

Kongreßdokumentation

Neue Wege für das Rad

Münster, 30. September/ 1. Oktober 1993

Impressum

Herausgeber: Der Oberstadtdirektor der Stadt Münster
- Stadtplanungsamt, Abteilung Verkehrsplanung -

Redaktion: Juliane Hesemann, Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club, LV NRW e.V.
Martina Güttler-Kraft, Stadt Münster

Titelentwurf: UKA - Jörg Heithoff & Partner GbR, Münster

Druck:

Münster, Mai 1994

Gedruckt auf umweltfreundlichem Recycling-Papier

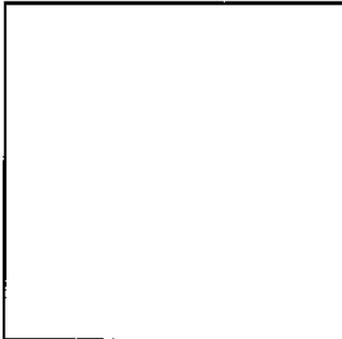
I N H A L T

	Seite
Dr. Jörg Twenhöven MdL Oberbürgermeister der Stadt Münster Grußwort	3
Reinhard Wolf Landessprecher des ADFC NRW Grußwort	5
Dr. Wolfgang Roters Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW „Verkehr - Fahrrad - Umwelt“	6
Dankmar Alrutz Planungsgemeinschaft Verkehr (PGV), Hannover „Neue Aspekte für die Radverkehrsplanung und Verbesserung der Netzbildung“	11
Neue Netzelemente für die „Fahrradfreundliche Stadt Münster“:	
Hans-Jörg Thiemann Büro für integrierte Stadt- und Verkehrsplanung (BIS), Köln „Radverkehr in Fußgängerzonen“	19
Ingo Schröder Planungsbüro Richter-Richard, Aachen „Radverkehr in Fahrradstraßen/ Fahrradzonen in Münster“	23
Pius Marrer Verkehrsbetriebe Basel „Umweltspuren, Bus und Rad“	27
Martina Güttler-Kraft Stadtplanungsamt Münster „Ruhender Radverkehr - grundsätzliche Überlegungen und Modelle“	32
Workshop 1 „Radverkehr in Fußgängerzonen/ verkehrsberuhigten Bereichen/ ‘unechten’ Einbahnstraßen“ Fachreferenten: Dankmar Alrutz - PGV, Hannover Dr. Werner Draeger - BIS, Köln Hans-Jörg Thiemann - BIS, Köln Dr. Friedrich-Wilhelm Oellers - Stadtplanungsamt Münster Moderation: Ulrike Dörscheln - ADFC NRW	36

Workshop 2 „Planung und Gestaltung von Fahrradabstellanlagen an Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel, in der Innenstadt und in Wohngebieten“ Fachreferenten: Arne Lüers - Öko-Institut, Freiburg Stephan Böhme - Stadtplanungsamt Münster Moderation: Dr. Wolfgang Richter - ADFC NRW	45
Workshop 3 „Radverkehrssignalisierung und Sonderlösungen an Knotenpunkten“ Fachreferenten: Ulrich von Staszewski - Büro Dr. Brenner und Münnich, Aalen Ernst-Dieter Schütte - Stadtplanungsamt Münster Moderation: Reinhard Wolf - ADFC NRW	51
Workshop 4 „Radwegebenutzungspflicht“ Fachreferenten: Dr. Wolfgang Bouska - Bayerisches Innenministerium, München Klaus Hinte - Stadtamt Bremen Horst Hülsen - HUK Verband, Köln Tilman Bracher - ADFC Bundesvorstand, Bremen Moderation: Georg Hundt - ADFC NRW	61
Thomas Froitzheim ADFC Bundesverband, Bremen „Fahrradstationen - grundlegende Konzeptionen zur Verknüpfung des Radverkehrs mit den öffentlichen Verkehrsmitteln“	77
André Guit ENFB, Woerden „Fahrradstationen in den Niederlanden“	88
Dietmar Frey Stadtplanungsamt Bielefeld „Fahrradstation Bielefeld HBF“	94
Andreas Kurz Stadtplanungsamt Münster „Fahrradstation Münster HBF“	96

Dr. Jörg Twenhöven MdL
Oberbürgermeister der Stadt Münster

Grußwort



Meine sehr verehrten Damen und Herren,

ich nehme an, daß Sie zu Beginn die Fahrradzeitung erhalten haben, die zu den diesjährigen Fahrradtagen erschienen ist. Wenn nicht, dann haben Sie wenigstens das Programm der Tagung in Händen. Und wenn Sie sich das Programm genau ansehen, erkennen Sie das Logo. Wer das alles nicht hat, muß sich einmal herumdrehen und an die Wand schauen. Auch da sieht man das Logo zur 1.200 Jahr-Feier der Stadt Münster. Ich erwähne das deshalb, weil Sie in dem Logo ein Fahrrad erkennen können. Wenn eine Stadt 1.200 Jahre alt wird und als ihr Jubiläumslogo ein Fahrrad aufnimmt, dann muß das schon ein bißchen ernsthafter sein. Dann muß das auch ein Fundament haben, d.h. es muß auch wirklich vorhanden sein. Und ich glaube, wenn Sie vom Bahnhof aus hier angekommen sind, haben Sie mehrere Gelegenheiten gehabt zu sehen, daß in Münster das Fahrrad zum Alltagsverkehr gehört. Aber Sie haben möglicherweise auch schon die planerischen und städtebaulichen Probleme erkennen können, die mit dem Fahrrad auch verbunden sind.

Ich begrüße Sie sehr herzlich und freue mich, daß Sie gerade hier in Münster sind, um die Idee der Förderung des Radverkehrs zu fördern und nach vorne zu bringen.

Wenn in Münster Fahrradtage veranstaltet werden, dann müssen wir das nicht extra groß ankündigen. Wir haben eigentlich jeden Tag Fahrradtag. In Münster ist es üblich, mit dem Fahrrad zu fahren. Bei gutem und bei schlechtem Wetter. Wie üblich das ist, zeigt eine Untersuchung aus dem Jahre 1990, wo festgestellt worden ist, daß 43 % der Verkehre in der Innenstadt mit dem Fahrrad abgewickelt werden. Ich möchte wetten, daß die Zahl heute höher liegt, wenn wir neuere Untersuchun-

gen hätten. In Münster fahren normalerweise mehr Leute mit dem Fahrrad als in holländischen Städten. Die sind eigentlich immer noch unser großes Vorbild. Von daher ist es richtig, wenn man sagt: In Münster ist jeder Tag Fahrradtag.

Als wir vom ADFC als fahrradfreundlichste Stadt ausgezeichnet wurden, habe ich erklärt, daß Münster von der Topographie begünstigt ist. Das Münsterland ist flach, der Stadtkern ist klein, bei nicht ganz 280.000 Einwohnern wohnen 250.000 nicht weiter als 6 km vom Stadtkern entfernt. Das sind Daten, die natürlich auch besondere Chancen geben, um den Radverkehr zu entwickeln. Aber die Münsteraner haben auch etwas anderes erfahren, was sie inzwischen verinnerlicht haben: Sie haben gemerkt, das Fahrrad ist bei vielen Wegen das bequemste Verkehrsmittel. Es ist auch vernünftig, Fahrrad zu fahren, weil es umweltfreundlich ist. Es ist natürlich das billigste Verkehrsmittel. Es ist bei uns häufig das schnellste Verkehrsmittel. Ich nutze für meine dienstlichen Termine in der Innenstadt überwiegend das Fahrrad, weil es schneller geht.

Nach dem Krieg hat die Stadt Münster eigentlich ungewollt viel für das Fahrrad getan. Wenn wir die alten Urkunden nachlesen, wollte auch Münster den Autoverkehr flüssiger machen und hat deshalb auf Fahrradwege gesetzt. Fahrradfahrer sollten nicht stören. Aber diese Entwicklung hat sich umgekehrt, bereits in den 60-er Jahren, als wir erkannt haben, das Fahrrad ist ein gleichberechtigtes Verkehrsmittel und es dann zu einem bevorrechtigten Verkehrsmittel in der Innenstadt gemacht wurde. Es gibt gewachsene Erfahrungen, die es erleichtern, auf das Rad umzusteigen, schlicht auch eine solche wirtschaftliche Erfahrung, daß ich mit dem Fahrrad nahezu direkt an den Ort heranfahren kann, wo ich meine Besorgungen erledigen muß, während ich mit dem Auto sehr lange Wartezeiten, Warteschleifen, Parksleifen, Kosten für das Parkhaus usw. in Anspruch nehmen muß.

Nun, meine Damen und Herren, wir haben eine Fülle von Maßnahmen ergriffen, um den Fahrradverkehr auszubauen und den Fahrradverkehr zu bevorzugen. Wir verfügen in der Stadt ungefähr über 300 km gut ausgebaute Fahrradwege. Wir haben fahrradbevorzugende Verkehrsregelungen fast in der ganzen Innenstadt. Ein ganz einfacher Trick, der in den letzten Jahren eingeführt worden ist, ist die vorgezogene Haltelinie: Die Autos halten 10 m vor der Ampel, die Fahrräder fahren dran vorbei und halten direkt an der Ampel. Es ergibt eine erheblich größere Sicherheit beim Abbiegeverkehr. Sie brauchen die Autoabgase nicht einzuatmen. Wenn sie sehen, daß sich jemand nicht dran hält, hat er ein Kfz-Kennzeichen außerhalb von Münster. Weil in anderen Städten leider diese ganz

schlichte Maßnahme, die eigentlich nur Farbe kostet, nicht genügend bekannt ist.

Wir haben ein Fahrradparkhaus am Bahnhof in Planung. Wir haben mit sehr großzügiger Hilfe auch des Landes NRW ein bundesweites Modell gebaut, nämlich einen Park & Bike-Platz, wo Sie Fahrräder mieten können, wo Sie überdachte Fahrradständer haben, wo Sie sogar eine Dusche vorfinden und Ihre Kleidung wechseln können; wo Sie umsteigen können in einen Bus, der im Taktsystem nebenan abfährt. Ich möchte Ihnen also raten, sich diese einmalige Anlage im Rahmen Ihres Besuchs in Münster auch einmal anzusehen.

Wir haben selbstverständlich ein eigenes System, um Fahrradfahrer aus der Innenstadt in die Stadtrandbezirke und umgekehrt von Stadtrandbezirken in die Innenstadt hineinzuleiten mit Wegweisern, mit Entfernungsangaben.

Ich nenne nur diese wenigen Möglichkeiten, weil ich Ihnen sonst eine lange Liste aufzählen müßte, die auch den Experten weitgehend bekannt ist. Wir erhoffen uns davon, daß wir mit einer systematischen Hinausdrängung insbesondere des motorisierten Berufsverkehrs aus der Stadt eine Bevorzugung des Fahrrades und eine Bevorzugung des öffentlichen Personennahverkehrs erreichen. Deshalb sind bei uns inzwischen Busspuren weitgehend ausgebaut, dabei übrigens auch ein Versuch, bei dem Fahrrad und Bus dieselbe Spur nutzen. Auch dort werden wir noch sehen, ob das erfolgreich ist oder nicht. Vieles läuft eben, wie Sie auch an diesen Maßnahmen sehen mögen, daß wir ein bißchen mit Versuch und Irrtum arbeiten. Man muß einfach auch einmal etwas ausprobieren, dann zeigt sich, ob es geht oder nicht. Wir haben als eine der ersten Städte fast nur Einbahnstraßen in der Innenstadt, und wir haben im historischen Kern der Altstadt nahezu alle Einbahnstraßen für den gegenläufigen Radverkehr freigegeben. Das hat anfangs Kopfschütteln erregt, aber das ist heute so selbstverständlich in Münster, daß Sie sich fragen, wenn es hier und da noch eine Einbahnstraße gibt, wo Sie nicht durchfahren dürfen, warum diese Einbahnstraße noch nicht freigegeben ist.

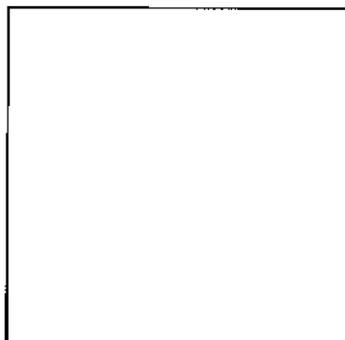
Meine Damen und Herren, lassen Sie mich am Schluß noch auf einen Punkt hinweisen, der wichtig ist, wenn man Erfolge haben will. Es muß einfach selbstverständlich sein, daß jeder in der Stadt Fahrrad fährt. Wenn Sie die letzte Seite dieser Fahrradzeitung aufschlagen, dann sehen Sie mich auf dem Fahrrad. Das ist kein gestelltes Bild, sondern das ist ein alltägliches Bild. Der Oberbürgermeister fährt alltäglich Fahrrad. Die Rektorin, die ebenfalls auf dem Foto ist, fährt Fahrrad. Den aus dem Rheinland nach Münster gekommenen Präsi-

denten des Landesverfassungsgerichtshofes habe ich bei strömendem Regen auf dem Fahrrad erlebt. Professoren fahren selbstverständlich zu ihrer Vorlesung mit dem Fahrrad. Ich glaube, es ist ganz wichtig, daß das nicht nur als ein Stück der Politik propagiert wird, sondern daß es ein Stück Alltagswirklichkeit ist. Daß es nicht mehr als gesellschaftlich erstrebenswert angesehen wird, mit dem Dienstwagen gesehen zu werden, sondern daß es sehr viel kommunikativer, gesünder und übrigens auch arbeitseffektiver ist, wenn man kurze Wege mit dem Fahrrad macht. Diese Frage des Vorbilds ist eine ganz entscheidende Frage, auf die ich hinweisen möchte und auf die gerade auch der ADFC noch ein bißchen stärker hinwirken müßte, daß auch prominente Leute, die man kennt, auf dem Fahrrad gesehen werden.

Nun, meine Damen und Herren, ich darf mein Grußwort nicht überziehen. Ich wünsche Ihnen, daß Sie hier am praktischen Beispiel Dinge sehen können, von denen Sie glauben, daß es übersetzbar ist für Ihren Wohnort. Wir warten auf Ihre kritischen Anmerkungen, und wir sind für Veränderungen offen. Ich begrüße Sie herzlich und wünsche Ihnen einen interessanten Kongreß.

Reinhard Wolf
Landessprecher des ADFC Nordrhein-Westfalen

Grußwort



Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister, meine Damen und Herren,

wieder einmal möchte ich sagen, tragen wir Eulen nach Athen. Gemeinsam tragen wir die Eule Fahrrad nach Münster. Warum tun wir das, warum machen wir, der ADFC NRW, einen Fahrradkongreß gemeinsam mit der Stadt Münster in Münster? Nun, wenn man das Sprichwort, das ja an sich einen negativen Klang hat, richtig besieht, dann natürlich deswegen, weil es so viele Eulen in Athen gibt, zu deutsch, weil es so viele Fahrräder in Münster gibt.

Ich war vor einem Jahr auf einer Studienreise in den Niederlanden, wo wir uns Fahrradabstellanlagen angesehen haben, die dort sehr vorbildlich, insbesondere im Zusammenhang mit der Bahn installiert sind, in den großen Fahrradstationen, wie sie nun Münster auch nach niederländischem Maßstab plant. Dort hatten wir ein längeres Gespräch mit den Vertretern der niederländischen Staatsbahn. Wir haben sehr intensiv diskutiert und die Damen und Herren haben gesagt, ja wir haben aber sehr viele Probleme. Über diese Probleme haben wir diskutiert und nach einer Stunde sagte unser Bundesgeschäftsführer, Ihre Probleme hätten wir auch gerne. Und deswegen kommen wir natürlich nach Münster, um die Probleme, die Sie in Münster mit dem Fahrrad haben, auch zu bekommen.

Wir können schon auf eine mehrjährige Zusammenarbeit des ADFC Landesverbandes und natürlich auch des ADFC's in Münster mit der Stadt Münster zurückblicken. Wir haben mehrere Veranstaltungen durchgeführt, wir haben bereits 1989 einen Kongreß veranstaltet, wir haben einige Untersuchungen für die Stadt Münster durchgeführt. Ich darf dabei besonders auf die Untersuchung „Verkehrsmittelwahl im Einkaufsverkehr“

zurückblicken. Ich selbst bin Verkehrsplaner in der Stadt Köln, dort habe ich noch lange damit zu tun, um solche Verhältnisse wie in Münster endlich zu bekommen. Aber wir sind nun auch in Köln dabei und wollen uns fahrradfreundlich entwickeln und hoffen auf eine entsprechende Unterstützung des Landes.

In dieser Untersuchung zum Einkaufsverkehr in Münster sind eine ganze Reihe interessanter Dinge herausgekommen, nämlich, daß die Fahrradkunden etwas standorttreuer sind, daß sie häufiger kommen, daß sie als Kunde kurzum mindestens ebenso wertvoll und ökonomisch interessant sind für den Einzelhandel wie die Kunden, die mit dem Auto kommen. Selbst wenn im Einzelfall der Einzeleinkauf etwas kleiner ist: man kommt dafür etwas öfter. Das entspricht auch den Transportbedingungen des Fahrrades.

Daran können Sie sehen, was eine solche Studie, hier in Münster angefertigt, dann entsprechend gedruckt und verbreitet, bewirkt: Das Umdenken hinsichtlich des Einkaufsverkehrs, der ja eine geradezu eherne Domäne des Automobils war. In allen Argumentationen war jede Innenstadt in Sonderheit aus der Sicht des Handels eine tote Innenstadt, wenn man nicht mehr mit dem fahrbaren Kofferraum, mit dem „Gepäckträger Auto“ bis vor die Ladentüre fahren konnte. Dies beginnt sich allmählich zu wandeln, und ich bin überzeugt, nicht zuletzt auch aufgrund solcher Studien, wie hier in Münster, eben der Stadt mit den vielen Eulen. Ein kleines Beispiel: In Köln hat der Kaufhof, ein großes Kaufhaus, ein Parkhaus erweitert. Man könnte sagen, es ist ganz furchtbar. Aber das Interessante dabei ist, daß neben 400 neuen Stellplätzen für Automobile unmittelbar im Eingang zum Kaufhof auch ein entsprechend großer Platz mit 150 Fahrradabstellplätzen gebaut worden ist und zwar, ohne daß jemand auf dieses Kaufhaus Einfluß genommen hätte. D.h., es wandelt sich. Es wandelt sich auch bei solchen scheinbar absoluten Domänen wie dem Einkaufsverkehr, der dem Auto über viele Jahre vorbehalten schien.

Eine weitere kurze Bemerkung zu dem Thema dieses Kongresses. Es heißt „Neue Wege für das Rad“, nicht neue Radwege. Und ich denke, der Unterschied ist ganz besonders wichtig.

Herr Oberbürgermeister, Sie haben gesagt, Münster ist traditionell eine Radwegestadt, aber zwischenzeitlich ist sie eben nicht mehr nur eine Radwegestadt. Sondern die Stadt Münster tut ganz viel von dem, was notwendig ist, um wirklich eine fahrradfreundliche Stadt zu entwickeln. Und genau darauf weist der Titel dieses Kongresses hin. Ich denke, wir veranstalten zu einem unwahrscheinlich günstigen Zeitpunkt diesen Kongreß,

nämlich dem Zeitpunkt, an dem wir kein Geld mehr haben.

Radwege sind keine billige Angelegenheit. Ich will nur zwei Beispiele erwähnen. Bei der Eisenbahnbrückenerweiterung in Köln, der Hohenzollernbrücke, wurde ein Radsteg angebaut, 3,5 m breit, 10 Mio. DM teuer. Nun gut, das ist ein wenig spektakulär. Dann haben wir noch eine Brücke über eine Hafeneinfahrt gebaut. Das waren aber auch schon 4,5 Mio. DM. D.h., Radwege an solchen Stellen sind natürlich nötig. Aber Radwege sind teuer. Wenn Sie 2 - 3 km Radweg an einer bestehenden Straße baulich richtig gestalten, dann sind sie natürlich auch weit über 1 Mio. DM los. Und diese Millionen an vielen tausend und abertausend Kilometern von Straßen haben wir nicht und werden wir auch nicht mehr haben. Deswegen sind wir heute und morgen beieinander, um „Neue Wege für das Rad“, nicht neue Radwege zu suchen. Denn viele traditionelle Radwege mit hohem baulichen Aufwand werden wir uns nicht mehr leisten können. Denn es gibt so viele andere Möglichkeiten.

Wir wollen hier auch in der Praxis studieren, was andernorts noch auf Sicherheits- und Rechtsbedenken und viele andere Bedenken stößt. Solche Wege wollen wir suchen, gemeinsam erörtern, diskutieren und natürlich, wenn es irgend geht, auch Widerstände in manchen Köpfen beseitigen. Um solche Widerstände auszuräumen, veranstalten wir diesen Kongreß. Seine Ergebnisse wollen wir dann nach Hause in unsere Städte tragen, wo wir dann in weiteren Köpfen arbeiten wollen.

Ich wünsche dem Kongreß einen guten Erfolg. Vielen Dank !

Dr. Wolfgang Roters
Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

„Verkehr - Fahrrad - Umwelt“

Herr Oberbürgermeister, meine Damen und Herren. Ich darf Ihnen die Grüße der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen überbringen. Ich denke, es war sehr vernünftig und gut, die Verkehrssicherheitstage zugleich als Fahrradtage zu organisieren. Dies zeigt, welche hohen Stellenwert die Radverkehrspolitik für Planung und für Verkehrssicherheit hat.

Herr Wolf hat in seinem Grußwort davon gesprochen, daß es schwieriger wird, was die Finanzierung von Investitionen betrifft. Ich will kurz darauf eingehen, weil das ein zentraler Punkt sein wird. Wir diskutieren den Stadtverkehr z.Zt. unter zwei Gesichtspunkten. Das eine ist die Umgestaltung von Straßen, z.T. die baulich sehr aufwendige Umgestaltung von Straßen. Und der andere Gesichtspunkt ist die Verkehrssicherheit. Wir werden den ersten Aspekt in den nächsten Jahren ganz deutlich zurückfahren müssen. Das geht schon finanziell gar nicht anders. Aber wir werden um so entschiedener auf dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit beharren und ich glaube, es gibt sehr viele einfache, schnell wirksame, flächenwirksame Lösungen, Verkehrssicherheit zu erreichen, wofür man nicht viel Geld braucht, und Münster ist sicher auch ein Beispiel, das zu demonstrieren.

Wenn Sie mir erlauben, werde ich allgemeine Bemerkungen machen, die die Stadtentwicklung insgesamt betreffen, weil ich denke, man muß z.Zt. den Radverkehr einordnen in das, was sich in unseren Städten überhaupt tut, Einordnung in einen größeren Zusammenhang. Es ist nicht übertrieben, wenn man sagt, die Entwicklung unserer Städte steht in der Mitte der 90-er Jahre vor der größten Herausforderung seit dem kriegsbedingten Wiederaufbau. Vieles spricht dafür, daß sich die Rahmenbedingungen für Stadtentwicklung in den letzten Jahren so gravierend geändert haben, bzw. dabei sind, sich zu ändern. Ein halbes Jahrhundert Stadtentwicklung, die ein halbes Jahrhundert nach dem Krieg gedauert hat, geht jetzt zu Ende. Die Veränderungen sind so gravierend, daß ich sehe, daß eigentlich in allen 396 Gemeinden des Landes die zahlreichen Erwartungen und Planungen für die Zukunft der Städte ihre Grundlage verloren haben. Es kommt, wenn ich so sagen darf, z.Zt. knüppeldick, ganz knüppeldick.

Wir haben zunehmendes Verkehrswachstum. Ich muß die Zahlen nicht nennen. Sie sind Ihnen sicher bekannt, was in den nächsten Jahren auf uns zukommen wird an LKW- und PKW-Verkehr.

Wir haben eine wachsende Wohnungsnot, wir haben auch in NRW Abbau industrieller Arbeitsplätze selbst dort, wo wir es eigentlich gar nicht vermutet haben außerhalb der Ballungsräume, außerhalb der Montanregion. Wir haben Langzeitarbeitslosigkeit, zunehmende Obdachlosigkeit, zunehmende städtische Kriminalität, Überforderung ökologischer Systeme und öffentliche Haushalte mit erheblichen Löchern.

Die Stadt ist gegenwärtig die Bühne, in der diese Entwicklungen und Fehlentwicklungen deutlich werden. Nun haben wir zwei Strategien, darauf zu reagieren. Das eine ist einseitige Fiskalsanierung der öffentlichen Haushalte, die aus meiner Sicht die vernachlässigten Zukunftsausgaben, die Städte und das Land und der Bund zusammen haben. Dies würde die Vertrauenskrise, in der Staat und Politik sich befinden z.Zt., sehr schnell zuspitzen.

Andererseits gibt es die Strategie, diesen doch einmalig historischen Sonderweg, den wir gehabt haben in Deutschland in der Nachkriegszeit mit immer wachsenden Ansprüchen an Staat und Kommunen, einfach so weiterzugehen, als wenn nichts passiert wäre. Auch wo es kein zur Verteilung anstehendes Bruttosozialprodukt gibt, wo die Kosten der deutschen Einheit aufzubringen sind usw.

Ich sage das, weil sich die beiden Strategien, die es ja so ausformuliert schon gibt, wenn man sie ein bißchen zuspitzt, unmittelbar niederschlagen auf das, was Stadtentwicklung heißt, auch auf die Mobilität der Stadt. Mein Eindruck ist, daß in vielen Städten z.Zt. sehr deutlich selektiert wird, getrennt wird, das, was existentiell notwendig ist und was eher Luxuscharakter hat. Wünschungspolitik nennen das manche. Und dabei gerät, wenn ich das in den 396 Gemeinden des Landes beobachte, richtig beobachte, der Radverkehr gefährlich nah in die Sphäre des Luxus oder des Angenehmen oder des Schönen. Ich will dem ganz ausdrücklich entgegenreten. Ich denke, das, was ich eben gesagt habe, der Sicherheitsaspekt, muß nach wie vor Vorrang haben. Und das Land wird, ich will das gleich noch einmal ein bißchen erläutern, alles tun an finanzieller Unterstützung, was diesen Sicherheitsaspekt auf Dauer stärkt, jede Kommune wird in die Lage versetzt werden, die nötigen Sicherheitsmaßnahmen in der Stadt insbesondere für den Radverkehr durchzuführen, wenn sie Abschied nimmt von sehr aufwendigen baulichen Umgestaltungsmaßnahmen der Straßen und des öffentlichen Raumes. Ich würde gerne hinzufügen, die Stimmungslage, die ich mitbekomme, daß es schwieriger wird für den Radverkehr zur Zeit, weil sich in den Köpfen mancher, ich will das jetzt nicht bewerten, ob zu Recht oder zu Unrecht, doch festsetzt, daß es eine

Ausdifferenzierung des Radfahrerverhaltens und der Ansprüche von Radfahrern an den Stadtverkehr gibt. Es gibt solche, ich nenne sie mal die normalen Radfahrer, die sich „normal“ bewegen, und es gibt zunehmend Leute, die von vielen als Rowdys empfunden werden, als zu schnelle Fahrer, die sozusagen ein gedeihliches Miteinander, eine gedeihliche Mobilität des Umweltverbundes, des Individualverkehrs stören. Dies ist in den Köpfen vieler und dies macht es z.Zt. sehr schwer, sich für den Radverkehr so intensiv einzusetzen, wie es eigentlich nötig wäre. Ich wäre dankbar, wenn Sie auch daraufhin wirken würden, daß diese aus meiner Sicht jedenfalls emotionalen Störfaktoren ein wenig reduziert werden können.

Auf einen zweiten Aspekt will ich hinweisen. Einen allgemeineren Aspekt. Das ist das Thema, daß wir z.Zt. wachsende Städte bekommen. Wir haben eine erhebliche Wohnungsnot, wir stehen vor der Notwendigkeit, neue Flächen auszuweisen für Wohnen, aber nicht nur für Wohnen, auch für andere Daseinsfunktionen. In Nordrhein-Westfalen laufen etwa 30 größere Maßnahmen, die man als neue Stadtteilentwicklung nennen könnte. Es besteht die Gefahr, ich will es mal so formulieren, daß dies alles wieder sehr schnell gehen muß und dann wieder in die Richtung monofunktionaler, einseitiger, nicht gemischter Wohnungsbauvorhaben geht. Also das Gegenteil von dem, was wir erreichen wollen im Sinne einer Mobilität einer Stadt der kurzen Wege. Ich würde Sie sehr ermuntern, sich in diese Planungsprozesse einzumischen. Es sind also wirklich große Vorhaben, eigentlich quer durch das ganze Land. Es muß gelingen, daß diese neuen Stadtteile, diese doch erheblichen Stadterweiterungen so organisiert werden, so geplant werden, daß zugleich der Radverkehr mitberücksichtigt wird. Daß die Wege zwischen Wohnen, Arbeiten, Freizeit nicht wieder allzu groß werden. Daß wir nicht die Fehler der 60er- und 70er-Jahre machen, sondern aus diesen wirklich gelernt haben. Also meine Bitte wäre, daß Sie sich in diesen Prozeß, den es überall im Lande gibt, sehr intensiv einmischen.

So, nun zum Radverkehr im engeren Sinne. Mancher von Ihnen weiß, daß wir in Nordrhein-Westfalen ein neues Landesprogramm erarbeitet haben: das Programm „Fahrradfreundliche Städte und Gemeinden“. In dieses Programm werden jetzt 13 Städte aufgenommen. Wir möchten mit diesem Programm der Radverkehrsplanung und den Radverkehrsinitiativen vor Ort deutlich neue Impulse geben und Mut machen. Wir wollen dazu beitragen, daß das Fahrrad im Bewußtsein der Bürger wieder zu einem Begriff für Freiheit, Mobilität und Beweglichkeit wird. Im Freizeit- und Schülerverkehr ist dieses Bewußtsein schon in hohem Maß vor-

handen. Das sind eigentlich, denke ich, gute Ansatzpunkte, die man weiterentwickeln kann. Voraussetzung dafür ist, daß wir örtlich Chancengleichheit schaffen, um den Bürgern die gleichberechtigte Nutzung des Fahrrades als Verkehrsmittel zu ermöglichen.

Was soll diese Arbeitsgemeinschaft ?

Wir wollen erstens, daß Denkanstöße vermittelt werden. Wir wollen damit zunächst erst einmal einen Schritt tun. Weitere Städte und Gemeinden haben die Möglichkeit, in dieses Programm aufgenommen zu werden. Eine unabhängige Bewertungskommission, die wir zusammen mit dem ADFC eingerichtet haben, ist dabei zu prüfen, unter welchen Kriterien welche Städte in dieses Programm aufgenommen werden. Ich habe in der Phase dieser Prüfung ein wenig Angst gehabt, ob diese Bewertungskriterien nicht allzu streng gehandhabt werden. Es waren sehr, sehr viel mehr Anwärter da. Es gibt sehr viele Enttäuschungen, daß man nicht in das Programm gekommen ist. Aber wir haben zur Vorgabe gemacht, daß ein ernsthafter kommunalpolitischer Wille da sein muß. Der darf auch nicht nur ein verbales Vorhaben sein, sondern muß einer sein, der sich in Beschlüssen des Rates niederschlägt. Er muß sich niederschlagen bei der Schaffung des tatsächlichen Baurechts, muß sich niederschlagen im Haushaltsplan, also daß man auch für die Maßnahmen entsprechende Mittel einsetzt.

Ich denke, daß wir von den Städten und Gemeinden, die noch in das Programm aufgenommen werden, erwarten können, daß sie sich vorbildlich verhalten, wenn ich das so sagen darf. Daß sie ein Beispiel sind für viele andere, vielen anderen Mut machen und daß auch, der Oberbürgermeister hat es gerade ausgesprochen, in diesen Gemeinden auch ein bißchen experimentiert werden darf. Daß man auch mal etwas versucht nach dem Gesichtspunkt Versuch und Irrtum, was vielleicht bisher noch nicht gewagt worden ist, selbst wenn man sich eingestehen muß, es funktioniert vielleicht nicht so, es geht rechtlich nicht, oder es ist zu teuer, was auch immer. Andere können daraus lernen, und ich denke, wenn erst mal diese 13 Kommunen gut laufen, den Radverkehr wirklich voranbringen, kann das wirklich vorbildlich sein für andere.

Ich mache kein Geheimnis daraus, daß natürlich Münster zu diesen 13 Städten gehört. Münster ist die Hochburg des Radverkehrs in Nordrhein-Westfalen mit einem Radverkehrsanteil von mindestens 35 % .

Am 18. Oktober wird die Arbeitsgemeinschaft „Fahrradfreundliche Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen“ ins Leben gerufen. Wir

werden sie sehr sorgfältig begleiten und beobachten. Sie hat die ganze Unterstützung der Landesregierung, ideell, konzeptionell und finanziell.

Fahrradfreundlichkeit und Chancengleichheit richten sich, das muß man immer sagen, nicht gegen das Auto. Auch Münster kommt ohne das Auto nicht aus, trotz des hohen Radverkehrsanteils. Münster zeigt aber auch, daß in hohem Maße kurze Fahrten mit dem Auto durch den Radverkehr ersetzt werden können. Es geht also um dieses Potential, vor allem, um dieses Potential zu erreichen und auszuschöpfen. Über 50 % aller täglichen Wege gehen nur über eine Entfernung bis zu 5 km. Es ist für viele eine überraschende Zahl. In diesem Entfernungsbereich bietet das Auto, wenn man das Parken mitberücksichtigt, auch im Haus zu Haus-Verkehr in der Regel gegenüber dem Fahrrad keine Zeitvorteile. Mehr als 30 % aller Autofahrten sind kürzer als 3 km und mehr als 50 % gehen nicht über den Nahbereich von 5 km hinaus. Im Berufspendelverkehr, der besonders für die ausgeprägten Spitzenbelastungen verantwortlich ist, liegt der Autoanteil an der Verkehrsmittelnutzung noch immer bei rund 70 %. Würden z.B. nur 40 % aller Wege unter 3 km, die heute mit dem Auto gemacht werden, künftig mit dem Fahrrad gemacht werden, dann könnte der Radverkehrsanteil an der Verkehrsmittelnutzung hier bei uns in Nordrhein-Westfalen um weitere 50 %, d.h. von rund 12 auf 18 % gesteigert werden. Damit wäre gegenüber 1978, da war der Radverkehrsanteil im Land im Schnitt noch bei 9 %, eine Verdoppelung erreicht worden, das hört sich wenig an, wird sich aber im Gesicht der Stadt ganz deutlich niederschlagen. Diese Reduzierung ist aus meiner Sicht keine Utopie, wie Münster und andere Städte heute schon zeigen.

Die erheblichen Unterschiede des örtlichen Fahrradanteils, der ja wirklich Sorge macht und signifikant ist, wird häufig zurückgeführt auf topographische Gesichtspunkte. Dies mag ein Gesichtspunkt sein. Aber wenn man sich mal Städte ansieht mit sehr unterschiedlicher Topographie und sehr unterschiedlichem Modal Split und unterschiedlichem Verkehrsverhalten, auch was den Radverkehr betrifft, dann kann man nur zu der Auffassung kommen, die Topographie alleine kann es nicht sein. Dahinter steckt wirklich der kommunalpolitische Wille, etwas für den Fahrradverkehr zu tun. Als wesentliche Hemmnisse für eine stärkere Fahrradnutzung gelten die vielerorts bestehenden Unfallgefahren sowie die Benachteiligung des Radverkehrs in der Straßenraumgestaltung und Verkehrslenkung. Wo die Gleichberechtigung des Radverkehrs fehlt, ist es nachvollziehbar, daß Kinder und Jugendliche, die sich als Radfahrer natürlich unsicher und

benachteiligt fühlen, auf das Auto umsteigen, sobald sie erwachsen sind. Im Jahre 1991 verunglückten in Nordrhein-Westfalen rund 100.000 Menschen, davon fast 17.000 Radfahrer.

Ebenso wie die Fußgänger sind die Radfahrer natürlich überdurchschnittlich stark gefährdet. Rund 90 % aller Unfälle, an denen Radfahrer und Fußgänger beteiligt sind, geschehen innerorts. Allerdings sind die Unfallfolgen infolge der höheren Geschwindigkeit außerorts wesentlich schwerer. Fast jeder 2. Unfall, der den Tod eines Radfahrers zur Folge hat, geschieht außerorts.

Besonders betroffen sind Kinder und Jugendliche sowie Menschen über 65 Jahre, die an 2/3 aller Radverkehrsunfälle beteiligt sind. Als besonders unfallträchtig gelten Kreuzungen und Einmündungen, da sich hier mehr als die Hälfte aller Radverkehrsunfälle ereignen. Überdurchschnittlich schwere Unfallfolgen haben Unfälle mit Radfahrern im fließenden Verkehr und auf der Fahrbahn verkehrswichtiger Straßen. Ich denke, daß es erfreulich ist, daß in Nordrhein-Westfalen die Maßnahmen, die wir im Zuge der Verkehrssicherheit begonnen haben, auch Wirkungen zeigen. So gingen trotz weiterer Zunahmen des Radverkehrs die im Straßenverkehr getöteten Radfahrer, z.B. im Zeitraum von 1990 bis 1991, von 173 auf 155 zurück. Wenn man diese Relation hört, hat man immer noch Magenschmerzen. Insgesamt konnte seit 1978 die Zahl der jährlich getöteten Radfahrer um mehr als 50 % reduziert werden.

Durch die Schaffung sicherer, attraktiver Radwegeverbindungen können nicht nur die Behinderungen und Gefährdungen abgebaut, sondern auch Anreize für die Benutzung des umweltfreundlichen kostensparenden Fahrrades geschaffen werden. Da Radfahrer besonders umweltsensiblen Verkehrsteilnehmer sind, müssen Radwegenetze durchgängige, bequeme Verbindungen zwischen den Stadt- und Ortsteilen sowie den Schwerpunkten des Radverkehrsaufkommens ermöglichen. Insbesondere muß eine gute Erreichbarkeit von Schulen, Altersheimen, Kindergärten, Sportlerholungsanlagen sowie den Arbeits- und Einkaufsstätten gegeben sein. Die notwendige Berücksichtigung der Belange der besonders gefährdeten Personen erfordert es, die Radverkehrseinrichtungen so zu gestalten, daß sie nicht nur von geübten und sicher fahrenden Radfahrern, sondern auch von Kindern und älteren Menschen sicher benutzt werden können, denn das vergißt man schnell. Häufig zählen mehr als die Hälfte der Radfahrer zu dieser Personengruppe.

Für radverkehrsfreundliche Städte ist es nicht allein ausreichend, das Radwegenetz und die Sicherheit zu verbessern. Auch die Verkehrsregelung, die

Verkehrsorganisation und das Verkehrsklima müssen radverkehrsfreundlich sein. Es ist daher wirklich unvermeidlich, Verkehrsflächen auch neu aufzuteilen durch Straßenumbau und ergänzende Maßnahmen im Bereich der Lenkung und Ordnung des motorisierten Verkehrs. Radverkehrsfreundliche Städte zeichnen sich dadurch aus, daß radfahrerfreundliche Lösungen unter Nutzung aller kommunalen Gestaltungsspielräume auch in Konfliktbereichen genutzt und konsequent umgesetzt werden, auch wenn dies zu Lasten anderer Verkehrsteilnehmer, insbesondere des motorisierten Individualverkehrs, geschieht.

Nordrhein-Westfalen hat deshalb durch das Straßen- und Wegegesetz des Landes die Straßenbaulastträger ausdrücklich verpflichtet, beim Bau und der Unterhaltung der Straßen die Belange der besonders gefährdeten Personengruppen sowie der Radfahrer und Fußgänger angemessen zu berücksichtigen. Darüber hinaus werden die Gemeinden und Kreise gesetzlich aufgefordert, auf die Schaffung zusammenhängender Radwegenetze hinzuwirken. Ich denke, daß es zunächst wichtig ist, daß die Kommunen örtliche Handlungskonzepte erstellen, zusammenhängende Netze, die eine Bewertung der Maßnahmen nach Dringlichkeit, Realisierung und Finanzierbarkeit erlauben und zugleich die Abstimmung von Vorhaben unterschiedlicher Baulastträger ermöglichen. Handlungsschwerpunkte sind insbesondere Maßnahmen in Konfliktbereichen und an gefahrenträchtigen Stellen, Führungshilfen in Knoten, Fahrradwege an verkehrswichtigen Straßen, Verknüpfungspunkte mit dem ÖPNV sowie die Ausbildung von geschlossenen Netzen unter Berücksichtigung von Tempo 30 Zonen und Vorhaben der Verkehrsberuhigung.

Ich hatte eben darauf hingewiesen, daß Sicherheit des Radverkehrs differenziert zu betrachten ist. Radwegenetze können sich zusammensetzen aus straßenunabhängigen Radwegen, straßenbegleitenden Radgehwegen, Radfahrstreifen, Fahrradstraßen sowie gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr genutzten Fahrbahnen, manchmal auch mit sog. Suggestivstreifen. An freien Strecken von schnell befahrenen und stark belasteten innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen müssen nach meiner Meinung Radwegelösungen mit sicheren Führungen in den Knoten auch weiterhin die Regel sein. Bei geringer belasteten Straßen mit überbreiten Fahrbahnen hat sich bei Verzicht auf den Straßenumbau die Anlage von Radfahrstreifen durch Markierungen insbesondere auch in den Knoten bewährt. Schmale Bordsteinradwege durch Abmarkierung von Gehwegen dagegen halte ich für vielfach problematisch im Hinblick auf die Sicherheit und die Verträglichkeit mit den Fußgängern. Gesonderte Radwege sind nicht erforderlich, wenn bei niedrigen Fahrgeschwin-

digkeiten und geringeren Verkehrsmengen eine gute Verträglichkeit mit dem Kraftfahrzeugverkehr erreicht werden kann, also etwa in den vielen Tempo 30-Zonen. Auch Fußgängerzonen lassen sich in Abhängigkeit von der Belastung zumindest an bestimmten Tageszeiten in das Radwegenetz einbeziehen. Auf jeden Fall muß gesichert werden, daß Fußgängerbereiche fahrradfreundlich erreichbar sind.

Ich würde empfehlen, im Rahmen von Sofortprogrammen, die sicherheitsbetonten offenkundigen Mängel im vorhandenen Radwegenetz im Bereich der Deckenbefestigung, der Beschilderung und Signalisierung zunächst einmal zu beseitigen. Darüber hinaus sollten umgehend alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die Schulwege zu sichern und durch einfache Maßnahmen, wie Überquerungshilfen, Verbesserung der Beschilderung, Markierung von Radfahrstreifen, Wegweisung, ergänzende Abstellanlagen, bauliche und verkehrsorganisatorische Netzschlüsse sowie durch Verknüpfung mit ÖPNV-Haltestellen die Radverkehrsverbindungen schnell und wirksam zu verbessern. Angesichts der vielfältigen Lösungsmöglichkeiten müssen gute Lösungen nicht immer teuer sein. Vieles geht bei gutem Willen ganz schnell und mit relativ wenig Geld.

Wir haben in Nordrhein-Westfalen für die Verbesserung des Radverkehrs, und damit komme ich zum Schluß und zur Finanzierung, ein umfassendes aufeinander abgestimmtes Finanzierungs- und Fördersystem. Sie wissen, daß sich aus der in der Abhängigkeit von der Straßenbaulast notwendigen Trennung der Finanzierungsverantwortung unterschiedliche Bau- und Förderprogramme ergeben. So bestehen für die Radwege in der Baulast des Bundes und der Landschaftsverbände eigenständige Bau- und Finanzierungsprogramme, die aus Bundes- bzw. Landesmitteln finanziert werden. Zu den kommunalen Radverkehrseinrichtungen, zu denen auch die Radwege an den Ortsdurchfahrten der klassifizierten Straßen in Gemeinden mit mehr als 80.000 Einwohnern gehören, gibt das Land objektgebundene Zuschüsse, die in Abhängigkeit von der kommunalen Finanzkraft zwischen 70 und 90 % der zuwendungsfähigen Kosten bestehen. Hauptfundament der Finanzierung kommunaler Radvorhaben zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur sind das Stadterneuerungsprogramm und das Straßenbauförderungsprogramm.

Im Stadterneuerungsprogramm können im Rahmen von Radverkehrskonzepten und Planungen insbesondere für fahrradfreundliche Städte und Gemeinden auch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, Bürgerbeteiligung, sowie ferner Radverkehrseinrichtungen im Zusammenhang mit der Einrichtung von Tempo 30-Zonen und Verkehrs-

beruhigungsmaßnahmen gefördert werden. Hinzu kommen Abstellanlagen für Fahrräder, die Bagatellgrenze liegt dabei bei 50.000,- DM zuwendungsfähiger Kosten.

Daneben gibt es das Programm aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz. Danach werden Radverkehrsanlagen an innerörtlichen verkehrswichtigen Straßen sowie bike & ride-Anlagen als Umsteigeanlagen zur Reduzierung des Autoverkehrs gefördert. Zu den Radverkehrsanlagen gehören auch Überquerungshilfen und sichere Führungen in Knoten einschließlich der erforderlichen Signalanlagen. Die erforderlichen Maßnahmen können dabei sowohl im Zusammenhang mit dem Ausbau oder Umbau oder Neubau von Straßen als auch nachträglich als selbständige Maßnahme durchgeführt werden. Die Bagatellgrenze für Vorhaben nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz haben wir mit Wirkung von Januar 1992 von bisher 200.000,- DM auf 50.000,- DM herabgesetzt, so daß nunmehr auch viele kleinere Vorhaben gefördert werden können.

Anzumerken ist hierbei, daß sich auch verschiedene Maßnahmen, die in unmittelbarem Sachzusammenhang stehen, zu einem Maßnahmebündel, zu einer Maßeinheit zusammenfassen lassen, was ich sehr empfehle. Es gibt daher im Prinzip kein bedeutendes Vorhaben, das an dieser Bagatellgrenze scheitern dürfte.

