

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie
Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel
Band: 38 (1997)
Heft: 2

Artikel: Nachhaltige Stadtentwicklung und umweltbewusste Verkehrspolitik : das Umweltschutzabonnement im Kanton Basel-Landschaft
Autor: Strassmann, Renato
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1088260>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Nachhaltige Stadtentwicklung und umweltbewusste Verkehrspolitik

Das Umweltschutzabonnement im Kanton Basel-Landschaft

Renato Strassmann

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der kürzlich geforderten wirkungsorientierten Verwaltungsführung (New Public Management), einer stärkeren Erfolgskontrolle kommunalpolitischer Massnahmen, untersucht diese Arbeit räumliche Verteilung und tatsächliche Nutzerstrukturen des Umweltschutzabonnements, das im Rahmen einer umweltverträglicheren Verkehrspolitik in der Region Basel eingeführt wurde.

1 Nachhaltige Entwicklung und Verkehrspolitik

Die stärkere Einbindung ökologischer Belange in die ökonomische und ökologische Raumentwicklung ist ein relativ neuer Schwerpunkt kommunaler Planung. Dem ungehinderten Verbrauch von Umweltgütern soll unter anderem durch eine umweltverträgliche Verkehrspolitik begegnet werden, wie z.B. durch das Umweltschutzabonnement in der Region Basel.

Adresse des Autors: Dipl.-Geogr. Renato Strassmann, Abteilung Humangeographie / Stadt- und Regionalforschung, Departement Geographie, Universität Basel, Klingelbergstr. 16, CH-4056 Basel

Wie viele andere kommunalpolitische Massnahmen zur langfristigen Sicherung von Lebensgrundlagen ist diese verkehrspolitische Massnahme noch nicht in ihren tatsächlichen Auswirkungen untersucht worden. Dies betrifft sowohl die räumlichen Reichweiten als auch die Auswirkungen hinsichtlich der Nutzerstruktur. Vor dem Hintergrund der neuen, auf stärkere Erfolgskontrolle bedachten Verwaltungsführung (New Public Management) untersucht dieser Beitrag die räumliche Verteilung der Abonnenten im Kanton Basel-Landschaft, die tatsächliche Nutzerstruktur des Umweltschutzabonnements von drei ausgewählten Gemeinden sowie die Veränderungen beim Individual- und öffentlichen Verkehr zwischen 1980 und 1990 im Kanton Basel-Landschaft.

Da in der Angebotsstruktur des öffentlichen Verkehrs im Kanton grosse räumliche Unterschiede zwischen den einzelnen Teilräumen (Agglomerationsraum, Gemeinden in den Talachsen sowie auf den Jurahochflächen) bestehen, kann es zu einer starken räumlichen Differenzierung der Abonnentenstruktur in den einzelnen Gemeinden kommen. Ein Ziel der Untersuchung war, die räumliche Verteilung der Junioren-, Umweltschutz- und Seniorenabonnements zu ermitteln, graphisch darzustellen und vor dem Hintergrund des Angebots des öffentlichen Verkehrs in den einzelnen Gemeinden zu betrachten.

