



Mit Rad, VRR oder Auto in die Stadt

Studie des ADFC Neuss zur Erreichbarkeit der Neusser Innenstadt

Zusammenfassung

Eine Untersuchung der Reisezeiten an Samstagen mit Rad, ÖPNV und Auto in die Neusser Innenstadt hat ergeben, daß das Fahrrad bei Entfernungen bis 3 km regelmäßig schneller als alle anderen Verkehrsmittel zum Ziel führt, bei Entfernungen von 3–5 km mit dem Auto vergleichbare Reisezeiten hat, und daß die Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln in der Regel erheblich länger dauert als mit Fahrrad oder PKW.

Trotz der unüberschaubaren Vorteile des Fahrrades ist seine Akzeptanz als Alltags-Verkehrsmittel in der Bevölkerung gering. Dies hängt mit Image-Problemen zusammen, denen durch verkehrsplanerische Maßnahmen – Ampelschaltungen, Radfahrstreifen auf der Fahrbahn, Öffnung von Einbahnstraßen – und eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit gegengesteuert werden muß.

Öffentliche Verkehrsmittel verlieren an Konkurrenzfähigkeit, wenn ökonomische Zwänge lange Taktzeiten erfordern. Die Taktverlängerung mancher Linien der Neusser Verkehrsbetriebe ausgerechnet an Samstagen (z.B. 842 von 20 auf 30 Minuten) ist aus Sicht der Kunden unverständlich und provoziert die Benutzung des eigenen PKWs für die Fahrt zum Einkauf. Das ist ein Teufelskreis, der durchbrochen werden muß.

Die emissionsarme und komfortable Straßenbahn könnte dieses Problem lösen helfen, denn der Betreiber Rheinbahn ist leistungsfähig genug, einen 10-Minuten-Takt anzubieten, auch Samstags. Die Straßenbahn hat nach unserer Auffassung in Neuss auf Dauer nur eine Chance, wenn sie vom Fremdkörper (Zubringer nach Düsseldorf) zum innerstädtischen Transportmittel umgestaltet wird. Hierfür bietet sich eine Erweiterung des Streckennetzes entlang der Further Straße nach Norden an. Eine solche Maßnahme, verbunden mit einer vorsichtigen Eindämmung des MIV (Motorisierter Individual-Verkehr) und einer Förderung des Radverkehrs auf dieser Achse, bietet nach unserer Ansicht große Entwicklungschancen für die bevölkerungsreiche Nordstadt.

Motivation

Die Neusser Innenstadt wird dann von den Bürgern aus Neuss und Umgebung akzeptiert werden, wenn sie als Erlebnisort attraktiv ist. Dies erfordert den Umbau zu einem Ort der Kommunikation mit offenen Plätzen und Freiräumen für die Menschen. Die Frage nach der Erreichbarkeit stellt sich erst danach, sie ist immer im Zusammenhang mit der Attraktivität als Lebensraum zu betrachten.

Es gibt unter den kleinen Großstädten in Deutschland solche und solche: Straßenbahn-Städte wie Freiburg, Fahrradstädte wie Münster, und viele normale Städte wie Leverkusen, Remscheid, Solingen, Neuss. Wir wollen nicht gleich nach den Sternen greifen, aber warum sollte für die 2000 Jahre alte Römersiedlung Neuss nicht mehr drin sein: Ein bisschen Münster und ein bisschen Freiburg wären nicht schlecht, denn es geht um mehr als nur Erreichbarkeit – es geht um Attraktivität, um ein Ziel, das zu erreichen sich lohnt – mit welchem Verkehrsmittel auch immer.

Vergleich der Verkehrsmittel

Jedes Verkehrsmittel hat Merkmale, die es für bestimmte Zwecke besonders geeignet machen: Bahnen und Busse nutzen die Kapazität des Verkehrsraums am effizientesten; ein Auto macht unabhängig, weitgehend sogar vom Wetter, und ist bei größeren Distanzen und in dünner besiedelten Gegenden sehr schnell; das Fahrrad ermöglicht - bei entsprechender Förderung durch die Verkehrsplanung - die direktesten Wege zwischen Start und Ziel und damit Zeitgewinn bei Strecken bis etwa 5 km.

Doch kein Verkehrsmittel ist ohne Nachteile. Diese sind manchmal direkt spürbar, manchmal werden sie verdrängt oder gar nicht wahr genommen. Beispiele: auf dem Fahrrad kann man sich nur mäßig gut gegen das Wetter schützen, Autos beeinträchtigen durch Platzverbrauch und Abgas-Emissionen am stärksten die Umwelt, Busse sind lauter und bieten weniger Fahrkomfort als Bahnen. Diese sind jedoch relativ teuer und erfordern sehr langfristige Planung, weil für sie Schienen verlegt werden müssen.