Das Sonderprogramm zur Förderung des kommunalen Radwegebbaus wurde als Ergänzung zum GVFG-Programm vom Land Nordrhein-Westfalen eingerichtet. In diesem Programm werden Vorhaben gefördert, die nicht nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz förderungsfähig sind. Dazu gehören insbesondere selbständige und unselbständige Radwegeverbindungen außerhalb des verkehrswichtigen Straßennetzes sowie Radwege als Überführungen oder Unterführungen, Überquerungshilfen, Beschilderungen, Wegweisungssysteme. Die Bagatellgrenze liegt hier bei 10.000,- DM.

Zusammenfassend möchte ich feststellen, daß es bisher keine wirklichen finanziellen Engpässe in der Förderung von Radverkehrsinfrastrukturmaßnahmen gibt. Im GVFG-Programm werden die notwendigen Radverkehrsverbindungen mit Vorrang vor allen anderen Straßenbaumaßnahmen eingeplant, so daß für den Fall, daß es Mittelkonkurrenzen gibt, die Entscheidungen immer zum Nachteil des Straßenneubaus fallen und immer zugunsten des Radverkehrs. Im Sonderprogramm, von dem ich eben gesprochen habe, wurden in den vergangenen Jahren die verfügbaren Haushaltsmittel von den Kommunen nicht einmal voll abgerufen, so

daß Ende 1992 die Haushaltsreste noch 15 Mio. DM betragen haben. Insgesamt stellt das Land jährlich rund 100 Mio. DM für die Verbesserung des Radverkehrs in den verschiedenen Programmen zur Verfügung.

Die Maßnahmen scheitern nicht am Geld, sie scheitern an dem kommunalpolitischen Willen, etwas für den Radverkehr zu tun. Ein Diskussionspunkt im Zusammenhang mit der Förderung, der in den letzten Wochen und Monaten aufgetreten ist, ist die Finanzierung von ganz einfachen Radwegemarkierungsmaßnahmen, ohne daß Umbaumaßnahmen vorgesehen sind. Sie stößt an die Grenzen der Haushaltssystematik, weil eine Förderung eigentlich nur vorgesehen ist, wenn sie im Zusammenhang mit Baumaßnahmen steht, während nachträgliche Markierungen für baulich hergestellte Straßen nicht als Baumaßnahme, sondern als Unterhaltungsmaßnahme einzustufen sind.

Sicherlich ist eine Neuordnung dieser Haushaltssystematik auf die Schnelle nicht möglich. Gleichwohl denke ich, sollten wir überlegen, wie hier zumindestens bei dem Vorhaben des Programms für die fahrradfreundlichen Städte und Gemeinden eine schnelle und angemessene Lösung gefunden werden kann, um Verbesserungen so schnell und kostengünstig wie möglich durchzuführen.

Ich muß, glaube ich, nicht auf die Möglichkeiten des neuen § 47 Bauordnung hinweisen. Die werden Sie sicher kennen. Ich denke, daß sich noch manches verbessern läßt.

Es bleibt festzuhalten, daß mit den bestehenden Instrumentarien schon heute angemessene und differenzierte Regelungen für örtliche Problemlagen gefunden werden können, wenn, ich darf das wiederholen, wenn der örtliche Wille vorhanden ist.

Ich bin dem ADFC und der Stadt Münster sehr dankbar dafür, daß Sie gemeinsam mit der heutigen Veranstaltung diesen so dringenden Erfahrungsaustausch unterstützen und fördern, und ich würde mich freuen, wenn über den Kreis der Städte und Gemeinden, die sich bisher für den Radverkehr engagiert haben, noch sehr viele dazukämen.

Herzlichen Dank !

Dankmar Alrutz
Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover

„Neue Aspekte der Radverkehrsplanung und Verbesserung der Netzbildung“

1. Ausgangslage

Die 1982 von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen herausgegebenen „Empfehlungen für Planung, Entwurf und Betrieb von Radverkehrsanlagen“ (ERA) stellten erstmals ein umfassendes Regelwerk für den Radverkehr vor. Sie enthielten neben Lösungen, die dem damaligen „Stand der Technik“ entsprachen, auch solche Maßnahmen, die in der Praxis noch nicht hinreichend erprobt waren. Gerade diese Lösungen, mit denen dem Radverkehr im vorhandenen Straßennetz nachträglich Platz und Sicherheit verschafft werden kann, gewannen in den nachfolgenden Jahren in den Kommunen jedoch zunehmend an Bedeutung. Sie betreffen beispielsweise die Anlage von Radfahrstreifen auf der Fahrbahn, die Führung des Radverkehrs entgegen die Einbahnstraßenrichtung oder die Einrichtung von Abbiegehilfen an Knotenpunkten.

Mittlerweile gibt es ein erheblich erweitertes, weit über die „klassischen“ Radwege hinausgehendes Entwurfsrepertoire für den Radverkehr, das es ermöglicht, jeweils an die örtlichen Bedingungen angepaßte Lösungen zu finden. Aus diesem Grunde werden die „Empfehlungen für Planung, Entwurf und Betrieb von Radverkehrsanlagen“ derzeit komplett überarbeitet. Sie sollen als umfassendes Regelwerk die Einsatzbereiche der verschiedenen Führungsmöglichkeiten des Radverkehrs aufzeigen und die zu einer anspruchsgerechten Behandlung der Radfahrer notwendigen Entwurfsanforderungen nennen. Der vorliegende, im Auftrag des HUK-Verbandes von der Planungsgemeinschaft Verkehr und dem Büro für Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung erarbeitete Entwurf wird voraussichtlich 1994 nach der laufenden Schlußabstimmung herausgegeben.

2. Grundsätzliche Planungsziele und Aufgaben

Bei Maßnahmen für den Radverkehr stehen zwei grundsätzliche Zielsetzungen im Vordergrund:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit für Radfahrer,
- Förderung des Radverkehrs als ideales, umweltfreundliches Straßenverkehrsmittel.

Zur Erfüllung dieser Ziele ergeben sich folgende Hauptaufgaben für Planung und Entwurf von Rad-

verkehrsanlagen:

- (1) Verwirklichung geschlossener Netze für den Radverkehr, die nicht nur straßenbegleitende Radverkehrsanlagen, sondern alle Straßen und Wege umfassen und auch die engen Kernstädte und Geschäftszentren einbeziehen.
- (2) Sicherung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen durch Anlage straßenbegleitender Radverkehrsanlagen oder Erzielung eines verträglichen gemischten Verkehrs auf der Fahrbahn, insbesondere durch Geschwindigkeitsdämpfung des Kfz-Verkehrs.
- (3) Führung des Radverkehrs abseits der Hauptverkehrsstraßen durch gezielte Maßnahmen zur Erhöhung der Durchlässigkeit des Verkehrsnetzes und Verbesserung der Benutzbarkeit.
- (4) Vervollständigung der Infrastruktur für den Radverkehr durch benutzerfreundliche Abstellanlagen, Einrichtungen für den bike & ride-Verkehr, Wegweisung und Karten.

Der Schwerpunkt dieser Ausführungen liegt bei den Aufgabenbereichen (2) und (3), die beide eine vorrangige Bedeutung zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Vervollständigung geschlossener Radverkehrsnetze besitzen.

3. Planung von Radverkehrsnetzen und Velorouten

Radverkehrsnetze sollen den Radfahrern innerhalb eines Planungsraumes für alle Fahrten sichere, bequeme und möglichst direkte Wege anbieten. Grundlage der Radverkehrsnetzplanung sind eingehende Bestandsaufnahmen (u.a. Erfassung und Bewertung der vorhandenen Radverkehrsinfrastruktur, Unfall- und Schwachstellenanalyse). Die Planung von Radverkehrsnetzen bietet damit die Voraussetzung für die Festlegung der erforderlichen Maßnahmen für den Radverkehr im Straßen- und Wegenetz eines Planungsraumes und die Ermittlung von Dringlichkeiten für die Umsetzung dieser Maßnahmen. Hohe Dringlichkeiten ergeben sich dort, wo

- besondere Verkehrsgefahren für Radfahrer bestehen,
- Lücken in Hauptverbindungen zu schließen sind,
- Schulwege gesichert werden müssen.

Einfach zu realisierende, kostengünstige Maßnahmen sollten im Sinne eines Sofortmaßnahmenprogramms zusammengestellt werden.

Ergebnis der Radverkehrsnetzplanung einer Stadt ist ein flächendeckendes Netz von Verbindungen:

- Hauptverbindungen stellen die Radverkehrsbeziehungen zwischen den wichtigen Quellen und Zielen eines Planungsraumes sicher. Sie dienen in der Regel mehreren Fahrtzwecken und besitzen sowohl Verbindungsfunktion über zum Teil weite Strecken als auch Erschließungsfunktion im Nahbereich. Dementsprechend müssen sie ein hohes Maß an Sicherheit und Leichtigkeit für den Radverkehr bieten.
- Nebenverbindungen (Stadtviertel- oder Nachbarschaftsrouten) binden einzelne Ziele und Quellen an das Netz der Hauptverbindungen an und ermöglichen den Binnenverkehr in einzelnen Ortsteilen und Wohnquartieren, Netzergänzungen runden das Hauptverbindungsnetz für weniger wichtige Quelle-/Ziel-Beziehungen ab.
- Freizeitverbindungen sind zum Teil herausgelöst aus dem Netz für den Alltagsradverkehr und dienen der Erreichbarkeit und der Erschließung von Erholungsräumen.

Mit Velorouten werden einzelne besonders wichtige Hauptverbindungen eines Radverkehrsnetzes bezeichnet. Als herausgehobene, qualitativ hochwertige Verbindungen sind Velorouten insbesondere dort sinnvoll, wo bereits heute ein starkes Radverkehrsaufkommen besteht bzw. aufgrund des städtebaulichen Umfeldes und der verkehrlichen Verflechtungen ein hohes Potential zu erwarten ist. Besondere Bedeutung haben Velorouten vor allem in Großstädten für die Verbindung zwischen einwohnerstarken, verdichteten Wohngebieten und der Innenstadt, wobei sie dabei nach Möglichkeit auch Stadtteilzentren, Schulen, Arbeitsplatzschwerpunkte und andere wichtige Ziele erschließen sollten.

Damit die Velorouten auch die gewünschte Akzeptanz durch die Radfahrer erfahren, müssen sie sich durch eine durchgängige gute Befahrbarkeit und eine ausreichende Breite der Radverkehrsanlagen auszeichnen. Einzelne unbefriedigend gelöste Problempunkte können u.U. die Benutzbarkeit längerer Teilabschnitte einer Route einschränken. Letztendlich wird die Qualität einer Veloroute durch das schwächste Glied bestimmt.

Viele Kommunen versuchen, Velorouten möglichst abseits von Hauptverkehrsstraßen über verkehrsarme Straßen oder straßenunabhängig verlaufende Wege zu führen. Unter den Aspekten „Verkehrssicherheit“ und „Umfeldqualität“ besitzen solche Routen in der Tat viele Vorteile. Damit sie von den

Radfahrern aber auch im gewünschten Maße akzeptiert worden, sind folgende Aspekte zu beachten:

- Die Routen müssen im Vergleich zu parallelen Hauptverkehrsstraßen umwegfrei verlaufen und eine gut merkbare, nachvollziehbare Linienführung aufweisen. Eine Wegweisung im Verlauf solcher Routen ist besonders wichtig.
- Sie müssen durchgängig gut befahrbar sein und dürfen keine „Barrieren“ beinhalten. Gerade die Überquerung von Hauptverkehrsstraßen wird in der Praxis häufig vernachlässigt, da sie oft nur mit aufwendigen Maßnahmen (z.B. neue Lichtsignalanlage) sicherzustellen ist.
- Insbesondere Kinder und Frauen meiden oft Routenabschnitte ohne ausreichende Öffentlichkeit, da sie hier der Gefahr von Übergriffen ausgesetzt sind oder diese befürchten. Scheinbar gut geeignete Verbindungen, die z.B. durch Grünanlagen verlaufen, können deshalb zumindest bei Dunkelheit für diesen Nutzerkreis ungeeignet sein. Es ist deshalb notwendig, zu solchen Abschnitten Alternativrouten vorzusehen, die auch bei Dunkelheit eine ausreichende soziale Sicherheit erwarten lassen.
- Da viele Hauptverkehrsstraßen eine wichtige Funktion für den Radverkehr als meist direkte Verbindungsachse und als Standort wichtiger Ziele behalten werden, bleibt die Sicherung der Radfahrer auf diesen Straßen auch dann eine unverzichtbare Aufgabe, wenn Velorouten über verkehrsarme Straßen geführt werden. Im günstigen Fall kann die Hauptverkehrsstraße auf die Bedeutung einer Nebenverbindung für den Radverkehr ohne nennenswerte Verbindungsfunktion herabgestuft werden.

4. Hauptverkehrsstraßen

Auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen ist die Verwirklichung einerradfahrgerechter Infrastruktur oft besonders schwierig, aufgrund der hohen Gefährdungen durch den Kfz-Verkehr andererseits aber auch besonders wichtig. Vielfältige Nutzungsüberlagerungen und oft eingeschränkte Flächenverfügbarkeit zwingen hier in der Regel zu Kompromissen.

Eine auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen prinzipiell zu bevorzugende Führungsvariante des Radverkehrs gibt es nicht. Eine schematische

Anwendung des Trennungsprinzips ist häufig aufgrund zu beachtender Randbedingungen nicht realisierbar oder nicht angemessen. Vielmehr muß in jedem Einzelfall unter Einbeziehung verschiedener Kriterien abgewogen werden, wie der Radverkehr sicher, attraktiv und nutzungsverträglich zu führen ist. In dem Entwurf zu den neuen Empfehlungen (ERA) werden als wichtigste Kriterien genannt:

- Kfz-Kriterium als Indikator für den Gefährdungsgrad durch den Kfz-Verkehr (Stärke und Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs, Anteil Schwerverkehr),
- Flächenkriterium als Indikator für die Flächenverfügbarkeit in den Straßenräumen unter Berücksichtigung aller Nutzungsansprüche,
- Knotenkriterium zur Berücksichtigung der besonderen Gefährdungen an Knoten und stark befahrenen Grundstückszufahrten,
- Umfeldkriterium zur Berücksichtigung der anderen Straßennutzer.

Für die wichtigsten Führungsarten lassen sich unter Berücksichtigung dieser Kriterien folgende Einsatzbereiche beschreiben:

Radwege

Straßenbegleitende Radwege sind von der Fahrbahn baulich durch einen Trennstreifen oder Bord getrennt. Sie galten bisher in der Planungspraxis als der Standardfall der Radverkehrsführung auf allen vom Kfz-Verkehr stärker frequentierten Straßen. Voraussetzungen für eine anspruchsgerechte Führung der Radfahrer auf Radwegen sind insbesondere gute Sichtbeziehungen und eine deutliche Kennzeichnung des Radweges an allen Konfliktstellen mit dem Kfz-Verkehr (Grundstückszufahrten, Knotenpunkte), ein Schutzstreifen als Abtrennung zum ruhenden Verkehr und eine Breite von Radweg und Gehweg, die für beide Verkehrsteilnehmer ein gefahrloses und behinderungsfreies Vorwärtskommen ermöglicht (Regelbreite von Einrichtungsradwegen 1,60m). Radwege, die diesen Anforderungen nicht genügen, sind dagegen in vielen Fällen objektiv kontraproduktiv. Es ist dann günstiger, andere Führungsformen zu wählen.

Radfahrstreifen

Radfahrstreifen sind auf der Fahrbahn abmarkierte Sonderwege des Radverkehrs (Bild 1). Sie bieten

Bild 1: Radfahrstreifen mit markiertem Schutzstreifen zu parkenden Fahrzeugen (Wolfsburg)

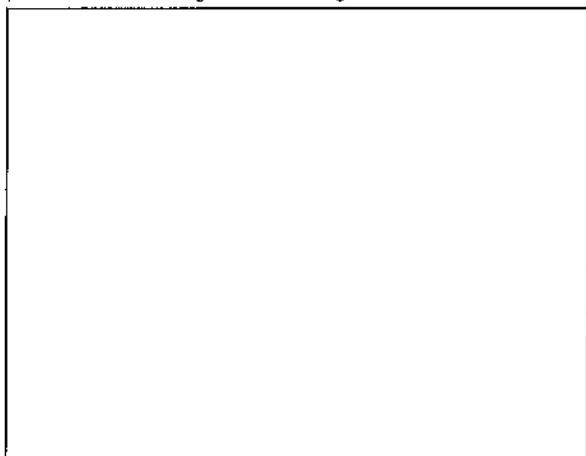


Bild 2: Plateauaufpflasterungen ermöglichen Bussen und Radfahrern ein ungehindertes Vorwärtskommen (Herne)



auch auf stark belasteten Hauptverkehrsstraßen bis etwa 30.000 Kfz/Tag aufgrund der guten Sichtbeziehungen zwischen Kraftfahrern und Radfahrern sowie der klaren Trennung vom Fußgängerverkehr bei einer entsprechenden Ausgestaltung Gewähr für eine sichere und mit den übrigen Nutzungen gut verträgliche Radverkehrsabwicklung. Voraussetzung dafür ist allerdings eine wirksame Verhinderung des Zustellens der Radfahrstreifen durch Kfz und ein Fahrbahnquerschnitt, der das Einhalten ausreichender Sicherheitsabstände (u.a. Schutzstreifen zu parkenden Fahrzeugen erforderlich) gewährleistet. Radfahrstreifen werden in der Regel durch einen durchgehenden Breitstrich von der Fahrbahn abgetrennt und sollten eine Mindestbreite von 1,25m besitzen. Im Vergleich zu Radwegen sind Radfahrstreifen im vorhandenen Straßenraum kostengünstiger und schneller zu realisieren.

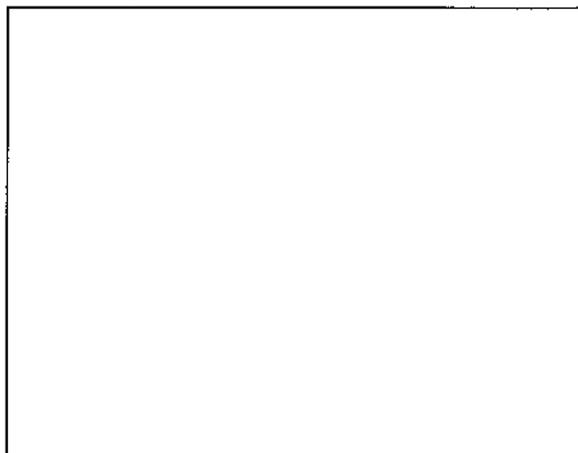
Mischverkehr auf der Fahrbahn

Die gemeinsame Nutzung der Fahrbahn durch Radfahrer und Kraftfahrer kann auch auf Hauptverkehrsstraßen eine zweckmäßige Lösung sein. Mischverkehr ist unumgänglich, wenn eine anforderungsgerechte Ausgestaltung separater Radverkehrsanlagen nicht möglich ist. Es sind dann begleitende Maßnahmen insbesondere der Geschwindigkeitsdämpfung notwendig, die eine radfahrerverträgliche Abwicklung des Verkehrs auf der Fahrbahn gewährleisten (Bild 2). Auf Straßen mit einer Verkehrsstärke von über 10.000 Kfz/Tag ist ein verträglicher Mischverkehr nur möglich, wenn das Geschwindigkeitsniveau der Kraftfahrer deutlich und wirksam unter 50 km/h gesenkt werden kann.

Radfahrspuren oder Angebotsstreifen

Radfahrspuren oder Angebotsstreifen sind eine Führungsform des Mischverkehrs auf der Fahrbahn, bei der dem Radverkehr durch Markierung oder Einfärbungen die Seitenbereiche der Fahrbahn zur bevorzugten Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Sie sollen durch einen unterbrochenen Schmalstrich (sowie ggf. Radfahrer-Piktogramme) gekennzeichnet werden (Bild 3). Ein Befahren durch den Kfz-Längsverkehr - z.B. breite Fahrzeuge wie Lkw oder Busse - ist anders als bei Radfahrstreifen erlaubt. Der Großteil des Kfz-Verkehrs (insbesondere Pkw) soll nach Möglichkeit jedoch in der mittigen Fahrgasse abgewickelt werden. Nach

Bild 3: Angebotsstreifen auf einer innerstädtischen Verkehrsstraße (Bonn)



bisherigen - in Einzelbeispielen gesammelten - Erkenntnissen können Radfahrspuren dazu beitragen, den Mischverkehr Kfz/Rad verträglicher zu gestalten. Sie sollten allerdings nur in Betracht gezogen werden, wenn die Anlage von Radfahrstreifen oder Radwegen nicht möglich ist.

Aufgegliederte Führung mit Wahlmöglichkeit

Aufgegliederte Führungen mit der Regelung „Gehweg/Radfahrer frei“ eröffnen bei Mischverkehr insbesondere unsicheren und unerfahrenen Radfahrern die Möglichkeit der Gehwegbenutzung. Der Einsatz dieser Lösung kommt auch anstelle gemeinsamer Geh- und Radwege in Frage, da die für verkehrsgewandte schnelle Radfahrer ungünstige Benutzungspflicht entfällt. Generell beschränkt sich die Zulassung von Radverkehr auf Gehwegflächen (auch als gemeinsamer Geh- und Radweg) auf Fälle, in denen aufgrund einer geringen Frequentierung durch den Fußgängerverkehr die Beeinträchtigungen für Fußgänger gering gehalten werden können.

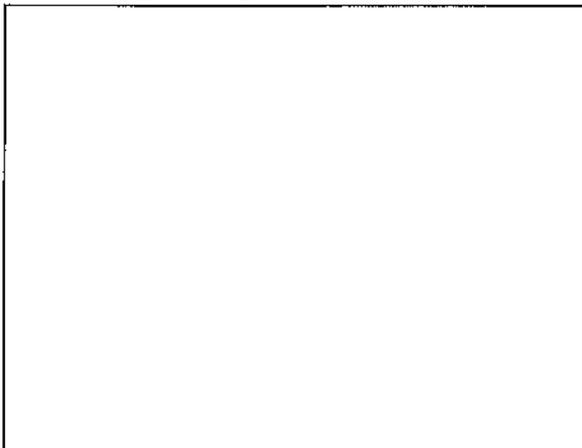
Maßnahmen an Knotenpunkten

Zum Abbau der Sicherheitsdefizite an Knotenpunkten im Zuge von Straßen mit Radwegen ist die Verdeutlichung des Vorranges der Radfahrer gegenüber wartepflichtigen Fahrzeugen durch eine Verbesserung der Erkennbarkeit der Radfahrerrfurt und der Sichtbeziehungen zwischen Radfahrern und Kraftfahrern von großer Bedeutung. Der Verlauf und die Ausbildung der Radverkehrsanlage sollen die jeweiligen Vorfahrtverhältnisse verdeutlichen.

- Radwege sollen rechtzeitig (d.h. etwa 10-20m vor dem Knotenpunkt) an den Fahrbahnrand herangeführt werden. Das Parken von Kfz muß in diesem Bereich in jedem Fall unterbunden werden. Die Radfahrerrfurten sind deutlich zu markieren (in der Regel Breitstrichmarkierung).

Bei Teilaufpflasterungen der Einmündungsbereiche untergeordneter Straßen verlaufen Radweg und Gehweg im Niveau der angrenzenden Streckenabschnitte über die

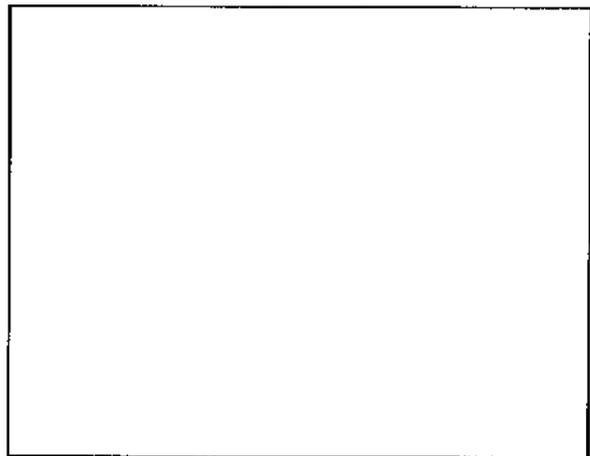
Bild 4: Teilaufpflasterung mit Radwegüberfahrt (Bremen)



Knotenanzufahrt hinüber (Bild 4). Die Aufpflasterungen verdeutlichen die Vorfahrt des Radverkehrs und wirken geschwindigkeitsdämpfend, wenn die Anrampungen steil genug ausgebildet sind (z.B. 1:5 - 1:10). Untersuchungen zeigen, daß die Sicherheit der Radfahrer durch solche Radwegüberfahrten deutlich erhöht wird.

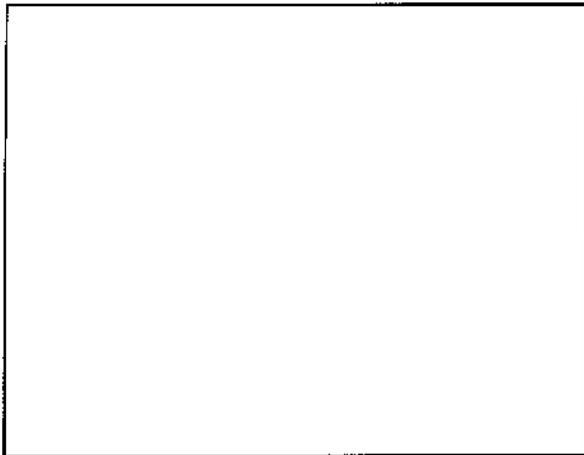
Auch an großen Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage haben direkt geführte, nicht vom Rand der parallelen Fahrbahn abgesetzte Radfahrerrfurten Sicherheitsvorteile gegenüber abgesetzten Furten (Bild 5). Insbesondere der Konflikt mit rechtsabbiegenden Kfz wird deutlich vermindert. Es ist deshalb oft zweckmäßig, Radwege bereits frühzeitig an der Knotenpunktzufahrt in Radfahrstreifen übergehen zu lassen.

Bild 5: Der Radweg wird im Knotenpunktbereich an die parallele Hauptverkehrsstraße herangeführt (Hannover)



- An signalgesteuerten Knotenpunkten sind die Ansprüche der Radfahrer nach einer sicheren und attraktiven signaltechnischen Einbindung stets angemessen zu berücksichtigen. Dabei sind Entwurf und Lichtsignalsteuerung im Hinblick auf die Begreifbarkeit der Regelung als Einheit zu betrachten. Insbesondere durch gesonderte Radfahrer-Signale können auch an großräumigen Knotenpunkten die spezifischen Anforderungen der Radfahrer gut erfaßt werden.
- Für linksabbiegende Radfahrer sind besonders an verkehrsreichen Knotenpunkten besondere Abbiegehilfen erforderlich. Dazu gibt es vielfältige Lösungsmöglichkeiten, die bei geeigneter Ausbildung ein hohes Maß an Sicherheit und Akzeptanz durch die Radfahrer erreichen können. Neben dem direkten bzw. indirekten Linksabbie-

Bild 6: Aufgeweiteter Radaufstellstreifen (Troisdorf)



gen sind auch Radfahrschleusen und sogenannte aufgeweitete Radaufstellstreifen (Bild 6) sinnvolle Möglichkeiten an signalisierten Knotenpunkten.

- Zügig zu befahrende, aus der Signalisation ausgenommene Rechtsabbiegefahrbahnen an großen Knotenpunkten haben sich als gefährlich für Fußgänger und Radfahrer erwiesen und sind deshalb für innerörtliche Bereiche generell kritisch zu bewerten. Die direkte Führung des Radverkehrs über Radfahrstreifen hat sich hier als die noch günstigste Lösung erwiesen.
- Die wieder verstärkt eingesetzten kompakten Kreisverkehrsplätze „der neuen Generation“ (Außendurchmesser ca. 30m) können wegen ihrer geschwindigkeitsreduzierenden Wirkung die Verkehrssicherheit für den Gesamtverkehr oft wirkungsvoll

Bild 7: Kompakter Kreisverkehrsplatz mit ca. 28m Außendurchmesser (Brühl)



erhöhen. Insbesondere die Unfallfolgen entwickeln sich positiv. Für Radfahrer hat sich der Mischverkehr als die günstigste Lösung erwiesen hat (Bild 7).

5. Führung des Radverkehrs auf kfz-verkehrsarmen bzw. -freien Straßen und Wegen

Zur Anlage attraktiver Radverkehrsverbindungen auf Straßen und Wegen absichts der Hauptverkehrsstraßen stehen vor allem Maßnahmen im Vordergrund, die die Durchlässigkeit des Verkehrsnetzes gegenüber den Fahrmöglichkeiten des Kfz-Verkehrs erhöhen. Die Separation vom Kfz-Verkehr durch Radwege oder Radfahrstreifen sollte dagegen die seltene Ausnahme bleiben. In der Regel sollte grundsätzlich angestrebt werden, auf Erschließungsstraßen eine verträgliche Abwicklung des Mischverkehrs auf der Fahrbahn falls erforderlich durch punktuelle oder flächenhafte Verkehrsberuhigungsmaßnahmen (z.B. im Rahmen von Tempo 30-Konzepten) zu erreichen.

Berücksichtigung des Radverkehrs bei Verkehrsberuhigungsmaßnahmen

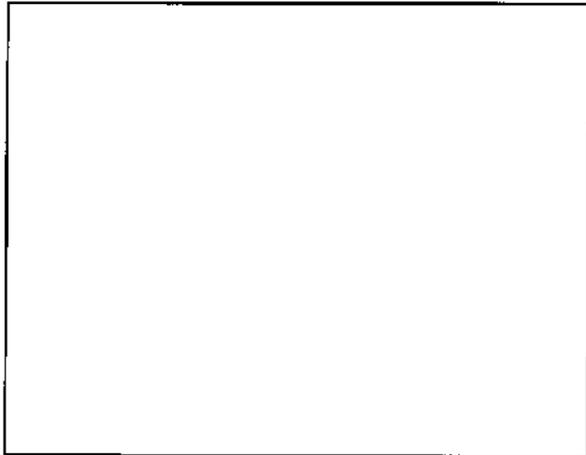
Werden Verkehrsberuhigungsmaßnahmen zur Geschwindigkeitsdämpfung und zur Lenkung des Kfz-Verkehrs vorgesehen, ist darauf zu achten, daß die Radfahrer durch diese Maßnahmen nicht unerwünscht beeinträchtigt werden. Dies erfordert, daß

- bei Netzrestriktionen (z.B. Sackgassen, Diagonalsperren an Kreuzungen) bauliche Durchlässe für Radfahrer geschaffen werden oder Radfahrer von Abbiegeverböten ausgenommen werden,
- bauliche Maßnahmen der Geschwindigkeitsdämpfung (z.B. Aufpflasterungen, Versätze) so angelegt werden, daß Radfahrer durch sie nicht oder allenfalls geringfügig in ihrem Fahrkomfort beeinträchtigt werden,
- auch bei der Materialwahl ein radfahrerfreundlicher Belag gewählt wird (Bild 8).

Fahrradstraßen

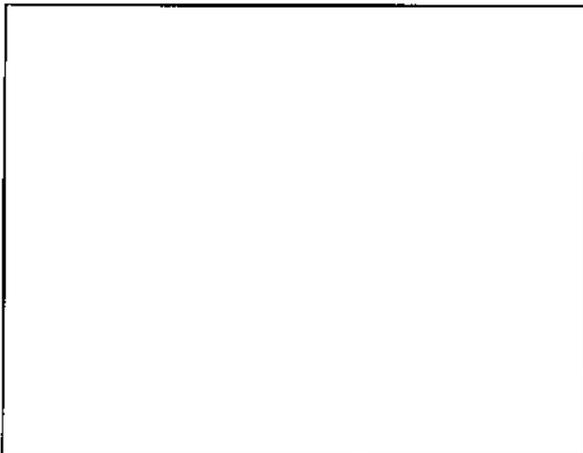
Fahrradstraßen sind Sonderwege für Radfahrer, auf denen Kfz-Verkehr mit gemäßigter Geschwindigkeit zugelassen ist. Sie werden mit Z 237 StVO und Zusatzzeichen „Kfz-Verkehr frei“ (kombiniert

Bild 8: Anliegerstraße mit glatt gepflastertem Mittelstreifen entsprechend historischem Vorbild (Jever)



auf einer Trägertafel) gekennzeichnet (Bild 9). Fahrradstraßen werden in der Regel an Knotenpunkten mit anderen Erschließungsstraßen bevorzugt, die Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs müssen ggf. durch bauliche Maßnahmen reduziert werden. Damit können Fahrradstraßen attraktive Bestandteile von Hauptverbindungen des Radverkehrs im Erschließungsstraßennetz einer Kommune darstellen.

Bild 9: Fahrradstraße (Bremen)

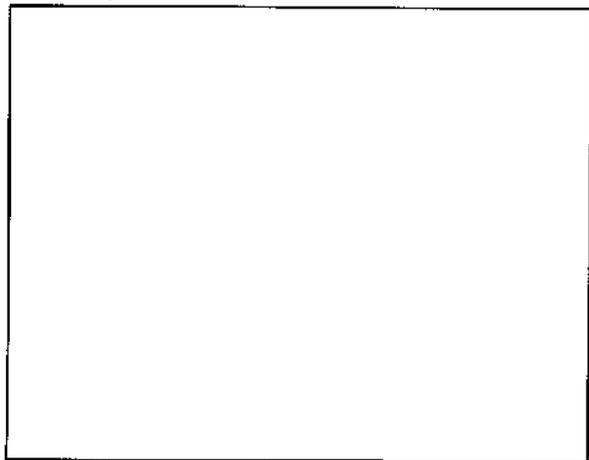


Zulassung des Radverkehrs in Gegenrichtung zu Einbahnstraßen

Besonders häufig wird die Verwirklichung durchgehender Verbindungen für Radfahrer im Erschließungsstraßennetz durch Einbahnstraßen verhindert. Die Erfahrungen mit der Öffnung von Einbahnstraßen für den gegengerichteten Radverkehr sind zumeist positiv, es ist jedoch in jedem Fall zu prüfen, welcher Lösungsweg dazu geeignet ist und ob ggf. besondere sichernde Maßnahmen notwendig sind. Radwege oder Radfahrstreifen für die in Gegenrichtung fahrenden Radfahrer sind in Er-

schließungsstraßen in der Regel nicht nötig und oft aus Platzgründen auch nicht möglich. Häufigster und bewährtester Lösungsweg ist der der „unechten“ Einbahnstraße, bei denen trotz Entfernung der Zeichen 220 StVO durch eine entsprechende Beschilderung sichergestellt wird, daß Kraftfahrer nur in einer Richtung fahren können, während dem Radverkehr das Fahren in beiden Richtungen auf der Fahrbahn erlaubt ist. Zunehmend gehen Städte aber auch dazu über, im Zusammenhang mit der Einrichtung von Tempo 30-Zonen, den Radverkehr auch bei Beibehaltung der Einbahnregelung in Gegenrichtung zuzulassen (z.B. Saarbrücken, Bremen, Bild 10). Sowohl bei dieser Lösung als auch bei den „unechten“ Einbahnstraßen werden lediglich im Übergangsbereich zu Verkehrsstraßen oder in unübersichtlichen Kurvensituationen punktuelle Maßnahmen für den gegengerichteten Radverkehr notwendig.

Bild 10: Einbahnstraße mit zugelassenem Radgegenverkehr in einer Tempo 30-Zone (Bremen)



Radverkehr in Fußgängerbereichen

Fußgängerzonen unterbrechen oft wichtige Radfahrbeziehungen in Innenstädten. Die Umfahrung von Fußgängerzonen erfordert ggf. die Benutzung gefährlicher Hauptverkehrsstraßen. Ältere Fußgänger fühlen sich andererseits oft durch Radfahrer verunsichert. Es ist deshalb jeweils zwischen dem Sicherheitsbedürfnis der Fußgänger und dem möglichen Sicherheitsgewinn der Radfahrer bei Benutzung der Fußgängerzone abzuwägen.

Wird Radverkehr zugelassen, ist eine Form zu wählen, die dem Radfahrer die Pflicht zur Rücksichtnahme auf den Fußgänger deutlich macht. Dazu bietet sich eine Kennzeichnung mit Zeichen 242 StVO und dem Zusatzschild „Radfahrer frei“ (ggf. mit Beschränkung auf eine bestimmte Trasse) an. Kann der Radverkehr generell nicht zugelassen werden, kommt oft eine zeitlich beschränkte Freigabe (z.B. von 18.00 - 9.00 Uhr) in Betracht.

6. Weitere Infrastruktur

Damit die geplanten Radverkehrsverbindungen und Radverkehrsanlagen auch angenommen werden, bedarf es u.a.

- einer technisch einwandfreien baulichen Ausführung,
- einer angemessenen Unterhaltung und Erneuerung bestehender Radverkehrsanlagen, um eine ständige Benutzbarkeit zu gewährleisten,
- einer ergänzenden Infrastruktur, die die Nutzung des Fahrrades fördert.

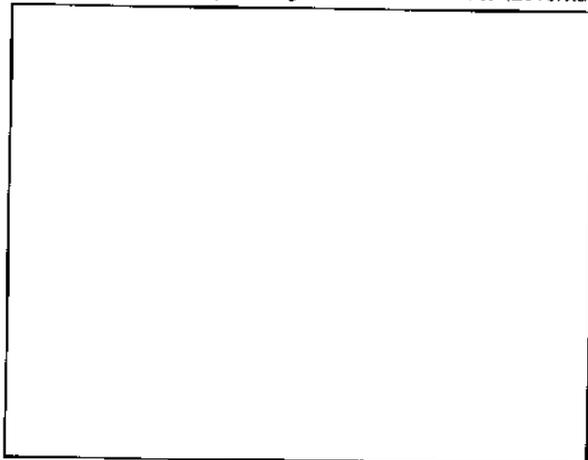
Wegweisung

Auf den empfohlenen Hauptverbindungen eines Radverkehrsnetzes ist in der Regel eine besondere Wegweisung erforderlich. Sie ist besonders wichtig, wenn

- Hinweise auf spezielle Ziele des Radverkehrs in der allgemeinen Wegweisung nur unzureichend berücksichtigt sind,
- dem Radverkehr andere Wege gewiesen werden als dem Kfz-Verkehr, z.B. wenn er abseits von verkehrsreichen Straßen fahren soll.

Die Wegweisung für Radfahrer soll sich u.a. in Bezug auf Gestaltung, Ziel- und Entfernungsangaben sowie der Aufstellorte an den Anforderungen der Radfahrer orientieren und sich von der allgemeinen Wegweisung deutlich abheben (Bild 11). Innerhalb eines größeren Planungsraumes ist eine einheitliche Wegweisungsform anzustreben.

Bild 11: Wegweisung im Zuge einer Fahrradroute (Leverkusen)

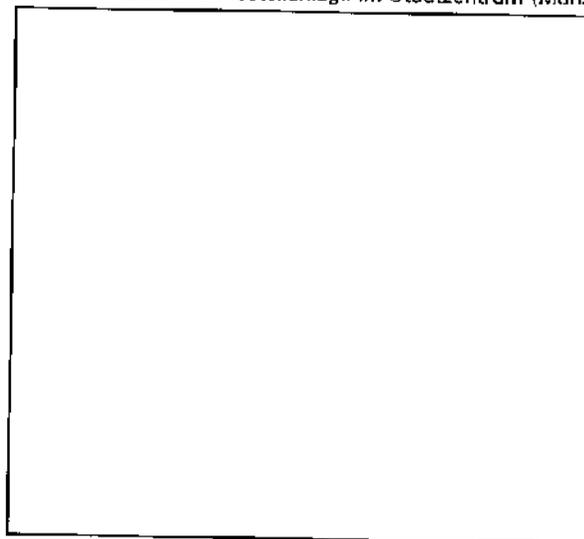


Ergänzend zu der Wegweisung sollten zur Information der Radfahrer Stadtpläne mit den eingetragenen Hauptverbindungen veröffentlicht werden.

Abstellanlagen

Diebstahl von Fahrrädern und Vandalismus sind wichtige Gründe für die Nichtbenutzung des Fahrrades. Abstellanlagen für Fahrräder müssen deshalb grundsätzlich ein diebstahlsicheres, stand-sicheres Abstellen und bequemes Einstellen und Abschließen für alle gängigen Fahrradtypen gewährleisten. Weitere Anforderungen, wie z.B. Witterungsschutz, orientieren sich an den jeweils maßgeblichen Fahrtzwecken und der damit verbundenen zu erwartenden Abstelldauer der Fahrräder (Bild 12). Bei großen Radverkehrsmengen sollen Abstellanlagen ein städtebaulich verträgliches geordnetes Abstellen der Fahrräder fördern. Die Größe der einzelnen Anlagen ist von der Art des Zieles abhängig. Besonders wichtig ist vor allem in Ballungsräumen die Verknüpfung des Fahrrades mit dem ÖPNV durch geeignete Abstellanlagen an den Haltestellen (bike & ride).

Bild 12: Überdachte Abstellanlage im Stadtzentrum (Münster)



In einigen Bundesländern ist inzwischen auch die Herstellung von Abstellanlagen für Fahrräder bei Neubau oder Umbau/Umnutzung von Gebäuden vorgeschrieben. Ablösesummen gemäß Stellplatzsätzen können u.a. für die Herstellung von Fahrradabstellanlagen verwendet werden.

Ortsfeste Beleuchtung

Die Beleuchtung von Radverkehrsanlagen dient nicht nur dem rechtzeitigen Erkennen von Fahrweg oder evtl. Hindernissen, sondern gewinnt in zunehmendem Maße unter dem Aspekt des Schutzes der Radfahrer vor Übergriffen und Tötlichkeiten an Bedeutung (soziale Sicherheit). Sie ist im Zuge von Verbindungen eines Radverkehrsnetzes in der Regel dort notwendig, wo eine andere ortsfeste Straßenbeleuchtung nicht ausreicht oder nicht

vorhanden ist. Dies gilt insbesondere im Zuge selbstständig geführter Radwege, in Unterführungen oder bei straßenbegleitenden Radwegen mit schlechter oder fehlender Einsicht von der Fahrbahn.

Hans-Jörg Thiemann
Büro für integrierte Stadt- und Verkehrsplanung,
Köln

„Radverkehr in Fußgängerzonen“

In den ersten Fußgängerzonen, wie sie ab den 60er Jahren in zahlreichen Städten eingerichtet wurden, war Radverkehr nicht zugelassen - so wie es dem damaligen Stellenwert des Fahrrades entsprach. Es behinderte den Radverkehr nicht so einschneidend, da es sich um kurze, leicht umfahrbare Straßenabschnitte handelte. Im übrigen hatten die Fußgängerzonen der ersten Generation, so wie sie als Gestaltungstypus des modernen Städtebaus in Rotterdam oder Kassel noch zu besichtigen sind, eher den Charakter eines länglichen "steinernen Parks" mit Pavillons, Hochbetten und teilweise sogar Treppenstufen.

Zwanzig Jahre später umfaßte die Fußgängerzonenregelung nicht mehr nur die eine Haupteinkaufsstraße zwischen Bahnhof und Marktplatz, sondern immer weitere Straßennetze bis hin zu ganzen Altstadtquartieren. Nun stellte sich die Abwägungsfrage nach zumutbaren Umfahrungsmöglichkeiten im Radverkehrsnetz neu - zumal die vermutete Gefährdung von Fußgängern in keinem Verhältnis zum tatsächlichen Unfallgeschehen mit Radfahrern auf den City-Ringen stand.

Allgemeingültige Beurteilungskriterien fehlten, technische Regelwerke gaben keine eindeutigen Empfehlungen, und so mußte in jeder Stadt das Rad neu erfunden werden. In jahrelangem, kraftraubendem Gerangel - verwaltungsintern oder öffentlich - prallten fahradfördernde Programmatik, verkehrsrechtliche Bedenken und persönliche Mutmaßungen über die Unfallgefahren aufeinander - bis ein politischer Kraftakt dem Treiben schließlich ein Ende bereitete.

Das Problem war in dieser Zeit zur Lösung faktisch auf die Bürgerinnen und Bürger auf dem Rad bzw. die Polizei abgewälzt: Mit schlechtem Gewissen reinfahren oder nicht? Radfahrer tolerieren und wegschauen oder nicht?

Dabei hatten schon Anfang der 80er Jahre zwei grundlegende Forschungsarbeiten grundlegende Erkenntnisse über Unfallgeschehen, Routenwahl, Wirkung von verkehrsrechtlicher Sperrung / Öffnung und eine angepaßte Straßenraumgestaltung gebracht (HARDER/THEINE 1993 und KNOCHEN/SCHUBERT 1983). Was an Unfällen in Radfahrern verschlossenen ebenso wie in geöffneten Fußgängerzonen geschah, war minimal, gemessen an Haupt- und Geschäftsstraßen, wo sich Radfahrer und Fußgänger auf engen Fuß-Radwegen minde-

stens ebenso nah kamen. Unter der Maßnahme des tatsächlichen Unfallaufkommens in Fußgängerzonen hätte man ebenso fast das gesamte Hauptstraßennetz für den Kfz-Verkehr sperren können. Verwunderlich war, daß dieselben Autofahrer, die auf Hauptstraßen die Radfahrer von der Fahrbahn weg auf den Gehwegen sehen wollten, selber zu Fuß in der Fußgängerzone unterwegs, die Radfahrer raus auf den Cityring wünschten.

In einigen Städten wurde in der Folgezeit der Knoten, der kein verkehrspianerischer, sondern nur noch ein verkehrsrechtlicher war, durchgehauen: Dies geschah vor allem in solchen Städten, wo Radfahrer „im Windschatten“ des Linienverkehrs (Bus oder Straßenbahn) durch die Fußgängerzone fahren konnten. Während die einen Städte noch an einer diffizilen Lösung feilten (Welcher Straßenabschnitt? Welche Tageszeit?), erprobten andere Städte, voran Darmstadt, die ganz simple Lösung: einfach erlauben und beobachten, was geschieht.