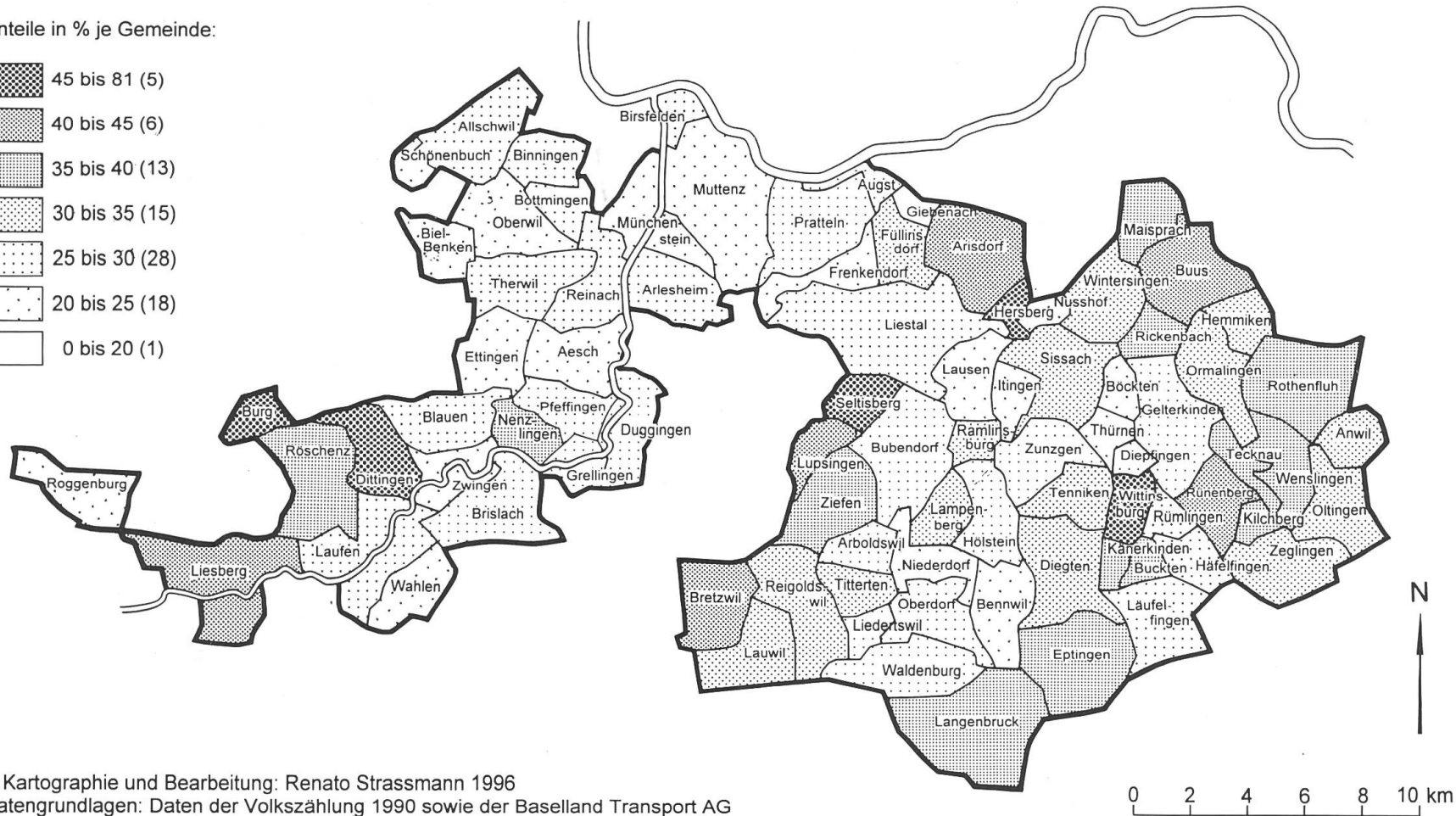
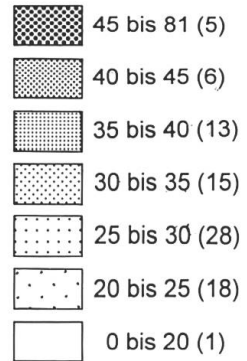
Die Untersuchung dient direkt sowohl der Erfolgskontrolle als auch dem Marketing. So kann in Gemeinden mit geringen Abonnentenzahlen in den verschiedenen Nutzersegmenten mittels eines raum- und altersspezifischen Marketings versucht werden, den Abonnementsbesitz zu erhöhen. Langfristig kann durch eine effizientere Verkaufspolitik dazu beigetragen werden, den Individualverkehr zu mindern und die Umweltqualität zu verbessern. Indirekt dient die raum- und nutzerspezifische Analyse der Verteilung der Junioren-, Umweltschutz- und Seniorenabonnements als Indikator für die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs in den einzelnen Gemeinden und Kundensegmenten. Dies erlaubt Aussagen über den gezielten Auf- und Ausbau der Infrastruktur im öffentlichen Personennahverkehr.

2 Empirische Untersuchung

Im Rahmen der Arbeit wurden die folgenden Sachverhalte näher untersucht:

1. Die räumliche Verteilung der Junioren- (bis 25 Jahre), Umweltschutz- (25-65 Jahre) sowie Seniorenabonnemente (ab 65 Jahren) im Kanton Basel-Landschaft, ferner die Alters- und Geschlechterstruktur der Abonnenten in einer stadtnahen Gemeinde (Birsfelden), einer Gemeinde im Ergolzthal (Lausen) sowie einer Jurahochflächengemeinde (Bretzwil). Diese Betrachtung sollte darauf eine Antwort geben, wo die Grenzen tariflicher Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Verkehrs liegen und in welchen Räumen vermehrt Anstrengungen für ein alters- und geschlechtsspezifisches Marketing sowie im Infrastrukturausbau notwendig wären.
2. Ferner sollte aufgezeigt werden, ob attraktive Tarife und Subventionen genügen, um eine umweltpolitisch erwünschte Verlagerung vom Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr zu erreichen.

Anteile in % je Gemeinde:



© Kartographie und Bearbeitung: Renato Strassmann 1996
 Datengrundlagen: Daten der Volkszählung 1990 sowie der Baselland Transport AG

Abb. 1 Juniorenabonnemente in Prozent der Bevölkerung von 5 bis 25 Jahren (1990).

