



GEOFOCUS

Marburg

online

Herausgeberinnen:

Michaela Paal
Simone Strambach

Heft 4

Simone STRAMBACH
Hendrik KOHL
Kristin MOMBERG

Nachhaltige Mobilität im Zuge städte-
baulicher Restrukturierungen –
Räumliches Mobilitätsverhalten und Verkehrsmittel-
wahl von Studierenden und Mitarbeitern/-innen der
Philipps-Universität Marburg



Zitat: STRAMBACH, SIMONE, KOHL, HENDRIK & KRISTIN MOMBERG (2011): Nachhaltige Mobilität im Zuge städtebaulicher Restrukturierungen – Räumliches Mobilitätsverhalten und Verkehrsmittelwahl von Studierenden und Mitarbeitern/-innen der Philipps-Universität Marburg – In: GEOFOCUS Heft 4.

Online-Version:

www.uni-marburg.de/FB19/personal/professoren/paal/geofocus

www.uni-marburg.de/FB19/personal/professoren/strambach/geofocus

Suchbegriffe: Mobilität, Verkehrsmittelwahl, Studierende, Mitarbeiter, Philipps-Universität Marburg

Abstract:

Spatial mobility and transport mode choice of students and employees of the University of Marburg

The city of Marburg is currently facing a radical process of urban restructuring. In the coming next 10 years the Philipps-University and the city council plan to concentrate the spatially disperse facilities of humanities and arts in a new inner-city "Campus Firmanei", while the natural sciences will be conglomerated at the already existing external "Campus Lahnberge". In this process the sustainable improvement of the intra-locational mobility and the connection between the different university locations, is one of the big challenges. Detailed information and a valid data base on the current mobility situation of the relevant social groups is an important precondition for the development of appropriate urban planning strategies. Based on two empirical surveys, the paper analyses the spatial mobility and the transport mode choice of students and employees of the University of Marburg. Furthermore it focuses on the individual evaluation of the current transport situation. Against this background the paper identifies some prospective fields of actions that have to be taken into consideration to improve the current transportation system in a sustainable way.

Herausgeberinnen:

Michaela Paal (Stadtgeographie; Raumordnung und -planung)

Simone Strambach (Geographie der Dienstleistung, Kommunikation und Innovation)

beide: FB 19 Geographie der Philipps-Universität Marburg

ISSN 1865-6811

(erscheint unregelmäßig)

© GEOFOCUS Marburg 2009. All rights reserved

Nachhaltige Mobilität im Zuge städtebaulicher Restrukturierungen – Räumliches Mobilitätsverhalten und Verkehrsmittelwahl von Studierenden und Mitarbeitern/-innen der Philipps-Universität Marburg

Simone STRAMBACH, Hendrik KOHL & Kristin MOMBERG

1. Einführung und Hintergrund

Die Philipps-Universität Marburg gehört als älteste protestantische Universität zu den traditionsreichsten und mit ca. 21.000 Studierenden zu den mittelgroßen Universitäten in Deutschland. Stadtbild und Charakter der Universitätsstadt Marburg sind bis heute maßgeblich von universitären Fachbereichen und Einrichtungen mit ihren zahlreichen innerstädtischen Standorten und den Studierenden und Universitätsmitarbeitern/-innen geprägt. Die Universität und das Universitätsklinikum stellen die zwei größten Arbeitgeber in Marburg dar (Universitätsstadt Marburg 2009).

Marburg befindet sich gegenwärtig in einem tiefgreifenden städtebaulichen Restrukturierungsprozess, der mit großen planerischen und umsetzungsspezifischen Herausforderungen verbunden ist. Im Rahmen des Heureka Programms der Landesregierung erhält der Universitätsstandort rund 400 Millionen Euro für ein Entwicklungskonzept, dessen konkrete Planungs- und Umsetzungsphase 2007 begonnen hat. Entwicklungsziel ist es, basierend auf dem Grundkonzept der stärkeren Vernetzung und Zusammenarbeit von Disziplinen und Fachkulturen und der Förderung interdisziplinärer Forschung, die räumliche Konzentration der Natur- und Lebenswissenschaften sowie die Verlagerung der Universitätskliniken aus der Innenstadt auf dem Campus Lahnberge zu erreichen. Die derzeit über das gesamte Stadtgebiet verstreuten Geistes- und Sozialwissenschaften sollen auf dem innerstädtischen Campus Firmanei, im Umfeld einer neuen zentralen Bibliothek räumlich zusammengeführt werden. Neben der Planung der neuen Gebäude und der Umgestaltung der Flächen wird es eine wesentliche Aufgabe sein, die beiden Universitätsstandorte, die nicht nur von der physischen Distanz, sondern auch durch die Topographie voneinander räumlich stark getrennt sind, miteinander zu verknüpfen und die intra- und interstandörtliche Mobilität zu verbessern.

Der täglichen Mobilität von Studierenden kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu. Diese Zielgruppe sorgt quantitativ für ein sehr großes Verkehrsaufkommen in Marburg. Universitäre Wege nehmen in der Lahnstadt einen großen Anteil der täglich zurückgelegten Wege ein – bedenkt man, dass ca. ein Viertel der Bevölkerung Marburgs Studierende sind. Ebenso nicht zu vernachlässigen ist das Mobilitätsverhalten der ca. 4000 Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität, deren tägliches Verkehrsverhalten sich gravierend von dem der Studierenden unterscheidet. Vor allem im Innenstadtbereich existieren schon heute enorme Probleme in Bezug auf eine schnelle und stressfreie Fortbewegung und ein angemessenes Angebot an Parkmöglichkeiten. Der öffentliche Nahverkehr und das Fahrrad sind für einige Zielgruppen, je nach Lebenssituation, häufig keine adäquaten Alternativen. Dennoch wird zukünftig auch der Anspruch an nachhaltige und umweltgerechte Lösungen steigen.

Bislang hatte die Philipps-Universität Marburg keine genauen Daten, welche Aufschluss über das räumliche Mobilitätsverhalten, die Verkehrsmittelwahl und damit über die Mobilitätsbedürfnisse der Marburger Studierenden und der Universitätsmitarbeiter/-innen geben. Die Existenz einer validen Datenbasis ist eine wesentliche Voraussetzung, um Konsequenzen für zukünftige Planungen ziehen zu können. Um detaillierte und valide Daten zu erhalten, führte der Fachbereich Geographie und das Institut für Soziologie ein großangelegtes Forschungsprojekt zu diesem Thema durch, in dessen Rahmen sowohl Sekundärdatenanalysen und qualitative Vorstudien als auch zwei großangelegte quantitative Befragungen der Studierenden und Mitarbeiter/-innen¹ durchgeführt wurden. In diesem Beitrag sollen die wichtigsten Ergebnisse der Befragungen dargelegt werden. Folgende Fragestellungen stehen dabei im Vordergrund der Analyse:

1. Welche Verkehrsmittel nutzen Studierende und Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität für universitäre Wege?
2. Welche Muster und Charakteristika weisen das räumliche Mobilitätsverhalten von Studierenden und Mitarbeitern/-innen der Philipps-Universität in Bezug auf universitäre Wege auf? Welches sind typische Standardwege der Studierenden und Mitarbeiter/-innen?
3. Wie beurteilen Studierende und Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität die aktuelle Verkehrssituation in Marburg?
4. Ist das Mobilitätsverhalten von Studierenden und Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität als nachhaltig zu bewerten? Wo sind Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Verkehrssituation?

2. Mobilität, Nachhaltigkeit und integrierte Stadtentwicklung

Mobilität ist ein vielschichtiger Begriff. Gemeinhin wird unter Mobilität die Beweglichkeit von Menschen, Lebewesen und Dingen in Zeit und Raum verstanden. Diese kann sozial oder räumlich sein. Den Begriff der räumlichen Mobilität unterteilt man in kurzfristige Bewegungen, auch als Alltagsmobilität zu bezeichnen, und langfristige Bewegungen bzw. Wanderungen, die einen Wohnortwechsel voraussetzen. Der Mobilitätsbegriff hat zudem eine weitere Dimension und kann als die Möglichkeit und das Potenzial verstanden werden, beweglich zu sein. Der Begriff Verkehr ist enger gefasst als der Mobilitätsbegriff und kann als die Realisierung von räumlicher Mobilität angesehen werden (GATHER ET AL. 2008, NUHN & HESSE 2006). Die Studie legt ihren Fokus auf die realisierte, universitäre Alltagsmobilität von Studierenden und Universitätsmitarbeitern/-innen. Uni-

1 Die Befragungen wurde im Rahmen des Projekts „Mobilität und Nachhaltigkeit im Zuge städtebaulicher Restrukturierungen: Eine Analyse zur räumlichen Mobilität und Verkehrsmittelwahl von Studierenden und Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität Marburg“ durchgeführt. Auftraggeber dieses Forschungsprojekts war das Präsidium der Philipps-Universität. In das Projekt waren Studierende der Fachbereiche Geographie und Soziologie im Rahmen eines Lehrforschungsprojekts und Projektseminars eingebunden. An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei allen beteiligten Studierenden für die tatkräftige Unterstützung und ihr Engagement bedanken. Ebenfalls danken wir allen Studierenden und Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität, die durch ihre Teilnahme an den Befragungen, Interviews und Fokusgruppen einen großen Beitrag zur Schaffung einer validen Datenbasis und damit zur zukünftigen Verbesserung der Verkehrssituation und zur Förderung eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens geleistet haben.

versitäre Wege zwischen Wohnort und Universität und zwischen den Universitätseinrichtungen stehen hier im Vordergrund der Betrachtung. Alltagsmobilität, vor allem Ausbildungs- und Arbeitswege, tragen massiv zum allgemeinen Verkehrsaufkommen bei. So ist die morgendliche und abendliche Arbeitszirkulation oftmals die Ursache von zähfließendem Verkehr in Innenstädten und auch die Kapazitäten des ruhendenden Verkehrs werden durch arbeitsbezogene Mobilität in der Regel stark belastet. Probleme im Verkehrssystem sind damit in starkem Maße abhängig vom raum-zeitlichen Mobilitätsverhalten bestimmter Bevölkerungs- und Lebensstilgruppen.

