einer explizit autofreien Wohnüberbauung leben, erlaubte es, die Fragen vor allem hinsichtlich räumlicher, konkret quartiersbezogener Fragen auszugestalten. Dies bezieht sich vor allem auf Fragen nach dem Empfinden bezüglich des Quartierverkehrs sowie der Infrastruktur und Standortwahl. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Befragungsthemen.¹⁰⁴

Lediglich im Mobilitäts-Fragenset mussten geringfügig unterschiedliche Fragen formuliert werden. Während für die Befragung der Haushalte in der Burgunderstrasse beispielsweise der Autobesitz von vorneherein ausgeschlossen werden konnte, mussten im Fall der Referenzsiedlungen beide Optionen, Autobesitz und Autolosigkeit, möglichst gleichberechtigt behandelt werden. Bei der autofreien Siedlung war es wiederum von Interesse, ob man vor der Übersiedlung in die autofreie Wohnüberbauung noch ein Auto besass.

Bis auf drei Ausnahmen enthielt der Fragebogen nur geschlossene Fragen. Im ersten Fall einer offenen Frage ging es um eine knappe Beschreibung der Veloroute in die Innenstadt, sofern man regelmässig mit dem Velo zwischen Wohnung und City pendelt. Die zweite Ausnahme bezog sich im Fall der Referenzsiedlungen auf die Frage nach den Motiven der Ablehnung des autofreien Wohnens. An die befragten Haushalte in der Burgunderstrasse gerichtet, wurde

¹⁰³ Zu den genannten Themen sei beispielsweise auf die Arbeiten von Franzen (1997) oder Beckmann et al. (2006) verwiesen.

¹⁰⁴ Die gewählten Fragen sind dem Fragebogen in Anhang 3 zu entnehmen. Die in etwa einzukalkulierende Zeit für die Beantwortung der Fragen wurde auf etwa 30 Minuten taxiert.

nach den wesentlichen Gründen gefragt, warum man in die autofreie Siedlung übergesiedelt sei. Schliesslich konnten noch, sofern gewünscht, Anmerkungen gemacht oder ein Kommentar zur Befragung formuliert werden.

Tabelle 4: Befragungsthemen und Befragungsstruktur

Haushalt und Wohnsituation	Vormalige Wohnung und Umzug Haushaltsgrösse Persönliche Daten der Haushaltsmitglieder (Geschlecht, Alter, etc.) Einkommen und Arbeitsort Daten zu Wohnungsgrösse und Zimmerzahl (aktuelle, vormalige Wohnung)
Mobilität	Besitz und Verfügbarkeit von Fahrzeugen und Stellplätzen Nutzungsumfang und Nutzungszweck von Auto und Velo Empfinden hinsichtlich des Quartierverkehrs Anzahl und Zweck der pro Woche zurückgelegten Velowege Fernreisen und Reisemittel im vergangenen halben Jahr
Infrastruktur	Stellenwert der Angebote in Gehdistanz (300 m) Rolle der Ausstattung des Quartiers mit Einkaufsmöglichkeiten und wesentlichen Dienstleistungen (Kindergarten, medizinische Versorgung etc.)
Standortwahl / Bauqualität	Lage der Wohnung Stellenwert mobilitätsspezifischer Standortfaktoren Rolle von wohnungs- und hausspezifischen Faktoren (Grundriss, Bauausführung, Lift etc.) Präferenzen in energetischer Hinsicht und bezüglich Autofreiheit

Der Anteil der befragten autolosen Haushalte in der Wohnanlage Burgunderstrasse beträgt, verglichen mit dem Stichprobenumfang in den Referenzsiedlungen, ein Drittel (33,8 %) und ist somit leicht unterrepräsentiert bezogen auf das gesamtstädtische Verhältnis von Haushalten mit und ohne Auto. Da der Stichprobenumfang in Relation zur Grundgesamtheit jedoch ohnehin relativ klein ausfällt, erscheint ein entsprechender Ausgleich durch Gewichtung nicht angezeigt. Auch darf angenommen werden, dass eine gezielte Angleichung der Verhältnisse im Vorfeld der Stichprobenauswahl bei etwa gleichbleibendem Umfang nicht zu wesentlich anderen Ergebnissen führen würde.

6.2.2 Pretest

Im April 2011 erfolgte eine Vorabbefragung ausgewählter Personen (Pretest), um Ungereimtheiten und Verständnishemmnisse der Fragen auszuräumen und gegebenenfalls den Aufbau des Fragebogens zu optimieren. Aus Zeitgründen beschränkte sich die Zahl der Probanden auf fünf. Um den Output des Pretests dennoch zu erhöhen, erfolgten darüber hinaus Einzelgespräche mit den fünf Befragten und weiteren Personen aus dem Bekanntenkreis, bei denen die Verständlichkeit der Fragen, die dazugehörigen Hilfestellungen sowie die Dauer zum Ausfüllen im Vordergrund standen.

6.2.3 Verteilung und Rücklauf

Die Verteilung der Fragebögen erfolgte nicht auf postalischem Weg, sondern durch persönlichen Einwurf in die Briefkästen. Details der Verteilung und des Rücklaufs sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 5: Übersicht über Verteilung und Rücklauf der Fragebögen

	BS	VR	HS	Summe
Verteildatum	13.05.2011	13.05.2011	01.06.2011	
Gesamtzahl verteilter Bögen	71	101	109	281
Irrläufer ¹⁰⁵	0	0	1	1
Rücklauf bis 01.06.2011	28	35	–	63
Rücklauf bis 18.06.2011	–	–	32	32
Erinnerung	01.06.2011	01.06.2011	18.06.2011	
Rücklauf nach Erinnerung Stand: 28.06.2011	8	12	11	31
Rücklauf gesamt	36	47	43	126
Anteilig (%)	50,7	46,5	39,45	44,8

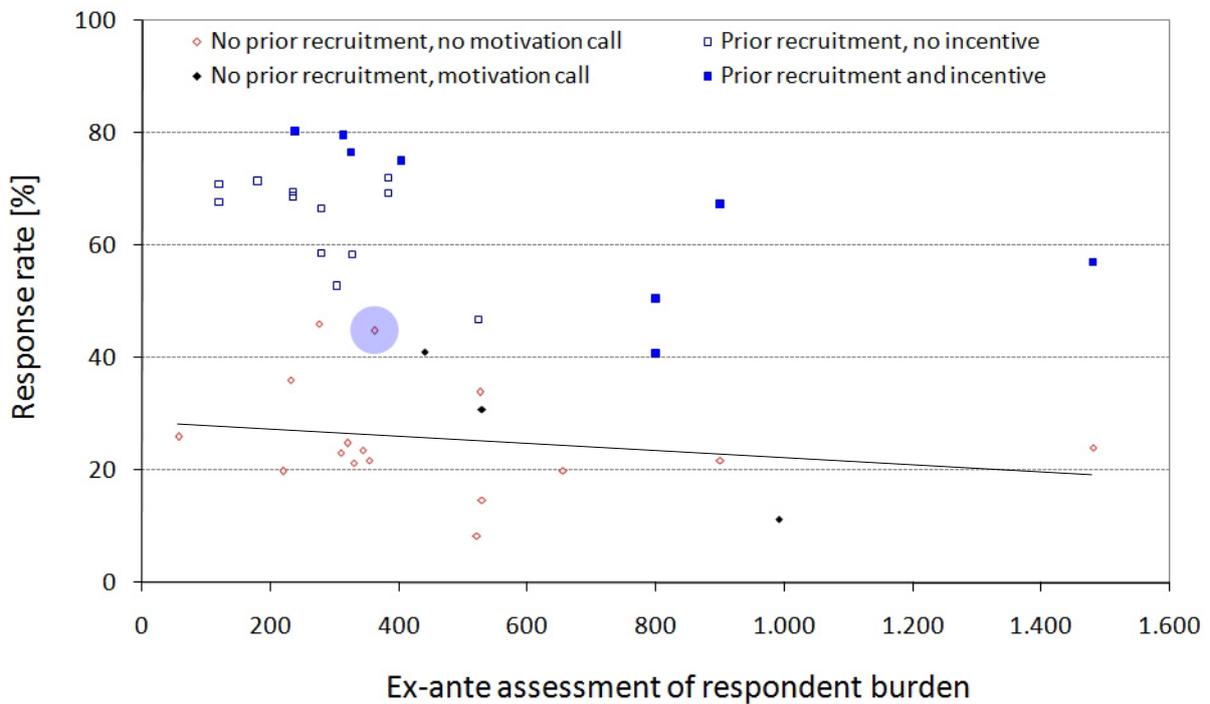
Bemerkenswert ist, dass sich der Rücklauf bezogen auf die jeweilige Wohnanlage nahezu gleichmässig entwickelt hat und nur unwesentlich um 10 % schwankt. Der Teilnahmeaufwand (response burden) gemäss Axhausen und Weis (2010) lag bei 361 Punkten¹⁰⁶.

Wie nachfolgende Grafik aufzeigt, ist der Rücklauf mit 44,8 %, verglichen mit anderen Befragungen ohne vorherige Anwerbungs-kampagne und motivierendem Rückruf durch den Betreiber der Befragung, somit als überdurchschnittlich einzustufen. Hierzu können in zweierlei Hinsicht Vermutungen angestellt werden. Zum einen handelt es sich v.a. im Fall der autofreien Wohnanlage in Bümpliz um eine Bewohnergruppe, die sich im Hinblick auf ihr Mobilitätsverhalten allem Anschein nach in erhöhtem Masse mit den Ausprägungen desselben auseinandersetzt, um nicht zu sagen auseinandersetzen musste, da es beim Zuzug schliesslich um die einschneidende Entscheidung ging, längerfristig auf das eigene Auto zu verzichten. Des Weiteren ist die Gruppe der Befragten mit Universitätsabschluss, bei der man eine höhere Bereitschaft dafür vermuten kann, sich anlässlich einer Befragung mit dem eigenen Mobilitätsverhalten zu befassen, mit 68 % bei weitem überrepräsentiert.

¹⁰⁵ Adressaten, bei denen es sich nicht um Wohnungsnutzung, sondern um gewerbliche Nutzung handelt, was an der Briefkastenbeschriftung nicht auf den ersten Blick erkannt wurde respektive werden konnte.

¹⁰⁶ Die Punktezahle resultiert aus den aufaddierten Produkten aus bezifferten Schwierigkeitsgraden definierter Fragetypen und der Anzahl der Fragen des jeweiligen Fragetyps.

Abbildung 29: Rücklauf im Vergleich mit anderen Befragungen



Quelle: Axhausen u. Weis (2010), aktualisiert

6.2.4 Datenaufbereitung und Auffälligkeiten

Im Anschluss an die Kodierung der Fragebögen erfolgte eine Überprüfung der nominalskalierten Variablen auf Plausibilität, um ausserhalb der definierten Werte liegende Eingaben korrigieren zu können.

Es fiel auf, dass ein relativ hoher Anteil (34 %) der mit dem Ausfüllen betrauten Haushaltsmitglieder bei der Frage nach dem früheren Wohnsitz jenen, der aktuellen Wohnung eintrugen, welcher von Befragenseite aus ja bekannt war.¹⁰⁷ Daher lässt sich nur für die verbleibenden 66 % zurückverfolgen, aus welcher Stadt respektive welchem Quartier heraus der Zuzug erfolgte. Der mit Abstand grösste Teil der Befragten, von denen der alte Wohnort bekannt ist, ist innerhalb des Stadtgebietes von Bern umgezogen (vgl. Kapitel 6.3.4). Neun Haushalte siedelten aus der Region und 12 aus anderen Städten der Schweiz in die Hauptstadt über.

Bei der verhältnismässig komplexen Abfrage der Wegeanzahl, welche man in der vergangenen Woche zu welchem Zweck (Arbeit, Einkaufen, Freizeit) mit welchem Verkehrsmittel zurückgelegt hat, wurden in 27 Fällen (21 %) entweder keine Angaben gemacht oder lediglich die ent-

¹⁰⁷ Drei der Befragten sind aus dem Ausland (Deutschland, Schweden, USA) nach Bern zugezogen.

sprechenden Felder angekreuzt, weshalb diese Fälle unberücksichtigt blieben. Der Grund hierfür könnte einerseits ein schlichtes Überlesen der gemäss Fragestellung gewünschten Vorgehensweise, andererseits aber auch die Tatsache gewesen sein, dass es dem Befragten zu mühsam erschien, sich Gedanken über das abgefragte Mobilitätsverhalten zu machen. Diese Fälle bleiben im Rahmen der nachfolgend angestellten diesbezüglichen Betrachtungen unberücksichtigt.

Bezüglich der zuvor erwähnten Frage wurde zudem in 4 Fällen eine ungewöhnlich hohe Zahl zwischen 10 und 20 Wegen eingetragen. Zwar wurde im Fragebogen per Anmerkung darauf hingewiesen, dass Hin- und Rückweg als ein Weg zu zählen seien, doch ist nicht auszuschliessen, dass dieser Hinweis in diesen Fällen vom Befragten dahingehend interpretiert wurde, dass jeder Weg, also Hin- und Rückweg für sich zähle. Da die parallel angegebenen Zahlen für Wege mit anderen Verkehrsmitteln plausibel waren, kann angenommen werden, dass es sich um besondere Situationen z.B. im Zusammenhang mit Teilzeitarbeit handelt.¹⁰⁸ Daher wurden diese Fälle in die jeweilige Betrachtung einbezogen.

Eine ähnlich gelagerte Unsicherheit ergab sich bei der Interpretation der Angabe zur Anzahl privater Fernreisen im vergangenen Halbjahr mit der Bahn, die nach demselben Muster notiert werden sollte. Hier gab es in 6 Fällen Nennungen von zwischen 15 und 30 Bahnreisen, bei denen man vermuten könnte, dass es sich um Geschäftsreisen handelt. Bei der Gegenprobe mit dem ehemaligen Wohnort fiel allerdings auf, dass die befragte Person in vier Fällen aus entfernter gelegenen Städten, u.a. Zürich und Chur, nach Bern gezügelt ist. In den anderen beiden Fällen fehlt die Angabe des früheren Wohnsitzes. Da fünf der Betroffenen einen festen Arbeitsplatz in Bern haben, ist durchaus wahrscheinlich, dass es sich somit um Familienreisen am Wochenende oder ähnliches handelt. In dem sechsten Fall, einer zu 70 % in Teilzeit arbeitenden Person, befindet sich der feste Arbeitsplatz tatsächlich in Zürich, allerdings hätte die betroffene Person als Arbeitsweg für das letzte halbe Jahr erheblich mehr Reisen angeben müssen. Auch in diesem Fall wurden keine Fälle von entsprechenden Betrachtungen ausgeschlossen.

Hinsichtlich der Befragung der Referenzsiedlungen ging es im Mobilitätsset u.a. um die Frage, ob und wie oft ein Auto oder auch ein Leihauto genutzt wird. Die Folgefrage behandelte den Zweck der betreffenden Fahrzeugnutzung. Hierbei wurde allerdings nur nach dem Auto an sich und nicht explizit (erneut) nach dem Zweck der Nutzung eines Leihautos gefragt. Somit ging in diversen Fällen der Zweck potentieller Leihwagennutzung unter. Wie hoch der Anteil dieser nicht zu berücksichtigenden Fälle ist, lässt sich allerdings im Nachhinein nicht eruieren.

Im Hinblick auf den Fragebogen für die zuvor genannte Gruppe von Befragten wurde in der letzten, offenen Frage darum gebeten, die wichtigsten Gründe für die Ablehnung autofreien Wohnens darzulegen. Auf diese Frage antwortete von 52 autobesitzenden Haushalten immerhin ein Drittel (17) der Befragten mit "Ja". Es wäre demzufolge durchaus aufschlussreich gewe-

¹⁰⁸ Die Gegenprobe mit dem Erwerbsstatus ergab, dass bis auf einen Fall jeder dieser Befragten zu 60 % in Teilzeit arbeitet.

sen, analog zur Befragung nach den Motiven für die Ablehnung auch nach jenen zu fragen, weshalb man sich umgekehrt als "Autohaushalt" vorstellen könnte, in eine autofreie Siedlung zu ziehen. Ein Grund für dieses etwas unerwartete Resultat könnte allerdings auch darin liegen, dass die vorsorgliche Anmerkung in dem Fragebogen mit dem knappen Hinweis darauf, was tatsächlich mit autofrei gemeint sei¹⁰⁹, schlicht überlesen wurde (vgl. hierzu Kapitel 2.1).

6.3 Deskriptive Befunde hinsichtlich der Determinanten für autofreies Wohnen

In diesem und den folgenden Unterkapiteln geht es darum, die Ergebnisse der Haushaltsbefragung zu beschreiben. Zur Einordnung der Resultate in den Gesamtkontext des Mobilitätsverhaltens Berner Haushalte dienten die Daten des Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten¹¹⁰, mitunter hilfsweise auch noch jene des Mikrozensus 2000¹¹¹ sowie Daten aus den Statistischen Jahrbüchern der Stadt Bern für die Jahre 2008 und 2009.¹¹² Der im Mikrozensus 2005 berücksichtigte Stichprobenumfang für den Raum Bern umfasste 3'127 Haushalte.

6.3.1 Ausprägung der Haushalts- und Mobilitätsmerkmale der drei betrachteten Wohnüberbauungen

Bevor eine differenziertere Betrachtung der Ergebnisse der Befragung vorgenommen wird, soll anhand von Tabelle 6 ein Überblick über durchschnittliche Haushaltsmerkmale der drei Wohnüberbauungen gegeben und eine grobe Einordnung in den gesamtstädtischen Kontext geliefert werden.

Das auffälligste Ergebnis dieser Aufstellung ist die Tatsache, dass die Haushalte der Wohnüberbauung Burgunderstrasse bei fast allen Merkmalen z.T. deutlich unterhalb jener der Referenzsiedlungen liegen. Vor allem beim Vollzeit-Erwerbsstatus und beim Bruttoeinkommen liegen die Werte vergleichsweise weit auseinander. Was die Wohnungsparameter – ausgenommen die Mietpreise – angeht, ist bemerkenswert, dass Wohnungsgrösse und Zimmerzahl der vormaligen Wohnung bei der Wohnanlage Burgunderstrasse annähernd in derselben Grössenordnung lagen wie jene der Referenzsiedlungen. Demgegenüber haben die Haushalte der Referenzsiedlungen hinsichtlich der neuen, also aktuellen Wohnung stärker zugelegt als die Haushalte in Bümpliz. Für alle Wohnüberbauungen gilt, dass die Wohnungsgrössen erheblich über denen liegen, welche vor 10 Jahren noch für die Stadt Bern galten. Dieses Missverhältnis dürfte

¹⁰⁹ Der Wortlaut des Hinweises lautet: „Autofrei bedeutet hier der miet-/kaufvertragliche Verzicht auf ein Auto“.

¹¹⁰ Vgl. Martin et. al. 2007.

¹¹¹ Vgl. Infanger et. al. 2001; Marconi et al. 2006.

¹¹² Stadt Bern 2009d; Stadt Bern 2010.

sich trotz der allgemeinen Tendenz der zunehmenden Nachfrage nach grösseren Wohnungen auch durch neuere Zahlen für den städtischen Raum nicht wesentlich verkleinert werden.

Tabelle 6: Durchschnittliche Haushaltsmerkmale der drei Wohnüberbauungen im Kontrast zu Berner Haushalten

	BS	VR	HS	Stadt Bern
Durchschnittsalter des Befragten	40,1	46,7	42,7	41,7
Minimum	27	26	22	
Maximum	69	73	81	
Durchschnittliche Personenzahl	2,3	2,4	2,4	1,8
Erwerbsstatus (%)				
Vollzeit	31,2	64,4	63,9	63,4
Teilzeit	68,8	35,6	35,6	36,6
Höchster Abschluss Universität (%)	63,9	70,2	68,8	10,4 ¹¹³
Arbeitsplatz (%)				–
fest, ausser Haus	94,1	93,2	97,4	
zu Hause	2,9	2,3	0,0	
ständig wechselnd	2,9	4,5	2,6	
Durchschnittliches Bruttoeinkommen (CHF)	8'917,-	13'100,-	13'309,-	–
Durchschnittliche Wohnungsgrösse (m ²)				
aktuell	102,2	111,9	117,9	77,0 ¹¹⁴
vormalig	85,9	90,3	95,5	
Durchschnittliche Wohnungsgrösse pro Person (m ²)				
aktuell	44,4	46,6	49,1	42,8
vormalig	37,3	37,6	39,8	
Durchschnittliche Zimmerzahl				–
aktuell	3,7	4,1	4,0	
vormalig	3,5	3,8	3,9	
Durchschnittliche Bruttomiete pro m ² (CHF)				Nettomiete
aktuell	19,20	22,30	21,00	14,40 ¹¹⁵
vormalig	17,90	19,90	21,20	

Quellen: Stadt Bern 2009d; Stadt Bern 2009e; Stadt Bern 2010

Des Weiteren sticht der sehr hohe Anteil an Personen mit Universitätsabschluss in allen drei Wohnanlagen im Vergleich zum städtischen Durchschnitt ins Auge. Und entsprechend dem hohen Anteil gut ausgebildeter Personen sind auch hohe Haushaltseinkommen in der Stichprobe extrem übervertreten. Zum Vergleich: Im Mikrozensus erzielen 16,2 % der Haushalte ein

¹¹³ Angabe für das Jahr 2000.

¹¹⁴ Angabe für das Jahr 2000.

¹¹⁵ Angabe für das Jahr 2008; keine Angabe für die Bruttomiete.

Einkommen von über 10'000,- CHF. In der Stichprobe beträgt dieser Anteil 61,0 %¹¹⁶ (vgl. Kapitel 6.3.3).