Eine umfassende Erläuterung der Arbeitshypothesen, Methoden und Detailergebnisse findet sich in *Strassmann* (1996). In diesem Bericht werden nur ausgewählte methodische Aspekte und die wichtigsten Ergebnisse dargestellt. Bei der Analyse der räumlichen Verteilung der Abonnemente im Kanton Basel-Landschaft galt es, den Anteil der jeweiligen Abonnementkategorie an der entsprechenden Altersschicht zu ermitteln. Die Darstellung der relativen, klassifizierten Werte erfolgte in Kartenform. Da insbesondere die Verteilung des Umweltschutzabonnements vor dem Hintergrund des Angebots des öffentlichen Verkehrs im Kanton Basel-Landschaft betrachtet wurde, mussten vorgängig wichtige Angebotsgrössen erhoben werden. Als Datengrundlage diente der Regio-Fahrplan 1989/90. Bei der Untersuchung der Alters- und Geschlechterstruktur in den Gemeinden Birsfelden, Bretzwil und Lausen wurden unveröffentlichte Daten des Statistischen Amtes des Kantons Basel-Landschaft sowie der Baselland Transport AG ausgewertet. Dabei wurden Unterschiede zwischen den einzelnen Jahrgängen und den beiden Geschlechtern in den Untersuchungsgemeinden betrachtet.

Bei der Frage, ob die Subventionierung des öffentlichen Verkehrs geeignet ist, um eine umweltverträglichere Verkehrspolitik zu erreichen, wurden in einem ersten Schritt Querschnittszählungen des Individualverkehrs mit Querschnittszählungen des öffentlichen Verkehrs verglichen. Anschliessend wurde durch den Vergleich der Pendlerdaten von 1980 und 1990 untersucht, ob und in welchen Gemeinden eine Veränderung bei der Verkehrsmittelwahl im Pendler- und Schülerverkehr stattgefunden hat. Die methodischen Schwerpunkte der Arbeit lagen auf der Zusammenführung, dem Verschneiden und der Bearbeitung umfangreicher Daten aus verschiedenen Quellen, der quantitativen Datenanalyse sowie der kartographischen Darstellung der Ergebnisse.

3 Ergebnisse

3.1 Räumliche Verteilung der Abonnements

3.1.1 Das Juniorenabonnement

Der höchste prozentuale Abonnementsbesitz wurde auf den Jurahochflächen vermutet. Aufgrund der geringen Ausstattungen mit Schulen nehmen die Schulweglängen tendenziell zu, viele Fahrten müssen deshalb mit dem öffentlichen Verkehr unternommen werden. Mittlere Verkaufszahlen wurden in den Gemeinden der Talachsen erwartet, die über ein grösseres Angebot an Schul- und Freizeitmöglichkeiten verfügen. Mit dem niedrigsten prozentualen Abonnementsbesitz wurde in den stadtnahen Gemeinden gerechnet. Hier besteht ein grosses Angebot an Schul- und Freizeiteinrichtungen in unmittelbarer Wohnnähe. Dank geringen Reliefunterschieden sowie gut ausgebauten Radwegnetzen stellt das Fahrrad eine gute Alternative zum öffentlichen Verkehr dar.

Die Untersuchung zeigte tatsächlich den höchsten prozentualen Abonnementsbesitz in den Hochflächengemeinden. In den Haupttälern waren die Verkaufszahlen im allgemeinen geringer als in den Nebentälern (Abb. 1). Meist war in den

Anteile in % je Gemeinde:

