

Das Verkehrsverhalten im ländlichen Raum am Beispiel Angelburgs und Steffenbergs im Landkreis Marburg-Biedenkopf unter Verwendung eines sozialpsychologischen Verkehrsmittelwahlmodells

VON WULF HAHN, MARBURG

i. Einleitung

Die problematische Situation des ÖPNV im ländlichen Raum ist bisher auch durch die inzwischen erfolgte Regionalisierung der Aufgaben- und Finanzverantwortung des ÖPNV auf die Ebene der Länder und Kommunen keiner Lösung zugeführt worden. Der Niedergang des ÖPNV im ländlichen Raum konnte bis auf wenige Ausnahmen bisher nicht aufgehalten werden, so daß einzelne Autoren sogar die Existenzberechtigung des gesamten Systems in Frage stellen, und den ÖPNV in privater Hand und Eigeninitiative besser aufgehoben sehen.¹ Mit einer vergleichenden Studie zum ÖPNV im ländlichen Raum untersuchte der Autor in den Gemeinden Angelburg und Steffenberg am Rande des Rhein-Main-Verkehrsverbundes (RMV) Optimierungsmöglichkeiten für den ÖPNV. Hierbei kam ein in der Verkehrswissenschaft seit kurzem diskutiertes Modell der Verhaltensbeeinflussung- und -änderung in leicht modifizierter Form zum Einsatz.² Ziel der Untersuchung war die Ermittlung des Verkehrsverhaltens auf der Basis aktueller Verkehrserhebungen am Rande des RMV. Diese dienten der Entwicklung einer angebotsorientierten Planungskonzeption³ für die Vergleichsgemeinden Angelburg und Steffenberg in der Planungsregion Mittelhessen.⁴

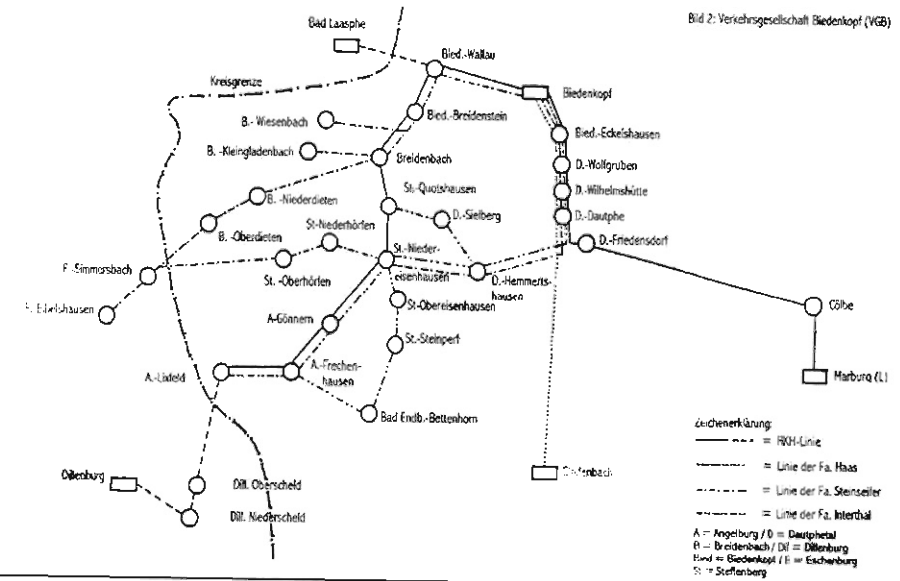
Anschrift des Verfassers:
Dipl.-Geogr. Wulf Hahn
RegioConsult
Neue Kasseler Str. 1
35039 Marburg

- ¹ Heinze, G. W.; Kill, H. H. (1991/92): Die Chancen des ÖPNV am Ende der autogerechten Stadt. In: Jahrbuch für Regionalwissenschaft. 12./13. Jg. Göttingen. (Hrsg.: Gesellschaft für Regionalforschung, Wien). S. 105-136. / Ilgmann, G. (1995): Strategie für den ÖPNV im dünnbesiedelten Raum. In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 66. Jg., Heft 4. Düsseldorf. S. 265-277.
- ² Ajzen postuliert, daß mit den Variablen Einstellung, der Verhaltenskontrolle und der subjektiven Norm die Verhaltensintention vorhersagbar ist (Ajzen, 1990). Ajzen, I. - University of Massachusetts at Amherst (1990): The Theory of Planned Behavior. Some unresolved Issues. In: Organizational Behaviour and Human Decision Processes. ohne Ort. S. 1-54 (Draft Version).
- ³ Diese wurde in DER NAHVERKEHR; Nr. 4/97 der Fachöffentlichkeit vorgestellt (vgl. Hahn, 1997). S. 72-74.
- ⁴ Regierungspräsidium Gießen (1995): Regionaler Raumordnungsplan Mittelhessen. Gießen/Wiesbaden (Hrsg.: HMLWLWN).

2. Analyse

Nach einer ÖPNV-bezogenen Raumanalyse und der sich daran anschließenden Ist-Analyse des ÖPNV im Untersuchungsraum wurden erhebliche Schwächen des ÖPNV offengelegt, die ein eigenwirtschaftlich tragfähiges Angebot unmöglich machen (vgl. Abb. 1).

Abb 1: Das Verkehrsgebiet des Regionalen Nahverkehrsverbandes



Quelle: Dubrowsky&Lampmann: in: Die Deutsche Bundesbahn, Ausgabe 8/1990⁵

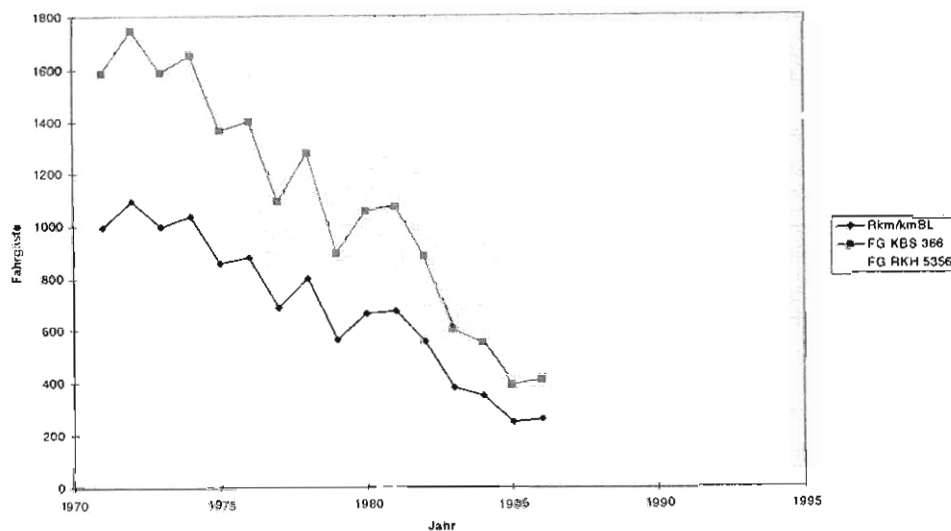
Anhand der Fahrgastkurve ist nachvollziehbar, daß im Zeitraum von 1971 bis 1986, dem letzten Betriebsjahr, das Fahrgastkommen der Lahn-Scheldebahn (Wallau - Dillenburg), die beide Gemeinden bahnseitig erschloß, sich um 75 % reduziert hat (vgl. Abb. 2). Parallel dazu nahm die Motorisierung im heutigen Kreisgebiet zwischen 1975 und 1995 von 71.000 auf 159.000 Kraftfahrzeuge zu. Die Motorisierungsrate für diesen Zeitraum nahm von 305 auf 635 KFZ/1000 EW zu.⁶ Nach der Stilllegung der Bahnstrecke 1987 führen zwar die Schüler mit dem Bus, was zur Aufkommenssteigerung bei der Regionalverkehr Kurhessen (RKH) führte, aber die Erwerbstätigen stiegen nach Angaben der RKH fast vollständig auf den Privat-PKW um. Die gravierendsten Schwächen sind zeitliche und räumliche Ange-

⁵ Dubrowsky, Dietrich; Lampmann, Volker (1990): Kooperation der Verkehrsträger - Stand und Entwicklungen im Bereich der Regionalverkehr Kurhessen. In: Die Deutsche Bundesbahn, Ausgabe 8. S.769-773.

⁶ Landkreis Marburg-Biedenkopf (1996): Die Motorisierung im Landkreis Marburg-Biedenkopf. Marburg.

botslücken an Werktagen wie an Wochenenden sowie unzureichende Verknüpfungen unter den Verkehrsträgern Bus und Bahn. Ebenfalls unzureichend ist bislang die Information zum ÖPNV in den Gemeinden. Weiter ist stellenweise die Erschließung der Siedlungsbereiche nicht vollständig und ausreichend gegeben. Die Fahrplan- und Tarifabstimmung zwischen RMV und der Verkehrsgesellschaft Westfalen-Süd (VWS) ist trotz der bestehenden Vorgabe des Gebietsentwicklungsplans von 1989 so mangelhaft, daß der ÖPNV hier keine Alternative zum MIV darstellen kann. Inzwischen ist der durchgehende Schienenpersonennahverkehr zwischen den Oberzentren Marburg und Siegen - mit Umstieg in Erndtebrück - wieder aufgenommen, der seit 1983 nicht mehr bestand. Möglich wurde dies durch die Regionalisierungsmittel des Bundes (nach § 8 Abs. 2 RegG), die das Land Hessen dem RMV zur Schaffung eines attraktiven Wochenendangebotes auf der touristisch bedeutsamen oberen Lahntalbahn zur Verfügung gestellt hat.⁷

Abb. 2: Fahrgastentwicklung der Lahn-Scheldebahn/ der RKH-Linie 5356⁸



Quellen: DB AG 1995, RKH 1989/90, HMWVT 1995, eigene Zusammenstellung

⁷ Regierungspräsidium Amsberg (1989): Gebietsentwicklungsplan. Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe). Amsberg. Der Nahverkehrsplan des Landkreises Marburg-Biedenkopf war noch davon ausgegangen, daß an Sonntagen aus „Kostengründen“ kein Verkehr stattfinden könne. Schlegel&Spiekermann, die den Modell-Nahverkehrsplan des RMV und des Landes Hessen (HLSV) erstellt haben, hatten hierfür keinen Bedarf gesehen. Siehe Hahn, Wulf (1998): Der Nahverkehrsplan des Landkreises Marburg Biedenkopf und der Stadt Marburg - Eine Analyse und Bewertung aus planerischer Sicht. In: Verkehr und Technik. Teil II, Heft 3+4. Bielefeld. S. 126-131.

⁸ Die Angabe Rkm/kmBl entspricht dem Reisendenaufkommen pro km Betriebslänge, wobei nach Angaben des HMWVT auf zwei Rkm/kmBl etwa 3 Reisende kommen. Die Abkürzung FG bedeutet Fahrgäste, die Abkürzung KBS stent für Kursbuchstrecke.

3. Theoretisches Rahmenkonzept der Verkehrsmittelwahl unter Verwendung der Theorie des geplanten Verhaltens (TOPB)

Die in der Verkehrswissenschaft anerkannten Faktoren der Verkehrsmittelwahl zeigen auf, daß ohne den Einbezug des sozialpsychologischen Hintergrundes der Verkehrsmittelwahl nicht möglich ist, den Grad der Motivation zum Umstieg auf den ÖPNV zu ermitteln. Dies wiederum ist in quantitativer Hinsicht notwendig, um ÖPNV-Potentiale errechnen zu können. Anhand des im folgenden dargestellten handlungstheoretischen Erklärungsmodells der individuellen Verkehrsmittelwahl unter Anwendung der TOPB („theory of planned behaviour“) als Grundlage für ein nachfrageorientiertes Marketing für den ÖPNV soll dargestellt werden, wie ein ÖPNV-Angebot für den bisherigen Autofahrer entwickelt werden kann.