Als eine zentrale Mobilitätskenngröße ist der Modal Split zu nennen, der bezogen auf verschiedene Wege, Untersuchungsräume oder Bevölkerungsgruppen dargestellt werden kann. Der Modal Split zeigt den prozentualen Anteil der Verkehrsmittel an den zurückgelegten Wegen (GATHER et al. 2008). Im Jahre 2008 betrug in Deutschland der Anteil des MIV (motorisierter Individualverkehr) aggregiert auf alle zurückgelegten Wege 43 % als Selbstfahrer, gefolgt von 24% Fußgängern und 15 % MIV als Mitfahrer. Nur 10 % nutzen das Fahrrad und 9 % den ÖPV (öffentlicher Personenverkehr) (DLR & INFAS 2010).

Mit einem solch hohen MIV-Anteil ist der Modal Split im Bundesdurchschnitt durch ein wenig nachhaltiges Mobilitätsverhalten gekennzeichnet. Als nachhaltig werden vor allem die Verkehrsmittel des sogenannten Umweltverbundes angesehen. Dies sind neben dem zu Fuß gehen im Wesentlichen das Fahrrad und der öffentliche Personenverkehr. Nachhaltigkeit geht gemeinhin über die ökologische Komponente hinaus. Nach den grundlegenden Prinzipien der Nachhaltigkeit beinhaltet der Begriff eine ökologische, soziale und ökonomische Komponente. Die verschiedenen Nachhaltigkeitsdimensionen wurden durch die OECD-Konferenz 1997 in Vancouver auf die Thematik der Mobilität übertragen. Seit dem existieren neun Prinzipien einer nachhaltigen Mobilität, welche neben Umwelt-, Wohlfahrts- und Sicherheitsaspekten auch auf die Notwendigkeit einer integrierten Planung und Öffentlichkeitsbeteiligung verweisen (GATHER ET AL. 2008: 63).

Gerade auch in städtischen Kontexten, wo die unterschiedlichen Anforderungen und Bedürfnisse an den Raum besonders drastisch sind, nimmt eine integrierte Planungsstrategie eine zentrale Rolle bei der zukünftigen Verkehrsplanung ein. Eine integrierte Stadtentwicklung, welche die Mobilitätsbedürfnisse aller Bevölkerungsgruppen im Einklang mit sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten berücksichtigt und verschiedenste stadtentwicklungspolitische Handlungsfelder zusammenführt, scheint vor allem beim Thema Mobilität und Verkehr mehr denn je erforderlich und wurde in der Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt postuliert. Unter integrierter Stadtentwicklung werden alle stadtentwicklungspolitische Ansätze verstanden, die eine „räumliche, zeitliche und sachliche Abstimmung und Vernetzung unterschiedlicher politischer Handlungsfelder und Fachplanungen“ (BMVBS/BBR 2007: 15) aufweisen. Dabei ist eine frühzeitige und aktive Einbindung aller Akteure von herausragender Bedeutung, gerade auch solcher, die außerhalb von Politik und Verwaltung stehen, wie die lokale Bevölkerung und Wirtschaftsakteure. Damit geht eine Abkehr von dem lang praktizierten „top-down“-Ansatz einher, welcher zugunsten des „bottom-up“-Prinzips abgelöst wird. Diese Einbeziehung von verwaltungsexternen Akteuren ist nur dann möglich, wenn die Entwicklungsprozesse einen konkreten, möglichst kleinräumigen Gebietsbezug aufweisen, z. B. auf der Ebene von Stadtvierteln oder anderen kleinräumigen Entwicklungsprojekten ansetzen (BMVBS/BBR 2007: 15ff).

In Bezug auf die gegenwärtigen Veränderungsprozesse in Marburg heißt dies vor allem, dass die relevanten Bevölkerungsgruppen der universitären Öffentlichkeit an den Planungen beteiligt werden sollten. Marburg ist eine Wissenschaftsstadt mit hohen Bevölkerungsanteilen an - im Durchschnitt sehr jungen - Studierenden und Beschäftigten in wissensintensiven Berufen, deren Mobilitätsbedürfnisse sich je nach Lebensstil und Tätigkeiten massiv von der restlichen Bevölkerung unterscheiden können. Im Sinne einer integrierten Stadtentwicklung ist es ein erster Schritt die Mobilitätsmuster und -bedürfnisse dieser für Marburg relevanten Gruppen der universitären Öffentlichkeit zu identifizieren und die Ergebnisse in die Planungen mit einfließen zu lassen.

3. Vorgehensweise und Methodik

Das Gesamtprojekt der Mobilitätsbefragung bestand aus einer Ist-Analyse, zwei vorgelagerten qualitativen Vorstudien und zwei quantitativen Hauptbefragungen, jeweils für die Gruppe der Studierenden und der Universitätsmitarbeiter/-innen (vgl. Abb. 1). In der Ist-Analyse wurden zunächst die notwendigen Strukturdaten gesichtet und aufbereitet und das notwendige Datenmaterial beschafft. Zudem konnten durch Proxy-Indikatoren, wie die Verteilung der Veranstaltungen und Büros der Mitarbeiter/-innen erste räumliche Rückschlüsse auf das Mobilitätsverhalten geschlossen werden.

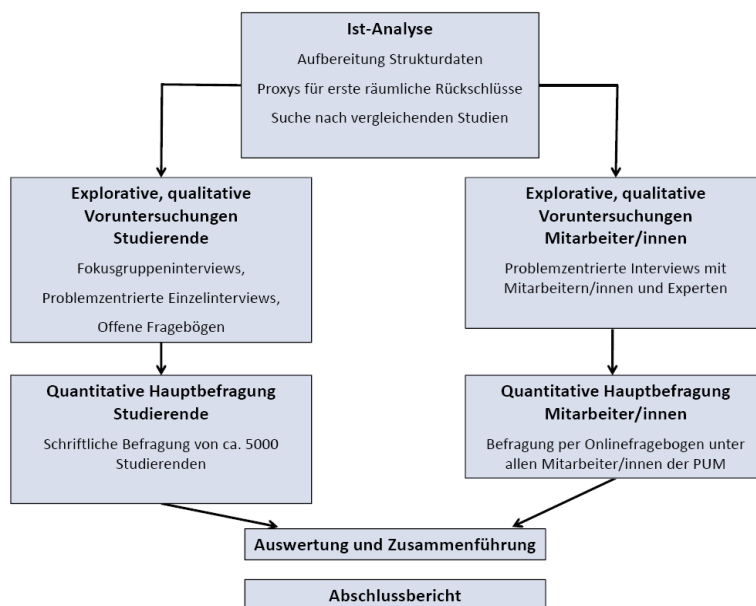


Abb.1: Ablauf des Gesamtprojekts

Quelle: Eigene Darstellung

In der qualitativen Phase wurden dann mit Teilgruppen der Studierenden und Mitarbeiter/-innen qualitative Studien in Form von problemzentrierten Interviews, Fokusgruppeninterviews und qualitativen Fragebögen durchgeführt, um erste Erkenntnisse in Bezug auf das Mobilitätsverhalten und spezifische Probleme und Schwierigkeiten der Untersuchungsgruppen zu erhalten. Hier wurden ganz bewusst auch Teilgruppen befragt, die durch ihre Lebenssituation besondere Mobilitätsbedürfnisse an ihre Umgebung stellen, wie z. B. Labormitarbeiter/-innen, Berufstätige mit Kindern etc. Die Erkenntnisse aus der qualitativen Phase flossen dann in die Konstruktion der quantitativen Be-

fragungsinstrumente ein. Dieser Beitrag hat das Ziel, die wichtigsten Ergebnisse aus den beiden quantitativen Hauptbefragungen darzustellen, daher wird im Folgenden nur auf die Methodik dieser Teilstudien näher eingegangen.

Ziel der *Hauptbefragung der Studierenden* war die Erreichung einer repräsentativen Stichprobe. Diese Stichprobe sollte die Grundgesamtheit aller Studierenden der Philipps-Universität Marburg möglichst genau repräsentieren, um als Basis für valide Aussagen über die Marburger Studierenden dienen zu können. Um dieses Ziel zu erreichen, war eine zufällige Auswahl von Befragten aus der Gesamtheit aller Studierenden der Philipps-Universität Marburg notwendig. Da die Studierendenzahlen sich unterschiedlich auf die Fachbereiche der Universität verteilen, wurde eine geschichtete Stichprobe gezogen.

Zuerst wurde anhand von Studierendenzahlen des Wintersemesters 2009/10 die zu erreichende Zahl an zu erhebenden Fragebögen (Soll-Zahl) pro Fachbereich berechnet. Hierzu wurden die Erst- und Zweiteinschreibungen als Gesamtzahl der Studierenden zugrunde gelegt (N=25945). Daraus wurde der Anteil jedes Fachbereichs in unserer angestrebten Stichprobe von n=5000 ermittelt, so dass die Verteilung der Fachbereiche in der Stichprobe proportional zu deren Verteilung in der Grundgesamtheit ausfiel. In einem zweiten Schritt wurden proportional zur Stichprobe per Zufallsauswahl Veranstaltungen der jeweiligen Fachbereiche ausgewählt, in denen die Erhebung stattfinden sollte. Die eigentliche Erhebung und Nacherhebung wurde dann von Studierenden aus den an das Projekt angegliederten Seminaren durchgeführt, in dem Kleingruppen von Studierenden die in der Stichprobe ausgewählten Lehrveranstaltungen besuchten und die Fragebögen verteilten und einsammelten. Ohne die tatkräftige Unterstützung und den Einsatz der studentischen Kleingruppen wäre eine Studie in dieser Größenordnung nicht möglich gewesen. Die Leiter der betroffenen Lehrveranstaltungen wurden im Vorfeld von den Projektkoordinatoren angeschrieben und informiert. Der Studierendenfragebogen bestand inhaltlich aus den vier Themenblöcken „Räumliches Mobilitätsverhalten“, „Gründe der Verkehrsmittelwahl“, „Zufriedenheit mit der gegenwärtigen Verkehrssituation und mögliche Szenarien“ sowie „Persönliche Angaben“.