Obwohl die Fitness- und Gesundheitswelle viele Bürger aufs Rad hat steigen lassen und obwohl die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel durch VRR, Firmentickets und Niederflurwagen einfacher und bequemer geworden ist, dominiert das Auto den Verkehrsraum Innenstadt wie nie zuvor. Seine Allgegenwart, sein Platzbedarf, seine Dominanz stören selbst viele Autofahrer: im Stau, bei der Parkplatzsuche, als Fußgänger. Wir sehen im Übermaß an ruhendem und fließendem Autoverkehr das größte Hemmnis für eine Entwicklung des historischen Neusser Stadtkerns zu einem urbanen Lebensraum, der auch Besucher aus dem Umland anzieht.

Die Leistungsfähigkeit des Fahrrads als Verkehrsmittel wird oft unterschätzt. Dabei ist es von allen genannten das umweltfreundlichste und seine Benutzung ist mit positiven Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden verbunden. Um einen objektiven Vergleich der Leistungsfähigkeit der Verkehrsmittel zu ermöglichen, haben wir die benötigten Reisezeiten zu einem zentralen Ziel in der Neusser Innenstadt aus Wohngebieten im Umkreis von 5 km ermittelt. Innerhalb dieses Kreises mit einer Fläche von knapp 80 km² wohnen auf Neusser Stadtgebiet ca. 100000 Menschen sowie knapp 14000 Menschen in den Düsseldorfer Stadtteilen Heerdt und Hamm. Es geht uns in dieser Untersuchung um die Demonstration der Alltagstauglichkeit der Fahrrads für Wege zum Einkauf, zur Arbeit, zur Ausbildungsstätte, nicht um seine allgemein anerkannte Bedeutung als Sport- und Freizeitgerät. Darauf wurde bei den gefahrenen Geschwindigkeiten geachtet.

Die Untersuchung: Methodisches

Unserer Untersuchung haben wir eine Einkaufsfahrt samstags um 11 Uhr zugrunde gelegt - einen typischen Weg in die Stadt, der auch für die Neusser Wirtschaft von großer Bedeutung ist. Wir haben als Kenngröße für die Erreichbarkeit der Innenstadt die Zeiten ermittelt, die man mit den Verkehrsmitteln PKW, Bahn/Bus (ÖPNV) und Fahrrad benötigt, um einen zentralen Punkt in der Neusser Einkaufszone zu erreichen.

Als Ziel haben wir das an der Ecke Büchel / Glockhammer gelegene Kaufhaus Sinn gewählt. Von diesem zentralen Punkt aus sind die meisten wichtigen Ziele der Innenstadt innerhalb weniger Minuten zu Fuß zu erreichen. Die Startpunkte der Fahrten waren Wohngebiete innerhalb eines Kreises mit dem Radius 5 km, der nach Erkenntnissen des ADFC den optimalen Bereich für Alltagswege mit dem Fahrrad abdeckt.

Um vergleichbare Resultate zu erhalten, mußten wir die Zeiten für den Weg Tür zu Tür ermitteln, die immer größer ist als die reine Fahrzeiten sind, da sie auch Vorbereitungszeiten, Wege zum/vom Fahrzeug, Wartezeiten auf das Fahrzeug und Wege vom Fahrzeug zum Ziel enthalten. Für die einzelnen Verkehrsträger haben wir folgende Zeiten gemessen oder geschätzt:

PKW

- *Herstellen der Startbereitschaft:* Fahrzeug ausparken, im Winter Eis kratzen, falls nicht Garagenfahrzeug, zeitliche Umlage für Tanken und Wartung. Pauschale Schätzung 1 Min. je Fahrt
- *Fußweg zum Parkplatz am Startpunkt:* zwischen 1/2 und 2 Min., abhängig vom verfügbaren Parkraum im betreffenden Stadtviertel

- *Fahrtzeit zum nächstgelegenen Parkhaus am Ziel:* Diese Zeit wurde in realen Fahrten unter normalen Verkehrsbedingungen ohne Stau gemessen. Sie enthält die im Parkhaus mit der Suche nach einem Parkplatz und dem Bezahlvorgang beim Verlassen verbundene Zeit von ca. 2 Minuten. Da ein typisches Samstags-Shopping auch länger als eine Stunde dauern kann, kamen die oberirdischen Kurzzeit-Parkplätze zum Abstellen des PKWs nicht in Betracht.
- *Parkhaus->Ziel:* die Zeit für den Fußweg vom Parkhaus zum Ziel

Fahrrad

- *Herstellen der Startbereitschaft:* Fahrrad aus dem Keller oder der Garage abholen, bei Bedarf Schutzkleidung anlegen. Zeitliche Umlage für Wartungsarbeiten. Pauschale Schätzung 2 Minuten je Fahrt.
- *Abfahrt->Ziel:* Die Zeit wurde in realen Fahrten unter Einhaltung einer mittleren Geschwindigkeit von 16-18 km/h ermittelt.
- *Fahrrad sichern:* Die Zeit zum Sichern des Fahrrads gegen Diebstahl wurde pauschal mit 1/2 Minute je Fahrt angesetzt. Da es in unmittelbarer Nähe des Ziels (und auch zahlreicher anderer Ziele in der Innenstadt) eine Fahrrad-Abstellanlage gibt, brauchte für den Fußweg vom Parkplatz zum Ziel keine Zeit angesetzt zu werden.