Bei der Datenermittlung ist es zunächst wichtig, mittels eines „Verkehrstagebuches“, die individuellen Aktivitätsmuster im Sinne einer interdisziplinär angelegten Aktionsraumforschung zu erfassen, und im zweiten Schritt im Sinne der ‚behavioural geography‘ die subjektiven Wahrnehmungen bzgl. des Systems ÖPNV zu erfassen und sie den objektiven Rahmenbedingungen der individuellen Verkehrsmittelwahl gegenüberzustellen.⁹ Hierbei ist zu berücksichtigen, daß zwischen Wahrnehmung und Bewertung in einem zweistufigen Prozeß die objektiv vorhandenen Handlungsmöglichkeiten auf die potentiell nutzbaren reduziert werde und letztere auf die dann wirklich genutzten. Handlungsrelevant ist demnach nicht die objektive Ausstattung des Raumes mit Umweltmerkmalen, sondern das, was davon subjektiv wahrgenommen wird.¹⁰ Für die Anwendung der TOPB ist sodann der Versuch zu unternehmen, neben der Wahrnehmung des ÖPNV auch die Verhaltenskontrolle sowie den sozialen Umgebungsdruck zu erfassen.

Dieser neue Ansatz soll nun im folgenden beschrieben werden.¹¹ Ausgehend von der Theorie des geplanten Verhaltens (TOPB) setzen realistische sozialwissenschaftliche Handlungstheorien Aussagen voraus über:

- A) Die Entstehung von Präferenzen als Ergebnis der Wahrnehmung und Bewertung von mit einer Handlung verbundenen Konsequenzen (**Präferenzmodell**)
- B) Wie die Wahrnehmung und Bewertung von Restriktionen und Ressourcen das Handeln beeinflussen (**Restriktionsmodell**)

⁹ Dangschat, J. et al (1982): Aktionsräume von Stadtbewohnern. Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Forschung. Band 36. Opladen. S. 4f.

¹⁰ Bamberg, S.; Schmidt, P. (1993): Verkehrsmittelwahl - eine Anwendung der Theorie geplanten Verhaltens. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie. 24 Jg. Köln. S. 35f.

¹¹ Bamberg, S.; Bien, W. (1995): Angebot des ÖV nach Wunsch des MIV-Benutzers. Handlungstheoretische Erklärungsmodelle der individuellen Verkehrsmittelwahl als Basis für nachfrageorientiertes ÖV-Marketing. In: Internationales Verkehrswesen. 47. Jg., Heft 3, S. 108-115.

- C) Wie der jeweilige Nutzen einer Handlungsalternative aus den Zusammenwirken von 1 und 2 ableitbar ist (**Nutzermodell**).
- D) Wie die ausgeführte Handlungsalternative aus dem jeweiligen Nutzen ableitbar ist (**Entscheidungsmodell**)

Das Restriktionsmodell bedarf aufgrund seiner erhöhten Bedeutung für die Verkehrsmittelwahl einer näheren Erläuterung. Die TOPB unterscheidet zwischen zwei unabhängigen Klassen von Handlungsrestriktionen. Die subjektiven Normen ($PBC = \sum b_j \times m_j$)¹² beziehen sich auf die individuelle Wahrnehmung des sozialen Umgebungsdrucks, ein bestimmtes Verhalten auszuführen oder aber zu unterlassen. Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle ($PBC = \sum c_x P$) bezieht sich auf die Überzeugung einer Person, wie "leicht oder schwierig" ein bestimmtes Verhalten auszuführen ist.¹³ Beide Komponenten ergeben sich als eine Funktion von Überzeugungen und deren Bewertung. Nach der TOBP ist die in einer bestimmten Situation bestehende Handlungstendenz (Verhaltensintention), die aus der Wahrnehmung präferenzbildender und restriktiver Faktoren entsteht (Nutzenmodell), eine additive Funktion von Einstellung, sozialer Norm und wahrgenommener Verhaltenskontrolle. Die TOPB stellt somit ein Modell zur Beschreibung zentraler kognitiver Prozesse dar, mit dem beobachtbares Verhalten erklärt werden kann. Die erworbenen Kognitionen werden im Gedächtnis gespeichert und in der jeweiligen Handlungssituation „gewohnheitsmäßig“ umgesetzt, so daß bei alltäglichen Routinearbeiten -und Handlungen wie beispielsweise der Verkehrsmittelwahl direkt ohne Ablauf aller Informationsverarbeitungsstufen die zusammengefaßten Ergebnisse (Einstellung und Intention) aktiviert werden.

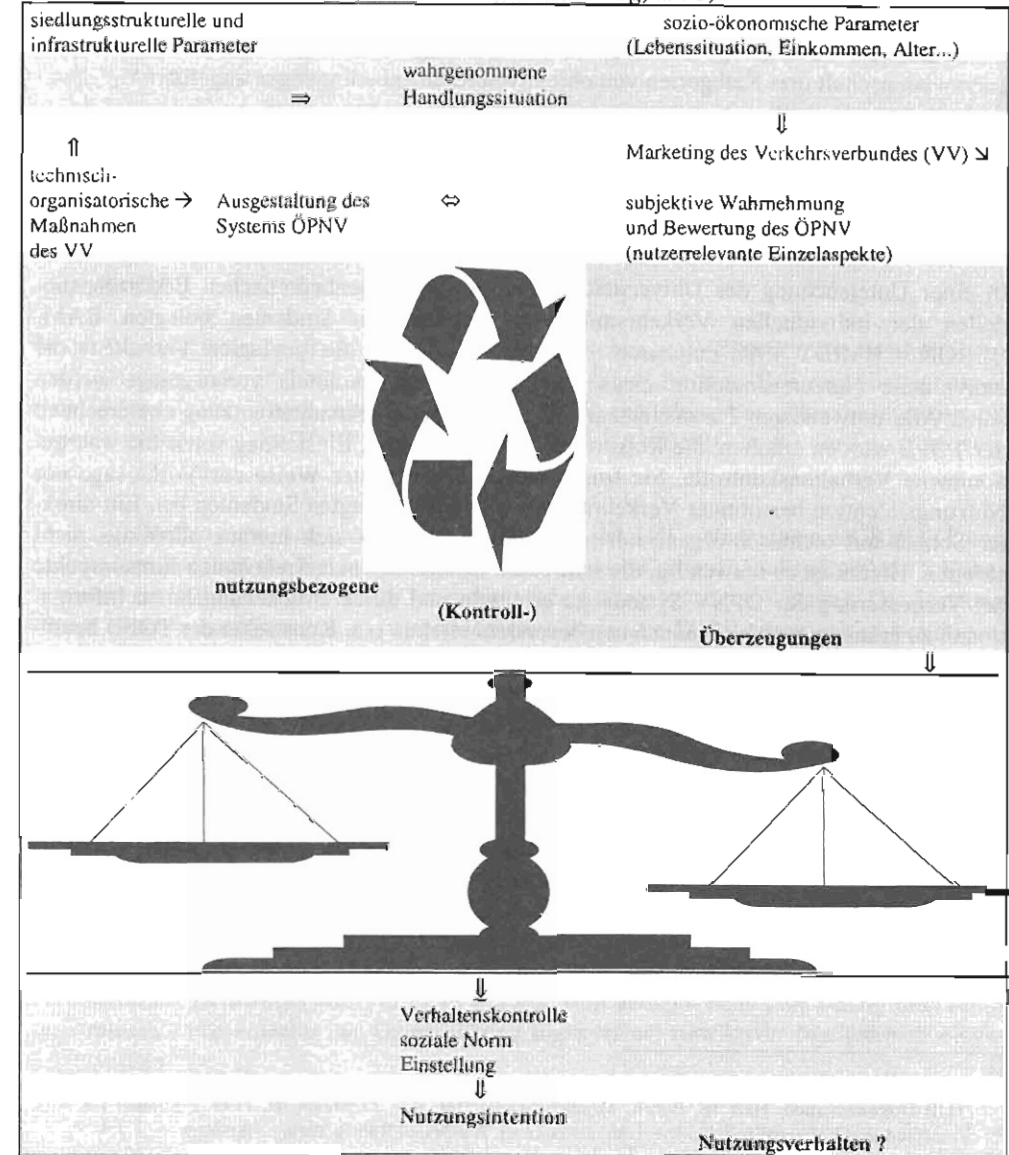
Die TOPB gilt inzwischen als empirisch erfolgreich überprüfte sozialwissenschaftliche Handlungstheorie, so daß sie auch in einem verkehrswissenschaftlichen Modell modifiziert einsetzbar ist. Im Hinblick auf die hier interessierende Fragestellung soll analog der Gießener Untersuchung ermittelt werden, inwieweit mittels der TOPB die Black Box der Prozesse, die zu einer bestimmten Verkehrsmittelwahl führen, analysiert und ein Maßnahmenbündel entwickelt werden kann, das geeignet ist die momentanen Autofahrer zum Umsteigen auf den ÖPNV zu bewegen. Um das individuelle Verkehrsmittelnutzungs-Verhalten zu verändern, bedarf es der gezielten Veränderung der bedeutsamen Überzeugungen, auf denen dieses Verhalten beruht (vgl. Abb. 3). Um die TOPB zur Ableitung von Maßnahmen zur Veränderung der objektiven Umweltbedingungen, wie die Verbesserung des ÖPNV-Angebotes und deren Wahrnehmung, anwenden zu können, sind sog. „Brückenannahmen“ zur Erweiterung der TOPB notwendig. Diese sollen die subjektiven Vorstellungen der Handelnden (hier: der Verkehrsmittelnutzer) über objektive Rahmenbedingungen in einer Handlungssituation darstellen.¹⁴

¹² PBC = subjektive Norm; b_j = Überzeugung; m_j = Verhaltenswirksamkeit wahrgenommener Bewertungen von Bezugspersonen

¹³ a.a.O. Ajzen: 1990: S. 15.

¹⁴ a.a.O. Bamberg: 1995: S. 110.

Abb. 3 Theoretisches Rahmenkonzept der Verkehrsmittelwahl (verändert nach Bamberg, 1993)



Denn die eigentlich objektiven Umweltmerkmale (bspw. die Existenz eines Busfahrplans) sind nur dann und insoweit handlungsrelevant, wenn sie überhaupt bzw. wie sie als subjektive Information von den Handelnden wahrgenommen und aktiv verfügbar sind. Für die Black Box der Entstehung von Verkehrsmittelnutzungsverhalten werden seitens der Verkehrswissenschaft drei Kategorien von objektiven Rahmenbedingungen angeführt:¹⁵

- siedlungsstrukturelle und infrastrukturelle Parameter
- sozio-ökonomische Parameter
- objektive Merkmale der zur Verfügung stehenden Verkehrsmittelalternativen

In einer Untersuchung des Universität Gießen zu handlungstheoretischen Erklärungsmodellen der individuellen Verkehrsmittelwahl anhand von Studenten belegten BAMBERG&SCHMIDT 1993 empirisch, daß mit der Theorie des geplanten Verhaltens die individuelle Nutzungsintention eines bestimmten Verkehrsmittels vorhergesagt werden kann. Alle notwendigen Parameter zur Prognose der Verkehrsmittelnutzung entsprechend der TOPB wurden erhoben, die Konstrukte subjektive Norm, Einstellung sowie die wahrgenommene Verhaltenskontrolle. Sie trugen alle in signifikanter Weise zur Vorhersage der Nutzungsintention bestimmter Verkehrsmittel unter den befragten Studenten bei. Ein direkter Schluß auf technisch-organisatorische Maßnahmen läßt sich hieraus allerdings nicht ableiten. Hierzu ist es notwendig, die indirekten Effekte der nutzerrelevanten Einzelaspekte bei Verbesserung des ÖPNV-Systems zu ermitteln und durch Brückenannahmen Informationen zu erhalten, welche Maßnahmen besonders effektiv o.a. Konstrukte der TOPB beeinflussen.¹⁶ Da die TOPB sehr gut geeignet ist, die Präferenzen und wahrgenommenen Restriktionen der verschiedenen Zielgruppen zu ermitteln, können hierauf abgestimmte Angebote entstehen. Gleichzeitig leistet die TOPB, falls gewünscht, die Überprüfung, inwieweit Angebotsverbesserungen die Wahrnehmung und Bewertung des ÖPNV bzgl. der Nutzungsintention, der Nutzungskonsequenzen und des Nutzungsverhaltens den beabsichtigten Effekt auf die potentiellen Nutzer/innen leisten. Die Wahrnehmung und Bewertung der genannten Parameter beeinflussen die jeweilige Ausprägung der subjektiven Kontrollüberzeugungen bzgl. der Nutzung eines spezifischen Verkehrsmittels in der Handlungssituation. „Auf der im Gedächtnis gespeicherten subjektiven Wahrnehmung und Bewertung nutzerrelevanter Einzelaspekte des Verkehrsmittels basieren die von einer Person individuell mit der Nutzung eines Verkehrsmittels verbundenen Konsequenzen“.¹⁷

¹⁵ Kutter, E. (1983): Notwendigkeit und Integration von Verhaltensforschung im Verkehrsplanungsbereich. TUB-Dokumentation, Heft 18, Berlin. Monheim-Dandorfer, R. ; Monheim, H. (1990): Straßen für Alle: Analysen und Konzepte zum Stadtverkehr der Zukunft. Rasch und Röhrig Verlag, Hamburg.