Die *Hauptbefragung der Mitarbeiter/-innen* wurde als Online-Vollerhebung durchgeführt. Die Grundgesamtheit aller Mitarbeiter/-innen betrug zum Zeitpunkt der Konzeption im Januar 2011 3.828². Davon sind 51,7 % zum wissenschaftlich-künstlerischen und 48,3 % zum technisch-administrativen Personal zu zählen. Der Online-Fragebogen wurde mit der Open-Source Software Limesurvey implementiert und enthielt im Wesentlichen die inhaltlichen Blöcke des Studierendenfragebogens, angepasst auf die spezifische Situation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Es wurde eine Einladung zur Teilnahme am Fragebogen mit Hilfe des vom Hochschulrechenzentrum der Universität bereitgestellten E-Mail-Verteilers an alle Universitätsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter verschickt. Insgesamt wurden 4237 E-Mails versendet. Zu Beginn der dritten Feldwoche wurde eine erste Erinnerung an alle verschickt, die bis zu diesem Zeitpunkt den Fragebogen noch nicht ausgefüllt hatten. Bei ersten Rücklaufkontrollen zeigte sich eine Überrepräsentanz des wissenschaftlichen-künstlerischen gegenüber dem technisch-administrativen Personal. Da vermutet werden konnte, dass sich dieses Missverhältnis durch weitere Einladungen verstärkt, wurde auf

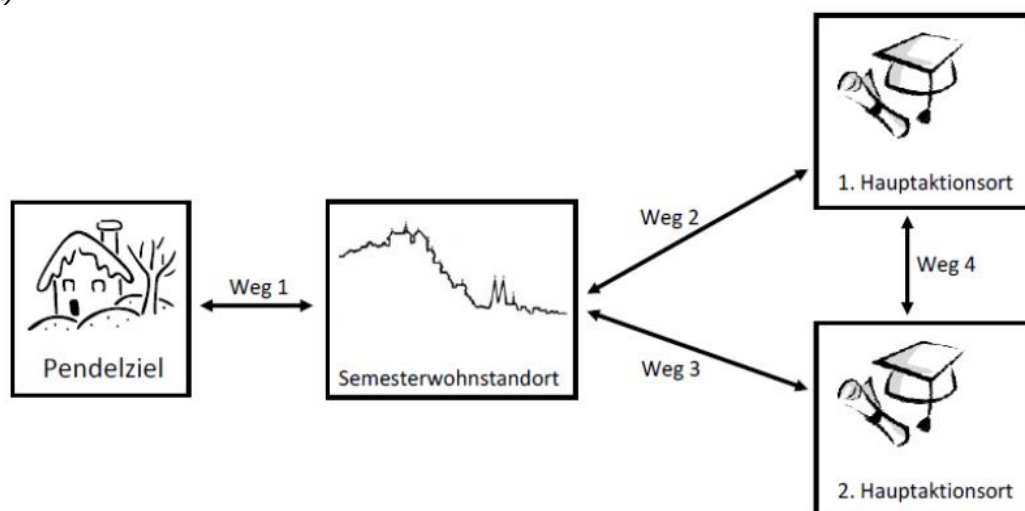
² Mitarbeiter/-innen des inzwischen privatisierten Universitätsklinikums zählen nicht zu den Universitätsmitarbeitern/-innen und gehörten damit nicht zur Grundgesamtheit.

eine erneute Erinnerungsmail verzichtet. Die Ursache liegt aller Wahrscheinlichkeit nach in der schlechten Erreichbarkeit der Gruppe des Reinigungs-, Hausmeister- und Fahrpersonals, die in der Regel keine individuelle Mailadresse besitzen.

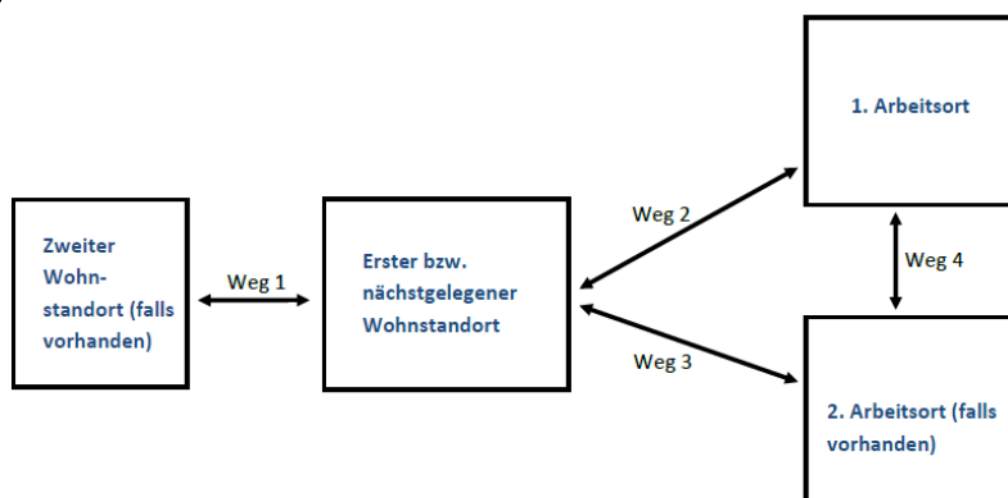
Räumliches Mobilitäts- und Verkehrsverhalten ist sehr komplex, da sich oftmals Arbeits-, Freizeit- und Versorgungswege vermischen. In der Regel sind diese Wege aber sehr konstant und weisen längerfristige und dauerhafte Muster auf. Daher wurde zur Abfrage jeweils für Studierende und Mitarbeiter/-innen ein individuell auf die Marburger Situation angepasstes und untersuchungsgruppenspezifisches Analysemodell entwickelt, das wir im Folgenden als das 4-Wege-Modell bezeichnen. Abb. 2 zeigt die beiden Modelle, die systematisch einen entfernten Wohnstandort (falls vorhanden z. B. Heimatstandort), einen nahen Wohnstandort (z. B. Semesterwohnstandort), und zwei Hauptaktionsorte in der Universität und die Wege zwischen diesen Standorten erfragen.

Abb.2: 4-Wege-Modell des räumlichen Mobilitätsverhaltens für Studierende (a) und Universitätsmitarbeiter/-innen (b)

(a)



(b)



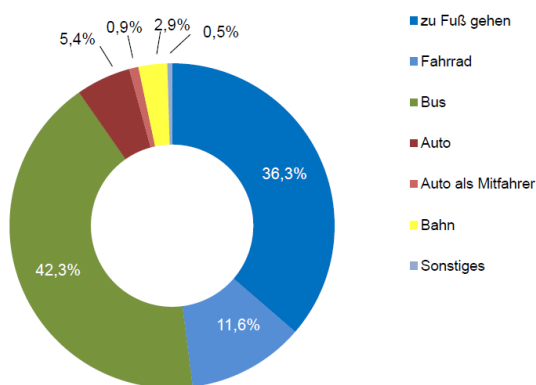
Quelle: Eigene Darstellung

Die Rücklaufquote beider Hauptbefragungen ist als sehr gut zu bewerten: 74,8 % der 5000 befragten Studierenden füllte einen Fragebogen aus, der für die Auswertung herangezogen werden konnte. Das entspricht einer Gesamtzahl von 3740 Fällen. Bei der Online-Erhebung beteiligten sich 50,2 % aller Universitätsmitarbeiter/-innen, das sind 1921 Fälle, die analysiert werden konnten.

4. Ergebnisse der Studierenden- und Mitarbeiter/-innenbefragung

4.1 Strukturdaten

Bevor auf das räumliche Mobilitätsverhalten eingegangen wird, seien hier einige wichtige Strukturdaten aus den Erhebungsergebnissen vorangestellt. Ein wichtiges Strukturmerkmal und von großer Relevanz bei Mobilitätsuntersuchungen ist die Verkehrsmittelausstattung. Drei Viertel aller befragten Studierenden gaben an, dass ihnen ein Fahrrad dauerhaft und in der Regel täglich zur Verfügung steht. Nur rund 36 % der befragten Studierenden verfügen dagegen über ein Auto, 4,4 % über ein motorisiertes Zweirad. Bei den befragten Universitätsmitarbeitern/-innen steht über drei Viertel dauerhaft und in der Regel täglich ein Auto zur Verfügung. Knapp 20 % weniger, aber immer noch über die Hälfte gaben an, ein Fahrrad zu haben und 6 % ein motorisiertes Zweirad. Diese Diskrepanz in der Verkehrsmittelausstattung schlägt sich auch im Modal Split, aggregiert für alle universitären Wege in Marburg, nieder (vgl. Abb. 3).



*Abb.3: Modal Split - Studierende der Philipps-Universität aggregiert für alle universitären Wege (n= 4526)
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung*

Das meist genutzte Verkehrsmittel der Studierenden in Marburg ist der Bus. Ihn nutzen knapp 43 % der Befragten. Gut 35 % bewegen sich zu Fuß in Marburg. Mit dem Auto legen nur knapp 6 % der Befragten ihre Wege zurück. Damit unterscheidet sich das Mobilitätsverhalten der Marburger Studierenden massiv vom bundesdeutschen Gesamtdurchschnitt (43 %) und auch von demjenigen, in dieser Altersgruppe (47 %) auf Bundesebene. Festhalten kann man, dass sich die Marburger Studierenden durch eine nachhaltige Verkehrsmittelwahl auszeichnen. Die Nutzung des Umweltverbundes aus zu Fuß gehen, Fahrrad und ÖPV liegt weit über dem Durchschnitt.

Bei den Mitarbeitern/-innen der Philipps-Universität nähern sich die Zahlen dem Bundesdurchschnitt an, wobei der Umweltverbund immer noch leicht überdurchschnittliche Zahlen aufweist. Dennoch ist das Auto das Verkehrsmittel, das die Mehrheit der befragten Mitarbeiter/-innen auf

universitären Wegen nutzen (41,2 %). Rund ein Viertel der Befragten legen ihre universitären Arbeitswege zu Fuß zurück, mit dem ÖPNV fahren nur rund 15 % (vgl. Abb. 4).