Die Erfahrungen waren insgesamt gut. Das Zusammenspiel von Radfahrern und Fußgängern erwies sich als ein sich selbst regelndes System: wenn's zu dicht wurde, stiegen die Radfahrer ab, (von Ausnahmen einiger Rücksichtsloser abgesehen, wie es sie bei allen Verkehrsmitteln gibt). Die Beschwerden der Fußgänger nahmen eher ab als zu, da sich die Verärgerung scheinbar häufiger am Regelverstoß als solchem als an einem realen Gefährdungsgefühl festmachten.

So hat sich in den letzten Jahren auch die Begründung für die Notwendigkeit einer Öffnung von Fußgängerzonen verschoben: während früher der Verkehrssicherheitsaspekt, z.B. die sichere Schulwegführung durch die Fußgängerzone, im Vordergrund stand, geht es heute bei der Fahrradförderung zunehmend um stadtökonomische Fragen, d.h. um City-Management und Kosteneffizienz vor dem Hintergrund von Parkraumengpässen. Zielrichtung ist — über den relevanten Einzelhandelsumsatz durch Radfahrer hinaus — ein generell hoher Fahrradanteil am Arbeits- und Einkaufsverkehr.

Radverkehr wird immer häufiger in einem Zusammenhang mit Lieferverkehr gesehen, der ebenso eine Behinderung der Fußgänger darstellt, aber trotzdem allgemein akzeptiert ist.

Zugleich tritt die planerische Frage in den Vordergrund, unter welchen Bedingungen (bauliche Gestaltung, Verkehrsdichte, parallele Routenangebote) das Zusammenspiel von Fußgänger- und Radverkehr besonders gut funktioniert:

- Bei gewölbter Oberfläche von Hauswand zu Hauswand, bzw. einer vom Belag her abgesetzten Straßengestaltung orientieren sich die Fußgänger zu den Straßenseiten hin und lassen tendenziell eine Fahrgasse für den Fahrverkehr.
- Bei Gefälle werden Radfahrer zu schnell (statt „Fußgängern auf Rädern“ nun eher „Autos ohne Motor“ mit entsprechendem höherem Gefährdungspotential).
- Bei Parallelrouten zur Umfahrung der belebteren Teile der Fußgängerzone bleibt nur der Ziel- und Quellverkehr auf dem Rad übrig, schnellerer Durchgangs-Radverkehr nutzt die zeitschnellere Umfahrung.

Die Münsteraner Studie des VCD

Zu dieser Diskussion leistet eine neue Studie des VCD-Münster zur Situation in Münster einen wichtigen Beitrag. An den Beispielen der Fußgängerbereiche

- Klemensstraße,
- Michaelisplatz,
- Ludgeristraße

wurde untersucht, wie sich der Mischverkehr von Fußgängern und Radfahrern unter den gegenwärtigen Bedingungen darstellt und unter welchen baulichen und verkehrsrechtlichen Gegebenheiten dieser Mischverkehr besser organisiert werden kann.

Der VCD kommt bei einer genauen Betrachtung der Fußgängerfrequenz und der Radfahrerfrequenz (schiebend / fahrend) sowie des Fußgänger-/Radfahrer-Verhältnisses zu Schwellenwerten, von wo ab gegenseitige Behinderungen zu erwarten sind. Bemerkenswert ist, daß die 1983 von HARDER und THEINE als kritisch eingestufte Grenzbelastung von 100 Fußgängern und 30 Radfahrern pro 5 Minuten in Münster offensichtlich ohne Probleme deutlich überschritten wird.

Dies kann in Münster auf eine günstige Straßenraumgestaltung, eine eher linienhafte als flächige Bewegung der Fußgänger und einen insgesamt entspannten Umgang der nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmer untereinander zurückgeführt werden. Zugleich wird deutlich, daß - anders als bei der eher ingenieurmäßigen Betrachtung des Fußgänger-/Radfahrer-Zusammenspiels bei HARDER und THEINE - qualitative Aspekte wie das kommunale Klima und die konkrete Gestaltung eine größere Rolle spielen als erwartet.

Die Einschätzungen über Behinderungen oder die (Un-) Gefährlichkeit dieses Mischverkehrs differieren zwischen Fußgängern und Radfahrern in der Situation in Münster nicht. Bei Radfahrern ist sogar mehr Zurückhaltung gegenüber dem Mischverkehr erfragt worden als bei den Fußgängern, was wahrscheinlich eher in dem geringeren Fahrkomfort als in einer vermuteten Gefährdung der Fußgänger begründet ist.

Insgesamt deckt sich die geltende Verkehrsregelung mit der Bereitschaft der Radfahrer und Fußgänger zu einem kooperativen Miteinander.

Was als typisch für die Fahrradstadt Münster gelten mag, daß die meisten Fußgänger ihre Stadt auch aus der Lenker-Perspektive kennen, gibt einen wichtigen Hinweis für andere Städte: in dem Maß, wie es gelingt, noch mehr Einwohner, als es ohnehin der gesellschaftliche Trend ist, aufs Fahrrad zu setzen, kann erwartet werden, daß auch die Konflikte im Miteinander von Radfahrern und Fußgängern abnehmen.

Darüber hinaus ist, wie die Münsteraner Erfahrung zeigt, der meßbare Erfolg einer Regelung auch auf eine gelungene Öffentlichkeitsarbeit (allgemein und bei Öffnung von Fußgängerbereichen) sowie auf eine abgewogene bauliche Gestaltung und Beschilderung zurückzuführen.

Unter welchen Bedingungen Radverkehr zulassen?

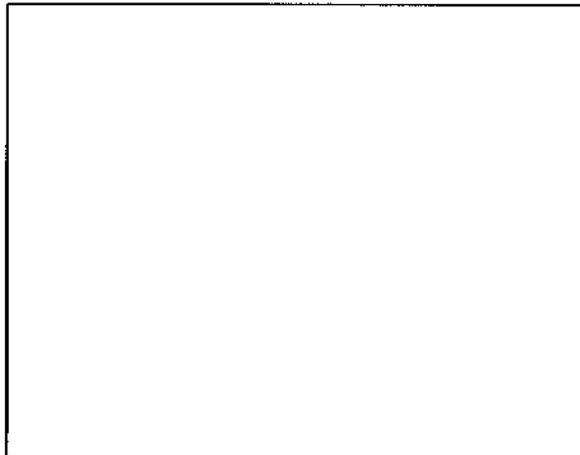
Die Frage ist nun, ob die günstigen Voraussetzungen von Münster eine Bedingung darstellen für das Öffnen oder nicht Öffnen in anderen Städten. D.h.: ob dort, wo die günstigen Münsteraner Bedingungen nicht gegeben sind, die Öffnung der Fußgängerzone nicht in Frage kommt, z.B. ...

- ...wenn das radfahrende Publikum deutlich geschwindigkeits- und durchsetzungsorientierter fährt als in Münster,
- ...wenn die Gestaltung überhaupt nicht auf Fahrradverkehr ausgerichtet ist,
- ...wenn geplante Parallelstrecken zur Umfahrung noch nicht fertiggestellt sind,
- ...wenn eine projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit bei Einführung der neuen Regelung noch nicht angelaufen war.

Die Stadt Frankfurt am Main hat es trotzdem versucht und die Fußgängerzone pauschal (mit einem Hinweis „Radfahrer Schrittempo“) freigegeben, und seit 2 Jahren entwickelt sich das zur Erfolgsgeschichte.

Bild 1

Das Beispiel Frankfurt am Main: den Fahrradverkehr pauschal von einem auf den anderen Tag zugelassen – und es funktioniert doch.



Offensichtlich handelt es sich bei Fußgängern und Radfahrern nicht unbedingt um anonyme Teilchen, die in ihrem Fluß von Ingenieuren mit technischen Mitteln optimiert werden müssen, damit es nicht ab einem bestimmten Dichtegrenzwert zu Stauerscheinungen oder Kollisionen kommt. Sondern – bei geringen Geschwindigkeiten – um ein sich selbst regelndes System von außergewöhnlich geschickt miteinander interagierende Akteuren.

Es kommt der Verdacht auf, daß das Fußgängerzonen-Thema in der Fahrradförderung in einigen Jahren vielleicht gar keines mehr ist. Daß es sich durch „einfach ausprobieren“ und gute Erfahrungen machen irgendwann von selbst erledigt hat. (Und daß dann die eigentlichen harten Probleme der Radverkehrsplanung wieder in den Blickpunkt rücken.)

Bild 2

Das Beispiel Ludwigslust in Mecklenburg-Vorpommern: mit einfachsten Mitteln eine Fußgängerzone eingeführt.



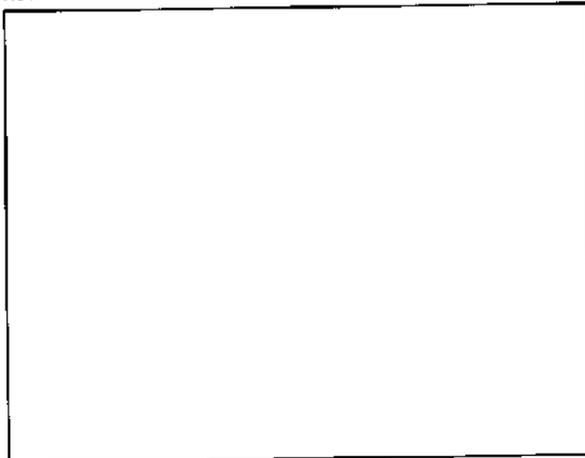
Ausblick: ein neuer Typus von Fußgängerzone

Was macht heute eine Fußgängerzone praktisch aus? Daß sie nur Fußgängern vorbehalten ist — oder daß der Kfz-Verkehr stark eingeschränkt ist?

Es stellt sich heute zunehmend die Frage, ob die Fußgängerzone in der tradierten Gestaltung und Beschilderung in Zukunft noch die maßgeschneiderte Lösung ist. Ein breites planerisches und gestalterisches Repertoire ist an die Stelle getreten. Im deutschen Planungsjargon wird auch von „Umweltverbund-Straße“ gesprochen - bis hin zu flächenhaften Verkehrsregulierungen, die unter dem Schlagwort „autofreie Innenstadt“ zusammengefaßt werden. Die Terminologie hierfür ist noch recht diffus, das Erscheinungsbild jedoch kennen wir inzwischen aus vielen einzelnen (fast autofreien) Hauptverkehrsstraßen in vielen Städten.

Bild 3

Eine Straße aus Darmstadt: die künftige Hauptverkehrsstraße für den Umweltverbund — ist so etwas noch eine Fußgängerzone?



Merkmale dieses neuen Typus von Innenstadtstraßen, wie sie z.B. in historischen Stadtzentren in Italien seit vielen Jahren erprobt werden, sind:

- eine zurückhaltende Straßenraumgestaltung, die auf historische Ausbauformen Bezug nimmt, jedoch auf eine Bordführung nicht verzichtet,
- ein Tempolimit zwischen Schrittgeschwindigkeit und Tempo-30,
- das völlige Fehlen von baulich vorgesehenen Flächen zum Parken (abgesehen von abgepollerten Andienungsflächen),
- Präsenz des Linienverkehrs (Bus/Straßenbahn),

- Ladeverkehr in der Geschäftsstraße (statt über eine spezielle Hinterstraße zur Anlieferung),
- genau dosierte Zeitregelungen für die Zulassung des MIV insgesamt, bzw. besonderer Fahrtzwecke (Hotelzufahrt, Parkhauszufahrt, Taxi, Ärzte, ...),
- selbstverständliche Zulassung von Radverkehr, in der Regel auch in beiden Fahrtrichtungen (in einzelnen Fällen auch mit der Ausschilderung als „Fahrradstraße“),
- ... und ein komplizierter Schilderbaum mit allerlei „Kleingedrucktem“ auf den Zusatzschildern zu dem Verkehrszeichen, das generell den motorisierten Verkehr ausschließt.

Bild 4

Die schmale Innenstadtstraße der Zukunft, hier ein Beispiel aus Basel: angepaßte Straßengestaltung, keine Kfz-Parkplätze vor den Läden, Zeitregelung für den Kfz-Verkehr.

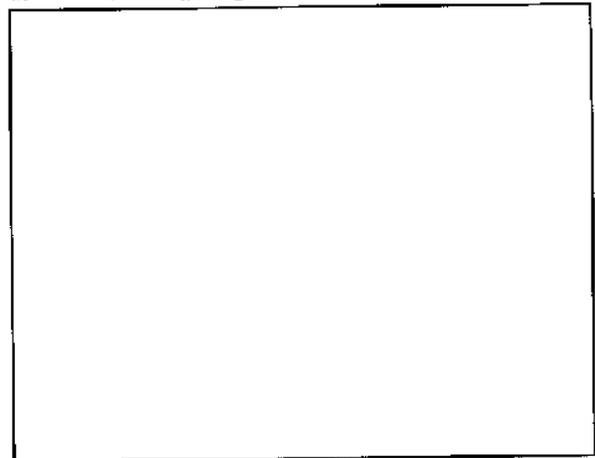
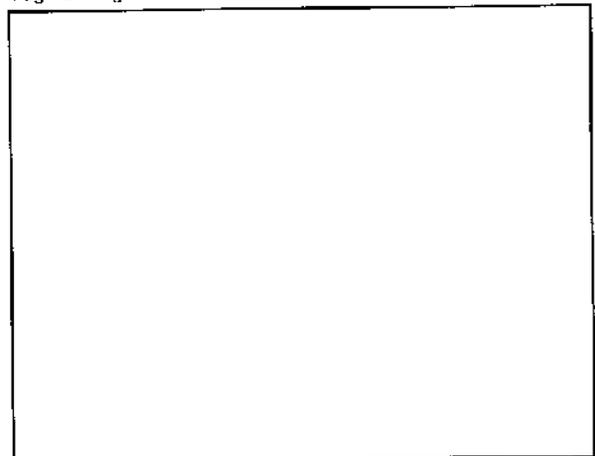


Bild 5

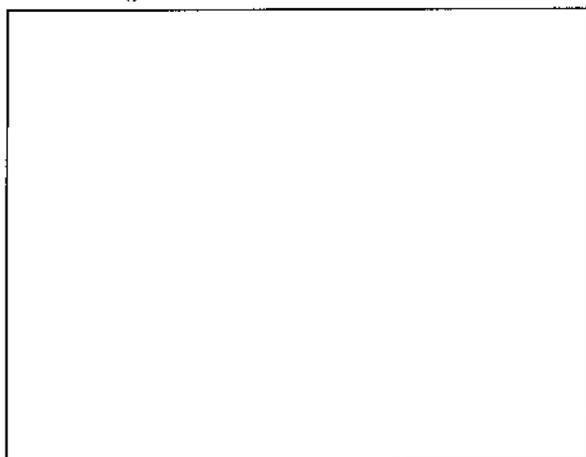
Zeitlich begrenzte Fußgängerzone, natürlich „Radfahrer frei“, wie sie in vielen europäischen Ländern mit ein paar Handgriffen Tag für Tag installiert wird. Hier das Beispiel Barcelona.



Es spricht einiges dafür, daß es in 10 Jahren ein Verkehrsschild geben wird, das - ähnlich wie beim verkehrsberuhigten Bereich - mehrere Verkehrsregeln im Sinne einer verkehrsberuhigten Einkaufsstraße zusammenfaßt und damit ein neuer Grundtypus von „Fußgängerzone“ entsteht. Eine separate und allein den Fußgängern vorbehaltene Fußgängerstraße wird dadurch nicht ganz überflüssig, sie beschränkt sich jedoch auf sehr schmale Geschäftsstraßen und Parkwege mit dichtem Fußgängerverkehr.

Bild 6

Das Beispiel Ingolstadt: die Hauptdurchfahrt durchs Stadtzentrum, in Wirkung und Gestaltung faktisch eine Fußgängerzone, aber mit viel „Kleingedrucktem“, was die verkehrsrechtliche Situation angeht.



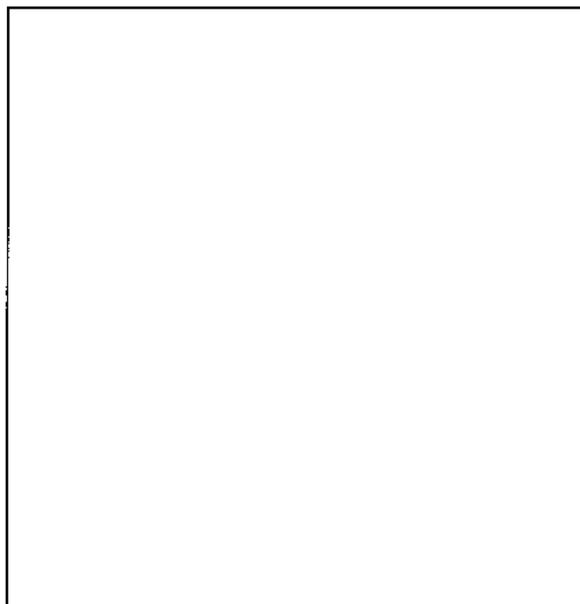
Ingo Schröder
Planungsbüro Richter-Richard, Aachen

„Radverkehr in Fahrradstraßen/ Fahrradzonen in Münster“

Eine relativ neue Form, den Fahrradverkehr insbesondere in engen, innerstädtischen Bereichen mit hoher Nutzungskonkurrenz im Straßenraum zu führen, ist die Einrichtung von Fahrradstraßen: der Radfahrer hat auf der Fahrbahn die Gastgeberrolle, der Autofahrer ist Gast auf der Radfahrbahn.

Im Rahmen des Modellvorhabens „Fahrradfreundliche Städte und Gemeinden in NRW“ hat die Stadt Münster 1990 die Schillerstraße auf dem bahnhofsnahen Abschnitt als Teil der Fahrradachse Münster-Zentrum – Münster-Wolbeck als Fahrradstraße ausgewiesen. Sie ist eine zwischen zwei Hauptverkehrsstraßen (Wolbecker Straße und Albersloher Weg) liegende Wohnstraße, die auch zu Anlieferzwecken für die Geschäfte der benachbarten Wolbecker Straße genutzt wird.

Bild 1: Fahrradstraße „Schillerstraße“ in Münster - Südseite



Beidseitig der eigentlichen Fahrbahn sind knapp bemessene Park- und Ladestreifen auf der Fahrbahnfläche so angeordnet, daß der verbleibende Zwischenraum eine Begegnung von Rad und Kraftfahrzeug noch zuläßt, die Begegnung PKW/PKW aber nicht immer gegeben ist. Auffallend sind die anhand der Breitstrichmarkierung visuell gut abgesetzten Parkstreifen. Einerseits mag diese optische Verengung der Fahrbahn auf Geschwindigkeitwahl und Überholbereitschaft der Kfz-Lenker positiven Einfluß nehmen, andererseits wird dem Ausparkenden die veränderte Verkehrsfläche signalisiert. Die zusätzliche Anordnung einer

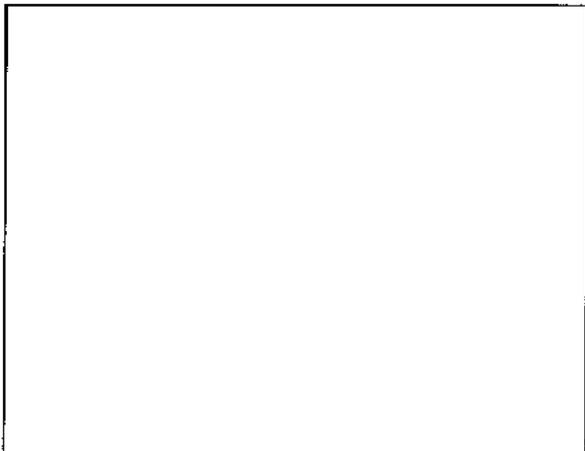
Tempo 30-Zone soll auch die Verträglichkeit zwischen Rad- und Kraftfahrzeugverkehr erhöhen.

Im Mai 1992 wurde vom Planungsbüro Richter-Richard eine Begleituntersuchung anhand von Video-Beobachtung, Geschwindigkeitsmessung, Radfahrerbefragung und Auswertung der Unfallstatistik über einen Zeitraum von jeweils zwei Jahren vor und nach Umbau vorgenommen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im folgenden dargestellt:

Der Fahrradstraße Schillerstraße gelingt es, Radverkehre in großem Maße anzuziehen. In der Spitzenstunde 16.00-17.00 Uhr konnten, neben 133 Kfz, 435 Fahrräder gezählt werden.

Die Zunahme des Radverkehrs insgesamt liegt bei 14 %. Die anteilig nennenswerteste Steigerung wurde mit 23 % bei dem zu einem Drittel vertretenen überörtlichen Verkehr, vor allem in Relation zum Stadtteil Gremmendorf, erzielt. Damit erhält die Fahrradstraße Schillerstraße eine wichtige Funktion im überörtlichen Netz.

Bild 2: Beschilderung der Fahrradstraße auf der Nordseite



Die Fahrtenhäufigkeit der Radfahrer ist sehr hoch. Berufs- und Ausbildungsfahrten sind alltäglich, Einkaufsfahrten etwas unregelmäßiger. Die Möglichkeit, über eine Durchfahrt von der Schillerstraße die Hauptgeschäftsstraße Wolbecker Straße zu erreichen, bewirkt eine hohe Attraktivität der Schillerstraße auch für den Einkaufsverkehr, weshalb auch in verkehrsschwächeren Zeiten noch hohe Radverkehrsmengen zu beobachten sind (205 Fahrräder zwischen 10.30-11.30 Uhr.)

Der allgemeine Verkehrsfluß gestaltet sich durchweg zufriedenstellend. Erwähnenswerte Wartezeiten konnten zu keinem Zeitpunkt festgestellt werden. Dies betrifft auch querende Fußgänger, deren Abstimmung mit den anpassungswilligen Radfahrern harmonisch verläuft.

Die Verkehrssicherheit ist als hoch einzustufen. Besonders konfliktarm gestaltet sich der Verkehrsablauf mit Fußgängerbeteiligung. Fahrradfahrer gehen ein nur sehr niedriges Konfliktrisiko (11 Promille) ein.

Um deren Fortkommen noch flüssiger, noch konfliktärmer zu gestalten und ihnen ein Gefühl größerer Sicherheit zu geben, welches laut Befragung zu wünschen übrig läßt, müßten Kraftfahrer ihr Geschwindigkeitsverhalten besser an die Fahrradfahrer anpassen.

42 % aller Kraftfahrer übertreten bei freier Geschwindigkeitswahl das Tempo-Limit von 30 km/h. Erstrebenswert wäre, daß zumindest 85 % aller Kraftfahrzeuge die mittlere Geschwindigkeit der eiligen Fahrradfahrer im Berufsverkehr (ca. 25 km/h) einhalten, was nur knapp zu 50 % der Fall ist.

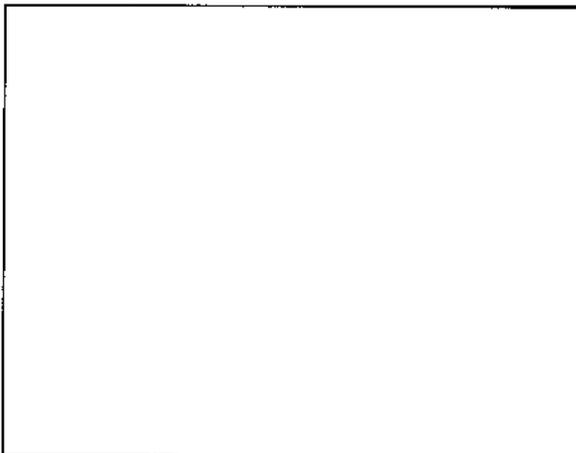
In der Morgenstunde, wo die Pulkbildung des Schülerverkehrs den überwiegenden Fahrraum beansprucht, kommt es zu keinerlei Konflikten.

Die Menge der von Alternativrouten abgezogenen Fahrradfahrer ist verhältnismäßig gering. Am Beispiel des Albersloher Wegs verdeutlicht sich jedoch ein enormer Effekt im Rückgang der Unfallzahlen: Bei bis zu 26 % auf die Fahrradroute verlagerten Fahrradfahrern in der Spitzenstunde ergab sich eine um 25 % niedrigere Unfallzahl.

Fazit

Das Experiment der Fahrradstraße Schillerstraße ist als gelungen zu bezeichnen. Durch die Einfachheit der Herstellung (Beschilderung, Markierung) bietet

Bild 3: Transport auf der Fahrradstraße



sie sich als eine einfache und wirksame (Sofort-) Maßnahme an. Die Einsatzgrenzen liegen in einem verfügbaren Fahrbahnquerschnitt von mindestens

7,80 m Breite (einschl. beidseitigem Parken). Die Fahrradstraße bietet sich als Netzelement auch für überörtliche Radwegeverbindungen an.

Als besonders beachtenswert ist festzuhalten:

- Die Linearität der Fahrradstraße sollte als Leitfunktion für den Radverkehr gestützt werden. Im Einzelfall kann z.B. eine Möblierung, die den Charakter der Fahrradstraße stützt, die Bedeutung des Straßenraums verdeutlichen. Darüber hinaus könnten Baumbepflanzungen eine erstrebte Linearität, aber auch die Verkehrsführung verbessern helfen und ggfs. Kraftfahrzeuge verlangsamen.
- Die Unterbindung der Schleichverkehre läßt ein deutliches Absinken des Kfz-Geschwindigkeitsniveaus erwarten. Durchzugseffekte, die sich aus der den Radverkehr begünstigenden Linearität und Vorfahrtsregelung ergeben, aber auch aufgrund einer Verkehrsarmut bestehen, wirken sich erfahrungsgemäß nicht auf den Anlieger-, Anliefer- und Parksuchverkehr aus. LSA-Steuerungen könnten an den Einmündungen in die Fahrradstraße durch getrennte Signalisierung der einbiegenden Verkehre für einen erhöhten Widerstand sorgen.
- Eine Verbesserung der Erkennbarkeit könnte möglicherweise weitere Potentiale erschließen. Die Ausweisung der Fahrradstraße sollte als „Visitenkarte“ unmittelbar an den Endpunkten erfolgen. An diesen Stellen sollte auch eine eventuell vorgenommene Geschwindigkeitsbegrenzung erfolgen, die damit einen unmittelbaren Zusammenhang mit der Fahrradstraße erhält. Wenn noch in den Fahrradstraßen Bremens eine Begrenzung von 10 km/h als zu streng erachtet wurde, so mag sich in Zukunft ein Tempo-Limit von 20 km/h (mitunter zonenweit) durchsetzen, wenn „Schleichverkehre“ nicht unterbunden werden können, und nicht Aufklärung und Bewußtseinsfindung zu einer gegenseitigen Rücksichtnahme führen.

Typologie von Fahrradstraßen

Rückschließend auf die Erkenntnisse und Erfahrungen anderer Städte lassen sich vier Haupttypen von Fahrradstraßen beschreiben. Allen Fahrradstraßen gemein ist das Oberziel der schnellen, sicheren und bequemen Radverkehrsführung in innerstädtischen Bereichen.

Typ I Fahrradstraße als Alternative zu einer Hauptverkehrsstraße und Teilstück einer ortsteilverbindenden Veloroute oder eines ortsteilverbindenden Radwegs

Vorbild: Münster, Schillerstraße

Bedingt durch Querverbindungen zu einer parallel verlaufenden Hauptverkehrsstraße kann neben dem Durchgangs-Radverkehr ein Teil des Ziel- und Quell-Radverkehrs der Hauptverkehrsstraße über die Fahrradstraße abgewickelt werden. Wenn zusätzliche Attraktionen, wie z.B. Ausbildungsstätten, Behörden, Verwaltungs- und Bürogebäude, im Einzugsbereich der Fahrradrouten liegen, ist mit sehr hohem und weiter ansteigendem Radverkehrsaufkommen zu rechnen (Schillerstraße: rd. 450 Radf./Sp.Std.), das sich auf beide Fahrtrichtungen verteilt. Hieraus leitet sich ein Bemessungsquerschnitt von 4,00 m ab, der ein Nebeneinanderfahren und Überholen im Radverkehr ermöglicht und auch Radfahren in Gruppen zuläßt.

Die rückwärtige Anlieferung der Geschäfte auf der Hauptverkehrsstraße über die Fahrradstraße kann die Zulassung von Lieferwagen im 2-Richtungsverkehr begründen. Der Fahrbahnquerschnitt ist dann auf den Begegnungsfall Lkw/Rad abzustimmen, der sich lt. EAE '85 bei „verminderter Geschwindigkeit“ auf lichte 4,10 m bemißt.

Aufgrund dieser Fahrbahnbreiten und des 2-Richtungsverkehrs (Schleichverkehre) ist in Zeiten geringer Verkehrsnachfrage (keine Radpuls, rd. 100 Kfz/Std.) mit hohen Pkw-Geschwindigkeiten zu rechnen (Durchzugseffekt beim Durchgangsverkehr). Da auch die Geschwindigkeit der Fahrräder hoch ausfällt (ca. 25 km/h im „eiligen“ Berufs- und Ausbildungsverkehr), kann ein „Mitzugseffekt“ den Kraftverkehr beschleunigen, was zu unerwünschten Fahrmanövern der Kraftfahrzeuge gegenüber den Fahrrädern (überholen, dicht auffahren) führen kann. Die schnell fahrenden Fahrradfahrer sind aber gerade bei erhöhtem Tempo „gefährdeter“, weshalb die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs nachhaltig zu dämpfen ist. Als geeignete Mittel kommen verkehrslenkende Maßnahmen zur Unterdrückung des „Schleichverkehrs“ und eine Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit infrage. Sinnvoll erscheint, abgestimmt auf die Geschwindigkeit der Radfahrer, eine Ausweisung als Tempo 20-Straße, ggfs. eingebettet in eine Tempo 30-Zone.

Die Angabe einer oberen Kfz-Belastung ist auf den schwach belasteten Erschließungsstraßen müßig. Ob sich auf Sammelstraßen das Instrument der Fahrradstraße als geeignet erweist, Kraftverkehre (durch Verlagerung oder veränderte Verkehrsmittelnutzung) zurückzudrängen, kann aus bisheriger

gen Erfahrungen nicht dokumentiert werden. Es kann allenfalls erwartet werden.

Typ II Fahrradstraße in stadtnahen Wohngebieten mit Attraktionen für den Radverkehr (ggfs. Tempo-30-Zone)

Vorbilder: Bremen, Buxtehude

In Straßen reinen Kfz-Anliegerverkehrs, auch im 2-Richtungsverkehr (allerdings baulich entsprechend verbreitert), hat sich bei einer Nachfrage von bis zu 70 Kfz/Std. (Buxtehude, Halepahlenstraße) ein auf punktuell 3,00 m reduzierter Netto-Fahrbahnquerschnitt bewährt (vgl.: Hinweise zur Einrichtung von „Fahrradstraßen“ oder „Fahrradzonen“, FGSV-Arbeitsausschuß 2.8.1992). Gemäß EAE '85 ist im Begegnungsfall Pkw/Rad allerdings ein Netto-Fahrbahnquerschnitt von 3,25 m einzuhalten. Beide Querschnitte lassen sich gut in Erschließungsstraßen einpassen, da sie i.d.R. die Anlage von zumindest einseitigen Parkierungsflächen zulassen und auf diese Weise dem hohen Parkdruck stadtnaher Quartiere gerecht werden. Die längsgereichten Parkstreifen können bei beengten Verhältnissen oder im Sinne einer Verkehrsberuhigung auch wechselseitig erfolgen (Bremen, Gothar Straße). Wechselseitige Schrägparkstände hingegen würden die erwünschte Linearität der Fahrradstraße unterbinden.

Der 3,00 m-Querschnitt verhindert einerseits eine Überholung Kfz/Rad, andererseits aber das Auftreten von Fahrradpulk. Bisweilen ist auch das Überholen von Fahrrädern untereinander blockiert. Die bewältigte Radverkehrsmenge im Beispiel Halepahlenstraße liegt deutlich unter 70 Radf./Sp.Std..

Typ III Variation „unechter“ Einbahnstraßen und Hauptachsen des Radverkehrs

Vorbild: Lübeck

Um Einbahnstraßen im Verlaufe wichtiger Radverkehrs-Achsen für Radverkehre durchlässig zu machen, bietet sich anstelle der „unechten“ Einbahnstraßen (Beschilderung auf Seite des Einfahrverbots: „Radfahrer frei“) die Fahrradstraße an (Kfz-frei nur in einer Richtung). Darüber hinaus sind gegenläufige Einbahnstraßen in der Lage, ausschließlich Anliegerverkehre zuzulassen, so daß auch breitere als unter Typ II gefaßte Fahrbahnquerschnitte möglich sind. In Lübeck ergaben sich die erwähnten Verbesserungen der Sicherheit und des erleichterten Innenstadtzugangs vor dem Hintergrund einer Tempo 30-Zone bei 143 Fahrrädern und 20 Kraftfahrzeugen in der Spitzenstunde. Die Fahrbahnbreiten schwanken zwischen

4,80 m und 8,00 m, betragen jedoch überwiegend 5,00 m - 5,50 m, so daß bei einseitigem Parken ein Brutto-Querschnitt von 3,20 m bis zu 3,70 m Breite verbleibt. Dem vorhandenen Granit-Großpflaster wird zugeschrieben, daß die Geschwindigkeit der Radverkehre auf rd. 15 km/h abgebremst wird (vgl.: Wirksamkeitskontrolle kommunaler Verkehrssicherheitsmaßnahmen - Fahrradstraße Hansestadt Lübeck, Gesellschaft für Landeskultur/Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach). Daher ist es weniger verwunderlich, daß die stark auftretenden Fußverkehre (ca. 200 Fg./Std.Richtg.) auf 1,00 m bis 2,00 m schmalen Gehwegen annähernd konfliktfrei zu den Radverkehren ablaufen.

Typ IV Fahrradstraße in den citynahen Randgebieten als Zuführung zur gemeinsamen Fußgänger-Radfahrer-Zone

Vorbild: Gladbeck

Die Fortführung der Fahrradrouten am Ende der Fahrradstraße mittels einer Fußgängerzone kann wiederum einen reinen Kfz-Anliegerverkehr sicherstellen. Diese Systematik läßt sich auch mit Hilfe von Sackgassen erstellen, deren Fortführung in Fuß- und Radwegen besteht. Da jedoch die Hinführung auf die Fußgängerzone einerseits mit einem üblicherweise langsam verkehrenden Rad-Einkaufsverkehr einhergeht (ca. 17 km/h) und andererseits mit einem hohen Fußgängeraufkommen zu rechnen ist, können feste Einbauten erforderlich werden, um auf Tempo und Überholbereitschaft einzuwirken. In Gladbeck haben sich bei Bruttoquerschnitten im kurzen Wechsel von 3,75 m auf 5,25 m und bei bis zu 110 Rädern/Sp.Std. Pflasterkissen bewährt.

Zusammenfassend ist festzuhalten:

Entsprechend dem Prinzip der Straßenverkehrsordnung sollte sich die Planung auf den schwächeren Verkehrsteilnehmer ausrichten. Das Geschwindigkeitsverhalten der Kraftfahrer ist auf das Niveau der Fahrradfahrer abzustimmen; sei es durch Fahrbahnbreiten von etwa 3,00 m, durch Herausnahme des Durchgangs-Kraftverkehrs infolge gegenläufiger Einbahnstraßen als „Sporre“ bzw. weiterer verkehrslenkender Maßnahmen oder durch Einbauten wie Pflasterkissen. Die alleinige Ausweisung als Tempo 30-Zone neben der Beschilderung „Fahrradstraße“ scheint nicht auszureichen bzw. bringt keinen optimalen Sicherheits- und Komforteffekt.

Es gilt jedoch auch, auf die Geschwindigkeit der Fahrradfahrer einzuwirken, wenn infolge zu schmaler Gehwege oder eines hohen Querungsbedarfs Fußgänger die Fahrbahn mitbenutzen. In Münster,

wo auf der Schillerstraße diese Bedingungen nicht vorliegen, entsteht kein diesbezüglicher Handlungsbedarf. Hier hat sich gezeigt, daß Fußgänger die Fahrbahn bei Präsenz des Kraftverkehrs meiden und sich bisweilen problemlos und ungefährdet unter den Radverkehr mischen. Im Konfliktfalle können die Fahrradfahrer dank des ausreichend breiten Fahrbahnquerschnitts unter Ausschluß des Kraftverkehrs kontrolliert reagieren.

Im Hinblick auf die Netzfunktion des Elements „Fahrradstraße“ hat das Beispiel aus Münster gezeigt, daß neben einer vornehmlichen Erschließungsfunktion (flächenhafte Erschließung der Innenstadt oder punktuelle Erschließung z.B. einer Schule) und einer Sammelfunktion (auf einer Hauptachse des Radverkehrs) auch eine die Ortsteilebene überschreitende Verbindungsfunktion erstellt werden kann. Der Einsatz der Fahrradstraße kann sich damit von der Anlieger- auf die Sammelstraße des Kraftverkehrs erweitern. Will man letztere nicht dadurch zurückstufen, daß man reine Kfz-Anliegerverkehre zuläßt oder erzeugt, so sind massivere als auf Tempo 30 begrenzende Eingriffe notwendig (s.o.).

Die flächenhafte Erschließung auf Zonenebene bedingt ggfs. eine Vermaschung von Fahrradstraßen. Über vorfahrtsrechtliche Probleme hinaus entsteht hier der Widerspruch einer aufgehobenen hierarchischen Differenzierung, die aber das Netzelement „Fahrradstraße“ im besonderen zu leisten hat. Daher sollte die Fahrradstraße sparsam angewandt werden. Sie sollte die Radverkehre bündeln und sollte an den Köpfen an eigenständige, straßenbegleitende oder an gemeinsame Fuß-, Radwege angebunden sein.

Pius Marrer Verkehrsbetriebe Basel

„Umweltspuren, Bus und Rad“

Mentalität

Das Auto hat in Basel und in der Schweiz nicht den Prestige-Charakter, den es in Deutschland hat. Die öffentlichen Verkehrsmittel gelten bei uns nicht als „arme Leute-Vehikel“, vielmehr gehört es zur Selbstverständlichkeit, daß auch Chemie- und Bankdirektoren, aber auch Frau Professor und selbst der Direktor der Basler Verkehrs-Betriebe mit Tram und Bus zur Arbeit oder zum Einkauf fahren. Gleiches gilt auch für das Fahrrad, und zwar nicht erst seit dem Fahrrad-Boom. Bei uns gibt es sogar kantonale Minister (Regierungsräte), die täglich mit dem Velo zur Arbeit fahren. Und Sie werden staunen, wenn ich Ihnen sage, daß der eifrigste Velofahrer unserer Regierung sogar aus dem bürgerlichen Lager stammt.

Der öffentliche Verkehr in der Region Basel

Die Region Basel verfügt über ein sehr dichtes öffentliches Verkehrsnetz (61,0 km Straßenbahn, 48,9 km Bus, 12,5 km O-Bus). In der Stadt und in der näheren Agglomeration gibt es keinen Punkt, von dem aus der Fahrgast nicht innerhalb einer Luftdistanz von 350 m eine Bus- oder Tramhaltestelle findet. In den Stoßzeiten wird im 6 Minuten-Takt gefahren, zu den übrigen Tageszeiten im 7 1/2 Minuten-Takt, im Spätbetrieb im 15 Minuten-Takt.

Während in den 60er Jahren in zahlreichen Städten Europas die Straßenbahnen dem „modernen“ Bus weichen mußten, ist in Basel das Straßennetz praktisch vollständig erhalten geblieben. Die Gründe dafür mögen einerseits in einer weisen Politik liegen, andererseits aber wohl auch in der Tatsache, daß in der Schweiz die großen Schritte in die Zukunft etwas bedächtiger und weniger eilig als andernorts vollzogen werden.

Schon am 23. September 1971 faßte der Große Rat (Legislative) des Kantons Basel-Stadt den Grundsatzbeschuß, daß in Zukunft bei jeder Verkehrsplanung der öffentliche Verkehr zu bevorzugen sei. Als Folge dieses Beschlusses wurde der Durchgangsverkehr durch die Basler Innenstadt für den Motorfahrzeugverkehr unterbunden, und es wurden im Verlaufe der Jahre die große Mehrheit der Verkehrsampeln so eingerichtet, daß sie von der Straßenbahn und vom Bus beeinflusst werden können. Zum Förderungsprogramm gehörte auch die Freihaltung zusätzlicher Verkehrsflächen für den öffentlichen Verkehr.

Schon seit 1978 sind die beiden größten Nahverkehrsunternehmen der Region Basel (Basler Verkehrs-Betriebe und Baselland Transport AG) in einem Tarifverbund zusammengeschlossen. Aufgrund eines für Basler Verhältnisse alarmierenden Rückganges bei den Fahrgastzahlen um 5 % im Jahre 1983 haben die beiden Partner im Januar 1984 den Regierungen der beiden Basler Halbkantone vorgeschlagen, innerhalb des Tarifverbundes den Preis der Monatskarte von damals Fr. 65,- auf Fr. 35,- zu senken und die Verkehrsbetriebe für die zu erwartenden finanziellen Ausfälle mit Fr. 20,- pro verkauftes Abonnement zu subventionieren. Dieser Vorschlag war als befristetes (1 1/2 Jahre) Experiment definiert und ließ somit den Politikern bei einem Mißerfolg die Möglichkeit zum Rückzug. In einem Tempo, das für uns Schweizer völlig atypisch ist, wurde das Basler Umweltschutz-Abonnement bereits am 1. März 1984 eingeführt.

Der Erfolg stellte sich unverzüglich ein: Die Verkaufszahlen lagen weit jenseits unserer Prognosen, und die Fahrgastzahlen nahmen rapide zu. Seit 1983 verzeichnen wir bei den Basler Verkehrsbetrieben eine Zunahme der beförderten Personen von + 35 %. Unser U-Abo fand im In- und Ausland zahlreiche Nachahmungen, was uns natürlich außerordentlich freut. Von 100 Baslerinnen und Baslern kaufen gegenwärtig 40 jeden Monat ein Umweltschutzabonnement. Von denselben 100 Baslerinnen und Baslern besitzen übrigens nur 30 einen Personenwagen. Besser als der öffentliche Verkehr schneiden eigentlich nur noch die Fahrräder ab: rund 50 % der Bevölkerung besitzt ein Fahrrad.

Nach der Erfindung des Umweltschutz-Abonnementes war unser nächstes Ziel, den Tarifverbund regional auf den gesamten Einzugsbereich der Stadt Basel im schweizerischen Gebiet auszudehnen, nämlich von den Landesgrenzen bis zu den Jurahöhen. Dies bedeutete, daß auch die Schweizerischen Bundesbahnen SBB sowie die PTT für den Tarifverbund gewonnen werden mußten. Es bedeutete aber auch, daß neben den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft auch die Kantone Aargau, Bern, Solothurn und Jura, die mit Kantonsteilen in den Wirtschaftsraum Basel reichen, überzeugt werden mußten, daß unser Umweltschutz-Abonnement eine förderungswürdige Sache sei. Wie schon beim U-Abo wurde auch dieses Mal den Regierungen der neue Tarifverbund Nordwestschweiz TNW als befristeter Versuch unterbreitet. Nach nur 1 1/2 Jahren - und das will etwas heißen, wenn Bundesbetriebe, 6 Kantone und 150 Kommunen betroffen sind - konnte unser Tarifverbund Nordwestschweiz am 1. Juni 1987 zu funktionieren beginnen. Bewußt wurde

das Umweltschutz-Abonnement in seiner bisherigen Form mit Einheitspreis und Übertragbarkeit beibehalten. Der Preis wurde dabei auf Fr. 40,- (Jugendliche, Senioren, Invalide und Hunde Fr. 27,-) angehoben. Heute liegt dieser Preis bei Fr. 49,- bzw. 31,-. Der pro verkauftes Abonnement zu entrichtende Staatsbeitrag, der zwischen Kommunen und Kantonen aufgeteilt wird, beträgt heute Fr. 25,-. Auch der Tarifverbund Nordwestschweiz hat sich in der Versuchsphase bewährt und wurde definitiv eingeführt.

Gemeinsamkeiten und Konflikte zwischen ÖPNV und Radverkehr

ÖPNV und Rad verbindet, daß beide sehr umweltfreundliche Verkehrsmittel sind. Auf der politischen Ebene drängen sich aus diesem Grunde Allianzen geradezu auf. In Basel verbünden wir uns deshalb gerne mit der IG Velo gegen die Automobilverbände. Wir erhalten erfreulicherweise auch immer Unterstützung der IG Velo bei Vorhaben des öffentlichen Nahverkehrs, die im Parlament behandelt werden und ggfs. abschließend im Rahmen einer Volksabstimmung entschieden werden müssen.

Es darf aber nicht verschwiegen werden, daß zwischen Radverkehr und ÖPNV ausreichend Konfliktstoff vorhanden ist. Das fängt schon bei den Schienen unserer Straßenbahnen an, die ja alles andere als velofreundlich sind und schon manch einem Radler und manch einer Radlerin zum Verhängnis wurden. Die Gefährlichkeit unserer Schienen hat noch zugenommen, seitdem wir an zahlreichen Haltestellen den Gehsteig bis zum Gleis vorgezogen haben, um damit dem Fahrgast ein bequemes Ein- und Aussteigen zu ermöglichen und die Durchfahrt von Autos während des Halts zu verhindern. Der ursprünglich gewählte Abstand von 65 cm zwischen Schiene und Gehsteigkante hat sich da für Radlerinnen und Radler als zu schmal erwiesen. Als Kompromiss wurde dieser Abstand dann auf 80 cm erhöht. Für den Radverkehr ist das weniger gefährlich, aber für den Fahrgast des ÖPNV auch weniger bequem.