6.3.2 Autolosigkeit als Frage des Lebensstils

Wie bereits in Kapitel 2.2.1 angeführt, ist leicht einsichtig, dass sich die Frage des Lebensstils im Zusammenhang mit freiwilliger Autolosigkeit analytisch nur durch umfassende Erhebungen einkreisen lässt. Mit Hilfe der Antworten und Statements zu folgenden Fragen soll zumindest fragmentarisch der Versuch angestellt werden, Einflüsse des Lebensstils auf die gewählte Mobilitätsform zu determinieren:

- Die offene Frage nach den Motiven, die eine befragte Person dazu bewegt, autofrei zu leben oder – umgekehrt – nicht ohne ständige Autoverfügbarkeit auszukommen, dürfte den grössten Erkenntniswert in sich bergen.
- Aus den Determinanten für die Wahl der Wohnung lassen sich zumindest Trends dahingehend ablesen, welchen materiellen und räumlichen Präferenzen die Bewohner der drei Wohnüberbauungen hinsichtlich der Vorlieben ihres Wohnalltags unterliegen.
- Schliesslich können mit den Fragen nach dem Empfinden des Verkehrs an sich und danach, inwieweit es Befragte stört, dass Freiflächen für den Verkehr beansprucht werden können, in begrenztem Umfang Tendenzen der generellen Einstellung zu Aspekten des Verkehrs untersucht werden.

Zur Frage autofreies Wohnens: ja oder nein

Bei den Referenzsiedlungen wurde danach gefragt, ob man sich vorstellen könnte, autofrei zu wohnen. Von 42 % aller Befragten, welche hierauf geantwortet haben, wurde dies verneint.¹¹⁷ Von den Haushalten dieser Gruppe mit Autoverfügbarkeit hat deutlich über die Hälfte (35 Fälle) die Frage nach dem Ja oder Nein bezüglich autofreien Wohnens verneint. Bis auf eine Ausnahme wurde diese Angabe von Allen im Rahmen der anschliessenden offenen Frage begründet.

Zwei Befragte bejahten hingegen diese Frage, wobei eine der beiden betroffenen Personen geltend macht, aktuell nicht auf das Fahrzeug verzichten zu können, da man ein Ferienhaus in Graubünden habe und zudem gerne über eine „freie Auswahl des Einkaufsortes“ verfüge. Im zweiten Fall wurden der Sicherheitsaspekt bezüglich der Kinder sowie die Begriffe „Lärm“ und „Ideologie“ als Grund dafür angeführt, trotz aktueller Autoverfügbarkeit (grundsätzlich) in einer autofreien Siedlung leben zu können.

Fünf Befragte der Referenzsiedlungen in Haushalten ohne Auto verneinten ebenfalls die Frage danach, eventuell autofrei leben zu wollen respektive zu können. In drei Fällen wurde dies be-

¹¹⁶ n = 118; acht Personen haben keine Angabe über das Einkommen gemacht.

¹¹⁷ Dabei ist nicht unbedeutend, dass von den 54 Haushalten dieser beiden Wohnanlagen mit Autoverfügbarkeit 80 % generell über das Thema autofreie Siedlungen informiert sind.

gründet, und zwar mit den Argumenten der grundsätzlichen, freien Entscheidungsgewalt über die Autonutzung und der sich im Falle eines Umzugs potentiell verschlechternden Lage des Quartiers, die ein Auto, z.B. für Einkäufe, doch unabdingbar werden liesse.

Aufschlussreich ist ein genauerer Blick auf die Statements im Einzelnen und die Häufigkeiten, mit der sie von den Befragten in Haushalten mit Autoverfügbarkeit angeführt wurden. Die nachfolgende Tabelle 7 gibt diese anhand von Begründungsmustern wieder:

Tabelle 7: Begründungsmuster und Verteilung der Antworten von Haushalten der Referenzsiedlungen mit Autoverfügbarkeit bezüglich der Frage nach der Vorstellbarkeit von autofreiem Wohnen

Begründungsmuster	Nennungen
Komfort (Flexibilität, Familie, Einkauf, erhöhte Lebensqualität, „Luxus“)	14
Einschränkung der persönlichen Freiheit	10
Arbeitsmobilität	8
Grundsätzlich keine Option; nicht vorstellbar	4
Selbstbeschränkung in der Autonutzung, kleine Autogrösse	4
Freizeitmobilität	3
mässige ÖV-Verhältnisse (ÖV-Anbindung, eingeschränkte Flexibilität, überfüllt)	3
Kosten	1
Alter, Behinderung	1

n = 34; zu beachten ist, dass in diversen Begründungen mehrere Aspekte dargelegt wurden.

Anhand dieser Aufstellung wird deutlich, dass der Aspekt des Komforts und jener der Einschränkung der persönlichen Freiheit eine herausragende Rolle bei den Begründungen, nicht autofrei leben zu wollen, spielen. Wenig verwunderlich dürfte sein, dass die Kosten keine Rolle spielen, da die meisten Haushalte über hohe Bruttoeinkommen verfügen (vgl. Kapitel 6.3.3). Des Weiteren beeinflussen offenbar die Erfordernisse der Arbeitsmobilität relativ stark die Autoverfügbarkeit.

Beachtenswert scheint auch die Tatsache, dass nur ein unbedeutender Teil der Gruppe von mässiger Qualität des ÖV spricht.¹¹⁸ Dies deckt sich in etwa mit dem im Grundsatz positiven Ergebnis einer Befragung der Berner Bevölkerung zur Zufriedenheit mit dem ÖV (vgl. Stadt Bern 2008a: 21).

Wendet man sich der umgekehrten Frageform zu, wonach die Befragten der autofreien Haushalte skizzieren sollten, warum sie diese Art des Wohnens gewählt haben, ergibt sich gemäss Tabelle 8 folgendes Bild:

¹¹⁸ Bei den drei Fällen ging es um die ÖV-Anbindung an sich, die fehlende Flexibilität („keine Lust/Zeit auf nur ÖV“) und um überfüllten ÖV.

Mit Abstand die meisten Nennungen entfallen auf die Aspekte Siedlungskonzept und Wohnungsqualität, gefolgt von der Lage der Wohnüberbauung hinsichtlich ÖV- und Stadtnähe. Ein gutes Drittel der Nennungen bezieht sich explizit auf die Autofreiheit, ebenso viele wurden von den Möglichkeiten der Partizipation angezogen und fast 3 von 10 Befragten stellten die günstige Miete als positive Kriterien heraus.

Tabelle 8: Begründungsmuster und Verteilung der Antworten von Haushalten ohne Autoverfügbarkeit bezüglich der Frage nach dem Grund für das Wohnen ohne Auto

Begründungsmuster	Nennungen
Siedlungskonzept ohne Aspekt autofrei (Familien, Generationenmischung, soziale Interaktion, Ressourcenschonung)	21
Wohnungsqualität (Baustandard ohne Minergieaspekt, Grösse, Licht, Grundriss, Lift, Garten)	21
ÖV-Nähe, gute Erreichbarkeit, Lage (Nähe zu Stadt und Grünräumen)	16
Partizipation	13
explizite Nennung des Aspektes Autofreiheit	12
Minergie-Standard	10
günstige Miete	9
gute Infrastruktur (Kitas, Einkauf)	7
Nähe Arbeitsplatz	3
Siedlungsgestaltung	2

n = 33; auch hier gilt, dass in diversen Begründungen mehrere Aspekte dargelegt wurden.

Determinanten für die Wahl der Wohnung

Einen qualitativ gleichwertigen Vergleich bezüglich des zuvor Dargelegten mit Antworten aus den Haushalten der Referenzsiedlungen lässt sich bedingt nur in Bezug auf Aspekte der Wohnungsqualität¹¹⁹, den Baustandard in energetischer Hinsicht und den Stellenwert der Wohnungslage anstellen. Tabelle 9 liefert hierzu eine Aufstellung, aus der man ersehen kann, dass weitgehend erwartungsgemäss auch Befragte der Siedlungen mit Autoverfügbarkeit den drei genannten Aspekten einen insgesamt hohen Stellenwert einräumen.

Führt man sich den hohen Grad an Autoverfügbarkeit in diesen Wohnüberbauungen vor Augen (58 %), überrascht allerdings die geringe Bedeutung des Parkplatzes im Kontrast zur sehr hohen Bedeutung der ÖV-Anbindung, wenngleich hier freilich keine Aussage über die effektive Nutzung des Fahrzeugs abzulesen ist.

¹¹⁹ Für diese Gruppe wird im Hinblick auf die Wohnungsqualität auch die Parkplatzverfügbarkeit mit berücksichtigt.

Im Ergebnis dieser Betrachtung lässt sich ansonsten konstatieren, dass die üblicherweise angeführten Kriterien, welche eine hohe Wohnqualität ausmachen (Grundriss, Einrichtung, Balkon), analog zu den Angaben der befragten Personen der autofreien Wohnanlage ebenfalls überwiegend als massgebend für die Wohnungswahl eingestuft wurden.

Tabelle 9: Gewichtung der Bedeutung vorgegebener Kriterien bezüglich der Entscheidung für die aktuelle Wohnung bezogen auf alle Haushalte der Referenzsiedlungen

Welche Rolle spielten für die Wahl der aktuellen Wohnung ...	Grundriss	Einrichtung	Balkon/Terrasse	Parkplatz	Minergie	Nähe zum ÖV	Nähe zur City
	Prozent						
grosse	63,3	50,0	80,0	16,7	37,3	70,0	63,3
merkliche	28,9	43,3	17,8	14,4	37,8	23,3	18,9
mittlere	6,7	6,7	2,2	18,9	14,4	6,7	6,7
geringe	1,1	0,0	0,0	16,7	8,9	0,0	5,6
keine	0,0	0,0	0,0	33,3	1,1	0,0	2,2

n = 90

Verkehr und verkehrsbedingte Nutzung von Freiflächen als Störfaktor

Betrachtet man zunächst die Frage nach dem Störfaktor des Verkehrs, so verwundert es nicht, dass sich, wie Tabelle 10 verdeutlicht, die Bewohner in der Burgunderstrasse am ehesten vom Verkehr im Wohnumfeld gestört fühlen.

Tabelle 10: Angaben zur Frage, inwieweit Autoverkehr im Wohnumfeld stört

Der Verkehr in meinem Wohnumfeld stört mich ...	BS	VR	HS
	Prozent		
sehr	17,6	10,9	4,7
merklich	41,2	19,9	11,6
mittel	32,4	26,1	16,3
wenig	5,9	17,4	20,9
nicht	2,9	26,1	46,5
Gesamt	100,0	100,0	100,0

n = 34(BS), 46(VR), 43(HS)

Fast 6 von 10 der betreffenden Einwohner stört der Verkehr dabei sehr bis merklich und fast 9 von 10 Befragten fühlen sich mindestens in mittlerer Grössenordnung vom Verkehr beeinträchtigt. Im Wohnpark Von Roll betrifft dies nur 57 % der Befragten und in der Hardegg-Siedlung sogar nur gut 32 %. Dafür haben in der letztgenannten Wohnanlage knapp 7 von 10 Befragten

keine oder wenig Probleme damit. Dieser hohe Grad an "Gelassenheit" gegenüber verkehrlicher Beeinträchtigung könnte damit erklärt werden, dass die Wohnanlage Hardegg im Unterschied zu den anderen beiden Anlagen erheblich mehr von weitläufigen Freiräumen profitiert, die vom Verkehr verursachte Lärmausbreitung beispielsweise also nicht so spürbar in Erscheinung tritt. Wie Abbildung 30 anschaulich darstellt, erstrecken sich vor allem zur Strassenseite hin, also zu jener Seite, die mit dem höchsten Aufkommen an Langsamverkehr behaftet ist, ausgedehnte Sportfelder. Die beiden anderen Wohnüberbauungen sind in ein baulich, und daraus in der Regel auch folgend, verkehrlich engeres Siedlungsrastraster gefasst. Dies könnte als Indiz dafür interpretiert werden, dass die Dimension des quartierimmanenten Freiraums eine mehr oder weniger grosse Rolle hinsichtlich einer puffernden Wirkung des Verkehrsgeschehens auf das Individuum spielt.

Abbildung 30: Die Freiraumsituation des Langhauses Hardeggerstrasse im Quartierskontext



Aufnahme vom 14.07.2011

Schaut man sich innerhalb dieser Fragestellung nun ausschliesslich die Autofahrer der betreffenden Wohnanlagen an, so dürfte kaum überraschen, dass sich die Werte mit wenigen Ausnahmen zugunsten der Akzeptanz verkehrsbezogener Störungen verschieben (vgl. Tabelle 11). Am auffälligsten ist einzig der etwas höhere Anteil derjenigen autobesitzenden Haushalte in der Hardeggerstrasse, die sich merklich vom Autoverkehr gestört fühlen.

Tabelle 11: Angaben der autobesitzenden Haushalte zur Frage, inwieweit Autoverkehr im Wohnumfeld stört

Der Verkehr in meinem Wohnumfeld stört mich ...	BS ¹²⁰	VR [Prozent]	HS
sehr	0,0	3,6	3,8
merklich	0,0	10,7	15,4
mittel	100,0	28,6	11,5
wenig	0,0	17,9	15,4
nicht	0,0	39,3	53,6
Gesamt	100,0	100,0	100,0

n = 2(BS), 28(VR), 26(HS)

Rückt man nun noch die Verteilung der Angaben zur Frage der verkehrlichen Nutzung öffentlicher Freifläche ins Blickfeld, ergibt sich im Wesentlichen ein ähnliches Bild (vgl. Tabelle 12). Im Fall des Wohnparks Von Roll ist mit knapp 20 % ein vergleichsweise erhöhter Anteil der Bewohner nicht einverstanden mit dem Verbrauch an öffentlicher Freifläche für Parkplätze und ähnliches. Nimmt man auch hierbei nur die Autofahrer ins Visier, so verändern sich die Werte in etwa analog zur bereits bezüglich der Störung durch Verkehr darlegten Modifikation der Verteilung innerhalb dieser Gruppe.

Tabelle 12: Angaben zur Frage, inwieweit die Nutzung öffentlicher Freifläche für verkehrliche Anlagen stört

Die Nutzung öffentlicher Freifläche für verkehrliche Anlagen stört mich ...	BS	VR [Prozent]	HS
sehr	15,2	19,6	9,5
merklich	33,3	21,7	14,3
mittel	42,4	19,6	11,9
wenig	0,0	8,7	21,4
nicht	9,1	30,4	42,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0

n = 33(BS), 46(VR), 42(HS)

¹²⁰ Die beiden Fälle der Burgunderstrasse sind hier lediglich der Vollständigkeit halber aufgeführt.

6.3.3 Autobesitz in Abhängigkeit von Haushaltsgrösse und Einkommen

Von den 126 Haushalten, die im Ganzen geantwortet haben, verfügen 54 Haushalte (43 %) über ein bzw. zwei Autos im Gegensatz zu 57 %, die kein Auto im Haushalt haben. Dieses Ergebnis liegt deutlich über dem Wert für den Anteil an autolosen Haushalten in der Region Bern (44 %).¹²¹ Eine solche Verteilung war insofern zu erwarten, als dass sich die Stichprobe bereits a priori zu einem Viertel aus autolosen Haushalten zusammensetzte.

Aussagekräftigere Anteilswerte für die Interpretation in Relation zur Situation in der Region Bern kann demzufolge nur die isolierte Betrachtung der beiden Referenzsiedlungen ergeben, was nachfolgend auch verfolgt werden soll. Zuvor gewinnt man allerdings anhand von Tabelle 13 noch Aufschluss über den MIV-geprägten Mobilitätsgrad der jeweiligen Wohnanlagen.

Die Übersicht zeigt eine Gleichverteilung der autobesitzenden Haushalte auf die beiden Referenzsiedlungen. Zudem ist ersichtlich, dass die Wohnüberbauung Burgunderstrasse nicht vollständig autofrei ist; die beiden Fahrzeuge werden jedoch gemäss Angabe auf externen Parkplätzen abgestellt. Ergänzend sei noch darauf hingewiesen, dass vier von den 47 Haushalten im Wohnpark Von Roll und einer von den 43 Haushalten in der Hardegg-Siedlung über zwei Autos verfügen.¹²²

Tabelle 13: Verteilung der autobesitzenden Haushalte je Wohnanlage

Wohnüberbauung	Anzahl Autos	Anzahl Haushalte	Prozent
Burgunderstrasse	2	36	5,6
Von Roll	26	47	55,3
Hardegg	26	43	60,5
Gesamt	54	126	42,9

Widmet man sich nun der Nabsicht auf die beiden Referenzsiedlungen, zeigt die Verteilung der Haushaltsgrösse die Dominanz der Zwei-Personen-Haushalte (37 %) und mit je 17,5 % eine Gleichverteilung der Drei- und Vier-Personen-Haushalte (vgl. Tabelle 14). Mit knapp einem Viertel ist der Anteil der Ein-Personen-Haushalte verglichen mit dem gesamtstädtischen Anteil um die Hälfte niedriger. In Bern, als angenommener Grundgesamtheit, gibt es laut Haushaltsstatistik 2000 52 % Ein-, 30 % Zwei-, 9 % Drei- sowie 9 % Vier- und Mehr-Personen-Haushalte.¹²³ Bei den Zwei-Personen-Haushalten liegt der Anteil mit 37 % über jenem der Stadt Bern. Hinsichtlich

¹²¹ RVK 4 2007: 19; für die Stadt Bern liegt dieser Anteil bei 46 %. Als Begründung für ihren Verzicht geben hier 65 % an, „dass sie grundsätzlich kein Bedürfnis nach einem Auto haben“. 19 % antworten, „dass sie sich aus Prinzip gegen ein Auto entschieden haben“ (Stadt Bern 2008: 11).

¹²² Dabei handelt es sich um einen Zwei-Personen-Haushalt in der Hardeggerstrasse sowie drei Zwei-Personen- und einen Vier-Personen-Haushalt im Wohnpark Von Roll.

¹²³ Vgl. Stadt Bern 2010: 45.

der Drei- und Vier-Personen-Haushalte (je 17,5 %), wird der deutliche Überhang an Familien in den betrachteten Siedlungen ersichtlich.¹²⁴

In Bezug auf den Autobesitz zeigt sich, dass dieser nicht, wie man annehmen könnte, zwingend dem Verlauf der Haushaltsgrösse folgt. Wie Tabelle 14 verdeutlicht, weisen Zwei-Personen-Haushalte den höchsten Autobesitzgrad auf, während jener der Drei- sowie Vier- und Mehr-Personen-Haushalte erheblich darunter liegt. Je grösser der Haushalt wird, man es in der Regel also mit Familien zu tun hat, desto kleiner wird demnach der Anteil an autobesitzenden Haushalten. Dieses Ergebnis scheint dem häufig seitens der Klientel der Familienhaushalte geäusserten Postulat zu widersprechen, dass man mit mehr als zwei Personen in einem Haushalt wenigstens ein Auto benötigt, um – ungeachtet der Nutzung desselben für den Arbeitsweg – den Einkauf, die Hol- und Bringdienste für Kinder oder den Mobilitätsbedarf für Freizeitaktivitäten überhaupt oder auch nur einfacher bewerkstelligen zu können.

Tabelle 14: Autolosigkeit und Autobesitz in Haushalten der beiden Referenz-Wohnanlagen in Abhängigkeit von der Haushaltsgrösse (Gesamtprozentwerte)

Haushaltsgrösse	Haushalte ohne Auto		Haushalte mit Auto		Haushalte gesamt	
	Haushalte	Anteile	Haushalte	Anteile	Haushalte	Anteile
1 Person	23	74,2	8	25,8	31	100,0
2 Personen	21	44,7	26	55,3	47	100,0
3 Personen	12	54,5	10	45,5	22	100,0
4 und mehr Personen	18	69,2	8	30,8	26	100,0
Gesamt	74		52			

Eine feste Verankerung im Lager der Autolosen kann man in der Regel auch für Haushalte annehmen, in denen kein Haushaltsmitglied eine Fahrerlaubnis hat. Nur für 6 % der Erstbefragten, doch immerhin für 35 % der zweitgenannten Person im Haushalt gilt, dass kein Führerschein vorliegt.¹²⁵ Dieses Ergebnis hat insofern Bedeutung, als es die tradierte Ansicht widerlegt, Haushalte ohne Auto hätten vor allem deshalb kein solches, weil sie es aus irgendwelchen Gründen versäumt hätten, die Fahrerlaubnis zu erlangen.¹²⁶

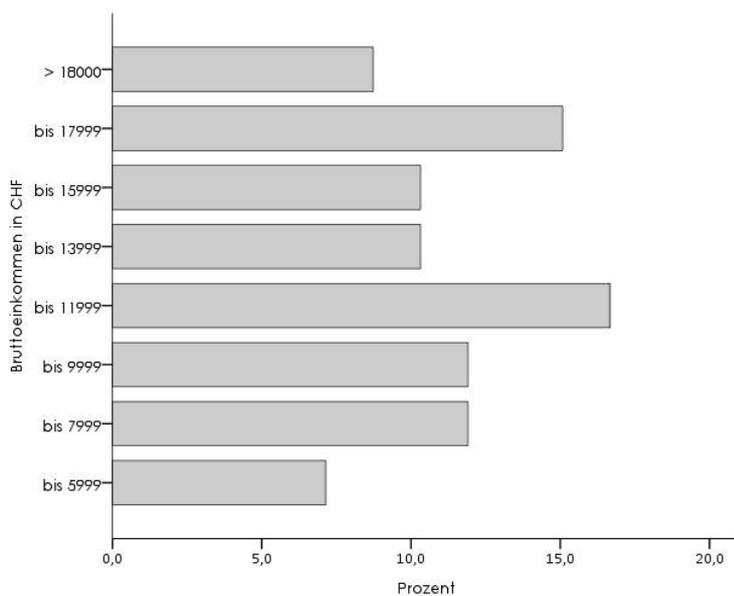
¹²⁴ Von 126 Fällen sind 38 % Haushalte mit mehr als zwei Personen; mit wenigen Ausnahmen handelt es sich ab dem 3. Haushaltsmitglied um Personen aus der Altersgruppe unter 19 Jahren, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass es sich hierbei um Familienhaushalte handelt.

¹²⁵ Zum Vergleich: Im Zentrum von Bern liegt die Quote für den Besitz einer Fahrerlaubnis bei 72 %, in den Kerngemeinden bei 76 % und in der Agglomeration bei 83 %; vgl. büro für mobilität ag 2007: 14.