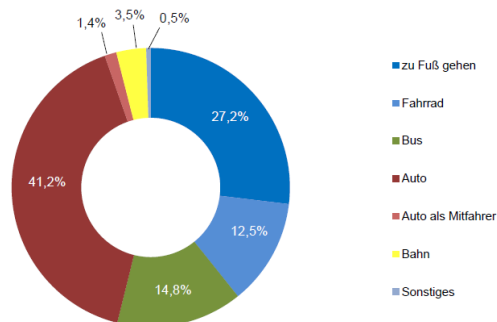


Abb.4: Modal Split – Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität aggregiert für alle universitären Wege (n= 1027)

Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

Auffällig ist bei den Mitarbeitern/-innen, dass sich die Verkehrsmittelnutzung stark zwischen den Dienstarten, der Gruppen der wissenschaftlich-künstlerischen Mitarbeitern/-innen auf der einen Seite und dem technisch-administrativen Personal andererseits, unterscheidet. Diese Dienstartgruppen weisen signifikante Unterschiede in ihrem Mobilitätsverhalten, sowohl in der Verkehrsmittelwahl, als auch in ihren räumlichen Bewegungsmustern, Einstellungen und Bewertungen auf. Betrachtet man den Modal Split dieser Dienstartgruppen differenziert, treten die Unterschiede in der Verkehrsmittelwahl klar hervor (vgl. Abb. 5):

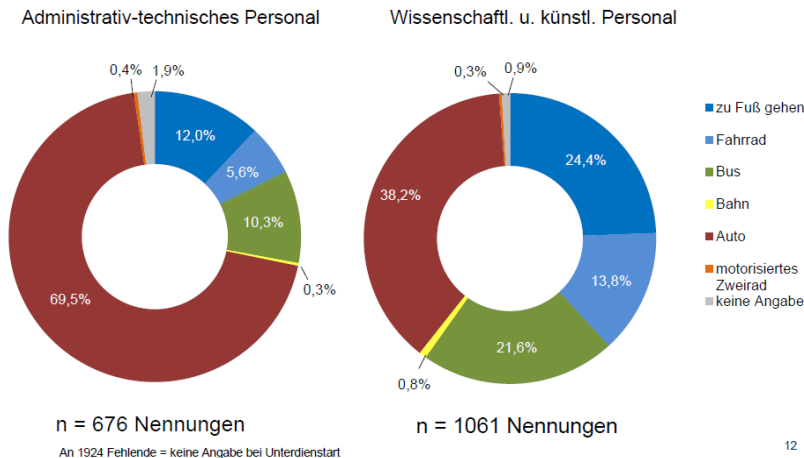


Abb.5: Modal Split – Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität aggregiert für alle universitären Wege nach Dienstart

Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

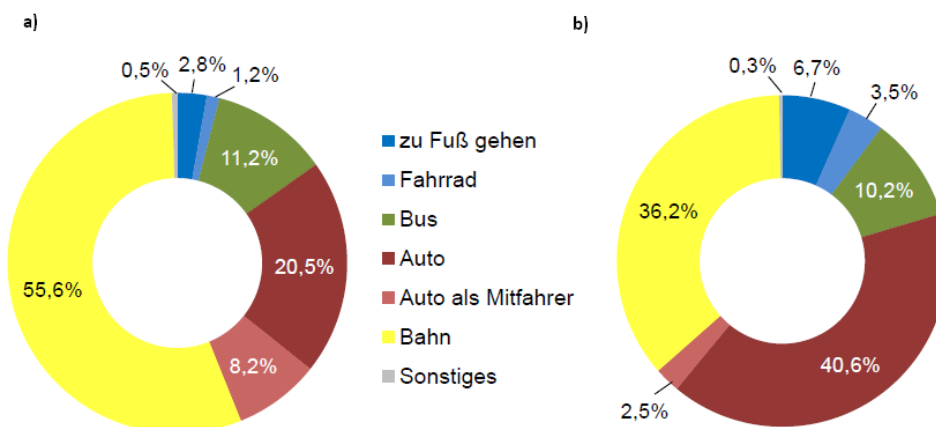
Während knapp 70 % des technisch-administrativen Personals das Auto nutzen, sind es bei den wissenschaftlich-künstlerisch Beschäftigten mit 38,2 % im Vergleich nur etwa halb so viele Personen. In dieser Gruppe wird dafür verstärkt auf das zu Fuß gehen, das Radfahren und den ÖPNV zurückgegriffen.

4.2 Räumliches Mobilitätsverhalten

Die vorherigen Strukturdaten geben einen ersten allgemeinen Überblick über das Mobilitätsverhalten von Marburger Studierenden und Universitätsmitarbeitern/-innen. Feststellen lässt sich jedoch,

dass sowohl die Verkehrsmittelwahl als auch das Mobilitätsverhalten stark beeinflusst werden von den räumlichen Bewegungsmustern, die von einzelnen Personengruppen zurückgelegt werden. Neben der Verkehrsmittelausstattung und anderen persönlichen Merkmalen der Lebenssituation wie Dienstart, Alter und Familienstand und -situation, scheinen damit eng verbundene räumliche Faktoren, wie „Distanz“, „Lage des Wohnstandorts“ und „Topographie“, eine herausragende Rolle bei der Ausdifferenzierung des Mobilitätsverhaltens zu spielen. Dies wird deutlich, wenn man die einzelnen Wege des 4-Wege-Modells bei den verschiedenen Personengruppen getrennt betrachtet. Abb. 6a zeigt den Modal Split der Studierenden in Bezug auf den Weg 1 – das ist der Weg zwischen ihrem Pendelziel, in der Regel dem Heimatstandort und ihrem Semesterwohnstandort, der sich in der Regel in oder nahe Marburg befindet. Über die Hälfte der Studierenden nutzt für diesen Weg die Bahn, 20,5 % das Auto als Selbstfahrer und weitere 8,2 % als Mitfahrer. Der Rest der Anteile entfällt auf den Bus und auf das zu Fuß gehen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass hier Mehrfachantworten zugelassen waren und die Kombination von Bahn und Busfahren bzw. zu Fuß gehen die Regel ist. Deutlich wird, dass der Parameter „Distanz“ hier eine dominierende Rolle einnimmt und sich der Modal Split zugunsten der Bahn und des Autos verschiebt.

Abb.6: Modal Split: a) Studierende Weg 1 – Pendelziel ↔ Semesterwohnstandort (n=2986),
b) Mitarbeiter/-innen Weg 1 – 2. Wohnstandort ↔ 1. bzw. nächstgelegener Wohnstandort (n=315)



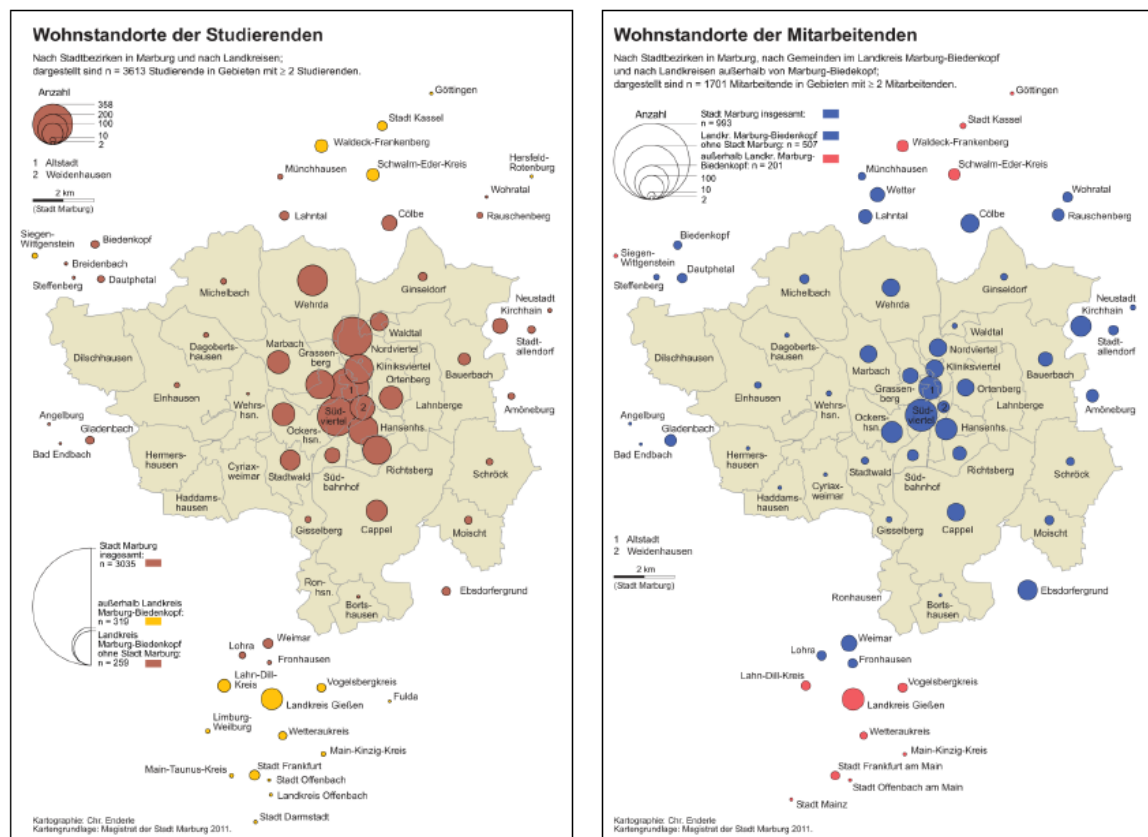
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

Bei den Mitarbeitern/-innen zeigt sich ein ähnliches Muster, jedoch dominiert hier ein größerer Autofahreranteil (vgl. Abb. 6b). Sofern die Befragten über einen nächstgelegenen und einen zweiten, weiter entfernten Wohnstandort verfügen, legen sie diesen Weg zu 40,2 % mit dem Auto als Selbstfahrer zurück. 36,2 % nutzen die Bahn und 2,5 % nehmen eine Mitfahrgelegenheit mit dem Auto wahr. Die restlichen Anteile entfallen auf Bus, Fahrrad und Fuß und sind augenscheinlich durch Mehrfachnennungen zu Stande gekommen. Dieser Weg wird in der Regel außerhalb von Marburg zurückgelegt und hat auf die Stadt Marburg und die Verkehrssituation nur geringen Einfluss. Er betrifft lediglich die überregionale Konnektivität Marburgs. Im Stadtbild spiegelt sich das abgebildete Verhalten von häufigen Wochenpendlern in zahlreichen am Straßenrand abgestellten,

nicht in Marburg gemeldeten Fahrzeugen wider oder in der hohen Ein- und Ausstiegsfrequenzen am Hauptbahnhof an Freitag- und Sonntagabenden. Auf diese Pendelbewegungen wird im Folgenden nicht weiter eingegangen werden.