¹⁶ Bamberg, S. et al (1994): Entwicklung und Bewertung organisatorischer, angebotserweiternder und Marketingmaßnahmen zur Attraktivitätssteigerung umweltverträglicher Personentransportangebote von privaten und öffentlichen Verkehrsunternehmen in einer Region. Gießen (Hrsg.: Verkehrsverbund Gießen - VVG). 1993: S. 35.

¹⁷ a.a.O. Bamberg: 1995. S. 111-114.

Zur Anwendung der TOPB im o.a. Kontext der Untersuchung muß zunächst detailliert die Ermittlung der jeweiligen bedeutsamen Überzeugungen erfolgen. Um zu aussagefähigen Ergebnissen zu kommen, ist es notwendig, möglichst alle relevanten Überzeugungen mit Einfluß auf die Verkehrsmittelwahl im Untersuchungsgebiet zu erfassen. Weiter müssen nach Ajzen ermittelt werden:¹⁸

- subjektiv wahrgenommene Verhaltenskonsequenzen („welche Konsequenzen verbinden die Befragten momentan mit der ÖPNV-Nutzung“)
- normative Erwartungen
- verhaltenserleichternde- und erschwerende Faktoren („ÖPNV-Nutzung ist schwierig/leicht“)

In der Untersuchung des Institutes für Tourismusforschung - IVT Heilbronn im Modellversuch „Mobiles Schopfheim“ wurde die Nutzungsintention für den Weg zum Einkauf erhoben. (27,4 % aller Wege). Insofern liegt hier die Verknüpfung des Situationsansatzes im Sinne von Brög mit der TOPB vor, wie sie auch von BAMBERG in der Gießener Untersuchung 1993 verwendet wurde.

In der Einstellungsmessung zur Verkehrsmittelwahl des IVT untersuchten DÜRHOLT und PFEIFFER lediglich die Nutzungsintention im situativen Kontext „Einkaufsverkehr“. Daher kommen sie in ihrem Fazit auch zu einer nicht sehr aussagekräftigen Wertung. Die Leistung dieser Untersuchung bestand im Grunde lediglich darin, die TOPB empirisch zu bestätigen, mittels einer Regressionsanalyse den Zusammenhang zwischen Einstellung, subjektiver Norm, wahrgenommener Verhaltenskontrolle und der konkreten Verhaltensintention zu belegen. Aufschlußreich war in diesem Zusammenhang, daß das Gewohnheitsverhalten vor der Einstellung ($\beta=0,23$) und der subjektiven Norm ($\beta=0,23$) den größten Einfluß mit $\beta=0,51$ hatte, was aber auch die Gießener Untersuchung unberücksichtigt ließ. Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle hatte dementsprechend nur einen sehr marginalen Einfluß.¹⁹ Dennoch bleibt als wichtiges Ergebnis festzuhalten, daß die IVT neben den sog. persuasiven längerfristigen Strategien, die Kognitions- und Motivationsstrukturen sowie Bedürfnisse, Präferenzen, Normen und Wertvorstellungen verändern sollen, auch imperative Maßnahmen zur Erzielung kurzfristiger Verhaltensänderungen vorschlägt. Das bedeutet, daß auf zwei verschiedenen Ebenen gearbeitet wird. Die Veränderung des Verkehrsverhaltens soll zum einen auf freiwilliger Basis erreicht werden; zum anderen kann eine solche Interventionsstrategie komplementär zur Unterstützung imperativer, restriktiver Maßnahmen eingesetzt werden.²⁰

¹⁸ Ajzen, I. et al (1980): Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. Englewood Cliffs. New Jersey.

¹⁹ Dürholt, H.; Pfeiffer, M. (1995): Modellversuch „mobiles Schopfheim“, Einstellungsmessung zur Verkehrsmittelwahl. Arbeitspapier Nr. 4, Januar 1995. Heilbronn (Hrsg.: Institut für angewandte Verkehrs- und Tourismusforschung e.V. - IVT Heilbronn). S. 43.

²⁰ a.a.O. Dürholt: S. 56f.

Die von VALLÉE angeführte „ursachenbezogene mengenmäßige Berechnung des Verkehrsverhaltens, die für die Verkehrsmittelwahl genauso gilt wie auch für die Diagnose und Prognose unter geänderten Angebotskonstellationen“, soll mittlerweile mit großer Genauigkeit möglich sein. Hierbei wird aufgrund einer Widerstandsfunktion („Verkehrswiderstand“ nach Walther) der Modal Split auf der Basis der bestehenden Angebotsstrukturen errechnet. Das die errechneten Verkehrsmengen und die Verteilung der Wege im Netz bisher weit vom eintretenden Verkehrszustand abweicht (vgl. BVWP 92) läßt den Schluß zu, das diese rein technische Herangehensweise an das Problem Verkehrsentwicklung nicht allein zielführend ist und deshalb für den obigen Ansatz nicht in Frage kommt.²¹

SCHMIDT spricht denn auch dagegen von der „Notwendigkeit, ziel- und situationspezifische psychologische Analysen vor Beginn einer wirksamen Öffentlichkeitsarbeit („Wahrnehmung des ÖPNV“) zu leisten, um die Verkehrsmittelwahl zu beeinflussen. Handlungsleitend ist demnach das „Bild“, das sich Verkehrsteilnehmer/innen und Entscheidungsträger/innen von den jeweiligen Gegebenheiten machen. Sie fordert daher, bei jeder Analyse, Beeinflussungsstrategie (im Sinne der vorliegenden Untersuchung) oder Wirksamkeitsuntersuchung nicht nur objektive Kennwerte und Statistiken, sondern vor allem Wissen, Einstellungen und Wertorientierungen mit den Methoden der qualitativen Sozialforschung zu erforschen. Erst mit der Schaffung einer positiven Einstellung (Überzeugung), resultierend aus dem Erwerb neuer kognitiver Strukturen („der ÖPNV ist eine Alternative zum eigenen PKW“), zum System des ÖPNV sind nachhaltige Veränderungen des Verkehrsverhaltens bzw. der Verkehrsmittelnutzung möglich. Gelingt dies nicht kann es auch zum befürchteten „Boomerang-Effekt“ kommen.²² MONHEIM betont die Bedeutung des Systemcharakters, der den ÖPNV in seiner Gesamtheit anspricht. Nur wenn die positiven Qualitäten einer Verkehrswende in allen Markt Bereichen des ÖPNV und in allen Landesteilen voll zum Tragen kommen und damit akzeptanzbildend wirken, wird der ÖPNV als Teil der Verkehrswende nicht als Verlust von Lebens- und Statusqualität, sondern als Gewinn erlebbar sein.²³ DIEKMANN weist allerdings darauf hin, daß zwischen der Umsetzung von Umweltwissen und Verhalten gegenüber dieser Umwelt oft eine große Diskrepanz besteht, die in vielen Fällen durch ein umweltgerechtes Verhalten in sog. „low cost“-Situationen versucht wird zu überdecken.²⁴ BRAUN&FRANZEN haben ein preistheoretisches Modell zur Erklärung des Umweltverhaltens vorgeschlagen, nach dem sich kooperatives Umwelthandeln aus der daraus resultierenden sozialen Anerkennung für den einzelnen ergibt. Unter

²¹ Vallée, D. (1995): Quantifizierung oberer und unterer Grenzen der Mobilität. Verkehrsverhalten ist berechenbar. In: Internationales Verkehrswesen, 47. Jg., Heft 3. Hamburg. S. 107. a.a.O. Hahn, W.: 1998: Schlegel&Spickermann berechneten die ÖPNV-Nachfrage für Angelburg und Steffenberg per Computersimulation um 20-30 % zu gering. Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, daß in dieser Rechnung die Binnenverkehre außen vor blieben, ist die Abweichung als zu groß zu bewerten. S. 127.

²² Schmidt, L. (1994): Mobilität und verantwortliches Handeln. Verkehrs- und umweltspsychologische Beiträge zu einem neuen Mobilitätsverständnis. In: Verkehrszeichen, 10. Jg., Ausgabe 4/94. Mülheim. S. 8.

²³ a.a.O. Monheim. 1994. S. 4f.

²⁴ Diekmann, A.; Preisendörfer, P. (1992): Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 44. Jg. Köln. S. 248.

Einbindung individueller Akteure im Sinne einer sozialen Netzwerkanalyse ist festzustellen, daß die Umweltverhaltensentscheidung des einzelnen nach Maßgabe der umweltbezogenen Verhaltensintensitäten der anderen Personen fällt.²⁵ Dies spricht für die Berücksichtigung der sozialen Norm nach Ajzen.

4. Die Verkehrserhebungen nach KONTIV-Design

4.1 Soziodemographische Merkmale

Zur Vereinfachung der Befragung war eine Einteilung in vier Altersklassen gewählt worden: 6 bis 18 Jahre, 19 bis 45 Jahre, 46 bis 60 Jahre und ab 61 Jahre. Der Chi-Quadratstest ergab für beide Altersklassenverteilungen Repräsentativität. Die Veränderungen der Anteile der Altersklassen gleichen sich sowohl in Gönnern als auch in Steffenberg bis auf 0,1 % vollständig aus. Festzuhalten bleibt, daß die Hauptnutzerklassen des ÖPNV insgesamt zurückgegangen sind (Altersklasse eins und vier). Hinsichtlich der Geschlechterverteilung wurde ein kleines Übergewicht der Männer mit einem Anteil von 53 % (49,69 %, VZ 87) gegenüber 47 % (50,34 %, VZ 87) der Frauen in Angelburg ermittelt. Die Frauen in Steffenberg haben demgegenüber einen Anteil von 54,8 %. Die Männer kommen hier nur auf einen Anteil von 45,2 %. Diese Angaben entsprechen nicht ganz der realen Verteilung. In der folgenden Tabelle sind die jeweiligen Frauen- und Männeranteile bei den Befragungen im Vergleich zu den Ergebnissen der Volkszählung von 1987 (VZ 87) angegeben, wobei in der ersten Zeile jeweils der Frauen- und in der zweiten Zeile der Männeranteil angegeben ist:

Tab. 1 : Altersklassenverteilung in Angelburg und Steffenberg 1987 und 1995/96

Altersklasse 1 6-18 Jahre	Altersklasse 2 19-45 Jahre	Altersklasse 3 46-60 Jahre	Altersklasse 4 61 Jahre und älter	Gemeinde
Anzahl (%)	Anzahl (%)	Anzahl (%)	Anzahl (%)	Angelburg
17 (15,6)	46 (42,2)	31 (28,4)	15 (13,8)	Frauen 95
24 (20,3)	50 (42,4)	32 (27,1)	12 (10,2)	Männer 95
253 (15,4)	620 (37,9)	393 (24,0)	375 (22,9)	Frauen VZ 87
266 (16,4)	716 (44,3)	435 (26,9)	214 (13,2)	Männer VZ 87
				Steffenberg
11 (22,0)	21 (42,0)	10 (20,0)	8 (16,0)	Frauen 96
4 (9,5)	21 (50,0)	8 (19,0)	9 (21,4)	Männer 96
299 (15,4)	745 (38,5)	408 (21,1)	503 (26,0)	Frauen VZ 87
337 (16,3)	843 (44,0)	428 (22,4)	331 (17,3)	Männer VZ 87

Quellen: HSL, 1989 und eigene Erhebungen 1995/96²⁶

²⁵ Braun, N.; Franzen, A. (1995). Umweltverhalten und Rationalität. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 47. Jg., Heft 2, Köln. S. 246.