¹²⁶ Anzumerken ist, dass sich die erstbefragte Person fast punktgenau zu gleichen Teilen auf die Geschlechter verteilt. Ob es Zufall ist, dass der oder die Erstbefragte fast durchweg eine Fahrerlaubnis hat, lässt sich nur schwerlich ermitteln. Bis in die 70er oder 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts hinein dürfte die Wahrscheinlichkeit deutlich höher als heute gelegen haben, dass sich der sogenannte "Haushaltsvorstand" der Bearbeitung einer derart gelagerten Befragung widmete. In heutiger Zeit

Im Hinblick auf die Einkommensverteilung (Abbildung 31) sind zwei Beobachtungen bemerkenswert. Zum einen herrscht eine relative Gleichverteilung über alle ausgewiesenen Einkommensklassen; zum anderen war allerdings überraschend, dass nahezu alle befragten Personen überhaupt Auskunft hierüber gaben. Nur in sieben Fällen wurde die Option "möchte ich nicht angeben" angekreuzt, in einem Fall gab es keinerlei Angabe. Da es in dieser traditionell "delikatsten" Frage üblicherweise häufig zu Auskunftsverweigerungen kommt, lässt sich vermuten, dass sowohl die Clusterspanne weit genug gewählt war, als auch die "möchte ich nicht angeben-Option" den freiwilligen Charakter dieser Auskunft betonte und hierdurch möglicherweise ein gewisses Vertrauen geschaffen werden konnte.¹²⁷ Mit 61 % ist der Anteil der Einkommen über 10'000 CHF sehr hoch, was mit den überdurchschnittlich hohen Mieten respektive Kaufpreisen v.a. bezüglich der beiden Referenz-Wohnanlagen korrespondiert (vgl. Tabelle 6 in Kapitel 6.3.1).

Abbildung 31: Einkommensverteilung über alle befragten Haushalte



n = 118 abzüglich 7 Auskunftsverweigerungen und einer Unterlassung jeglicher Markierung

Bei der Verteilung der autolosen und autobesitzenden Haushalte im Kontext zum Haushaltseinkommen wird augenscheinlich, dass der Autobesitz nicht linear mit steigendem Einkommen zunimmt (vgl. Tabelle 15).

ist eine solche Vermutung allerdings als überholt anzusehen und kann deshalb nicht als Grundlage dienen, den Grad der Fahrerlaubnis in irgendeiner Weise zu interpretieren.

¹²⁷ Diese Feststellung ist insofern von Interesse, als dass im Rahmen des Pretests gegenüber dieser Frage seitens der Vorabbefragten fast einhellig entsprechende Skepsis geäußert wurde.

Tabelle 15: Autobesitz und Autolosigkeit aller Befragten in Abhängigkeit vom Haushaltseinkommen (absolut und Gesamtprozentwerte)

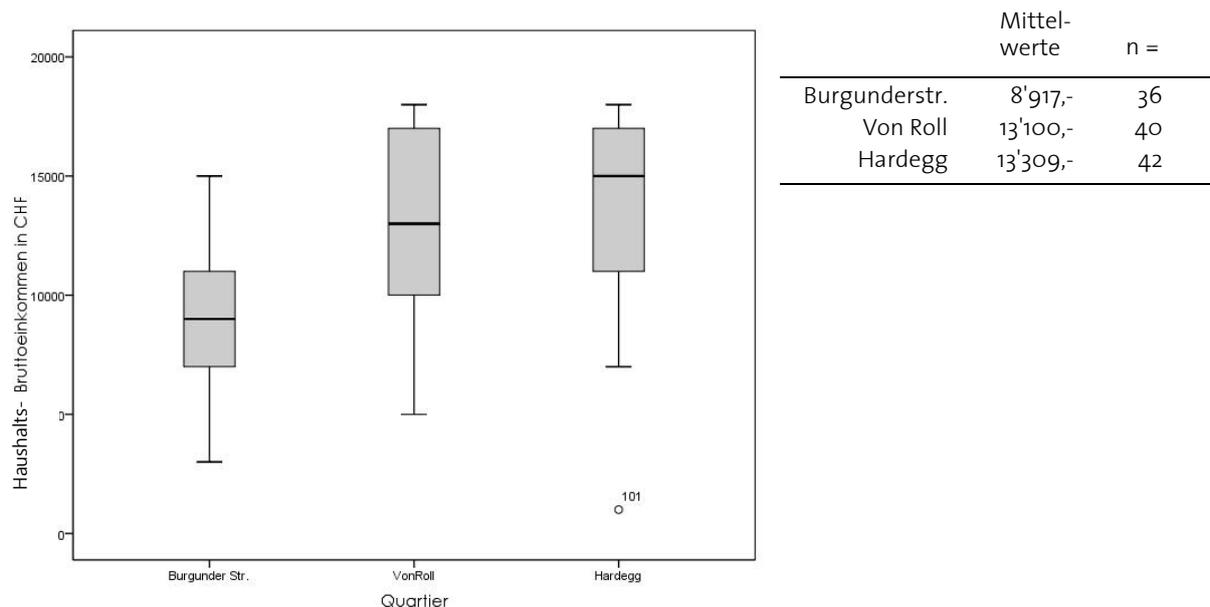
Einkommensklassen (CHF)	Haushalte ohne Auto	Haushalte mit Auto	Gesamt
über 16'000	6 5,0	21 17,5	27 22,5
14'000 bis 15'999	5 4,2	6 5,0	11 9,2
12'000 bis 13'999	9 7,5	3 2,5	12 10,0
10'000 bis 11'999	14 11,7	7 5,8	21 17,5
8'000 bis 9'999	12 10,0	3 2,5	15 12,5
6'000 bis 7'999	10 8,3	5 4,2	15 12,5
unter 6'000	10 8,3	1 0,8	11 9,1
Gesamt	68 56,7	52 43,3	120 100,0

Vielmehr kann festgestellt werden, dass er erst in den höchsten Einkommensklassen sprunghaft ansteigt. Demgegenüber ist im Hinblick auf die autolosen Haushalte zu beobachten, dass die Autolosigkeit proportional zum Anstieg des Haushaltseinkommens ansteigt, und etwa ab Erreichen des vergleichsweise gehobenen Einkommenssegments (ca. 12'000 CHF) wieder abfällt.

Setzt man dieses Ergebnis ins Verhältnis zu den Haushaltsgrössen, so fällt auf, dass die höchsten Einkommensklassen vorwiegend von Zwei-Personen-Haushalten dominiert werden. Konkret kann man daraus schliessen, dass je kleiner die Haushalte und je grösser das Einkommen, desto höher ist der Anteil an autobesitzenden Haushalten. Im Allgemeinen kann man erwarten, dass bei den unteren und mittleren Einkommensgruppen (zwischen 10'000,- und unter 12'000,- CHF sowie 4'000,- und unter 8'000,- CHF) der Autobesitz bei den Ein-Personen-Haushalten dominiert. Hier lässt sich bei den Zwei-Personen-Haushalten nochmal ein hoher Autobesitzanteil ausmachen. Es handelt sich dabei um eine Gruppe, die relativ gut verdient, mit kleineren, häufig günstigeren Wohnungen auskommen kann und einen hohen Mobilitätsgrad aufweist.

Betrachtet man die Einkommenssituation quartiersweise (vgl. Abbildung 32), so fällt auf, dass die Haushaltseinkommen in der autofreien Wohnüberbauung in Bümpliz deutlich unterhalb denjenigen in den Referenzsiedlungen liegen.¹²⁸

Abbildung 32: Einkommensverteilung unterschieden nach Quartieren



Der Blick auf die quartiersspezifische Verteilung bringt keine nennenswerten Unterschiede. Sofern die Referenzsiedlungen isoliert würden, verschöbe sich allenfalls die Betrachtung der Autolosigkeit. An der Verteilung der Autohaushalte ändert sich nahezu nichts. Lohnenswert wäre eventuell die getrennte Betrachtung der beiden Referenzsiedlungen. Für diesen Fall lässt sich konstatieren, dass zwar die Anzahl autobesitzender Haushalte in der Überbauung Von Roll vergleichsweise grösser ist, dass aber die Verteilung einem ähnlichen Muster folgt, wie es zuvor für alle Wohnanlagen gemeinsam aufgezeigt wurde. In der Hardegg-Siedlung ist die Verteilung über die mittleren Einkommensgruppen lediglich gleichmässiger.

¹²⁸ Bei dem Ausreisser Nr. 101 handelt es sich um einen Studierendenhaushalt in einer Ein-Zimmer-Wohnung.

6.3.4 Arbeitsplatz- und Freizeitmobilität

Von allen Befragten, die erwerbstätig sind und ihren Arbeitsort genannt haben (110), haben 78 Befragte (71 %) ihren Arbeitsplatz im Stadtgebiet von Bern¹²⁹, was deutlich über dem Durchschnitt der Stadt Bern liegt.¹³⁰ Von dieser Gruppe ist in 52 Fällen der ehemalige Wohnort bekannt. Die 26 fehlenden Fälle sind jener Gruppe von Befragten zuzuordnen, die ihre aktuelle Adresse, statt der vormaligen angegeben haben (vgl. Kapitel 6.2.4). Von diesen 52 Befragten sind 40 (77 %) innerhalb des Stadtgebietes von Bern umgezogen, hatten also aller Wahrscheinlichkeit nach kein Arbeitsplatzmotiv für ihren Umzug. Die übrigen 12 Fälle zogen aus weiter entfernt gelegenen Orten nach Bern.

Verkehrsmittelwahl der in Bern arbeitenden Befragten mit Autoverfügbarkeit

Unter den in Bern arbeitenden Haushaltsmitgliedern soll nun herausgefiltert werden, welche Transportmittel bevorzugt für den Weg zur Arbeit gewählt werden. Zwanzig Haushalte dieser Gruppe sind der autofreien Siedlung zuzuordnen, die hier aussen vor gelassen werden soll, da der Fokus zunächst auf denjenigen Haushalten liegt, welche grundsätzlich frei über ein Auto verfügen können.¹³¹ Die Autoverfügbarkeit gibt Tabelle 16 wieder, woraus sich ersehen lässt, dass es in der Wohnüberbauung an der Hardeggerstrasse einen Überhang an Autoverfügbarkeit gibt, während sich das Verhältnis im Wohnpark Von Roll die Waage hält. Hier ist also fast jeder zweite Haushalt autofrei.

Tabelle 16: Anzahl der Autos in den Haushalten der beiden Referenzsiedlungen, bei denen die Befragten ihren Arbeitsplatz in Bern haben

Anzahl Autos	VR	HS	Gesamt
0	15	10	25
1	15	14	29
2	3	1	4
Gesamt	33	25	58

Im Vergleich der beiden Wohnanlagen untereinander haben verhältnismässig gesehen 10 % mehr Personen in Haushalten der Hardegg-Siedlung ein Auto zur Verfügung als in der Vergleichs-Wohnüberbauung im Länggassquartier.

¹²⁹ Als Stadtgebiet wurde ein Radius von 5 km um den Hauptbahnhof definiert, d.h. Wabern, Worblaufen, Ittigen, Gümligen, Liebefeld und Köniz werden hierbei noch eingerechnet.

¹³⁰ Stadt Bern: 42,1 % (sog. „Nicht- und Binnenpendelnde“); vgl. Stadt Bern 2010: 85.

¹³¹ Die beiden Haushalte in der Burgunderstrasse, die ein Auto unterhalten, haben ihren Arbeitsplatz zwar ebenfalls in Bern, gaben hinsichtlich der Verwendung des Fahrzeugs allerdings nicht an, selbiges für den Arbeitsweg zu nutzen oder genutzt zu haben.

Anders, als man vermuten könnte, scheint die günstige Lage des Wohnparks Von Roll an den beiden Autobahnanschlüssen bezogen auf die in Bern arbeitenden Befragten kein Auslöser für eine besonders hohe Autoverfügbarkeit zu sein.¹³²

Nur 10 Befragte der hier betrachteten 58 Haushalte geben an, ein Auto in einer Grössenordnung zwischen 40 % bis 60 % für den Arbeitsweg zu nutzen. Demgegenüber nennen drei Viertel der Befragten (43 Fälle) das Velo als Transportmittel für den Arbeitsweg, wobei hiervon 35 Personen (80 %) angeben, das Velo zu Anteilen zwischen 40 % und 100 % dafür zu verwenden.

Noch ungeklärt ist, wofür die Befragten der 58 Haushalte mit Autoverfügbarkeit vordergründig ein Auto benötigen. Im Kontrast hierzu dürfte auch aufschlussreich sein, für welche Zwecke vornehmlich das Velo genutzt wird.¹³³ Eine entsprechende Übersicht kann Tabelle 17 entnommen werden, wobei angemerkt sei, dass dort keine Angaben über die jeweiligen Anteile der Nutzungen gemacht werden. Abgesehen von der ohnehin jeweils geringen Zahl der Gesamtnennungen, waren die Angaben mit wenigen Ausnahmen zudem so heterogen auf der Skala von 0 bis 100 % verteilt, dass sich kein sinnvoll verwertbares Bild der Verteilung ergab.

Tabelle 17: Anzahl der Nennungen der Nutzung von Auto oder Velo in Abhängigkeit vom Verwendungszweck und bezogen auf Haushalte mit Arbeitsplatz in Bern

Nutzung von Auto oder Velo für ...	Auto			Velo		
	VR	HS	Gesamt	VR	HS	Gesamt
Arbeit	7	3	10	16	13	29
Einkauf	19	16	35	19	11	30
Freizeit	18	17	35	24	17	41
Reise	15	13	28	7	6	13
Sonstiges	8	3	11	3	2	5

n gesamt = 58 abzüglich der beiden Zwei-Personen-Haushalte in der Burgunderstrasse

Aus dieser Aufstellung lassen sich im Wesentlichen folgende Erkenntnisse ziehen:

- Bezogen auf beide Quartiere zeigt sich eine deutlich häufigere Nutzung des Velos für den Arbeitsweg;
- das Auto wird meistens für Wege zum Einkauf und für die Freizeit genutzt;

¹³² Im Gegensatz hierzu stellen Guth et al. (2010: 18) fest, dass sich der Zuwachs an erhöhtem Pendleraufkommen, bezogen auf den Wirtschaftsraum Zürich, an Verkehrsachsen wie Autobahnen entlang konzentriert.

¹³³ Die anteilige Velonutzung wurde analog zu jener des Autos abgefragt, weshalb sich hier die direkte Gegenüberstellung anbietet. Demgegenüber liegen für die ÖV-Nutzung und die Fortbewegung zu Fuss nur Angaben zu Wegezahlen vor.

- quartiersübergreifend herrscht eine relativ homogene Gleichverteilung der Häufigkeit der Nutzung von Auto und Velo für Einkauf und Freizeit vor; eine Ausnahme bildet die vergleichsweise häufigere Nutzung des Velos bei Haushalten des Wohnparks von Roll.

Aufschlussreich könnte in diesem Zusammenhang noch der Blick auf die Haushaltszusammensetzung sein, da denkbar ist, dass sich der hohe Anteil der Autonutzung für Einkauf und Freizeit v.a. am Anteil der Familienhaushalte festmacht, für die das Auto bezogen auf Einkauf und Freizeit eine besondere Rolle spielt (vgl. Tabelle 18).

Tabelle 18: Haushaltsgrösse der beiden Referenz-Wohnanlagen, bei denen die Befragten ihren Arbeitsplatz in Bern haben

Haushaltsgrösse	VR	HS
	Anzahl	
1 Person	6	6
2 Personen	15	6
3 Personen	4	10
4 und mehr Personen	8	3
Gesamt	33	25

n = 58, abzüglich der beiden Zwei-Personen-Haushalte in der Burgunderstrasse

Mit 21 Haushalten unter 3 Personen im Wohnpark Von Roll kann diese Vermutung für diese Wohnüberbauung sicherlich verworfen werden.

Im Mittel wird das Auto in allen autobesitzenden Haushalten, also auch jenen, deren Befragte ihren Arbeitsplatz nicht in Bern haben (n = 54), bezogen auf die Befragten des Wohnparks Von Roll knapp zweimal wöchentlich benutzt, wobei durchschnittlich rund 170 km gefahren werden. Bei der Hardegg-Siedlung wird im Mittel 1,7-mal für 94 Wochenkilometer auf den Personenwagen zurückgegriffen. Von den 25 Fällen im Wohnpark Von Roll, die Angaben hierzu gemacht haben, sind allerdings 2 Fälle mit deutlich überdurchschnittlichen Werten (600 km und 750 km) vertreten. Die Mehrheit der Fälle bewegt sich bezüglich ihres Autonutzungsverhaltens zwischen 20 und 300 Wochenkilometern.

Zur früheren MIV-Nutzung der Haushalte in der Wohnanlage Burgunderstrasse

Von den Bewohnern der Wohnüberbauung Burgunderstrasse haben 24 Befragte (67 %) ihren Arbeitsplatz in Bern. Bemerkenswert ist, dass von diesen Haushalten lediglich ein Zwei- und ein Vier-Personen-Haushalt das Angebot von Mobility nutzt.

Die Haushalte der Wohnanlage Burgunderstrasse wurden zu dem Aspekt der Autonutzung dahingehend befragt, ob sie vor Einzug in die Siedlung auch länger zurückliegend ein Auto hatten und wie sie selbiges ehemals nutzten. Demnach hatten 13 Befragte vor Einzug in die Wohnan-

lage Burgunderstrasse ein Auto, 5 ohne eigenen, 8 mit eigenem Parkplatz.¹³⁴ Die Mehrheit dieser Haushalte, nämlich 9 von 13, nutzte das Auto lediglich ein- bis zweimal (6 Fälle) bzw. weniger als einmal (3 Fälle) pro Woche. Dabei reichen die Beträge der gefahrenen Kilometer von 5 bis 500 km.¹³⁵ Acht Befragte haben aktuell ein Generalabonnement der SBB; keiner dieser Haushalte nutzt das Angebot von Mobility. In der Mehrheit der Fälle arbeitet die befragte Person (8 Fälle) und die zweitgenannte Person (9 Fälle) in Teilzeit.

Von diesen Haushalten setzt sich fast die Hälfte (6 Fälle) aus zwei Personen zusammen, jeweils drei weisen drei und vier Personen aus. Es scheinen sich demnach immerhin 6 Familien dazu entschlossen zu haben, auf das Auto zu verzichten, wenngleich nicht gesagt werden kann, ob der Wohnungswechsel mit einer Familiengründung zusammenhängt. Mit Ausnahme des einen Ein-Personen-Haushalts verfügen alle diese Haushalte über ein Einkommen oberhalb 8'000 CHF. Das Einkommen dürfte demnach als Entscheidungskriterium für die Autolosigkeit ausscheiden.

Von sieben dieser Fälle ist bekannt, wo sich ihre frühere Wohnung befand, wobei lediglich ein Haushalt aus der Ostschweiz zugewandert ist. Alle anderen zügelten innerhalb Berns, in einem Fall aus der näheren Region. Fast alle Betroffenen haben ihren Arbeitsplatz in Bern; in einem Fall wird nach Solothurn, in einem weiteren nach Münchenbuchsee gependelt. Die befragte Person, die in Solothurn arbeitet (Mitglied eines Vier-Personen-Haushalts), gab an, ehemals das Auto zu 90 % für die Arbeit genutzt zu haben. Hierbei kann allerdings nur vermutet werden, ob es sich um reines Pendeln oder vielmehr um eine geschäftliche Nutzung des Fahrzeuges gehandelt hat.

Von diesen 13 Fällen machten 10 Befragte Angaben über die Art der Nutzung des Fahrzeuges. Dabei handelt es sich um 1 Ein-Personen-, 5 Zwei-Personen- und 4 Drei- und Mehr-Personen-Haushalte, von denen derzeit 5 im Besitz eines Generalabonnements der SBB sind. Wie Tabelle 19 zeigt, lag der Schwerpunkt der Autonutzung auf Fahrten für Freizeitnutzung und Einkauf. Keiner der Betroffenen nutzt das Angebot von Mobility, wenngleich fast alle sehr grossen oder grossen Wert auf das grundsätzliche Angebot dieses Car-Sharing-Unternehmens legen.

¹³⁴ Zum Vergleich: Anlässlich der Befragung einer autofreien Siedlung in Wien-Floridsdorf (n= 95 von 244) gaben rund ein Viertel der Bewohner an, früher ein Auto gehabt zu haben, auf das sie dann aber verzichteten, um in die autofreie Siedlung übersiedeln zu können. Hieran wurde seitens der Betreiber u.a. die „Wichtigkeit des Konzepts der Autofreiheit der Siedlung“ festgemacht (Moser und Stocker 2008: 2).

¹³⁵ Aus den Antworten ist nicht ersichtlich, ob, wofür und in welcher Grössenordnung das Auto gegenwärtig genutzt wird.

Tabelle 19: Anzahl der Nennungen vormaliger Autonutzung der Befragten der Wohnüberbauung Burgunderstrasse, die vor dem Zuzug ein Auto besaßen

Autonutzung für ...	BS Anzahl Nennungen
Arbeit	4
Einkauf	6
Freizeit	10
Reise	3
Sonstiges	0

n = 10

Parkplatzverfügbarkeit

Die hohe Bedeutung der Parkplatzverfügbarkeit bei der Verkehrsmittelwahl soll durch einen Blick auf diese Determinante beleuchtet werden. Alle 54 Autohaushalte verfügen über einen festen Parkplatz für ihr Fahrzeug, 81 % (44) über einen Mietstellplatz knapp 19 % (10) über einen Parkplatz im Privatbesitz. Die im Vergleich zum Mikrozensus¹³⁶ etwas höhere Quote war sicherlich zu erwarten und erklärt sich vor allem durch den hohen Qualitätsstandard der beiden Referenz-Wohnanlagen, die jeweils über eine Tiefgarage mit mindestens einem Parkplatz für jede Wohneinheit verfügen. Die mittlere Stellplatzmiete beträgt 136,- CHF, was im Schnitt einen Anteil an der Bruttomiete in Höhe von 5,5 % ausmacht.¹³⁷

6.3.5 Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel

Die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel korreliert in der Regel eng mit dem Besitz eines entsprechenden Abonnements. Von allen 126 Befragten des Rücklaufs besitzt mit fast 48 % (61 Fälle) ein weit über dem Schweizer Durchschnitt (Mikrozensus 2005: 7 %) liegender Anteil ein GA der SBB. Bezüglich der 2. Person des Haushaltes, für die ebenfalls der GA-Besitz abgefragt wurde, sind weitere 39 Fälle mit GA-Besitz angegeben worden. Hinsichtlich der Berücksichtigung der zweiten Person im Haushalt ist von Bedeutung, dass es sich bei jener üblicherweise um den Lebenspartner oder die Lebenspartnerin handelt, der oder die in den meisten Fällen zum Lebensunterhalt beiträgt und sich somit dessen Mobilitätsverhalten nicht allein auf tägliche Besorgungen oder das Bringen und Holen von anderen Personen des Haushaltes beschränkt. Bemerkenswert ist, dass sich im Hinblick auf die befragte Erstpersion der GA-Besitz zu

¹³⁶ Mikrozensus 2005: 90 % der Fälle mit einem Auto verfügen über einen Parkplatz für das Auto. 18 % der Haushalte mit zwei Autos haben keinen Parkplatz für beide Fahrzeuge; vgl. BFS 2007: 28.