Betrachtet man das Mobilitätsverhalten auf dem Weg zwischen dem nächstgelegenen Wohnstandort und den Studien- bzw. Arbeitsorten der befragten Personen, so ist festzuhalten, dass die Wahl des Wohnstandortes signifikanten Einfluss auf die Wahl des Verkehrsmittels hat.

Abb.7: Semester- bzw. nächstgelegene Wohnstandorte von Studierenden und Mitarbeitern/-innen der Philipps-Universität



Quelle: Eigene Erhebung, Kartographie Chr. Enderle, FB Geographie

Nicht nur distanzabhängige Parameter spielen hier eine Rolle, auch die Verfügbarkeit von ÖPNV in der Peripherie und individuelle, lebensstilabhängige Faktoren müssen hier berücksichtigt werden. Abb. 7 zeigt zunächst die Semesterwohnstandorte der Studierenden bzw. die nächstgelegenen Wohnstandorte der Universitätsmitarbeiter/-innen. Es fällt auf, dass der Großteil der Studierenden in Marburg sehr innenstadtnah wohnt. Besonders die Bezirke Altstadt, Südviertel und Nordviertel sind beliebte Wohnstandorte. Die Anteile in den umliegenden „dörflichen“ Bezirken außerhalb der Kernstadt und angrenzenden Nachbargemeinden sind als gering einzustufen. Größere Anteile gibt es jedoch bei den studentischen „Tagespendlern“, die ihren nächstgelegenen Wohnstandort au-

ßerhalb des Kreises Marburg-Biedenkopf haben, wie zum Beispiel in Gießen, Kassel, im Lahn-Dill- oder Schwalm-Eder-Kreis.

Bei den Mitarbeiter/-innen ergibt sich ein zweigeteiltes Bild. Ein Teil der Befragten wohnt innenstadtnah, vor allem in den Bezirken Südviertel, Altstadt und Hansenhaus. Zudem entfallen hier mehr Anteile auf die periphereren Bezirke Marburgs. Ein anderer Großteil der Wohnstandorte befindet sich in den angrenzenden Gemeinden Marburgs im Landkreis Marburg-Biedenkopf, wie z. B. in Kirchhain, Ebsdorfergrund, Cölbe, Wetter oder Weimar. Ebenso gibt es größere Anteile aus den angrenzenden Kreisen außerhalb von Marburg-Biedenkopf. Besonders auffällig ist, dass der Wohnstandort der Mitarbeiter/-innen mit der Dienstart korreliert. Besonders die wissenschaftlich-künstlerischen Mitarbeiter/-innen wohnen innenstadtnah, über 75 % im Stadtgebiet Marburg, dagegen wohnen über 60 % des technisch-administrativen Personals in den Gemeinden und Kreisen außerhalb von Marburg.

Diese beschriebenen Wohnstandortmuster bedingen auch die typischen Wege, die Studierende und Universitätsmitarbeiter/-innen zurücklegen. Betrachtet man die abgefragten Aufenthaltsorte, lassen sich durch eine Aggregation auf Teilstandort- und Bezirksebene typische Wegemuster ermitteln. Abb. 8 zeigt die typischen Wege von Marburger Studierenden zwischen ihrem Semesterwohnstandort und ihrem ersten universitären Hauptaktionsort.

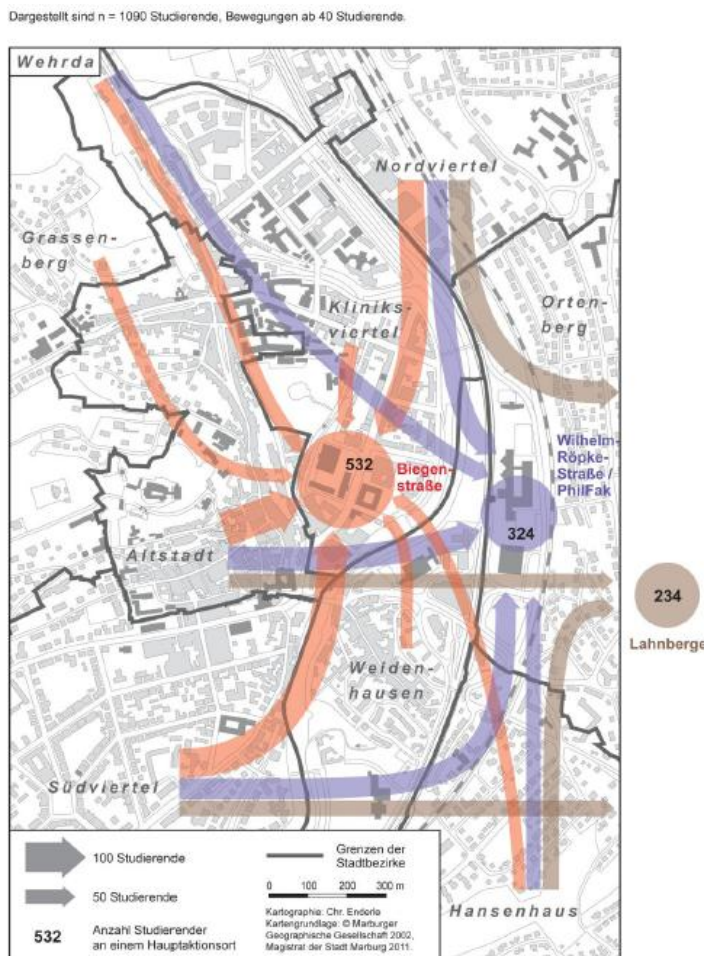


Abb. 8: Typische Wege Marburger Studierender zwischen Semesterwohnstandort und erstem universitärem Hauptaktionsort

Quelle: Eigene Erhebung, Kartographie Chr. Enderle, FB Geographie

Dargestellt sind die zwanzig meist genannten Wege. Auffällig ist, dass sich alle diese Wege auf drei Teilstandorte der Universität konzentrieren: Teilstandort Biegenstraße, Teilstandort Wilhelm-Röpke-Str. und Teilstandort Lahnberge. Die Quellen der Mobilitätsströme entspringen, analog zu den ermittelten Wohnstandorten der Studierenden, vor allem in den innenstadtnahen Bezirken Südviertel, Altstadt und Nordviertel. Betrachtet man zu diesem Weg den Modal Split (vgl. Abb. 9), so weicht dieser im Mittel nicht groß vom allgemeinen Modalsplit ab. Knapp über die Hälfte der Studierenden nutzt den Bus, ca. 26 % gehen zu Fuß und 11 % nutzen das Fahrrad. Lediglich gut 7 % legen diesen Weg mit dem Auto zurück.

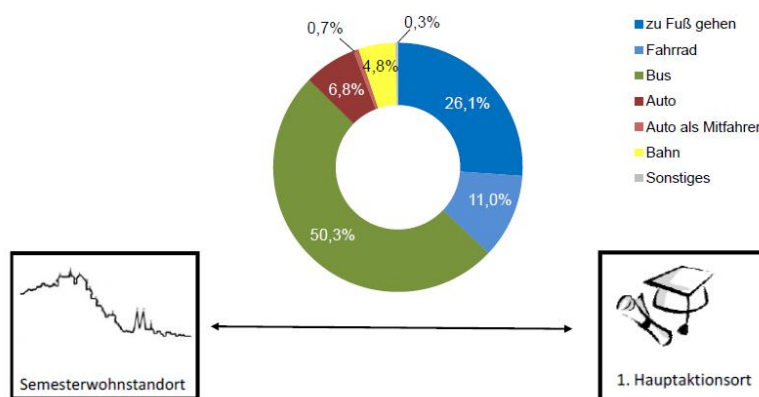
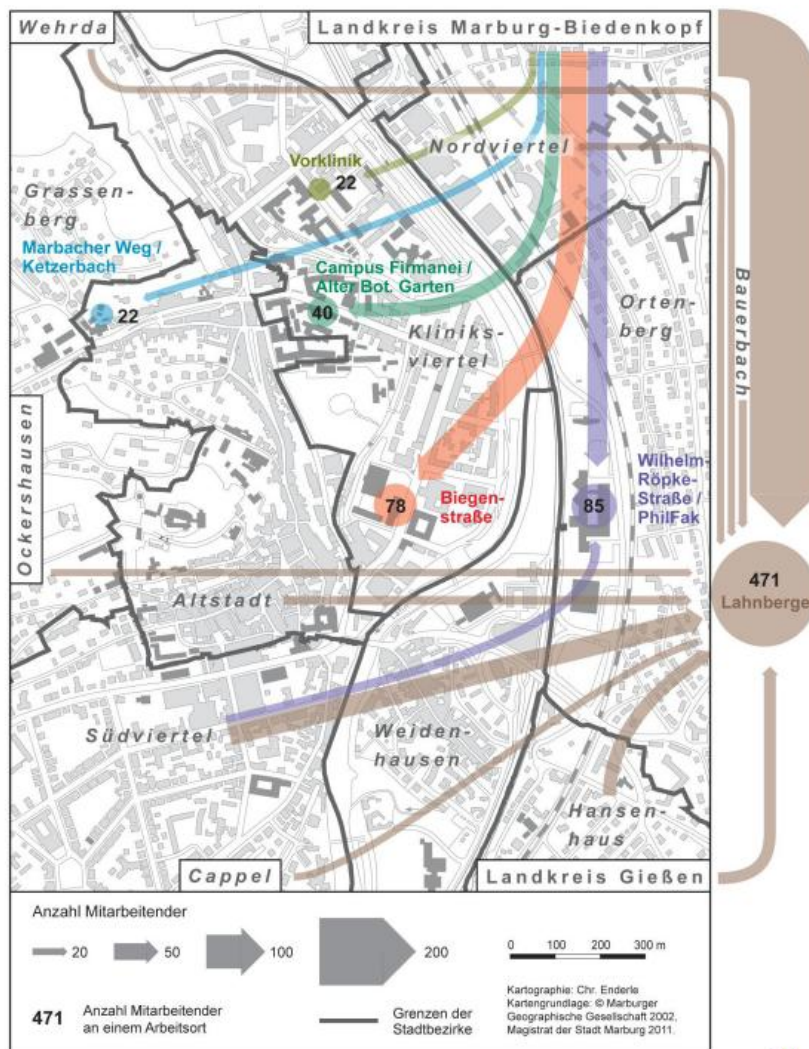


Abb.9: Modal Split –
Studierende der Phi-
lipps-Universität:
Weg 2 – Semester-
wohnstandort ↔ 1.
Hauptaktionsort (n=
4729)
Quelle: Eigene Erhe-
bung und Darstellung

Vergleicht man dazu die typischen Wege der Mitarbeiter/-innen zwischen nächstgelegenen Wohnstandort und erstem Arbeitsort (Weg 2) (vgl. Abb. 10), so fällt auf, dass die Quellorte mehr außerhalb der Kernstadt und auch außerhalb Marburgs liegen. Dies entspricht den Ergebnissen der Wohnortanalysen. Die Zielorte der Mitarbeiter/-innenströme streuen stärker und verteilen sich auf Lahnberge und verschiedene Teilstandorte der Universität im Lahntal.