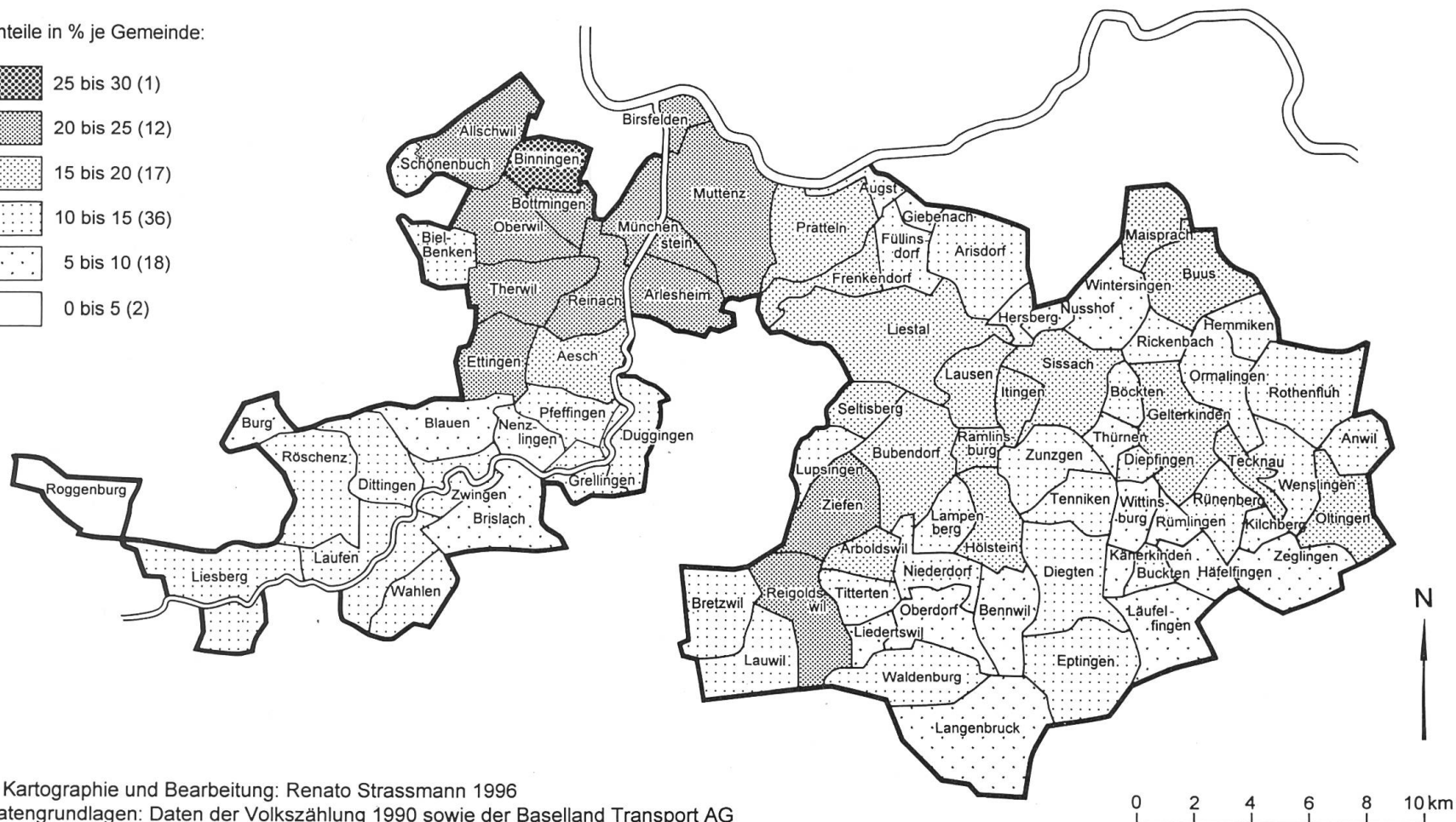
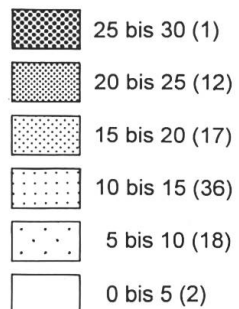


Abb. 2 Umweltschutzabonnemente in Prozent der Bevölkerung von 25 bis 65 Jahren (1990).