Was die Beherrschung des Rades beim Queren von Schienen betrifft, bietet sich in Basel für die Mitglieder der IG Velo übrigens jedes Jahr Gelegenheit, diese zu üben. Seitens der Basler Verkehrsbetriebe stellen wir nämlich jeweils im Frühjahr für einen Samstag der IG Velo eine Halle unserer Hauptwerkstätten für die Durchführung eines Putz- und Flicktages zur Verfügung. Vor dieser Halle befinden sich weitverzweigte Gleisanlagen, die als Übungsgelände zur Verfügung stehen.

Konflikte zwischen Radverkehr und ÖPNV ergeben sich natürlich auch im ständigen Hickhack um die

Aufteilung der Verkehrsfläche. Früher, als der Veloverkehr gewissermaßen eine „quantité négligeable“ war, hatten wir es da einfacher. Wir konnten uns auf den Großratsbeschuß zur Priorisierung des öffentlichen Verkehrs vom September 1971 berufen und mit diesem Beschuß im Rücken unseren Kampf gegen die Auto-Lobby antreten. Heute hat im Hickhack um die Verkehrsfläche - zu Recht - eben auch die Rad-Lobby ihr nicht unbedeutendes Gewicht. Und gelegentlich muß dann halt auch der ÖPNV Zugeständnisse zugunsten des Radverkehrs machen und gewisse Nachteile in Kauf nehmen. Trotzdem herrscht in Basel aber zwischen ÖPNV und Radverkehr ein sehr friedliches Verhältnis, was die Dias, die ich Ihnen anschließend präsentiere, beweisen werden.

Bild 1

Idealfall: Radverkehr, Motorfahrzeugverkehr und Straßenbahn sauber voneinander getrennt.

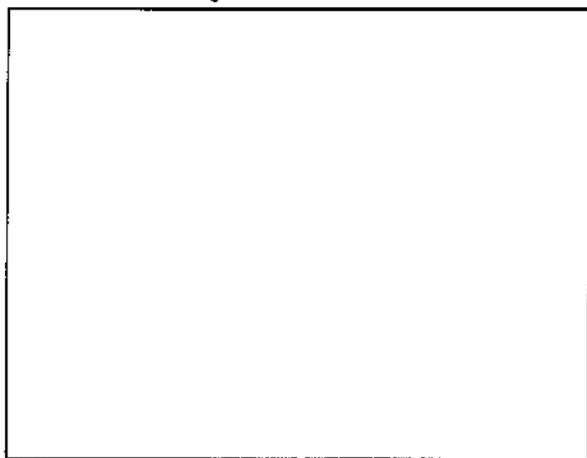


Bild 2

Idealfall: Separate Radspur, separate Busspur

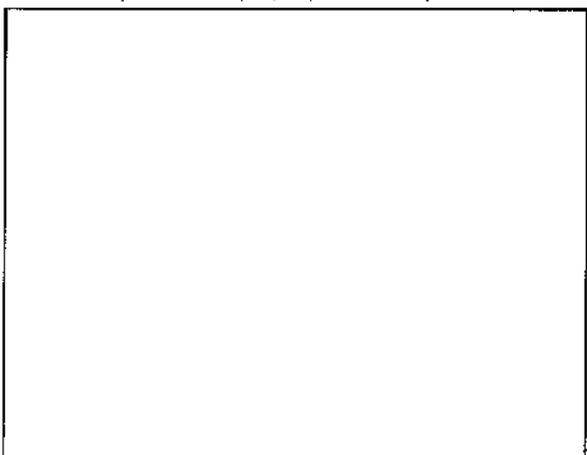


Bild 3

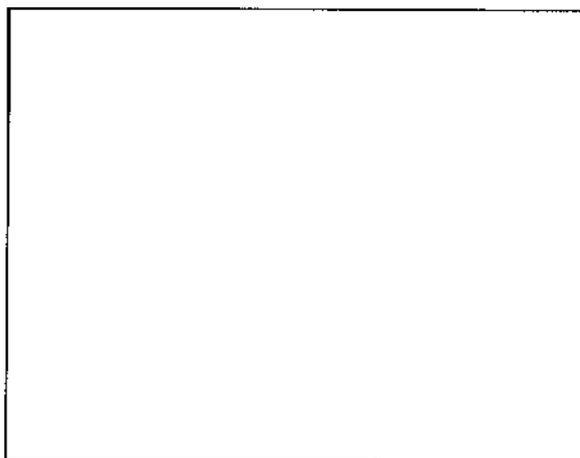
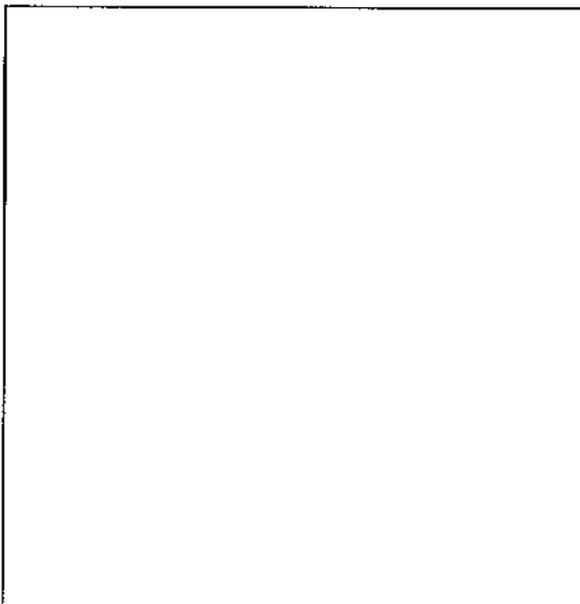


Bild 4



Bilder 3 und 4 zeigen Kombi-Spuren für Bus und Velo. Eine durchaus geeignete Lösung für Fälle, wo der Platz für eine separate Busspur und eine separate Radspur nicht ausreicht. Trotz ursprünglich gehegter Befürchtungen funktioniert solches in Basel problemlos. Es muß allerdings darauf hingewiesen werden, daß die kombinierten Bus/Rad Spuren in Basel jeweils nur von einer Buslinie (max. 6 Minuten-Takt) befahren werden. Je mehr Busse die Spur benutzen, um so problematischer wird die Kombi-Spur.

Beim O-Bus in Bild 4 handelt es sich übrigens um eine kleine Weltsensation. Bei diesem Bus wird die beim Bremsen anfallende überschüssige Energie in einem Schwungrad aufgefangen. Beim Anfahren funktioniert das Schwungrad wie ein Generator und produziert Strom. Dank der neuartigen Technologie benötigt der neue Neoplan-O-Bus 30% weniger elektrische Energie ab Fahrleistung als herkömmliche Fahrzeuge.

Bild 5

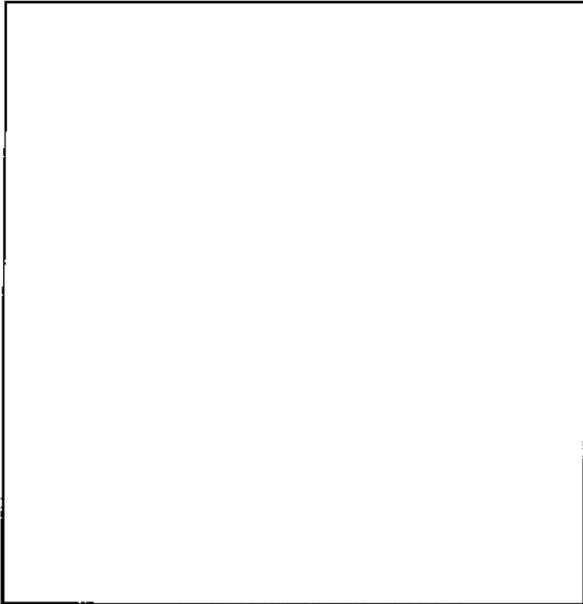


Bild 6



Bilder 5 und 6 zeigen Beschilderung für Einbahnstraßen, in denen im Gegenverkehr Bus, Rad und Mofa-Verkehr zugelassen sind.

Bild 7

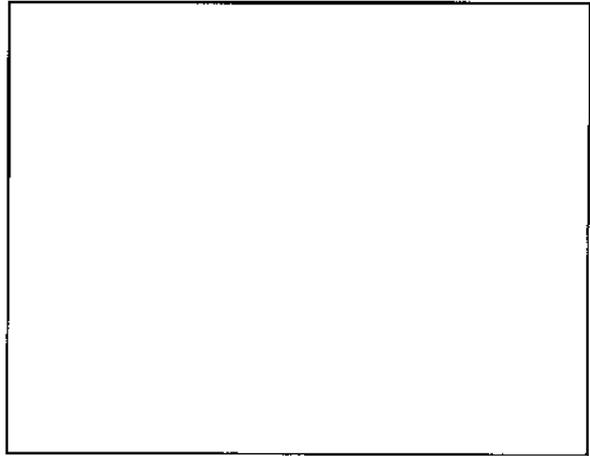
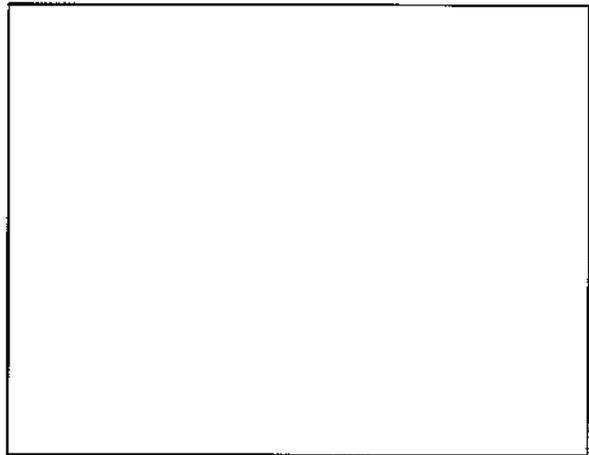


Bild 8



Bilder 7 und 8 zeigen Beispiele von Bike & Ride in der Region Basel. Häufig werden solche Anlagen durch die lokale Plakatgesellschaft finanziert, weil dadurch gleichzeitig Werbeflächen entstehen. In Münchenstein wurde 1992 sogar eine ganze Haltestellenanlage mit Bike & Ride durch ein Modehaus gespendet; als Dank erhielt die Haltestelle alsdann den Namen des Modehauses.

Bild 9, Velovermietung in Leymen an der Straßenbahnlinie 10 der Baselland Transport AG BLT. Hier locken wunderschöne Veloausflüge in den nahen Sundgau (Elsaß).

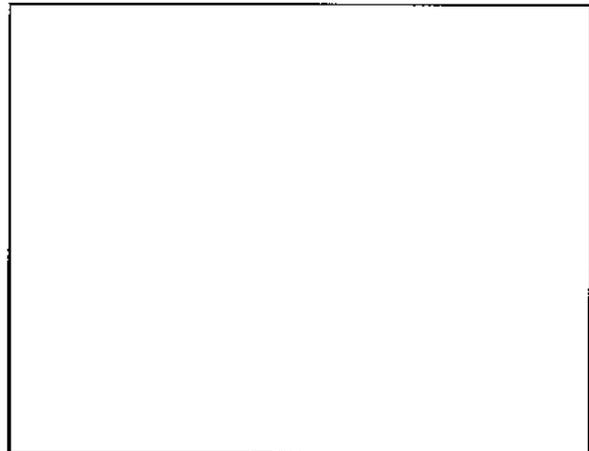
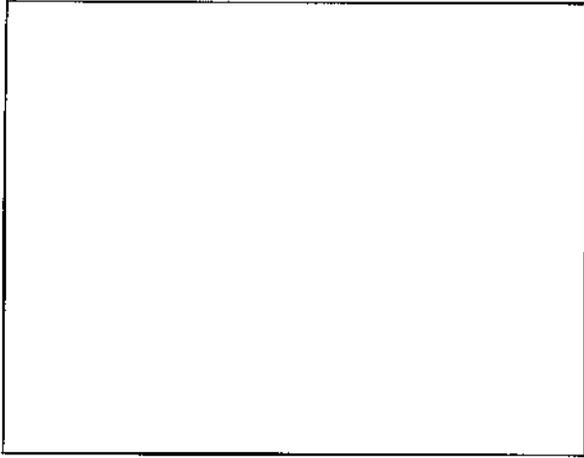


Bild 10



was ebenfalls zu keinerlei Problemen führte. Der Tarif für ein Fahrrad beträgt Fr. 2.60. Die Beförderung von Fahrrädern ist generell nur außerhalb der verkehrsstarken Zeiten zugelassen und sofern genügend Platz vorhanden ist.

Bild 11

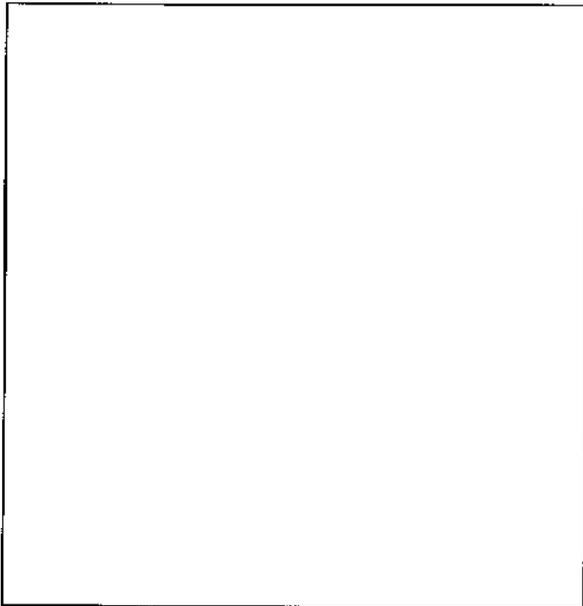
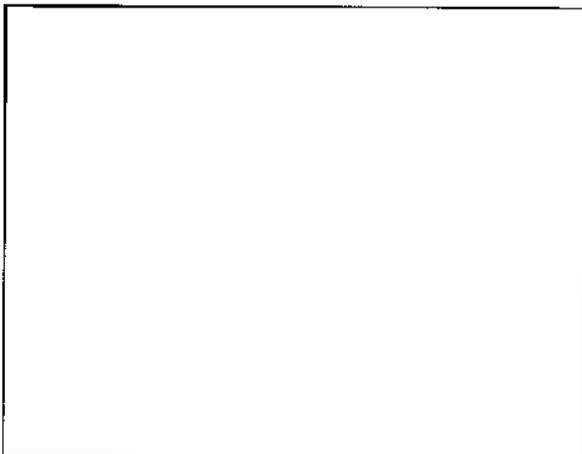


Bild 12



Bilder 10-12 zeigen das Mitführen von Fahrrädern in Tram und Bus: In Basel erlaubt! Mitte der 80er Jahre haben wir in Basel versuchsweise das Mitführen von Fahrrädern zugelassen, wenn diese defekt waren. Dieser Versuch verlief problemlos. In einem weiteren Schritt wurden auch nicht defekte Velos zugelassen,

Martina Güttler-Kraft
Stadtplanungsamt Münster

„Ruhender Radverkehr - grundsätzliche Überlegungen und Modelle“

- **Abstellanlagen in Wohngebieten/ Stellplatzsatzungen**
- **Kurzparkzonen in Münster**
- **Park-und-Bike-Modell in Münster**

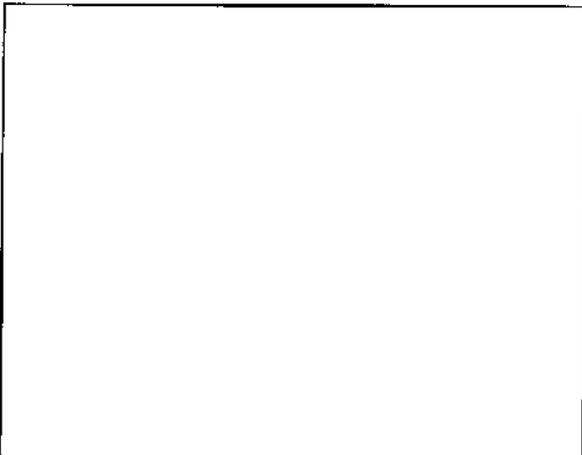
Mit der stetigen Zunahme des Radverkehrs wird das Angebot eines akzeptablen Fahrradabstellkonzeptes immer unausweichlicher.

Fahrradabstellanlagenkonzept Innenstadt

Bereits 1985 wurde für die Innenstadt von Münster zu diesem Thema ein Modell entwickelt. Es basiert auf folgenden Grundgedanken:

Fahrradfahrern werden am Eingang des Stadtzentrums und an wichtigen Stellen in der Innenstadt **große Abstellplätze für verschiedene Ziele** angeboten. **Viele kleine Abstellplätze direkt am Ziel** sollen

Bild 1: Große Abstellplätze für verschiedene Ziele - Beispiel „Stubengasse“

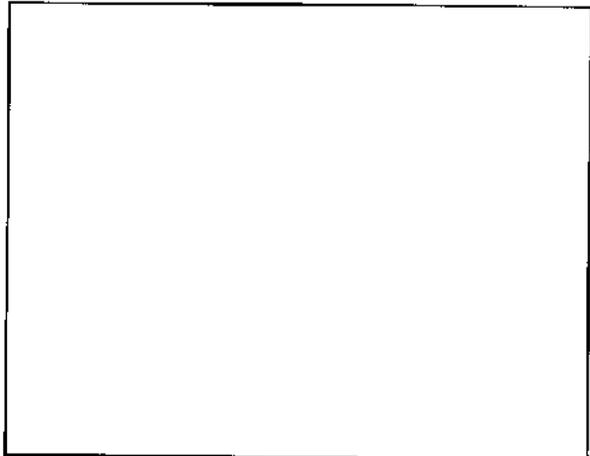


die gewünschte Erreichbarkeit gewährleisten und der Feinverteilung dienen.

Um ein solches Modell umzusetzen, ist es erforderlich, den Bestand und den Bedarf zu ermitteln. In Münster fehlten allein im Altstadtbezirk 1985 ca. 2500 Fahrradstände. Daraus ergaben sich nicht nur Platzfragen, sondern auch finanzielle Aspekte durften nicht außer Acht gelassen werden.

Notwendige Flächen für eine Angebotsplanung können bei den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen im innerstädtischen Bereich oftmals nur zur

Bild 2: Kleine Abstellplätze direkt am Ziel - Beispiel „Rothenburg“



Verfügung gestellt werden, indem PKW-Kurzparkplätze zu Fahrradabstellplätzen umgewandelt werden. Mit Rückendeckung aus dem politischen Raum wurde in Münster dieser Gedanke aufgegriffen und umgesetzt. Immerhin bietet ein PKW-Stellplatz 10 Fahrrädern eine Abstellmöglichkeit. Die Stadt Münster hat einen Großteil der aufgeführten Maßnahmen aus dem städtischen Haushalt bezahlt.

Nicht außer Acht gelassen werden darf der Komfort-Anspruch. Geht man davon aus, daß bei großen Anlagen für unterschiedliche Ziele das Fahrrad für längere Zeit abgestellt wird, so müssen diese nicht nur diebstahlsicher sein, sondern das Fahrrad auch vor Regen schützen. Wünschenswert sind Schließfächer, in denen das Gepäck aufbewahrt werden kann. Bisher erfüllen 2 Anlagen im innerstädtischen Bereich diese Anforderungen. Nutzung und städtebauliche Gestaltung wurden in Einklang gebracht. Eine Finanzierung erfolgte über die Städtebauförderung.

Gemäß unseren verkehrspolitischen Zielvorstellungen sind weitere große Fahrradabstellanlagen in Planung. An der Apostelkirche soll z.B. eine Fahrradstation für ca. 180 Fahrräder entstehen. Heute wird die Fläche noch als gebührenpflichtiger PKW-Kurzparkplatz genutzt. Nach unseren Vorstellungen sollen insbesondere die aus dem Nordosten der Stadt kommenden Radfahrer hier ein neues Fahrradabstellangebot erhalten. Wir hoffen, dieses Projekt bereits 1994 umsetzen zu können.

Die vielen kleinen Abstellanlagen dienen insbesondere Fahrradkurzparkern. Der Vorteil, direkt bis ans Ziel fahren zu können, ist ein attraktives Angebot für den Radfahrer. Wir haben uns in Münster für höhenversetzte Fahrradstände entschieden, da so auf einer kleinen Fläche ein großes Angebot geschaffen werden kann. Durch Bügel an den Stän-

den können die Fahrräder mit Ketten diebstahl-sicher angeschlossen werden.

An Tagen mit einem sehr hohen Radverkehrsaufkommen, wie z.B. an Markttagen, werden viele Fahrräder „frei“ im Straßenraum abgestellt. Städtebaulich wertvolle Plätze sind davon nicht ausgenommen. Die frei abgestellten Fahrräder stehen häufig geordnet in einer Reihe. Dies hat zur Folge, daß die vollgestellten Flächen nach einer bestimmten Zeit wieder frei sind und keine leeren Fahrradständer das Stadtbild stören.

Zusammenfassung:

- Restriktive Maßnahmen von PKW-Stellplätzen schaffen neuen Freiraum für Fahrradabstellflächen.
- Große Fahrradabstellplätze sind komfortable Sammelpunkte.
- Kleine Fahrradabstellanlagen direkt am Ziel sind über die Stadt verteilt,
- eine „freie Aufstellung“ ist unter bestimmten Voraussetzungen sinnvoll.
- Großer Fahrradparkdruck, wie z.B. an Markttagen, kann nicht durch Fahrradständer abgedeckt werden. Die „freie Aufstellung“ ist nur zeitlich begrenzt.

Abstellmöglichkeiten am Wohnstandort

Insbesondere in **dicht bebauten Wohngebieten** gehören abgestellte Fahrräder auf Gehwegen zum alltäglichen Bild. Der Gehweg wird leider dadurch häufig für Fußgänger blockiert. In den Häusern und auf den zugehörigen privaten Geländen sind oftmals nicht ausreichende, sichere und gut benutzbare Fahrradabstellanlagen. Vor der Novellierung der Landesbauordnung gab es keine gesetzlichen Möglichkeiten, diesem Mißstand ein Ende zu setzen. Dennoch hat die Stadt Münster bereits vor Jahren einen Versuch gestartet, erste Schritte für eine Verbesserung einzuleiten. Sie hat Hausbesitzern angeboten, bei der Planung von Abstellplätzen für Fahrräder auf dem eigenen Grundstück bzw. im Haus behilflich zu sein. Nicht immer konnten befriedigende Lösungen gefunden werden. Deshalb wurde das Angebot geschaffen, im öffentlichen Verkehrsraum kostenlos Flächen zur Verfügung zu stellen. Lediglich die Kosten für die Ständer sind vom Hauseigentümer zu tragen. Von diesem Angebot wird nach anfänglichen Schwierigkeiten mittlerweile immer wieder Gebrauch gemacht. Nicht selten werden in Wohngebieten PKW-Stellplätze zugunsten von Fahrradabstellplätzen entfernt.

Bevor Münster nun eine eigene Stellplatzsatzung umsetzt, wird in einem Zwischenschritt durch Öffentlichkeitsarbeit die Thematik weiter publik

gemacht. In Form eines Wettbewerbs sind Münsters Bürger aufgerufen worden, sich an dieser Aktion zu beteiligen. Gesucht wird das fahrradfreundlichste Haus. Dargestellt werden sollen attraktive Abstellmöglichkeiten im und am Haus. Im Rahmen der Fahrradtage/ Verkehrssicherheitstage findet eine Preisverleihung für die Gewinner statt.

Durch solche Aktionen wird der Bürger angesprochen, sich einzubringen, was wiederum zu einem vermehrten Zusammenspiel von Politikern, Planern und Bürgern führt. Die Darstellung der Ergebnisse des Wettbewerbs sollen mit Hilfe der Medien ein breites Publikum ansprechen und die Thematik vermehrt ins Bewußtsein und Tagesgespräch bringen.

Aufgrund des § 47 „Stellplätze und Garagen, Abstellmöglichkeiten für Fahrräder“ in der Landesbauordnung von Nordrhein-Westfalen vom Januar 1993 eröffnen sich weitere Lösungsmöglichkeiten. Durch eine Satzung können Abstellmöglichkeiten für Fahrräder bei der Errichtung von baulichen Anlagen bzw. bei wesentlichen Änderungen und auch bei bestehenden baulichen Anlagen gefordert werden.

Es ist nun unsere Aufgabe, hier aktiv zu werden und die Ansprüche von geeigneten Fahrradabstellplätzen in Wohngebieten zu formulieren. Dies bezieht sich insbesondere auf die Anzahl, die Größe, die Ausstattung und die Lage der Stellplätze.

Des weiteren stellt sich die Frage, welche Richtwerte zugrundegelegt werden müssen. In Münster werden etwa zu gleichen Anteilen Fahrten mit PKW und Rad abgewickelt. Daraus läßt sich ableiten, daß in etwa gleicher Relation Fahrradabstellplätze nachzuweisen sein werden wie PKW-Stellplätze nach der Richtzahlentabelle der VV BO NW.

Diese zunächst allgemeine Aussage bedarf jedoch einer Berücksichtigung unterschiedlichster Kriterien, aus denen Unterteilungen entstehen. So kann man z.B. davon ausgehen, daß in dicht bebauten Wohnvierteln mehr Fahrradabstellplätze als PKW-Stellplätze gefordert werden. Münster beabsichtigt, diese Satzung im Frühjahr 1994 zu erarbeiten.

Einige wesentliche Kriterien für Münster sind:

- die Anzahl Fahrten der Fahrräder und PKW in Bezug zu setzen, um daraus Richtzahlen abzuleiten (in etwa 1:1),
- die Stellfläche des Fahrrades und Rückstoßfläche zu berücksichtigen (0,50 m x (2 m + 1,40 m)) = 1,70 qm,
- die Ausstattung so vorzugeben, daß die

Möglichkeit besteht, das Fahrrad abzuschließen, es wettergeschützt abzustellen und für eine ausreichende Beleuchtung zu sorgen,

- die Lage so zu gestalten, daß eine leichte regelmäßige Benutzung möglich ist.

Zusammenfassung:

- Attraktive Angebote von seiten der Stadt erhöhen die Bereitschaft des Bürgers, bei Veränderungen mitzuwirken.
- Fahrradparkplätze in Wohngebieten können durch die Bereitstellung kostenloser Verkehrsflächen im öffentlichen Straßenraum ermöglicht werden.
- Öffentlichkeitsarbeit, wie z.B. die Aufforderung an dem Quiz „das fahrradfreundlichste Haus“ teilzunehmen, trägt in Schritten zur Umsetzung von Zielen bei.
- ... Durch eine Satzung kann das Radverkehrsaufkommen und der daraus resultierende ruhende Radverkehr jeder Gemeinde individuell Berücksichtigung finden. Dem Verursacherprinzip kann Rechnung getragen werden. Für Münster bedeutet dies in etwa eine Gleichstellung von PKW und Rad.

Kurzparkzonen/ gebrochener Verkehr

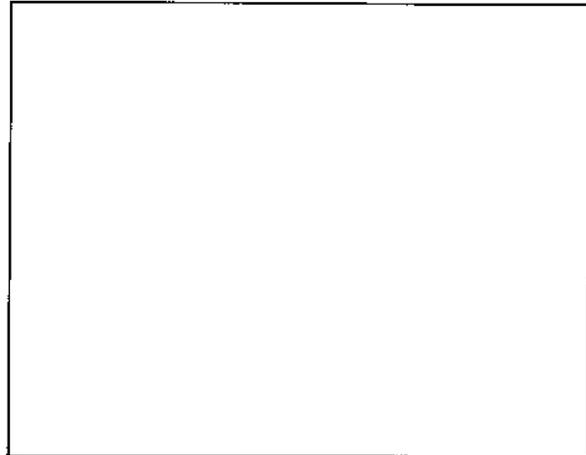
Besondere Aufmerksamkeit verdient die Gruppe der **Pendler**, die mit der Bahn nach Münster kommen, um dann weiter den Bus oder das Fahrrad zu benutzen.

1988 wurden ca. 1800 Fahrräder im unmittelbaren Bahnhofsbereich gezählt. Die zur Verfügung stehende Fläche ist jedoch begrenzt und die Nutzungsansprüche an einen Bahnhofsvorplatz sind vielfältig. Deshalb entschloß sich die Stadt Münster im Jahr 1991, regulierend und für den Pendler unterstützend einzugreifen. Dies geschah durch sogenannte **Kurzparkzonen für Radfahrer**. So konnte verhindert werden, daß Fahrradlangzeitparker wertvolle Flächen in unmittelbarer Bahnhofsnähe in Anspruch nahmen. Das Angebot, einen Fahrradparkplatz am Bahnhof als Umsteiger zu finden, wurde durch diese Maßnahme verbessert. Die zeitliche Begrenzung wurde durch Beschilderung auf 4 Tage festgelegt, so daß der Pendler sein Zweirad am Wochenende stehen lassen kann. In der angrenzenden Windthorststraße weist die Beschilderung eine Fahrradparkdauer von 2 Tagen aus.

Die Überwachung ist arbeitsintensiv. Zusätzliches Personal ist erforderlich, um die abgestellten Fahrräder zu kontrollieren. Jedes Fahrrad muß gekennzeichnet und, falls erforderlich, auch auf einen Langzeitparkplatz umgesetzt werden. Was

geschieht nun mit Fahrrädern, die mit Ketten oder Ringschlössern am Fahrradständer befestigt sind und die Parkdauer überschritten haben? Der Ordnungsdienst darf diese Schlösser „knacken“. Die Fahrräder werden zum Fundbüro gebracht, wo sie diebstahlsicher abgestellt werden können.

Bild 3: Kurzparkzonen für Radfahrer



Nach nunmehr 2-jähriger Erfahrung bin ich der Meinung, daß sich die Maßnahme bewährt hat. Das Ziel, dem Pendler ein zügiges Umsteigen vom Fahrrad auf die Bahn anzubieten, wird erst durch die Kurzparkzonen erreicht. Dieses als Provisorium angedachte Modell soll weitergeführt werden, bis zur Realisierung einer baulichen Anlage in Form einer Fahrradgarage. Diese wird dann etwa 3000 Fahrrädern Platz bieten. Immer dann, wenn keine baulichen Maßnahmen direkt umsetzbar sind, Sofortmaßnahmen aber zwingend werden, können Kurzparkzonen eine Lösungsmöglichkeit sein. Insbesondere, wenn die Flächenverhältnisse beengt sind.

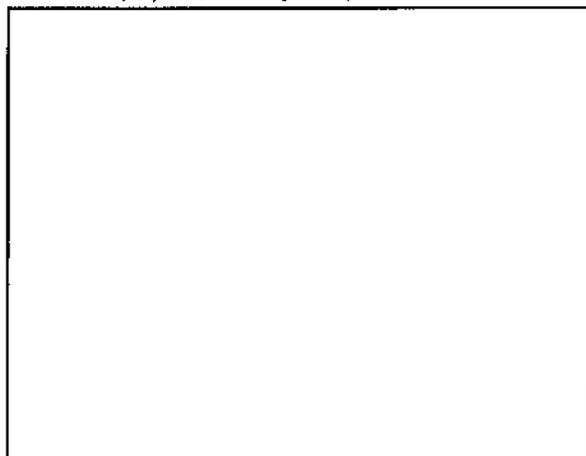
Mit der **Umsteiganlage Weseler Straße** wird ein neuer Versuch gestartet, Alternativen zur PKW-Benutzung anzubieten. Angesprochen sind in erster Linie die zahlreichen Berufs- und Ausbildungspendler.

PKW-Fahrer können ihr Fahrzeug an der Kreuzung Weseler Straße/B 51 auf der neuen Umsteiganlage parken und entweder das eigene Fahrrad, ein Leihfahrrad oder den Bus zur Weiterfahrt benutzen. Mit diesen alternativen Verkehrsmitteln hat der Pendler eine schnelle und streßfreie Zufahrt zur City.

Die Anlage verfügt in einer ersten Ausbaustufe über 109 PKW-Abstellplätze, 32 Fahrradboxen und 42 überdachte Fahrradabstellplätze. Sowohl der Verleih von 30 Fahrrädern wie auch eine Fahrradwerkstatt gehören dazu. Für nur 5,00 DM kann ein Fahrrad den ganzen Tag ausgeliehen werden.

Die Anlage ist mit einem Kiosk versehen. Hier können z.B. Busfahrkarten erworben und Informationen eingeholt werden. Zur Anlage gehören ein behindertengerechtes WC, 2 Telefonzellen, Taxenplätze und Informationstafeln.

Bild 4: Pilotprojekt „Umsteiganlage Weseler Straße“



Wer vom PKW auf ein öffentliches Verkehrsmittel umsteigen möchte, kann hier im 10-Minuten-Takt einen Bus benutzen. Schon 12 Minuten später ist der Bus am Hauptbahnhof.

Die Fahrradboxen können für einen Kostenbeitrag von 20,- DM pro Monat gemietet werden. Das Fahrrad ist so nicht nur regensicher, sondern auch vor Diebstahl geschützt.

Dieses Projekt hat Modellcharakter. Die Gesamtkosten von rund 2,2 Mio. DM wurden vom Land Nordrhein-Westfalen mit 1,5 Mio. DM bezuschußt.

Nicht nur die Funktionalität ist gewährleistet, sondern auch die Architektur ist sehr ansprechend. Der Architekt Heinrich Frisch wurde für die Gestaltung der Fahrradboxen mit dem Designerpreis auf der Industriemesse Hannover (1991) ausgezeichnet. Dem PKW-Fahrer werden hier vielfältige Möglichkeiten einer Verknüpfung mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln angeboten. Diese modellhafte Anlage ist Bestandteil eines verkehrspolitischen Konzeptes zur Reduzierung des motorisierten IV-Aufkommens im Stadtgebiet. Sie soll nun erprobt, ggf. weiterentwickelt und auf andere Einfahrtsstraßen übertragen werden.

Wünschenswert ist ein vermehrter Umstieg vom PKW auf das Fahrrad, insbesondere im Berufsverkehr. Nach unseren Zielvorstellungen gibt es hier ausreichende Ansatzpunkte, z.B. bei Parkplätzen und auch bei Parkhäusern.

Zusammenfassung:

- Verbesserungen für den ruhenden Radverkehr können durch zeitliche Beschränkungen erreicht werden, wenn
 - eine hohe Mobilität erwünscht ist,
 - die zur Verfügung stehenden Flächen gering sind,
 - die aufzunehmende Menge der Fahrräder groß ist.
- Umsteigeparkplätze sollten an allen Haupteinfahrtsstraßen am Stadtrand angeboten werden. Diese Angebote tragen dazu bei, den PKW-Pendler aufzufangen, der keine Möglichkeit hat, mit dem Zug oder Bus vom Wohnort aus in die Innenstadt zu fahren. Je besser die Infrastruktur einer solchen Umsteiganlage ist, um so eher wird sie angenommen.

All die hier aufgeführten Themen fügen sich wie Mosaiksteine zusammen, um im ganzen ein Konzept für den ruhenden Radverkehr zu ergeben. Aufgrund des hohen Radverkehrsaufkommens ist es für Münster eine besondere Herausforderung, sich der Thematik des ruhenden Radverkehrs zu stellen. Die Zeit dafür ist reif. Längst sind Pater-nostersysteme im Gespräch, die große Mengen von Fahrrädern - bei geringem Grundflächenverbrauch - aufnehmen können. Bereits im nächsten Jahr beabsichtigt das Fraunhofer-Institut, mit einem konkreten Pilotprojekt zu starten. Es geht darum, innovativen Maßnahmen gegenüber abgeschlossen zu sein, und sie, werden sie für gut befunden, auch umzusetzen.

1. Workshop

„Radverkehr in Fußgängerzonen/ Verkehrsberuhigten Bereichen/ „unechten“ Einbahnstraßen“

Einführung: Ulrike Dörscheln - Landessprecherin des ADFC Nordrhein-Westfalen

Fußgängerzonen und Einbahnstraßen stellen Barrieren für den Radverkehr dar, wenn sie nicht freigegeben sind, und verhindern in vielen Fällen die direkte und sichere Wegeführung. Vielerorts sind deshalb Fußgängerzonen und Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr durchlässig gemacht worden. Es gibt aber große Unterschiede in der Handhabung der Möglichkeiten, die man dem Radverkehr anbietet. Münster ist nicht überall - denn in Münster sind Einbahnstraßen fast flächendeckend für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben. Bei der Öffnung von Fußgängerzonen ist ein Abwägungsprozeß notwendig, der sicher nur örtlich unterschiedlich gelöst werden kann. Verkehrsheruhigte Bereiche können dabei als Hilfsmittel für eine bessere Durchlässigkeit dienen. Die von Kritikern prophezeiten Konflikte der Radfahrer mit Fußgängern einerseits und dem Autoverkehr andererseits können durch verschiedene, situationsangepasste Lösungen relativiert werden. Dabei führen Verkehrssicherheitsgesichtspunkte und verkehrsrechtliche Fragen nicht unbedingt zu übereinstimmenden Gesichtspunkten. Bei den Bereisungen der Kommission „Fahrradfreundliche Städte“ konnten wir feststellen, daß, auch wenn der planerische Wille vorhanden ist, die Umsetzung häufig an Politik und Polizei scheitert. Das Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel müßte verstärkt auch von diesen Entscheidungsträgern benutzt werden. Ganz wichtig ist natürlich auch, die Bürger miteinzubeziehen.

Dr. Werner Draeger

Büro für integrierte Stadt- und Verkehrsplanung,
Bonn

Statement zum Workshop

„Allgemeine Empfehlungen zur Integration von Fußgänger- und Fahrradverkehr in Innenstädten“

Es gibt nicht „den“ Fußgängerbereich und damit auch keine generell formulierbaren Regelungen für die Zulassung von Radverkehr in Fußgängerbereichen.

Der Charakter und die Attraktivität von Fußgängerbereichen wird geprägt durch

- die Größe der Gesamtstadt und des Einzugsbereiches;

die Lage im Stadtgefüge

- Zentrumsnähe, Nebenzentren;

— die vorwiegende Nutzung

- reine Geschäftsstraße, mit öffentlichen Einrichtungen, Freizeiteinrichtungen, Fremdenverkehr (bei historischen Stadtzentren);

— die umgebenden Strukturen

- Wohngebiete, Arbeitsstätten, Dienstleistungseinrichtungen, weiterführende Schulen;

— die Erreichbarkeit

- mit ÖPNV, Kfz, Fahrrad und zu Fuß,
— Zäsuren gegenüber umgebenden Stadtquartieren;

— die Angebotspalette als Attraktivitätskriterium;

— die einbezogenen Straßen, also ob sie linienhaft oder flächiger angelegt sind;

— die Gestaltung der Gebäude, Möblierungen und Oberflächen.

Bei grober Vereinfachung dieser charakterisierenden Merkmale wären Typenzuordnungen möglich, die aber der großen Vielfalt der bisher bereits angelegten Fußgängerbereiche kaum gerecht werden könnten. Gerade daraus begründet sich, daß die Zulassung von Radverkehr (und auch Bussen oder Straßenbahnen) in Fußgängerbereichen nur im Zuge eines längeren Dialoges zwischen Planenden, Bürgern und deren politischen Vertretern abgewogen werden kann. Ein solcher Dialog sollte von dem Grundgedanken geprägt sein, daß Fußgänger und Radfahrer sich auf gleicher Fläche verträglicher und sicherer begegnen als Fußgänger und Kraftfahrzeuge.

Abzuwägen sind in diesem Dialog

— das Sicherheitsbedürfnis der Fußgänger und ihr Recht, sich zumindest in abgegrenzten Bereichen ungehindert bewegen zu können,

— der Sicherheitsgewinn für die Radfahrer, wenn sie statt gefährlicher Umfahrungsstraßen den Fußgängerbereich durchfahren können und

— die Frage, ob für eine besondere Förderung der Verkehrsarten des Umweltverbundes größere Stadtbereiche in stärkerem Maße kfz-verkehrarm gehalten werden sollen.

Zu klären ist zunächst

- die Lage eines vorhandenen oder geplanten Fußgängerbereiches im Radverkehrsnetz - insbesondere den Haupttrouten -,
- ob attraktive Umfahrungsmöglichkeiten bestehen oder im gleichen Zuge realisiert werden können,
- die Aufnahmefähigkeit der Fußgängerbereiche für Fußgänger- und Radverkehrsmengen in Zusammenhang mit der zur Verfügung stehenden Breite und vorhandener oder beabsichtigter Nutzungen,
- die vorhandene, veränderbare oder zu planende Gestaltung, insbesondere bezüglich einer möglichen Abgrenzung der Fahr- und Gehbereiche (weiche Separation),
- ob und wann Lieferverkehr zugelassen/zuzulassen ist,
- ob und wie häufig dort Linienbusse oder Straßenbahnen fahren.

Daraus abgeleitet ist zu empfehlen, Radfahrer grundsätzlich in Fußgängerbereichen zuzulassen,

- wenn im Zuge wichtiger Verbindungen Routen durch den Fußgängerbereich angeboten werden müssen, weil sie flächig angelegt sind und die Umfahrung zeitlich aufwendiger und gefährlicher wäre,
- wenn bedeutende Ziele innerhalb der Fußgängerbereiche nur bei Inkaufnahme längerer Schiebestrecken aufzusuchen wären - das gilt auch für Bewohner in den Fußgängerbereichen, denen die Fahrradnutzung erleichtert werden sollte,
- wenn Linienverkehrsmittel auf optisch oder baulich getrennten Trassen ohnehin zugelassen sind (diese sind ohnehin gehalten, langsam zu fahren, können durch Radfahrer also kaum behindert werden),
- während Zeiten, in denen der Fußgängerverkehr schwach ist (etwa von 18.30 bis 9.30 Uhr oder an Sonn- und Feiertagen) - (hier sollte bedacht werden, daß die Zulassung von Radfahrern während der Abend- und Nachtstunden die soziale Sicherheit auch für Fußgänger erhöhen kann, insbesondere bei ansonsten nächtlicher „Verödung“),

- während der Zeiten und in den Bereichen, zu denen Lieferverkehr ohnehin zugelassen ist (meist bis 11.00 Uhr),
- wenn verkehrssichere Parallelrouten zu linienhaften Fußgängerbereichen oder einzelnen Fußgängerstraßen nicht angeboten werden können oder dies mit hohem baulichen/finanziellen Aufwand verbunden wäre,
- wenn im Zuge einer Hauptverbindung für Radfahrer ein Fußgängerbereich auf kurzem Stück zu queren ist; hier ist zu besonderer Rücksicht gegenüber den Fußgängern aufzufordern.

Umgekehrt ist zu folgern, daß reine Fußgängerbereiche nicht in Straßen eingerichtet werden sollten, die im Zuge wichtiger Radverkehrsverbindungen liegen, da Radfahrer hierdurch zur illegalen Benutzung verleitet (wenn nicht sogar gezwungen) werden.

Die bisher aus der Literatur bekannten Grenzwerte für ein verträgliches Miteinander von Fußgänger- und Radverkehrsmengen erfahren durch die vorliegenden Untersuchungen in Münster eine Erweiterung. Aus den Diagrammen in den Abbildungen im Anhang lassen sich in Abhängigkeit von der baulichen Anlage etwa folgende Grenzwerte begründen (siehe Tabelle):

Tabelle: Anhaltswerte für verträgliche Fußgänger- und Radverkehrsmengen in Abhängigkeit von Breite und Gestaltung des Fußgängerbereiches.

Lfd. Nr.	Anlage/ Gestaltung	Gesamtmenge Fußgänger + Radfahrer pro Stunde	Anteil Radfahrer in %	Menge Radfahrer pro Stunde
1	typische Fußgängerstraße (mit größerer Länge) B = 11 - 13 m	450	30	135
		⋮	⋮	⋮
		1.200	10	120
2	(auf kurzer Strecke) B = 6 - 10 m	450	28	125
		⋮	⋮	⋮
		750	13	100
3	weiche Separation mit optischer Fahrgasse (Länge < 100 m) B = 15 - 16 m	1.500	30	450
		⋮	⋮	⋮
		4.500	7,5	340
4	stärkere Separation mit deutlicher Fahrgasse (Länge < 100 m) B = 15 - 16 m	1.500	> 40	> 600
		⋮	⋮	⋮
		3.000	20	600

Charakteristisch für die lfd. Nr. 1 und 2 ist, daß die Straßen wegen der geringen Querschnittsbreite und/oder wegen dichten beiderseitigen Geschäftsbesatzes von den Fußgängern flächig und häufiger querend benutzt werden, so daß die Grenzwerte relativ niedrig liegen und Radverkehr daher nur während der verkehrsschwächeren Zeiten zuzulassen sein wird.

Bei hohen Fußgängeremengen und weicher Separation (lfd. Nr. 3) ist ebenfalls mit einem großen Konfliktpotential zu rechnen, aber die optische Betonung einer Fahrgasse läßt absolut höhere Radverkehrsstärken zu als in den typischen Fußgängerbereichen ohne jegliche Separation.

Bei deutlicher Betonung und Separation der Fahrgasse (lfd. Nr. 4, hier auch mit Linienbusverkehr) durch optische und bauliche Elemente, verbunden mit eher längsgerichtetem Fußgängerverkehr ist die als verträglich anzusehende Radverkehrsstärke ziemlich unabhängig von den Fußgängeremengen. Hier dürften auch höhere

Radverkehrsstärken als 800 R/h verträglich abzuwickeln sein. Die nutzbare Breite solcher Bereiche sollte aber 11 - 12 m nicht unterschreiten (4,50 m Fahrgasse für Linienbusse in Einbahnrichtung und Radverkehr plus > 6,0 m für Fußgänger).

Weitere Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet, die auch in anderen Kommunen durchzuführen wären, würden sicher helfen, das dargestellte Spektrum zu ergänzen. Der Verfasser hält es aber nicht für sinnvoll, die Entscheidung über die Zulassung des Radverkehrs in Fußgängerbereichen allein von „objektiv“ erfaßbaren Kriterien abhängig zu machen. Vielmehr sollte dies dem oben erwähnten Prozess zwischen Öffentlichkeit, Verwaltung und Entscheidungsträgern weiterhin überlassen bleiben.