¹³⁷ Fast die Hälfte der Stellplatzmieten (47 %) bewegt sich in einer Preisspanne von 120,- bis 150,- CHF monatlich (n= 50). Die mittlere Bruttomiete der betroffenen Autohaushalte beträgt 2'539,- CHF (n = 42).

fast gleichen Teilen (31 zu 32 zugunsten der Frauen) auf die beiden Geschlechter verteilt.¹³⁸ Zwei mögliche Erklärungen lassen sich für den überdurchschnittlichen GA-Besitz anführen: Zum einen spielen die hohen Einkommen zweifelsohne eine Rolle, zum anderen deutet der hohe Anteil an Haushalten ohne Autoverfügbarkeit darauf hin, dass v.a. dort das Mobilitätsbedürfnis durch ein GA gedeckt wird.

Aufgrund dieser ersten Beobachtungen soll zunächst ein Blick auf die ÖV-Abonnement-Verteilung in den jeweiligen Quartieren, bezogen auf die beiden erstgenannten Personen der Haushalte, erfolgen (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 20: Anteile an ÖV-Abonnements in Haushalten der drei betrachteten Wohnanlagen

Art des Abos	BS		VR		HS		Gesamt	
	1. Pers.	2. Pers.						
GA	63,9	56,0	40,0	36,1	46,5	37,5	49,2	41,9
Halbtax	36,1	43,5	55,3	48,6	51,2	50,0	49,6	47,8
sonstiges ÖV-Abo	27,3	17,4	19,1	28,9	18,6	34,4	21,1	28,0

Prozente innerhalb des Quartiers; 1. Person n = 124; 2. Person n = 93

Aus der Aufstellung lassen sich folgende Erkenntnisse aufzeigen:

- ein zu erwartender deutlich höherer Anteil an GA-Abonnements in Haushalten der autofreien Siedlung, und zwar für beide Personen,
- ein ungewöhnlich hoher Anteil an GA-Besitz bei den Haushalten mit Autoverfügbarkeit in den beiden Referenz-Wohnüberbauungen;
- hinsichtlich der GA-Verteilung in den Referenz-Wohnanlagen fällt ein leichter Überhang der GA-Abonnements für die erste Person in der Hardegg-Wohnanlage ins Auge. Mit gut 34 % ist hier zudem der Anteil der sonstigen ÖV-Abonnements im Fall der 2. Person am höchsten.

Zieht man das Kriterium des Geschlechts hinzu, zeigt sich, dass im Fall der Wohnanlage Burgunderstrasse und im Fall des Wohnparks Von Roll in der Mehrheit Frauen im Besitz eines GA-Abonnements sind. In der Länggass-Wohnanlage sind es sogar doppelt so viele wie Männer. Dies konnte in etwa erwartet werden, da gemäss Mikrozensus 2005 erwerbstätige Frauen¹³⁹ trotz relativ hoher Autoverfügbarkeit deutlich öfter über ein ÖV-Abonnement verfügen als Männer (Martin und Infanger 2007: 57).

¹³⁸ Der Mikrozensus 2005 nennt hier ein Verhältnis von 7,7 % zu 6,7 % zugunsten der Männer. Zur Erinnerung: bei der erstbefragten Person handelt es sich fast hälftig um Männer und Frauen (64 Männer zu 62 Frauen).

¹³⁹ Ungeachtet der Art der Erwerbstätigkeit sind im vorliegenden Fall, bezogen auf die ersten beiden Personen im Haushalt aller Wohnanlagen, von 104 Frauen 89 (85 %) erwerbstätig.

Überraschend hinsichtlich dieser Konstellation ist die Verteilung in der Hardeggerstrasse. Hier zeigt sich mit 26 von 32 Fällen ein ganz erheblicher Überhang an GA-Abonnements in der Hand von Männern, was sich auch bei der personenspezifischen Verteilung niederschlägt.

Das auffälligste Ergebnis stellt aber zweifelsohne der sehr hohe Anteil an GA-Besitz in den Referenzsiedlungen dar. Aus diesem Grund soll der GA-Abo-Besitz der ersten beiden Personen des jeweiligen Haushaltes gemeinsam, anhand der Autoverfügbarkeit betrachtet werden (vgl. Tabelle 21).

Tabelle 21: GA-Besitz der ersten beiden Personen gemeinsam in Abhängigkeit von der Autoverfügbarkeit in den Referenzwohnanlagen

GA-Besitz (1. und 2. Person des Haushaltes, absolut)	eigenes Auto verfügbar			kein eigenes Auto verfügbar		
	VR	HS	Gesamt	VR	HS	Gesamt
ja	16	9	25	15	14	29
nein	30	37	67	20	4	13

n: gesamt VR = 81; HS = 64

Im Fall des Wohnparks Von Roll zeigt sich ein überraschend hoher Anteil an GA-Besitz bei den Autohaushalten, während gleichzeitig, im Vergleich zur Wohnüberbauung Hardegg, relativ viele Befragte ohne Auto auch kein GA-Abo besitzen. Es ist denkbar, dass dies mit der Arbeitsplatzsituation zusammenhängt. Wie bereits aufgezeigt werden konnte, haben wir es v.a. im Wohnpark Von Roll mit einem hohen Anteil an in Bern arbeitenden Personen mit Autoverfügbarkeit zu tun. Ein GA wäre zumindest vor diesem Hintergrund verzichtbar.

Wegezahlen in Abhängigkeit von Zweck und gewähltem Verkehrsmittel

Im Fragekomplex Mobilität wurde u.a. nach der Zahl der Wege, dem Zweck des Weges und dem hierfür jeweils gewählten Verkehrsmittel gefragt.¹⁴⁰ Unter Weg ist im vorliegenden Fall die Bewegung von einer Örtlichkeit zu einer anderen und zurück zu verstehen. Dabei wurde nicht dahingehend differenziert, ob sich der betreffende Weg aus der Wahl mehrerer Etappen mit eventuell unterschiedlichen Verkehrsmitteln zusammensetzt, d.h. beispielsweise der Fussweg zur Haltestelle und die Fahrt mit dem Bus zum Bahnhof. Bei dem gewählten Transportmittel ging es vielmehr um das hauptsächlich für den jeweiligen Weg genutzte.

Für die Auswertung der von den Befragten vorgenommenen Einträge ist zunächst von Interesse, in wie vielen Fällen Wegeangaben zu den jeweiligen Zwecken und Verkehrsmitteln gemacht wurden. Tabelle 22 gibt hierzu einen Überblick und verdeutlicht, in welcher Grössenordnung welches Verkehrsmittel genutzt wird.

¹⁴⁰ Zu den potentiellen Unsicherheiten, die mit der Behandlung dieser Frage seitens der Befragten aufgekomen sind, vgl. Kapitel 6.2.4.

Tabelle 22: Mittlere Wegezah, Wegezweck und gewähltes Verkehrsmittel pro Woche und Befragtem bezogen auf alle drei Wohnanlagen

Verkehrsmittel	Wege zur Arbeit		Wege für Einkauf		Wege für Freizeit	
	N	mittlere Anzahl	N	mittlere Anzahl	N	mittlere Anzahl
SBB	37	2,3	6	2,0	36	1,2
S-Bahn	28	3,4	7	1,7	19	1,6
Bus/Tram	46	3,7	41	2,3	52	2,2
Velo	38	4,9	32	2,7	38	2,2
zu Fuss	32	3,8	53	3,3	47	3,1

N = Anzahl der Einträge generell, unabhängig von der jeweils genannten Wegezah

Zu erwarten war, dass hinsichtlich der Nutzung der Fernbahn die wenigsten Wege für den Zweck Einkaufen und Freizeit gemacht wurden. Auch darf angenommen werden, dass die Nennungen für den Weg zur Arbeit mit der S-Bahn v.a. von den Haushalten in der Burgunderstrasse stammen, da hier die betreffende Station quasi vor der Haustür steht. Auffälliger sind demgegenüber folgende Erkenntnisse:

- der hohe Anteil an Wegen für das Einkaufen zu Fuss,
- die Freizeitausübung per Bus und Tram sowie zu Fuss und schliesslich,
- die Wege zur Arbeit mit Bus und Tram.

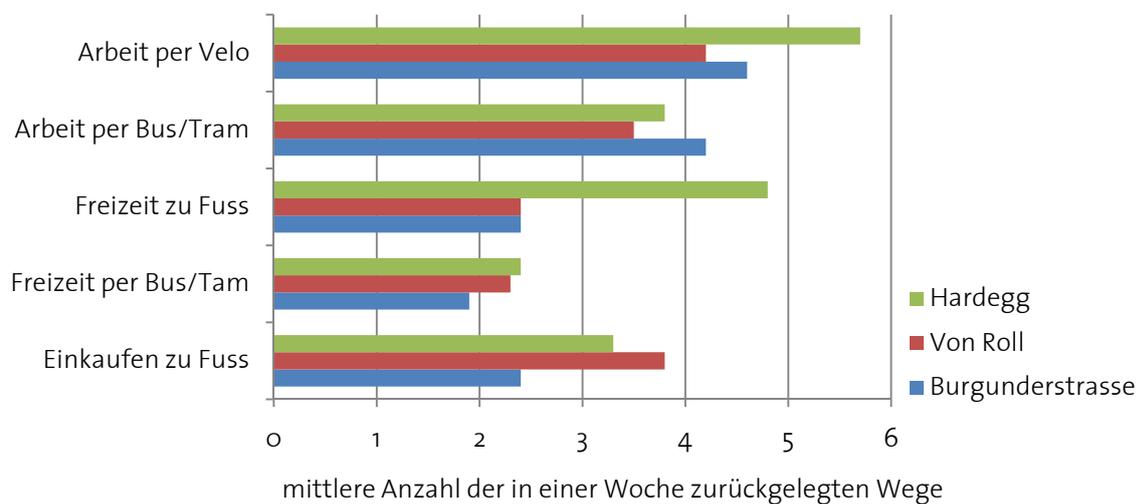
Tabelle 23 erlaubt im Weiteren einen differenzierteren Blick auf die durchschnittlichen Wegehäufigkeiten bezogen auf die gewählten Verkehrsarten und Zwecke, jeweils getrennt nach Quartieren. Hierbei wird eine weitere Auffälligkeit deutlich: die relativ hohen Werte im Hinblick auf die Velonutzung für den Arbeitsweg.

Tabelle 23: Verkehrsmittelwahl (ohne Auto) für Wege zur Arbeit, für das Einkaufen und für Freizeitaktivitäten (Mittelwertvergleich zwischen den drei Wohnanlagen)

	BS	VR	HS	Gesamt
Wege zur Arbeit	[mittlere Anzahl Wege/Woche und erstbefragte Person]			
SBB	1,3	2,6	2,7	2,3
S-Bahn	3,4	3,5	3,0	3,4
Bus/Tram	4,2	3,5	3,8	3,7
Velo	4,6	4,2	5,7	4,9
zu Fuss	4,3	3,8	3,6	3,8
Wege zum Einkauf				
SBB	3,0	2,0	1,3	2,0
S-Bahn	1,8	–	1,0	1,7
Bus/Tram	2,0	2,3	2,4	2,3
Velo	2,4	2,9	2,7	2,7
zu Fuss	2,4	3,8	3,3	3,3
Wege für Freizeit und Kultur				
SBB	1,1	1,4	1,1	1,2
S-Bahn	1,7	1,4	1,5	1,6
Bus/Tram	1,9	2,3	2,4	2,2
Velo	1,4	2,4	2,7	2,2
zu Fuss	2,4	2,4	4,8	3,1

In einem zweiten Schritt sollen nun die zuvor herausgefilterten Auffälligkeiten anhand der konkreten, gemittelten Wegezahlen und getrennt nach Quartieren betrachtet werden. Hinsichtlich der Freizeitwege per Bus und/oder Tram sowie der Arbeitswege per Bus und/oder Tram verdeutlicht Abbildung 33 eine relative Gleichverteilung zwischen den Quartieren. Ins Blickfeld rücken hingegen die hohe Anzahl an Fusswegen für die Freizeitausübung in der Hardegg-Wohnanlage sowie die Häufigkeit der Bus- und Tramnutzung bei Wegen zur Arbeit im Fall der Wohnüberbauung Burgunderstrasse.

Abbildung 33: Ausgewählte, quartiersbezogene mittlere Anzahl der in einer Woche zurückgelegten Wege pro Haushalt (jeweils erstbefragte Person)



Bezüglich der Velonutzung für Arbeitswege und Fusswege für das Freizeit- und Kulturgesehen rückt die Siedlung Hardegg deutlich in den Vordergrund.

Im Rahmen der Portraitierung der Wohnüberbauung Hardeggerstrasse wurde u.a. auf die mässige Erreichbarkeit hinsichtlich der Versorgungsinfrastruktur hingewiesen, weshalb man annehmen konnte, dass sich die eingangs angeführten häufigen Fusswege auf die beiden anderen Quartiere konzentrieren (vgl. Tabelle 22). Wie Abbildung 33 zeigt, wird dies nur bedingt bestätigt, wengleich das höher verdichtete und zentraler gelegene Länggassquartier mit der Wohnanlage Von Roll hier den höchsten Wert zeigt.

6.3.6 Verhalten in Bezug auf Aspekte des Langsamverkehrs

49 % aller befragten Haushalte benutzen das Velo für den Weg zur Arbeit, 55 % für jenen zum Einkauf, 68 % für Freizeit- und Kulturaktivitäten sowie 26 % für Reisezwecke. Ein quartiersbezogener Vergleich der durchschnittlichen Anteile der Velonutzung an diesen Nutzungsarten macht deutlich, dass verglichen mit den Haushalten der Burgunderstrasse der Freizeitaspekt bei den beiden anderen Wohnanlagen bezogen auf dieses Merkmal einen deutlich höheren Stellenwert hat.¹⁴¹ Weiterhin zeigt sich, dass Arbeitswege der Haushalte an der Hardeggerstrasse offenbar deutlich häufiger mit dem Velo zurückgelegt werden als bei Haushalten der beiden anderen Wohnanlagen. Ein Blick auf den Mittelwertvergleich der Verkehrsmittelwahl für Wege zur Arbeit (vgl. Tabelle 23) bestätigt diese Feststellung. Für die Befragten der Hardegger-Überbauung wird dort im Mittel für die meisten Wege zur Arbeit das Velo aufgezeigt.

Tabelle 24: Mittelwertvergleich der Anteile an den Velo-Fahrtzwecken, getrennt nach Quartieren

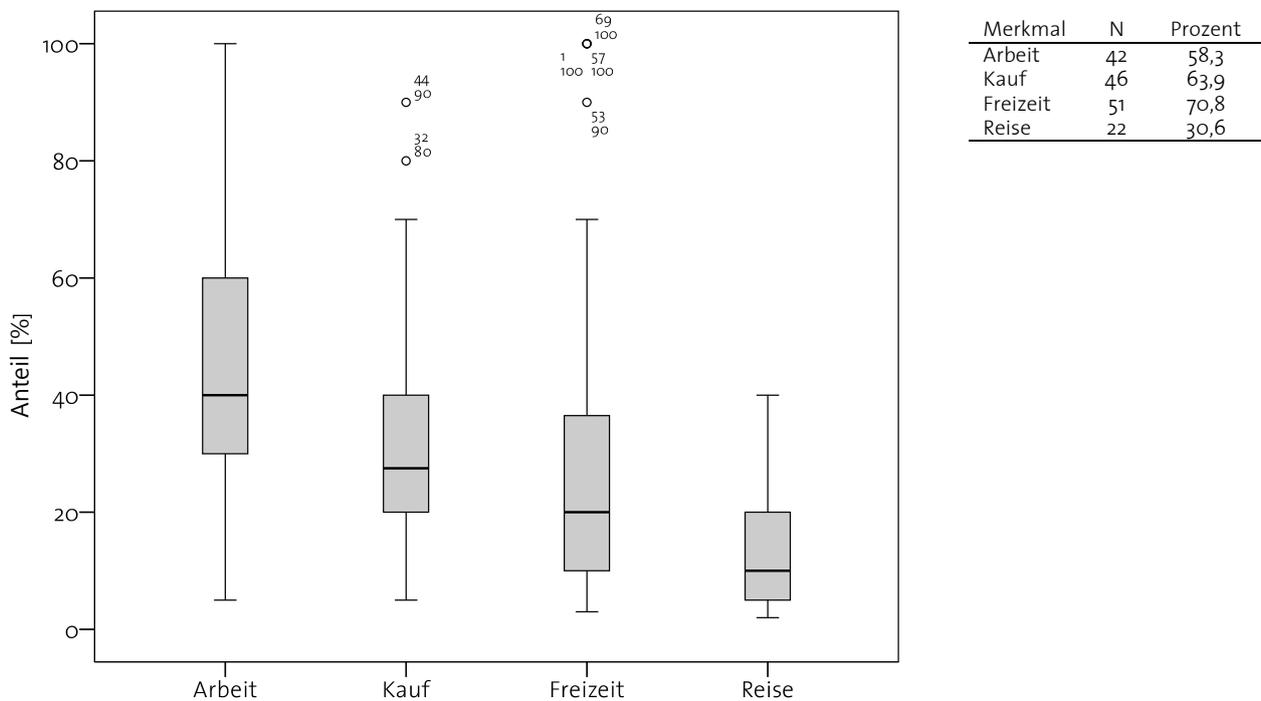
Zweck der Velonutzung	BS	VR	HS
	[Prozent]		
Arbeit	47,6	42,4	62,1
Einkauf	31,7	35,6	20,6
Freizeit	20,8	43,6	52,3
Reise	13,4	11,25	18,8

Da traditionell neben dem ÖV auch das Auto einen hohen Stellenwert genießt, wenn es um die Fahrt zur Arbeit geht, stellt sich nun u.a. die Frage danach, wie sich das Verhalten der Befragten bezüglich der Velonutzung getrennt nach autobesitzenden und autolosen Haushalten gestaltet. Aufgrund des soeben Festgehaltenen wäre es nämlich denkbar, dass die Mehrheit der Haushalte, die das Velo für den Arbeitsweg wählt, tatsächlich auch kein Auto hat.

Der relativ hohe Anteil der Velonutzung für den Arbeitsweg, bezogen auf die autolosen Haushalte, den Abbildung 34 wiedergibt, scheint die These zumindest in der Tendenz zunächst zu belegen.

¹⁴¹ Die Auswertung der bereits angeführten Befragung einer autofreien Siedlung in Wien kam diesbezüglich zu einem ähnlichen Ergebnis; vgl. Moser und Stocker 2008: 2.

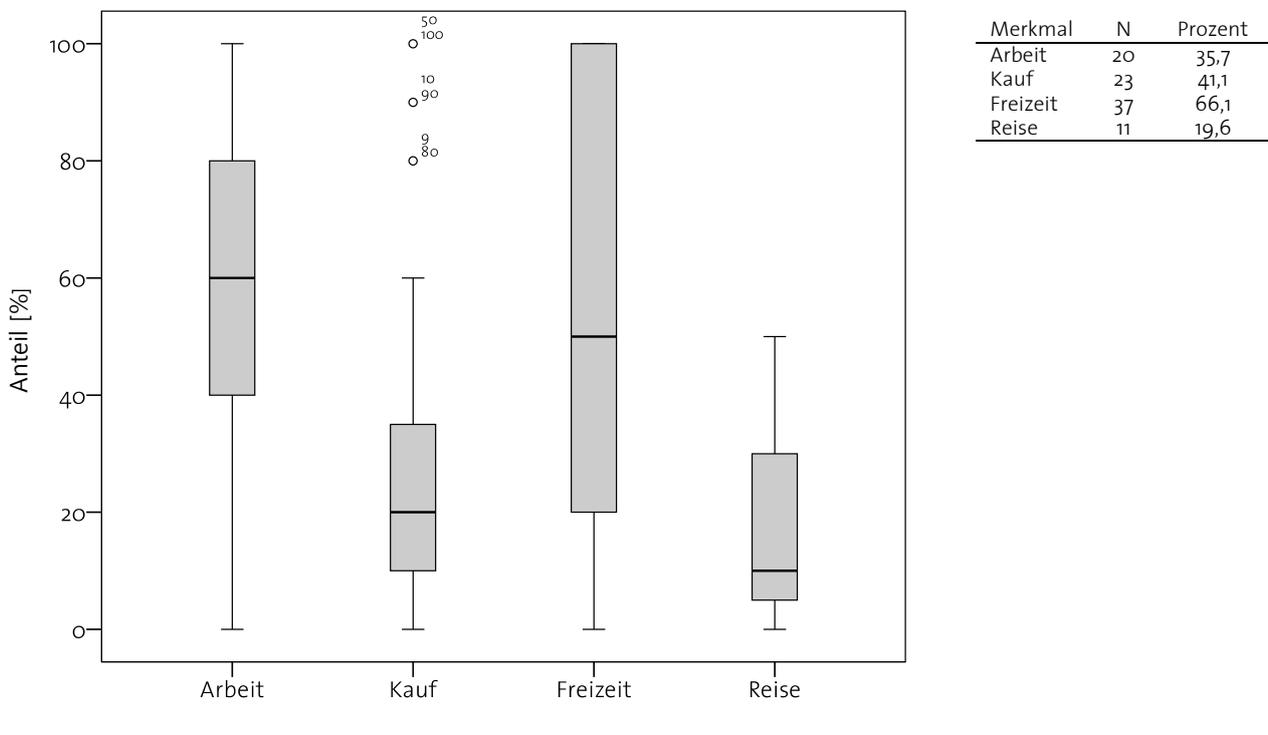
Abbildung 34: Nutzungsspezifische Anteile der Verwendung des Velos in autolosen Haushalten aller drei Wohnanlagen



Immerhin nutzen knapp 60 % der Befragten in den autolosen Haushalten das Velo für den Arbeitsweg in einer mittleren Grössenordnung von gut 46 %. Auffällig sind zudem die häufigen Nennungen der Velonutzung für Freizeit Zwecke, wenngleich die Anteile deutlich darunter, nämlich um den mittleren Wert von 25 % streuen.