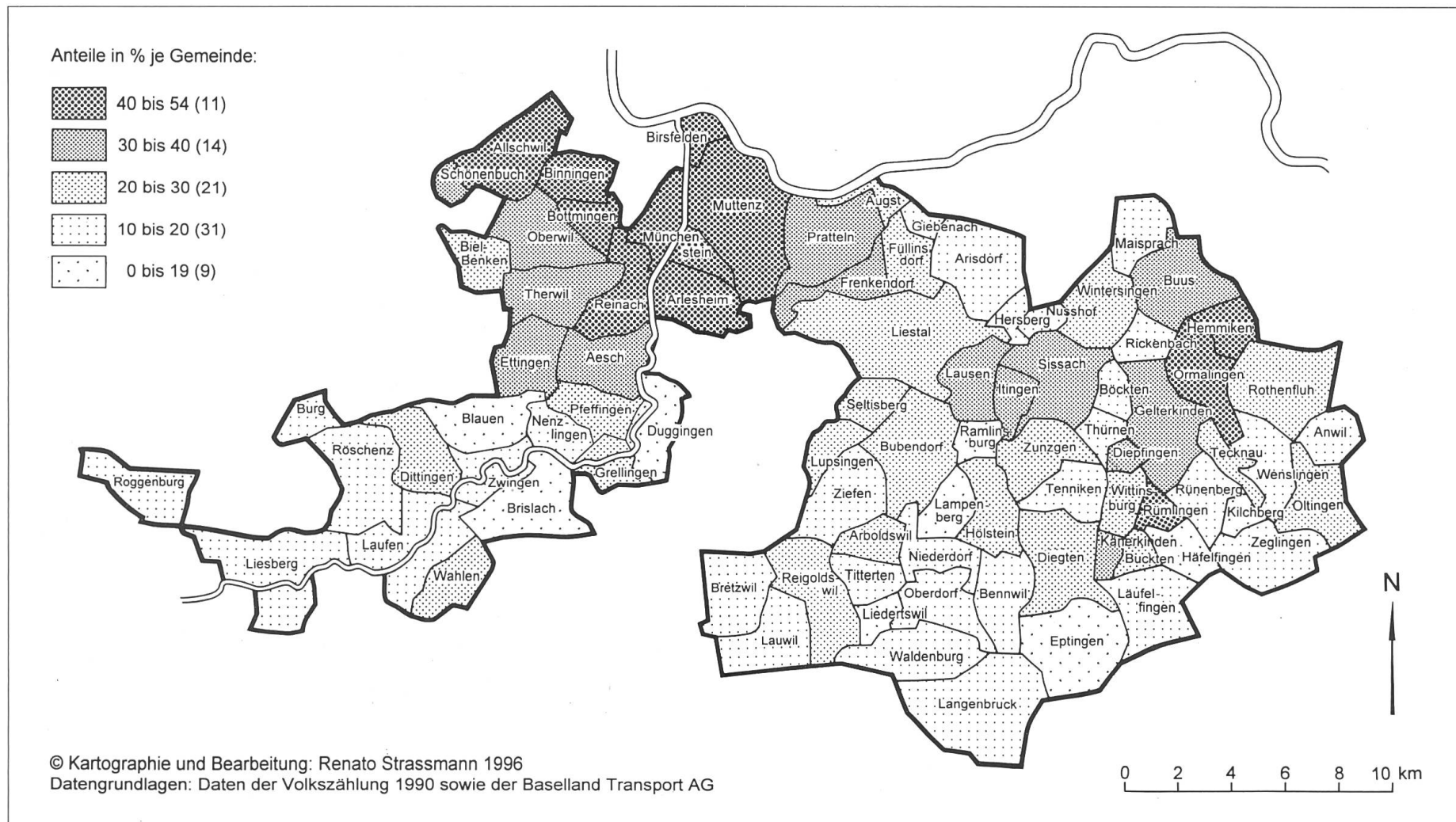


Abb. 3 Seniorenabonnemente in Prozent der Bevölkerung von über 65 Jahren (1990).

Gemeinden der Nebentäler eine Zunahme von der Talmündung zum Talende festzustellen. Die geringsten Werte fand man in den stadtnahen Gemeinden vor. Die räumliche Verteilung ergab gewissermassen ein inverses Bild der Ausstattung der Gemeinden mit schulischer Infrastruktur.

3.1.2 Das Umweltschutzabonnement

Im Segment der Umweltschutzabonnemente (25 bis 65 Jahre) befindet sich der überwiegende Teil der berufstätigen Bevölkerung. Folglich musste damit gerechnet werden, dass die Verkehrsmittelwahl der Pendler die für den Erwerb eines Umweltschutzabonnements massgebende Grösse darstellt. Da in dieser Kategorie der Automobilbesitz am grössten ist, kommt der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs eine grosse Bedeutung zu. Aufgrund des unterschiedlichen Angebots des öffentlichen Verkehrs in den drei Teilräumen (Agglomerationsraum, Tal- und Jurahochflächen) wurde mit einem abnehmenden prozentualen Abonnementsbesitz von den stadtnahen Gemeinden, zu den Talflächengemeinden und schliesslich zu den Gemeinden auf den Jurahochflächen gerechnet.

Die Untersuchung ergab, dass man tatsächlich bei der räumlichen Verteilung des Umweltschutzabonnements eine starke Anlehnung der Verkaufszahlen an das Angebot des öffentlichen Verkehrs in den einzelnen Gemeinden feststellen konnte (Abb. 2). Die räumliche Verteilung des Umweltschutzabonnements kann demzufolge als Indikator für die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs in den einzelnen Gemeinden betrachtet werden.

3.1.3 Das Seniorenabonnement

Bei den Senioren wurde mit einer Abnahme der Abonnentenzahlen von den Stadtumlandgemeinden über die Talachsengemeinden zu den Jurahochflächengemeinden gerechnet, wofür primär das schlechter werdende Fahrplanangebot verantwortlich sein dürfte. Ferner dürfte das Vorhandensein ausgedehnter Erholungsräume in Wohnnähe die Anzahl der Erholungsfahrten im Bereich der Jurahochflächengemeinden vermindern.

Die Analyse zeigte eine Abnahme der Abonnementsverkaufszahlen mit zunehmender Entfernung von der Stadt Basel (Abb. 3). Die Ansätze einer solchen Struktur konnte man auch um Gelterkinden beobachten. Damit wurden bei den Seniorenabonnements im Einzugsbereich von zentralen Orten hohe Verkaufszahlen erreicht.

3.2 Nutzerstruktur

Bei der Geschlechterstruktur im Segment der Junioren wurde davon ausgegangen, dass die weiblichen und männlichen Nutzer in allen drei Gemeinden gleichstark vertreten sind. Im Segment der Umweltschutzabonnemente musste damit gerechnet werden, dass die weiblichen Nutzer in allen drei Gemeinden besser vertreten sind als die männlichen. Bei den Senioren wurde mit gleichhohem prozentualen Abonnementsbesitz in den Untersuchungsgemeinden gerechnet.