ÖPNV

Bei Bus und Bahn sind die typischen Zeiten anders zusammengesetzt als bei Auto oder Fahrrad. Zwar entfällt die Vorbereitungszeit, dafür aber muß eine Wartezeit an der Haltestelle einkalkuliert werden.

- *Fußweg zur Haltestelle:* wurde durch Begehen real ermittelt oder aus der Entfernung unter der Annahme einer Geschwindigkeit von 5 km/h berechnet.
- *Mittlere Wartezeit an der Haltestelle:* Unter der Annahme, dass der Fahrgast zu einer beliebigen Zeit aufbrechen möchte und den Fahrplan nicht auswendig kennt, musste die halbe Taktzeit $\Delta/2$ (in Minuten) als Wartezeit angesetzt werden. Falls mehrere Linien von der Haltestelle zum Ziel führen oder die Taktzeiten unregelmäßig sind, wurde die mittlere Wartezeit als gewichtete Summe über alle Takt-Intervalle Δ_k innerhalb einer Stunde ermittelt: $\Sigma(\Delta_k/2) * (\Delta_k/60) = \Sigma(\Delta_k^2/120)$. Die Taktzeit geht also quadratisch in die Berechnung ein. Das spiegelt die Tatsache wider, dass mit zunehmender Größe von Fahrplan-Lücken die Wahrscheinlichkeit steigt, dass ein Reisender bei beliebiger Startzeit eine dieser Lücken "erwischt".
- *Reisezeit Haltestelle bis Ziel:* Diese Zeit wurde aus Fahrplandaten ermittelt.
- *Umsteigevorgänge und mehrere Linien:* Um die Darstellung nicht unnötig zu komplizieren, wurden Umsteigevorgänge incl. Anschluss-Wartezeiten in die Fahrzeit mit eingerechnet und unterschiedliche Fahrzeiten mehrerer Linien zum gleichen Ziel arithmetisch gemittelt.
- *Fußweg Haltestelle->Ziel:* wurde durch Begehen real ermittelt

Ergebnisse und Analyse

Die Ergebnisse sind in grafischer Form in Abb. 1 zusammengefaßt, eine tabellarische Übersicht gibt Tab. 1, Details zu den einzelnen Verkehrsträgern sind in den Tabellen 2-4 zu finden.

Fahrrad und PKW im Vergleich

Abb. 1 läßt erkennen, daß man mit dem Fahrrad sein Ziel in der Regel gleich schnell oder schneller als mit dem Auto erreicht. Bei Entfernungen bis ca. 3 km (Meertal, Körnerstraße, Klever Straße, Gneisenastraße, Piuskirche, Rheinallee) ist es - zum Teil sehr deutlich - schneller, im Bereich 3-5 km gleich schnell oder etwas langsamer als das Auto.

Zunächst mag dies erstaunen, kann man doch in der Regel mit dem Auto von einer innerstädtischen Fahrgeschwindigkeit von 30-50 km/h ausgehen, beim Fahrrad im nicht-sportlichen Einsatz aber von weniger als 20 km/h. Bei näherer Betrachtung erkennt man jedoch schnell, dass die Durchschnittsgeschwindigkeit eines

PKW in der Innenstadt deutlich unter der zulässigen Höchstgeschwindigkeit liegen muß:Wartezeiten an Ampeln und Querungen und die Anpassung der Geschwindigkeit an die Verkehrsverhältnisse reduzieren das mittlere Tempo im innerstädtischen Verkehr auf ca. 25 km/h. Das ist zwar immer noch deutlich schneller als die mit dem Fahrrad durchschnittlich erreichten 14-17 km/h, der so gewonnene Vorsprung wird aber durch den Zeitaufwand für Fußwege von und zum Parkplatz aufgebraucht, bei Weglängen bis etwa 3 km sogar überkompensiert, sodaß das Fahrrad auf Kurzstrecken schneller ist als der PKW.