Hier zeigt sich für Angelburg, daß die Altersklassen zwei und drei insgesamt eine relativ hohe Überrepräsentierung der Frauen ergeben. Lediglich in Altersklasse eins ist im Vergleich zur VZ 87 ein fast identisches Befragungsergebnis festzuhalten. In der Altersklasse vier ist allerdings eine starke Unterrepräsentierung festzustellen, was auf eine geringe Beteiligung der älteren Frauen schließen läßt.

In Steffenberg verhält sich die Situation anders. Hier fällt lediglich die Altersklasse vier aus dem Rahmen, was mit der üblichen geringeren Teilnahme von älteren Frauen an Befragungen zusammenhängen kann. Ähnlich divergiert die Altersklasse eins mit 22 und 15 %, was nur durch steigende Schülerzahlen erklärbar wäre, dies ist aber seit 1987 nicht der Fall gewesen. Die Überrepräsentanz der Altersgruppe der 19-45-Jährigen ist sicherlich auf Zuzug zurückzuführen. Die Altersklasse drei zeigt eine gute Übereinstimmung in den Ergebnissen der VZ 87 und der Verkehrserhebung von 1996.

Berufstätigkeit

In Gönnern dominieren bei der Berufstätigkeit eindeutig die Erwerbstätigen, denn 45,4 % der Befragten gehen einer beruflichen Tätigkeit nach. Der Großteil ist angestellt (26,5 %). Die Gruppe der Auszubildenden ist fast ebenso stark mit 22,7 %. Direkt dahinter folgen die Hausfrauen mit 19,3 %. Die Berufsgruppe der Arbeiter ist mit 11,8 % genauso stark vertreten wie die Rentner, während Beamte und Selbständige lediglich auf 4,2 bzw. 2,9 % kommen. Arbeitslose nahmen nur zu 0,8 % an der Befragung teil. Hinsichtlich der Erwerbstätigkeit haben die Männer ein deutliches Übergewicht gegenüber den Frauen (69 % zu 31 %).

Die stärkste Gruppe in der Gemeinde Steffenberg bilden die Auszubildenden mit 22,8 %. Direkt dahinter folgen die Angestellten und die Arbeiter mit 21,7 bzw. 19,6 %. Etwas schwächer ist schon die Gruppe der Rentner mit 15,2 %. Beamte und Selbständige kommen in der Befragung auf einen Anteil von 4,3 und 3,3 %, Arbeitslose auf 2,2 %. Die Gruppe der Hausfrauen kommt auf einen Anteil von 10,9 %. Hinsichtlich der Erwerbstätigkeit haben die Männer ebenfalls ein deutliches, wenn auch wesentlich kleineres Übergewicht gegenüber den Frauen (55 % zu 45 %).

²⁶ HSL - Statistische Berichte Hessen (1989/90ab): Ausgewählte Strukturdaten nach Gemeinden und Gemeindefteilen am 25.5.87 nach den Ergebnissen der Volkszählung, Heft 12, Landkreis Marburg-Biedenkopf. Ausgewählte Strukturdaten über Arbeitsstätten und Beschäftigte in den hessischen Gemeinden am 25.5.87. Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung. Heft 2, Regierungsbezirk Gießen. Berufsauspendler am 25.5.87. nach Wohnsitzgemeinden und ausgewählten Zielgemeinden. Ergebnisse der Volkszählung 1987. Heft 2, Berufseinpender am 25.5.87. nach Zielgemeinden und ausgewählten Wohnsitzgemeinden. Ergebnisse der Volkszählung 1987, Heft 2, Regierungsbezirk Gießen. Wiesbaden.

Tab. 2/3: Berufstätigkeit der Einwohner in Angelburg-Gönnern und Berufstätigkeit der Einwohner Steffenbergs

	Angelburg-Gönnern			Steffenberg		
	Anzahl	Prozent	valid percent	Anzahl	Prozent	valid percent
Ausbildung	54	20,7	22,7	21	22,3	22,8
Hausfrau/-mann	46	17,6	19,3	10	10,6	10,9
Rentner/-in	28	10,7	11,8	14	14,9	15,2
Arbeiter/-in	28	10,7	11,8	18	19,2	19,6
Angestellte/r	63	24,1	26,5	20	21,3	21,7
Beamte/r	10	3,8	4,2	4	4,3	4,3
Selbständige/r	7	2,7	2,9	3	3,2	3,3
Arbeitslose/r	2	0,8	0,8	2	2,1	2,2
keine Angabe	23	8,8		2	2,1	

Das bedeutet, daß die Hauptzielgruppen für ein Nahverkehrskonzept, Frauen, Jugendliche und Rentner in Steffenberg nur 49 % der Gesamtbevölkerung stellen, während in Angelburg diese Zielgruppen ein ÖPNV-Potential von 54 % ausmachen. Bezüglich des Haushaltseinkommens ist festzustellen, daß mit steigendem Einkommen, die PKW-Verfügbarkeit stetig zunimmt, wobei erstaunlicherweise nur 71 % der Haushalte mit einem verfügbaren Einkommen von über 5.000 DM monatlich immer über einen PKW verfügen. Die Grenze zwischen dauernder Verfügbarkeit des PKW (zu 94 %) und eingeschränkter Verfügbarkeit (zu 47 %) liegt zwischen den Einkommensgruppen 1.800-2.499 und 3.000-3.999 DM. Interessant auch die 100-%-ige PKW-Verfügbarkeit in den Einkommensklassen 2.500-2.999 und 4.000-5.000 DM im Monat. Das bedeutet, daß bereits ab 2.500 DM eine volle PKW-Verfügbarkeit gewährleistet ist, die aber in der höchsten Einkommensklasse wieder zurückgeht, ohne daß es hierfür eine plausible Erklärung gäbe.

Tab. 4: Haushaltseinkommen und PKW-Verfügbarkeit der Einwohner Steffenbergs

PKW-Verfügbarkeit	immer	> als drei Tage	< als drei Tage	nie	immer abends	Summe
Haushaltseinkommen						
bis 1000 DM	2		1			3
1.000-1.799 DM	3	1	1		1	6
1.800-2.499 DM	8	2	2	3	1	16
2.500-2.999 DM	4		1			5
3.000-3.999 DM	17		1			18
4.000-5.000 DM	7				1	8
> 5.000 DM	9	1	1	2	1	14

Das bedeutet, daß jeder vierte nur eingeschränkt einen PKW zur Verfügung hat. 44 % dieser Personen gehören zu den höheren Einkommensklassen über 2.499 DM. Es kann demnach davon ausgegangen werden, daß Personengruppen bis zu einem Einkommen von 2.500 DM besonders als Zielgruppe für den ÖPNV in Frage kommen, ohne daß Personengruppen mit höherem verfügbarem Haushalts-Einkommen gänzlich als Potential ausgeschlossen werden sollen.

Führerscheinbesitz und PKW-Verfügbarkeit

Fast drei Viertel aller befragten Einwohner Gönnerns besitzen einen Führerschein. Allerdings machten auch 10 % hierzu keine Angabe, was den Schluß zuläßt, daß u.U. jeder dritte Einwohner Gönnerns keinen Führerschein hat. In Steffenberg ist die Situation ähnlich: 72 % besitzen einen Führerschein, während 26 % ohne Fahrerlaubnis sind. Nur 2 % machten hier keine Angabe. Bundesweit besitzen lediglich 11 % der Männer keinen Führerschein, während bei den Frauen die Zahl bei 36 % liegt.²⁶

Tab. 5: Führerscheinbesitz

Angelburg-Gönnern				Steffenberg			
Führerschein	Anzahl	Prozent	valid percent %	Führerschein	Anzahl	Prozent	valid percent %
ja	172	65,9	73,5	ja	67	71,3	73,6
nein	62	23,8	26,5	nein	24	25,5	26,4
k. Ang.	27	10,3		k. Ang.	3	3,2	

In Angelburg haben zwei Drittel aller Frauen den Führerschein, während in Steffenberg lediglich 61 % der Frauen die Fahrerlaubnis besitzen. In der Altersgruppe zwei (19-45 Jahre) haben die Frauen einen sehr hohen Führerscheinanteil von 93 %, der bei den älteren Frauen auf 40 % zurück geht. Demgegenüber besitzen lediglich 60,8 % aller Steffenbergerinnen einen Führerschein. Auch hier liegt eine starke Ungleichverteilung vor. Während lediglich 25 % aller Frauen über 61 Jahre die Fahrerlaubnis haben, besitzen 90 % der 19-45-jährigen und 80 % der 46-60-jährigen Frauen den Führerschein. Die relativ hohe Führerscheinquote deutet auf eine hohe Verfügbarkeit des PKW's hin, was sich bei der Erhebung der PKW-Verfügbarkeit bestätigte. Die Quintessenz hieraus ist, daß diese Personengruppen dem ÖPNV als potentielle Kunden weitgehend entzogen sind. Dies gilt in besonderer Weise für den ländlichen Raum.

²⁶ Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung - DIW (1997): Verkehr in Zahlen. Bonn. Berlin. (Hrsg.: BMV). S. 307f.

Auffällig die niedrige Verfügbarkeit des PKW's für die Steffenberger Frauen mit etwa 44 % gegenüber derjenigen der Einwohnerinnen Gönnerns mit über 66 %. Die geringere PKW-Verfügbarkeit in Steffenberg setzt sich auch beim männlichen Geschlecht mit nur 71 % gegenüber 85 % in Gönnern fort. Nur etwa 10 % der Männer in beiden Gemeinden können nie über einen PKW verfügen. In Steffenberg kommt hinzu, daß vor allem abends eine größere PKW-Verfügbarkeit für die Frauen gegeben ist, die wahrscheinlich auf den Gebrauch des Autos, das für den Weg zur Arbeit benutzt wurde, zurückzuführen ist. Dieser Anteil ist genauso groß wie der Anteil derjenigen, die nie über einen PKW verfügen können. Es ist davon auszugehen, daß gerade diese Frauen als Zielgruppe für ÖPNV-Freizeitverkehrsangebote eher entfallen.