Die Resultate von Lausen und Birsfelden bestätigten die höchsten Verkaufsan-teile bei den Junioren, die zweithöchsten bei den Senioren und im dazwischenliegenden Segment die geringsten (Abb. 4). Demgegenüber wurden im Bretzwil kaum

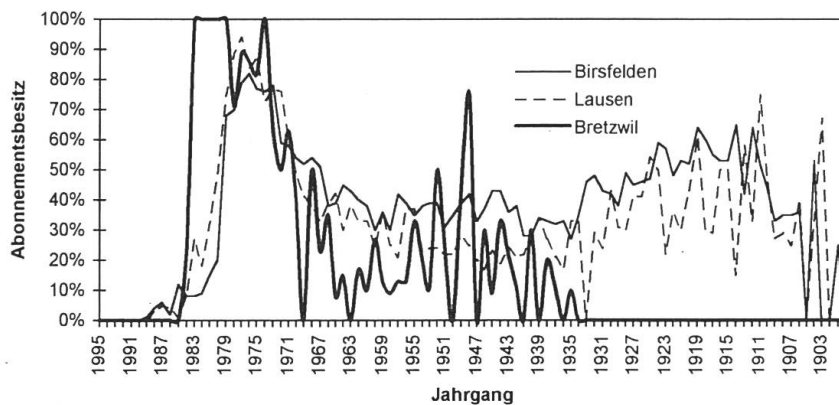


Abb. 4 Entwicklung des prozentualen Abonnementsbesitzes der einzelnen Jahrgänge in den drei Gemeinden Birsfelden, Lausen und Bretzwil.

Quelle: Unveröffentlichte Daten des Statistischen Amtes des Kantons Basel-Landschaft sowie der Baselland Transport AG; eigene Berechnungen.

Abonnemente bei den Senioren verkauft. Die Abonnementsverkaufszahlen nahmen bei den Schülern generell mit schlechter werdender schulischer Infrastruktur zu, demgegenüber waren die Verkaufszahlen insbesondere beim Umweltschutzabonnement stark vom Angebot des öffentlichen Verkehrs in den einzelnen Gemeinden abhängig.

Die Resultate zeigten auch, dass Frauen bei den Abonnenten überdurchschnittlich gut vertreten sind (Abb. 5) und zwar in fast allen Jahrgängen. Damit handelt es sich bei den wichtigsten Nutzergruppen des Umweltschutz Abonnements um Schüler, Senioren und Frauen.

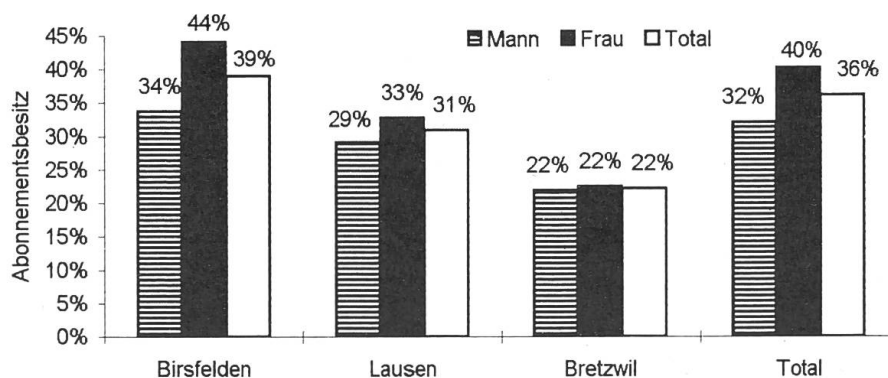


Abb. 5 Verkaufte Abonnements in Prozent der Bevölkerung sowie in Prozent des jeweiligen Geschlechts.

Quelle: Unveröffentlichte Daten des Statistischen Amtes des Kantons Basel-Landschaft sowie der Baselland Transport AG; eigene Berechnungen.

3.3 Verkehr und Umwelt

Der Geschwindigkeit eines Verkehrsmittels kommt bei der Verkehrsmittelwahl eine entscheidende Bedeutung zu, weshalb bei Automobilisten trotz Subventionierung des öffentlichen Verkehrs vielfach nicht mit einem Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr gerechnet werden kann. Andererseits ist aufgrund der Verbilligung

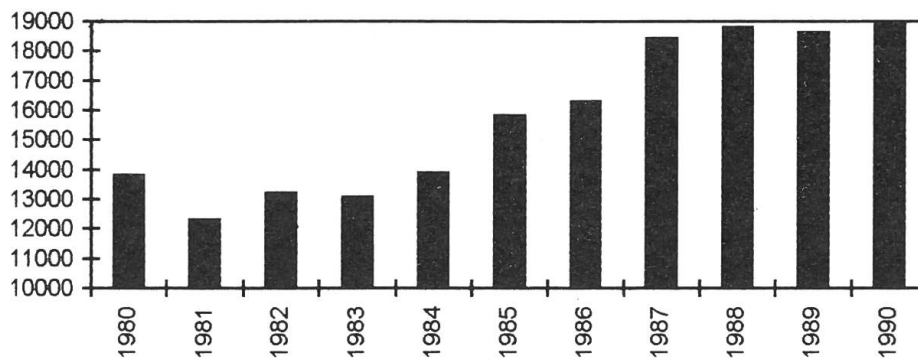


Abb. 6 Entwicklung der Fahrgastzahlen in 1000 auf den Linien, 10, 14, 19, 70/71 sowie 107 zwischen 1980 und 1990.