Trotz seiner klaren Zeitvorteile wird das Potenzial des Fahrrads für Alltags- und Einkaufsfahrten von der Bevölkerung nicht ausgenutzt. Dies hat mehrere Gründe:

1. *Image:* Radfahren in einem von motorisiertem Individualverkehr dominierten Verkehrsraum gilt als unattraktiv, gefährlich und streßerzeugend.
2. *Prioritäten:* bei der Zuteilung der Verkehrsraum-Ressourcen Raum (Fahrbahnfläche) und Zeit (Ampelphasen) wird der PKW-Verkehr bevorzugt. Hierbei spielen auch ökonomische Überlegungen eine Rolle, denn Stau kostet Geld.
3. *Gewohnheit:* einmal Auto, immer Auto. Die teure Anschaffung eines eigenen PKWs fördert dessen Nutzung, Alternativen werden darum oft nicht wahrgenommen. Allerdings ist die Einsicht in die mit dem Autoverkehr verbundenen ökologischen Probleme auch unter Autofahrern weit verbreitet.

Aus unserer Sicht gehören Punkt 1 (Image) und Punkt 2 (Prioritäten) unbedingt zusammen, denn eine gezielte Verschiebung der verkehrspolitischen Prioritäten hin zum umweltschonenden Verkehrsmittel Fahrrad ist notwendige Voraussetzung für die Verbesserung der Akzeptanz des Fahrrads als Alltags-Verkehrsmittel. Gewohnheiten schließlich (Punkt 3) lassen sich durch überraschende Anreize beeinflussen. Diese können ökonomischer Art sein (etwa car-sharing statt eigenem PKW), ein neuer Service (etwa: »schleppen Sie sich nicht ab, wir bringen Ihnen die eingekaufte Ware nach Hause«) oder emotionaler Art (»mit dem Rad zur Arbeit fahren ist cool«). Die alle drei Punkte umfassende Klammer ist eine gut geplante und kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit. Hier verfügt der Landesverband des ADFC über umfangreiche Erfahrung und stellt diese auch gerne zur Verfügung.

ÖPNV im Vergleich mit Fahrrad und PKW

Auf den ersten Blick sind die Reisezeiten mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschreckend hoch, sie sind teilweise mehr als doppelt so hoch wie mit dem PKW oder dem Fahrrad. Woran liegt das? Neben den Fußwegen von und zu den Haltestellen sind es vor allem die mit dem Zeittakt verbundenen Wartezeiten auf, welche die Attraktivität von Bahn und Bus bestimmen. Als Faustregel kann gelten: wenn die Wartezeit und die Zeit für die Fußwege jeweils unter 5 Minuten liegen, werden öffentliche Verkehrsmittel von der Fahrtzeit her konkurrenzfähig.

Am Beispiel Hamm, Kirche mit Anbindung an drei S-Bahnlinien läßt sich das recht gut erkennen: Bei Fußwegzeiten von 5 Min. am Startort und 2 1/2 Min. vor dem Ziel und einer mittleren Wartezeit von 4 Minuten liegen die Reisezeiten um weniger als 20% über denen von PKW und Fahrrad. Auch beim Startpunkt Dreikönigenviertel/Körnerstraße mit zwei Buslinien liegt der ÖPNV relativ gut im Rennen, die Fußweg- und Wartezeiten liegen hier bei 3, 2 1/2 und 5 1/2 Min. Der Zeitvorteil des Autos beträgt weniger als 25%, der des Fahrrads jedoch - typisch für Kurzstrecken - mehr als 40%.

Als Beispiel für eine schlechte ÖPNV-Anbindung sei das Wohngebiet Klever Straße genannt. Samstags verkehrt die nächste Buslinie 863 nur sporadisch, und die nahe am Wohngebiet vorbeiführenden Bahnlinien S8 und S28 (Regiobahn) halten nicht in diesem Bereich. Mit öffentlichen Verkehrsmitteln braucht man hier dreimal soviel Zeit wie mit dem Fahrrad und doppelt soviel Zeit wie mit dem PKW.

Anmerkungen zur Straßenbahn

Will man von den Wohnhäusern an der Rheinallee im Rheinparkcenter Richtung Innenstadt fahren, hat man Samstags am S-Bahn-Haltepunkt Rheinparkcenter mit den Linien S8, S11, S28 und 849 die geringsten Warte- und Fahrzeiten und kommt auf eine durchschnittliche Reisezeit von 26 Minuten (siehe Abb. 1). Werktags ist jedoch auch die die Straßenbahnlinie 709 interessant: trotz eines relativ langen Fußwegs von 8 Minuten bis zur

Haltestelle liegt die gesamt-Reisezeit mit 20 Minuten nur wenig über der mit dem Auto benötigten Zeit von 17 ½ Minuten. Der Grund liegt im günstigen 10-Minuten-Takt und in der kurzen Fahrzeit von nur 7 Minuten bis zum Zielpunkt Glockhammer. Dieser Vorteil geht samstags verloren, da die 709 samstags vor Erreichen der Neusser Innenstadt an der Stadthalle endet.