Rechtliche Fragen und allgemeine Empfehlungen zur Zulassung von Radverkehr in Fußgängerbereichen sowie zur Ausführung von Abstellanlagen sind in den „Empfehlungen für Planung, Entwurf und Betrieb von Radverkehrsanlagen - ERA 93“

(Entwurf für den HUK-Verband und die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) zusammengestellt. Daher werden hier nur einige ergänzende Aspekte behandelt:

Es wurde beobachtet, daß eine nachträgliche Zulassung von Radverkehr in Fußgängerbereichen im Laufe der Zeit auch bei den Fußgängern eine stetig anwachsende Zustimmung erfährt. Dies gilt insbesondere für Städte mit „Fahrradtradition“. Weiterhin bewirkt die Zulassung eine stetige Zunahme der Radfahrerzahlen, die Ziele in den Fußgängerbereichen aufsuchen, auch in den Städten, die keine hohen Radverkehrsanteile aufweisen. Um diese Prozesse zu beschleunigen und um für ein Miteinander der Partner des Umweltverbundes zu werben, empfiehlt sich eine intensive **Öffentlichkeitsarbeit mit aufklärenden und auffordernden Inhalten**.

Festgestellt wurde, daß Radfahrer einen erheblichen Beitrag zu den Umsätzen des Einzelhandels leisten. Aus diesem Grunde ist für eine gute Zugänglichkeit und Erreichbarkeit zu sorgen. In kleineren Fußgängerbereichen (kleinerer Städte oder von Stadtteilzentren) reichen dafür meist zentrale Abstellanlagen am Rande aus. Bei größeren Fußgängerbereichen sind jedoch auch zentrale Abstellanlagen direkt an den wichtigen Zielen im Inneren erforderlich (s. Beispiel Karstadt in Münster), da auch Fahrradfahrer in der Regel Wegeketten mit mehreren Zielen zurücklegen bzw. beim Durchqueren des Fußgängerbereiches „so nebenbei“ Einkäufe o.ä. erledigen.

Die Tendenz, in großen und mittelgroßen Städten immer größere Bereiche im Zentrum vom Kfz-Verkehr zu befreien bzw. ihn dort auszudünnen, hat bereits zu einer breiten Anwendung der verschiedenen Möglichkeiten, die die Straßenverkehrsordnung bietet, geführt:

1. Qualifizierte (Anwohner und Lieferverkehr) und/oder zeitlich beschränkte Zulassung des Kfz-Verkehrs (z.B. an Wochenenden) in ganzen Innenstadtquartieren (bis ca. 1,5 km Durchmesser); diese qualifizierte Zulassung kommt in zunehmendem Maße auch zur Anwendung, wenn Innenstädte von Kfz „überfüllt“ sind (Beispiele: Vorweihnachtszeit, bei besonderen Veranstaltungen, in touristischen Zentren während der Urlaubszeit (Salzburg, u.ä.)).

2. Reine Fußgängerbereiche im Kern mit Andienung durch rückwärtige Erschließung, Ausnahmeregelung nur für Versorgungs- und Notfahrzeuge.

3. Fußgängerbereiche im Kern und daran angrenzend, in denen Fahrrad- und Lieferverkehr zeitweise oder ganztägig (auch Linienbusse und Straßenbahnen) zugelassen sind.

4. Straßen als „Gemeinsame Fuß- und Radwege“ (mit Zeichen 240 StVO beschildert) am Kernstadtrand, in denen je nach Breite und Nutzung Lieferverkehr, Handwerker, Fahrzeuge von Ärzten u.ä. zeitweise oder ganztägig zugelassen sind.

5. Straßen am Kernstadtrand nach dem Mischprinzip, die als „Verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche“ ausgewiesen sind mit Geschwindigkeitsbeschränkung auf 20 km/h, Zonenhalteverbot außer auf den besonders markierten Flächen; in ihnen kann der allgemeine Kfz-Verkehr auch ausgeschlossen werden.

6. Straßen am Kernstadtrand, bei denen das Separationsprinzip beibehalten ist, auf der Fahrbahn aber nur Radfahrer, Linienverkehre und Lieferfahrzeuge zugelassen sind (ggf. mit Geschwindigkeitsbeschränkung).

Um Fußgängern ein wirklich ungestörtes, konfliktfrei und unbeeinträchtigt Bewegungen und Flanieren zu ermöglichen, ist anzustreben, im Kernbereich der Städte zum Einkaufen/Besorgen und in Erholungs- und Kurgebieten zur „streßfreien“ Freizeitgestaltung reine Fußgängerbereiche entsprechend 2. anzubieten, in denen jeglicher andere Fahrzeugverkehr ausgeschlossen ist. In allen anderen genannten Fällen kommt gerade dem Fahrradverkehr für die Erschließung und die Sicherung der Erreichbarkeit eine bedeutende (und in Zukunft noch zunehmende) Rolle zu.

Die Straßenverkehrsordnung erfordert für die verschiedenen o.g. Anwendungsfälle noch einen hohen Beschilderungsaufwand insbesondere für die vielen zu bedenkenden Ausnahmeregelungen, die häufig vom Verkehrsteilnehmer nicht oder kaum mehr auf Anhieb verstanden werden (können).

Eine Vereinfachung der Straßenverkehrsordnung sollte hierfür angestrebt werden. Dem niederländischen Vorbild entsprechend könnten z.B. kfz-freie Einkaufsbereiche in einem Schild zum Ausdruck kommen (z.B. für Punkt 5.). Der Fall in Punkt 6. könnte z.B. durch eine Beschilderung als „Umweltverbundstraße“ geregelt werden.

	Verkehrsstärke		Vergleichswerte Radfahrer (R)			
	Fußgänger (F)		Verkehrsstärke	Anteil in % von F + R	Anteil schiebend	Anteil fahrend
Klemensstraße	Belastung 8.30 - 14.30	14.275	6.387	30,9 %	5,2 %	94,8 %
	Belastg. stark pro Std. schwach	1.413 944				
Michaelisplatz	Belastung 8.30 - 14.30	18.649	4.469	19,3 %	9,9 %	90,1 %
	Belastg. stark pro Std. schwach	4.428 1.605				
Ludgeristraße Nord-Süd (längs)	Belastung 8.30 - 19.30	24.320	1.397	5,4 %	59,4 %	40,6 %
	Belastg. stark pro Std. schwach	3.000 308				
Ludgeristraße Ost-West (querend)	Belastung 8.30 - 19.30	5.629	1.031	15,5 %	30,9 %	69,1 %
	Belastg. stark pro Std. schwach	688 224				

Tabelle: Verkehrsstärken von Fußgängern und Radfahrern und Anteile schiebender und fahrender Radfahrer

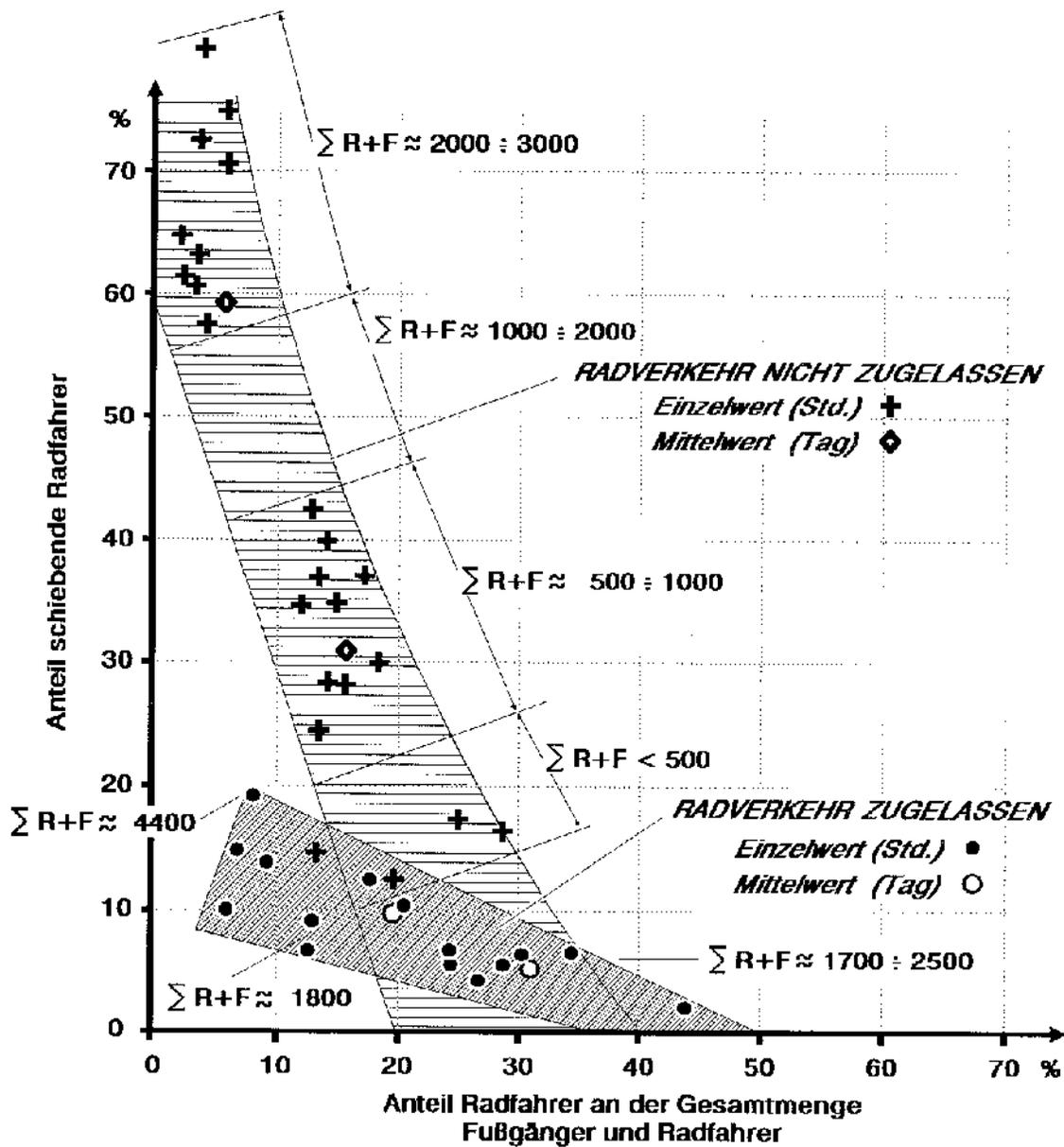


Abb.: Anteil schiebender Radfahrer in Abhängigkeit vom Anteil der Radfahrer an der Gesamtmenge von Fußgängern und Radfahrern (Std.)

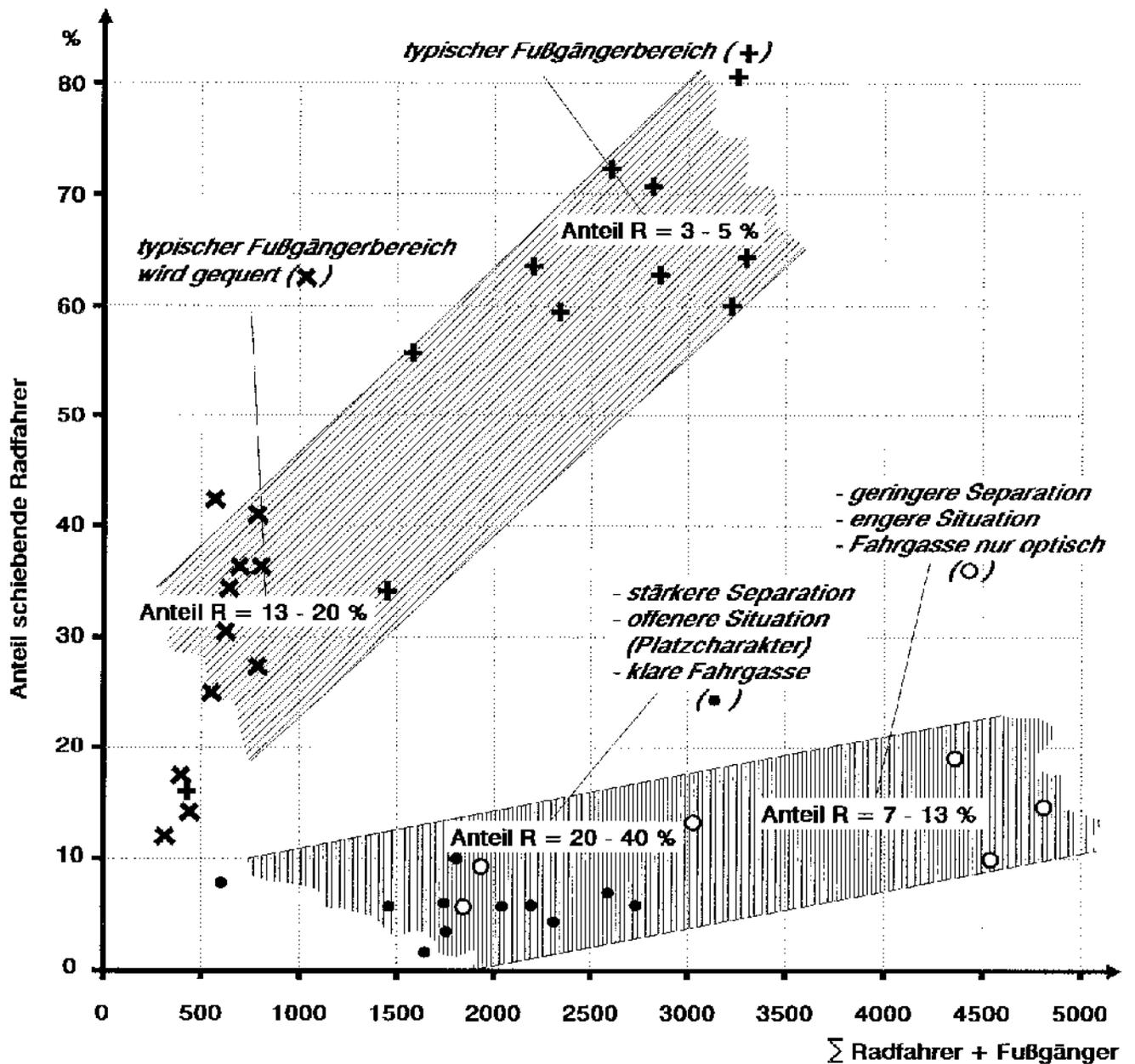


Abb.: Anteil schiebender Radfahrer in Abhängigkeit von der Gesamtmenge von Fußgängern und Radfahrern (Std.)

Ziel solcher Vereinfachungen wäre eine größere Eindeutigkeit, also auch eine geringere Aufweichung der Regeln und deren Beachtung. Dem Zeichen „Fußgängerbereich“ (Z. 242 StVO) könnte wieder die Funktion zugewiesen werden, den Fußgängern „ihre“ Flächen allein zu reservieren.

Die Beiträge von **Dankmar Alrutz** und **Hans-Jörg Thiemann** entsprachen den jeweiligen Ausführungen in den Hauptreferaten.

Dr. Friedrich-Wilhelm Oellers
Stadtplanungsamt Münster
Statement zum Workshop

Zu Münster:

Wir haben drei Arten von Strategien bei der Freigabe des Radverkehrs in Fußgängerbereichen gefahren. Die **erste Strategie** betrifft viele Städte: man hat bereits eine Fußgängerzone eingerichtet und der Radverkehr oder die Entwicklung des Radverkehrs führen dazu, daß man **aufgrund fehlender Netzverbindungen** eigentlich erst nachträglich zu der Entscheidung kommt, diese Zone als wichtige Radverkehrsrouten freizugeben. Wir haben hierbei eine sehr untypische Situation in Münster. Hier werden die Politik und die Verwaltung gedrängt, Fußgängerzonen freizugeben, weil der Radverkehr so stark ist. Wenn man das auf die Innenstadt von Münster bezieht, fahren 80 % der Bevölkerung Fahrrad. Die heute morgen genannten 37 % bis 40 % Anteil am Fahrverkehr sind der Mittelwert über das gesamte Stadtgebiet, wir ziehen auch die entferntesten Teilgebiete in Münster mit ein. In der Innenstadt fährt die Bevölkerung so stark mit dem Fahrrad, daß wir eigentlich im Prinzip bremsen und im Einzelfall auch einmal sagen müssen, hier geht es nicht. Wir werden so stark „geschoben“ als Verwaltung, daß wir eher überlegen, ob das Recht des Schwächeren, des Fußgängers z.B. in bestimmten Bereichen vor den Radfahrern geschützt werden muß.

Die **zweite Strategie**, die es in vielen Städten gibt, ist **planerischer** und grundsätzlicher Art. Man steht bei der **Umsetzung z.B. eines Konzeptes autofreie, autoarme Innenstadt flächenhaft** vor der Frage, im Netz zu differenzieren und zu sagen, wo es Bereiche gibt, die städtebaulich oder nutzungsbedingt für den Fußgänger allein freigehalten werden sollen, oder wo sie für Fußgänger und Radverkehr

zusammen, teilweise mit dem öffentlichen Personennahverkehr - im Umweltverbund - freigegeben werden können. In einigen Fällen in Münster haben wir aus den örtlichen Verhältnissen heraus den Zeitfaktor, also **zeitlich begrenzte Freigabe** von Fußgängerzonen deshalb gewählt, weil wir eine völlige Freigabe des Radverkehrs zugunsten des Schwächeren nicht machen wollen. Andersherum gesprochen, auch dies ist wieder eigentlich mehr eine defensive Situation, die Bevölkerung möchte mehr und wir schützen aus städtebaulichen Gründen bestimmte Fußgängerbereiche. Dies können wir aufgrund der örtlichen Verhältnisse aber gut in der Öffentlichkeitsarbeit und Pressearbeit deutlich machen.

Und abschließend die **dritte Strategie**: wenn man irgendwo - wie es jetzt immer mehr der Fall ist auch in den Außenstadtteilen Kernzonen zu Fußgängerzonen macht oder stark befahrene Verkehrsstraßen deutlich verkehrsberuhigt, dann wird von vornherein bei der Diskussion über die Umgestaltung und zukünftige Nutzung des Straßenraums der Radverkehr gleichberechtigt mit eingeplant. Dann ist der Radverkehr von vornherein fester Bestandteil des Gesamtkonzepts.

Aufwendige und gezielte **Öffentlichkeitsarbeit** zur Freigabe des Radverkehrs in Fußgängerbereichen ist in Münster kaum notwendig, da - wie bereits eingangs erläutert - jeder Münsteraner im Laufe eines Tages sowohl Fußgänger wie Radfahrer ist. Eine Untersuchung zum Radverkehr in Fußgängerzonen in Münster, die wir in Kürze veröffentlichen werden, hat deutlich gemacht, daß bei den Radfahrern und Fußgängern ein großes Problembewußtsein über den anderen Verkehrsteilnehmer besteht, so daß für die Freigabe des Radverkehrs in Fußgängerzonen in Münster nicht geworben werden muß.

Schwerpunkte der Diskussion: Einbahnstraßen

Alrutz betonte, daß die Diskussion verkehrsrechtlicher Art sei, denn in punkto Verkehrssicherheit ist das Fahren entgegen der Einbahnstraßen kein Problem. Mit einem Diavortrag gab er einen Überblick über derzeit praktizierte Lösungen.

Zunächst wurde die **Konfliktträchtigkeit mit dem ruhenden Verkehr** angesprochen, die Frage bezog sich auf räumlich getrennten Radweg in Gegenrichtung im Bereich von Knotenpunkten. Konflikte mit dem ruhenden Verkehr beim Fahren entgegen der Einbahnstraßenrichtung werden jedoch als wenig brisant eingeschätzt, da in der Regel Sichtkontakt zu z.B. aussteigenden Personen besteht. Bei **Begegnungsverkehr** wird eine Lösung häufig von den Radlern selbst gefunden, die sich in

Richtung Fahrgassenmitte orientieren und nur bei Gegenverkehr (der leicht von ihnen gesehen werden kann) zur Seite ausweichen. Dadurch befinden sie sich nur selten im Bereich von sich öffnenden Autotüren.

Weiterhin erfolgte eine Definition der „**unechten Einbahnstraßen**“. In „unechten Einbahnstraßen“ wird das (blaue) Einbahnstraßenschild mit Richtungspfeil entfernt, im Prinzip wird so Gegenverkehr allgemein ermöglicht. Durch Beschilderung „Einfahrt verboten“ und Zusatzschild „Radfahrer frei“ kann hier jedoch dem Autoverkehr Einhalt geboten werden. Bei Zufahrten und Ausfahrten aus Grundstücken jedoch ist Mißbrauch möglich, jedoch in Münster unüblich (Oellers) und wird von Draeger/Oellers für relativ ungefährlich und tolerierbar gehalten. Die Beschilderung mit Zeichen „Einfahrt verboten“ und „Radfahrer frei“ alle 100m als Lösung ist in Münster erfolgreich.

Konfliktsituationen bei eingerichteten „Unechten Einbahnstraßen“ sind gering.

Zu höherem Bekanntheitsgrad der „unechten Einbahnstraßen“ und größerer Sicherheit führt - laut Alrutz - die **flächendeckende Einführung** solcher Maßnahmen. Diese verringert die „Überraschung“ des Autofahrers angesichts eines entgegenkommenden Radlers und vermindert den „**Vertrauensschutz**“, d.h. der Autofahrer rechnet mit evtl. entgegenkommenden Radlern und fährt deshalb von vornherein langsamer. Die Öffentlichkeitsarbeit darf nicht unterschätzt werden.

Das rechtliche Problem besteht darin, daß die Regelung „unechte Einbahnstraße“ mit Schild „Einfahrt verboten“ und „Radfahrer frei“ am **Ende** der Straße in der StVO nicht vorgesehen ist.

Zukünftige Lösungen sollten eindeutige Lösungen mit wenig Beschilderung bieten.

Die Frage wurde gestellt, ob eine **Durchgangsstraße** (Einbahnstraße) mit relativ hoher Verkehrsdichte und wenig Breite ein Grund für die Einrichtung eines separaten Radwegs (in Gegenrichtung) ist?

Als Möglichkeiten wurden verschiedene Lösungswege genannt: die Geschwindigkeit und die Verkehrsdichte werden vermindert. Wenn beides nicht geht, ist von der Einrichtung eines Radwegs in Gegenrichtung abzusehen. Einzelfallprüfungen sind immer vorzunehmen!

Weitere Lösungsmöglichkeiten bestehen in der Einrichtung von Tempo 30-Zonen. Da Unfallgeschehen und Geschwindigkeiten in engem Zusammenhang stehen, kann durch flächendeckende

Tempo 30-Zonen die Situation entschärft werden.

Bei **engen** Einbahnstraßen in Verbindung mit Unübersichtlichkeit ist die Enge selbst weniger das Problem. Begegnungsverkehr Auto-Radfahrer ist auch noch bei Fahrgassenbreiten von unter 3,50 m möglich. Allerdings nehmen Attraktivität und Sicherheitsgefühl ab, so daß Straßenfehlnutzungen zunehmen (Beispiel: Radfahrer auf dem Gehweg). Bei starker Unübersichtlichkeit kann eine punktuelle Separation oder das Verbot des Parkens an dieser Stelle sinnvoll sein.

Es wurde in diesem Zusammenhang erwähnt, daß verstärkt auf eine geringe Regelungsdichte hingearbeitet werden sollte, um u.a. die Interaktion zwischen den Verkehrsteilnehmern zu erhalten (Autofahrer muß an unübersichtlichen Stellen auf „Blindflug“ verzichten).

Schwerpunkte der Diskussion: Fußgängerzonen

a) Mehrfach wurden die Maßnahmen, Fußgängerzonen für den Radverkehr zu öffnen, kritisiert. Dabei wurde vor allem die „Reinheit“ der Fußgängerzone mit ihrer Schutzfunktion für Fußgänger betont.

Draeger wiederholte in diesem Zusammenhang, daß die StVO neu überdacht werden muß, um den Städten in Zukunft eine bessere Handhabe zu geben und die zur Zeit praktizierten „kniffligen“ Lösungen mit z.T. hohem Beschilderungsaufwand zu vermeiden.

Überwiegend tendierten Publikum und Podium dazu, daß dem Zeichen „Fußgängerzone“ (242) wieder seine alte Funktion zugewiesen bzw. diese erhalten werden müsse, wobei jedoch zugleich bessere Möglichkeiten für den Radverkehr geschaffen werden sollen. Bei einer Überarbeitung der StVO, die zu „autolastig“ ist und die Belange der anderen Verkehrsteilnehmer vernachlässigt, sollten diese Fragen berücksichtigt werden, wobei nicht immer neue Sonderwege geschaffen werden müssen.

Auch Bedenken bezüglich der Sicherheit älterer Fußgänger und „Radrowdytum“ wurden geäußert. Vielfach wurde bezweifelt, daß die Verhältnisse in Münster auf Verhältnisse in anderen Städten übertragen werden können. Draeger verwies auf Erfahrungen in anderen Städten, wo auch positive Ergebnisse erzielt wurden.

Erzieherische Einflußmöglichkeiten der Verwaltung sind gefragt. Es ist besser, Maßnahmen plausibel zu machen, als vorschnelle restriktive Maßnahmen zu ergreifen.

b)

Ein weiterer Themenschwerpunkt konzentrierte sich auf den Bereich der **Öffentlichkeitsarbeit**. Wie kann man der Bevölkerung die entsprechende Maßnahme nahebringen? Problematisch ist laut Draeger, daß der Rollenwechsel beim Umstieg auf ein anderes Verkehrsmittel (Bsp: Fußgänger - Autofahrer) kaum stattfindet. Die Identifikation des Autofahrers mit seinem „starken“ Kfz ist sehr groß. Weiterhin sei die Aufklärung der Autofahrer bei neuen Maßnahmen häufig ein Manko. Hier müsse mehr getan werden. Draeger erwähnte in diesem Zusammenhang eine durchgeführte Aktion, bei der Handzettel durch's Autofenster gereicht wurden (praktisches Beispiel).

Auch Thiemann unterstützte die Meinung, daß die Maßnahmen der Verwaltung plausibler gemacht werden müßten, um auf mehr Akzeptanz zu stoßen.

c)

Offenbar sind die Vorbehalte der „Stadtväter“ im allgemeinen noch recht hoch gegenüber geöffneten Fußgängerzonen. Wiederholt wurden Beschreibungen geäußert mit dem Grundtenor: „Aber in meiner Stadt ist alles ganz anders“. An dieser Stelle wurde zu mehr Mut aufgerufen, die derzeit gegebenen Möglichkeiten der StVO voll auszuschöpfen. Erfahrungen Draegers zeigten nach Erprobungszeit neuer Maßnahmen eine positive Bewertung, obwohl die Bedenken in der Bevölkerung zuvor groß gewesen waren. Die Erprobung kann als Mittel eingesetzt werden, um Akzeptanz zu gewinnen.

Planer, Politiker und Prominente sollten selber Erfahrungen sammeln, radfahren, um Sensibilität auszubilden und Radfahren „normal“ zu machen.

d)

Weitere Nachfragen konzentrierten sich auf die Beschilderung bzw. den Ausbau geöffneter Fußgängerbereiche. Hierbei ging der Trend der Antworten in Richtung **weiche Separation**, bei der keine Gruppe einen eigenen Bereich beanspruchen kann.

Zum Thema Schilder wurde betont, daß das Schild „Fußgängerzone“ stärker akzeptiert wird als ein Schild „gesperrt für Kfz“.

2. Workshop

„Planung und Gestaltung von Fahrradabstellanlagen an Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel, in der Innenstadt und in Wohngebieten“

Einführung: Dr. Wolfgang Richter - wissenschaftlicher Mitarbeiter des ADFC Nordrhein-Westfalen

Daß bei allen Überlegungen zu einer wirkungsvollen Radverkehrsförderung das Thema „Fahrradabstellen“ eine besondere Bedeutung hat, ist inzwischen unter Radverkehrsplanern unumstritten.

Nicht nur in den Wohngebieten und zentrumsnahen Altstadtbereichen, die erfahrungsgemäß immer einen vergleichsweise hohen Radverkehrsanteil haben, sondern auch an den zahlreichen Zielen des Radverkehrs wie Schulen, Arbeitsstätten oder größeren Haltestellen des ÖPNV benötigen abgestellte Fahrräder Platz.

Werden Fahrräder nicht nur kurzzeitig, sondern den ganzen Tag oder über Nacht abgestellt, ergeben sich besondere Anforderungen an den Diebstahlschutz, z. T. auch an den Witterungsschutz. Über die Quantität und Qualität der Fahrradabstellanlagen gibt es sehr unterschiedliche Auffassungen. Daraus resultieren verschiedene technische Lösungen: „Felgenkiller“ auf der einen Seite, bewachtes und witterungsgeschütztes Abstellen auf der anderen Seite.

Der Workshop „Fahrradabstellanlagen“ soll deshalb vor allem dem Erfahrungsaustausch über verschiedene Lösungsansätze dienen. Herr Lüers vom Freiburger Öko-Institut trägt zunächst einige grundsätzliche Überlegungen vor, die Herr Böhme vom Planungsamt der Stadt Münster um die in Münster angestellten Überlegungen ergänzen wird.

**Arne Lüers
Öko-Institut e.V., Freiburg
Statement zum Workshop**

Bike & ride ist im Kommen

Die Kombination von Fahrrad und öffentlichen Verkehrsmitteln - auch „bike & ride“ genannt - gewinnt zunehmend an Bedeutung. Der Einzugsbereich von Bahnhöfen und Haltestellen läßt sich dadurch um ein Mehrfaches erweitern. Das Fahrrad wird als ergänzendes Verkehrsmittel sowohl für den Vortransport, d. h. für den Weg von der Quelle (z.B. die Wohnung) zur Haltestelle, als auch für den Nachtransport, also von der Haltestelle zum Zielort (Ausbildungsstätte, Arbeitsplatz) benutzt.

Anforderungen an bike & ride-Anlagen

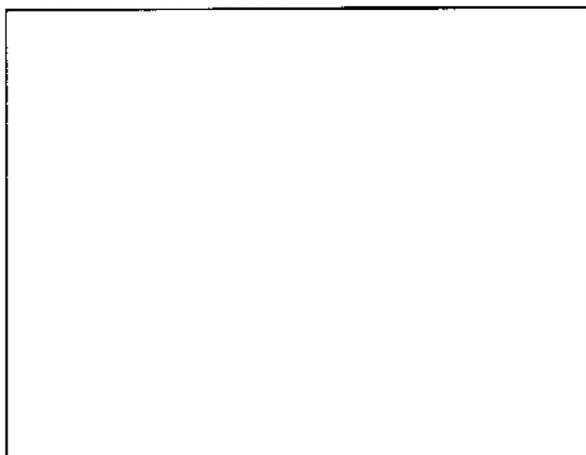
An Bahnhöfen und Haltestellen parken Fahrräder über mehrere Stunden, Nachtransportfahrräder sogar über Nacht oder über das ganze Wochenende. Fahrradabstellanlagen für bike & ride müssen ein hohes Maß an Diebstahlsicherheit bieten. Aus Gründen der sozialen Kontrolle sollen die Fahrradständer im Blickfeld der Fahrgäste liegen. Das Risiko von Diebstahl und Beschädigungen wird dadurch verringert.

Bike & ride-Anlagen müssen gut an das örtliche Wegenetz angebunden sein, eine Wegweisung ist hilfreich. Die Bahnsteige und Haltestellen sollen direkt von der Abstellanlage aus erreichbar sein.

Frei zugängliche Fahrradabstellanlagen

Unverzichtbar ist eine Anschließmöglichkeit für Rahmen und mindestens ein Laufrad. Für bike & ride-Anlagen geeignete Fahrradständer sind die nach dem Anlehnprinzip konstruierten Bügel, diese werden in den verschiedensten Variationen auf dem Markt angeboten.

Bild 1: Abstellanlage mit Witterungsschutz und Anschließmöglichkeit direkt auf dem Bahnsteig der Regionalschnellbahn in Rheinstetten bei Karlsruhe

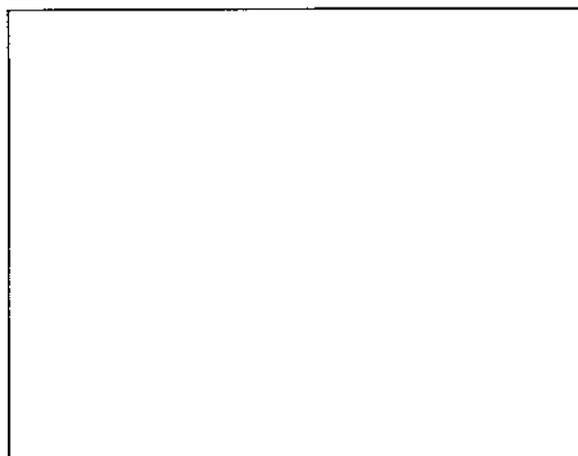


Eine Überdachung ist aus Gründen des Witterungsschutzes bei den bike & ride-Anlagen obligatorisch. Die Gestaltung kann unauffällig und im Stil der angrenzenden Bebauung ausgeführt werden, Überdachungen können aber auch optische Blickfänge sein. Besonders kostengünstig sind gemeinsame Anlagen aus Fahrgastunterstand und überdachtem Fahrradparkplatz.

Abgeschlossene Fahrradabstellanlagen

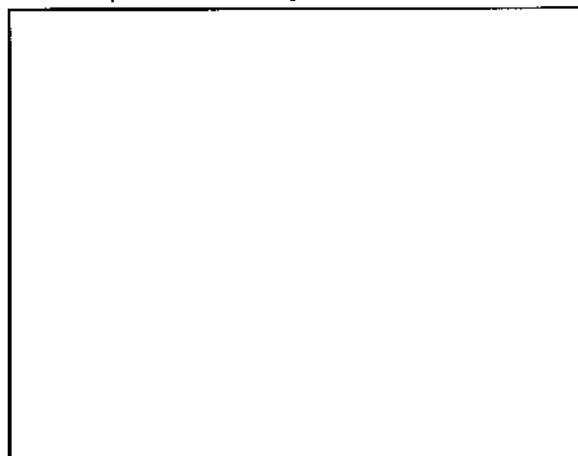
Abschließbare Abstellmöglichkeiten sind in jedem Fall anderen, im öffentlichen Straßenraum gelegenen und jederzeit zugänglichen Fahrradständern vorzuziehen, denn sie bieten deutlich mehr Diebstahlschutz als offene Anlagen. Diese können sowohl Gemeinschaftsabstellanlagen sein als auch individuell genutzte Fahrradboxen.

Bild 2: Fahrradabstellanlage mit überdachten Anlehnbügeln und Fahrradboxen und integriertem Fahrgastunterstand in Schwarmstedt



Wenn abschließbare Räumlichkeiten nicht verfügbar sind, empfehlen sich eingezäunte Abstellanlagen. Schlüssel für Gemeinschaftsabstellanlagen dürfen nur an einen begrenzten Personenkreis ausgegeben werden.

Bild 3: „Fahrradkäfig“ der Bahn in Hildesheim, 50 Schlüssel für 36 Abstellplätze wurden vergeben



Fahrradboxen eignen sich besonders gut für die Aufstellung an Bahnhöfen und Haltestellen. Sie bieten perfekte Sicherheit gegen Diebstahl und optimalen Witterungsschutz. In der gebräuchlichsten Form bietet die Fahrradbox Platz für ein Fahrrad und Gepäck (Regenzeug, Helm). Den nicht einsehbaren Boxen (aus Stahl und Beton) wird dabei der Vorzug vor der transparenten Bauweise gegeben (Metallgitter, Glas).

Platzbedarf und Kapazität

80 cm Abstand von Stellplatz zu Stellplatz sollte aus Komfortgründen das Mindestmaß sein! Denn Fahrradlenker sind bis zu 60 cm breit (ATB- und MTB-Bügel sind teilweise sogar noch breiter). In

engeren Fahrradständern verhaken sich beim Ein- und Ausparken die Lenker sowie die Schalt- und Bremszüge, außerdem fehlt es an Bewegungsspielraum.

Für die Bemessung der erforderlichen Kapazität von bike & ride-Anlagen gibt es keine allgemein gültigen Zahlen. Vorsichtige Schätzungen aus Hamburg geben als Anzahl der Fahrradständer 1 - 4 Prozent der täglichen Fahrgäste an der (S-Bahn-) Haltestelle an, aus den Niederlanden sind Zahlen bekannt, nach denen im Vortransport 40 - 50 Prozent der Reisenden mit dem Rad zum Bahnhof fahren, im Nachtransport benutzen dort 5 - 12 Prozent der (Eisenbahn-) Fahrgäste das Fahrrad.

Man wird zunächst großzügig bemessen und gegebenenfalls bei großem Zuspruch erweitern müssen. Die entsprechende Fläche dafür muß von Anfang an vorgehalten werden. Erfahrungsgemäß weckt das bike & ride-Angebot zusätzliche Nachfrage unter Fahrgästen, die bislang die Benutzung des Fahrrades aus Angst vor Diebstahl und Beschädigungen vermieden haben.

Kosten und Finanzierung

Die Kosten für einen Anlehnbügel inklusive Einbau müssen mit DM 200,- bis DM 300,- kalkuliert werden, mit Überdachung muß ein Stellplatz mit DM 600,- bis DM 1500,- veranschlagt werden. Fahrradboxen kosten zwischen DM 1800,- und DM 2500,-. Die Kosten für bike & ride-Anlagen können nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) bezuschusst werden - sofern damit keine Einnahmen erzielt werden.

Resümee

ÖPNV und Fahrrad sind die ideale Kombination von individuellem Flächenverkehrsmittel und kollektivem Streckenverkehrsmittel. Bike & ride-Anlagen sind zur Ausschöpfung dieses Potentials unverzichtbar. Es ist ein abgestuftes Angebot entsprechend den unterschiedlichen Erwartungen und Ansprüchen der Nutzer zu schaffen. Erfahrungen aus dem VRR zeigen: 50 - 70 % der Abstellplätze sollten Fahrradboxen sein, der Rest Anlehnbügel (überdacht).

Die Bereitstellung von bedarfsgerechten Fahrradabstellplätzen ist eine der vielen Möglichkeiten der Radverkehrsförderung. Bike & ride-Anlagen fördern darüberhinaus den ÖPNV, denn sie vergrößern dessen Einzugsbereich (Verbesserung der Flächenanbindung) und tragen dazu bei, Autofahrten zu ersetzen.

Schwerpunkte der Diskussion

Anhand der in dem Referat aufgeführten Überlegungen ergaben sich folgende Fragen oder

Statements:

1. Welche Gründe sprechen für die Überdachung von Fahrradabstellanlagen?
Wie kann den kommunalen Entscheidungsgremien die kostenintensive Errichtung überdachter Fahrradabstellanlagen nahegebracht werden?

Lüers:

Primärer Zweck ist der Schutz der Radler vor ungünstigen Witterungseinflüssen (Regen, Schnee, Wind). Es soll mit Überdachungen ein Raum geschaffen werden, in dem Radler vor dem Wetter geschützt ihre Räder sowohl abstellen und anschließen, als auch später wieder abholen können, ohne dabei die Bekleidung zu beschmutzen. Durch ein qualitativ hochwertiges Angebot, das die Leichtigkeit und Bequemlichkeit beim Abstellen des Rades an der Schnittstelle zum ÖV ermöglicht, soll die Akzeptanz von bike & ride erhöht werden.

Als sekundärer Grund für die Installation überdachter Abstellanlagen ist der verbesserte Korrosionsschutz der Räder anzusehen. Insbesondere deren empfindliche und sicherheitsrelevante Komponenten (Lichtanlagen, Bremsen) werden so besser geschützt. Die Kosten für geeignete überdachte Anlagen sind mit etwa 700,- bis 1.500,- DM/qm zu kalkulieren, während bei Boxen zwischen 1.000,- bis 2.500,- DM/Box zu berechnen ist. Es besteht die Möglichkeit der Förderung von Fahrradabstellanlagen durch das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) (in Einzelfällen bis 60 % der Kosten), falls die Anlagen sich nicht auf DB-Grundstücken befinden und nicht kommerziell betrieben werden.

Es ist sinnvoll, dieses bereits heute bei der Planung von Fahrradabstellanlagen an ÖV-Haltestellen/-Bahnhöfen zu berücksichtigen, da durch die Privatisierung und Regionalisierung der Bahn während der kommenden Jahre mit neuen Bedingungen zu rechnen ist.

2. Wie wird (üblicherweise) die Unterhaltung von Fahrradabstellanlagen finanziert?

Lüers:

Bei Anlagen, die nur einem beschränkten Personenkreis zur Verfügung stehen (Boxen, Gitterkäfige usw.) kann ein Teil der Unterhaltungskosten durch Mietgebühren aufgebracht werden. Die Schwelle der Akzeptanz für solche Gebühren liegt bei 10,- bis 15,- DM/Monat/Einstellplatz. Darüber hinaus bleiben Fahrradabstellanlagen Zuschußgeschäfte, wenn auch, im Vergleich zu Pkw-Anlagen, mit geringem Kostenniveau. Denkbar ist auch, daß Kommunen an private Träger (ÖV-Betriebe, Einzelhandel) mit dem Vorschlag herantreten, doch im

eigenen Interesse zur Imageaufbesserung Fahrradabstellanlagen zu installieren und zu unterhalten.

3. Sind aufwendige Fahrradabstellanlagen und Boxen nicht unnötiger Luxus ?

Lüers:

Fahrradboxen schützen zuverlässig vor allem hochwertige Räder, die für längere Anfahrtsstrecken zum ÖV-Anschluß gebraucht werden. Fahrradboxen können zudem als Gepäckschließfächer benutzt werden, um dort evtl. mitgeführtes Werkzeug, Regenkleidung, einen Helm oder auch Einkäufe unterzubringen, während das Rad abgestellt ist. Erfahrungen aus Mecklenburg-Vorpommern zeigen, daß in touristisch bedeutenden Städten Radreisende Unterbringungsmöglichkeiten suchen, wo sie ihr Fahrrad samt Reisegepäck sicher abstellen können, während sie den Ort erkunden.

Zudem ist anzumerken, daß hochwertige Fahrradabstellanlagen eine Wirkung auf das Image des Rades bzw. des Radfahrers haben. Ein „Arme-Leute-Verkehrsmittel“ steht nicht in einer Fahrradbox!

Die technisch weniger aufwendige Alternative besteht in bewachten Fahrradparkplätzen. Hierbei sind jedoch die Personalkosten so hoch, daß sich solche Anlagen erst ab ca. 1.000 Rädern pro Tag selbst tragen.

Eine Untersuchung aus Zürich hat ergeben, daß ungeeignete Fahrradabstellanlagen zur „Verschlimmerung“ beitragen, (Zerstörungen, Räder bleiben dauerhaft liegen, Verschmutzung). Potentielle Benutzer würden dadurch abgeschreckt. Stattdessen sollte den Bedürfnissen der Radler durch bike & ride-Anlagen entgegengekommen werden, um so die Bereitschaft zum Umsteigen zu fördern. Ziel sollte nicht eine flächendeckende Ausstattung mit Fahrradboxen sein, sondern eine bedarfsgerechte Versorgung mit Abstellanlagen, die die verschiedenen „Abstellfälle“ berücksichtigt (Stadt-Land-Verkehr, lange-kurze Abstellzeiten, Fahrtzwecke).

4. Fahrradabstellanlagen sind zu teuer !

Die „Verbesserung des sozialen Umfeldes“ von Fahrradabstellanlagen ist zwar wünschenswert, aber nicht finanzierbar.

Lüers:

Die Relation zwischen den Kosten für Fahrrad- und Kfz-Stellplätze beträgt etwa 1.500,- DM zu 20.000,- DM pro Fahrrad bzw. Kfz-Abstellplatz. Da die meisten Kommunen Geld für den Bau von Autoparkplätzen ausgeben, ist die Frage der Kosten von Fahrradabstellanlagen kein finanzielles, sondern ein Problem der politischen Prioritäten.

Grundsätzlich besteht inzwischen auch die Möglichkeit, Geld aus Kfz-Stellplatzablösungen für den Bau von Fahrradabstellanlagen zu verwenden. Je nach Landesbauordnung gibt es hierzu unterschiedliche Möglichkeiten.

5. Woraus resultieren die großen Unterschiede in der Akzeptanz des Fahrrads und des ÖV im Vergleich zwischen der Schweiz und Deutschland? Warum müssen in Deutschland ÖV-Anlagen und Fahrzeuge luxuriöser und aufwendiger als in der Schweiz sein, um gleiche Akzeptanzquoten zu erreichen?

Lüers :

Der wichtigste Punkt ist, daß es in der Schweiz keine „40 Jahre Autokultur“ gegeben hat wie in der BRD. Das Fehlen einer ökonomisch mächtigen Autolobby (keine Autoindustrie) und die hohen Kosten des Straßenbaus in den Alpengebieten haben in der Schweiz die einseitige Fixierung auf das Auto und die Gewöhnung an die damit verbundenen Verkehrskonzepte verhindert. Anders in Deutschland. Hier müssen ÖV-Betriebe mit dem Komfort von Mittelklassewagen konkurrieren!

6. Welche alternativen Modelle gibt es, unter Entlastung kommunaler Haushalte Fahrradabstellanlagen zu schaffen ?

Lüers:

Es können Ablösegebühren für Kfz-Stellplätze dafür verwendet werden. Die Landesbauordnung z. B. in Nordrhein-Westfalen gestattet dies ausdrücklich. Per städtischer Satzung können Stellplatzverpflichtungen für Fahrräder erlassen werden. Kfz-Stellplätze können umgewidmet oder per Sondernutzungsgenehmigung in Fahrradabstellplätze umgewandelt werden.

Stephan Böhme
Stadtplanungsamt Münster
Statement zum Workshop

Ich möchte zunächst in Ergänzung zu dem Referat von Frau Güttler-Kraft heute morgen, bei dem sie schon viele Dinge angerissen hat, einige Fragestellungen ausführen und vertiefen.