Führt man sich diese Konstellation nun für die Haushalte mit Autoverfügbarkeit vor Augen, so ergibt sich jedoch ein eher unerwartetes Bild (vgl. Abbildung 35). Die Velonutzung liegt im Fall der Autohaushalte deutlich höher als bei jenen ohne Auto.

Abbildung 35: Nutzungsspezifische Anteile der Verwendung des Velos in Haushalten mit Autoverfügbarkeit aller drei Wohnanlagen



Zu beachten ist hierbei allerdings, dass nur knapp 36 % dieser Gruppe das Velo überhaupt genannt hat. Des Weiteren fällt der erheblich höhere Anteil der Freizeitaktivitäten, die mit dem Velo bestritten werden, auf. Auch in diesem Fall haben 14 Personen weniger als bei den autoloosen Haushalten angegeben, ihre Freizeitaktivität mit dem Velo zu bestreiten. Ungeachtet dessen wird das Auto doch ungewöhnlich häufig stehen gelassen und für andere Zwecke genutzt.

7 Resümee und Ausblick

Kehren wir zurück zum Kern der Fragestellung der vorliegenden Arbeit: Sollte gemeinschaftlich-autofreies Wohnen in grösserem Umfang, z.B. durch kommunalen Wohnungsbau, angeboten werden, oder reicht es aus, wenn sich eher zufällig Kooperationen finden, die kleinmasstäbiger und v.a. eigenständig Wohnen ohne Auto initiieren?

Parallel hierzu könnte die gezielte Forcierung verkehrslenkender Massnahmen mit dazu beitragen, die Reduzierung des örtlichen MIV-Verkehrs in weiter zunehmendem Masse auf die Bedürfnisse von Menschen hin anzupassen, die (weiterhin) ohne Auto leben wollen?

Folgende hervorzuhebende Ergebnisse aus der Befragung lassen sich aufzeigen:

- Autofreies Wohnen korreliert eng mit der allgemeinen Siedlungskonzeption, ist familienorientiert und dazu geeignet, relativ günstigen Wohnraum zu schaffen.
- Die Steuerungswirkung des Stellplatzschlüssels in Quartieren mit konventionellen Wohnanlagen ist fraglich.
- Autofreies Wohnen ist auch stark vertreten bei kleinen Haushalten in konventionellen Wohnüberbauungen mit hohen Mieten in Analogie zu zahlungskräftigen Mietern und wird also nicht zwangsläufig von der Höhe des Einkommens bestimmt.
- Der Arbeitsort und die daran gekoppelte Arbeitsplatzmobilität spielen eine grosse Rolle im Hinblick auf die Verkehrsmittelwahl.
- Die Autonutzung dient v.a. der Freizeitausübung, während die Arbeitsplatzmobilität, insbesondere mit dem Velo, und das Einkaufen mehr als erwartet zu Fuss bestritten werden.
- Weniger die Siedlungsgrösse als der Quartierskontext scheint von Bedeutung zu sein.

Die im ersten Teil dieser Arbeit ausgeführten Grundlagen behandelten u.a. die Bedeutung des Lebensstils im Zusammenhang mit der Erfüllung individueller Mobilitätsbedürfnisse. Eine nach Auffassung des Autors bedeutende Aussage hierzu war, dass es nicht zwangsläufig um einen neuen Lebensstil geht, sondern "freiwillige" Autofreiheit vielmehr häufig etwas Unspektakuläres an sich hat. Autofrei lebende Haushaltsmitglieder haben sich mehr oder weniger ideologiefrei an ein Leben ohne Auto gewöhnt und sich im Alltag entsprechend arrangiert. Hierzu dürfte auch gehören, dass es selbstredend unterschiedliche Schwerpunkte in Bezug auf den "Komfort" gibt. Im Zusammenhang mit Fragen des Komforts respektive jener, ob man autolos oder mit Autoverfügbarkeit wohnen will, kamen anlässlich der Befragung zwei Aspekte deutlich zum Vorschein:

- Die persönlichen Umstände, insbesondere im Arbeitsleben, und die Frage der persönlichen Freiheit bestimmen in hohem Masse die Gestaltung der Mobilitätsbedürfnisse jener, die mit uneingeschränkter Autoverfügbarkeit leben.

- Bei den "Autofreien" spielen demgegenüber eher die Qualität der Wohnung, erwartungsgemäss die Nähe zum ÖV, als für diese Gruppe fraglos essentieller Determinante der Erreichbarkeit, und nicht zuletzt der Mietpreis tragende Rollen.

Von den befragten Haushalten in der Wohnüberbauung Burgunderstrasse hatten 13 Haushalte und davon sechs Familienhaushalte ein Auto, bevor sie in die neue Wohnanlage zügelten. Ob die Betreffenden das Fahrzeug bereits lange vor dem Zuzug oder anlässlich des Umzugs in die autofreie Siedlung abgeschafft haben, ist nicht bekannt. Sicher ist jedoch, dass damit immerhin 35 % der Haushalte in der Burgunderstrasse mit vormaliger Autoverfügbarkeit durch den Zuzug nach Bümpliz den Weg der langfristigen Autolosigkeit gewählt haben. Es scheint demnach – neben den bereits seit längerem ohne Auto Lebenden – ein Potential an Interessenten in der Gruppe (ehemaliger) Autohaushalte für diese Wohnform zu geben. Nun hätten diese vermutlich auch eine in qualitativer Hinsicht adäquate Wohnung an einem anderen Ort in der Stadt finden können, ebenfalls ohne deswegen auf das Auto angewiesen zu sein. Es kann aber, dem Ergebnis der Befragung folgend, vermutet werden, dass vor allem das PreisLeistungsverhältnis bezüglich der Qualität der Wohneinheiten in der Burgunderstrasse eine zentrale Rolle gespielt hat. Das stellplatzreduzierte und damit kostengünstigere Bauen hat sich hier in günstigen Mieten, trotz kostenintensiver hoher Bauqualität, niedergeschlagen.¹⁴² Denn, so wie auch im Fall der Hardegg-Siedlung, auch in Bümpliz wurde energetisch gesehen und im Hinblick auf die allgemeine Bauqualität hochwertig, d.h. kostenaufwändig gebaut. Im Schnitt sind die Einkommen der Haushalte in der Wohnüberbauung Burgunderstrasse niedriger als bei jenen der anderen beiden Quartiere, wobei sie im Vergleich zum Einkommensniveau der Stadt Bern immer noch als sehr hoch einzustufen sind. Hohe Bauqualität bei dennoch relativ moderaten Mietpreisen, verbunden mit den kinderfreundlichen Annehmlichkeiten, die eine verkehrsfreie Umgebung mit sich bringt, und nicht zuletzt das Konzept der sozialen Interaktion sowie der gebündelte Zugriff auf Dienstleistungen: v.a. das hat offenbar die Mieter in die Burgunderstrasse gelockt.

Ein derartiges Siedlungsmuster lässt sich nur bedingt mit Hilfe verkehrlenkender Massnahmen, z.B. der Herabsenkung des Stellplatzschlüssels, in konventionell ausgerichtetem Wohnungsbau verwirklichen. Angesichts des für urbane Verhältnisse hohen Grades an Autoverfügbarkeit in den Referenzsiedlungen (58 %) überraschte allerdings die geringe Bedeutung des Parkplatzes, die in dieser Gruppe geltend gemacht wurde, im Kontrast zur sehr hohen Bedeutung der ÖV-Anbindung. Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass die städtische Verkehrsplanung in zunehmendem Masse gerade die Frage der Parkplatzverfügbarkeit – zumindest im Bereich der Kernstadt – zuungunsten derselben zu regeln im Begriff ist, würde man erwarten, dass jene, die aus welchen Gründen auch immer auf das Auto zugreifen wollen oder müssen, der Stellplatzoption einen höheren Stellenwert beimessen.

¹⁴² Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 3.1 zum Thema "Flächengewinn und Kosteneinsparung".

Bezüglich der in Frage stehenden Option, autofreies Wohnen in grösserem Umfang anzubieten, spielt auch die Vermarktung eine zentrale Rolle, und hier könnte die angeführte Kosteneinsparung durch reduzierten Stellplatzbau ein zentrales Argument sein. Die Lockerung der Stellplatzpflicht und der hierdurch beeinflusste Flächengewinn haben allerdings, wenn es um den Bestand geht, enge Grenzen aufgrund des Widerstandes der angestammten Bevölkerung, v.a. eines Bestandsquartiers ohne hohe Tiefgaragendichte. Der autobesitzende Anteil eines solchen Quartiers sorgt sich in der Regel um das Potential an oberirdischen Parkplätzen. Andererseits hat das Beispiel in der Burgunderstrasse gezeigt, dass es angesichts der zugesicherten Autofreiheit offenbar keine nennenswerten Bedenken von Seiten dieser Klientel gab; das Mitwirkungsverfahren verlief ohne Einsprachen zu diesem Thema.¹⁴³ Bezogen auf die Frage des Flächenverbrauchs hat die Erhebung indes gezeigt, dass das Störpotential des Flächenverbrauchs für verkehrsbedingte Einrichtungen, wie Parkplätze, bei den Befragten mit Autoverfügbarkeit in den Referenzsiedlungen nur eine untergeordnete Rolle spielt. Hierin kommt sicherlich der geringe Stellplatzdruck aufgrund der Tiefgaragen zum Ausdruck.

Im Grundlagenteil dieser Arbeit konnte dargestellt werden, dass schon in den 1990er Jahren kontrovers über die Frage diskutiert wurde, ob und inwiefern Haushaltsgrösse und Einkommen massgeblich den Autobesitz oder umgekehrt die Autolosigkeit bestimmen. Im Ergebnis der Befragung hat sich gezeigt, dass ein hohes Einkommen nicht gleichbedeutend mit einem hohen Grad an Autoverfügbarkeit ist. Der vergleichsweise hohe Anteil an autolosen Haushalten im Wohnpark Von Roll (44,7 %) zeigt, dass auch finanziell gut situierte Haushalte ihren Mobilitätsbedarf ohne Auto decken. Darüber hinaus stellte sich heraus, dass es sich hierbei im Vergleich zu den beiden anderen Wohnüberbauungen um relativ viele Zwei- oder Ein-Personen-Haushalte handelt, bei denen man am ehesten annehmen kann, dass wirtschaftliche Gründe kein Hindernis für die Unterhaltung eines oder auch mehrerer Autos darstellen. Offenbar fördert die besonders gute Versorgungsinfrastruktur und Nutzungsmischung des kompakten Länggassquartiers, gepaart mit hervorragender ÖV-Vernetzung sowie flankiert von verkehrsberuhigenden Massnahmen, den Verzicht auf ein Auto. In dieser Konstellation bräuchte es also keinen programmatisch ausgerichteten autofreien Siedlungsbau.

Die Erhebung hat weiterhin gezeigt, dass sich die Frage des gemeinschaftlich-autofreien Wohnens, so wie bisher geschehen, am besten nach den Gesetzen der Nachfrage richten sollte. Die Wohnüberbauung Burgunderstrasse entstand zum Teil ohne besonderes Zutun einer speziellen, privaten Interessentengruppe, und der Investor hatte damit Erfolg. Gleichzeitig lassen sich, wie bereits erwähnt, auch in konventionellen, im vorliegenden Fall bezüglich der Miete hochpreisigen, Wohnanlagen überdurchschnittlich viele Haushalte mit hohem Einkommen nachweisen, die ohne Auto auskommen. Sofern die oben aufgezeigten Randbedingungen hierfür stimmen, scheint Wohnen ohne ständige Autoverfügbarkeit hier auf reges Interesse zu stossen. Der Vorteil hierbei ist zweifelsohne die eher zu erwartende Konfliktfreiheit. Man achtet

¹⁴³ Mündliche Mitteilung von Günther Ketterer, npg-ag, 15.12.2010.

weniger auf Missbrauch, weil sich dieser aufgrund des fehlenden Reglements gar nicht erst einstellt.

Das Beispiel GWL-Terrein in Amsterdam macht allerdings deutlich, dass selbst eine sehr gut erschlossene und infrastrukturell versorgte, zentrale Stadtlage mit sehr restriktiv ausgelegter Parkraumbewirtschaftung im Wohnumfeld die Bewohner nicht davon abhält, ein Auto entweder zu behalten oder sogar (wieder) anzuschaffen.

Der hohe Anteil der GA-Abonnemente der SBB bezogen auf die Haushalte mit Autoverfügbarkeit in der Wohnanlage Von Roll bei gleichzeitig hohem Anteil der Autonutzung für die Befriedigung der Freizeitaktivität sowie hohem Anteil der Velonutzung für den Arbeitsweg lässt sich nicht ohne vertiefende Untersuchung sinnvoll einordnen. Erschwert wird dies zudem durch die Beobachtung, dass hier, verglichen mit den Haushalten in der Wohnüberbauung Hardegg, relativ viele Befragte ohne Auto kein GA-Abo besitzen. Allein die hohen Einkommen sprechen für die Verwirklichung eines besonders hohen Mobilitätskomforts.

Am Beispiel des Grades der Störung durch Verkehr fiel auf, dass die Haushalte an der Hardeggerstrasse diesem Aspekt, verglichen mit den beiden anderen Wohnanlagen, offenbar nur nachrangige Bedeutung beimessen. Da sich die betreffende Wohnanlage dadurch auszeichnet, über ungewöhnlich grosszügigen Freiraum zu verfügen, kann die Vermutung angestellt werden, dass die emissionspuffernde Wirkung und das Mehr an Platz desselben der Grund dafür ist. Hierin liegt auch ein Indiz für den hohen Stellenwert der Quartiersdichte, von der es u.a. abhängt, wie viel Freiraum zur Verfügung steht. Die autofreie Wohnanlage in Bümpliz und der Wohnpark im Länggassquartier zählen vergleichsweise zu den kleineren, übersichtlichen, stärker verdichteten Anlagen. Sie profitieren zwar i.d.R. davon, auf eine gegebene, hinreichend gut ausgestattete Versorgungsstruktur zurückgreifen zu können, sind aber mit dem Nachteil behaftet, mit relativ wenig Platz auskommen zu müssen. Beengte Quartiersverhältnisse bergen, bezogen auf autofreies Wohnen, Konfliktpotential bezüglich der gegenseitigen Akzeptanz, was in konventionellem Wohnungsbau nicht so zu Tage tritt. Der ohne nennenswerte Auflage stellplatzreduzierte konventionelle Wohnungsbau stellt zwar die in Rede stehende Alternative zum hinsichtlich der Autoverfügbarkeit eher restriktiv organisierten gemeinschaftlich-autofreien Wohnen dar. Sofern hier jedoch nicht spürbar in das bisherige Parkraummanagement eingegriffen wird, entsteht fast zwangsläufig unerwünschter Druck auf das Stellplatzpotential des Quartiers, wie die Beispiele GWL-Terrein in Amsterdam oder auch das Stellwerk 60 in Köln gezeigt haben. Insofern muss einer, für einen neuen Wohnblock im gewachsenen Quartier angedachten Stellplatzreduzierung eine für alle wirksame Parkraumbewirtschaftung voran- zumindest jedoch einhergehen, um "gleichberechtigte" verkehrsmindernde Wirkung zu erzielen.

Wie am Beispiel Stellwerk 60 in Köln abzulesen war und wie es möglicherweise auch bei den in Realisierung befindlichen Überbauungen Oberfeld in Ostermundigen und MGH Giesserei Neuhegi in Winterthur zu erwarten ist, scheint die Einbindung in einen grösseren Komplex aus konventionellen Wohnüberbauungen ein deutlich strengeres Reglement bezüglich der Durch-

setzung von Autolosigkeit erforderlich zu machen als bei kompakten, mehr oder weniger isolierten Anlagen. Denn andernfalls besteht die Gefahr, dass die ständige Kontrolle der siedlungsinternen Autofreiheit den Wohngenuss merklich beeinträchtigt. Hierin liegt möglicherweise der entscheidende Vorteil kleinerer, autofrei konzipierter Wohnanlagen, wie jener in der Burgunderstrasse in Bümpliz.

Ausblick

In Bern haben wir die besondere Situation, dass parallel zwei Vorhaben mit unterschiedlichen Vorzeichen an den Start gegangen sind: in einem Fall handelt es sich um ein privat initiiertes Projekt, im zweiten zumindest z.T. um eher kommerziell-genossenschaftlich umgesetztes autofreies Wohnen. Bemerkenswert an diesen beiden Vorhaben ist v.a. die Erkenntnis, dass beide Konstellationen ihre Interessenten finden. Der Fall der Burgunderstrasse scheint der in Kapitel 5.5 konstatierten Erkenntnis zu widersprechen, wonach vorwiegend kommerziell ausgerichteter autofreier Wohnungsbau "von der Stange" keine Marktchance hätte. Im Fall des Oberfeldes in Ostermundigen zeugen die Reservierungszahlen aus dem Kreis der Initianten ebenfalls von einem zu erwartenden Erfolg. Allein hieran lässt sich aber nicht ablesen, ob solche innovativen Siedlungstypen besonders dazu geeignet sind, die vom MIV geprägte, angespannte innerstädtische Verkehrslage zu entschärfen.

Demgegenüber kann die Frage danach, ob und in welchem Umfang sich der Grad an Autobesitz in der Stadt Bern allein durch verkehrslenkende Massnahmen (weiter) herabsenken lässt, durch die Erhebung allein nicht erhellt werden. Hierfür müssten weitere Untersuchungen, unter Einbeziehung des autofreien Wohnungsbauvorhabens in Ostermundigen, angestellt werden.

Wichtig bei der Frage der Förderung der Autofreiheit ist, dass es dabei nicht um eine einseitige Ausrichtung auf die Befürworter autofreier Städte gehen darf. Es kann kaum zielführend sein, die Fehler der Vergangenheit zu wiederholen, wonach es solange darum ging, die Städte einseitig auf das MIV-orientierte Verkehrsgeschehen hin auszurichten, bis die Verantwortlichen der Stadtplanung realisieren mussten, dass dies zu einem nahezu irreversiblen Prozess mutierte. Es kann langfristig sicher nur darum gehen, darauf hinzuwirken, ein ausgewogenes Miteinander der beiden Wohnformen zu erreichen.

Literatur

- Apel, D., M. Lehm Brock, T. Pharoah und J. Thiemann-Linden (1997) Kompakt, mobil, urban: Stadtentwicklungskonzepte zur Verkehrsvermeidung im internationalen Vergleich, *Difu-Beiträge zur Stadtforschung*, **24**, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin.
- Axhausen, K. W. und C. Weis (2010) Predicting Response: A Natural Experiment, *Survey Practice*, **3** (2).
<http://surveypractice.org/2010/04>, 12.05.2011
- Beckmann, K. J., M. Hesse, Chr. Holz-Rau und M. Hunecke (2006) *StadtLeben - Wohnen, Mobilität und Lebensstil: Neue Perspektiven für Raum und Verkehrsentwicklung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Belart, B. (2011) Wohnstandortwahl im Grossraum Zürich. *Masterarbeit*, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT), ETH Zürich, Zürich.
- Boesch, M. (1996), Gartenstadt Schweiz: Grossdorf oder Metropole?, *Geographica Helvetica*, **51** (2) 73-76.
- Borgmann, W. et al. (2000) Zu Fuß mobil: Praktisches, Förderliches und Forderndes zum Fußverkehr, *ILS-Schriften*, **158**, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS), Dortmund.
- Brake, M. (2009) *Mobilität im regenerativen Zeitalter: Was bewegt uns nach dem Öl?*, Heise, Hannover.
- Brunsing, J. und M. Frehn (1999) Stadt der kurzen Wege: Zukunftsfähiges Leitbild oder planerische Utopie?, *Dortmunder Beiträge zur Raumplanung, Blaue Reihe*, Vol. **95**, Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund.
- Buchanan, C. (1963) *Verkehr in Städten*, Vulkan-Verlag, Essen.
- Bühl, A. (2010) *PASW 18: Einführung in die moderne Datenanalyse*, Pearson Studium, München.
- büro für mobilität ag (2007) *Marktstudie für nachhaltiges Wohnen im Raum Bern*,“ im Auftrag der Liegenschaftsverwaltung der Stadt Bern u.a., Burgdorf.
- Butz, M. (2007) Unterwegs, *tec 21*, **133** (41), 22-26.
- Canzler, W. und A. Knie (1998) *Möglichkeitsräume: Grundrisse einer modernen Mobilitäts- und Verkehrspolitik*, Böhlau, Wien.
- Christ, W. und W. Loose (2001) Städtebauliche und ökologische Qualitäten autofreier und autoarmer Stadtquartiere, Bericht zum gleichnamigen Forschungsprojekt der Bauhaus-Universität Weimar, Freiburg.
- Dittrich, A. und H. Klewe (1997) Autofreie Stadtquartiere. Anforderungen, Projekte, Erfahrungen, in Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS, Hrsg.) *Planung und Realisierung autoarmer Stadtquartiere: Anforderungen, Konzepte, Chancen der Umsetzung*, **108**, 11-36, ILS, Dortmund.
- Eisinger, A. (2004) *Städte bauen: Städtebau und Stadtentwicklung in der Schweiz 1940-1970*, gta Verlag, Zürich.
- Franzen, A. (1997) *Umweltbewusstsein und Verkehrsverhalten: Empirische Analysen zur Verkehrsmittelwahl und der Akzeptanz umweltpolitischer Massnahmen*, Rüegger, Chur.
- Geissbühler, D. (2010) Mehrgenerationenhaus Winterthur: Solidarität und Kooperation, *viso*, **3**, 66-69.
- Gemeinde Ostermundigen (2010) Baureglement 1993, zuletzt geändert am 28.09.2010.