Das Beispiel illustriert: Während die Straßenbahnlinie 709 werktags eine sehr attraktive innerstädtische Verbindung innerhalb von Neuss darstellt, verliert sie diese Funktion samstags durch die Abbindung an der Stadthalle und wird damit zum Fremdkörper im Neusser ÖPNV-Netz, der nur noch Zubringerfunktion Richtung Düsseldorf erfüllt. Ähnliches gilt für die U75, deren Attraktivität als innerstädtische Verbindung (Barbaraviertel) und Zubringer nach Neuss (von Heerdt aus) seit der Taktverdünnung und der Abbindung am Theodor-Heuss-Platz mit dem Fahrplanwechsel 1999 abgenommen hat.

Die Straßenbahn hat gegenüber dem Bus mehrere gewichtige Vorteile: sie verursacht am Ort ihres Einsatzes keine Abgas-Emissionen, erzeugt weniger Lärm und bietet mehr Fahrkomfort als der Bus. Als das Verkehrsmittel mit dem urbaneren Image ist sie bei der potentiellen Kundschaft emotional positiv besetzt.

In Neuss gilt sie jedoch seit einiger Zeit als Fremdkörper, da sie aufgrund ihrer Linienführung hauptsächlich als Zubringer nach Düsseldorf fungiert und kaum innerstädtische Verbindungen in Neuss bedient. Alteingesessene Neusser werden sich erinnern, dass das einmal anders war, denn bis 1963 gab es Straßenbahnlinien nach Kaarst, Grimlinghausen und zur Eichendorffstraße.

Die Akzeptanzprobleme der Straßenbahn in Neuss können nur dann dauerhaft gelöst werden, wenn sie auch für Wege innerhalb von Neuss interessant wird. Die Anbindung der bevölkerungsreichen Nordstadt an das Straßenbahnnetz über die zentrale Achse Venloer/Further Straße kommt hierfür nach unserer Ansicht am ehesten infrage. Dieser Straßenzug gehört zur Zeit zu den für Radfahrer unangenehmsten Verbindungen innerhalb der Stadt Neuss. Der ADFC würde es sehr begrüßen, wenn im Rahmen der anstehenden Sanierung dieser Achse der vorhandene Verkehrsraum zugunsten von Radverkehr und ÖPNV und unter gewissen Einschränkungen für den ruhenden und fließenden motorisierten Individualverkehr neu aufgeteilt wird.

Perspektiven für den Radverkehr

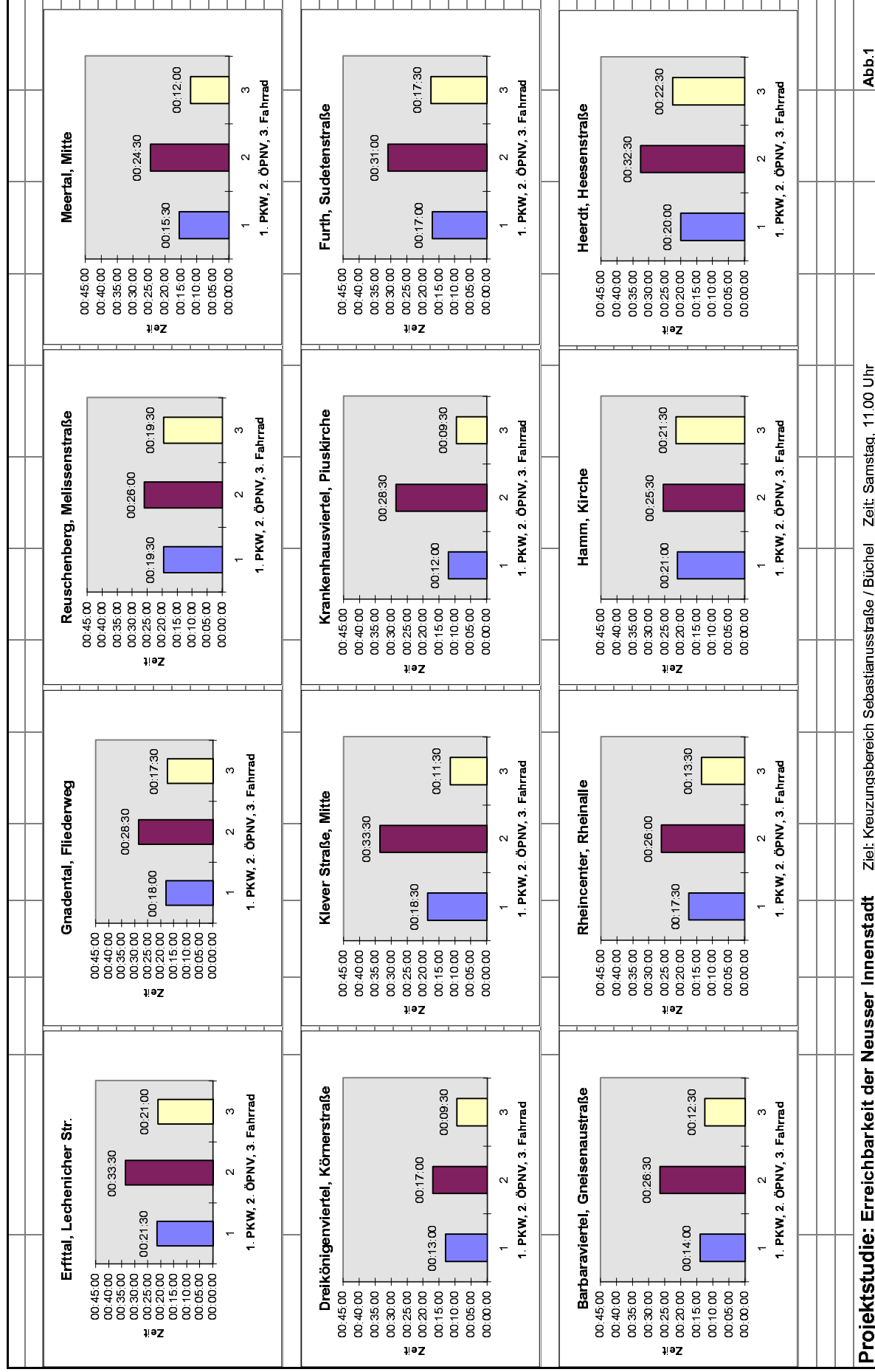
Als wichtige Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs können aufgeführt werden.