Der Unterschied zwischen dem Radverkehr, dem motorisierten Individualverkehr und dem öffentlichen Personennahverkehr ist folgender: der Bus läßt die Fahrgäste an der Haltestelle ein bzw. aus und fährt weg. Das Fahrrad ist genau wie das Auto ein Individualverkehrsmittel und steht, wenn es nicht benutzt wird, herum und braucht entsprechend Platz. Der Platzbedarf liegt bei normalen Fahrradständern in einem Verhältnis von 1:10 zum Pkw.

Wenn aber der Fahrradanteil so groß ist wie hier in Münster, macht das eben auch entsprechende Probleme. Zwei weitere Aspekte sind hier noch nicht zur Sprache gekommen, nämlich der Ausgangspunkt der Fahrt im Bereich des Wohngebiets und das Ziel an der Arbeitsstätte, an der Ausbildungsstätte und in den Einkaufsbereichen der Stadtteilzentren.

In vielen Einfamilienhausgebieten ist das Abstellen von Fahrrädern im allgemeinen kein Problem, da wissen die Leute schon, wo sie die Fahrräder abstellen, dann bleibt eben das Auto vor der Garage. Anders ist es in Mehrfamilienhäusern, in Altstadtgebieten, wo Innenhöfe z.T. nicht zugänglich oder, bei Hochparterre oder Kellerräumen, nur über Stufen erreichbar sind. Und wenn dann das Fahrrad umständlich aus dem Keller herausgeholt werden muß, dann ist es eben nicht mehr so interessant, das Fahrrad zu benutzen. Zumindest für kürzere Wege wird dann doch wieder zu Fuß gegangen. Insofern ist die Ausgestaltung solcher Fahrradabstellmöglichkeiten im und am Haus ein ganz wichtiger Punkt.

Städte und Gemeinden haben jetzt mit dem § 47 BauO NW die Möglichkeit, auch nachträglich zu fordern, daß Stellplätze in solchen Gebieten nachgewiesen werden. Wir halten es aber für problematisch, eine Art Sanierungssatzung zu erlassen. Wir haben bis jetzt immer auf Freiwilligkeit gesetzt.

Wir haben uns bisher damit geholfen, daß wir in Problembereichen, die wir ermittelt haben, die Vermieter und die Hausbesitzer angeschrieben und versucht haben, mit ihnen gemeinsam das Problem zu lösen, wenn es keine andere Lösung gibt, auch über eine Sondernutzungserlaubnis für Fahrradständer im öffentlichen Raum. Die Kosten für die Abstellanlagen müssen die Hauseigentümer übernehmen. Ansonsten machen wir auf dem Wege der Öffentlichkeitsarbeit auf das Problem aufmerksam. Wir haben jetzt anlässlich der diesjährigen Fahrradtage den Wettbewerb „Das fahrradfreundliche Haus“ durchgeführt, um den fahrradfreundlichsten Vermieter oder Hausbesitzer zu ermitteln, der für die Bewohner Fahrradabstellplätze eingerichtet hat. Auf die Art und Weise haben wir Informationen über Objekte bekommen, die ganz interessant sind. Wir werden diese jetzt für eine Ausstellung aufbereiten und damit in die Öffentlichkeit bringen. Wir hoffen, damit weitere Denkanstöße zu geben.

Die andere Möglichkeit, Stellplätze herzustellen, besteht im Zusammenhang mit dem Neubau oder der wesentlichen Änderung von Gebäuden. Das wollen wir gemäß den Möglichkeiten des § 47 BauO NW mit einer entsprechenden Satzung regeln.

Für PKW gibt es einheitliche Richtzahlen für Berchtesgaden, für Pellworm, für Berlin und Saarbrücken, d. h. für ganz unterschiedliche MIV-Anteile gibt es nur eine Richtzahl mit einer gewissen Bandbreite. Wenn man in den größeren Städten Stellplätze gemäß diesen Richtzahlen für Pkw fordert, ergibt sich eine zu große Anzahl von Stellplätzen. Unberücksichtigt bleiben Mehrfachnutzungen. Davon müssen wir herunterkommen, darauf zielen die Beschränkungssatzungen.

Für Fahrradeinstellplätze sind keine Richtzahlen vorgegeben. Es wird also ein Herantasten sein, welche Richtzahlen in die Satzung aufgenommen werden. Dabei kann es durchaus interessant sein, analog der früher geübten Praxis für den Kfz-Verkehr eine gewisse Förderung des Radverkehrs dadurch zu erzielen, daß die Nachrüstung von Fahrradeinstellplätzen durch hohe Richtzahlen bei Neubauten kompensiert wird.

Auf jeden Fall ist es festzustellen, daß bei den Wohnungen natürlich mehr Stellplätze für Fahrräder gebraucht werden als für PKW. Bei Büronutzung oder sonstigen Dienstleistungen sowie Einzelhandel wollen wir jetzt für Fahrräder dieselben Richtzahlen vorschreiben wie für Pkw-Stellplätze, da in Münster Kfz- und Radverkehrsanteile etwa gleich hoch sind. Bei den Wohnungen werden 1 - 1,5 Pkw-Stellplatz pro Wohneinheit gerechnet. Bei Fahrrädern müßte man etwa drei Fahrradstellplätze pro Wohnung vorschreiben, insbesondere bei Mehrfamilienhäusern.

Bei Büronutzungen wollen wir von einem Ansatz von 30 - 40 qm Bürofläche für einen Stellplatz für Fahrräder ausgehen. Da kommen dann solche Mengen zusammen, wie ich das für die Bebauung auf dem Stubengassenparkplatz beschrieben habe. Dort werden etwa 400 Fahrradstellplätze benötigt. Das ergibt bei 2 qm pro Fahrradstellplatz schon eine Fläche, die wir ebenerdig nicht mehr zur Verfügung haben. Und damit komme ich auch schon zu meinem zweiten Bereich:

Ihnen werden sicherlich die Unmengen von Fahrrädern aufgefallen sein, die hier in Münster massenhaft irgendwo abgestellt sind. Das ist teilweise schon erschreckend. Wenn man neu hierher kommt oder fremd ist, muß man sich damit erst anfreunden. Das nimmt auch in anderen Städten zu. An verkaufsoffenen Samstagen weiß man in Münster nicht mehr, wohin mit seinem Fahrrad. Das ist eben der Unterschied zwischen dem ÖPNV und dem Fahrradverkehr, der Fahrradverkehr braucht eben auch Parkplatz.

Bei der Herstellung neuer Fahrradstellplätze spielt vor allem die Zugänglichkeit eine Rolle. In der Landesbauordnung NW ist eindeutig geregelt, daß

z. B. bei Dienstleistungen ca. 70 % der Abstellplätze für Besucher vorzusehen sind. Übertragen auf das Fahrrad bedeutet das, daß der größte Anteil der Stellplätze nicht irgendwo reserviert und abgeschlossen sein kann, sondern offen zugänglich sein muß. Und jetzt stelle man sich eine offen zugängliche Tiefgarage vor, ein Untergeschoß, das rund um die Uhr geöffnet ist, damit jeder noch an sein Fahrrad herankommt. Das wird ziemlich problematisch. Wir haben deshalb bereits Kontakt zu Herstellern von automatisierten Systemen wie Paternoster-Systemen aufgenommen. Diese Systeme brauchen zwar auch sehr viel Platz und kosten auch viel Geld, könnten aber bei der Lösung des Abstellproblems helfen.

Wie für die Stadt insgesamt haben wir auch für die Altstadt ein Fahrradabstellkonzept aufgelegt. Es wird in Kürze veröffentlicht und geht dahin, möglichst zielnah, aber nicht vor jeder Ladentür Fahrräder abzustellen. Das bisherige Abstellen führt dazu, daß die Eingänge teilweise überhaupt nicht mehr zugänglich sind. Die Ladenbesitzer grenzen schon bestimmte Bereiche morgens ab, stellen Ständer mit rotweißen Ketten hin und sorgen dafür, daß ihr Eingang bzw. der Fluchtweg freigehalten werden. Insofern müssen wir das Problem angehen. Die Lösung ist natürlich eine zweiseitige Geschichte. Schafft man an der einen Stelle nur Sammelpunkte und sagt, wir sammeln wie beim park & ride außerhalb der Altstadt, ist das für den Radverkehr keine besonders attraktive Alternative mehr.

Also wir müssen schon näher an das Ziel heran. Dennoch können wir nicht flächendeckend überall Fahrradstellplätze ausweisen. Das hieße dann, sämtliche Gehwege und Radbereiche wären mit abgestellten Fahrrädern blockiert. Insofern fahren wir jetzt zweigleisig: Wir bieten sowohl zielnah an, indem wir u. a. Pkw-Stellplätze aufheben. Hier im Altstadtkern besteht noch fast überall eine ungehinderte Zugänglichkeit auch mit dem Pkw. Das wollen wir ändern. Wenn das Parken mit dem Pkw in der Altstadt deutlich reduziert wird, d. h. nur noch ganz wenige öffentliche Garagen sowie Stellplätze für Anwohner und Lieferzonen verbleiben, schafft das den Raum, im Straßenraum noch Fahrradständer aufzustellen und dort entsprechend nachzurüsten, wo wir das heute noch nicht können.

Auf der anderen Seite wird es dann trotz dieser engen Verhältnisse auch möglich, den Radverkehr im Gegenverkehr zuzulassen. Darüber hinaus sollen aber an bestimmten Punkten, die jetzt über die Radialen von außen gut erreichbar sind, direkt innerhalb der Altstadt, aber noch am Rande, größere und etwas komfortabler ausgestattete Abstellanlagen eingerichtet werden, die dann

überdacht sind und mit Schließfächern und solchen Dingen ausgerüstet sind.

Die Schließfächer, die auf dem Stubengassenparkplatz installiert worden sind, haben sich nicht bewährt. Sie sind zu klein, da kann man gerade einen Helm unterbringen und eine zusammengepackte Regenjacke. Man müßte schon zu solchen Schließfächern kommen, wie sie die Bundesbahn auch verwendet.

Zusammenfassung rechtlicher Detailfragen:

1. Nach der BauO NW kann die PKW-Stellplatzverpflichtung nicht durch eine Fahrradabstellplatzverpflichtung ersetzt werden.

Ausnahmefall: Erwirbt ein Arbeitgeber ÖV-Monatskarten für seine Beschäftigten, kann von der Stellplatzverpflichtung abgesehen werden.

2. Es wurde auf die Broschüre „Ruhender Radverkehr“ des MSV NRW hingewiesen, die Richtwerte für Zahlen von Fahrradabstellplätzen an öffentlichen und privaten Einrichtungen enthält (Ruhender Radverkehr, Baustein 10, Hrsg. vom ILS, Dortmund 1990).

3. Die Stadt Münster geht auf Vermieter von Häusern zu, in denen eine problematische Fahrradparksituation festgestellt wurde. Besteht auf dem vermieteten Gelände keine Möglichkeit, eine Fahrradabstellanlage zu errichten, kann auf Antrag für den öffentlichen Straßenraum eine Sondernutzungsgenehmigung beantragt werden. Auf diese Weise können öffentlich zugängliche Pkw-Stellplätze in Fahrradplätze umgewandelt werden. Bei diesem Verfahren trägt der Vermieter die Kosten der Anlage und ist verkehrssicherungspflichtig.

Zur Schaffung von Fahrradabstellanlagen führt Münster einen Wettbewerb „Das fahrradfreundlichste Haus“ durch.

4. Aus Hamburg wurde über positive Erfahrungen mit sog. Fahrradhäusern berichtet, die im öffentlichen Verkehrsraum aufgestellt 12 Rädern Schutz bieten. Hierbei müssen die anliegenden Vermieter eine Haftpflichtversicherung abschließen.

5. Ebenso wie an ÖV-Verknüpfungspunkten des Radverkehrs ist es sinnvoll, in Wohnanlagen die differenzierten Nutzungsarten von Fahrradabstellanlagen zu berücksichtigen. Besuchsparker, Übernachtabstellung, Einkaufsverkehr, Kindertransport usw. können Modifizierungen von Abstellanlagen durch stark unterschiedlich ausgeprägte Nutzungsarten erforderlich machen.

6. Anhand des Beispiels der Fahrradgarage am Bahnhof Münster wurde erörtert, ob hier nicht ein

Fehler früherer Zeiten wiederholt werde, indem man Radler „unter die Erde“ schickt. Als Alternative wurde die Umwandlung der Erdgeschoss von Kfz-Parkhäusern in Fahrradparkhäuser vorgeschlagen.

Bezogen auf Münster betonte Herr Böhme, daß die Kfz-Parkhäuser in unmittelbarer Bahnhofsnähe ungeeignet für Umnutzungen seien, da sie zu weit entfernt lägen. Einbußen an Bequemlichkeit und Erreichbarkeit des Bahnhofs würden wahrscheinlich Akzeptanzprobleme hervorrufen.

Die Kriterien, die auch eine unterirdische Ausführung von Fahrradabstellanlagen zulassen, sind: gute Beleuchtung (Oberlichter, lichtdurchlässige Materialien), direkte Anbindung an ÖV (Zugang zum Bahnhofstunnel) und leichte Zugänglichkeit (flache Rampe).

7. Beim Thema Rad und ÖV wurde auf die Untauglichkeit konventioneller park & ride-Konzepte verwiesen und stattdessen der konsequente Ausbau radialer ÖV-Haupttrouten (Straßen und Schiene) um Münster gefordert. Die Anbindung des Umlandes an diese ÖV-Routen sollte per Rad geleistet werden. Dazu sei der verstärkte Ausbau von bike & ride-Stationen notwendig (siehe auch Beitrag von Herrn Lüers).

Aus Sicht des Referenten kann park & ride nur eine „Nischenlösung“ darstellen, mit dem sonst nicht an den ÖV anschließbare Gebiete bedient werden können. park & ride sei ansonsten der „Tod des ÖV auf dem Land“.

8. Fazit: Politik im Kreuzfeuer der Interessenverbände) praktiziert das „entschiedene Jein“.

Es würden gleichzeitig konkurrierende Projekte in Angriff genommen (Parkleitsystem, park & ride, Radverkehrsanlagen). Daraus habe sich für Münster als Konsequenz ein hoher Fahrradanteil an der Verkehrsleistung bei gleichzeitig starkem MIV ergeben. ÖV und das Zufußgehen spielen demgegenüber nur untergeordnete Rollen.

3. Workshop

„Radverkehrssignalisierung und Sonderlösungen an Knotenpunkten“

Einführung: Reinhard Wolf - Landessprecher des ADFC Nordrhein-Westfalen

Wir haben uns heute mit dem Thema „Signalisierung, Markierungs- und Kreuzungsgestaltungsfragen“ ein Thema vorgenommen, dem in Zukunft eine noch sehr viel größere Bedeutung zukommen wird, als es sie heute schon vielfach hat. Ich selbst komme, man verdient sein Geld ja nicht beim ADFC, aus Köln und bin als Verkehrsplaner bei der Stadt Köln beschäftigt.

Die Stadt Köln ist die ampelreichste Stadt unserer Republik. Bis vor kurzem hat es noch einige Kollegen gegeben, die darauf auch besonders stolz waren. Ich habe als Verkehrsentwicklungsplaner und damit einer sich progressiver dünkenden Abteilung in der Verwaltung schon vor 10 Jahren probiert, die eine oder andere Ampel in Frage zu stellen. Es war schlicht und einfach unmöglich, denn Ampel gebiert Sicherheit, und Markierungen in mancher Form angeblich auch. Ob das wahr ist oder auch nicht, darüber werden wir uns heute noch genauer unterhalten. Nun bricht die Finanznot über die Städte hinein und mancher denkt, mit Ausnahme des Sozialbereichs könnte das wirklich heilsam sein. Denn plötzlich werden in unserer ampelreichsten Stadt 50 bis 60 Ampeln abgeschaltet. Wir stellen fest, es tut der Sicherheit gar keinen Abbruch. Wenn wir aber abschalten, dann ist das natürlich nicht immer nur einfach mit dem Ausschalten verbunden.

Wir wollen uns aber nicht über abgeschaltete Ampeln an Kreuzungen unterhalten. Herr von Staszewski wird uns zunächst eine Einleitung geben mit einigen Beispielen mit Führungsmöglichkeiten des Radverkehrs an Kreuzungen und damit zusammenhängenden Signalisierungen. Danach kommen von Herrn Schütte aus Münster einige praktische Beispiele anhand von Bildern und Folien. Wir sollten versuchen, Fragen sofort zu stellen. Anschließend werden wir direkt am Objekt und den Beispielen diskutieren, die wir sehen werden.

Ich hörte, daß es nur positive Beispiele aus Münster gibt. Ich kann das nicht glauben, aber ich denke, vielleicht suchen wir nach den Haaren in der Suppe einer jeden Kreuzung.

Ulrich von Staszewski
Büro Dr. Brenner und Münnich, Aalen
Statement zum Workshop

Das Büro Dr. Brenner und Münnich in Aalen in Baden-Württemberg, in dem ich beschäftigt bin, ist auf dem Gebiet der Verkehrstechnik tätig, d.h., wir planen Signalisierungen und Bevorrechtigung von Bussen und Straßenbahnen an Lichtsignalanlagen; wir machen auch Verkehrsplanung, Straßenbau, Straßenplanung, Wasserbau und Vermessung, und das in ganz Deutschland mit 5 Filialen. Von daher sehe ich also einiges auf meinem Schreibtisch und auf den Schreibtischen der Kolleginnen und Kollegen, was es so an Lösungen gibt.

Ich bin im Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club seit einiger Zeit Leiter des Bundesfachausschusses Verkehrsplanung und habe auch von daher Einblick bekommen in die Probleme und Lösungen verschiedener deutscher Städte und Gemeinden.

Wir haben ja alle eigentlich nur eine Richtlinie für Lichtsignalanlagen, unsere berühmte RiLSA. Wenn man den Städtevergleich anstellt, selbst wenn man ihn nicht systematisch macht, sieht man doch, wie verschieden sie ausgelegt werden kann. Unser Thema ist heute „Radverkehrssignalisierung und Sonderlösungen an Knotenpunkten“; und ich will versuchen, das Thema etwas zu gliedern und Ihnen anhand von Folien auch einige Beispiele zeigen.

Grundsätzlich läßt sich sicherlich sagen, daß, sobald die Entscheidung gefallen ist, auf einer Strecke den Radverkehr vom übrigen Fahrzeugverkehr zu trennen, d.h., auf einen Sonderweg zu separieren, Kreuzungen mit den Wegen anderer Verkehrsteilnehmer entstehen. Wir haben heute morgen dazu von Herrn Alrutz auch schon einiges gehört. Abbiegende und einbiegende Kraftfahrzeuge kreuzen in der Regel den Radweg oder den Radfahrstreifen oder der Radfahrer oder die Radfahrerinnen biegt ab und kreuzt dann seiner-/ihrerseits.

Die einfachste Lösung war früher, den Radweg vor der Kreuzung enden zu lassen und den Radverkehr dann gemeinsam mit dem Kraftfahrzeugverkehr über den Knoten zu führen. Aber was heißt „früher“, diese Knoten gibt es ja auch heute noch. Es gab und gibt allerdings auch das Gegenteil, nämlich Radwege nur im Knotenbereich, Stichwort Auffangradwege.

An signalisierten Knotenpunkten ohne Radverkehrsanlagen taucht der Radfahrer unter straßenverkehrstechnischen Aspekten zumeist nur in der Zwischenzeitberechnung auf, wo er dann aufgrund seiner geringen Räumgeschwindigkeit

schnell maßgebend wird. Das war in der Vergangenheit nicht selten der Anlaß zum Bau von Radwegen, die dann oft provisorisch aussahen. Damit war dann nicht mehr der Radverkehr, sondern der Kraftfahrzeugverkehr maßgebend, und das nicht nur im Sinne der Zwischenzeit.

Nun ist der Radverkehr an Knotenpunkten aber beileibe nicht allein eine Frage von Zwischenzeiten und Mindestgrünzeiten. Denn seit der Wiederentdeckung des Fahrrades als innerstädtisches Verkehrsmittel und nicht zuletzt auch seit dem Entstehen einer Radlerlobby werden Radverkehrsanlagen auch nach anderen Kriterien wie Vollständigkeit, Übersichtlichkeit, Sicherheit und Komfort beurteilt.

In den letzten Jahren kamen in Deutschland zum klassischen Radweg neue Typen von Radverkehrsanlagen wie Radfahrstreifen, Radfahrerschleusen, Umweltpuren, also die für Busse und Fahrräder, und neuerdings Radspuren oder Suggestivstreifen hinzu. Wir haben heute morgen einige eindrucksvolle Dias gesehen. Damit wurde die Radverkehrssignalisierung an Knotenpunkten endgültig zu einer komplexen Thematik, die auch verschiedene Sonderlösungen hervorbrachte.

Signalisierte Knoten lassen sich hinsichtlich des Radverkehrs nach dessen Führung durch bauliche und markierungstechnische Maßnahmen, nach der Art seiner Signalisierung und nach der Gestaltung des Signalzeitenprogramms klassifizieren. Die Führung unterteilt sich wiederum nach den eingangs genannten Typen von Radverkehrsanlagen, nach der Fahrtrichtung des Radfahrers und nach der Lage der Aufstellflächen. Im Detail ergibt sich folgende Tabelle:

1. Führung des Radverkehrs

1.1. Typ der Radverkehrsanlage

- 1.1.1. keine (Führung auf der Fahrbahn)
- 1.1.2. Radweg (Ein- oder Zweirichtungsverkehr)
- 1.1.3. Radfahrstreifen
- 1.1.4. Bus + Rad-Spur
- 1.1.5. Suggestivstreifen

1.2. Fahrtrichtung des Radverkehrs

- 1.2.1. rechtsab
- 1.2.2. geradeaus
- 1.2.3. linksab (direkt, halbdirekt oder indirekt)

1.3. Aufstellflächen

- 1.3.1. Größe
- 1.3.2. Anordnung
- 1.3.3. Sonderform „aufgeblasener Radfahrstreifen“

Die Größe der Aufstellfläche ist häufig ein Diskussionsthema, wenn der Radverkehr auf Mittelinseln

warten muß: Wie lang ist das Fahrrad, was ist, wenn ein Tandem kommt, was ist, wenn eines mit Anhänger kommt. Die Anordnung der Aufstellfläche wird beim Linksabbiegen interessant. Beim indirekten Linksabbiegen liegt sie rechts oder links vom geradeausführenden Radweg, beim direkten Linksabbiegen neben der Abbiegespur der Kraftfahrzeuge oder vor ihr als „aufgeblasener Radfahrstreifen“.

Die verschiedenen Arten der Signalisierung ergeben sich aus der RiLSA, die im Abschnitt „Berücksichtigung besonderer Verkehrsarten“ ein längeres Kapitel „Radverkehr“ hat, was eigentlich schon fast alles aussagt. Bei den Signalgebern haben wir es entweder, wenn wir keinen speziellen Fahrradsignalgeber haben, mit dem Kraftfahrzeugsignal oder aber mit dem Fußgängersignal mit oder ohne Hinweisschild für den Radverkehr zu tun: diese berühmten Schilder „Radfahrer: LZA-Signal beachten“, wobei der Radfahrer erst mal wissen muß, was LZA in unserer Sprache heißt.

Oder wir haben einen eigenen Signalgeber für Radfahrer, der auch wieder entweder vor oder hinter der Konfliktfläche stehen kann und ein Gelbsignal haben kann oder nicht. Die RiLSA macht darüber inzwischen auch relativ genaue Aussagen. Aber ich sagte ja eingangs schon, daß manche Aussagen auch wieder so oder so interpretiert werden können. Und sehr interessant ist auch noch die Art und die Anordnung von Anforderungseinrichtungen, ob wir Taster haben, ob wir Induktionsschleifen verwenden und, was ich auch schon in einer Stadt gefunden habe, Infrarotdetektoren zur Grünzeitbemessung.

Kurz gefaßt resultiert daraus folgende Gliederung:

2. Signalisierung

2.1. Art der Signalgeber

- 2.1.1. mit Kfz-Signal
- 2.1.2. mit Fußgängersignal (mit oder ohne Hinweisschild)
- 2.1.3. mit Kombinationsstreuscheibe (Fußgänger und Radfahrer)
- 2.1.4. mit eigenem Signalgeber (vor oder hinter der Konfliktfläche, mit oder ohne Gelb-Signal)

2.2. Art und Anordnung von Anforderungseinrichtungen

- 2.2.1. Taster
- 2.2.2. Induktionsschleifen
- 2.2.3. Infrarot-Dektoren zur Grünzeit-Bemessung

Wenn wir die beiden Kriterien „Führung“ und „Art der Signalisierung“ miteinander kombinieren, ergeben sich schon eine Vielzahl von Kombinationen. Hinsichtlich des Signalzeitenplanes, der

daraus erwächst, sind noch einmal zusätzliche Variationen möglich. Dazu einige weitere Stichworte:

3. Gestaltung des Signalzeitenplans

- 3.1. bedingte Verträglichkeit oder voller Signalschutz
- 3.2. Wartezeit
 - 3.2.1. Umlaufzeit
 - 3.2.2. Doppelanwürfe
- 3.3. Grünzeit-Koordinierung bei mehrteiligen Furten
 - 3.3.1. Progressionsgeschwindigkeit
 - 3.3.2. Breite des Grünbandes
- 3.4. Abstimmung von Radfahrersignalen auf parallele Fußgänger- oder Kfz-Signale

Der erste wichtige Aspekt ist, ob wir bedingte Verträglichkeit haben oder vollen Signalschutz. Bedingte Verträglichkeit ist in der Regel mit abbiegenden Kraftfahrzeugen gegeben. Das wirft die Frage auf, wie die bedingte Verträglichkeit gesichert wird. Dann folgt die Frage der Wartezeit, die von der Umlaufzeit abhängt, jedoch durch Doppelanwürfe gemindert werden kann. Schließlich bei mehrteiligen Furten auf großen Knoten die Frage, wie die einzelnen Teile aufeinander abgestimmt sind, d.h. Progressionsgeschwindigkeit, Breite des Grünbandes und Abstimmung mit benachbarten Fußgängersignalen, die nach der RiLSA, wenn die nebeneinander verlaufen, die gleiche Farbe zeigen müssen. Hier sind schwierige Fragen zu beantworten: Was ist nebeneinander, was ist nicht nebeneinander? Wie weit auseinander ist nicht mehr nebeneinander, zwei Masten oder am Ausleger? Manche Städte haben da schon ihre eigenen Richtlinien, wie so etwas zu schalten ist.

Daraus ergibt sich eine Vielfalt von Lösungsmöglichkeiten. Insbesondere für direktes, halbdirektes und indirektes Linksabbiegen sowohl vom Radfahrstreifen als auch vom Radweg sind zahlreiche Sonderlösungen mit Radfahrerschleusen, Aufstellflächen im Knoten, aufgeblasenen Radfahrstreifen u.ä. entstanden. Für das Kreuzen freier Rechtsabbiegespuren von Kraftfahrzeugen durch geradeausführenden Radverkehr gibt es ebenfalls neue Lösungen. Diese Innovationen haben eines gemeinsam, nämlich die Abkehr von der abgesetzten Radfahrertfurt in der Knotenausfahrt.

Für die in jüngster Zeit geschaffenen kombinierten Bus- und Radspuren werden dann Sonderlösungen erforderlich, wenn die Busse am Knoten ein eigenes Signal erhalten. Dafür habe ich heute morgen in Münster auf dem Weg hierher bereits ein Beispiel gesehen.

Lassen Sie mich an dieser Stelle folgende negative, aber auch positive Beispiele aus der Praxis anhand

von Bildern einschieben:

Bild 1: Bundesstraße als Hauptverkehrsstraße in einer Ortsdurchfahrt, Linksabbiegen des Radverkehrs ist vergessen worden

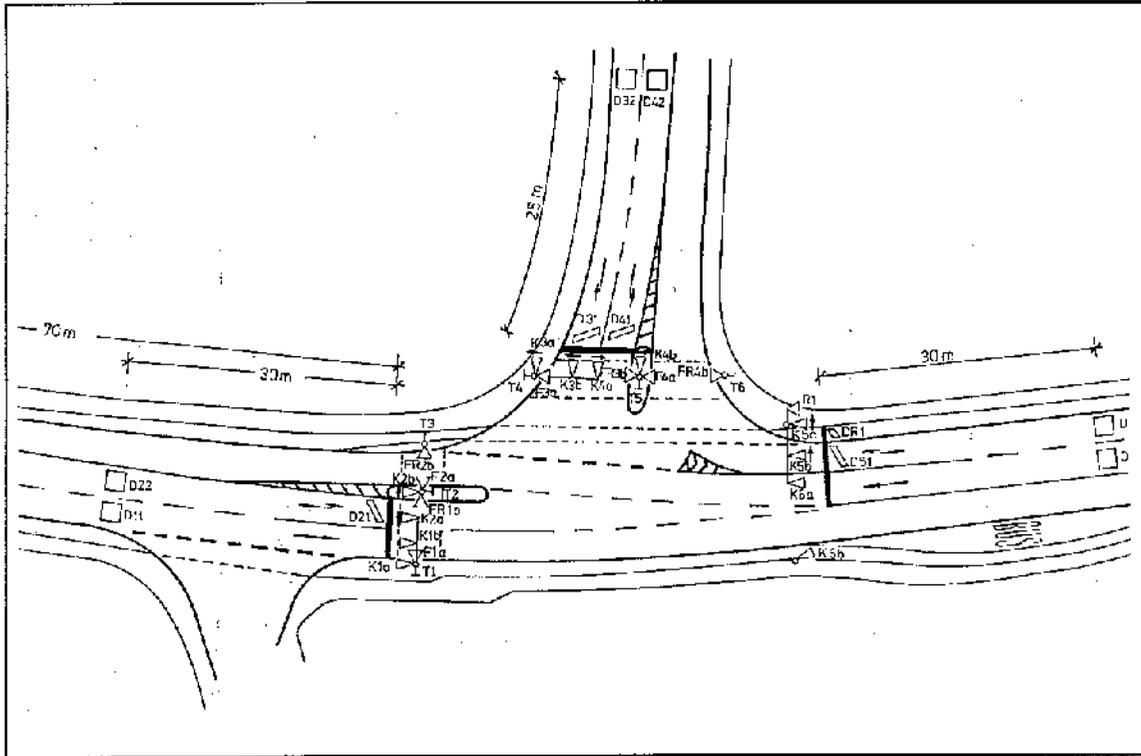


Bild 2: Das klassische Beispiel der umlaufenden Radfahrschiene mit abgesetzter Führung im Knoten

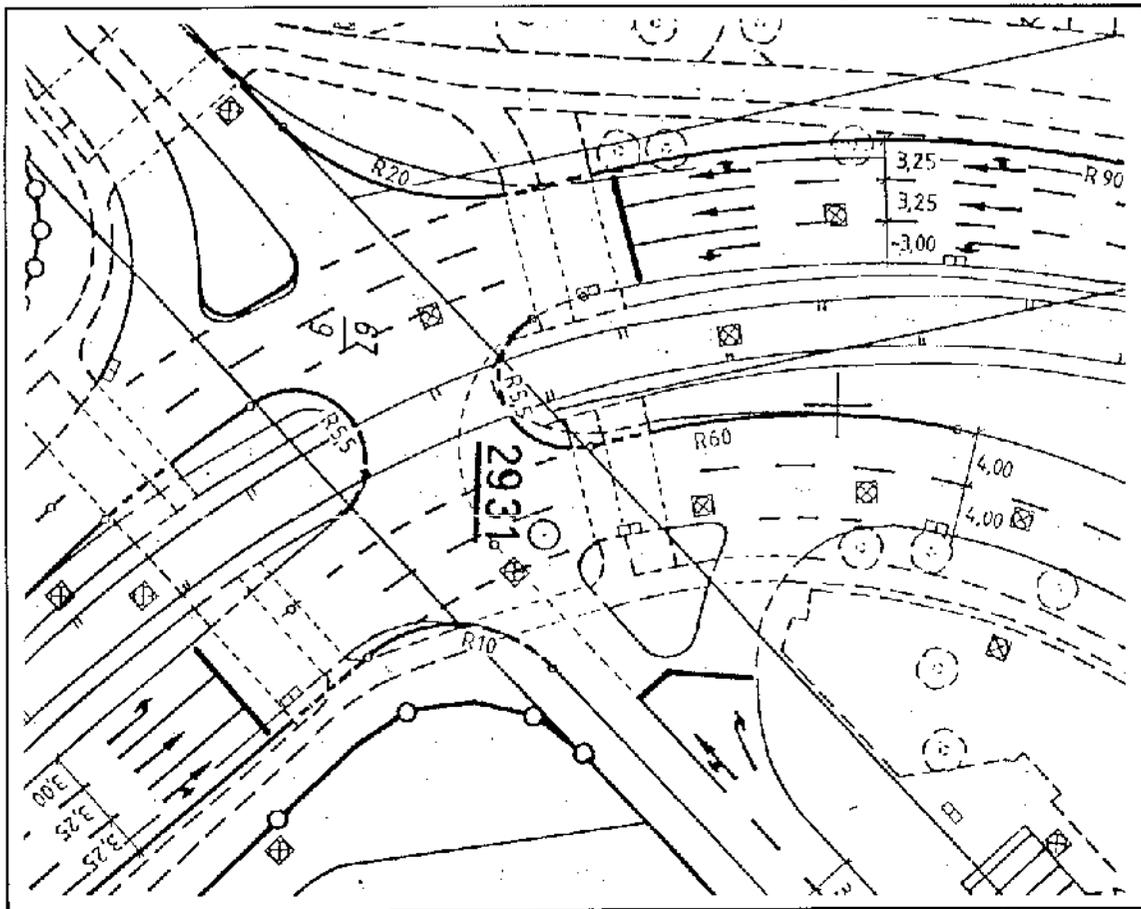


Bild 3: Halbdirektes Abbiegen mit Sondersignal, Zufahrt gemeinsam mit dem Busverkehr; aufgeblasener Radfahrstreifen

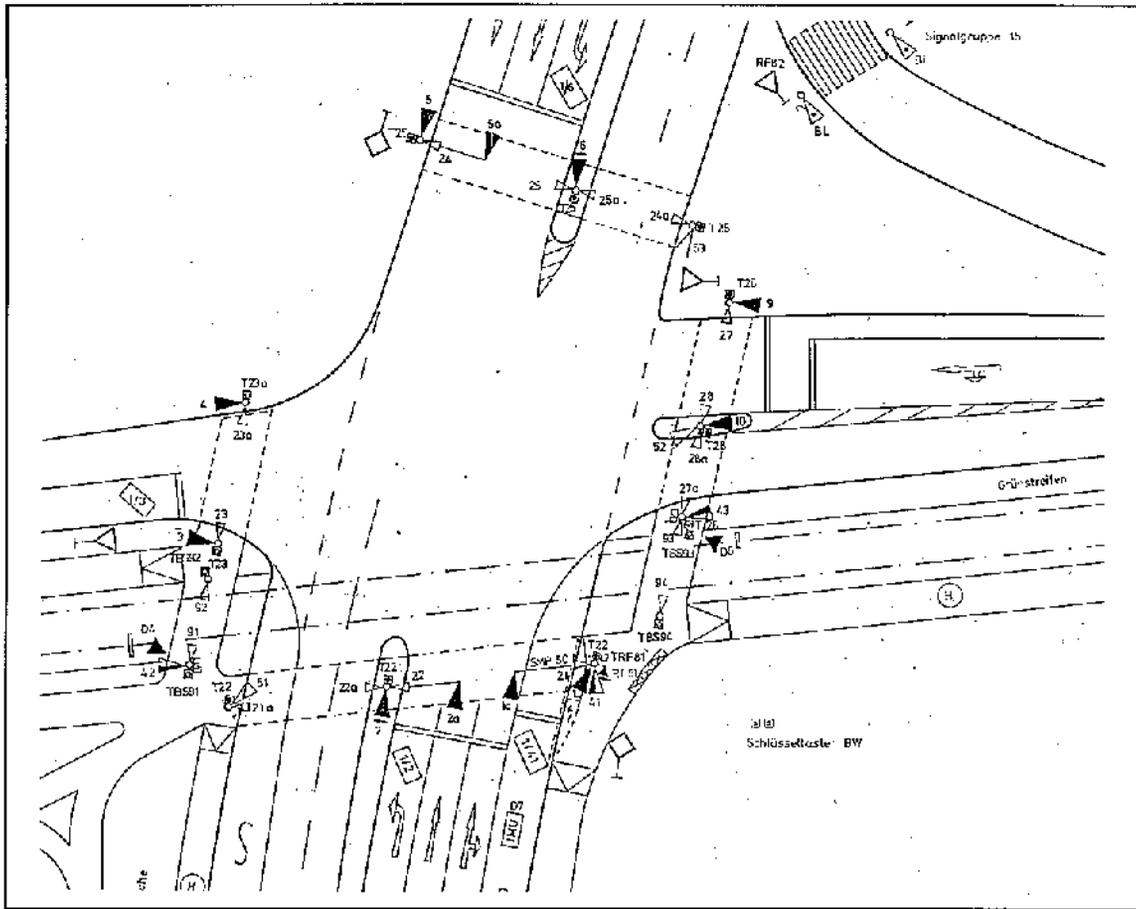


Bild 4: Vollständige, aber etwas unübersichtliche Führung

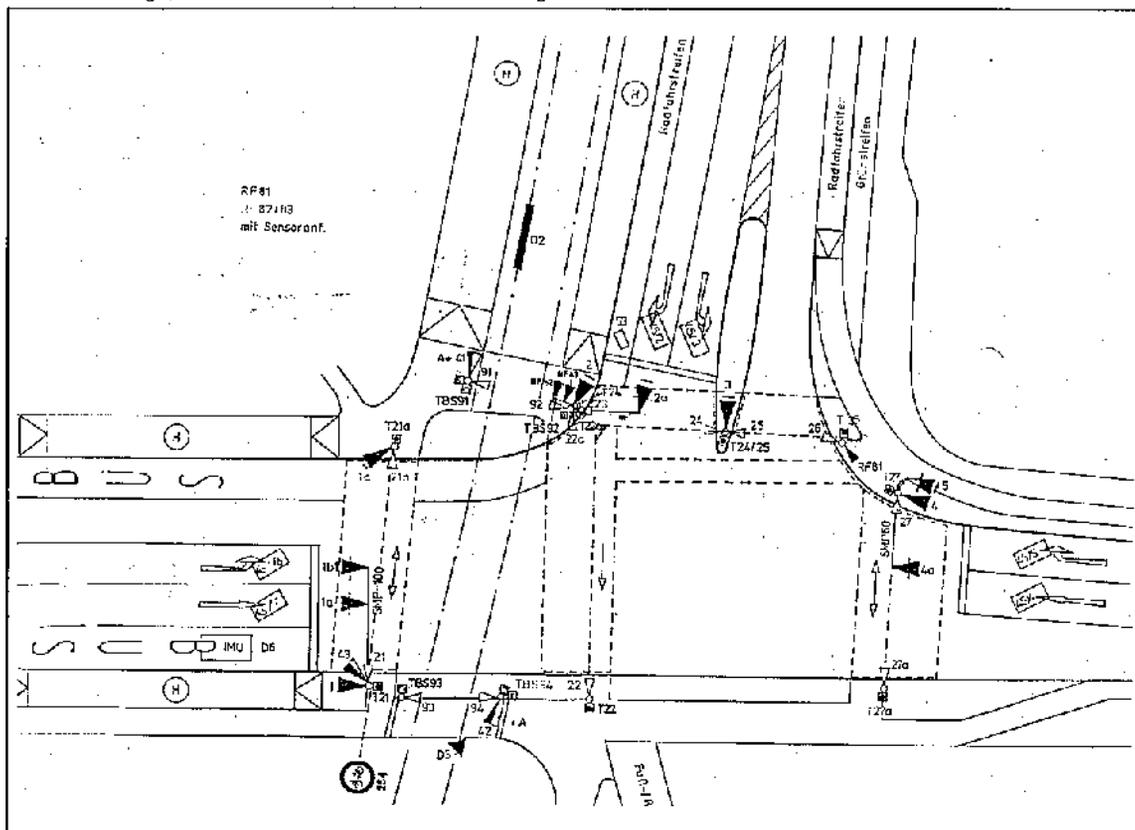


Bild 5: Parallelführung von Busspuren und Radfahrstreifen, Führung des linksabbiegenden Radverkehrs unklar

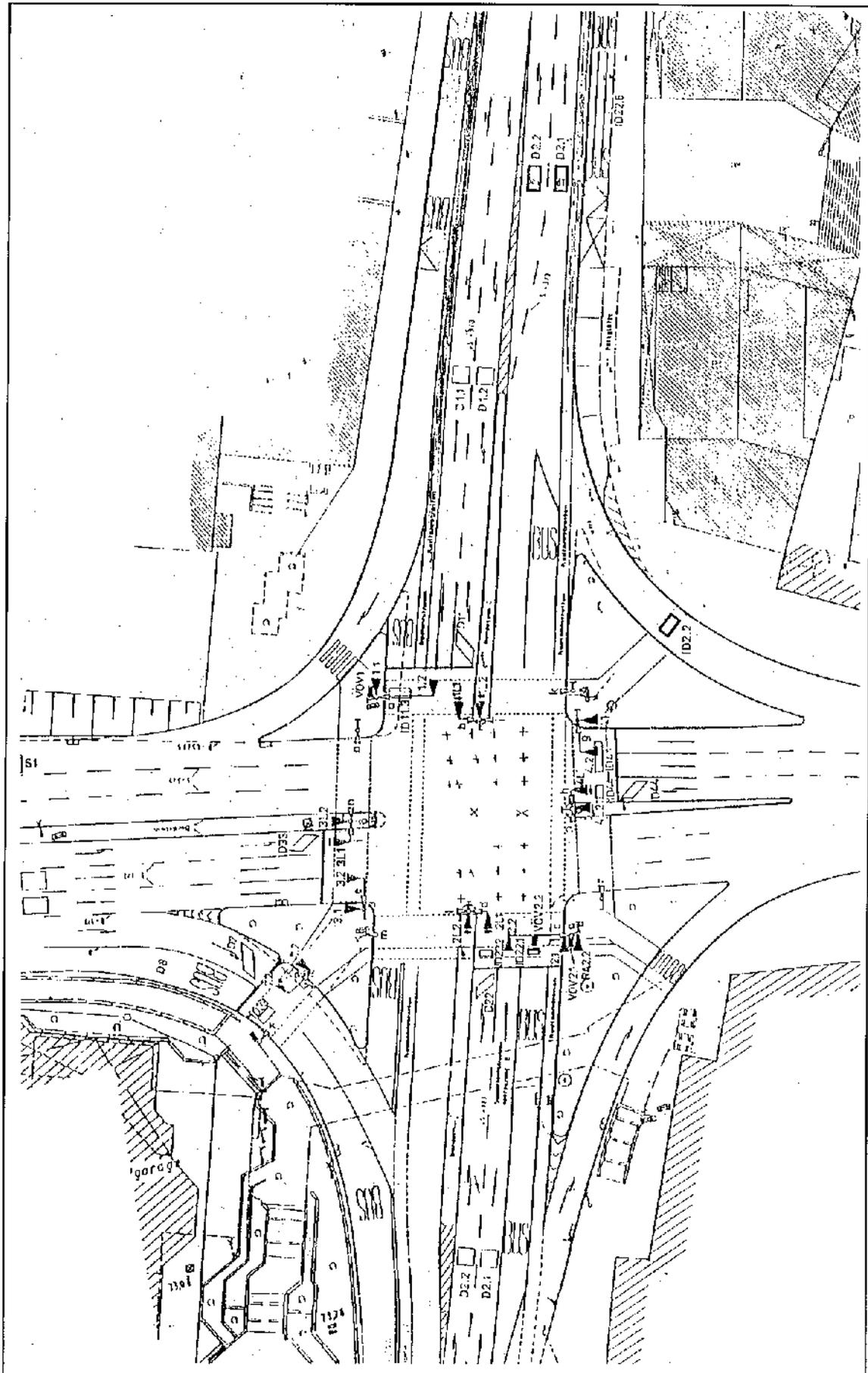
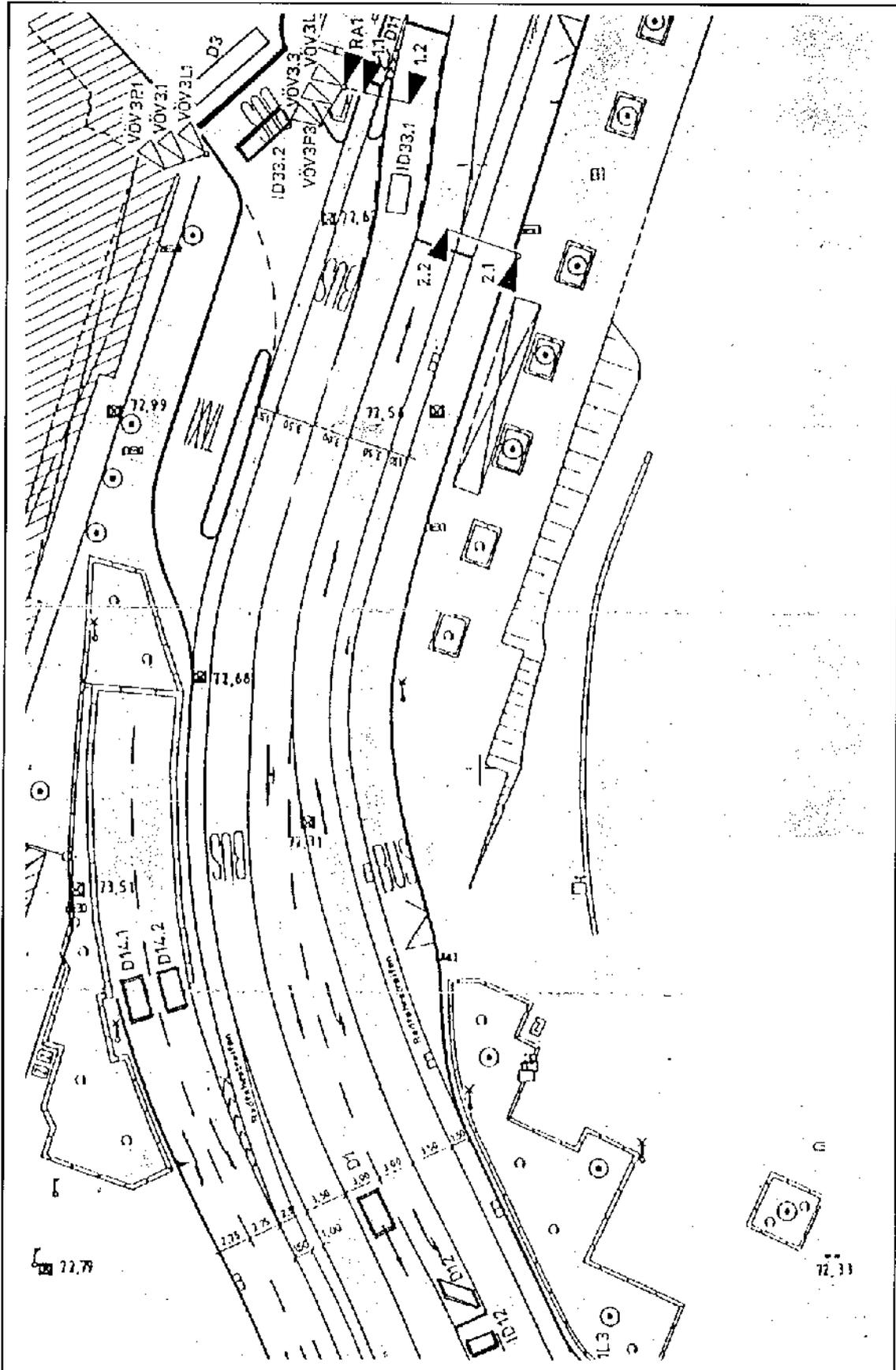


Bild 6: Signalisierte Kreuzungen von Busspuren und Radfahrstreifen mit unübersichtlicher Führung des linksabbiegenden Radverkehrs



Das waren eben verschiedene Lösungen und Sonderlösungen aus der Praxis. Ich habe schon angedeutet, nach welchen Kriterien solche Anlagen zu bewerten sind. Dazu gehörten

1. die Vollständigkeit, d.h. alle Fahrbeziehungen müssen vorhanden sein, Wege für alle Richtungen und auch Signale für alle Richtungen. Das ist keineswegs selbstverständlich, wie Sie an den Praxisbeispielen gesehen haben.