Abb.10: Typische Wege von Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität: Weg 2 – (Nächstgelegener) Wohnstandort $\leftrightarrow$ 1. Arbeitsort (n= 718)

Dargestellt sind n = 718 Mitarbeitende, Bewegungen ab 20 Mitarbeitende.



26

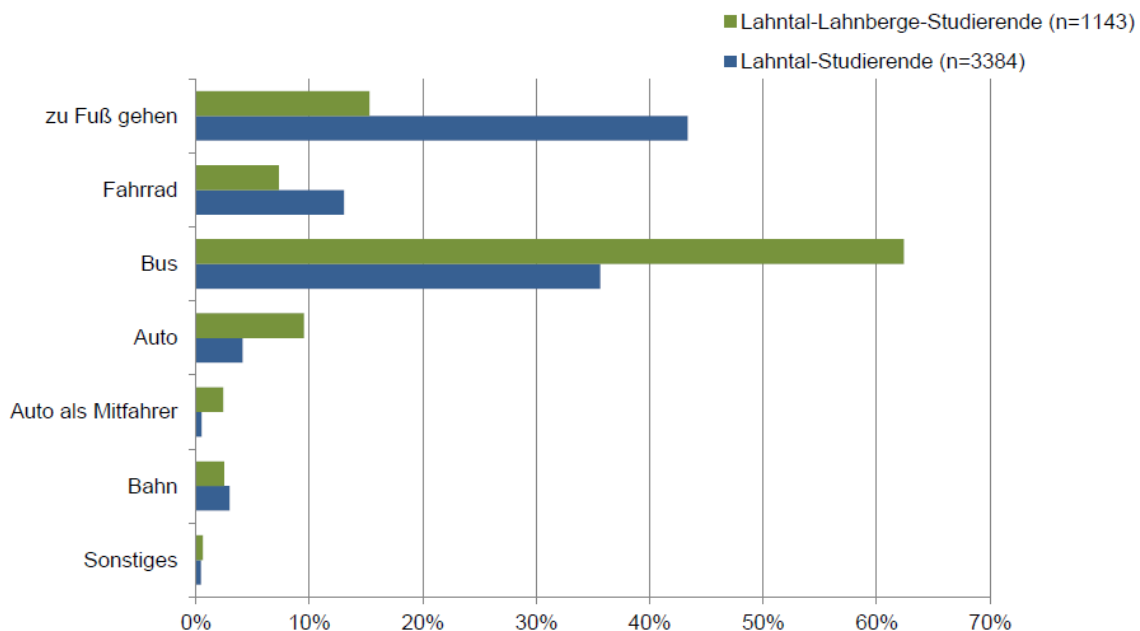
Quelle: Eigene Erhebung, Kartographie Chr. Enderle, FB Geographie

Auch der Modal Split des Weg 2 weicht hier im Mittel nicht vom Gesamt-Modal Split ab. Ca. die Hälfte der Mitarbeiter/-innen nutzt auf dem Weg 2 das Auto, ca. 17 % den Bus und 12 % fahren Fahrrad. Zu Fuß geht etwa ein Anteil von 16 %.

Nach dem gleichen Prinzip lassen sich auch typische Wegemuster für die Wege innerhalb eines Studien- oder Arbeitstages zwischen den universitären Teilstandorten analysieren (Weg 4). Hier sind sowohl bei den Mitarbeitern/-innen als auch bei den Studierenden die Wege zwischen den Teilstandorten Biegenstraße und Wilhelm-Röpke-Str. besonders bedeutsam. Weitere typische

Ströme verlaufen zwischen den Lahnbergen und der Biegenstraße, dem Teilstandort Renthof und den Lahnbergen und zwischen den Teilstandorten Alte Universität, Am Plan und der Biegenstraße. Während im Mittel die Anteile der wegespezifischen Modal Splits an den Verkehrsmitteln nicht groß vom Gesamt-Modal Split abweichen, bestehen signifikante Unterschiede bei einer differenzierteren Betrachtung einzelner Teilgruppen. Besonders der Gegensatz in Bezug auf die Verkehrsmittelwahl zwischen den beiden Standorten Lahntal und Lahnberge ist klar ersichtlich. So liegen beispielsweise die Anteile bei Studierenden, die ausschließlich Teilstandorte im Lahntal benutzen, für das zu Fuß gehen bei mehr als 40 %. Auch der Fahrradfahreranteil ist erhöht. Im Gegensatz dazu benutzen mehr als 60 % der Lahntal-Lahnberge-Pendler den Bus (vgl. Abb.11).

Abb. 11: Modal Split – Lahntal-Studierende vs. Lahntal-Lahnberge-Studierende aggregiert für alle universitären Wege in Marburg



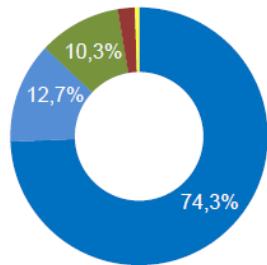
Quelle: Eigene Darstellung

Dieses Ungleichgewicht ist auch bei den Universitätsmitarbeitern/-innen zu beobachten, wobei hier jedoch der hohe Busfahreranteil bei den Lahnbergemitarbeitern/-innen durch einen sehr hohen Autofahreranteil abgelöst wird. Zudem benutzen Mitarbeiter/-innen, die ausschließlich im Lahntal arbeiten im Vergleich zu den Studierenden verstärkt das Fahrrad.

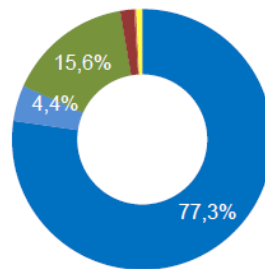
Noch deutlicher wird diese Bipolarität des Mobilitätsverhaltens in Marburg, wenn man die Modal Splits einzelner typischer Wege miteinander vergleicht (vgl. Abb. 12).

Abb. 12: Modal Split – ausgewählte typische Wege von Marburger Studierenden zwischen erstem und zweitem universitärem Hauptaktionsort

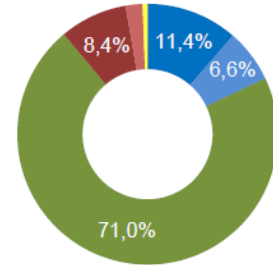
TSO Biegenstr. ⇌ TSO Wilhelm-Röpke-Str.



TSO Biegenstr. ⇌ TSO Alte Universität



TSO Biegenstr. ⇌ TSO Lahnberge



■ zu Fuß gehen ■ Fahrrad ■ Bus
■ Auto ■ Auto als Mitfahrer ■ Sonstiges

Quelle: Eigene Darstellung

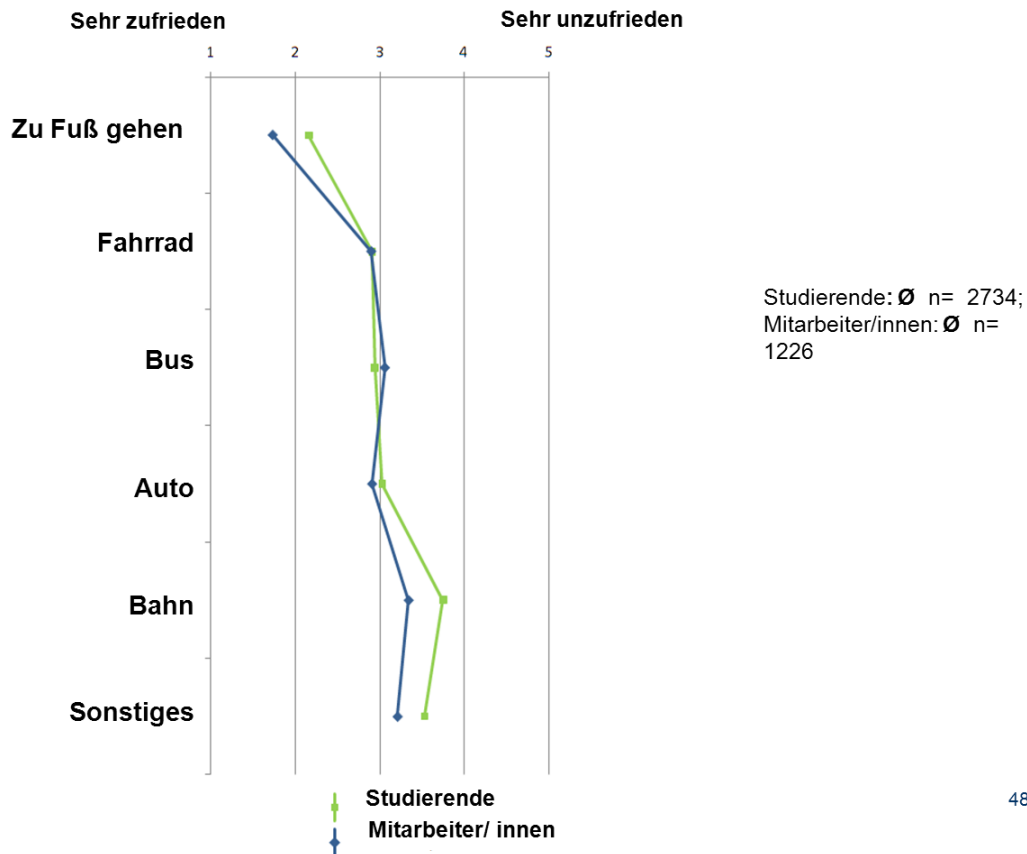
Typische Wege, die ausschließlich im Lahntal stattfinden, wie die Wege zwischen den Teilstandorten Biegenstraße und Wilhelm-Röpke-Straße, sowie zwischen Biegenstraße und Alte Universität weisen Fußgängeranteile von weit über 70 % auf. Die ÖPNV-Anteile liegen bei ca. 10 % bzw. 16 %. Das Auto spielt hier mit Werten unter 3 % keine Rolle. Sobald ein Weg auf die Lahnberge zurückgelegt werden muss, kehrt sich dieses Verhältnis um und der Anteil der Busnutzerinnen und -nutzer steigt auf über 70 % an. Auch der Autoanteil steigt merklich auf rund 8 %. Ein ähnliches Bild dieser Polarität, hervorgerufen durch die beiden topographisch stark getrennten Universitätsstandorte, zeigt sich auch bei den Mitarbeitern/-innen. Allerdings ist bei ihnen nicht der Bus, sondern das Auto das mit Abstand meist genutzte Verkehrsmittel für die Wege zu den Lahnbergen.