Tab. 6: geschlechterbezogene PKW-Verfügbarkeit

Angelburg-Gönnern		Steffenberg		PKW-Verfügbarkeit
Frauen in % (Anzahl)	Männer in % (Anzahl)	Frauen in % (Anzahl)	Männer in % (Anzahl)	
66,3 (55)	84,5 (87)	43,8	70,8	immer
8,4 (7)	1,9 (2)	6,3	2,4	mehr als drei Tage
10,8(9)	4,9 (5)	14,6	0,0	weniger als drei Tage
14,5 (12)	8,7 (9)	18,8	9,5	nie
		16,7	4,8	immer abends

Die berufsbezogene Auswertung ergab, daß vom Rentner, über Arbeiter und Angestellte bis zum Selbständigen und Beamten eine PKW-Verfügbarkeit von über 80 % besteht, während die Hausfrauen nur zu 60 % und die Auszubildenden nur zu 38 % über einen eigenen PKW verfügen. Während Schüler (38 %) und Hausfrauen (63 %) nur eingeschränkt einen PKW zur Verfügung haben, verfügen alle Berufstätigen zu mindestens 80 % immer über einen PKW. Bei den Führerscheininhabern ist der ständige Verfügungsgrad über einen PKW mit 86 % sogar noch größer. Nur die geringe Zahl von 10,7 % der Befragten hatte nie einen PKW zur eigenen Verfügung. Das bedeutet, daß eine hohe Bindung an den PKW besteht, die nur sehr schwer zugunsten des ÖPNV aufgehoben werden kann. Diese 11 % entsprechen den „captive driver“ des ÖPNV. Die geschlechtsbezogene Auswertung der PKW-Verfügbarkeit in Steffenberg ergab, daß nur 11 % der Altersklasse zwei der Frauen nicht ständig über einen PKW verfügen können. In der Altersklasse drei liegt dieser Wert bei 34 %. In der Altersklasse vier dagegen ist der niedrigste ständige Verfügungsgrad mit nur 16,7 % vorzufinden. Selbst die Alterklasse eins übertrifft diesen Wert mit 23,5 % deutlich. Zählt man noch diejenigen hinzu, die nur eingeschränkt an weniger als drei Tagen über einen PKW verfügen, erhöht sich das ÖPNV-Zielpotential auf über 25 % der Frauen für Gönnern und auf über 33 % der Frauen in Steffenberg. Bundesweit verfügen 71 % aller Männer und 35 % aller Frauen ständig über einen PKW.

Demgegenüber können lediglich 19 % der Männer, aber 47 % der Frauen nie über einen PKW verfügen.²⁷ Das bedeutet, daß Angelburg-Gönnern mit seiner PKW-Verfügbarkeit von 77 % über dem und Steffenberg mit 68 % unter dem Bundesdurchschnitt liegt. Es kann von einem Grundpotential für den ÖPNV von 18 % in Gönnern und von 23 % in Steffenberg ausgegangen werden. Für diese Zielgruppen besteht keine durchgängige Wahlfreiheit des Verkehrsmittels, so daß für diese ein ÖPNV-Angebot vorgehalten werden muß.

ÖPNV-Fahrkarten

Nur ein geringer Anteil der Einwohner Gönnerns nutzt regelmäßig den ÖPNV. 14,6 % der Befragten besitzen eine der Zeitkarten für Bus und/oder Bahn. Der größte Teil der Zeitkarten sind Schülerjahreskarten (60 %). Rund ein Viertel der Zeitkarten sind Schülermonatskarten. Verschwindend gering mit jeweils einer Monatskarte und einer Jahreskarte ist der Anteil der Erwachsenen an den Zeitkarten. Besitzer der BahnCard sind 13,2 % der Zeitkarteninhaber. Stellt man jedoch die absolute Zahl der fünf BahnCard-Besitzer den 261 befragten Einwohnern Gönnerns gegenüber erkennt man die marginale Bedeutung des Verkehrsmittels Bahn, die sich aus der Streckenstilllegung der Lahn-Scheldebahn von 1987 erklärt. Insgesamt machten 85,4 % keine Angaben zu Zeitkarten, was in etwa dem ÖPNV-Anteil Gönnerns in Höhe von 13 % entspricht.

Tab. 7: ÖPNV-Zeitkartenbesitz in Angelburg-Gönnern und Steffenberg

Zeitkarte	Anzahl	%	valid percent
Schülermonatskarte	9	3,4	23,7
Schülerjahreskarte	22	8,4	57,9
Erw.monatskarte	1	0,4	2,6
Erw.jahreskarte	1	0,4	2,6
BahnCard	5	1,9	13,2
Zeitkarte	Anzahl	%	valid percent
Schülermonatskarte	3	1,1	16,7
Schülerjahreskarte	8	3,0	44,4
Erw.monatskarte	3	1,1	16,7
BahnCard	3	1,1	16,7
BC+Schülermonatsk.	1	0,4	5,6
keine Angabe	76	80,9	

Führt man eine Verknüpfung von Zeitkartenbesitz und Führerscheinbesitz durch, bekommt man als Ergebnis, daß fast 80 % der Zeitkartenbesitzer keinen Führerschein haben, also zu den "captive driver" gehören. Hiervon entfallen lediglich 10 % auf Nichtschüler. Desgleichen fällt die Verteilung der ÖPNV-Fahrkarten nach Beruf aus: 93,7 % Schüler Zeitkarten stehen 6,1 % Erwachsenenzeitkarten gegenüber. Die geschlechtsbezogene Auswertung ergibt einen Frauenanteil an den ÖPNV-Fahrkarten von 47 %, wenn man die BahnCard nicht berücksichtigt. Die BahnCard-Besitzer sind alle männlich. Lediglich 18,9 % der Zeitkarteninhaber sind Erwachsene. Zieht man noch die Berufsschüler ab 19 Jahren hinzu erhöht sich der Anteil auf 24,3 %. Abgesehen von den Auszubildenden wird der ÖPNV von keiner Berufsgruppe dauerhaft als Verkehrsmittel in das tägliche Leben einbezogen. Weder Angestellte noch Beamte waren unter den ÖPNV-Zeitkartenbesitzern. Auch Arbeiter waren nur mit einer Nennung beim Zeitkartenbesitz vertreten. In Steffenberg bietet sich ein ähnliches Bild. Nur jeder fünfte Einwohner Steffenbergs nutzt regelmäßig den ÖPNV. Lediglich 19,1 % der Befragten besitzen eine der Zeitkarten für Bus und/oder Bahn. Der größte Teil der Zeitkarten sind Schülerjahreskarten (44 %). Rund ein Sechstel der Zeitkarten sind Schülermonatskarten. Verschwindend gering mit drei Monatskarten ist der Anteil der Erwachsenen an den Zeitkarten. Besitzer der BahnCard sind aber 22 % der Zeitkarteninhaber. Stellt man jedoch die absolute Zahl der vier BahnCard-Besitzer den 94 Befragten Einwohnern Steffenbergs gegenüber erkennt man die marginale Bedeutung des Verkehrsmittels Bahn auch in der Großgemeinde Steffenberg, was auf den nicht mehr vorhandenen direkten Zugang zur Bahn zurückzuführen ist. Insgesamt machten 81 % keine Angabe zu Zeitkarten, was zwar dem ÖPNV-Anteil nicht ganz entspricht, aber mit dem Zeitkartenbesitz identisch ist. Führt man eine Verknüpfung von Zeitkartenbesitz und Führerscheinbesitz durch, fällt auf, daß 78 % der Zeitkartenbesitzer keinen Führerschein haben. Hiervon entfallen lediglich 7 % auf Schüler über 18 Jahre. Desgleichen fällt die Verteilung der ÖPNV-Fahrkarten nach Beruf aus: 78,6 % Schüler-Zeitkarten stehen 21,4 % Erwachsenenzeitkarten gegenüber. Die geschlechtsbezogene Auswertung ergibt einen Frauenanteil an den ÖPNV-Fahrkarten von 72 %. Der Frauenanteil bei den Schülerzeitkarten beträgt 73 %. Die BahnCard-Besitzer machen insgesamt ein Sechstel aus. Abgesehen von den Auszubildenden wird der ÖPNV von keiner Berufsgruppe in wesentlichem Umfang täglich als Verkehrsmittel genutzt. Immerhin verfügen sowohl eine Angestellte, eine Arbeiterin und zwei Beamtinnen über eine ÖPNV-Zeitkarte. Hier kommen immerhin 33 % der Zeitkarten auf Erwachsene, wenn man die BahnCard mit berücksichtigt. Die Altersstufe eins der 6-18-Jährigen macht in Steffenberg lediglich 61 % aus. Interessant ist, daß kein Befragter der Altersklasse vier eine Zeitkarte für den ÖPNV besitzt. Hinsichtlich des Haushaltseinkommens ist weiter festzustellen, daß eine breite Verteilung der Zeitkartenbesitzer vorliegt. Das heißt, daß der Zeitkartenbesitz keinesfalls notwendigerweise an ein relativ niedriges Einkommen gekoppelt sein muß unter Berücksichtigung der Tatsache, daß die Schüler in der Regel zu den Zwangsbenutzern des ÖPNV's gehören. Zu berücksichtigen ist allerdings noch die relativ hohe Verweigerungsquote bei dieser Frage von 55 %. Interessant aber der 11%-ige Anteil der BahnCard-Besitzer an den Zeitkarten in der höchsten Einkommensgruppe über 5.000 DM.

²⁷ a.a.O. DIW, 1995: S. 309.

4.2 Auswertung der Fahrten

Am Untersuchungstag wurden in Angelburg-Gönnern, am Dienstag den 13. Juni 1995, insgesamt 697 Wege registriert. Der Großteil der Einwohner Gönnerns unternimmt lediglich zwei Wege pro Tag, um zur Arbeit oder zum Ausbildungsort zu gelangen oder um einzukaufen. Neben 244 ersten Wegen, gab es 212 zweite Wege, 106 dritte Wege, 77 vierte Wege, 29 fünfte Wege und 21 sechste Wege. Die restlichen Wege waren zahlenmäßig unbedeutend. Hochgerechnet, was angesichts der Größe der Nettostichprobe gerechtfertigt erscheint, auf die Gesamtbevölkerung von 1.445 EW ergibt dies 3.859 Wege pro Tag und durchschnittlich 2,67 Wege pro Person und Tag. Die Einwohner Gönnerns bleiben somit unter dem Bundesdurchschnitt von drei Wegen pro Tag.

Tab. 8/9: Wege im Ortsteil Gönnern der Gemeinde Angelburg und Steffenberg

nach	1	2	3	4	5	6	7	8/9	Summe
Zweck	243	203	95	76	27	20	5	1/1	671
Startort	244	212	106	77	29	21	6	1/1	697
Zielort	244	212	104	77	28	21	6	1/1	694
	1	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Startort	88	86	60	45	21	17	8	4	329
Zielort	88	86	60	45	21	17	8	4	329

In Steffenberg wurden am Untersuchungstag, Dienstag den 7. Mai 1996, insgesamt 329 Wege von den befragten 94 Einwohnern zurückgelegt. Dies ergibt für die Gesamtgemeinde mit 4.577 EW 16.019 Wege pro Tag und durchschnittlich 3,5 Wege pro Person und Tag, wenn man eine Hochrechnung vornehmen würde. Ermittelt wurden mit der Verkehrsbefragung 88 erste Wege, 86 zweite Wege, 60 dritte Wege, 45 vierte Wege, 21 fünfte Wege, 17 sechste Wege, acht siebte Wege und vier achte Wege. Auch fällt die Anzahl der Wege nach vierten Weg drastisch ab. Das bedeutet, daß auch die Steffenberger Bürger und Bürgerinnen maximal zwei Aktivitäten (Arbeit, Ausbildung oder Einkauf) pro Tag tätigen, vorausgesetzt, daß zu einer Aktivität zwei Wege gehören.

Fahrtziele

Der erste Weg der Steffenberger beginnt immer in Steffenberg selbst. Startort ist grundsätzlich der jeweilige Ortsteil Steffenbergs. In Gönnern hatten immerhin drei Befragte andere Ausgangsorte angegeben. Die dominierenden Zielorte des ersten Weges der Steffenberger sind zu 21,6 % Niedereisenhausen und zu 27,3 % Biedenkopf (29,6 % inkl. Bid-Wallau). Mit Abstand folgen Breidenbach mit 14,5 % (10,2 % Breidenbach-Ort) und Marburg mit 8 %. 25 % aller ersten Zielorte befinden sich innerhalb Steffenbergs, was auf einen respektablen Binnenverkehrsanteil von 25 % hinweist. Lediglich 3,4 % der ersten Wege führen nach Dillenburg.

Ziele außerhalb des Landkreises Marburg-Biedenkopf bzw. des Nachbarkreises Lahn-Dill, zu dem eine historisch begründete Verkehrsverflechtung besteht, wurden quasi gar nicht angegeben. Lediglich 4 Fahrten führten in den Landkreis Gießen und 3 Fahrten in das Rhein-Main-Gebiet. Ansonsten wurde lediglich die Kreise Limburg-Weilburg und Siegen-Wittgenstein mit 2 bzw 3 Fahrten tangiert. Der Binnenverkehr Steffenbergs liegt bei 26,75 %. In die Nachbargemeinde Eschenburg im Lahn-Dill-Kreis führten sechs Fahrten.