- Lieferservice organisiert durch den Einzelhandel. Das Thema Packmaße und Gewicht sollte beim Einkauf mit dem Fahrrad keine Probleme bereiten. Dieser Service wird von einzelnen Händlern in Neuss bereits angeboten und sollte sinnvollerweise ausgebaut werden. Dem ADFC liegen hier u.a. Erfahrungsberichte eines Mindener Kaufhauses vor, das sehr erfolgreich einen umfangreichen Service für radelnde Kunden eingerichtet hat. Ein gut funktionierender Lieferservice kann auch die Fahrt mit dem eigenen PKW ersetzen - entspanntes Einkaufen ohne Schlepperei - und die Innenstadt von motorisiertem Individualverkehr entlasten.
- Einrichtung einer Fahrradwache an zentraler Stelle im Bereich der Innenstadt z.B auf dem Markt oder auf dem Freithof mit der Möglichkeit der Gepäckaufbewahrung. Die Kosten sollten minimal sein, bzw. es wäre mit dem Einzelhandel eine Kostenübernahme abzustimmen.
- Verbesserung der Radwegenetzstruktur: Verbesserung der Radwegeoberflächen, Öffnen weiterer Einbahnstraßen zum Befahren in Gegenrichtung für den Radverkehr zur Verminderung der Wegezeiten, Markierungsarbeiten in Kreuzungsbereichen (Aufstellbereiche, Abbiegespuren), Optimierung des zur Verfügung stehenden Verkehrsraums zu Gunsten des Fahrradverkehrs, Aufstellung weiterer qualitativ hochwertiger Radständer im Innenstadtbereich ggf. auch unter Umwidmung von PKW-Abstellplätzen, Vollendung und Optimierung der Radstation am Hauptbahnhof, Ausschilderung wichtiger Alltagsrouten.
Freigabe des Hauptstraßenzuges der Innenstadt für den Radverkehr außerhalb der Kerngeschäftszeiten, da die Parallelroute über die Promenade abends außerhalb der sozialen Kontrolle.
- Öffentlichkeitsarbeit der Stadt und des Einzelhandels für den Radverkehr über Plakatwände, Printmedien, Lokalfunk: Einkaufen mit dem Fahrrad als Erlebnis - modern, umweltfreundlich und ohne Parkplatzor-

gen. Fahrradaktionstage unter Mitwirkung der Stadt Neuss, des Einzelhandels, interessierter Verbände und Organisationen. Thematisierung des Fahrrades auf dem Neusser Umweltmarkt.

- Gezielte Werbung für die Benutzung des Fahrrades im Alltagsverkehr in Neusser Betrieben und im öffentlichen Dienst unter den Aspekten Fitness, Gesundheit und Verringerung des Krankenstandes. Bereitstellung von sicheren Fahrradparkplätzen, Dusch- und Umkleieräumen in den Betrieben.