- Gsponer, G. (2007) In Bewegung, *tec* 21, **133** (41), 27-28.
- Guth, D., C. Holz-Rau, V. Killer und K. W. Axhausen (2010) Räumliche Dynamik des Pendelverkehrs in Deutschland und der Schweiz: Das Beispiel München und Zürich, *Arbeitsberichte Verkehrs- und Raumplanung*, **653**, IVT, ETH Zürich, Zürich.
- Haefeli, U., D. Matti, Chr. Schreyer und M. Maibach (2006) *Evaluation Car-Sharing: Schlussbericht*, Bundesamt für Energie (BFE), Bern.
- Haefeli, U. (2008) Verkehrspolitik und urbane Mobilität: Deutsche und Schweizer Städte im Vergleich – 1950-1990, *Beiträge zur Stadtgeschichte und Urbanisierungsforschung*, **8**, Steiner, Stuttgart.
- Haefeli, U. und O. Bieri (2008) *Der autofreie Lebensstil: Spezialauswertungen der Mikrozensus Verkehr sowie der eidgenössischen Einkommens- und Verbrauchserhebungen 2003-2005*, Interface, Luzern.
- Harb, C. (2001) Pflichtplätze: Ein Haken für autofreies Wohnen?, in C. Harb (Hrsg.) *Autofreies Wohnen als neue Perspektive für Stadt- und Verkehrsplanung*, 41-42, umverkehrR, Zürich.
- Heine, H., R. Mautz und Wolf Rosenbaum (2001) *Mobilität im Alltag: Warum wir nicht vom Auto lassen*, Campus, Frankfurt a. M.
- Hilber, R. und H. Zimmermann (2008) *Bauzonenstatistik Schweiz 2007*, Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Bern.
- Huber, H. (1985) New Town: Rückblick auf einen Ausblick – Cumbernauld 1964, *Werk, Bauen + Wohnen*, **72** (9), 40-45
- Hugentobler, M. und M. Hoffman (2006) *KraftWerk1 und Regina-Kägi-Hof in Zürich: Vier Jahre nach Bezug – Bericht zur Zweitevaluation*, ETH Wohnforum, Zürich.
- Infanger, K., Caille P. und M. Kammermann (2001) *Mobilität in der Schweiz: Ergebnisse des Mikrozensus 2000 zum Verkehrsverhalten*, Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) und Bundesamt für Statistik (BFS), Bern.
- Interessengemeinschaft autofreies Viererfeld (2001) Konzept, *Bericht zur Medienkonferenz "Autofreies Wohnen in Bern: Potential vorhanden" vom 30.08.2002*, Büro für Mobilität AG, Bern.
- Kanton Bern (2007) *Agglomerationsprogramm Verkehr + Siedlung Region Bern* (Kurzfassung), Bern.
- Knoflacher H. (1993) *Zur Harmonie von Stadt und Verkehr: Freiheit vom Zwang zum Autofahren*, Böhlau, Wien.
- Knoflacher, H. (2009) *Virus Auto: Die Geschichte einer Zerstörung*, Ueberreuter, München.
- Leferink, R. (1995) Verkehrsberuhigte Stadtquartiere: Neue Perspektive für städtisches Wohnen, Autoarme Stadtquartiere, *Rundbrief*, **2**, 4-14, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS), Dortmund.
- Lehmbruck, M. (2000) Straßennutzung und Stellplatzpflicht: Zur Entwicklung öffentlicher Räume mit vielfältigen Nutzungschancen, *Difu-Beiträge zur Stadtforschung*, **32**, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin.
- Marconi, D., A. Simma und H. Schad (2006) *Raumstruktur und Mobilität von Personen: Ergebnisse einer Sonderauswertung des Mikrozensus 2000 zum Verkehrsverhalten – Technischer Arbeitsbericht*, Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Bern.
- Martin, J.-P. und K. Infanger (2007) *Mobilität in der Schweiz: Ergebnisse des Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten*, Bundesamt für Statistik (BFS) und Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Neuchâtel.

- Meijer, M. (2010) Sustainable urban design: The next step, examples and perspectives, *Duurzame stedenbouw*, Uitg. Blauwdruk, Wageningen.
- Monheim, H. (2001) Moderne Verkehrserschliessung für effizienten Verkehr in attraktiven Städten: Rückblick und Ausblick, in C. Harb (Hrsg.) *Autofreies Wohnen als neue Perspektive für Stadt- und Verkehrsplanung*, 11–22, Zürich.
- Moser, P. und E. Stocker (2008) *Autofreies Wohnen: Evaluierung der Mustersiedlung in Wien-Floridsdorf*, Magistratsabteilung Wohnbauforschung der Stadt Wien, Wien.
- Müller und Romann (1999) Autofreie Haushalte: Ihre Mobilität und die Folgen für Verkehrsplanung und Verkehrspolitik, *Berichte des NFP 41 "Verkehr und Umwelt"*, **A2**, EDMZ, Bern.
- Münst, W. (1993) *Stadt, statt Auto: Neue städtebauliche Qualitäten mit weniger Autos*, Verlag für Wiss. Publ., Darmstadt.
- Neppi, M. (1997) Phantom oder Wirklichkeit: Die Suche nach dem städtebaulichen Leitbild eines autofreien Wohnquartiers, GWL-Terrain in Amsterdam-Westerpark, *Autoarme Stadtquartiere, Rundbrief*, **7**, 11-14, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS), Dortmund.
- Nobis, C. (1999) Neue Mobilität, in *Nachhaltige Stadtentwicklung beginnt im Quartier: Ein Praxis- und Ideenhandbuch für Stadtplaner, Baugemeinschaften, Bürgerinitiativen am Beispiel des sozial-ökologischen Modellstadtteils Freiburg-Vauban*, 201-262, Öko-Institut, Freiburg i. Br.
- Ornetzeder, M., E.G. Hertwich, K. Hubacek, K. Korytarova und W. Haas (2008) The environmental effect of car-free housing. A case in Vienna, *Ecological Economics*, **65** (3) 516-538.
- Ott, W. (2008) Energieaspekte städtischer Quartiere und ländlicher Siedlungen, in *Reader zum 15. Schweizerischen Status-Seminar: Energie- und Umweltforschung im Bauwesen*, 83-90, Zürich.
- Peabody (2009) *BedZED seven years on: The impact of the UK's best known eco-village and its residents*, BioRegional Development Group und Peabody, Wallington.
- Planungsbüro Jud (2005) *Autofreies Wohnen: Voraussetzungen, rechtliche Aspekte und aktuelle Entwicklungen*, Baugenossenschaft Zurlinden, Zürich.
- Preisendörfer, P. und M. Rinn (2003) *Haushalte ohne Auto: Eine empirische Untersuchung zum Sozialprofil, zur Lebenslage und zur Mobilität autofreier Haushalte*, Leske + Budrich, Opladen.
- Rebmann, M. und U. Zahn (2007) *Autofreies und energieeffizientes Wohnen in Biel/Nidau: Schlussbericht*, Bundesamt für Wohnungswesen (BWO), Grenchen.
- Regionale Verkehrskonferenz Bern-Mittelland (RVK 4) (2007) *Mobilität in der Region Bern: Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten - Schlussbericht*, RVK, Bern.
- Regionalkonferenz Bern-Mittelland (RK BM) (2010) *Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept (RGSK) Bern-Mittelland, Mitwirkungsbericht mit Stand vom 14.07.2010*, RK BM, Bern.
- Reichow, H. B. (1959) *Die autogerechte Stadt: Ein Weg aus dem Verkehrs-Chaos*, O. Meier Verlag, Ravensburg.
- Reimerink, L. (2010) Nachhaltiges Experiment: Ökologisches Bauen in Amsterdam, Zwischenbilanz nach dreizehn Jahren, *Die Wohnungswirtschaft*, **63** (5) 10-11.
- Reutter, O. und U. Reutter (1996) Autofreies Leben in der Stadt: Autofreie Stadtquartiere im Bestand, *Verkehr spezial*, **2**, Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund.

- Schindler, A. (2009) Weite Räume: Wohnsiedlung Hardegg in Bern-Weissenstein von Matti Ragaz Hitz Architekten, *Werk, Bauen und Wohnen*, **96** (4), 53-54.
- Schneider-Sedlaczek, A. (2000) Städtebaulicher Wettbewerb EAW Köln-Nippes entschieden, *Fachbeitrag des Informationsnetzwerks „Wohnen plus Mobilität“*, **30**, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung NRW (ILS), Dortmund.
- Schöning, G. und K. Borchard (1992) *Städtebau im Übergang zum 21. Jahrhundert*, Krämer, Stuttgart.
- Schreckenberg, W. (1999) Siedlungsstrukturen der kurzen Wege: Ansätze für eine nachhaltige Stadt-, Regional- und Verkehrsentwicklung, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, *Werkstatt: Praxis*, **1**, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn.
- Schützenmeister, F. (2010) Hybrid oder autofrei? – Klimawandel und Lebensstile, in M. Voss (Hrsg.) *Der Klimawandel: Sozialwissenschaftliche Perspektiven*, 267-281, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Sedlaczek, A. (1997) Autofreie Siedlung Köln: Konzept für Architektur und Städtebau, *Autoarme Stadtquartiere, Rundbrief*, **7**, 15-19, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS), Dortmund.
- Sieverts, T. (2008) Nutzungsmischung im historischen und kulturellen Zusammenhang: Chancen für die Zukunft der Stadtplanung, in H. Monheim und Chr. Zöpel (Hrsg.) *Raum für Zukunft: Zur Innovationsfähigkeit von Stadtentwicklungs- und Verkehrspolitik*, 195-203, Klartext-Verlag, Essen.
- Stadt Bern (2008a) *Mobilität und Zufriedenheit mit der Verkehrssituation in der Stadt Bern*, Stadt Bern, Bern.
- Stadt Bern (2008b) *Neubauwohnungen in der Stadt Bern und ihre Bewohnerinnen und Bewohner*, Kurzbericht, erstellt durch die Abteilung Stadtentwicklung der Stadt Bern, Bern.
- Stadt Bern (2009a) *Wohnstadt Bern*, erstellt durch die Abteilung Stadtentwicklung, *Informationsschrift zur aktuellen Wohnbaupolitik der Stadt Bern*, **16**, Bern.
- Stadt Bern (2009b) *Quartierplanung Stadtteil III*, Bern.
- Stadt Bern (2009c) *Richtplan Veloverkehr*, Bern.
- Stadt Bern (2009d) *Statistisches Jahrbuch der Stadt Bern: Berichtsjahr 2008*, Statistikdienste der Stadt Bern, Bern.
- Stadt Bern (2009e) *Wohnmietpreiserhebung in der Stadt Bern im November 2008*, Statistikdienste der Stadt Bern, Bern.
- Stadt Bern (2010) *Statistisches Jahrbuch der Stadt Bern: Berichtsjahr 2009*, Statistikdienste der Stadt Bern, Bern.
- Stadt Köln (1998) Modellprojekt autofreies Wohnen in Köln: Dokumentation Marktuntersuchung, *Verkehrsplanung für Köln*, **29**, Stadtplanungsamt der Stadt Köln, Köln.
- Steiner, D. (2009) *Das Mobilitätsverhalten von Personen in autofreien und autobesitzenden Haushalten*, Club der Autofreien Schweiz (CAS), Zürich.
- Steiner, D. (2010) Fahren wir fort - aber anders! Autofreies Leben in der Schweiz, *A-Bulletin*, **661**, 2-6.
- Stieff, H. (1997) Die Renaissance der Straße: Zur Planung autofreier Quartiere in der Stadt, *Autoarme Stadtquartiere, Rundbrief*, **7**, 6-10, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS), Dortmund.

- Topp, H. H. (2003) Mehr Mobilität, weniger Verkehr bei Innen- vor Außenentwicklung, *Raumforschung und Raumordnung*, **4**, 292-296.
- Urry, J. (2004) The „System“ of Automobility, *Theory, Culture & Society: Explorations in critical social science*, **21** (4-5), 25-39.
- Verkehrs-Club der Schweiz (VCS), Regionalgruppe Bern (2003) *Standortevaluation Oberfeld: Überprüfung der Eignung für eine autofreie Wohnsiedlung*, TEAMVerkehr, Cham.
www.vcs-rgbern.ch/fileadmin/user_upload/RG_Bern/Standortevaluation.pdf, 25.10.2010
- Wackernagel, M. und Bert Beyers (2010) *Der Ecological Footprint: Die Welt neu vermessen*, eva-Verlag
- Walton, D. and S. Sunseri (2010) Factors influencing the Decision to Drive or Walk Short distances to Public Transport Facilities, *International Journal of sustainable Transportation*, **3** (4), 212-226.
- Wezemaal, J. E. van und A. Huber (2004) Neue Wege im genossenschaftlichen Wohnungsbau: Kurzfassung Siedlungsevaluation KraftWerk1 und Regina-Kägi-Hof in Zürich, *Schriftenreihe Wohnungswesen*, **74**, Bundesamt für Wohnungswesen (BWO), Grenchen.
- Wegener, M. (1999) Die Stadt der kurzen Wege: Müssen wir unsere Städte umbauen?, *Berichte aus dem Institut für Raumplanung der Universität Dortmund* **43**, Dortmund.
www.raumplanung.tu-dortmund.de/irpud/pubdetails/viewpublication/Berichte/043/13.06.2011
- Wolpensinger, H. (2008) *Nachhaltige Siedlungen in Europa: Beispiele und Quantifizierung* Vortrag 7. Europäischen Konferenz Solarenergie in Architektur und Stadtplanung, Berlin, März 2008.
- Zweibrücken, K. (2003) Autofreies Wohnen: auch in der Schweiz?, *Jahrbuch der Schweizerischen Verkehrswirtschaft*, **2002/2003**, 175-191, Institut für Tourismus und Verkehrswissenschaft, Hochschule St. Gallen, St. Gallen,.
- Zweibrücken, K. (2005) *Erhebung des Fuss- und Veloverkehrs*, Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), Bundesamt für Strassen, Bern.

Anhang

- Anhang 1 Vergleichende Gegenüberstellung ausgewählter Beispiele für autofreies beziehungsweise autoreduziertes Wohnen im Ausland und in der Schweiz, ausgenommen Bern
- Anhang 2 Vergleichende Gegenüberstellung von Projektdaten der vier skizzierten Berner Wohnüberbauungen
- Anhang 3 Variante des Fragebogens an die Haushalte der autofreien Wohnüberbauung Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz
- Anhang 4 Begleitschreiben zum Fragebogen

Vergleichende Gegenüberstellung ausgewählter Beispiele für autofreies beziehungsweise autoreduziertes Wohnen im Ausland und in der Schweiz, ausgenommen Bern

Autofreies Wohnen
Stellwerk 60



Köln (D)

Autoarmes Wohnen
GWL-Terrein



Amsterdam (NL)

Autoarmes Wohnen
Bedington Zero Energy Development (BedZED)



London (GB)

Autofreies Wohnen
MGH Giesserei Neuhegi



Winterthur (CH)

Autoarmes Wohnen
Kraftwerk 1



Zürich (CH)

[Situationsplan]



Quelle | Schneider-Sedlaczek 2000:1



Quelle | Meijer 2010: 112f.



Quelle | www.wikipedia.org



Quelle | Rotzler Krebs Partner, Landschaftsarchitekten, 19.07.2011



Quelle | Hugentobler und Hoffman 2006:14

[Ort|Lage]

linksrheinisch im nördlichen Stadtteil Nippes, ca. 2,5 km von Kölner Innenstadt entfernt

Staatsliedenbuurt (Stadtteil Westerpark)

Stadtteil Beddington des im äussersten Süden Londons angesiedelten Bezirks London Borough of Sutton

Oberwinterthur im neu entstehenden Stadtquartier Neuhegi an der Ida-Sträuli-Strasse

Im ehemaligen Industriequartier des äusseren Kreises 5, Zürich West, zwischen Hardturm- und Förlibuckstrasse

[Projektentwickler|
Projektträger]

Kontrola Treuhandgesellschaft mbH & Co. KG und Planungsamt der Stadt Köln
Realisierung zwischen 1994 und 2006

Stichting Ecoplan (Kooperation aus fünf Wohnungsbaugesellschaften)
Realisierung zwischen 1989 und 1997

Peabody Trust housing association und BioRegional Development Group in Kooperation mit den Architekturbüros Dunster und Arup
realisiert 2002

Gemeinnützige Wohnbaugenossenschaft (Gesewo)
Grundsteinlegung: 2. Juli 2011

Bau- und Wohnungsgenossenschaft KraftWerk1, gegründet 1995
realisiert 2001

[Bauprogramm|
Baukosten]

- ca. 450 Wohneinheiten
- vier Einfamilienhaustypen (Typ A u. B, Stadthäuser und Solarpassivhäuser) von 112 m² bis 185 m² Wohnfläche (Stadthaus) und Grundstücksgrössen von ca. 120 m² bis 19 m²
- 65 Millionen EUR

- 599 Wohnungen auf 6 ha grossem Areal, davon 282 sozialer Mietwohnungsbau, 317 relativ günstige Eigentumswohnungen, gemeinschaftliches Wohnen, Studios, behindertengerechtes und betreutes Wohnen
- 17 gewerblich nutzbare Einheiten (Büros), Gemeinschaftszentrum
- Erhalt/Umnutzung bestehender Gebäude (Pumpenhaus, Lagerhalle, Verwaltungsgebäude) für Café, Wohnen/Arbeiten, Nachbarschaftsladen

- 99 Wohneinheiten,
- teils Wohnungen, teils Townhouses auf 6'100 m²,
- ca. 1'400 m² Arbeitsraum für mehr als 200 Einwohner und 60 Erwerbstätige

- 160 Mietwohnungen von 1,5 bis 13-Zimmern zwischen 48 und 350 m²
- BGF ca. 11'000 m²
- Gemeinschaftsräume, ein Restaurant, Quartiersbibliothek, Veloladen, Arztpraxis, Kita, Tagungszentrum für Hirnverletzte, eine Bar, 1'200 m² Gewerbeflächen
- „Jokerzimmer“, die ggf. temporär hinzu gemietet werden können
- Die Genossenschaft bezweckt, ihren Mitgliedern gemeinschaftlich und selbstverwaltete sowie möglichst preisgünstige, sichere und spekulationsfreie Wohn- und Nutzungsformen von Immobilien zu ermöglichen

- 74 Wohnungen von 2 bis 13 Zimmern, vorwiegend 3 bis 5,5 Zimmer
- 8 übergrosse Wohnungen mit 7 bis 13 Zimmern; 7 Ateliers, 6 Atelierwohnungen
- durchschnittlicher Mietpreis für die Hauptwohnungstypen (3 bis 5,5 Zimmer) von netto 1'656 bis 2'076 CHF (Stand: 2002)
- 50 Millionen CHF, davon 44 Millionen aus Genossenschaftsmitteln; 2 % der Bausumme flossen in die Förderung einer nachhaltigen Bauweise

[Energetik]

- Nahwärmeversorgung über Blockheizkraftwerk
- Kosteneinsparung durch Optimierung der energetischen Bilanz v.a. über Wahl der Gebäudetypen sowie Gebäudestellung

- Kraft-Wärme-Kopplung
- Toiletten mit Regenwasserspülung, wassersparende Duschköpfe
- Fenster nach klimatischen Grundsätzen (Grösse, Exposition)
- Dachbegrünung

- Code for Sustainable Homes-Label
- verglaste Südfrenten
- Gebäudestellung
- zentrale Heizanlage mit geringem CO₂-Ausstoss
- Senkung des Energieverbrauchs auf ca. 10 % des normalen Energieverbrauchs vergleichbarer Wohnanlagen
- Photovoltaikpaneele,
- Regenwassersammelanlage, lokales Abwasserklärsystem

- Minergie-P-Eco
- Holzbaubweise
- ausschliesslich schadstofffreie, nachhaltig produzierte Baustoffe

- Minergie-Standard
- überdurchschnittliche Wärmedämmung
- Installation energieeffizienter Geräte
- Bedarfslüftung in einem Gebäude
- 41-kW-Solarstromanlagen auf den Dächern
- 1 % der Mieteinnahmen soll stetig in die Ökologie des Betriebs der Siedlung fliessen

[Bewohner-
struktur]

- heterogen; v.a. mittlere Altersgruppen
- überdurchschnittlich vielen jungen Kindern;
- mittlere Anzahl der Personen je Haushalt unter den Interessenten seinerzeit 2,18 Personen

- 45 % Kinderanteil, fast doppelt soviel des gesamtstädtischen Durchschnitts (25 %)
- überwiegender Teil der Bewohner lebte bereits vorher in Amsterdam

- hoher Anteil an Familien
- ökologisch Bewusste
- „passive“ Bewohner, die ihren übrigen Lebensstil beibehalten
- Bewohner, denen ökologische Verantwortung kaum etwas bedeutet (Wackernagel und Beyers: 162f.)