4.3 Beurteilung der Verkehrssituation und Szenarien

Die Gruppe der Studierenden und die Gruppe der Mitarbeiter/-innen beurteilen die verschiedenen Verkehrsmittel unterschiedlich (vgl. Abb. 13). So bewerten die Studierenden das Verkehrsmittel Bus im Durchschnitt leicht positiver als die Mitarbeiter/-innen. Die größte Zufriedenheit drücken beiden Befragtengruppen beim zu Fuß gehen aus, wobei die Mitarbeiter/-innen hier mit einem Mittelwert von 1,7 ein noch positiveres Urteil als die Studierenden abgeben. Das Verkehrsmittel Auto liegt insgesamt im mittleren Bereich der Zufriedenheitsskala, wobei die Mitarbeiter/-innen zu einem leicht positiveren Gesamturteil kommen als die Studierenden. Das Verkehrsmittel Bahn weist die negativsten Zufriedenheitswerte auf. Mit diesem Verkehrsmittel sind die Studierenden mit einem

Mittelwert von 3,7 am unzufriedensten. Diese Bewertung steht im Zusammenhang mit der überregionalen Konnektivität Marburgs. Die schlechte Beurteilung des Verkehrsmittels Bahn ist vor allem auf die Unzufriedenheit hinsichtlich der Taktung als auch den Übergängen zwischen Bus und Bahn zurückzuführen. Beim Verkehrsmittel Fahrrad sind beide Gruppen einer Meinung und geben ein Urteil ab, das gerade noch im Bereich von Zufriedenheit liegt.

Abb.13: Zufriedenheit mit den Verkehrsmitteln von Studierenden und Mitarbeiter/-innen



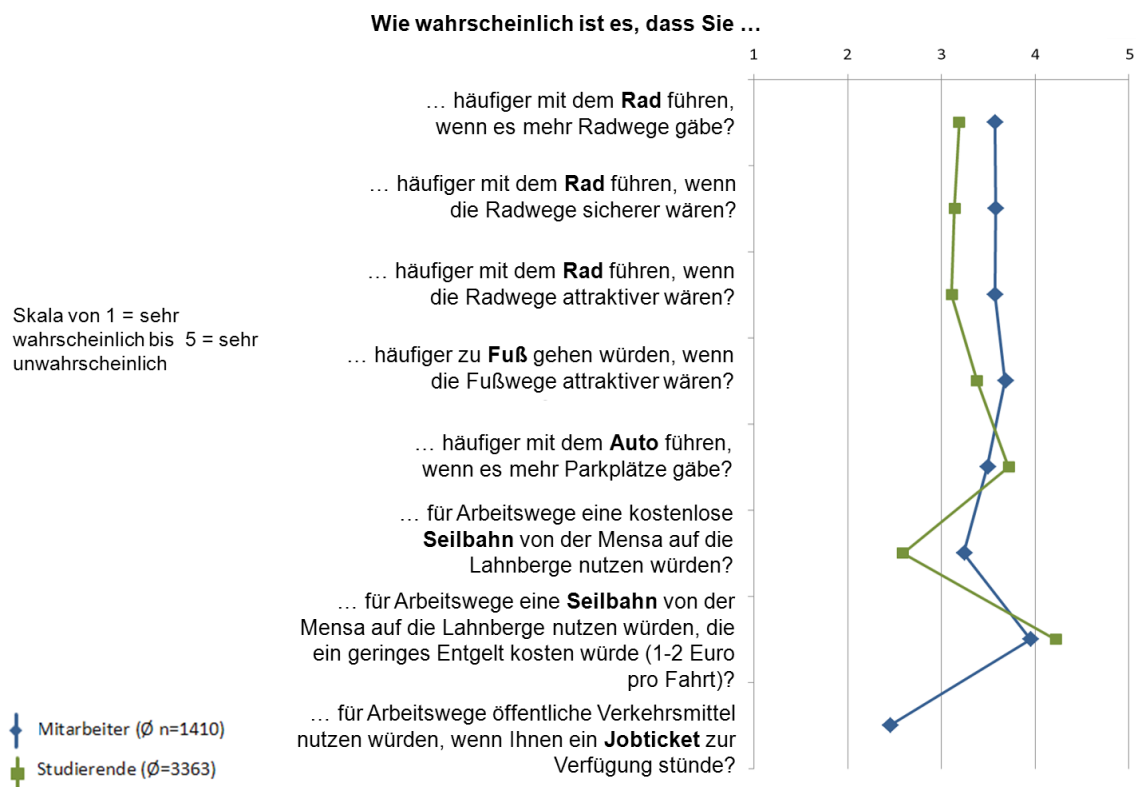
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

Beim Fahrrad bekommen in der Detailbetrachtung besonders die Anzahl der Radwege als auch die Radwegeführung von den Studierenden ein schlechtes Urteil, während die Mitarbeiter/-innen besonders die Sicherheit von Radwegen und Fahrradabstellplätzen bemängeln.

Bei einem Vergleich zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern der jeweiligen Verkehrsmittel zeigt sich folgendes Bild: Nutzer der jeweiligen Verkehrsmittel sind mit diesen grundsätzlich zufriedener als Nicht-Nutzer. Dies gilt sowohl für die Studierenden als auch für die Mitarbeiter/-innen. Lediglich bei einigen infrastrukturellen Aspekten findet sich eine Abweichung von diesem Muster. So äußern sich zum Beispiel hinsichtlich der Anzahl der Parkplätze in der Gruppe der Studierenden die Nicht-Autonutzer zufriedener als die Autonutzer und bei der Radwegeinfrastruktur sind die Nicht-Radnutzer beider Gruppen zufriedener als die Radnutzer.

Das Ziel der Befragungen war es auch Hinweise zu bekommen, wie bestimmte Maßnahmen sich auf das persönliche Mobilitätsverhalten auswirken würden. Abb. 14. stellt die möglichen Effekte einiger ausgewählter Items zu den Verkehrsmitteln Rad, Bus und Auto dar. Zudem wurde die aktuell diskutierte Möglichkeit einer Seilbahn zwischen den Lahnbergen und dem Lahntal sowie die Einführung eines Jobtickets in die Befragung integriert. Es ist erkennbar, dass bei den Studierenden ein Potenzial besteht, bei geeigneten Maßnahmen das Fahrrad stärker zu nutzen. Vergleiche mit den Fahrradanteilen der Modal Splits aus anderen Universitätsstädten lassen hier ebenfalls Potenzial vermuten. Auch wird deutlich, dass ein höheres Parkplatzangebot augenscheinlich nicht zu einer häufigeren Autonutzung von Studierenden führen würde.

Abb.14: Szenarien (ausgewählte Items) – Studierenden und Mitarbeiter/-innen



Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung

Besonders großes Potential bietet für die Gruppe der Studierenden das Angebot einer kostenlosen Seilbahnnutzung für den Weg von der Mensa auf die Lahnberge. Sie antworteten auf einer Skala von 1 = sehr wahrscheinlich bis 5 = sehr unwahrscheinlich im Durchschnitt mit einem Wert von 2,6. Bei den Mitarbeiter/-innen stellt die Einführung eines Jobtickets in der Gesamtschau einen Anreiz zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel dar. Eine detailliertere Betrachtung macht deutlich, dass diejenigen Mitarbeiter/-innen besonders stark auf ein Jobticket reagieren würden, die bereits jetzt ÖPNV-Nutzer sind. Sie würden ihr Verhalten mit erhöhter Wahrscheinlichkeit verstärken. Mitarbei-

ter/-innen, die ihren Wohnstandort in der Kernstadt Marburg haben, gaben ebenfalls eine erhöhte Nutzungsabsicht an als ihre Kollegen/-innen aus den umliegenden Gemeinden. Infrastrukturelle Verbesserungen von Rad- und Fußwegen würden tendenziell eher bei den Studierenden für eine vermehrte Nutzung nichtmotorisierter Verkehrsmittel führen, wobei zu beachten ist, dass die Mittelwerte im neutralen Bereich knapp oberhalb der Skalenmitte liegen.

Vergleich man die Gruppen der Nutzer der jeweiligen Verkehrsmittel mit den Nicht-Nutzern, so zeigt sich, dass vor allem die Nutzer mit einer erhöhten Nutzungsabsicht auf Verbesserungen der jeweiligen Infrastrukturen reagieren würden. Dies gilt sowohl für die Studierenden als auch für die Mitarbeiter/-innen. Es bliebe demnach zu überlegen, mit welchen gezielten Maßnahmen die Nicht-Nutzer zu erreichen wären.