Die relativ gute Bündelung der ÖPNV-Nachfrage in die Hauptzielorte ermöglicht es ein angepaßtes ÖPNV-Angebot zu entwickeln, wobei dem hohen Binnenverkehrsanteil und der bisher fehlenden Verbindung aus den westlichen Ortsteilen Steffenbergs in das Gemeindezentrum Rechnung getragen werden muß. Problematisch ist hierbei der entgegengesetzt verlaufende Linienverlauf der ÖPNV-Linie 102 der Firma Steinseifer.

In Angelburg-Gönnern führten 13,4 % aller ersten Fahrten nach Niedereisenhausen, 12,3 % nach Biedenkopf, 11,1 % nach Dillenburg und 5,7 % in weitere Ortsteile Steffenbergs, das damit insgesamt auf einen Anteil von 19,1 % aller ersten Fahrten kommt. Selbst Biedenkopf hat nur einen Anteil von 17,7 % an den ersten Fahrten.

Ziele außerhalb des Landkreises Marburg-Biedenkopf bzw. des Nachbarkreises Lahn-Dill, zu dem eine historisch begründete Verkehrsverflechtung besteht, wurden quasi gar nicht angegeben. Lediglich fünf Fahrten führten in den Landkreis Gießen und vier Fahrten in das Rhein-Main-Gebiet.

Der Binnenverkehr Angelburgs liegt unter der 5%-Marke. Noch geringer ist die Fahrtenhäufigkeit in die Nachbargemeinde Eschenburg im Lahn-Dill-Kreis.

Zielort und Startzeit

Bei der Verknüpfung von Uhrzeit und Zielort des ersten Weges für die Steffenbergdaten ergab sich eine relativ gute Bündelung nach Biedenkopf (23 erste Wege), Niedereisenhausen (15 erste Wege), Breidenbach (13 erste Wege) sowie eingeschränkt

nach Marburg (7 erste Wege) und Dillenburg (5 erste Wege). Bei der Verknüpfung von Uhrzeit und Zielort des ersten Weges für die Angelburgdaten ergab sich eine relativ gute Bündelung nach Biedenkopf (44 erste Wege), Niedereisenhausen (32 erste Wege inkl. Quotshausen) / Steffenberg (14 erste Wege), Breidenbach (17 erste Wege), Dillenburg (25 erste Wege) und eingeschränkt nach Marburg.

„Spitzenreiter“ bei den Zielorten der ÖPNV-Bewegungen sind im Falle der Befragung Angelburg-Gönnerns Dillenburg (8), Biedenkopf/Wallau (12+2) und Niedereisenhausen/Steffenberg (10+4). Weitere ÖPNV-Wege der EW Gönnerns führen nach Dautphetal sowie nach Bad Laasphe. Dagegen ergab die Befragung in Steffenberg, daß in 30 % aller ÖPNV-Fahrten das Mittelzentrum Biedenkopf angefahren wird. Weiterhin von einer hohen

Bedeutung ist der Steffenberger Binnenverkehr. Erstaunlich, daß über 30 % aller ÖPNV-Fahrten in die einzelnen Steffenberger Ortsteile führen. Jeweils etwa 11 % bzw. 17 % der ÖPNV-Wege führten nach Quotshausen bzw. in die Hörlener Ortsteile. Der zweitgrößte Ortsteil nach der EW-Verteilung Steinperf kommt auf respektable 13 %. Die Fahrtenverteilung im Binnenverkehr sieht wie folgt aus:

Vier Fahrten (8,5 %) fanden zwischen Steinperf und Niedereisenhausen statt, drei Fahrten (6,4 %) zwischen Quotshausen und Niedereisenhausen. Bemängelt wurde seitens der Befragten, daß es keine Möglichkeit gäbe, aus den Hörlener Ortsteilen ins Gemeindezentrum nach Niedereisenhausen zu gelangen. Noch geringer sind die ÖPNV-Anteile nach Dillenburg sowie in die Nachbargemeinde Breidenbach. Die ÖPNV-Fahrtziele der Gönner sind wesentlich verteilt. So entfallen auf Steffenberg als Zielort 14 Fahrten, davon allein 10 nach Niedereisenhausen. 12 Fahrten führen zum Mittelzentrum nach Biedenkopf, 2 weitere enden im Biedenkopfer Stadtteil Wallau. 8 Fahrten führten in das zweite benachbarte Mittelzentrum nach Dillenburg. Vereinzelt führen Fahrten in die Nachbargemeinde Dautphetal sowie in den Landkreis Siegen-Wittgenstein, insbesondere nach Bad Laasphe.

Fahrtzweck

Hier wurde abweichend vom KONTIV-Design des BMV nach sechs Fahrtzwecken unterschieden, wobei der Fahrtzweck Urlaub nicht erhoben wurde. Um die Fahrtzwecke zu differenzieren wurden folgende Wegezwecke unterschieden:

1. Berufsverkehr: Er umfaßt alle Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstelle, jedoch nicht die von der Arbeitsstelle aus getätigten beruflich bedingten Fahrten.
2. Ausbildungsverkehr: Hierunter wurden alle Fahrten zwischen Wohnung und Ausbildungsstelle gefaßt (Schule, Lehrstelle, Universität u.a.).
3. Geschäfts- und Dienstreiseverkehr: Diese Fahrtzwecke wurden getrennt erhoben, um eine höhere Differenzierung zu erhalten.
4. Dienstwege wurden definiert als Wege in Ausübung einer beruflichen Tätigkeit, während Geschäftsverkehr als Reisetätigkeit in Ausübung einer geschäftlichen Tätigkeit definiert wurde.
5. Einkaufsverkehr: Hierunter wurden alle Wege verstanden, die der Besorgung/dem Kauf von Gütern dienen. Ebenfalls abweichend von KONTIV wurden Arzt- und Behördenbesuche getrennt erhoben.
6. Freizeitverkehr: Dieser sollte alle nicht unter 1-4 faßbaren Fahrt- oder Wegezwecke umfassen.²⁸

Die Befragung in Angelburg-Gönnern ergab hierbei die klare Dominanz des Fahrtzweckes Arbeitsplatz mit einem Anteil von 29 %. Dahinter folgten mit etwas Abstand Einkauf und Freizeitwecke (20,4 und 17,8 %). Ausbildungsfahrten machten (Fahrten zur Schule, Lehrstelle u.Ä.) 14,1 % aus. Dienstzwecke und Arzt/Behördenbesuche kamen auf 7-8 % der Wege. Verschwindend gering war erwartungsgemäß der Anteil der Geschäftsreisen mit 1,9 %.

Tab. 10/11 Zweck der Fahrten in Angelburg-Gönnern und Wegezwecke in der Gemeinde Steffenberg

Wegezweck	1	2	3	4	5	6	7	8	Gesamt
Arbeit	104	67	10	11	4	3	1	0	200
Arzt&Beh.	14	13	15	21	2	1	0	0	53
Ausbildung	48	37	6	1	21	1	0	0	97
Dienst	10	16	12	6	5	3	0	0	52
Einkauf	48	37	6	1	2	1	0	0	97
Freizeit	17	28	25	8	9	9	7	1	123
Geschäft									13
Arbeit	40	35	6	5		2			88
Arzt&Beh.	8	6	8	5	2	2			31
Ausbildung	15	14	1	3	3	1			37
Dienst	1	5	5	3	4	1			19
Einkauf	14	15	21	15	2	1	1		69
Freizeit	7	7	17	16	9	10	6	4	76
Geschäft	2	3	2	1					8
Summe	88	86	60	50	20	17	7	4	

In Steffenberg ergab die Verkehrsbefragung folgendes Ergebnis:

„Spitzenreiter“ sind die Wege zum Arbeitsplatz mit 28,3 % Anteil. Die Freizeitwege folgen direkt mit 20,7 %. Die Einkäufe kommen auf einen Anteil von 19,5 %. Mit etwas Abstand dahinter kommen Ausbildung und Dienstwege mit 11,2 % und 8,5 % aller Fahrtzwecke sowie Arzt- und Behördenbesuche mit 7,5 %. Von marginaler Bedeutung sind die Geschäftsreisen mit 2,4 %. In der VVG-Studie für den Landkreis Gießen wurden ähnliche Fahrtzweckanteile ermittelt. Dort hatten die Autoren für die Wege zum Arbeitsplatz 31 %, die Einkaufswege 24 %, die Ausbildungswege 7 %, die Dienstwege 10 % und für die Freizeitwege 19 % ermittelt. Die Vergleichswerte der KONTIV von 1982 und 1989 sowie der Gießener Untersuchung, „Entwicklung und Bewertung organisatorischer, angebotserweiternder und Marketingmaßnahmen zur Attraktivitätssteigerung umweltverträglicher Personentransportangebote von privaten und öffentlichen Verkehrsunternehmen in einer Region“, sehen wie folgt aus.

²⁸ a.a.O. DIW, 1997: S. 212f

Tab. 12: Wegezweckvergleich zwischen den Befragungsergebnissen²⁹

Fahrtenzweck in %	Arbeitsweg	Einkauf / Arzt- und Behörden	Dienst/ Geschäft	Freizeit	Ausbildung
KONTIV	21,2/23,0	28,8/27,7	5,6/4,2	33,4/35,7	8,2/6,9
Angelburg	31,5	15,2+8,4	10,2	19,4	15,2
Steffenberg	28,3	19,5+10,0	5,7	20,7	11,2
Bamberg	31	24+9	7	19	10

Die gegebenen Abweichungen halten sich alle in vertretbarem Rahmen, bzw. können durch den Untersuchungsraum erklärt werden. Interessant hierbei der kleinere Wert bei den Arbeitswegen in der KONTIV und die wesentlich höheren Werte im Freizeitbereich bei der KONTIV-Befragung von 1989. Nachvollziehbar wird dies erst, wenn man berücksichtigt, daß die anderen Befragungen werktags an bestimmten Stichtagen stattfanden, ohne daß über einen längeren Untersuchungszeitraum befragt wurde, wie dies bei der KONTIV üblich ist.³⁰

Ziele und Fahrtzweck

Die Verkehrsbefragung in Angelburg-Gönnern bestätigte weitgehend die bisher bekannten Verkehrsverflechtungen. Als wichtigstes Ziel stellte sich der Nachbarort Niedereisenhausen heraus, der hauptsächlich zum Einkaufen, aber auch zu Arbeits- und Ausbildungszwecken aufgesucht wird. Diese Fahrtenhäufigkeit wird von den Nachbargemeinden Breidenbach und Dautphetal nicht annähernd erreicht. Auch bei den Freizeitfahrten hat Niedereisenhausen einen relativ hohen Anteil.

Die Fahrtziele Dillenburg (41 Mal) und Biedenkopf (46 Mal) werden in etwa genauso oft angesteuert. Dillenburg ist allerdings stärker als Arbeitsplatzstandort gefragt als Biedenkopf, das wiederum als Arzt- und Behördenstandort eher nachgefragt wird. Bei Ausbildungsfahrten und Einkäufen nehmen sich die beiden Mittelzentren nichts. Biedenkopf wird gegenüber Dillenburg auch öfter zu Freizeitzielen aufgesucht.

Bei den weiter entfernten Fahrtzielen wurde noch relativ häufig das Oberzentrum Marburg genannt. Gegenüber Biedenkopf fällt Marburg aber mit 13 Fahrten schon deutlich ab. Dennoch besitzt es als Arbeitsplatz-, Arzt- und Behördenstandort auch für die Angelburger Bevölkerung eine gewisse Bedeutung.

²⁹ Vergleich mit den KONTIV-Daten von 1982/1989 und den Ergebnissen von Bamberg/Schmidt von 1994.