- Zielgruppe: Wohnen für Jung und Alt; Familien, Singles, Paare, kleine u. grosse Wohngemeinschaften
- Menschen aller Lebensphasen
- ausgewogener Generationenmix gemäss aktueller demografischer Entwicklung der Schweizer Bevölkerung

- 245 Bewohner, Stand 2007
- breite Mischung unterschiedlicher Haushalte
- keine eigentliche Familiensiedlung; dennoch leben in 38 % der Haushalte Kinder oder Jugendliche

[Öffentlicher
Verkehr]

- 2 S-Bahn-Linien
- 4 Tram-Linien
- 1 Buslinie
- diverse Stationen im Umfeld

- 1 Tram-Linie
- 1 Buslinie
- Haltestelle am zentralen Zugang zur Siedlung

- Zug (ca. 20 Minuten nach London)
- ins Zentrum von Sutton
- 2 Buslinien ca. 6 Minuten
- nächster Bahnhof: Station Hackbridge, ca. 600 m entfernt

- 2 S-Bahnhöfe Oberwinterthur und Hegi (zu Fuss und per Velo erreichbar)
- 1 Busstation direkt benachbart

- 1 Tramlinienstation unmittelbar vor dem Gebäudekomplex
- 1 Buslinienstation 200 Meter entfernt

Fortsetzung der vergleichenden Gegenüberstellung ausgewählter Beispiele für autofreies beziehungsweise autoreduziertes Wohnen im Ausland und in der Schweiz, ausgenommen Bern

Autofreies Wohnen Stellwerk 60		Autoarmes Wohnen GWL-Terrein		Autoarmes Wohnen Bedington Zero Energy Development (BedZED)		Autofreies Wohnen MGH Giesserei Neuhegi		Autoarmes Wohnen Kraftwerk 1	
Köln (D)		Amsterdam (NL)		London (GB)		Winterthur (CH)		Zürich (CH)	
[Mobilitätskonzept]	<ul style="list-style-type: none"> Fahr- und Parkverbot für Personenwagen innerhalb der gesamten Siedlung Ausnahmen: Blinklichtfahrzeuge und z.B. Reparaturfahrzeuge, Umzugswagen und Sonderanlieferungen (zu festgelegten Lieferzeiten) Stellplätze im Parkhaus ausserhalb des Wohnbereichs, nur für berechnete Bewohner und Besucher Verkehrssichere Geh- und Radwege, gesicherte Veloabstellanlagen Über Rampen erreichbare Veloabstellplätze in den Kellerräumen von Mehrfamilienhäusern Car-Sharing-Anbieter Cambio, Station mit 7 Fahrzeugen am Rand der Siedlung, zusätzlicher Taxistand vorgesehen 	<ul style="list-style-type: none"> 135 Parkplätze am westlichen Rand des Areals; 115 davon unter den Erstbewohnern verlost (Stellplatzschlüssel: 0,22) benachbarte Tiefgarage mit 480 Einstellplätzen, in der 15 zusätzliche Stellplätze für Besucher und 3 Car-Sharing-Fahrzeuge reserviert sind Parken in benachbarten Wohnblöcken streng reglementiert und für Nichtbefugte unmöglich Unterzeichnung einer Erklärung, die über den autofreien Charakter der Siedlung und die fehlende Parkplatzgarantie informiert Aktuell (Juli 2011) ca. 250 Haushalte mit Auto; davon müssen 125 ihr Fahrzeug in der Tiefgarage unterbringen 	<ul style="list-style-type: none"> keine Angaben zu Tiefgarage/Parkplatzzahl durchgängig fussgängerfreundlich Privatfahrzeuge sind erlaubt, jedoch sind Buss- und Bahnstationen sowie der Parkplatz mit Car-Sharing-Fahrzeugen schneller zu erreichen eher mässige infrastrukturelle Ausstattung des Quartiers wirkt sich auch auf die MIV-Nutzung aus (s.u.) 	<p>Giesserei Neuhegi stellt Pilotprojekt dar:</p> <ul style="list-style-type: none"> „im Wesentlichen autofrei“ angestrebter Stellplatzschlüssel 0,2 60 Parkplätze inklusive 4 Mobility-Plätze garantierter Velostellplatz Stellplatzreduzierung aufgrund sog. „Dienstweisung betreffend Berechnung Parkplatzbedarf im Baubewilligungsverfahren“ der Stadt Winterthur vom 2.02.2011. Dort heisst für künftige Projekte „Autoarme Nutzungen werden gefördert. Wird das Minimum des Parkplatzbedarfs massgebend unterschritten, muss die Bauherrschaft in einem Mobilitätskonzept den reduzierten Bedarf nachweisen.“ 	<ul style="list-style-type: none"> Mobility-Terminal in der Tiefgarage 40 % aller Bewohner sind Mitglied 51 % der Haushalte besitzen kein Auto (Stand: 2003) 73 Tiefgaragen-Parkplätze und 10 oberirdische für Besucher mussten erstellt werden; 26 werden von Bewohnern genutzt, 14 für den gewerblichen Bereich, 24 werden fremdvermietet und 9 sind ungenutzt (Stand: April 2007). Stellplatzschlüssel bezogen auf Wohneinheiten (95): 0,77; effektiv benötigt werden 40 Parkplätze zzgl. 10 Besucher, was den Schlüssel auf nur 0,5 herabsetzen würde. 				
[Versorgungsinfrastruktur]	<ul style="list-style-type: none"> Abdeckung aller wesentlichen Bereiche der Versorgungsinfrastruktur durch das Quartier Erreichbarkeit zu Fuss und per ÖV 	<ul style="list-style-type: none"> Entfernung zum Stadtzentrum ca. 2 km zu Haupt- und Regionalbahnhof unter 2 km 	<ul style="list-style-type: none"> nächster grösserer Supermarkt ca. 5 km entfernt lokale Geschäfte nur mit begrenzter Auswahl, weshalb das Auto mit 45% gegenüber dem Velo (4 %) das dominierende Transportmittel für das Einkaufen darstellt (WBG Peabody 2009: 28) 	<ul style="list-style-type: none"> diverse Einkaufsmöglichkeiten in 10-minütiger Gehdistanz 	<ul style="list-style-type: none"> gemeinsamer Waschsalon, „Pantoffelbar“ Kindergarten, Kinderhort (bis Sommer 2006) Gästezimmer Konsumdepot (vereinsgetragene Einkaufsmöglichkeit für Lebensmittel) 				
[Freiraum]	<ul style="list-style-type: none"> Durchgrüntes Gelände mit öffentlichen und halböffentlichen Verweilzonen 	<ul style="list-style-type: none"> Nach innen gerichtete öffentliche, private und Nutzgärten Dachbegrünung Regenwasserableitung über offene Abflusssysteme in Auffangbecken 	<ul style="list-style-type: none"> ausgedehnte, z.T. rekultivierte Tagebaubruchflächen in 200 m Entfernung, Bedington Park in ca. 1 km Entfernung zu Fuss zu erreichen 	<ul style="list-style-type: none"> Begrünung der Wohnanlage auf Grundlage separater Grünplanung Höhwald in ca. 500 m Entfernung südöstlich des Areals westlich in ähnlicher Entfernung ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund der beengten Verhältnisse zwischen bedeutenderen Verkehrsachsen begrenztes Angebot an Freiräumen innerhalb und im direkten Umfeld des Areals wichtigster (linearer) Naherholungsraum ist die Limat, die nach ca. 200 m Fussweg erreicht wird und das Hardhofgelände in ca. 350 m westlich der Wohnanlage 				
[Datenquelle]	<p>www.oekosiedlungen.de/nippes/steckbrief.htm, 14.06.2011 "Fakten zu Stellwerk 60", erhalten von Arch. Schneider-Sedlaczek, Köln</p>	<p>www.ocf.berkeley.edu/~britt/amsterdam.htm, 10.07.2011 persönliche Mitteilungen des "Accountmanagers Parkeren, Stadtverwaltung West", Amsterdam, Arnold Kamminga vom 11.07.2011</p>	<p>Beitrag auf der Homepage von "Floornature", www.floornature.de/architettura, 10.05.2011.; WBG Peabody (2009)</p>	<p>Geissbühler (2010) sowie eigene Darstellung der GESEWO, Winterthur, www.giesserei-ge sewo.ch</p>	<p>Eigendarstellung der Genossenschaft KraftWerk1 www.kraftwerk1.ch/; Wezemael und Huber (2004); Planungsbüro Jud (2005)</p>				
									
Quelle www.nachbarn60.de	Quelle www.bing.com/maps	Quelle www.wikipedia.org	Quelle www.ge sewo.ch	Quelle eigene Darstellung; Fotogrundlage: www.bing.com/maps					

Vergleichende Gegenüberstellung von Projektdaten der vier skizzierten Berner Standorte

	Siedlung Burgunderstrasse¹⁴⁴	Ostermundigen-Oberfeld¹⁴⁵	Wohnpark Von Roll¹⁴⁶	Hardegg-Siedlung¹⁴⁷
Initiant / Trägerschaft	npg-ag für nachhaltiges Wohnen wok-lorraine-ag (Partner)	WBG Oberfeld (z.T. Mitglieder der VCS Regionalgruppe Bern)	Einfache Gesellschaft "Wohnpark Von Roll, Teilgebiet Nord", beste- hend aus A. Bill AG und Erich Weber	Baugenossenschaft Brünnen- Eichholz, Bern. mit 13 Trägerschaf- ten aus Privaten und der Stadt Bern
Lage / Zone	<ul style="list-style-type: none"> urbane Cityrandlage (Bern-West); der infrastrukturell gut ausge- statteten Gemeinde Bümpliz zu- gehörig Gemischte Wohnzone 	<ul style="list-style-type: none"> periphere Cityrandlage (Bern- Ost); Gemeinde Ostermundigen (formell zur Agglomeration zäh- lend) Wohnzone 	<ul style="list-style-type: none"> urbane Cityrandlage (Bern- Nordwest); dem infrastrukturell gut ausgestatteten Stadtteil Länggasse/Felsenau zugehörig gemischte Wohn- und Arbeitszo- ne 	<ul style="list-style-type: none"> urbane Cityrandlage, (Bern- Südwest), an der Grenze zur Ge- meinde Köniz; dem infrastruktu- rell gut ausgestatteten Stadtteil Mattenhof/Weissenbühl (Weis- senstein) zugehörig¹⁴⁸ Wohnzone
Objektdaten				
Bezug	ab Mitte 2010	ab 2012 (geplant)	ab 2006	ab 2008
Bewohner	ca. 120 bis 160	keine Angabe	221	keine Angabe
Anz. Woh- nungen	82	ca. 100	93	120
Grössen / Zimmer	38,8 bis 120,3 m ² 1,5 bis 5,5 Zimmer	65 bis 115 m ² (Stand 2010) 2,5 bis 5,5 Zimmer	70 bis 160 m ² ¹⁴⁹ 1,0 bis 5,5	32 bis 138 m ² 2,5 bis 5,5; v.a. 4,5 u. 5,5 Zimmer

¹⁴⁴ Die Angaben beruhen auf einem Interview mit Günther Ketterer, npg-ag vom 15.12.2010, www.npg-ag.ch, Dienstbarkeitsvertrag zwischen Stadt Bern und npg-ag vom 19.09.2007 (unveröff.).

¹⁴⁵ Die Angaben beruhen auf einem Interview mit Christine Zehnder, ehemals VCS, Regionalgruppe Bern, vom 22.12.2010, dem Siedlungskonzept und der Vorstudie mit Stand von 2008 sowie dem Flyer "Oberfeld: Holzbau-Siedlung Oberfeld Ostermundigen" Stand: 2011; vgl. www.wohnen-im-oberfeld.ch; www.vcs-rgbern.ch.

¹⁴⁶ Die Angaben beruhen auf freundlicherweise vom Büro Rykart Architekten und Planer, Bern, bereitgestellte Unterlagen, mit Stand vom Oktober 2004 so- wie auf der Publikation Stadt Bern 2008; die Mobilitäts- und Infrastrukturdetails basieren auf eigenen Recherchen.

¹⁴⁷ Objektdetails sind im Wesentlichen aus Schindler 2009 entnommen; die Mobilitäts- und Infrastrukturdetails basieren auf eigenen Recherchen.

¹⁴⁸ Der Stadtteil III ist zwar grundsätzlich relativ gut infrastrukturell ausgestattet, durch die Randlage des Quartiers Weissenstein in demselben sind die Ver- sorgungswegen für die Bewohner der Hardegg-Siedlung jedoch deutlich weiter als im Fall der beiden anderen Berner Quartiere und nur bedingt fussläufig erschliessbar.

¹⁴⁹ Angaben hierzu, wie auch zu den Zimmerzahlen und Bruttomieten aus den Ergebnissen der Befragung, analoges gilt für die Hardegg-Siedlung.

	Siedlung Burgunderstrasse¹⁴⁴	Ostermundigen-Oberfeld¹⁴⁵	Wohnpark Von Roll¹⁴⁶	Hardegg-Siedlung¹⁴⁷
Zielgruppe / Wohnform	Mischung aus grösserem Anteil Familien, zu kleineren Anteilen Singles u. 2-Pers.-Haushalte, altersgerechtes Wohnen / Wohngemeinschaft	ca. 50 % Familien; gemeinschaftliches Wohnen; altersgerechtes Wohnen	vielfältige Bewohnerstruktur; zusätzliche Belegung innerhalb der Siedlung durch mehrere Ateliers und Geschäftsnutzung (ca. 650 m ²) an der Fabrikstrasse	v.a. Familien
BGF (m ²) Baukosten	ca. 10'000 m ²	ca. 10'000 m ²	20'326 m ² 50,4 Mio. CHF	25'462 m ² (NF)
Bautypologie	drei 3-geschossige Riegel-/ Blockbauten; in zwei Fällen zzgl. Attikageschoss	drei 3-geschossige Riegel zzgl. Attikageschoss	Drei 3-geschossige Riegel zzgl. Attikageschoss	5-geschossiges Langhaus (225 m) zzgl. Attikageschoss
Energetik	Minergie P / Minergie P-Eco (Laubenhaus)	Minergie P	Minergie	kein Minergie-Standard; Nahwärme; Wärmepumpe gewinnt Grundwasserwärme
Wohnungsstatus	Vermietung (fünfjährige Bindung aufgrund individueller baulicher Anpassungsmöglichkeiten)	Genossenschaftsmitglieder wählen zwischen Miete, Miete mit Kaufangebot, Stockwerkeigentum (Genossenschaftskapitalisierung)	Mischung aus Miet- und Eigentumswohnungen	Mietwohnungen
Mietpreise (Brutto)	825,- bis 2'789,- CHF	im Mittel zw. 1'165,- für 2,5 und 2'550,- CHF für 5,5-Zimmer (netto)	1'490 bis 3'550,- CHF	780,- bis 3'010,- CHF
Partizipation	beschränkte Grundriss-Modifikationen möglich; tlw. gebäudespezifische Selbstverwaltung	individuelle Grundrissgestaltung; Selbstverwaltung	–	–
Projektstand / Belegung	Bezug seit Mitte 2010; zu ca. 95 % vermietet	Überbauungsordnung im Verfahren; Baubeginn Anfang 2012; knapp 100 Wohneinheiten mittels Zeichnung von Anteilsscheinen reserviert (Stand: Dez. 2010)	Bezug seit 2004; mehr oder weniger Vollbelegung	Bezug seit 2008; mehr oder weniger Vollbelegung
Mobilität ÖV/ LV				
City-Distanz	ca. 5 Min. mit S-Bahn (S1/S2)	16 Min. mit Bus Nr. 10 (Ziel Hauptbahnhof)	4 bis 6 Min. mit Trolleybuslinie 12 6 Min. mit Trolleybuslinie 11	8 Min. mit Trolleybuslinie 17 7 Min. mit Trolleybuslinie 10 (ab Dübystrasse)
Nächste ÖV-Station	ca. 150 m (S-Bahnhof) (Quartierlinie vorhanden)	ca. 350 m (Bahnhof); per Bus in 4 Minuten zum S-Bahn-Halt	Trolleybuslinien 11 und 12 in ca. 250 bis 300 m Entfernung	Trolleybuslinie 17 ca. 150 bis 350 m je Startpunkt vom Langhaus aus

¹⁵⁰ Die hier genannten Extrema markieren Ausnahmen; das Gros der Wohnungsgrössen rangiert zwischen 61,0 und 97,0 m²; eine Ausnahme stellt eine WG-Wohnung im Laubenhaus mit 9 Zimmern auf 271,2 m² und einem Mietzins in Höhe von 4'300,00 CHF inkl. NK dar.

	Siedlung Burgunderstrasse ¹⁴⁴	Ostermundigen-Oberfeld ¹⁴⁵	Wohnpark Von Roll ¹⁴⁶	Hardegg-Siedlung ¹⁴⁷
		Ostermundigen		
Veloabstellplätze	140 (2/3 überdacht)	1 Abstellplatz pro Wohnraum (z.T. in Untergeschoss, welches der anteiligen Sicherung optional zu erstellender Parkplätze dient (Verstossfall; vgl. Position "Auflagen")	350 (separate, überdachte Boxen)	Velounterstellmöglichkeiten ausser im überdachten Eingangsbereich, Durchgangswegen und in besonderen Räumen im Erdgeschoss
Parkplätze / Car-Sharing ("Mobility")	2 x 7 Besucher-Abstellplätze 1 Mobility-Standort direkt benachbart	4 Mobility-Abstellplätze im Randbereich der Wohnanlage geplant	Mobility-Standort in unmittelbarer Nachbarschaft	Mobility-Station ca. 250 m entfernt
Angebote	KA	geplant: Service und Werkstatt für Velo; Veloanhängerverleih Mobilitätsberatung (Mitnahmebörse, Fahrtenvermittlung, u.ä.)	–	–
Mobilität MIV				
Mob.-Typ u. AW-Umsetzung	autofrei; „Bewohner lösen keinen Parkplatzbedarf aus“ vertragliche Verpflichtung der Mieter	kein Autobesitz und keine regelmässige Benutzung eines anderen Personenwagens; genossenschaftliches Reglement	Standard	Standard
Auflagen	Jährliche Berichtspflicht der Hausverwaltung gegenüber der Quartiersorganisation; bei Vertragsverstoss kann Nachrüstung von Stellplätzen gefordert werden	Zu Erwarten ist ein Übereinkommen zwischen Gemeinde und Bauträger, das sich in etwa mit der nebenstehenden Regelung im Fall Burgunderstrasse decken dürfte	–	–
Parken/ Tiefgarage (TG)	Schlüssel 0,2	Schlüssel 0,2	Total 175 TG-Plätze, davon 98 für die Wohnüberbauung Schlüssel 1,0	Total 194 TG-Plätze, davon 121 für das Langhaus, 54 Motorradplätze; derzeit 5 unvermietete Autoplätze (Stand: Juli 2011); Schlüssel 1,0
Erschliessung	–	–	Autobahnauffahrten Forsthaus und Neufeld zur A1 (Ostschweiz), A12 (Westschweiz), A6 (Berner Oberland) und E27 Lyss/Biel	Nächste Autobahnauffahrt (A12) in Ausserholligen an der nördlichen Grenze des Könizbergwaldes
Parallele MIV/ÖV/LV-Massnahmen Lärmschutz	Pfostenabspernung für Burgunderstrasse vorgesehen; Pfostenabspernung von Zulaufstrassen (Morgenstrasse, Bahnhöheweg); 30-km/h-Zone für alle Siedlungsstrassen; Lärmschutz entlang der Bahntrasse	Umstellung Buslinie 10 auf Tram-betrieb geplant	diverse Verkehrsberuhigungsmassnahmen innerhalb des Quartiers (z.B. Begegnungszone in Mittelstrasse; MIV-Sperrung Hallerstrasse)	–

	Siedlung Burgunderstrasse¹⁴⁴	Ostermundigen-Oberfeld¹⁴⁵	Wohnpark Von Roll¹⁴⁶	Hardegg-Siedlung¹⁴⁷
Infrastruktur			vgl. hierzu ggf. Abbildung 23	vgl. hierzu ggf. Abbildung 25
Kinder	24 Kita-Plätze integriert (kernsanierter Altbau in Siedlungsmitte)	integrierte Kita geplant; örtliche Kitas / Kindergarten in fussläufiger Distanz	diverse Kindergärten und Kitas im Quartier	integrierter Doppelkindergarten und Kita; diverse Kindergärten und Kitas im Quartier
Schule	Basisschule bis Sek. I in Bümpliz/Höhe, ca. 5 bis 10 Min. Fussweg	integrierte „Tagi“ für Schulkinder; öffentliche und private Schulen in unmittelbarer Nachbarschaft bzw. in nächster Umgebung	diverse Schulen im Umkreis von ca. 650 m	Diverse Schulen bis Sek. 1 in bis ca. 1100 m Distanz
Einkauf	Ortskern Bümpliz, ca. 5 Min. Fussweg	in unmittelbarer Nachbarschaft und Ortskern Ostermundigen, ca. 5 bis 10 Min. Fussweg	Grundversorgung im Quartier gewährleistet	wohnungsnaher Einkauf stadteinwärts gerichtet; v.a. im Fischermätteli- oder Beaumontquartier; Poststelle in Ausserholligen und Mattehof, jeweils nur bedingt in fussläufiger Distanz (bis zu 1100 m)
Soziokulturelle Ausstattung	1 Sozialraum integriert (kernsanierter Altbau in Siedlungsmitte)	2 Gemeinschaftsräume integriert; hist. Schützenhaus soll zu Gemeinschaftsräumen, Ateliers, Café u.ä. funktional umgenutzt u. integriert werden	kA	kA
Freizeit und Erholung				
Freiraum intern	separater Umgebungsgestaltungsplan; ca. 600 m ² Rasen; div. Hochstämme; div. Kinderspielplätze individuell gestaltbar	sowohl private Aussenbereiche als auch Begegnungsräume	Kinderspielplatz am Südrand der Bebauung auf Gelände selbst und im Quartier	grosse allgemein nutzbare Aussenflächen nach Norden, Magerwiese mit Spielgerät an Südseite und renaturierter Sulgenbach entlang der Gemeindegrenze zu Köniz
Freizeitaktivitäten	Turnhalle Schule Bümpliz, 5 Min. Fussweg	Schwimmbad, Fussballplatz	diverse Sporteinrichtungen im Quartier	Diverse Sporteinrichtungen in unmittelbarer Benachbarung
Erholung extern	Könizbergwald in fussläufiger Distanz (ca. 5 Min.)	Grossholz-Wald (Ostermundiger Berg) unmittelbar benachbart	Bremgartenwald unmittelbar benachbart	Könizbergwald westlich und Steihölzli östlich unmittelbar benachbart

**Anhang 3 Variante des Fragebogens an die Haushalte der autofreien
Wohnüberbauung Burgunderstrasse in Bern-Bümpliz**

Fragebogen zum autofreien Wohnen in der Siedlung Burgunderstrasse, Bern

Fragebogennummer:

Zugangsschlüssel:

Informationen zu diesem Fragebogen:

Fragebogen besteht aus vier Teilen. Gefragt wird nach:

1. dem Haushalt und der Wohnsituation
2. Ihrem Mobilitätsverhalten
3. der Infrastruktur des Quartiers
4. Standortwahl und Bauqualität

Das Ausfüllen dieses Fragebogens sollte nicht länger als 25 Minuten in Anspruch nehmen.
Die Befragung erfolgt anonym. Mit Hilfe des beigefügten frankierten Couverts können Sie den ausgefüllten Bogen ohne Absenderangabe zurücksenden.