2. die Übersichtlichkeit, die besonders wichtig ist für unsere neuen Sonderlösungen. Denn der normale Radfahrer kannte nur die klassischen Lösungen und muß ja auch erkennen, was wir an Verbesserungen für ihn geschaffen haben. Jedem Verkehrsteilnehmer muß so rechtzeitig seine Verkehrsführung klar werden, daß er sich richtig einordnen kann.

3. Jeder Verkehrsteilnehmer muß auch die Vorfahrtregelungen rechtzeitig erkennen, damit die Sicherheit gewährleistet ist.

4. Unter dem Gesichtspunkt der Förderung des Radverkehrs ist schließlich der Komfort einer Knotenpunkt Lösung von erheblicher Relevanz. Zum Komfort trägt neben Übersichtlichkeit und Sicherheit auch eine gute Linienführung bei, d.h., der Verzicht auf solche engen Kurvenradien, wie wir sie eben gerade gesehen haben und auf Slalomfahrten zwischen Masten und anderen Einbauten. Dazu gehört auch eine ebene Straßenoberfläche und kurze und einschbare Wartezeiten an Lichtsignalanlagen.

Zusammenfassung der Diskussion

Im Anschluß an die Einführung von Ulrich von Staszowski stellte **Ernst-Dieter Schütte vom Planungsamt der Stadt Münster** anhand einiger Bilder von Knotenpunkten in Münster beispielhafte Lösungen und einzelne Probleme der Radverkehrslösung in Knotenpunkten dar. Anhand der Beispiele entwickelte sich eine lebhafte Diskussion mit folgenden, wesentlichen Ergebnissen:

Herr Schütte führte aus, daß ähnlich wie Köln auch Münster über eine relativ große Anzahl von Lichtzeichenanlagen verfüge in einer Größenordnung von 1 Anlage auf 1.000 Einwohner. Historisch seien in den fünfziger und sechziger Jahren die LZA zur Beschleunigung des Kfz-Verkehrs angelegt worden mit der implizierten Absicht, den störenden Fahrradverkehr unterzuordnen. Dies führte zu sehr kurzen Grünzeiten für Radfahrer (bis hinunter zu 6 sec.) und entsprechend langen Wartezeiten (bis über 90 sec.).

Das ist heute in Münster nicht mehr Planungs-

ansatz, zumal der Radverkehr diese Wartezeiten auch keinesfalls mehr akzeptiert. Heute sind demgegenüber die Wartezeiten deutlich reduziert sowohl durch kürzere Umläufe (von max. 90 sec. bis hinunter zu 40 sec.) sowie die Verlängerung der Grünzeiten. Letzteres geschieht in Einzelfällen z.B. im Mittagsverkehr von der Universität zur Mensa, wo die Grüne Welle der querenden Hauptverkehrsstraße unterbrochen wird, um ausreichende Grünzeiten für den Fahrradverkehr zu schaffen.

Das direkte Linksabbiegen stellt sich in Münster schon aufgrund der hohen Radfahrerzahlen als notwendig dar, da für indirektes Abbiegen die notwendigen Aufstellbereiche nicht bereitgestellt werden können (in Einzelfällen sind pro Umlauf bis zu 80 abbiegende Radler zu bewältigen).

Von erheblicher Bedeutung für die Sicherheit der Radfahrer und Fußgänger an signalisierten Kreuzungen ist der geringfügige Vorlauf (mindestens 2 sec. nach neuer RiLSA) der Grünphase vor dem Grün des Kfz-Verkehrs nach dem Grundsatz, daß die gefährdeten Verkehrsteilnehmer im Sichtfeld des Kfz-Lenkens im Gefahrenbereich sein sollen. Im Einzelfall bzw. einigen Fällen wird der Vorlauf für den Radfahrer so bemessen, daß eine grüne Welle zur nächsten Signalanlage entsteht. Als problematisch hat sich das Verhalten von Fußgängern und Radfahrern erwiesen, die bei getrennter, auf die unterschiedlichen Fahr- und Gehgeschwindigkeiten abgestimmten Signalisierungen die jeweils längste Grünphase für sich in Anspruch nehmen, so daß die für diese Verkehrsarten getrennte Signalisierung nicht beachtet wird.

Das Überqueren mehrerer Fahrbahnteile für den Radfahrer wird in Münster grundsätzlich in einem Zug geschaltet, was jedoch für Fußgänger oft nicht möglich ist.

Mehrere Jahre wurde in Münster für rechtsabbiegende Radfahrer eine gesonderte Signalisierung eingerichtet, die die Grünzeit für das Rechtsabbiegen maximierte. Heute geht man wieder davon ab, da es sich erwiesen hat, daß die verbleibende Rotzeit ohnehin nicht beachtet wird und eine besondere Unfallträchtigkeit dieses Rechtsabbiegens bei Rot nicht festgestellt werden kann. Diese Lösung wurde lediglich angewandt, um rechtliche Klarheit zu erlangen und sich verwaltungssseitig abzusichern; die Vermeidung von möglichen Unfällen spielte dabei eine untergeordnete Rolle. Daher ist die Stadt Münster dazu übergegangen, das Rechtsabbiegen von Radfahrern bei Rot unter Anbringung eines Zeichens 205 (Vorfahrt achten) zu gestatten. Diese Regelung hat sich bewährt und entspricht in etwa dem Grünen Pfeil aus der ehemaligen DDR-StVO.

Viele Kreuzungen von großen Hauptverkehrsstraßen wurden in der Vergangenheit mit freien Rechtsabbiegespuren angelegt. Die Gefährdung der Radfahrer an diesen Rechtsabbiegespuren ist allgemein bekannt. Dies führte dazu, daß in mehreren Fällen auch die Rechtsabbiegespur in die Signalisierung einbezogen wurde, was jedoch zu Leistungsminderungen beim Radverkehr sowie des Kfz-Verkehrs führte. Bei Umbauten oder Neubauten werden freie Rechtsabbiegespuren nicht mehr angelegt, es sei denn aus Gründen der Kreuzungsgeometrie (bei spitzen Abbiegewinkeln sind solche Spuren erforderlich).

Ein neuer Regelungsversuch wird in Münster derzeit erprobt, die gemeinsame Führung von Linienbussen und Fahrrädern auf einer Kombispur. Um die Möglichkeit, Radfahrer zu überholen, rechtlich abzusichern, wird die Spur als Radweg mit dem Zusatzzeichen „Linienbusse frei“ beschildert. Dies erlaubt dem Bus, zum Überholen der Radler die Spur zu verlassen. Daran knüpfte sich die Frage, ob den Bussen auf dieser Spur dann nicht eine maximale Geschwindigkeit von nur ca. 25 km/h erlaubt ist. Die Stadt Münster sieht dieses Problem nicht als gegeben. Die Busse fahren dem Verkehrsstrom angepaßt, ohne daß eine Messung der Geschwindigkeit erfolgte. Bei schmalen Fahrbahnen, die ein Überholen nur bedingt erlauben, gibt es keine Behinderung von Radfahrern und Bussen, da die schnellen Radfahrer in etwa die Reisegeschwindigkeit des Busses haben bzw. schneller sind, die Langsamen jedoch nicht überholen.

In den Kombispuren werden separate Signalisierungen für den Bus (VÖV-Signal) parallel zu einem entsprechenden Radfahrersignal geschaltet. Dagegen wurden rechtliche Bedenken vorgetragen, daß eine solche Kombination in den entsprechenden Vorschriften nicht vorgesehen sei. Andererseits, so die Entgegnung, sei eine solche Kombination auch nicht verboten.

Vielfach ergeben sich wegen des Fehlens von spezifischen Vorschriften für die oben genannten Regelungswünsche Notwendigkeiten für ausführliche vielschidrige Hinweise, die bei Vorliegen spezifischer Schilder wesentlich einfacher beschildert werden könnten. Dies führt auch in gestalterischer Hinsicht zu sehr unbefriedigenden Lösungen.

Bei Einführung einer funkgesteuerten Vorrangschaltung für den Bus ergibt sich die Problematik, daß der Radfahrer bei der Anforderung von Grünzeiten nicht berücksichtigt wird. Dies läßt sich jedoch dahin lösen, daß funkgesteuerten Anforderungen entsprechend justierte Induktionsschleifen sicherstellen, daß Radfahrer ebenfalls, ggf. jedoch nicht mit Vorrang, grün erhalten.

Eine spezifische Münsteraner Lösung für das direkte Abbiegen von Radfahrern mit Hilfe sog. Radfahrerschleusen hat sich bewährt. Der Kfz-Verkehr wird an einer Haltelinie ca. 20 m vor der LZA durch ein Hinweisschild „Bei Rot hier halten“ angehalten, was von Einheimischen gut beachtet wird. In den freien Raum zwischen Haltelinie und Signalanlage kann dann der Radfahrer mit Linksabbiegewunsch einfahren und bei Grün vor dem Kfz-Verkehr im Blickfeld desselben abbiegen.

Diese Lösung erscheint zunächst als problematisch dadurch, daß sie eine erhebliche Fahrsicherheit von allen Radfahrern erfordert. In Münster hat sich jedoch auch aufgrund der hohen Anzahl sicherer Alltagsradler erwiesen, daß auch weniger sichere Radfahrer sozusagen „im Schutz der großen Zahl der Radler“ diese Regelung praktizieren können und sich an sie gewöhnt haben.

Die Radfahrerschleusen mit Beschilderung der vorgezogenen Haltelinie erweist sich als wesentlich kostengünstiger als die Installation einer gesonderten Vorampel. Auch wenn das Hinweisschild „Bei Rot hier halten“ nicht rechtsverbindlich ist, wird es gut beachtet.

Die LZA an untergeordneten Zufahrten zu Hauptverkehrsstraßen weisen reichlich Rotzeit zum Einordnen der Radfahrer vor dem Kfz-Bereich auf. Bei kürzeren Rotzeiten kann sich das Problem ergeben, daß der Radfahrer bei Grün für den Kfz-Verkehr ankommt und sich dann in den fließenden Verkehr einordnen muß. Dies ist durch ein „Vorfahrt achten“-Schild geregelt.

Eine weitere Sonderlösung für das direkte Linksabbiegen bei großen Radfahrermengen besteht in der Anordnung einer überbreiten Linksabbiegespur mit vorgeschalteter aufgeblasener Auffangspur. Diese Lösung ermöglicht es, größere Radfahrermengen vor dem Kfz-Verkehr linksabbiegen zu lassen. Eine Blockade der Radfahrer durch bewußt rechts haltende Kfz-Lenker kann in Münster nicht beobachtet werden. In anderen bundesdeutschen Städten wird dies dagegen gelegentlich sogar von Fahrschulen gelehrt, wodurch es dort evtl. zu Problemen kommen kann.

Betont wurde, daß die Einführung von direkten Abbiegemöglichkeiten mittels Auffangspuren auch durch eine geeignete Öffentlichkeitsarbeit bekannt gemacht werden muß. Inzwischen sind die Regelungen in Münster bekannt und werden wie selbstverständlich praktiziert. Richtig ist, daß die erste Lösung dieser Art einen gewissen Einführungszeitraum brauchte.

Es wurde die Frage gestellt, was die Einrichtung einer Radfahrerschleuse zum Linksabbiegen mit

einer Vorampel kostet. Obwohl in Münster die Vorampeln meist für entbehrlich gehalten werden, ist festzuhalten, daß eine Vorampel für die genannte Regelung mit ca. 30 - 40.000,- DM nicht unermeßlich teuer ist. Läßt sich die Signalanlage nicht mehr erweitern oder ist die Anlage zu alt, können auch wesentlich höhere Kosten auftreten.

Die bedingt verträglichen Schaltungen (gemeinsames Grün für geradeaus fahrende Radler und Fußgänger mit rechtsabbiegenden Kfz) werden überraschenderweise in Süddeutschland kaum, in Norddeutschland jedoch häufig angewandt.

Als ausgesprochen problematisch wird die Zunahme der Fußgänger-/Radfahrerregelungen und Grünanforderungen durch immer mehr Druckknopfampeln angesehen, die dazu führt, daß die unmotorisierten Verkehrsteilnehmer grundsätzlich anhalten müssen, während die Grünzeiten des Kfz-Verkehrs automatisch maximiert werden. Diese Überhandnahme von Druckknopfampeln führt wegen stets vorhandenem Rot zur häufigen Mißachtung des Rotlichts.

Meist ist dies faktisch ungefährlich, aber der Fußgänger/Radfahrer kann nicht immer zwischen tatsächlicher Gefährdung und Nicht-Gefährdung unterscheiden, was dann an entsprechenden Punkten zu schweren Unfällen führt. Die Einrichtung der Druckknopfampeln muß aus der Sicht des unmotorisierten Verkehrs sehr skeptisch gesehen werden. Es ist technisch unproblematisch, diese Anforderungsampel wieder auf Dauerfunktion zu schalten, so daß in jedem Umlauf Grün für den unmotorisierten Verkehr erscheint.

Abschließend wurde grundlegend infragegestellt, ob die Bemühungen um die Optimierung von signalisierten Kreuzungen zugunsten des Radverkehrs sinnvoll sei und es nicht vielmehr anzustreben ist, unsignalisierte, aber immanent sichere Lösungen zu suchen, so z.B. Kreisverkehre (kleine Kreise) mit gewährleisteter Geschwindigkeitsreduzierung in der Zufahrt. Allgemein wurde hier zugestimmt, daß immer solche Lösungen zu prüfen und nach Möglichkeit anzuwenden seien, wenn Neubauten bzw. Umbauten ohnehin anstünden. Andererseits könne auch nicht auf die Bemühungen um Optimierung von bestehenden signalisierten Kreuzungen verzichtet werden, da man in vielen Fällen auf Dauer mit signalisierten Regelungen rechnen müsse und andererseits ein vorhandener „Altbestand“ nicht einfach zu beseitigen sei.

Die am Beispiel von Münster diskutierten Lösungen von Markierungen und Signalregelungen sind selbstverständlich nicht unverändert und unangepaßt auf die spezifische Situation andernorts zu übertragen. Insbesondere ist zu prüfen, ob ähnliche

Radverkehrsmengen zu bewältigen sind. Manche Lösung, die mit großen Radfahreremengen problemlos möglich ist, wie z.B. das direkte besonders gesicherte Linksabbiegen auf der Fahrbahn, ist ggf. bei kleinen Radfahreremengen nur schwer durchsetzbar. Andererseits erlauben die scheinbar engen Richtlinien durchaus nicht unerhebliche Auslegungsspielräume, und es erscheint als wesentlich, daß der politische und Verwaltungswille da ist, Regelungen zugunsten des Radverkehrs durchzusetzen. Im Grundsatz ist die Förderung des Radverkehrs nie an den Richtlinien, sondern allenfalls am mangelnden Umsetzungswillen von Politik und Verwaltung gescheitert.

4. Workshop „Radwegebenutzungspflicht“

**Einführung: Georg Hundt - Landesgeschäftsführer
des ADFC Nordrhein-Westfalen**

Die nach der Straßenverkehrsordnung geltende Radwegebenutzungspflicht ist unter den Radlerinnen und Radlern heftig umstritten. Wenigen den Komfort- und Sicherheitsbedürfnissen der Radler entsprechenden Radverkehrsanlagen steht eine Vielzahl wegen des baulichen Zustandes, der ständigen Konflikte mit Fußgängern und parkenden PKW oder der gefährlichen Führungen in den Einmündungen eigentlich unbenutzbarer Radwege gegenüber. Auch der Sicherheitsgewinn der klassischen Bordsteinradwege gegenüber der Führung des Radverkehrs auf der Straße gilt nur noch sehr stark eingeschränkt und zwar vor allem für Außerortsstraßen.

Das Separationsprinzip, also die Trennung des Radverkehrs vom motorisierten Verkehr, ist nach neueren Erkenntnissen nur noch auf Hauptverkehrsstraßen sinnvoll, die Straßen im Erschließungsnetz sind so zu beruhigen, daß eine Verträglichkeit zwischen Radverkehr und den anderen Verkehrsarten gegeben ist. Die Radwegebenutzungspflicht wird in Zukunft also vor allem die Hauptverkehrsstraßen mit einer Radverkehrsanlage betreffen.

Das Für und Wider einer Radwegebenutzungspflicht unter den neueren Gesichtspunkten der sicheren Führung des Radverkehrs wird in den folgenden Stellungnahmen der Fachreferenten dargelegt. Konsequenzen sind dann bei den immer wieder vorzunehmenden Änderungen der Straßenverkehrsordnung zu ziehen.

**Dr. Wolfgang Bouska
Bayerisches Innenministerium
Statement zum Workshop**

1. Geltende Rechtslage

Nach der geltenden Straßenverkehrsordnung müssen Radfahrer rechte Radwege benutzen, und zwar auch dann, wenn solche Radwege nicht besonders mit Zeichen 237 StVO beschildert sind. Linke Radwege dürfen Radfahrer nur benutzen, wenn diese für die Gegenrichtung mit dem Verkehrszeichen 237 StVO freigegeben sind. In diesen Fällen besteht dann aber auch eine Benutzungspflicht. Gibt es an einer Straße sowohl einen rechten als auch einen entsprechend freigegebenen linken Radweg, so besteht Benutzungspflicht. Es ist dem Radfahrer aber freigestellt, welchen der beiden Radwege er benutzen will.

Ist eine Fahrbahn durch Beschilderung mit Zeichen 237 StVO als sog. Fahrradstraße gekennzeichnet, so müssen Radfahrer dort fahren. Ist ein Weg mit dem Verkehrszeichen 240 StVO als gemeinsamer Fuß- und Radweg beschildert, so besteht für Radfahrer eine Benutzungspflicht in gleichem Umfang wie bei alleiniger Beschilderung des Zeichens 237 StVO. Wird dagegen ein mit Zeichen 239 StVO als Fußweg beschilderter Weg mit einem Zusatzschild für den Radverkehr freigegeben, so dürfen Radfahrer diesen Weg benutzen, sie müssen es aber nicht. Benutzen sie in diesem Fall den freigegebenen Gehweg, so darf allerdings nur mit Schrittgeschwindigkeit gefahren werden, nämlich mit 4 bis 7 km/h. Entsprechendes gilt, wenn ein Fußgängerbereich durch ein Zusatzschild zum Zeichen 242 für Radfahrer freigegeben ist. Die Radfahrer dürfen Fußgänger weder gefährden noch behindern, wenn nötig, müssen sie warten.

Allgemein gilt, daß eine Benutzungspflicht für Radwege nicht besteht, wenn ein vorhandener Radweg aufgrund seines baulichen Zustandes nicht benutzt werden kann oder wenn die Benutzung jedenfalls bei richtiger Abwägung unzumutbar ist oder wenn durch den Zustand des Radweges aus anderen Gründen, z.B. wegen Schneebelags, die Benutzung unmöglich oder unzumutbar ist. Die allgemeine Ausnahme ist zwar in der Straßenverkehrsordnung nicht ausdrücklich festgeschrieben. Sie ergibt sich jedoch bei zweckentsprechender Interpretation der Radwegebenutzungspflicht. Soweit also ein Überblick über das geltende Recht.

2. Kontroversen um die Radwegebenutzungspflicht

Die Radwegebenutzungspflicht wird seit einiger Zeit lebhaft diskutiert. Es wird gefordert, diese Verpflichtung aufzuheben oder jedenfalls zu lockern. Die Befürworter einer Neuregelung meinen, daß es grundsätzlich dem Radfahrer überlassen sein müsse, ob er einen vorhandenen Radweg benutzt oder lieber auf der Fahrbahn fährt. Eine Benutzungspflicht könnte in diesem Fall weiterhin mit dem Zeichen 239 StVO verbunden werden. Es soll aber von den Straßenverkehrsbehörden nur dann aufgestellt werden, wenn es aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse unerlässlich ist.

Begründet wird die Forderung z.B. mit dem baulichen Zustand vieler Radwege, aber auch mit dem Hinweis, daß die Benutzung der Radwege insbesondere wegen der Situationen an Straßenknoten und an Grundstücksein- und -ausfahrten häufig gefährlicher sei als das Fahren auf der Fahrbahn. Radfahrer, die auf dem Radweg fahren und an einer Kreuzung weiterfahren wollen, würden von dem Fahrer der abbiegenden Fahrzeuge deutlich schlechter wahrgenommen als Radfahrer,

die sich auf der rechten Fahrbahnseite bewegen. Auch böten die Radwege solchen Radfahrern, die sich mit höherer Geschwindigkeit bewegen wollten, hierzu nicht oder nur in ungenügendem Maße die Möglichkeit, mit der gewünschten Geschwindigkeit zu fahren.

Diese Fragen wurden etwa vor einigen Jahren bei einem Kolloquium des Beraters für Schadensverhütung des HUK-Verbandes in Köln erörtert. Dabei haben die Befürworter einer Aufhebung bzw. Lockerung der Radwegebenutzungspflicht auf eine Untersuchung des Polizeipräsidenten in Berlin hingewiesen, die sich auf die Entwicklung der Radfahrerunfälle in West-Berlin in den Jahren 1981 bis 1986 bezog. Nach dieser Untersuchung gab es an Straßen mit Radwegen einen erheblichen Anstieg, während in Straßen ohne Radwege ein Rückgang zu verzeichnen war. Es ergab sich aber auch, daß jeder zweite von einem Radfahrer verursachte Unfall darauf zurückging, daß der Radfahrer einen vorhandenen Radweg nicht oder in der falschen Richtung benutzt hatte. Im übrigen blieb bei diesem Vergleich die Verkehrsbedeutung und die Verkehrsstruktur der untersuchten Straßen unberücksichtigt, so daß auch die Autoren der Untersuchung darauf hingewiesen haben, daß aus der Untersuchung nicht gefolgert werden könne, daß etwa Straßen mit Radwegen gefährlicher seien als Straßen ohne Radwege.

3. HUK-Untersuchung „Unfälle mit Radfahrern in Bayern“

Aufgrund der sehr kontroversen und lebhaften Diskussion auf dem seinerzeitigen Kolloquium in Köln hat das Bayerische Staatsministerium des Inneren den Berater für Schadensverhütung des HUK-Verbandes gebeten, eine umfassende Auswertung des Unfallgeschehens mit Radfahrerbeteiligung in ausgewählten Bereichen durchzuführen. Untersucht wurden 4.428 Unfälle aufgrund einer sehr intensiven Unfallaufnahme durch die Polizei, die sich in der Zeit vom 1. Mai bis 31. Oktober 1990, also ein 1/2 Jahr, im Bereich der Polizeipräsidien Oberbayern, Mittelfranken und München ereignet hatten, also eine Mischung von Großstadtgebieten, Mittelstadtgebieten und ländlichen Bereichen. Das Ergebnis der Untersuchung wurde im Frühjahr d.J. der Öffentlichkeit vorgestellt und in den Mitteilungen Nr. 33 der Beratungsstelle für Schadensverhütung des HUK-Verbandes veröffentlicht.

Aus der Zusammenfassung der Ergebnisse und den Empfehlungen will ich zunächst auf einige Punkte hinweisen, welche für die Benutzung von Radwegen aus Gründen der Sicherheit sprechen:

a. Innerorts geschahen 39 % der Unfälle auf Straßen mit Radwegen, aber 57 % auf Straßen ohne Radverkehrsanlage. Außerorts betrafen 69 % der Radverkehrsunfälle Straßen ohne Radwege, nur 1 % Straßen mit Radwegen. Bei den innerörtlichen Unfällen auf Straßen mit Radwegen fällt auf, daß ein erheblicher Teil der Radfahrer verbotswidrig den linken Radweg oder die Fahrbahn benutzt hatte. Bei den Längsverkehrsunfällen auf Straßen mit Radverkehrsanlagen fällt der hohe Anteil der Unfälle von Radfahrern untereinander auf. Ebenfalls bei den Längsverkehrsunfällen passierten auf Straßen mit Radwegen 29 % dieser Unfälle in Konflikt mit Kraftfahrzeugen, bei Straßen ohne Radverkehrsanlagen dagegen 68 %. Das sind also einige Punkte, die für die Beibehaltung der Radwegebenutzungspflicht sprechen könnten.

b. Für eine geringere Gefährlichkeit von Straßen ohne Radverkehrsanlagen, also die gegenteilige Auffassung, könnte die zutagegetretene höhere Unfallbelastung der Knotenpunkte sprechen. Denn bei den häufigen und schwerwiegenden Abbiegeunfällen betreffen nur 24 % Straßen ohne Radverkehrsanlagen, dagegen 33 % Straßen mit solchen Anlagen. Anzumerken ist hier allerdings, daß bei den Knotenpunktsunfällen auf Straßen mit Radverkehrsanlagen die beteiligten Radfahrer häufig verbotswidrig die linken Radwege benutzten. Ein besonderer Gefahrenpunkt in dieser Untersuchung hat sich daraus ergeben. Eindeutig ist jedoch, daß die Konfliktsituation zwischen geradeausfahrenden Radfahrern und abbiegenden bzw. einbiegenden Kraftfahrzeugen an Knotenpunkten eine der wesentlichsten Gefahrenquellen darstellt.

c. Allerdings haben sich aus dieser Untersuchung keine zwingenden oder wenigstens überwiegenden Gründe ergeben, die unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit eine Änderung des geltenden Rechts erfordern würden. Die räumliche Trennung zwischen Kraftfahrzeugverkehr und Radverkehr durch besondere Radverkehrsanlagen ist jedenfalls dann allgemein als positiv zu bewerten, wenn die Radverkehrsanlage baulich einwandfrei ausgeführt ist und wenn insbesondere durch entsprechende Vorkehrungen im Knotenbereich mehr als bisher Sorge dafür getragen wird, daß sich Kraftfahrer und Radfahrer in diesen Bereichen besser als bisher sehen und mehr als bisher respektieren. Letzteres gilt insbesondere für die Kraftfahrer. Auch dazu enthält die Untersuchung Aussagen.

d. Man wird auch nach Möglichkeiten suchen müssen, die verbotswidrige Benutzung linker Radwege mehr als bisher zu überwachen. Ungedachtet dessen meine ich, daß künftig auch die Reservierung von Teilen der Fahrbahn für Radfahrer durch Abmarkierung größere Bedeutung erhalten sollte. Diese Abmarkierung kann durch Fahr-

bahnbegrenzungen und Beschilderung der so gewonnenen Flächen als Radweg erfolgen. Denkbar ist in geeigneten Fällen aber auch mehr als bisher die Abmarkierung eines sog. Radfahrstreifens ohne Ausschilderung als Radweg lediglich mit Leitlinien. In diesen Fällen müßten allerdings zusätzlich Haltverbote, zumindest als eingeschränkte Haltverbote erlassen werden, weil sonst diese Flächen von Kraftfahrern zum Parken benutzt werden dürfen und sogar benutzt werden müssen. Eine solche Maßnahme kann sich z.B. in Bereichen empfehlen, in denen die zur Verfügung stehende Fahrbahnbreite für die Abmarkung von Sonderwegen nicht ausreicht, weil jedenfalls in einigen Fällen breitere Kraftfahrzeuge im Gegenverkehr die abmarkierte Fläche zeitweise mitbenutzen müssen, wobei sie mit besonderer Vorsicht auch die Leitlinie überfahren dürfen.

c. Sonderwege mit Fahrbahnbegrenzungslinien können im übrigen auch im Bereich von Einbahnstraßen angelegt werden, wenn dies nach Stärke und Struktur des Verkehrs örtlich vertretbar ist. All dies setzt natürlich voraus, daß Radverkehrsanlagen nur dort eingerichtet werden, wo dies sinnvoll ist, also in Straßen mit größerer Verkehrsbedeutung, während z.B. in Erschließungsstraßen in Wohngebieten, um ein Beispiel zu nennen, in der Regel darauf verzichtet werden kann.

4. Leichtigkeit contra Benutzungspflicht

Offen bleibt dabei die Frage, ob, wenn nicht schon Gründe der Verkehrssicherheit eine Änderung des geltenden Rechts hinsichtlich der Radwegebenutzungspflicht erfordern oder zulassen, andere Gründe eine Änderung des geltenden Rechts nahelegen. Der Wunsch vieler Radfahrer, mit einer höheren Geschwindigkeit zu fahren, als dies auf Radwegen in der Regel möglich ist, läßt solche Lösungen vertretbar erscheinen. Hier sind sicher unterschiedliche Meinungen möglich. Nach meiner Auffassung sollte jedoch dort, wo die örtlichen Straßen und Verkehrsverhältnisse die Anlagen von Radwegen erfordert haben, die dadurch ermöglichte Trennung der beiden Verkehrsarten bei Abwägung aller Interessen beibehalten werden.

5. Weitere Beratungen im Bund-Länder-Ausschuß Straßenverkehrsordnung (StVO)

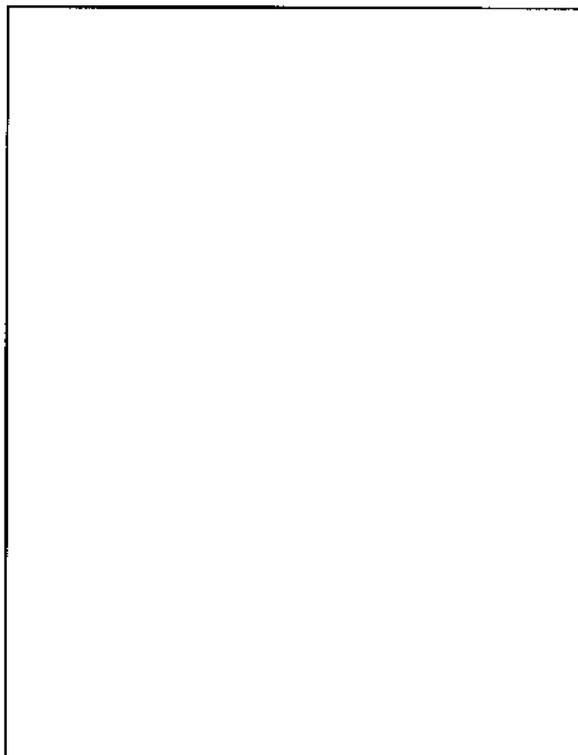
Anfügen möchte ich, daß wir im Bund-Länder-Fachausschuß-Straßenverkehrsordnung die Untersuchung des HUK-Verbandes generell erörtert haben und eine Arbeitsgruppe eingesetzt haben. Die Auswertung des Berichts im Hinblick auf mögliche Änderungen der StVO und im Hinblick auf bauliche Maßnahmen steht unter Federführung des Bayerischen Innenministeriums. Daran beteiligt sind einige Länder und der Bundesverkehrsmini-

ster. Die Arbeitsgruppe wird sich auf der Basis des Berichts des HUK-Verbandes natürlich nicht nur mit dem Problem der Radwegebenutzungspflicht, sondern auch mit allen anderen dort angesprochenen Themen in absehbarer Zeit befassen und dann ggf. Vorschläge machen. Wir werden selbstverständlich auch zu einer der Sitzungen den ADFC und die Vertretungen der übrigen Verkehrsteilnehmergruppierungen einladen, damit hier eine Fachdiskussion vor Abgabe evtl. Empfehlungen stattfinden kann. Die Einladung spreche ich hiermit aus.

Klaus Hinte Stadtamt Bremen Statement zum Workshop

Ich denke, wir können das Thema rechtlich eingrenzen auf die Radwege, die nicht als Radsonderwege auf Fahrbahnen angelegt worden sind, sondern die außerhalb von Fahrbahnen angelegt worden sind, seien sie markiert auf Gehwegen oder seien sie gebaut. Ich will auch nicht der Versuchung unterliegen, mich mit den verschiedenen Untersuchungen im Detail auseinanderzusetzen und zeige Ihnen erst einmal nur ein paar Radwege, von denen ich meine, daß man über solche Wege reden sollte, wenn man über Radwegebenutzungspflicht redet (Bild 1).

Bild 1



Zunächst haben wir 1988 festgestellt, daß es eine sehr große Anzahl von Konflikten auf herkömmlichen Radwegen gibt, weiterhin, daß Radfahr-

streifen zum großen Teil besser sind als Radwege, insbesondere dann, wenn eine Vielzahl von Einmündungen und sonstigen Störeinflüssen auf den Radweganlagen vorhanden sind.

Schubert hat 1981 allerdings für Radwege einen Sicherheitsvorsprung von 5 bis etwa 16 %, je nachdem, ob Außerorts- oder Innerortslagen untersucht werden, herausgearbeitet. Er hat das aber nur erreicht, indem er die Unfallzahlen nicht bezogen hat auf die „km-Straße“, auch nicht auf die Autobelastung und auf die Radverkehrsbelastung, sondern auf das Produkt der Autoverkehrsbelastung und der Radfahrbelastung und danach eine sog. relative Unfallziffer gebildet hat. Erst dann hat der Radweg seinen Sicherheitsvorsprung erhalten. Bei der Streckenbelastung ist auch hinsichtlich der Radwegsicherheit ein großartiger Gewinn nicht festgestellt worden. Ähnlich geht es Köhler und Lautwein 1981 bei entsprechenden Untersuchungen, die ebenfalls keinen großen Sicherheitsgewinn bei Radwegen herausgefunden haben.

Draeger hat festgestellt, daß bei Radwegen Sicherheitsverluste von etwa 30 % an Kreuzungen und Einmündungen auftreten, denen allerdings Gewinne von etwa 50 % auf Strecken gegenüberstehen, aber - und das ist in den meisten Untersuchungen untergegangen - daß, wenn man sämtliche Radverkehrsunfälle auf einer Straße, d.h. also auch auf Nebenanlagen, feststellt, Sicherheitsverluste auftreten insbesondere bei Fußgängern bei der Kollision mit Radfahrern, und die liegen in der Größenordnung von etwa 80 %.

Klöckner von der Bundesanstalt für Straßenwesen hat 1987 eine Auswertung von Radlerunfällen veröffentlicht und stellt ebenfalls keinen eindeutigen Sicherheitsgewinn bei Radwegen innerorts fest und er hat in diese Wertung auch die Unfallfolgen, die durchaus variieren, je nachdem, ob sie an Strecken oder Knotenpunkten passieren, miteinbezogen.

Wenn man alle Unfallfolgen zusammenzieht, also auch die für die Fußgänger, die nicht gerade unerheblich sind, stellt man fest, daß großartige Sicherheitsgewinne bei Radwegen nicht gegeben sind. Zu den Problembereichen bei Radwegen zählen abgesetzte Führungen über Knotenpunkte, gemeinsame Rad-/ Fußwege an Hauptverkehrsstraßen, Radwege hinter Parkstreifen, ungenügende Radwegenden, unübersichtliche Führungen und Unterhaltungsmängel. Der Radfahrer will ja auch vorwärtskommen und nicht nur um jedes Schlagloch herumfahren. Es ist nicht nur ein Sicherheitsproblem, es ist auch ein Komfortproblem, und da, wo der Komfort nicht ausreicht, weicht der Radfahrer entweder von selbst auf die Fahrbahn aus

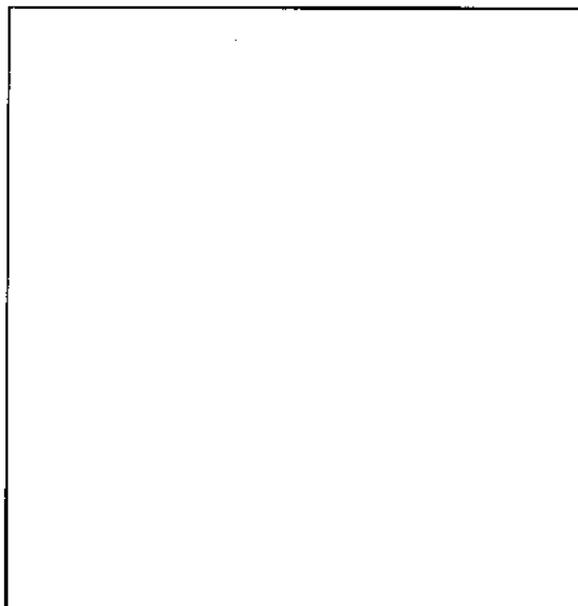
oder gerät in den Konflikt mit Fußgängern.

An Hauptverkehrsstraßen werden wir wahrscheinlich nicht darauf verzichten können, Radverkehrsanlagen, die ausreichend breit sind, weiterhin zu unterhalten. Wenn dort die Einmündungsbereiche so gestaltet werden, daß Radfahrer und Konfliktpartner selbst bei verschobenen Verkehrsknoten sich rechtzeitig sehen, dürften viele Sicherheitsprobleme gelöst werden können.

Dazu gehören auch Markierungen und gradlinige Führungen in den Einmündungen und Grundstückszufahrten. Seitdem wir in Bremen verstärkt markiert haben, haben sich die Konflikte an den Einmündungen reduziert.

Ein sehr schwieriges Problem sind weiterhin die linksliegenden Radwege. Die in Bremen angewandte Sicherung von linksliegenden Radwegen durch Verkehrsschilder wird von Autofahrern grundsätzlich nicht bemerkt. Markierungen dagegen werden in wesentlich höherem Maße wahrgenommen. Die mindeste Markierung, die man deshalb machen muß, ist deshalb eine 50cm x 50cm große Blockmarkierung (Bild 2).

Bild 2



Zur Benutzungspflicht links liegender Radwege nehme ich eine Kontraposition ein. Bremen vertritt die Auffassung, daß linksliegende Radwege nicht benutzt werden müssen. Die Straßenverkehrsbehörde stellt sich in Bußgeldverfahren als Zeuge zur Verfügung. Wer sich bei den Amtsgerichten auf die Verkehrsbehörde beruft, erhält normalerweise kein Bußgeld. Die Verfahren werden eingestellt. Dahinter steckt auch die Erkenntnis über das erhebliche Gefährdungspotential bei der Benutzung links liegender Radwege. Und wenn ich mich richtig erinnere, ist das in den Beratungen im Bund-

Länder-Fachausschuß das Argument gewesen, nicht unbedingt ein „Müssen“ zu konstituieren, was ja leicht möglich gewesen wäre, wenn der Ausschuß es gewollt hätte. Bei Betrachtung der historischen Entwicklung ist das, was jetzt interpretiert wird, so ein bißchen Interpretation nach dem Motto, „daß nicht sein kann, was nicht sein darf“, d.h., wenn da ein Schild steht, muß man den Radweg auch benutzen. Die StVO meint das nach unserer rechtlichen Interpretation etwas anders und dieser Auffassung scheinen sich die Amtsgerichte anzuschließen.

Fazit: Die Sicherheitsgewinne von Radverkehrsanlagen werden also, das erweisen die Untersuchungen ganz eindeutig, zum großen Teil aufgezehrt durch Unfälle, die sich in den Bereich der Knotenpunkte verlagern oder aber auf die Fußwege, wenn die Radwege störungsanfällig trassiert sind und störungsanfällig gestaltet sind. Sicherheitsgewinne scheinen unbestreitbar vorzuliegen außerorts bei hohen Differenzgeschwindigkeiten, innerorts bei hohen Verkehrsbelastungen, insbesondere bei hohen LKW-Belastungen. DTV-Werte von 15.000 bis 25.000 können als Richtwerte gelten, von denen ab baulichen Radwege eingerichtet werden sollten. Sicherheitsgewinne gibt es innerorts auch ganz zweifellos bei ausreichend breiten Radwegen mit relativ geringen Störeinflüssen und guter Übersicht in den Knotenpunkten.

Die Frage der Radwegebenutzungspflicht stellt sich aber auch unter einem anderen Gesichtspunkt. Die Benutzungspflicht wurde seinerzeit konstituiert, als über Radfahrstreifen oder ähnliche Maßnahmen der sog. weichen Separation noch gar nicht nachgedacht worden ist. Andere Alternativen gab es nicht. Mittlerweile gibt es andere Lösungen. Dazu gehören Radfahrstreifen, Abbiegestreifen, Mehrzweckstreifen und Fahrradstraßen.

Ich komme natürlich nicht drumherum, die bremischen Fahrradstraßen besonders zu erwähnen, die auch in der Fachliteratur nur selten richtig dargestellt sind und nur in Einbahnstraßen angelegt worden sind unter Beibehaltung der Einbahnstraßenlösung. 18 Fahrradstraßen haben wir davon, seit 11 Jahren ohne Unfälle bis heute nach Auswertung durch die Schutzpolizei (Bild 3). Als wir 1989 mit der Einrichtung von Fahrradstraßen begonnen haben, waren wir noch ein bißchen ängstlich und haben mit der Beschilderung übertrieben (Bild 4). In einer Straße stehen 196 Schilder. Das haben wir mittlerweile vereinfacht.

Die genannten Möglichkeiten haben sich bei uns bewährt und stellen Alternativen zum Radweg in der heutigen Form dar. Nicht unerwähnt bleiben soll, daß mittlerweile auch Umwelts Spuren durchaus

Bild 3

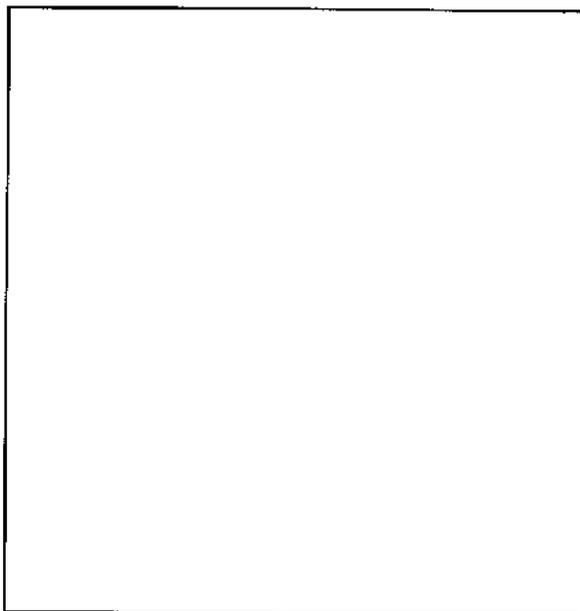
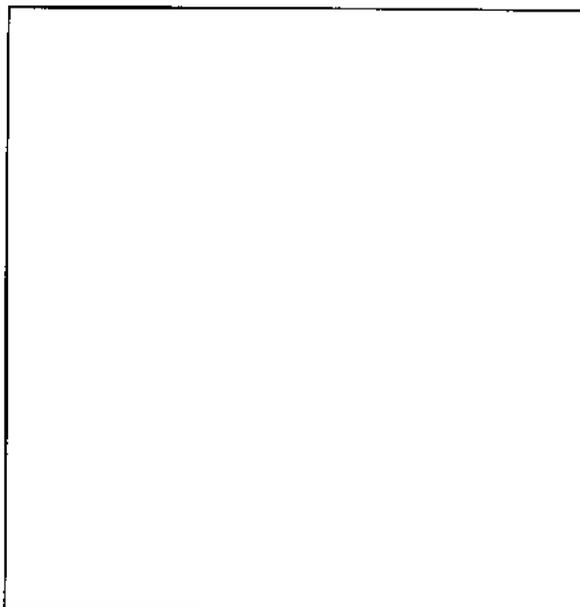


Bild 4



eine Alternative darstellen, d.h. also Spuren, auf denen Bus- und Radverkehr geführt werden und die selbst bei relativ geringen Breiten von 3,25 m ihre Bewährungsprobe durchaus bestanden haben. Ich glaube, Berlin ist sogar heruntergegangen auf eine Breite von 3 m auf besonderen Abschnitten, dort, wo Überholmanöver relativ selten stattfinden.