Quelle: Statistisches Jahrbuch des Kantons Basel-Landschaft.

des öffentlichen Verkehrs mit einem Umsteigeeffekt von Fussgängern und Velofahrern auf den für diese Personenkreise schnelleren öffentlichen Verkehr zu rechnen.

Die Ergebnisse zeigen dies: Obwohl das Umweltschutzabonnement die Frequenzen des öffentlichen Verkehrs erhöhte (Abb. 6), kam es nur vorübergehend zu einer Minderung des Individualverkehrs.

Bei der Untersuchung des Pendel- und Schülerverkehrs kam es zu folgenden Resultaten: Obwohl zwischen 1980 und 1990 der öffentliche Verkehr seinen absoluten wie relativen Anteil beim Pendelverkehr vergrösserte, nahmen trotz Abnahme des relativen Anteils aufgrund der gestiegenen Anzahl der Pendler die absoluten Werte der Autonutzung zu. Zunahmen beim öffentlichen Verkehr konnte man insbesondere dort beobachten, wo ein Angebotsausbau beim öffentlichen Verkehr vorgenommen wurde.

Aufgrund der Entwicklung der Verkehrsmittelwahl der Schüler zwischen 1980 und 1990 musste davon ausgegangen werden, dass zu Fuss oder mit dem Rad zurückgelegte Wege durch den öffentlichen Verkehr substituiert wurden. Diese Entwicklung war insbesondere in den gut erschlossenen stadtnahen Gemeinden zu beobachten (Abb. 7). Eine ähnliche Entwicklung dürfte vermutlich auch bei den Senioren zu beobachten sein.

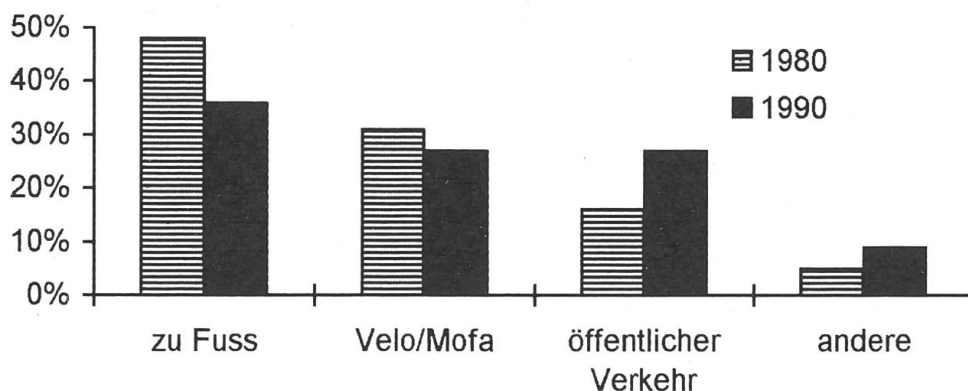


Abb. 7 Verkehrsmittelwahl der Schüler und Studenten 1980 und 1990.

Quelle: Volkszählung 1980 und 1990; Spezialauswertung des Statistischen Amtes Basel-Landschaft; eigene Berechnungen.

4 Synthese und Empfehlungen für die Planung

Wie die Resultate gezeigt haben, profitierten in erster Linie Frauen, Schüler und Senioren vom Umweltschutzabonnement. Dabei handelt es sich um Bevölkerungsgruppen, die von den Investitionen in den Individualverkehr am wenigsten gewinnen. Dadurch führt das Umweltschutzabonnement zu einer gewissen sozialen Ausgleichsleistung. Da das Umweltschutzabonnement insbesondere von Pendlern benützt wird, die in den stadtnahen Gemeinden sowie in den Talflächen wohnen, werden Leute begünstigt, welche in den vom öffentlichen Verkehr gut erschlossenen Räumen leben, was insbesondere aus raumplanerischer Sicht zu begrüßen ist.

Weder der Strassenverkehr noch der Automobilbesitz hat sich jedoch im Kanton Basel-Landschaft infolge des Umweltschutzabonnements verringert. Hingegen konnte der öffentliche Verkehr starke Frequenzzunahmen verzeichnen. Es muss damit gerechnet werden, dass ein Umsteigen von Fussgängern und Velofahrern auf den öffentlichen Verkehr stattgefunden hat, was jedoch aus umweltpolitischer Sicht nicht erwünscht ist. Dieser Verdacht wird erhärtet, wenn man die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl zwischen 1980 und 1990 betrachtet.