³⁰ Hautzinger, H. (1989): Haushaltsbefragungen vom KONTIV-Typ. Hochrechnung - Gewichtung - Genauigkeitsbeurteilung. In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 4. Düsseldorf. S. 345-372.

In Steffenberg offenbarte sich zum einen der hohe Binnenverkehrsanteil mit einem Schwerpunkt in Niedereisenhausen, zum anderen wurden die bisherigen Hauptziele Biedenkopf und Breidenbach am häufigsten angefahren. „Spitzenreiter“ mit alleine 75 Fahrten bleibt der Hauptort Niedereisenhausen. Arbeits-, Einkaufs- und Freizeitwege machen jeweils etwa ein Viertel aus davon.

4.3 Modal Split im Untersuchungsgebiet

Die Wahl des Verkehrsmittels der Befragten ist sehr stark von der PKW-Nutzung geprägt. So nutzen 82 % der Gönnerer Bürger das Auto, davon 17,7 % als Mitfahrer. Der ÖPNV kommt auf einen respektablen Anteil von 13,2 %, wovon der Bus 12,2 % Anteil hat. Lediglich 2,5 % benutzen die eigenen Füße, 1 % das Fahrrad. 1,1 % gaben sonstige Verkehrsmittel an und 2,5 % machten keinerlei Angabe zum benutzten Verkehrsmittel. Im Vergleich zum ÖPNV-Wert der VZ von 1987 (11,7 %) ergibt sich eine marginale Abweichung von 0,1 %. Heute fahren nur 3,6 % der ÖPNV-Benutzer außerhalb der Berufsverkehrszeiten, sodaß sich ein ÖPNV-Anteil von 9,6 % der Berufs- und Ausbildungspendler für Angelburg-Gönnern ergibt. Die Analyse des wegebezogenen Modal Split in Angelburg-Gönnern ergab für die ersten beiden Wege einen ÖPNV-Anteil von 17,9 % bzw. 18,2 % am Gesamtverkehrsaufkommen. Erst beim dritten und vierten Weg fällt der ÖPNV (Bus) auf 6,1 % bzw. 3,9 %. Bei den fünften bis achten Wegen fehlt der ÖPNV ganz. Dies erklärt sich aus dem fehlenden Angebot in Tagesrandlage:

Tab. 13/14: wegebezogene Verkehrsmittelnutzung Angelburg-Gönnern/Steffenberg

Wege	1	2	3	4	5	6	7	8/9	Gesamt
zu Fuß	0	1	0	0	0	0	0	0/0	1
Fahrrad	2	0	2	3	0	0	0	0/0	7
PKW	148	132	69	53	21	15	4	1/1	444
Mitfahrer	45	31	20	17	5	3	1	0/0	122
Bus	41	33	6	3	0	0	0	0/0	84
Bahn	2	4	0	0	1	0	0	0/0	7
Sonst.	2	2	1	1	1	1	0	0/0	8
Wege	1	2	3	4	5	6	7	8	Gesamt
zu Fuß	5	3	3	1	1	1	2		16
Fahrrad	3	1	4	2	1		1	1	13
PKW	48	46	33	27	14	12	3	2	185
Mitfahrer	11	12	8	8	1	1	1	1	43
Bus	16	17	4	3					40
Bus&Bahn	3	3	1						7
Sonst.	2	4	3	2	1	1			13

Die Verkehrsmittelwahl in Steffenberg ist sehr stark von der PKW-Nutzung geprägt. So nutzen 71,5 % der Steffenberger Bürger das Auto, davon 13,7 % als Mitfahrer. Der ÖPNV kommt auf einen ansehnlichen Anteil von 14,3 %, wobei auf die Bahn 1 % zurückgehen. Immerhin 8,9 % benutzen die eigenen Füße, 8,7 % das Fahrrad. 5,5 % gaben sonstige Verkehrsmittel an und 5,45 % benutzten das motorisierte Zweirad als Verkehrsmittel. Im Vergleich zum ÖPNV-Wert der VZ von 1987 ergibt sich hier eine deutliche Abweichung. Heute nutzen nur noch 9,15 % der Berufs- und Ausbildungspendler den ÖPNV, 1987 waren es noch 11,3 %. Denn 5,15 % der ÖPNV-Benutzer fahren außerhalb des Berufs- und Ausbildungsverkehrs. Die Analyse des wegebezogenen Modal Split in Steffenberg ergab für die ersten beiden Wege einen ÖPNV-Anteil von 21,5 % bzw. 22,1 % am Gesamtverkehrsaufkommen. Erst beim dritten und vierten Weg fällt der ÖPNV (Bus) auf 7 %. Die Wege fünf bis acht werden ohne ÖPNV-Beteiligung zurückgelegt. Dies erklärt sich ebenfalls aus dem fehlenden Angebot in Tagesrandlage.

Betrachtet man die Wege, die mit dem ÖPNV erfolgen, ergibt sich für die Gemeinde Steffenberg folgendes Bild: Am Tag der Steffenberger Verkehrsbefragung wurden insgesamt 47 von 329 Wegen mit dem ÖPNV zurückgelegt. Dies entspricht einem Anteil von 14,3 %. Stellt man den Umweltverbund, der auf einen Anteil am Modal Split von 29,4 % kommt dem MIV gegenüber, erkennt man, daß lediglich 70 % aller Fahrten MIV-gebunden erfolgen. Dies ist ein Wert, wie er durchaus auch für Kleinstädte charakteristisch ist. Dieser Modal-Splitwert entspricht dem des Landkreises Gießen, wo der Umweltverbund auf einen Anteil von 28 % aller Wege kommt.³¹ Die von Verkehrsplanern oft bevorzugte Berechnung des Modal Split auf der Basis von MIV-Matrizen mit Computer-Simulation ist dieser Methode sicherlich unterlegen, da sie die reale Verkehrsmittelnutzung gemeindscharf abzubilden vermag.³² In Angelburg hingegen kommt der Umweltverbund nur auf knapp 17 %. Erklärbar ist dieser Unterschied nur durch die Überlappung dreier Buslinien in Niedereisenhausen, daß bspw. 24 Fahrtenpaare pro Tag zum Mittelzentrum Biedenkopf besitzt. Aber sicherlich wirkt sich auch die starke Zentrumsfunktion von Niedereisenhausen als Sitz der Gemeindeverwaltung und Einkaufsstandort aus.

Stellt man die ÖPNV-Anteile altersklassenbezogen gegenüber, kommt man zu folgendem Ergebnis: In Steffenberg sind bis auf die Altersklasse der 6-18-Jährigen durchgehend höhere ÖPNV-Anteile zu verzeichnen als in Angelburg-Gönnern. Dort sticht die vorgenannte Altersklasse mit einem ÖPNV-Anteil von 42,9 % hervor. Die übrigen Altersklassen liegen alle zwischen 2,7 und 3,9 %. In Steffenberg kommen diese Altersgruppen auf 6,2 bis 10,5 %. Auffällig auch die hohe Differenz zwischen den Werten in der Altersgruppe über 61 Jahre mit 3,8 % in Steffenberg und 10,5 % in Angelburg-Gönnern. Hieraus ist zu schließen, daß diese Altersgruppe eventuell nicht mehr als Hauptzielgruppe in Betracht kommt, sondern in der Angebotsplanung ähnlich behandelt werden muß wie die anderen Altersgruppen auch. Würde man allerdings nur die ersten beiden Wege der über 61-Jährigen in Steffenberg be-

³¹ a.a.O. Bamberg, 1993.

³² a.a.O. Vallee, 1995.

rücksichtigen, so hätte diese Altersklasse einen ÖPNV-Anteil von 9 %. Die Ergebnisse für die untersuchten Gemeinden sind zwar ebenfalls deutlich voneinander abweichend, sie können aber damit erklärt werden, daß bspw. in Angelburg-Gönnern ein wesentlich höherer Schüleranteil gegeben ist als in Steffenberg. Die insgesamt sehr hohen ÖPNV-Werte gehen auf das relativ gute Angebot in Steffenberg sowie die Lage Angelburg-Gönnerns an der Entwicklungsachse Biedenkopf-Dillenburg zurück.

Zurückgelegte Entfernungen im ÖPNV

Betrachtet man die im ÖPNV zurückgelegten Entfernungen genauer, stellt sich heraus, daß die Einwohner Gönnerns geringere Entfernungen zurücklegen als die Steffenberger Bürgerinnen und Bürger. Im ersteren Fall sind dies 12,35 km und im letzteren Fall 15,37 km pro zurückgelegtem Weg mit dem ÖPNV (vgl. Tab. 15). Das heißt, daß der ÖPNV im Nahbereich bis 3 km bisher keine Rolle spielt. Im Vergleich zu den durchschnittlichen Wegelängen von 9,8 km, die die KONTIV 1989 ermittelt hat, sind die mit dem ÖPNV zurückgelegten Entfernungen deutlich höher.³³

Tab. 15: wegebezogene Entfernungen im ÖPNV

Angelburg-Gönnern			Steffenberg		
Wege	km/Wege	Durchschnitt	Wege	km/Wege	Durchschnitt
1.	567,2/43	13,19	1.	252,5/17	14,85
2.	471,6/33	14,29	2.	289,2/17	17,01
3.	47,4/4	11,85	3.	22,5/3	11,25
4.	12/2	6	4.	36,7/2	18,35
5.	14,4/1	14,4	5.		
6.	14,4/1	14,4	6.		
Summe	1127/84	12,35	Summe	600,9/39	15,37

Wege unter 2-3 km Entfernung werden in Angelburg-Gönnern in Steffenberg nur sehr selten mit dem ÖPNV zurückgelegt. Erst in der Entfernungsklasse 3-10 km erreicht der ÖPNV wesentliche Anteile mit etwa 6 %, der sein Maximum bei Entfernungen über 10 km hat. Dort ist sein Anteil bei 16-24 % (Dillenburg/Biedenkopf). In der vergleichbaren Untersuchung von BAMBERG&SCHMIDT von 1993 wurden für den Landkreis Gießen folgende Anteile des ÖPNV an den genannten Entfernungsklassen ermittelt: bis 2 km zwischen 1 und 5 %; bei 2-5 km 12 %; bei 5-10 km 11 % und darüber 9 %. Man kann erhebliche Unterschiede erkennen, die wohl vor allem auf die unterschiedlichen Untersuchungsräume und die räumliche Ebene zurückzuführen sind.³⁴

³³ a.a.O. Kloas und Kunert, 1994: S. 191.

³⁴ a.a.O. Bamberg, 1993: S. 111 f.

5. Zusammenfassung der Ergebnisse der Verkehrsbefragungen und Ausblick für die Nahverkehrsplanung des Kreises

Aufgrund der repräsentativen Ergebnisse in beiden Gemeinden können folgende Schlüsse für die Planung eines optimierten ÖPNV im Sinne des Hessischen Gesetzes zur Weiterentwicklung des ÖPNV gezogen werden:

Die Hauptzielgruppen des ÖPNV, Frauen, Jugendliche und ältere Menschen stellen jeweils etwa 50 % der Gesamtbevölkerung, so daß von einem hohen ÖPNV-Potential per se auszugehen ist. Selbst unter Berücksichtigung der PKW-Verfügbarkeit und der damit verbundenen Einschränkung des vorg. Potentials ist auf Seiten der Frauen ein ansprechbares ÖPNV-Potential von fast 30 %, dem bei den Männern nur ein Potential von etwa 12 % gegenübersteht, vorhanden. Durchschnittlich sind in Gönnern 19 % und in Steffenberg 27 % aller Einwohner als ÖPNV-Grundpotential anzusehen. Dem entspricht die unterschiedlich hohe PKW-Verfügbarkeit, die in Gönnern fast 77 % und in Steffenberg 67 % beträgt. Erstaunlich die hohe Differenz bezgl. des Zeitkartenbesitzes, die in Gönnern zu über 90 % Schülerzeitkarten sind, während in Steffenberg dies nur zu 78 % der Fall ist. Dort spielen auch die Erwachsenenzeitkarten mit über 20 % eine nicht unerhebliche Rolle.