Projektstudie: Erreichbarkeit der Neusser Innenstadt									
Ziel: Kreuzungsbereich Sebastianusstraße/Büchel Zeit: Samstag, Ankunft ca. 11Uhr									
Bezirk	Straße	PKW		OPNV		FAHRRAD		Gesamt	Gesamt
		Gesamt	Gesamt	Gesamt	Gesamt	hh:mm:ss	hh:mm:ss		
		hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss
Erfthal	Lechenericher Straße	00:21:30	00:33:30	00:33:30	00:21:00				
Gnadenal	Fiederweg	00:18:00	00:28:30	00:17:30					
Reuschenberg	Melissenstraße	00:19:30	00:26:00	00:19:30					
Meertal	Mitte	00:15:30	00:24:30	00:12:00					
Dreikönigenviertel	Körnerstraße	00:13:00	00:17:00	00:09:30					
Kiever Straße	Mitte	00:18:30	00:33:30	00:11:30					
Krankenhausviertel	Pluskirche	00:12:00	00:28:30	00:09:30					
Furth	Sudetenstraße	00:17:00	00:31:00	00:17:30					
Barbaraviertel	Gneisenausstraße	00:14:00	00:26:30	00:12:30					
Rheincenter	Rheinalle	00:17:30	00:26:00	00:13:30					
Hamm	Kirche	00:21:00	00:25:30	00:21:30					
Heerdt	Heesenstraße	00:20:00	00:32:30	00:22:30					



Erreichbarkeit der Neusser Innenstadt							
Ziel: Kreuzungsbereich Sebastianusstraße/Büchel							
Zeitpunkt: Samstags, Ankunft Ziel ca. 11.00 Uhr							
Tabelle 2		PKW	Startbereitschaft herstellen	Wohnung-Parkplatz	Parkplatz-Parkhaus	Parkhaus-Ziel	gewähltes Parkhaus
Bezirk	Ort / Straße	Gesamt hh:mm:ss					
Erfttal	Lechenicher Straße	00:21:30	00:01:00	00:01:00	00:14:30	00:05:00	Rheintor
Gnadtental	Fliederweg	00:18:00	00:01:00	00:00:30	00:11:30	00:05:00	Rheintor
Reuschenberg	Meißenstraße	00:19:30	00:01:00	00:00:30	00:11:00	00:07:00	Adolf-Flecken-Str.
Meertal	Mitte	00:15:30	00:01:00	00:01:00	00:08:30	00:05:00	Rheintor
Dreikönigenviertel	Körnerstraße	00:13:00	00:01:00	00:01:00	00:08:00	00:03:00	Meererhof
Klever Straße	Mitte	00:18:30	00:01:00	00:01:00	00:09:30	00:07:00	Adolf-Flecken-Str.
Krankenhausviertel	Pluskirche	00:12:00	00:01:00	00:01:00	00:07:00	00:03:00	Meererhof
Furth	Sudetenstraße	00:17:00	00:01:00	00:01:00	00:08:00	00:07:00	Adolf-Flecken-Str.
Barbaraviertel	Gneisenastraße	00:14:00	00:01:00	00:01:00	00:07:00	00:05:00	Rheintor
Rheincenter	Rheinalle	00:17:30	00:01:00	00:02:00	00:09:30	00:05:00	Rheintor
Hamm	Kirche	00:21:00	00:01:00	00:01:00	00:14:00	00:05:00	Rheintor
Heerd	Heesenstraße	00:20:00	00:01:00	00:01:00	00:13:00	00:05:00	Rheintor
Startbereitschaft herstellen bedeutet:							
Fahrzeug aus der Garage ausparken, bei Parken im Freien im Winter Eis kratzen,							
Kraftstoff tanken, Schmierstoffe etc. kontrollieren usw.							
Die Zeit ergibt sich als statistischer Mittelwert, da im Sommer kein Eis abzukratzen ist, bzw.							
nicht vor jeder Fahrt Kraftstoff getankt werden muß.							