Die hohen Verkaufszahlen des Seniorenabonnements rund um die Stadt Basel sowie an Orten mit einem bedeutenden Waren- und Dienstleistungsangebot verdeutlichen die Tatsache, dass diese Orte besser erreichbar gemacht wurden. Die Stadt Basel und Orte wie Gelterkinden, Sissach, Liestal und Laufen gewannen dadurch gegenüber den Einkaufsmöglichkeiten in der Nachbarschaft an Attraktivität. Die damit verbundene Schaffung grossräumiger Strukturen kann vom ökologischen Standpunkt befürwortet werden, wenn dadurch dem ungehinderten Flächenverbrauch effizienter begegnet werden kann.

Auch führte das Umweltschutzabonnement zu einer Abkehr vom Verursacherprinzip. Durch die Preispolitik werden Vielfahrer belohnt, die Sparer an der Ressource Verkehr jedoch nicht. Dadurch erfolgte quasi ein Angleich an den Individualverkehr, wo meist nur die flexiblen Kosten (z.B. Benzin) wahrgenommen werden. Während das Umweltschutzabonnement nicht zum erhofften Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr geführt hat, konnten infolge der erzielten positiven Stimmung zahlreiche Investitionen im Bereich des öffentlichen Verkehrs durchgeführt werden.

Um den volkswirtschaftlichen und ökologischen Anforderungen an das Verkehrssystem gerecht zu werden, muss die Anzahl der gefahrenen Kilometer vermindert werden. Nur durch eine Reduzierung der Verkehrsmenge lassen sich gleichzeitig die Umweltbelastung und die Infrastrukturkosten senken. Dieses Ziel lässt sich erreichen, wenn der Preis der Mobilität um den Betrag der externen Kosten erhöht wird. Nach den Gesetzen von Angebot und Nachfrage entsteht aufgrund des erhöhten Preises eine geringere Nachfrage nach Verkehrsleistungen. Dies hat zur Folge, dass sowohl die durch den Verkehr hervorgerufenen Umweltschäden abnehmen, als auch die quantitativen Anforderungen an die Infrastruktur zurückgehen.

Durch die Anlastung der externen Kosten verteuert sich der individuelle Verkehr aufgrund der höheren spezifischen Umweltbelastung stärker als der öffentliche Verkehr. In der Folge findet eine Umlagerung vom Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr statt, wodurch sich die Wirtschaftlichkeit des öffentlichen

Verkehrs massiv verbessert. Die veränderten Rahmenbedingungen erlauben nun eine expansive Marktpolitik der Unternehmungen des öffentlichen Verkehrs. Demgegenüber verschlechtern sich die Rahmenbedingungen für den Individualverkehr, wodurch freie Kapazitäten auf den Strassen entstehen. Die dadurch freigesetzten Flächen können zur Ausweitung des Fuss- und Radwegnetzes verwendet oder dem ökologischen Ausgleich zugeführt werden.

Auch das Raummuster der Siedlungen dürfte zahlreiche Veränderungen erfahren. Aufgrund der erhöhten Attraktivität des öffentlichen Verkehrs dürfte die Lagegunst von Parzellen im Einzugsbereich der Stationen zunehmen. Auch dürfte sich die Siedlungstätigkeit vermehrt auf Siedlungsachsen konzentrieren, die optimal mit dem öffentlichen Verkehrsmittel erschlossen sind. Um die Gehdistanzen innerhalb der Siedlungen generell zu verkürzen, dürfte es vermehrt zu einer inneren Verdichtung sowie einer Nutzungsmischung kommen. Somit machen die vorliegenden Ergebnisse einen weiteren Forschungsbedarf deutlich.

Literatur

- Bau- und Umweltschutzdirektion Kanton Basel-Landschaft. *Regionalplan Siedlung, Entwurf vom 30. April 1996.*
- Frey R.L. 1994. *Ökonomie der städtischen Mobilität. Durch Kostenwahrheit zur nachhaltigen Entwicklung des Agglomerationsverkehrs.* Zürich.
- Haefner K. & G. Marte 1994. *Der schlanke Verkehr. Handbuch für einen umweltfreundlichen und effizienten Transport von Personen und Gütern.* Berlin.
- Hesse M. 1993. *Verkehrswende. Ökologisch-ökonomische Perspektiven für Stadt und Region.* Marburg.
- Miseor (Hrsg.) 1996. *Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung.* Basel.
- Strassmann R. 1996. *Wirkungsorientierte öffentliche Verwaltung und umweltbewusste Verkehrspolitik – Das Umweltschutzabonnement in der Region Basel.* Unveröffentlichte Diplomarbeit, Basel.
- Weizsäcker E.U. von et al. 1995. *Faktor vier. Doppelter Wohlstand – halbiertes Naturverbrauch.* München.