Bezüglich der Aktivitäten- und Wegeanzahl ist festzuhalten, daß in Gönnern lediglich 2,7 Wege pro Person und Tag absolviert wurden, während die Steffenberger täglich 3,5 Wege zurücklegen. Hinsichtlich der Fahrtziele fällt die starke Ausrichtung beider Gemeinden nach Biedenkopf ins Auge, wobei Steffenberg-Niedereisenhausen sowohl als Binnenverkehrsziel als auch als externes Fahrtziel von Belang ist. Für Gönnern spielt auch das Mittelzentrum Dillenburg im Lahn-Dill-Kreis eine größere Rolle als Fahrtziel. Die Startzeiten für die ersten Wege auf der ÖPNV-Achse nach Biedenkopf und Niedereisenhausen zeigen eine starke zeitliche Bündelung der Nachfrage, die durch ein zeitgerechtes Angebot der Verkehrsträger erfaßt werden kann. Hinsichtlich des Fahrtzweckes muß für Gönnern ein hoher Nachholbedarf abseits des Berufsverkehrs konstatiert werden, während in Steffenberg ausgerechnet die sonstige Stütze des ÖPNV, der Berufsverkehr, lediglich 64 % der ÖPNV-Nachfrage ausmacht. Der Anteil des ÖPNV am Fahrtzweck Arbeitsplatz und Ausbildung ist mit 8 % bzw. 62 % in beiden Gemeinden fast identisch, während Arzt- und Behördenbesuche in Steffenberg zu 42 % mit dem ÖPNV erledigt werden, trifft dies in Gönnern nur auf 12 % dieser Fahrtzwecke zu. Freizeit- und Einkaufsfahrten finden mit dem ÖPNV quasi nicht statt. Hier liegt demnach auch das größte bisher unausgeschöpfte Potential. Die Fahrtweiten im ÖPNV liegen jeweils deutlich über 10 km Entfernung pro durchgeführter ÖPNV-Fahrt. Für Steffenberg könnte allerdings angesichts eines hohen Binnenverkehrsanteils von 27 % auch im Bereich von 3-5 km Fahrtweite ein nicht unerhebliches Potential liegen, sofern das Angebot hierzu besteht. Dies betrifft vor allem die Fahrtmöglichkeit in den Hauptort Niedereisenhausen, wo sich auch die Gemeindeverwaltung befindet. Der höhere Wert des Binnenverkehrs für Steffenberg könnte von der disperseren Siedlungsstruktur herrühren, was angesichts begrenzter Vergleichbarkeit der Daten lediglich angenommen

werden kann. Demgegenüber kommt die relativ gute Achsenorientierung der Gemeinde Angelburg dem ÖPNV sehr zugute, was sich an dem hohen ÖPNV-Wert zeigt, der um gut 3 % über den sonstigen ÖPNV-Durchschnittswerten des ländlichen Raumes liegt. Die geschlechtsbezogene Auswertung hat die notwendige Vorrangstellung der Frauen als primäre ÖPNV-Zielgruppe eindeutig bestätigt, da diese zumindest bei den ersten Wegen immense ÖPNV-Anteile von 20-30 % erreichen, die sonst nur im städtischen ÖPNV als erreichbar angesehen werden.

Bei der Verkehrsbefragung in Steffenberg konnte im Rahmen einer gesonderten ÖPNV-Befragung unter Verwendung der TOPB nach Ajzen zusätzlich die Wahrnehmung des ÖPNV in Form der Kritik und von Verbesserungsvorschlägen erfaßt werden. Allerdings kann aufgrund der relativ geringen Anzahl der vollständig ausgefüllten Fragebögen nur von einer begrenzten Aussagefähigkeit der Ergebnisse ausgegangen werden, weshalb hier eine ausführliche Darstellung unterbleiben kann. Dennoch konnten aus den gewonnenen Daten wesentliche Tendenzen abgeleitet werden, die sich aus der explorativen Auswertung ergaben. So zeigte sich einmal die teilweise schon gar nicht mehr gegebene Wahrnehmung des ÖPNV, die in Äußerungen gipfelte, wie „bin PKW-Fahrer und nutze das Angebot nicht“. Die Detailkritik beschäftigte sich vor allem mit dem zeitlich unpassenden Angebot, der zu langen Fahrtzeit, der fehlenden Direktverbindung zwischen Wohnort und Arbeitsstelle sowie der unzureichenden fußläufigen Erschließung der Haltestellen. Entsprechend fielen die Verbesserungsvorschläge aus, die eine hohe Korrelation zur Kritik aufwiesen. Ergänzt wurde dies durch die Frage nach dem Informationsgrad der Befragten zum ÖPNV bzw. nach dem konkreten Wissen um die „eigene“ Bus- und Bahnverbindung. Hier wurde deutlich, daß mehr als jeder vierte sich unzureichend informiert fühlt und nur jeder siebte wirklich die „eigene“ Busverbindung kennt. Deshalb hält der Autor ein „individualisiertes“ Marketing für die Grundvoraussetzung eines erfolgreichen ÖPNV im ländlichen Raum. Die Beschäftigten der Baufirma Müller Gönnern, die im Rahmen einer Betriebsbefragung zum ÖPNV befragt wurden, äußerten zu 40 %, sich unzureichend über den ÖPNV informiert zu fühlen. Jeder dritte Beschäftigte vermißte einen „persönlichen Fahrplan“ und wußte nicht, wo man sich im Kreis über den ÖPNV informieren kann. Um ein entsprechend der Aufgabenstellung konzipiertes ÖPNV-Angebot bei gegebenem Bedarf planen zu können, wurde zusätzlich noch nach den Prämissen für das Umsteigen auf Bus und Bahn gefragt. Hier äußerten 21 % der Befragten die Bereitschaft zum Umsteigen für den Weg zur Arbeit und 13 % für Einkaufswege. In der Fa. Müller Gönnern waren sogar 32 % der Beschäftigten zum Umsteigen bereit. Genannte Vorbedingungen waren vor allem Direktverbindungen bzw. das Schaffen von Verbindungen, die teilweise bisher (nach Meinung der Befragten) nicht bestehen bzw. die Erhöhung der Taktfrequenz, bessere ÖPNV-Information sowie die Sicherung von Anschlüssen. Diese Tatbestände zeigen den akuten Bedarf nach einer umfassend angelegten Mobilitätsberatung zur Aufklärung und Information über den ÖPNV. Durch die Frage nach der Wegeketten sollten Informationen zu Zeiten und Zielen erhoben werden, die einer ÖPNV-freundlichen Bündelung zugänglich wären. Dies konnte aber aufgrund der äußerst starken Streuung nach Fahrtzielen und Zeitpunkten nicht erreicht werden.

Die Untersuchung zum Verkehrsverhalten im ländlichen Raum hat gezeigt, daß der ÖPNV eine wesentliche und kaum ersetzbare Rolle im Ausbildungs- und Berufsverkehr besitzt. Die größten, bisher unausgeschöpften, Potentiale liegen demnach im Besorgungs- und Freizeitverkehrsbereich, für den momentan noch kein ausreichendes Angebot besteht.³⁵ Die Hauptzielgruppe stellen die Frauen dar, die den ÖPNV, hauptsächlich mangels PKW-Verfügbarkeit, mehr als doppelt so häufig nutzen wie das männliche Geschlecht.

Die auf Grundlage der vorliegenden Daten entwickelte angebotsorientierte Planung zum Ausbau des ÖPNV hat insbesondere diese Defizite berücksichtigt.³⁶ Die Planung selbst wurde Bestandteil der gemeindlichen Stellungnahmen der Gemeinden zum Nahverkehrsplan (NVP) des Landkreises Marburg-Biedenkopf, der derzeit in Umsetzung begriffen ist.³⁷

Aufgrund eines Beschlusses der Verbandsversammlung der lokalen Nahverkehrsgesellschaft - RNV - wurde der NVP allerdings mit einem Vorblatt versehen, daß wesentliche Festsetzungen des Plans erheblich relativiert hat. Der RNV wird hierin von den kommunalen Gebietskörperschaften aufgefordert, sicherzustellen, daß ein am Status Quo orientiertes Szenario I zur Optimierung des Angebotes realisiert wird, mit dem versucht wird, ohne betrieblichen Mehraufwand die wesentlichen Mängel des ÖPNV zu beseitigen.³⁸ Für den Busbereich liegt leider keine umsetzungsfähige Detailplanung wie für den Untersuchungsraum der Gemeinden Angelburg und Steffenberg vor. Für den Kreis und für die Stadt Marburg stellt sich daher gegenwärtig die Frage, inwiefern der beschlossene Nahverkehrsplan die gesetzlichen Vorgaben erfüllt, und ob ggf. dieser Plan die notwendige Basis für die Vergabe von Konzessionen nach dem Personenbeförderungsgesetz - PbefG darstellen kann. Die Weiterentwicklung des ÖPNV im Landkreis Marburg-Biedenkopf jedenfalls scheint mit diesem Plan nicht ohne weiteres möglich.³⁹

³⁵ Hahn, W.; Nickel, W.; Roggenkamp, M. (Planungsgruppe Nord - PGN) (1993): Freizeitverkehr und Umweltverbund - Konzepte für umweltfreundliche Verkehrsmittelnutzung zu ausgewählten Zielen in Nord- und Mittelhessen. Kassel (Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft der nordhessischen VCD-Kreisverbände, c/o VCD-Kreisverband Marburg-Biedenkopf).

³⁶ Insofern geht die Studie weit über andere verkehrsgeographische Arbeiten hinaus, die lediglich Überlegungen angestellt haben, ohne ein abgeschlossenes ÖPNV-Konzept zu entwickeln. Daher hat auch nie eine Umsetzung im Landkreis Marburg-Biedenkopf stattgefunden. Siehe Wengler-Reeh, G. (1990): Paratransit im ÖPNV des ländlichen Raumes. Analysen, Überlegungen und Fallstudien zu einem dezentralen ÖPNV-Konzept. In: Marburger Geographische Schriften. Dissertation, Heft 120. Marburg (Hrsg.: Prof. Dr. G. Mertins - Marburger Geographische Gesellschaft).

³⁷ Hahn, W.; Brauer, W. - VCD-Kreisverband Marburg-Biedenkopf (1995/96): Verbesserung des ÖPNV in Angelburg-Gönnern im Rahmen der Dorferneuerung. Marburg (Auftraggeber: Amt für Regionalentwicklung, Landwirtschaft und Landschaftspflege - ARLL und Gemeinde Angelburg). Hahn, W. (1996): Stellungnahmen der Gemeinden Angelburg und Steffenberg zum Nahverkehrsplan des Landkreises Marburg-Biedenkopf. Hahn, W. (1996): Eine vergleichende Studie zum ÖPNV im ländlichen Raum am Beispiel der Gemeinden Angelburg und Steffenberg am Rande des RMV. Diplomarbeit am Fachbereich Geographie der Philipps-Universität Marburg.

³⁸ Regionaler Nahverkehrsverband -RNV (1998): Beschlußvorschlag zum Nahverkehrsplan des Landkreises Marburg-Biedenkopf. Vorlage an den Kreistag des Landkreises Marburg-Biedenkopf. Marburg.

³⁹ a.a.O. Hahn, 1998.

Abstract

The surveys in the German communes of Angelburg and Steffenberg have shown that in spite of a different settlement structure a high share of modal split is possible. This could be stabilized by an expansion strategy based on empiric data from KONTIV despite the existing deficits and the missing rentability of public transport in general under the actual conditions of transport market in Germany respectively the EU. The study of the Philipps-University of Marburg reveals an important demand of public transport in this rural part of the country that is supported by the young and elder people and above all by the women. With the help of a social-psychological transport model it was possible to find out the transport needs of the rural population under modified conditions. Based on that model there was developed an expansion concept for public transport that is able to optimize the situation in the region of Mittelhessen and necessary to the elimination of the pointed out deficits of public transport in this rural region of the RMV.