5. Fazit und zukünftige Handlungsfelder

Zusammenfassend lässt sich ein heterogenes Verkehrsverhalten der beiden Befragtengruppen feststellen. Während der MIV-Anteil der Studierenden mit rund 6 Prozent sehr niedrig liegt und die Studierenden vor allem zu Fuß gehen oder den Bus benutzen, bewegen sich über 40 Prozent der Mitarbeiter/-innen der Philipps-Universität mit dem Auto fort. Besonders bei dieser Befragtengruppe bietet sich erhebliches Potential in Richtung einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung. Deutlich wird, dass die Verkehrsmittelwahl in Marburg stark von der Entfernung und der Topographie, aber auch dem Alter, Lebenszyklus und Lebensstil und - eng mit diesen Determinanten verbunden - vom Wohnstandort abhängig ist.

Marburg bietet daher im gegenwärtigen Restrukturierungsprozess potentiell vielfältige Möglichkeiten, nachhaltiges Mobilitätsverhalten durch eine Konzentration auf das stadtplanerische Leitbild der *Stadt der kurzen Wege* zu fördern. Dennoch dürfen trotz dieses Potenzials in der Kernstadt Marburgs zwei Faktoren nicht verkannt werden. Zum einen pendelt eine große soziale Gruppe, vorrangig technisch-administrative Universitätsmitarbeiter/-innen aus dem Umland zur Universität, die aufgrund der großen Distanz und des wenig entwickelten ÖPNV-Angebotes in der Peripherie auf das Auto angewiesen sind. Zum anderen existiert mit dem Campus Lahnberge ein Ende der 1960er Jahren ausgelagerter, räumlich und topographisch getrennter Universitätsstandort, der dem Leitbild einer kompakten Stadt widerspricht und das Mobilitätsverhalten von Studierenden und Mitarbeitern/-innen in Richtung Bus- und Autonutzung stark beeinflusst. Diese Polarisierung und Disparität zwischen dem Standort Lahntal und dem Standort Lahnberge wird sich voraussichtlich mit den geplanten Campusumstrukturierungen in den nächsten Jahren verschärfen.

Dennoch bietet die Situation in Marburg ein großes Potenzial, ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten bei Studierenden und Mitarbeiter/-innen weiter zu fördern. Dabei ist in einer Wissenschaftsstadt wie Marburg zu berücksichtigen, dass Studierende und Beschäftigte der Universität in wissensintensiven Berufen oftmals sehr flexible Mobilitätsbedürfnisse haben, die sich signifikant von klassischen Mobilitätsbedürfnissen anderer Bevölkerungsgruppen unterscheiden. Obwohl die Studie primär eine Ist-Analyse zum Ziel hatte, zeichnen sich, aufbauend auf diesen Erkenntnissen, einige zukünftige Handlungsfelder und standortspezifisch Verbesserungspotentiale ab, die abschließend im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zur Diskussion gestellt werden.

Handlungsfeld „Zukünftiger Campus Firmanei“

Als zukünftiger kompakter Campus in der Kernstadt kann dieser Standort enormes Potenzial für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung im Sinne einer Stadt der kurzen Wege bieten. Wie die Ergebnisse der Wohnstandortanalysen zeigen, wohnen Studierende, aber auch wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen der Universität vorwiegend in der Kernstadt. Das innenstadtnahe Wohnungsangebot stellt eine wichtige Determinante des Verkehrsverhaltens dar, indem lange Wege vermieden werden. Die innerstädtischen kurzen Wege lassen sich am besten zu Fuß oder mit dem Rad zurücklegen und motorisierter Individualverkehr wird so vermieden. Geeignete Wohnungsangebote für Studierende und Universitätsbedienstete in der Innenstadt zu erhalten und zu fördern, unterstützt das Ziel einer Reduzierung des Verkehrsaufkommens. Auch Studien- und Arbeitswege zwischen den Instituten werden durch die Campusschaffung zukünftig kürzer und schneller und sind daher noch einfacher als bisher mit dem Rad oder zu Fuß zurückzulegen. Aus der unmittelbaren Nähe zwischen Arbeit und Wohnen ergeben sich wiederum Synergieeffekte mit Freizeit- und Versorgungsaktivitäten, was den Effekt der Verkehrsreduzierung zusätzlich verstärkt.

Für Studierende und Mitarbeiter/-innen, die aus der Peripherie Marburgs oder den umliegenden Gemeinden kommen, wäre es sinnvoll, die Rahmenbedingungen für eine stärkere ÖPNV-Nutzung zu verbessern. Besonderes Augenmerk müsste hier auf die Verbindungen an den Schnittstellen Bahn/Bus und Bus/Campus gelegt werden. Für Autofahrer/-innen ist zukünftig ein eingeschränktes innenstadtnahe Parkplatzangebot zu erwarten. Die Distanz der zurückzulegenden Fußwege zum Studien- und Arbeitsplatz wird steigen. Hier wäre eine Verbesserung der Qualität des öffentlichen Raumes, insbesondere der Fußgängerwege, wünschenswert, um die Fußwege abwechslungsreicher zu gestalten und so die Akzeptanz dieser Maßnahmen zu erhöhen. Auch innovative Mobilitätskonzepte zur schnellen Überbrückung dieser Distanzen wie Park & Bike-Stationen wären hier denkbar.

Handlungsfeld „Verbindung Campus Firmanei und Campus Lahnberge“

Mit den zukünftigen Umstrukturierungen der beiden Universitätsstandorte ist eine Abnahme der interuniversitären Wege von Studierenden und Mitarbeitern/-innen zu erwarten, da sämtliche Naturwissenschaften auf dem Campus Lahnberge gebündelt werden und zudem größere Veranstaltungsräume und eine naturwissenschaftliche Bibliothek entstehen. Dennoch steigt insgesamt die Anzahl der Studierenden und Beschäftigten an diesem Standort. Dadurch wird auch der Bedarf an schnellen, flexiblen und nachhaltigen Anbindungen wachsen. Ein Kritikpunkt von Seiten der Befragten ist die Busverbindung auf die Lahnberge, insbesondere in den Abendstunden. Ein bloßer Ausbau des Busnetzes würde den Grundsätzen der Nachhaltigkeit nicht gerecht. Hier sind flexible, innovative ÖPNV- und Mobilitätskonzepte gefordert. Beispielsweise könnten über eine Internetplattform das Angebot von Sammeltaxis und Privat-PKW mit Mitfahrmöglichkeit, auch in den späten Abendstunden, organisiert werden.

Flächen zur Wohnnutzung auf den Lahnbergen sind momentan und wohl auch in absehbarer Zeit aus stadtentwicklungspolitischen Gründen nicht vorgesehen. Jedoch ließe sich durch eine Erhöhung der Aufenthaltsqualität zusammen mit neuen Angeboten an Versorgungsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf vor Ort der Verkehr zwischen dem Lahntal und den Lahnbergen vermeiden,

denn fehlende Versorgungsmöglichkeiten generieren Mobilität. Neue Mobilitätskonzepte, wie z. B. die Fahrradmitnahme in den Bussen, könnten weiter zu einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs beitragen. Sie könnten vor allem im Zusammenwirken mit einer Verbesserung der Radwegequalität ihr Potential entfalten. Die Bereitstellung und der Ausbau von sanitären Anlagen auf dem Campus Lahnberge könnten sportliche Radfahrer auch zur Fahrt mit dem Fahrrad auf die Lahnberge motivieren. Eine Seilbahn auf die Lahnberge als mögliche, in der letzten Zeit viel diskutierte Alternative scheint interessant, ist aber gerade im Hinblick auf die zukünftigen Umstrukturierungen und damit wegfallenden räumlichen Bewegungsströme von Studierenden und Mitarbeitern/-innen einer kritischen Begutachtung zu unterziehen. Hier wäre eine Ausweitung der Untersuchungen auf andere Gruppen der universitären und allgemeinen Öffentlichkeit, wie dem Personal, den Patienten und Besuchern der Universitätskliniken sowie touristischen Besuchern Marburgs notwendig.

Handlungsfeld „Campus Lahnberge“

Für den Campus Lahnberge ergibt sich vor allem ein Handlungsbedarf zur besseren Anbindung und Integration der Bushaltepunkte in das Campusinnere, um die Fußwege kürzer und attraktiver zu machen und vor allem in den Abendstunden Wege mit Angstraumpotenzial zu vermeiden. Hierzu existieren bereits Planungen. Für die Gruppe der Mitarbeiter/-innen, die vor allem für die Verursachung des Autoverkehrs auf die Lahnberge verantwortlich sind, könnte durch die Einführung eines Jobtickets die ÖPNV-Nutzung attraktiver werden und diese Zielgruppe zum Umsteigen bewegen, wie die positiven Bewertungen eines Jobtickets in der Befragung zeigen. Um mit dieser Maßnahme jedoch auch Mitarbeiter/-innen aus dem Umland stärker zu erreichen, wird es jedoch auch gerade für diesen Standort notwendig sein, die Anbindungen an der Schnittstelle Bahn/Bus zu verbessern und stärker aufeinander abzustimmen. Für die intrastandörtliche Fortbewegung bieten neue Mobilitätskonzepte wie das Bereitstellen von Leihfahrrädern oder das „bike sharing“ Möglichkeiten, auch längere Wege innerhalb des Campusgeländes schnell und bequem zurückzulegen.

6. Literatur

BMVBS / BBR (2007) (Hrsg.): Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt, BBR-Online-Publikation 08/2007.

DLR & INFAS (2010): Mobilität in Deutschland 2008. Ergebnisbericht. Struktur - Aufkommen - Emissionen - Trends. – Berlin/Bonn.

GATHER, M., KAGERMEIER, A. & M. LANZENDORF (2008): Geographische Mobilitäts- und Verkehrsforschung – Gebr. Borntraeger Verlag, Berlin/ Stuttgart.

NUHN, H. & M. HESSE (2006): Verkehrsgeographie – UTB Schöningh, Paderborn.

UNIVERSITÄTSSSTADT MARBURG (2009): Wirtschaftsstandort Marburg – Daten und Fakten. Offizielle Homepage der Universitätsstadt Marburg. Unter:
>><http://www.marburg.de/sixcms/media.php/19/Daten%20und%20Fakten%20%281%29.pdf>,<<
Zugriff am 17. August 2011