Erreichbarkeit der Neusser Innenstadt								
Ziel: Kreuzungsbereich Sebastianusstraße/Büchel								
Zeitpunkt: Samstags, Ankunft Ziel ca. 11.00 Uhr								
Tabelle 3		ÖPNV	Wohnung-Haltestelle	Mittlere Wartezeit⁴⁾	Haltestelle-Haltestelle⁵⁾	Haltestelle-Ziel	geplante Linie	Mittlere Taktzeit⁶⁾
Bezirk	Ort / Straße	Gesamt						
		hh:mm:ss						
Erfttal	Lechenicher Straße	00:33:30	00:03:00	00:10:00	00:18:00	00:02:30	849	00:20:00
Gnadental	Fliederweg	00:28:30	00:04:00	00:10:00	00:12:00	00:02:30	849	00:20:00
Reuschenberg	Melissenstraße	00:26:00	00:05:00	00:07:30	00:11:00	00:02:30	843/844	00:15:00
Meertal	Mitte	00:24:30	00:05:30	00:07:30	00:09:00	00:02:30	854	00:15:00
Dreikönigenviertel	Körnerstraße	00:17:00	00:03:00	00:05:30	00:06:00	00:02:30	843/844/848	00:11:00
Kleber Straße ¹⁾	Mitte	00:33:30	00:11:00	00:10:00	00:10:00	00:02:30	849	00:20:00
Krankenhausviertel	Piuskirche	00:28:30	00:02:00	00:15:00	00:09:00	00:02:30	842	00:30:00
Furth	Sudetenstraße	00:31:00	00:10:00	00:07:30	00:11:00	00:02:30	848	00:20:00
Barbaraviertel ²⁾	Gneisenaustraße	00:26:30	00:04:00	00:10:00	00:10:00	00:02:30	U75/div.	00:20:00
Rheincenter ³⁾	Rheinalle	00:26:00	00:07:00	00:04:00	00:12:30	00:02:30	S/div.	00:08:30
Hamm	Kirche	00:25:30	00:05:00	00:04:00	00:14:00	00:02:30	S/div.	00:08:30
Heerdt ²⁾	Heesenstraße	00:32:30	00:03:00	00:06:30	00:20:30	00:02:30	U75/div.	00:13:00
Anmerkungen:								
1) Die schnellste Anbindung der Kleverstraße an die Innenstadt ist mit der Buslinie 863 möglich. Diese Direktverbindung wird samstags aber nur dreimal bedient, so daß diese Verbindung nur eingeschränkt empfohlen werden kann und nicht als stabile Planungsgrundlage geeignet ist. Die Fahrzeit beträgt mit der Linie 863 nur 8 min. bei einem angenehm kurzen Fußweg von ca. 2 min. Leider bestehen für dieses Wohngebiet keine Haltestellen für S8 und S28. Verbesserungsbedarf!								
2) Die Verbindung ist nach Abbindung der U75 am Hbf. deutlich schlechter geworden. Es ergibt sich im Vergleich zu früher eine zusätzliche Wegezeit von 5...8 min. bedingt durch die Umsteigezeit am Hbf. und den Fußweg von der Haltestelle Hamtor bis zur Fußgängerzone bei deutlich geringerem Komfort. Die Taktzeit wurde am Samstag außerdem von 10 min. auf 20 min. geändert.								
3) Alternativ auch Nutzung der Buslinie 842 (Takt 30 min.) und der Straßenbahnlinie 709 (Takt 10 min) möglich. Die Anbindung über die Linie 709 wird wochentags durch die Fortsetzung bis NE-Hbf. erheblich komfortabler.								
4) Definition der Wartezeiten an den Haltestelle: Bei einer Linie = 1/2 Taktzeit, bei mehreren Linien = 1/2 gewichteter Mittelwert der Taktzeiten aller Linien.								
5) Bei Umsteigebeziehungen mit unterschiedlichen Wartezeiten wird die mittlere Fahrzeit angenommen								
6) Die mittlere Taktzeit ist der gewichtete Mittelwert der Taktzeiten einer oder mehrerer Linien.								

Erreichbarkeit der Neusser Innenstadt					
Ziel: Kreuzungsbereich Sebastianusstraße/Büchel					
Zeitpunkt: Samstags, Ankunft Ziel ca. 11.00 Uhr					
Tabelle 4		FAHRRAD	Startbereitschaft herstellen	Abfahrt-Ziel	Fahrrad sichern
Bezirk	Ort / Straße	Gesamt			
		hh:mm:ss			
Erfttal	Lechenicher Straße	00:21:00	00:02:00	00:18:30	00:00:30
Gnudental	Fliederweg	00:17:30	00:02:00	00:15:00	00:00:30
Reuschenberg	Melissenstraße	00:19:30	00:02:00	00:17:00	00:00:30
Meertal	Mitte	00:12:00	00:02:00	00:09:30	00:00:30
Dreikönigenviertel	Körnerstraße	00:09:30	00:02:00	00:07:00	00:00:30
Kleiver Straße	Mitte	00:11:30	00:02:00	00:09:00	00:00:30
Krankenhausviertel	Piuskirche	00:09:30	00:02:00	00:07:00	00:00:30
Furth	Sudetenstraße	00:17:30	00:02:00	00:15:00	00:00:30
Barbaraviertel	Gneisenaustraße	00:12:30	00:02:00	00:10:00	00:00:30
Rheincenter	Rheinalle	00:13:30	00:02:00	00:11:00	00:00:30
Hamm	Kirche	00:21:30	00:02:00	00:19:00	00:00:30
Heerdt	Heesenstraße	00:22:30	00:02:00	00:20:00	00:00:30
Startbereitschaft herstellen bedeutet:					
Fahrrad aus dem Keller bzw. aus der Garage holen und Schutzbekleidung anlegen.					