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Herrn Ulrich Ganitta, Telefon: 076 328 24 72

E-Mail: ganittau@student.ethz.ch oder patrick.schirmer@ivt.baug.ethz.ch

Teil 1 FRAGEN ZU IHREM HAUSHALT

1.1 Bitte notieren Sie die Adresse, an der Sie wohnen, bevor Sie in die Siedlung Burgunderstrasse übersiedeln:

Strasse/Hausnummer

Postleitzahl Ort

1.2 Wieviele Personen, einschliesslich Ihnen, leben in Ihrem jetzigen Haushalt*?

Insgesamt Personen

davon als Wochenaufenthalter Personen

davon in der Regel nur am Wochenende Personen

* Unter "Haushalt" ist eine Gruppe von Personen zu verstehen, die in der Regel zusammen wohnen, d.h. ein gemeinsames Wohnobjekt teilen.

1.3 In welchem Jahr wurden Sie geboren?

1.4 Sind Sie ...

männlich? weiblich?

Teil 1: Fragen zu Ihrem Haushalt

1.5 Bitte nennen Sie für die Mitglieder Ihres Haushaltes folgende allgemeinen personenbezogenen Daten (P = Person):

	Sie selbst	P2	P3	P4	P5	P6
Geschlecht						
männlich	<input type="checkbox"/>					
weiblich	<input type="checkbox"/>					
Alter						
0-19 Jahre	<input type="checkbox"/>					
20-39 Jahre	<input type="checkbox"/>					
40-64 Jahre	<input type="checkbox"/>					
65 Jahre und älter	<input type="checkbox"/>					
Art der Beziehung zueinander						
Ehe-/Lebenspartner/in	<input type="checkbox"/>					
Elternteil, Kind oder Geschwister	<input type="checkbox"/>					
andere verwandte Person	<input type="checkbox"/>					
WG-Mitglied	<input type="checkbox"/>					
höchste abgeschlossene Ausbildung						
(noch) keine	<input type="checkbox"/>					
obligatorische Grundschule	<input type="checkbox"/>					
Berufsschule, Berufslehre	<input type="checkbox"/>					
Maturitätsschule, höhere Fachschule	<input type="checkbox"/>					
Universität, Hochschule	<input type="checkbox"/>					
Erwerbsstatus						
Vollzeit angestellt	<input type="checkbox"/>					
Teilzeit angestellt (bitte Angabe in %)	<input type="text"/>					
selbstständig tätig	<input type="checkbox"/>					
derzeit ohne Beschäftigung/arbeitssuchend	<input type="checkbox"/>					
in Ausbildung / studierend	<input type="checkbox"/>					
Hausfrau / Hausmann	<input type="checkbox"/>					
im Ruhestand (AHV)	<input type="checkbox"/>					
andere Situation (z.B. berufsunfähig, IV)	<input type="checkbox"/>					
Führerschein-/ÖV-Abo-Besitz (bitte alle angeben)	ja nein					
Autoführerausweis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
Generalabonnement (GA)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
Halbtax-Abonnement	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
anderes ÖV-Abonnement (z.B. BERNMOBIL)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					

1.6 Seit wann leben Sie in der Schweiz?

Jahr seit meiner Geburt

1.7 Seit wann leben Sie in Bern?

Jahr seit meiner Geburt

1.8 Wie hoch ist das gesamte Brutto-Einkommen Ihres jetzigen Haushaltes pro Monat?

unter 2000 Fr. 8000 bis 9999 Fr. 16000 bis 17999 Fr.
 2000 bis 3999 Fr. 10000 bis 11999 Fr. 18000 Fr. oder mehr
 4000 bis 5999 Fr. 12000 bis 13999 Fr.
 6000 bis 7999 Fr. 14000 bis 15999 Fr. möchte ich nicht angeben

1.9 Wo arbeiten Sie zum überwiegenden Teil?

an einem festen Arbeitsplatz ausser Haus an einem Arbeitsplatz zuhause
 Strasse und Hausnummer
 an ständig wechselnden Orten/im Aussendienst
 Postleitzahl Ort

1.10 Wie sind Ihre Arbeitszeiten strukturiert?

festgelegte Zeiten für Arbeitsbeginn und/oder Arbeitsende vorgeschriebene Wochen-, Monats- oder Jahresarbeitszeit
 feste Blockzeiten gänzlich flexible Arbeitszeiten

1.11 Wie gross war Ihre vormalige Wohnung und wieviele Wohnräume hatte sie?

m^{2*} Wohnräume**
 * geschätzte Wohnfläche ohne unbeheizte Kellerräume, Estrich, Terrassen und Balkone
 ** beheizte Wohnräume ohne Küche, Bad/WC, Keller etc.

1.12 Wie gross ist Ihre jetzige Wohnung und wieviele Wohnräume hat sie?

m^{2*} Wohnräume**
 * geschätzte Wohnfläche ohne unbeheizte Kellerräume, Estrich, Terrassen und Balkone
 ** beheizte Wohnräume ohne Küche, Bad/WC, Keller etc.

1.13 Wie hoch lagen die Mietkosten Ihrer vormaligen Wohnung?

Bruttomiete CHF
 davon monatliche Nebenkosten* CHF
 bitte gesonderte Angabe von Parkplatz-/Garagemiete, sofern gegeben CHF
 * zu den Nebenkosten gehören Kosten für Heizung, Warmwasser oder ähnliche Betriebskosten

1.14 Wie hoch liegen die Mietkosten Ihrer jetzigen Wohnung?

Bruttomiete CHF
 davon monatliche Nebenkosten* CHF
 bitte gesonderte Angabe von Parkplatz-/Garagemiete, sofern gegeben CHF
 * zu den Nebenkosten gehören Kosten für Heizung, Warmwasser oder ähnliche Betriebskosten

Teil 2 FRAGEN ZUR MOBILITÄT

2.1 Bevor Sie in die Siedlung Burgunderstrasse übersiedelten: Besass oder nutzte Ihr Haushalt (auch zeitlich länger zurücklegend) ein oder mehrere Autos?

Keine (weiter mit Frage 2.4) Anzahl mit eigenem Parkplatz ohne eigenen Parkplatz

2.2 Wie häufig nutzten Sie das Auto und wieviele Kilometer wurden insgesamt in einer Woche schätzungsweise zurückgelegt? (Hin- und Rückweg zählen jeweils als ein Weg)

1 bis 2 mal pro Woche ca. km pro Woche
 3 bis 5 mal pro Woche
 5 bis 10 mal pro Woche
 > 10 mal pro Woche

2.3 Für welche Zwecke nutzten Sie das Auto? (Anteile an Gesamtnutzung bitte schätzen)

Ich nutzte das Auto für ...

- Arbeit/Ausbildung
- Einkaufen und Holen/Bringen anderer Personen des Haushaltes
- Freizeit/Kultur
- Reise (Ferien)
- Sonstiges

 ca. %
 Summe = 100 %

2.4 Stört es Sie, wenn in Ihrem unmittelbaren Wohnumfeld Autos verkehren bzw. öffentliche Freifläche verkehrlich genutzt wird?

	nicht	1	2	3	4	5	sehr
<input type="checkbox"/> Der Verkehr stört mich ...	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Die Nutzung von öffentlicher Freifläche, z.B. für Parkplätze, stört mich ...	<input type="checkbox"/>						

2.5 Besitzen Sie ein Auto ausserhalb der Siedlung Burgunderstrasse?

nein
 ja

2.6 Mieten oder besitzen Sie einen Stellplatz für ein Fahrzeug ausserhalb der Siedlung Burgunderstrasse?

nein
 Tiefgaragenstellplatz gemietet Eigentum
 oberirdischer Stellplatz gemietet Eigentum

2.7 Wieviele Velos, einschliesslich e-Bike besitzt Ihr Haushalt?

Anzahl Keine (weiter mit Frage 2.8a)
 mit separater Unterstellmöglichkeit

2.8 Wieviele Mitglieder Ihres Haushaltes nutzen ein Velo regelmässig?

Anzahl Keines

2.9 Für welche Zwecke nutzen Sie und Ihr (Ehe)Partner/Ihre (Ehe)Partnerin das Velo in welcher 8Grössenordnung? (Anteile an Gesamtnutzung bitte schätzen)

Ich nutze mein Velo für ...	Mein (Ehe)Partner/meine (Ehe)Partnerin nutzt sein/ihr Velo für ...
<input type="checkbox"/> Arbeit/Ausbildung <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> Arbeit/Ausbildung <input type="text"/> %
<input type="checkbox"/> Einkaufen und Holen/Bringen anderer Personen des Haushaltes <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> Einkaufen und Holen/Bringen anderer Personen des Haushaltes <input type="text"/> %
<input type="checkbox"/> Freizeit/Kultur <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> Freizeit/Kultur <input type="text"/> %
<input type="checkbox"/> Reise (in Kombination mit der Bahn) <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> Reise (in Kombination mit der Bahn) <input type="text"/> %

2.10 Wieviele Wege legten Sie auf welche Weise für welche Tätigkeit in der letzten Woche zurück*?

In der vergangenen Woche wählte ich ...

<input type="checkbox"/> Fernbahn (SBB)	für	Arbeit/Ausbildung <input type="text"/>	Einkaufen Bringen/Holen <input type="text"/>	Freizeit/Kultur <input type="text"/>	} Wege
<input type="checkbox"/> S-Bahn		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Bus / Tram		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Velo		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> zu Fuss gehen		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

* Hin- und Rückweg zählen jeweils als ein Weg

2.11 Wieviele Wege legte Ihr (Ehe)Partner/Ihre (Ehe)Partnerin auf welche Weise für welche Tätigkeit in der letzten Woche zurück*?

In der vergangenen Woche wählte ich ...

<input type="checkbox"/> Fernbahn (SBB)	für	Arbeit/Ausbildung <input type="text"/>	Einkaufen Bringen/Holen <input type="text"/>	Freizeit/Kultur <input type="text"/>	} Wege
<input type="checkbox"/> S-Bahn		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Bus / Tram		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Velo		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> zu Fuss gehen		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

* Hin- und Rückweg zählen jeweils als ein Weg

2.12 Haben Sie in den vergangenen 6 Monaten eine/mehrere private Fernreise/n (weiter als 100 km) unternommen, und wenn ja mit welchem Verkehrsmittel*? (Mehrfachnennung möglich)

Ja, mit einem Mietauto Anzahl dem Velo (in Kombination mit z.B. Bahn) Anzahl
 der Fernbahn Anzahl sonstigem Verkehrsmittel Anzahl
 dem Flugzeug Anzahl

Nein

Teil 3 FRAGEN ZUR INFRASTRUKTUR IM QUARTIER

3.1 Wie wichtig sind Ihnen die folgenden zusätzlichen Angebote beim autofreien Wohnen?

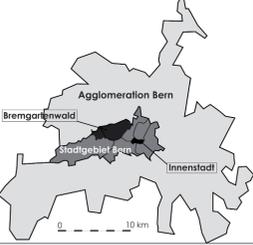
	unwichtig					sehr wichtig
	1	2	3	4	5	
Fahrradverleih/-anhängerverleih	<input type="checkbox"/>					
Car-Sharing/Mobility	<input type="checkbox"/>					
Lieferdienst	<input type="checkbox"/>					
Taxistand	<input type="checkbox"/>					
Sonstiges <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>					

3.2 Welche Rolle spielten bei der Entscheidung für das Wohnen in der Siedlung Burgunderstrasse folgende Faktoren?

	unwichtig					sehr wichtig
	1	2	3	4	5	
Ausstattung des Quartiers mit Geschäften für Dinge des täglichen Bedarfs (z.B. Migros u.ä.)	<input type="checkbox"/>					
Ausstattung des Quartiers mit Kita, Kindergarten, Schule	<input type="checkbox"/>					
Medizinische Versorgung innerhalb des Quartiers (Arztpraxen, Apotheke, Spital u.ä.)	<input type="checkbox"/>					
Ausstattung des Quartiers mit kulturellen Einrichtungen (Kino, Theater, Musik-/Tanzschule u.ä.)	<input type="checkbox"/>					
Sonstiges <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>					

Teil 4 FRAGEN ZU STANDORTWAHL UND BAUQUALITÄT

4.1 Welchen Stellenwert hatten für Sie bei der Wohnungssuche folgende Stadtlagen? (die Grafik dient als Hilfestellung zum Verständnis der verwendeten Begriffe)



	sehr gering					sehr hoch				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Innenstadt	<input type="checkbox"/>									
Nähe der Innenstadt im Stadtgebiet Bern	<input type="checkbox"/>									
Stadtgebiet Bern	<input type="checkbox"/>									
Agglomeration Bern*	<input type="checkbox"/>									

* Agglomeration wird definiert als zusammenhängendes Gebiet mit mind. 20'000 Einwohnern und einer Kernzone aus Kernstadt (Innenstadt) und ggf. weiteren Gemeinden (Stadtgebiet Bern) (Quelle: Volkszählung 2000).

4.2 Bevor Sie in die Siedlung Burgunderstrasse übersiedelten: Welche Rolle spielten bei der Entscheidung für das Wohnen in der Siedlung Burgunderstrasse folgende Standortfaktoren?

	unwichtig					sehr wichtig				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Art des Quartiers (z.B. reine Wohnzone oder Wohn- und Gewerbezone)	<input type="checkbox"/>									
Möglichkeit der Anmietung/des Kaufs eines Autostellplatzes/einer Garage	<input type="checkbox"/>									
Nähe zum Bahnhof / zu einer S-Bahnstation / zu einer Bus- oder Tramstation	<input type="checkbox"/>									
Velo-Fahrbedingungen innerhalb und im Umfeld des Quartiers	<input type="checkbox"/>									
Radwegverbindung zwischen Quartier und Innenstadt	<input type="checkbox"/>									
Die Qualität der Veloverbindung zwischen Quartier u. Innenstadt*	<input type="checkbox"/>									
Sonstiges	<input type="checkbox"/>									

* Mit Qualität ist hier gemeint, dass die Radwegverbindung in die Innenstadt Ihren Wünschen bzgl. Linienführung, Sicherheit und Gestaltung entspricht.

4.3 Sofern Sie mit Ihrem Velo mehr oder weniger regelmässig von der Siedlung Burgunderstrasse in die City fahren, geben Sie bitte in groben Zügen den gewählten Weg an:

Ich fahre nicht mit dem Velo in die Innenstadt.

4.4 Sind nachfolgend aufgeführte Standortfaktoren heute noch genauso wichtig für Sie wie vor dem Einzug anlässlich der Wohnungssuche? (Diese Frage bezieht sich indirekt auf Frage 4.2)

	unwichtig					viel wichtiger				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Art des Quartiers (z.B. reine Wohnzone oder Wohn- und Gewerbezone)	<input type="checkbox"/>									
Möglichkeit der Anmietung/des Kaufs eines Autostellplatzes/einer Garage	<input type="checkbox"/>									
Nähe zum Bahnhof / zu einer S-Bahnstation / zu einer Bus- oder Tramstation	<input type="checkbox"/>									
Velo-Fahrbedingungen innerhalb und im Umfeld des Quartiers	<input type="checkbox"/>									
Radwegverbindung zwischen Quartier und Innenstadt	<input type="checkbox"/>									
Die Qualität der Veloverbindung zwischen Quartier u. Innenstadt*	<input type="checkbox"/>									
Sonstiges	<input type="checkbox"/>									

* Mit Qualität ist hier gemeint, dass die Radwegverbindung in die Innenstadt Ihren Wünschen bzgl. Linienführung, Sicherheit und Gestaltung entspricht.

4.5 Welche Rolle spielten für Sie bei der Entscheidung für Ihre jetzige Wohnung die Bauqualität und Ausstattung der Wohnung und des Umfelds?

	spielte keine Rolle					... sehr grosse Rolle				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Grundriss der Wohnung	<input type="checkbox"/>									
Bauausführung im Minergie- oder ähnlichen Standards	<input type="checkbox"/>									
Qualität der Einrichtung (Küche, sanitäre Einrichtung u.ä.)	<input type="checkbox"/>									
Balkon oder Terrasse vorhanden	<input type="checkbox"/>									
Lift vorhanden	<input type="checkbox"/>									
Verfügbarkeit eines Velounterstandes	<input type="checkbox"/>									
Sonstiges	<input type="checkbox"/>									

4.6 Wären Sie, sofern es keine andere Möglichkeit gegeben hätte, auch in eine als "autofrei" annoncierte Überbauung gezogen, die in herkömmlicher Bauweise* errichtet wurde?

ja nein vielleicht * herkömmliche Bauweise: keine besonderen Anforderungen an Energieeffizienz oder ähnliche bauliche Kriterien

4.7 Wären Sie auch in die Siedlung Burgunderstrasse eingezogen, wenn dieser Siedlungskomplex in herkömmlicher Bauweise errichtet worden wäre?

ja nein vielleicht

4.8 Nennen Sie bitte stichwortartig die wichtigsten Gründe und Motive, warum Sie in die Siedlung Burgunderstrasse übergesiedelt sind:

<hr/>

ZUM SCHLUSS ...

Wie sind sie auf das Projekt "Autofreie Siedlung Burgunderstrasse" aufmerksam geworden? (Mehrfachnennungen möglich)

<input type="checkbox"/> aus Medienberichten	<input type="checkbox"/> aufgrund der Mitgliedschaft in einem der Thematik naheliegenden Verein oder einer Kooperation/Interessengemeinschaft
<input type="checkbox"/> durch Infoblatt, Anzeigen, Plakate	<input type="checkbox"/> durch öffentliche Veranstaltungen, Infostände
<input type="checkbox"/> über das Internet	<input type="checkbox"/> auf sonstige Art: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> durch Hinweise aus dem Freundes-/Bekanntes-/Verwandtenkreis	

Möchten Sie uns zum Schluss noch etwas mitteilen? Haben Sie Anmerkungen und Kommentare zu dieser Befragung?

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

ETH Zürich
Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT)
Herr Patrick Schirmer
ETH Hönggerberg
HIL F32.2, Wolfgang-Pauli-Strasse 15

CH-8093 Zürich

**Fragebogen zum Mobilitätsverhalten von Haushalten in Bern
Das kleine Dankeschön für Ihre Mitarbeit**

Sofern Sie es wünschen, bieten wir an, Ihnen das Ergebnis der Studie in PDF-Form zuzusenden. Hierzu benötigen wir lediglich Ihre Mailadresse.

Zur Wahrung der Anonymität besteht die Möglichkeit, dieses Anforderungsblatt ausgefüllt per separatem Couvert an die obige Adresse zu senden.

<input type="checkbox"/> Ja, ich interessiere mich für das Ergebnis der Studie.
Bitte senden Sie mir die entsprechende PDF-Datei nach Abschluss der Untersuchung an nebenstehende Mailadresse: <input type="text"/>

Anhang 4 Begleitschreiben zum Fragebogen

An die Privathaushalte der
autofreien Siedlung
Burgunderstrasse
3018 Bern-Bümpliz

Zürich, im Mai 2011

Befragung autofreier Privathaushalte in der Siedlung Burgunderstrasse, Bern-Bümpliz

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie sind vor kurzem in die erste Siedlung der Schweiz gezogen, die dem Begriff "autofrei" in seiner ganzen Tragweite gerecht zu werden versucht. Autos sind nicht nur aus dem Strassenbild verbannt, sondern es ist die Absicht des Bauträgers, dass die neuen Einwohner gänzlich auf das eigene Auto als individuelles Transportmittel verzichten.

Bern zählt schweizweit zu den Städten mit dem höchsten Anteil an autolosen Haushalten. Das heisst auch, dass es viele Quartiere gibt, in denen das Auto bereits seit längerem eine untergeordnete bzw. gar keine Rolle spielt.

Wir möchten nun gerne untersuchen, was Mitglieder autoloser Haushalte dazu veranlasst, auf das eigene Auto zu verzichten, welche Alternativen sie für ihre Fortbewegung wählen und welche Ansprüche sie an die Wohnqualität stellen. Gibt es Unterschiede im Mobilitätsverhalten von Haushaltsmitgliedern in Siedlungen mit bzw. ohne fest geregelte Autolosigkeit? Der angefügte Fragebogen wurde sowohl an Haushalte Ihrer Siedlung als auch an jene in einer repräsentativen "gewöhnlichen" Siedlung mit geringer Autobesitzdichte verteilt. Er soll helfen aufzuzeigen, ob und wie sich das Mobilitätsverhalten von Haushalten dieser beiden Siedlungstypen unterscheidet. Deshalb bitten wir Sie um Ihre freiwillige Mithilfe.

Wie können Sie uns helfen?

Das Ausfüllen des beiliegenden Fragebogens dauert etwa eine halbe Stunde. Mit dem vorfrankierten Rückantwortcouvert können Sie den Fragebogen an uns zurücksenden. Ihre Angaben ermöglichen es uns, das Zusammenspiel von Haushaltsmerkmalen, Mobilitätsverhalten, infrastrukturellen Gegebenheiten und der Wohnstandortwahl in den jeweiligen Siedlungstypen zu verstehen.

Was passiert mit Ihren freiwilligen Angaben?

Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt. Die Auswertung der Daten erfolgt in anonymisierter Form, was bedeutet, dass eine Zuordnung von Antworten zu Ihrer Person nicht möglich ist. Es sollen statistische Zusammenhänge auf gesellschaftlicher Ebene aufgedeckt, nicht jedoch Aussagen über Einzelpersonen gemacht werden.

Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Mitarbeit.

Mit freundlichen Grüssen,

Prof. Kay W. Axhausen

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Herrn Ulrich Ganitta, Dipl.-Geograph, Telefon: 076 328 24 72, e-Mail: ganittau@student.ethz.ch oder
Herrn Patrick Schirmer, Dipl.-Ing., e-Mail: patrick.schirmer@ivt.baug.ethz.ch