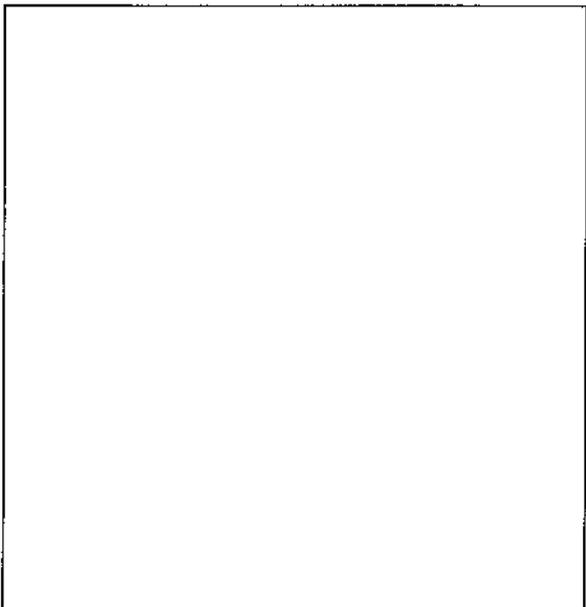
Der weitere Schritt, der in diesem Jahr in Saarbrücken gemacht wurde, ist die generelle Freigabe von Einbahnstraßen. In Bremen haben wir flächendeckend in 60 Straßen das gleiche in einem geschlossenen Wohnbereich, einer Tempo 30-Zone, gemacht mit entsprechender Beschilderung. Die Zusatzschilder sind etwas anders angebracht, damit sie etwas auffälliger wirken (Bild 5). Wir haben ein Schild dazugesetzt, um den Autofahrer in den Eingangsbereichen zu warnen, daß im

gesamten Gebiet Radfahrer gegen die Einbahnstraße fahren. Im Eingangsbereich, in dem der Autofahrer auch links herausfahren darf oder links hereinfahren darf, haben wir noch mal kurz separiert, um den Übergang von einer Wohnstraße auf das übergeordnete Straßennetz etwas zu entflechten, weil das nach allen Untersuchungen immer ein kritischer Bereich ist (Bild 6).

Bild 5



Bild 6



Wenn für die schlechteren Radwege die Benutzungspflicht aufgehoben wird, werden sie umzufunktionieren sein zu Gehwegen mit dem Zusatz „Radfahren erlaubt“ (Bild 7). Dann dürfen sie von Radlern benutzt werden, aber sie müssen nicht benutzt werden. Der Bund kommt bei der Frage nach der Radwegebenutzungspflicht und bei der kritischen Bewertung des „Sicherheitsgewinns“ nicht darum herum, Änderungen zu überlegen. Der Verweis darauf, daß umgebaut werden kann, scheint mir unrealistisch zu sein bei der Vielzahl von Radwegen. Wir haben in Bremen allein 670

Bild 7



lfd. km, davon können wir 50% eigentlich abschreiben, weil sie den Ansprüchen nicht genügen. Sie umzubauen, schafft keine Kommune. Das würde für Bremen (nur einmal überschlagen gerechnet) 1 bis 2 Autobahnkilometer Geld-Leistung kosten, die aber nicht finanziert werden.

Zusammengefaßt geht meine Forderung dahin, die Radwegebenutzungspflicht nicht generell und überall aufzugeben, sondern sie zu binden an eine Beschilderung mit Zeichen 237 StVO. Diese Beschilderung aber wiederum muß gekoppelt werden an bestimmte Mindestvoraussetzungen, die erfüllt sein müssen, um eine solche Radwegebenutzungspflicht zu konstituieren. Für die Entscheidung pro oder kontra Radwegbau, welche Separation oder Verzicht auf Separation haben wir für Bremen sog. Entscheidungsbäume entwickelt, die bezogen sind auf Straßen im untergeordneten Netz, auf Hauptverkehrsstraßen und auf Straßen, die zur „Grauzone“ gerechnet werden, und jeweils Kriterien entwickelt, die unter Bezug auf Verkehrslasten und auf Störanfälligkeiten auf der Strecke dem Planer Entscheidungshilfen geben, was in den jeweiligen Fällen die angemessene Lösung ist.

Ich bin allerdings auch der Meinung, daß das Benutzungsverbot für andere Verkehrsteilnehmer auf den nicht beschilderten, aber baulich dargestellten Radwegen erhalten bleiben muß. Denn es gibt verschiedene Arten von Radfahrern, den „Jung-Siegfried“ mit Lederrucksack und 18 Gang-Schaltung, den man auffordern muß, sich an Geschwindigkeitsbegrenzung und Tempo 30 zu halten, und eben die Oma, die zum Einkaufen fährt mit Handtaschen am Lenker, die froh ist, wenn sie irgendwo auf einer Nebenanlage fahren kann. Das sollte dann in diesen Fällen, wenn man solche

Anlagen schon hat, im allgemeinen auch weiterhin möglich sein.

Horst Hülsen
Beratungsstelle für Schadenverhütung des HUK-
Verbandes, Köln
Statement zum Workshop

Ich möchte mein Statement mit der Bemerkung beginnen, daß es grundsätzlich bei der Benutzungspflicht für Radwege bleiben sollte. Die Straßenverkehrsordnung (StVO) und die allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) sollten aber so präzisiert und ergänzt werden, daß die Benutzungspflicht nur für geeignete Radwege gilt.

Ich möchte auch feststellen, daß Herr Hinte mir einen ganzen Teil meiner Argumente vorweggenommen hat. Ich glaube, die Analyse der Situation ist bei uns beiden sehr ähnlich. Das Ergebnis sehe ich jedoch etwas anders, weil die Benutzungspflicht für Radwege m.E. der Verkehrssicherheit dient, und zwar aus folgenden Gründen:

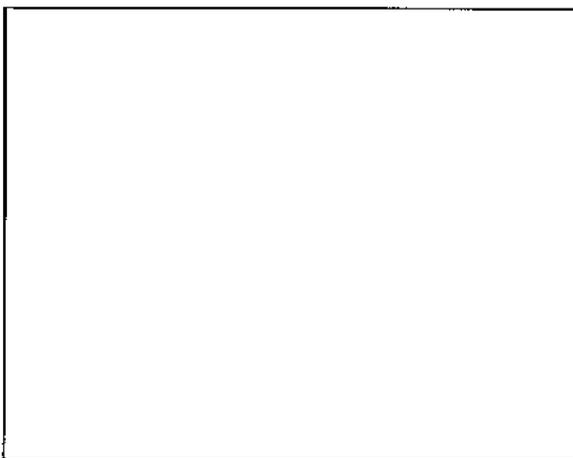
1. Es geschehen zwar auf Straßen mit Radweg an Knotenpunkten relativ mehr Unfälle und auf der Strecke weniger, nämlich 60 % zu 40%. Die Verteilung liegt bei den Straßen ohne Radweg bei 50 % zu 50%. Die Unfallfolgen in DM pro Unfall nach der Bewertung leichter Personenschaden, schwerer Personenschaden, getötet, ist dagegen so, daß Unfälle mit Radfahrern auf Straßen mit Radwegen innerorts in aller Regel auf Strecken und auf Knoten deutlich niedriger liegen, nämlich etwa bei 22.000 DM pro Unfall, als auf Straßen ohne Radweg. Dort liegen sie auf den Strecken und an den Knotenpunkten im Schnitt bei 28.000 DM pro Unfall (Abbildung 1). D.h., auf der Straße verlaufen die Unfälle, weil sie eben zwischen größeren Massen, nämlich zwischen Kraftfahrzeugen und den Radfahrern, stattfinden, in aller Regel schwerer als auf den Radwegen, weil dort eben nur Probleme mit Fußgängern oder mit anderen Radfahrern auftreten können.

Anhand der Unfallcharakteristik für Radfahrerunfälle in Bayern, Knotenpunkte innerorts zeigt sich (Abbildung 2), daß ganz bestimmte Unfalltypen an den Knotenpunkten überwiegen, nämlich einmal rechtsfahrende Radfahrer, die den Radweg in der richtigen Richtung befahren, mit abbiegenden Kraftfahrzeugen, die vor allem nach rechts abbiegen (es sind also Probleme der Sichtbeziehungen und der deutlich abgesetzten Radwege) und zum anderen an den Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage wartepflichtige Kraftfahrzeuge mit vor allem linksfahrenden Radfahrern. (Praktisch 2/3

aller Unfälle mit Linksfahrern passieren mit wartepflichtigen Kraftfahrern, die den von rechts kommenden Radfahrer nicht sehen.)

Man kann aber dieses Problem in den Griff bekommen, indem man dafür sorgt, daß die Radfahrer an den Knotenpunkten besser und sicherer geführt werden. Es ist also notwendig, daß man die Radwege an bestimmte Standards knüpft. So muß man dafür sorgen, daß man auf den Strecken entsprechende Breiten und auch gute Fahrbahnen hat. An den Knotenpunkten müssen vor allem ausreichende Sichtbeziehungen vorhanden sein.

2. Eine andere Möglichkeit, unzureichende Radwege aufzuheben oder dafür zu sorgen, daß sie nicht benutzt werden, ist, Radfahrstreifen auf der Fahrbahn anzulegen. Hier braucht man allerdings eine Sicherung gegen den ruhenden Verkehr, entweder dadurch, daß Parkstreifen auf der Fahrbahn angeordnet werden, oder daß das Parken rechts am Rand der Fahrbahn (Foto) stattfindet.



3. Eine andere Lösung zumindest für die Erschließungsstraßen ist grundsätzlich der Mischverkehr auf der Fahrbahn. In Erschließungsstraßen benötigt man in aller Regel keine Radwege. Wenn dort Radwege im Gehwegbereich angelegt werden, ist das im Grunde genommen eine falsche Maßnahme, hier könnte sich der Radfahrer auch bei Tempo 30 ganz sicher auf der Fahrbahn bewegen.

4. Weshalb ich aber vor allem für die Radwegebenutzungspflicht bin, möchte ich an folgendem verdeutlichen: Wir sprechen eigentlich immer wieder von Radfahrern, die Jahresfahrleistungen von 5.000, ja sogar 10.000 km haben, und die sicher entscheiden können, ob sie auf der Fahrbahn oder auf dem Radweg sicherer fahren können. Das sind also die Radfahrer der Altersgruppen zwischen 18 und 65 Jahren. Aber was wir nicht berücksichtigen, ist, daß die Hauptprobleme nicht in diesen Altersgruppen auftreten, sondern daß die Hauptunfallbelastungen bei den 10- bis 18jährigen

Abbildung 1

Radfahrerunfälle in Bayern

Unfallschwere, innerorts

DM je Unfall

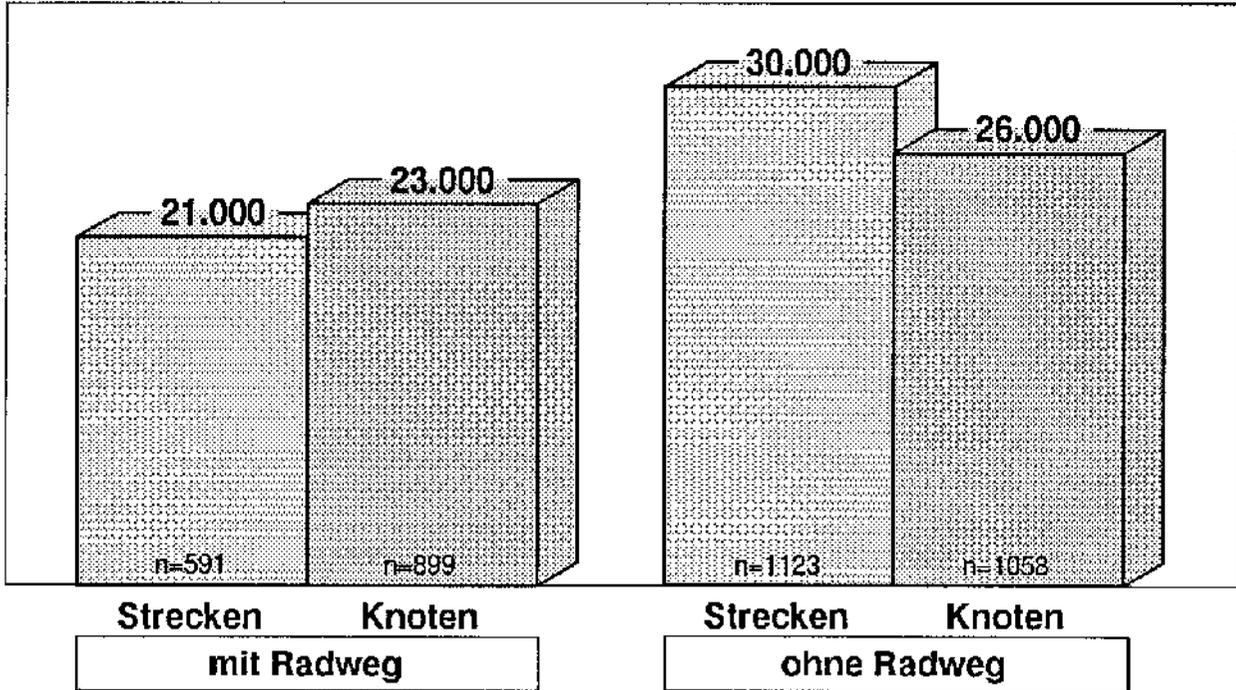


Abbildung 2

Radfahrerunfälle in Bayern

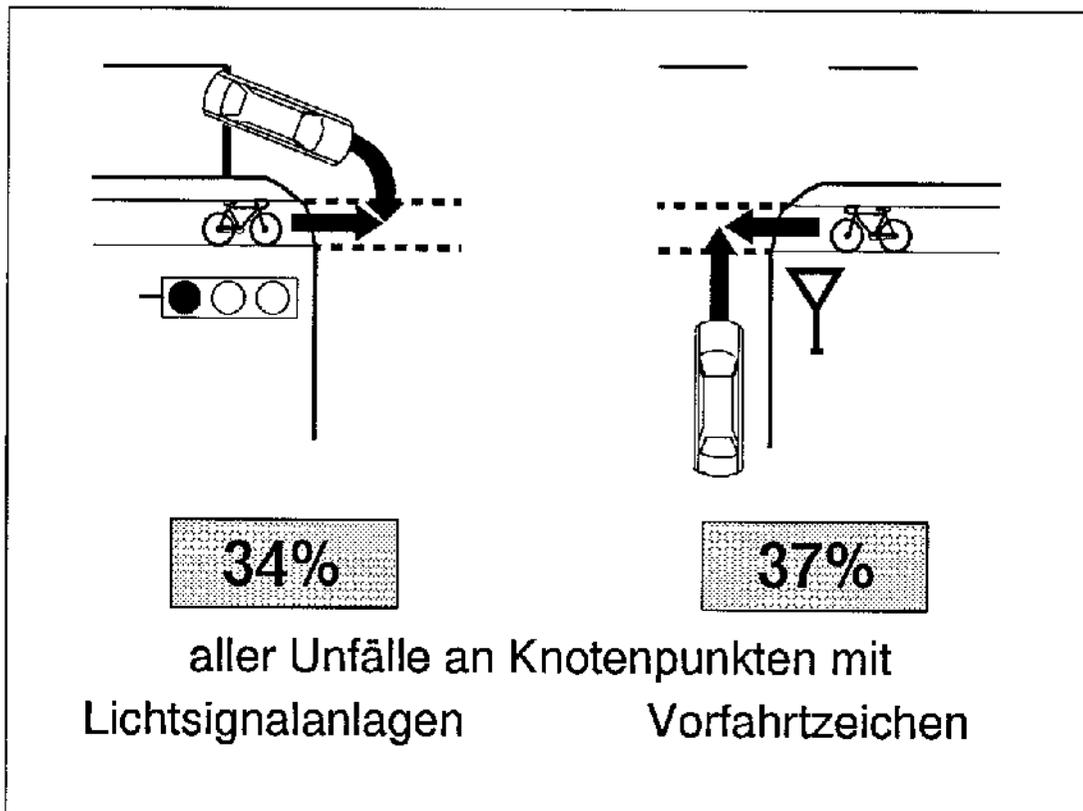
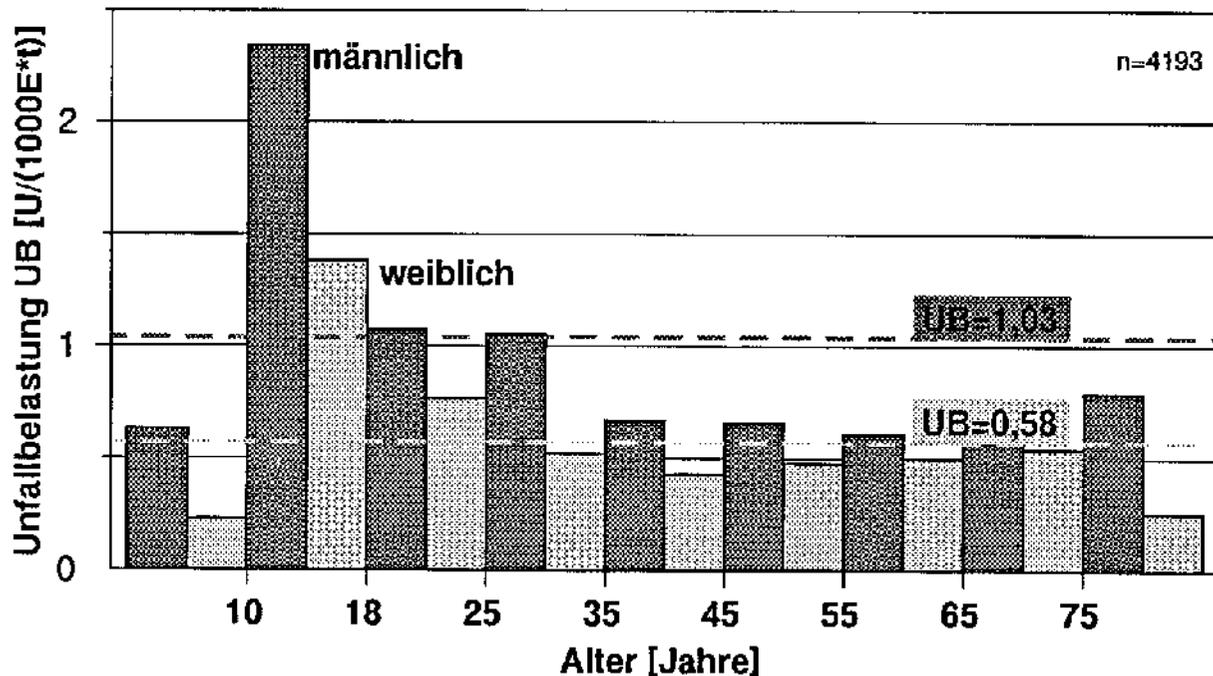


Abbildung 3

Radfahrerunfälle in Bayern Alter und Geschlecht



Radfahrern liegen und dort vor allem bei Jungen (Abbildung 3). Ihre Unfallbelastung ist 2 1/2 mal höher als die der männlichen Durchschnittsradfahrer. Bei den Mädchen ist es ähnlich, auch dort beträgt die Unfallbelastung bei den 10- bis 18-jährigen das 2 1/2 fache.

Ich möchte also nicht dem Jungen, der voller Ungestüm vorankommen möchte, die Wahl überlassen, ob er auf der Fahrbahn fahren oder den Gehweg benutzen will. Er wird immer die Fahrbahn nutzen wollen, und er wird dort immer den größeren Gefahren ausgesetzt sein, aber mit viel weniger Verkehrserfahrung als die Radfahrer der späteren Altersklassen.

Es gibt zwar weiterhin auch die Konflikte zwischen Kraftfahrzeugen und Radfahrern im Längsverkehr, die in der Regel auch besonders schwer sind. Würde jedoch die Benutzung des Radweges freigestellt, dann ergäben sich dazu an den Kreuzungen wieder die bekannten Probleme wie bei schlechten Radwegen. Denn das, was wir bei der Untersuchung in Bayern herausgefunden haben, ist ja ein Ergebnis schlechter Führung an den Knotenpunkten. Bei der Freistellung würden die Kommunen es sich leicht machen und argumentieren: Wir brauchen nichts zu tun, wir überlassen es den Radfahrern, ob sie auf der Fahrbahn oder auf dem Gehweg fahren. Und die unsicheren und unerfahrenen Radfahrer werden schon richtig wählen und den Gehweg benutzen.

Die Kommunen bedenken dabei nicht, daß sie dann mit derselben Problematik konfrontiert werden würden, als ob die Radfahrer auf schlechten Radwegen fahren würden.

Auf der Strecke sieht es ähnlich aus. Auch dort habe ich die Problematik mit den Vorfahrtunfällen, nämlich an den Grundstückszufahrten. Es sieht also ähnlich aus wie auf schlechten Radwegen. Und es gibt eine Reihe sonstiger Unfälle, also Unfälle, bei denen man nicht genau sagen kann, was die genaue Ursache ist.

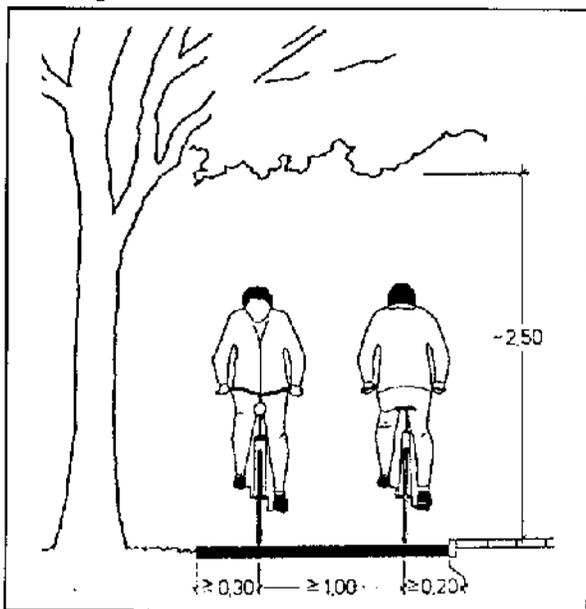
Aber auch hier fällt wieder der linksfahrende Radfahrer besonders deutlich auf, d.h. auch auf den Strecken würde es, falls ich die Radwegebenutzungspflicht aufheben würde, für die unsicheren Radfahrer im Grunde genommen kritischer, als wenn sie auf der Fahrbahn im vernünftigen Mischverkehr fahren würden.

Was kann man also dagegen tun? Man sollte meiner Meinung nach definieren, was ist ein geeigneter Radfahrweg ist und die Benutzung dieses Radweges durch entsprechende Beschilderung für Radfahrer zur Pflicht machen. D.h., alle Radwege, die nach bestimmten Kriterien geeignet sind, nämlich nach der 2m Bedingung, dem Fahrraum von 2 Radfahrern, werden der Benutzungspflicht unterworfen und sollten dann mit Zeichen 237 „Radweg“ oder Zeichen 240 „gemeinsamer Geh- und Radweg“ beschildert werden.

Alte Radwege, die nicht mehr der Benutzungspflicht unterliegen sollen und von denen es sicher noch eine große Anzahl geben wird, sollten durch ein entsprechendes Schild entweder zum Gehweg oder zur Parkfläche gemacht oder durch ein spezielles Schild weiterhin für Radfahrer ohne Benutzungspflicht freigegeben werden.

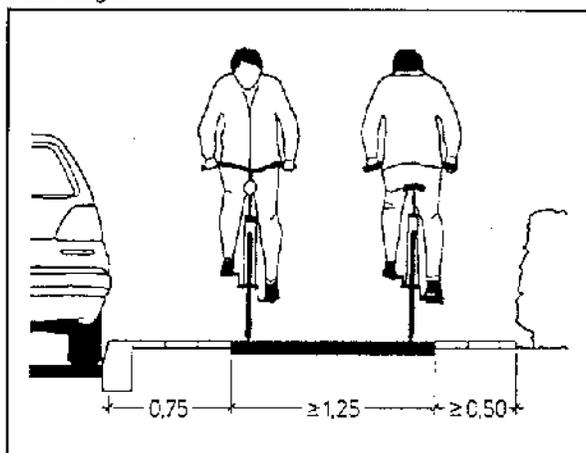
Jetzt noch einige Hinweise, welche Qualität benutzungspflichtige Radwege im einzelnen haben müßten. Das kann einmal der 1,50 m breite Radweg mit einem 0,50 m breiten Schutzraum zur Seite sein (Abbildung 4). Das kann auch ein Radweg

Abbildung 4



sein, der in der Befestigung nur 1,25 m breit ist, aber einen Schutzstreifen von 0,75 m zu den Kraftfahrzeugen hat und von 0,50 m zu seitlichen Einbauten wie Verkehrszeichenmasten, Beleuchtungsmasten, Reklametafeln u.ä. (Abbildung 5).

Abbildung 5



Wenn auf beiden Seiten entsprechende Masten stehen, sollte ein freier Raum von mindestens 2 m

vorhanden sein, wobei der eigentliche befestigte Radweg im Prinzip nur 1 m breit zu sein braucht.

Zusammenfassend plädiere ich also dafür, daß die Radwegebenutzungspflicht beibehalten wird, die StVO und VwV-StVO aber dergestalt präzisiert werden, daß die Radwegebenutzungspflicht nur auf Radwege, die speziell mit Zeichen 237 oder 240 StVO beschildert sind, eingegrenzt wird. In der Verwaltungsvorschrift muß deutlich werden, was unter geeigneten Radwegen zu verstehen ist, und daß Kommunen auch nur solche Radwege beschildern dürfen, die für die Benutzung geeignet sind.

Tilman Bracher
ADFC-Bundesvorstandsmitglied
Statement zum Workshop

„Die Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht“

I. Zur Zielsetzung der Radwegebenutzungspflicht

Die Geschichte der Radwege begann vor etwa hundert Jahren. Radwege wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts oft in der Fahrbahnmitte angelegt. Damals waren Straßen üblicherweise mit Grobsteinpflaster belegt oder Sandwege. Damit Radfahrer eine ebenere Fahrfläche bekamen, wurden Straßen so entworfen, daß man dort für damalige Verhältnisse gut fahren konnte. Ziel war es, das Radfahren zu erleichtern und die spezifischen Anforderungen des Fahrrads und seiner Nutzer zu berücksichtigen.

In den zwanziger und dreißiger Jahren begann in Deutschland die große Zeit des Automobils. Damals wurde auch die Straßenverkehrsordnung neu gefaßt; dabei wurde die Radwegebenutzungspflicht eingeführt. Bei der damaligen Studiengesellschaft für den Automobilstraßenbau (STUVA) entstanden Ende der zwanziger Jahre erste „Richtlinien für Radfahrwege“. Für Zweirichtungsradwege hielt man dort beispielsweise 1,50 m Breite für völlig ausreichend. Heute wissen wir, daß dies zu gering ist. Später wurden die STUVA-Maße immer häufiger unterschritten.

Mit der Radwegebenutzungspflicht wurde der Grundstein für die Verbannung des Radverkehrs aus dem Straßenraum in der Straßenverkehrsordnung juristisch verankert. Ziel war und ist es, den Autoverkehr von angeblichen Hindernissen (gemeint sind die Radfahrer) zu befreien.

Da Radwege vielfach also nicht für den Radverkehr, sondern für den Autoverkehr geschaffen werden, wurde ihre Benutzung für alle Radfahrer zur „Pflicht“ gemacht. Für das System Fahrrad-Radfahrer und seine spezifischen Bedürfnisse mußten die Radwege nie ausgelegt werden. So kommt es, daß es heute noch viel zu enge Trassen, fehlende Abbiegemöglichkeiten und zu lange Rotphasen an Kreuzungen gibt, die den Radverkehr auf Radwegen unnötig behindern. Auf vielen Radwegen gefährden sich Radfahrer selbst oder andere (z. B. Fußgänger). Und an Kreuzungen und anderen Stellen, wo sich Verkehrsteilnehmer gegenseitig sehen und miteinander arrangieren müssen, fehlt es am rechtzeitigen Sichtkontakt und der geeigneten Manövrierfläche, wenn Radfahrer auf den Streckenabschnitten auf Radwegen geführt werden.

Radfahrer auf Gehwegen beeinträchtigen in erster Linie die Verhältnisse für die Menschen zu Fuß. Weil Verkehrsstörungen für Radfahrer auf Radwegen in verdichteten Innenstadtbereichen besonders häufig sind, kommen Radlerinnen und Radler auf Radwegen dort oft kaum voran. Niedrige Durchschnittsgeschwindigkeiten sind die Folge. Radfahrer und Radfahrerinnen müssen manchmal ständig – eigentlich illegal – auf Flächen neben dem Radweg ausweichen. An Kreuzungen mit den für Radfahrer üblicherweise nachteiligen Signalprogrammen und an anderen Stellen, wo Radwege z. B. zum Zu-Fuß-Gehen, zum Abstellen irgendwelcher Sachen oder für Baustellenflächen mißbraucht werden, entstehen unverhältnismäßig hohe Zeitverluste. Davon werden muskelgetriebene Fahrräder naturgemäß stärker beeinträchtigt als motorgetriebene Fahrzeuge.

Weil all dies inzwischen bekannt ist, wird es demnächst auch in Deutschland Anfang 1994 eine Neufassung der „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geben, die relativ vernünftige Standards für Radverkehrsanlagen definieren werden und klarstellen werden: „Besser kein Radweg als ein schlechter“.

Daß Radwege an sich immer verkehrssicher und sinnvoll seien, haben Generationen deutscher Straßenverkehrstechniker und Verkehrspolizisten in einschlägigen Werken gelesen oder gelernt. Auch Erziehungsprogramme in Kindergärten und Schulen trichtern dies den Kleinen ein, und auch in der Fahrschule lernen Erwachsene nichts Besseres. In der Verwaltungsvorschrift der StVO zum Zeichen 237 Radweg wird sogar generell empfohlen, Radverkehr auf Gehwegen zuzulassen, wenn diese breit genug sind.

Als Dr. Schubert, langjähriger Leiter des Arbeits-

ausschusses für Fußgänger- und Radverkehr der Forschungsgesellschaft für Straßenwesen, 1989 aus seinem Amt ausschied, berichtete er, daß Radwege zu Beginn der sechziger Jahre an vielen Straßen aufgegeben wurden, weil der Parkplatzbedarf von Kraftfahrzeugen befriedigt werden sollte. Bedenken aus seinem Arbeitsausschuß, dies sei vielleicht nicht verkehrssicher, wurden damals anhand von Unfalldaten zerstreut.

Das Unfallgeschehen des Radverkehrs innerorts hängt vor allem von den Knotenpunktlösungen, von Tempo und Menge des Kfz-Verkehrs und der Radverkehrsmenge ab, und erst danach von der Art der Radverkehrsführung auf Streckenabschnitten. Trotzdem war bisher in Deutschland kein Thema der Fahrradpolitik so trotzig mit den Hinweisen auf die Verkehrssicherheit verteidigt worden wie die Beibehaltung der Radwegebenutzungspflicht.

II. Grundsätze für den Radverkehr

Verkehrsregelungen zum Radverkehr sollten sich an fünf Grundsätzen orientieren:

1. Fahrräder sind vollwertige *Fahrzeuge*. Aus dem System Fahrrad-Radfahrer leiten sich spezifische Anforderungen für den Radverkehr ab, z. B. hinsichtlich der Fahrdynamik (Sicht- und Bremswege, Verschwenkungen).
2. Der Radverkehr findet auf der *Fahrbahn* statt. Radwege sind keine „Sonderwege“ außerhalb des Verkehrs sondern „Fahrbahnen“ für Fahrzeugverkehr.
3. Der Radverkehr muß *gefördert* werden. Die StVO hat auch das Ziel, Leichtigkeit und Sicherheit des Radverkehrs zu gewährleisten. Regelungen, die Radfahrer unverhältnismäßig benachteiligen, sind unvertretbar.
4. Nur dort, wo die Hauptregel des §1 der StVO nach „ständiger Vorsicht und gegenseitiger Rücksicht“ nicht ausreicht, dürfen weitergehende Vorschriften getroffen werden. Vorschriften müssen notwendig sein. Beispielsweise benötigen nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer (Radfahrer und Fußgänger) im normalen Verkehr untereinander keine Verkehrsregelung durch Lichtsignalanlagen.
5. Eine rechtsstaatliche Regel muß eindeutig, einheitlich und durchsetzbar sein und angemessen durchgesetzt werden. Das

Beachten darf nicht notwendigerweise zur Mißachtung anderer wichtiger Regeln führen (müssen).

III. Die Wirkung der Radwegebenutzungspflicht

Die gegenwärtige Regelung der Radwegebenutzungspflicht widerspricht allen fünf Grundsätzen, denn es gibt in der Praxis trotz der im Wortlaut einheitlichen StVO-Regelung Auffassungsunterschiede. Während in der Straßenverkehrsordnung steht, daß rechte Radwege benutzt werden **müssen** und linke **dürfen**, haben einige Gerichte bereits die Auffassung vertreten, man müsse auch linke Radwege benutzen, wenn diese für die Gegenrichtung zugelassen sind. Andere dagegen weisen dies zurück und haben entsprechende Verfahren eingestellt, weil ihnen sachverständig vorgetragen wurde, daß die Benutzung linker Radwege besonders konfliktrichtig ist. Viele Untersuchungen bestätigen, daß gerade das Fahren auf der linken Seite relativ oft zu Konflikten führt.

Unstrittig ist, daß nicht zumutbare Radwege nicht befahren werden müssen. Aber was ist „nicht zumutbar“? Erhebliche Fahrbahnschäden, Baustellen, Schnee sind oft nicht rechtzeitig zu erkennen. Die Verkehrslage (und die dafür geltende Rechtslage) der Radfahrer ist Autofahrern meistens unbekannt.

Und wie sieht es beim Ausweichen auf den Gehweg aus? Formal ist dies nicht gestattet; weil sich aber auf vielen Radwegen aber anders (z. B. an festen Hindernissen vorbei oder neben Parkständen mit Senkrechtparken) gar nicht fahren läßt, wird das Ausweichen von vielen Straßenverkehrsbehörden ganz unbekümmert mit eingeplant.

So besteht zum einen Rechtsunsicherheit — Autofahrer wissen nicht, wann Radfahrer zu Recht auf der allgemeinen Fahrbahn unterwegs sind, und Radfahrer sind unsicher, denn sie müssen entscheiden, wann sie die allgemeine Fahrbahn nutzen und wann nicht. Wie sollen sie sich bei einem durch Einbauten oder parkende Fahrzeuge ganz oder teilweise unbenutzbaren Radweg verhalten? Oder wie an einer Baustelle, wenn der dorthin führende Radweg nicht gesperrt ist?

Klar ist, daß es in der Rechtspraxis erhebliche lokale Unterschiede gibt. Je nach Befragungsort kennen und nennen Verkehrsteilnehmer bei Befragungen — unabhängig davon, ob jemand einen Kfz-Führerschein besitzt — unterschiedliche Verkehrsregeln. In manchen Orten — vor allem dort, wo viel Radverkehr unterwegs ist — hat die Radwegebenutzungspflicht kaum Bedeutung; Radfah-

rer wählen ihre Fahrbahn frei, und Kfz-Lenker sind daran gewöhnt.

In manchen Städten herrscht ein unangenehmes Verkehrsklima, und Autofahrer, die auf ihrer „freien Fahrt“ durch die Radwegebenutzungspflicht bestehen, wollen Radfahrer durch Nötigungen erziehen: durch zu enges Vorbeifahren, durch „Einklemmen“ oder durch Hupen. So spielen Kfz-Lenker wegen einer halben Sekunde Zeitgewinn mit den Menschenleben der Radfahrer. Leider können daraus entstehende Unfälle und Schäden in der Polizeistatistik nicht identifiziert werden, die meisten dieser Unfälle werden tendenziell wohl auch noch den Radfahrern angelastet.

IV. Lösungen

a) Freigabe durch Anordnung im Einzelfall

Durch die Verkehrszeichenkombination „Fußweg - Radfahren erlaubt“ (oder: „Radfahrer frei“) können Radwege jederzeit für die Benutzung freigestellt werden. Radfahrer haben dann aber keinen Vorrang mehr und kommen unter Umständen, wenn Fußgänger unterwegs sind, nicht mehr vernünftig voran. Formell gilt dann „Schrittgeschwindigkeit“. An den Knotenpunkten ist das Sicherheitsproblem für Radfahrer ungelöst. Die für Fußgänger entstehenden Sicherheits- und Komfortprobleme sind nur bei sehr geringem Fuß- oder Radverkehrsaufkommen vertretbar.

b) Änderung von Verwaltungsvorschrift (VwV) und Verwarnungs- und Bußgeldkatalog

Viele Verkehrsregeln der StVO werden nicht geahndet und sind ziemlich unbekannt. So schreibt die StVO z. B. vor, daß unnützes Hin- und Herfahren mit Kraftfahrzeugen innerorts verboten ist, wenn andere dadurch belästigt werden (§30 (1) StVO), oder in §3 (2a) StVO zum Verhalten gegenüber Kindern, Hilfsbedürftigen und älteren Menschen, daß notfalls langsam gefahren werden muß, um eine Gefährdung auszuschließen. Würde die Radwegebenutzungspflicht überall zu den unbekannteren Regelungen gehören, wäre die heutige Diskussion überflüssig.

Wenn auch die Probleme der Radwege in der Verwaltungsvorschrift (VwV-StVO) genannt würden und es keinen Regelsatz im Verwarnungs- und Bußgeldkatalog mehr dafür gäbe, könnte die Bedeutung der

Radwegebenutzungspflicht vielleicht in den Hintergrund gedrängt werden. Die VwV könnte den Entmischungsgrundsatz nur noch als Ausnahmeregelung nennen und vor der leichtfertigen Anlage von Radwegen warnen.

Die Idee, den bestehenden Konflikt durch Nichtachtung von Verkehrsregeln zu verdrängen, schafft aber keine Rechtssicherheit. Der Abbau nicht sachgerechter Radwege ist unrealistisch, denn dafür steht kein Geld zur Verfügung. Entscheidungen, über die sich Fachleute einigen müßten, würden auf die Gerichte verlagert und vom jeweiligen Informationsstand oder der Einstellung von Richtern abhängig gemacht.

c) Anordnung im Einzelfall

Es gibt die Möglichkeit, die Anordnung von Radwegen durch eine Regelung der Verwaltungsvorschrift auf geprüfte Einzelradwege zu beschränken. Eine Regelung etwa der Art „Die Kennzeichnung und Benutzungspflicht von Radwegen wird auf verkehrsgerechte und sichere Radwege beschränkt“ ist aber nicht praktikabel. Es gibt keine Instanz, die in der Lage ist, das Radverkehrsnetz zu bewerten und schlechte Radwege abzuschaffen. In der ehemaligen DDR sind beispielsweise unbefestigte Sandpisten immer noch als Radweg ausgewiesen. Ersatz für die qualitativ richtige Reparatur der bestehenden Radwege gibt es nicht. Weil der fehlende Platz oft von den Autos kommen müßte, lassen sich gute Radwege in den dafür zuständigen Ämtern auch meistens nicht durchsetzen; denn es gibt konkurrierende Richtlinien, in denen ebenfalls flächenintensive Ansprüche an die Verteilung des Straßenraums gestellt werden, und wir bräuchten ein Primat der Radverkehrsplanung.

Ein zweites Problem ist die Situationsabhängigkeit. Oft hängt die Benutzungsfrage von einer bestimmten Situation ab – ob Radfahrer mit Gepäckanhänger oder einem Tandem unterwegs sind, ob nach links abgebogen werden muß, wo und wie geparkt wird oder wo neben dem Altglascontainer Glasscherben zu erwarten sind. Radfahrer müssen selbst entscheiden, welches die für sie – bei vorhandenen Radwegen – im jeweiligen Einzelfall die besser geeignete Fahrbahn ist, weil sie solche Situationen selbst sehen oder am besten kennen.

d) Abschaffung aller Radwege

Auch der Gedanke, alle Radwege abzuschaffen, ist nicht neu. In Tempo-30-Zonen gelten grundsätzlich andere Regelungen der Verständigung als in Teilen des Straßennetzes, wo höhere Geschwindigkeiten zulässig sind. Dort sollte auf Radwege ohnehin völlig verzichtet werden. Die Forderung nach Abschaffung aller bestehenden Radwege in Tempo-30-Zonen wird von vielen Fachleuten vertreten. Eine Ausnahme wäre vielleicht für komfortable Haupttrouten für den Durchgangsradsverkehr vorstellbar.

Da Radwege nicht an sich für den Radverkehr ungeeignet sind, kommt eine Abschaffung aller Radwege z. B. an schneller befahrenen Straßen aber nicht infrage. Gute Radwege werden von Radfahrern gern befahren und erleichtern das „Umsteigen“ aufs Fahrrad. Mit radfahrgerechten Wegen kann der Radverkehr erheblich gefördert werden.

e) Abschaffung der Benutzungspflicht

Eine weitere Möglichkeit ist die ersatzlose Abschaffung der Pflicht, Radwege zu benutzen. Stattdessen gibt es ein „Radwegebenutzungsrecht“. Wo Radwege angeordnet werden, müssen diese dennoch verkehrsgerecht und sicher angelegt sein.

Die Aufgabe der Radwegebenutzungspflicht ist rechtssicher, verkehrssicher und fahrradfreundlich.

Sie ist rechtssicher, weil Radfahrer auf der Fahrbahn ihre Rechte behalten und z. B. nicht mehr genötigt werden. Sie verbessert die Rechtssicherheit der Fußgänger, die ihrem Platz auf dem Gehweg wieder besser vertrauen können.

Sie ist verkehrssicher. Einen allgemeinen Sicherheitsvorsprung von Radwegen gab es nie.

Sie ist radfahrerfreundlich, weil Radfahrer als Menschen nicht mehr unnötig schikaniert werden. Weil das Radfahren dadurch attraktiver wird, benutzen mehr Menschen das Fahrrad, und dies ist umweltfreundlich.

Sie ist verkehrsgerecht. Wo die Radverkehrsmenge steigt, würden hintereinanderfahrende Radfahrer auf Radwegen die Kreuzungen für den abbiegenden Autover-

kehr fast dauerhaft „blockieren“. Auf der Fahrbahn dagegen benötigt ein Radfahrer nur soviel Platz wie etwa 0,3 Pkw. Wo viele Radfahrer unterwegs sind, müssen sich Radfahrer auch flexibel verteilen können.

Die Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht wird die Verkehrsplaner fordern. Wer bisher gewohnt war, schlechte Radwege anzulegen, gerät unter Druck und sieht, wie sein schlecht investiertes Geld ungenutzt verpufft. Wo aber ganzheitlich, also auch mit Verständnis für die Fußgänger und Kfz-Nutzer, geplant wird und vernünftige Pläne realisiert werden, werden Radwege auch gerne genutzt.

So ungewohnt, wie dies manchen erscheinen mag, wird die Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht in Deutschland nicht sein. In England wird die Benutzung von Radwegen nur empfohlen. In anderen Ländern muß oder darf man Radwege mit besonderen Fahrrädern (z. B. Tandem, Fahrräder mit Anhänger) nicht benutzen, weil sie nicht dafür geplant sind. Auch das ist konsequent.

Haben Sie schon einmal überlegt, warum es eigentlich keine Autobahnbenutzungspflicht gibt? Trotzdem werden Autobahnen bestens frequentiert.

Für die Radwege selbst sollte eine Statusänderung die Korrektur der Planungsphilosophie verdeutlichen: **Radwege** sollten nicht länger als Sonderwege, sondern als **Sonderfahrstreifen** eingestuft werden wie Busspuren, zu denen die Verwaltungsvorschrift VwV-StVO zu Z 245 Linienomnibusse passable Regelungen beschreibt. Der Radverkehr verdient aufgrund seiner Bedeutung mindestens soviel Förderung wie der Linienbusverkehr. Dies verdeutlicht, daß Radverkehr zum normalen Fahrverkehr zählt und nicht nachrangig behandelt werden soll.

Die Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht bietet kurz- und mittelfristig die einzige vertretbare Lösung um den Radverkehr ernsthaft zu fördern.

Die Vorstellung, man könne das gesamte Radwegenetz auf einen attraktiven Standard bringen, ist eine Utopie. Sie wird aus zwei Gründen nicht eintreten: erstens, weil es an Geld fehlt, und zweitens wegen des fehlenden Primats der Radverkehrsplanung bei Interessenkonflikten.

Wie lassen sich die Probleme der Radwegebenutzungspflicht lösen?

Freigabe im Einzelfall ?

Änderung von Verwaltungsvorschrift / Verwarnungs- und Bußgeldkatalog ?

Anordnung im Einzelfall ?

Abschaffung aller Radwege ?

Abschaffung der Benutzungspflicht ?

Abschaffung der Benutzungspflicht

- rechtssicher
- verkehrssicher
- radfahrerfreundlich
- umwelt- und innenstadtentlastend
- verkehrsgerecht
- qualitätssteigernd
- flexibel

Zusammenfassung der Diskussion

1. Nach den Statements der vier Fachreferenten wurden im Plenum zahlreiche Aspekte der Radwegebenutzungspflicht diskutiert.

Das von Hülsen vorgetragene Untersuchungsergebnis „Unfallkosten bei Straßen ohne Radwege höher als bei Straßen mit Radwegen“ wurde durch die erhöhte Geschwindigkeitsdifferenz begründet. Um den Verkehr zu harmonisieren, wurde deshalb die Forderung gestellt, ein innerörtliches Tempolimit einzuführen: Tempo 30 flächendeckend mit Ausnahme des Vorbehaltsnetzes.

Für Hülsen ist es allerdings unrealistisch, bei der heutigen Verkehrsmoral allein durch Beschilderung eine Temporeduzierung und damit verbunden höhere Sicherheit für Radfahrer erreichen zu wollen. Weder Tempo 30 noch Tempo 50 würden eingehalten. Vielmehr sei bei Tempo 30 eine V85 von 45 km/h und bei Tempo 50 eine V85 von 70 km/h festzustellen.

Hinte nannte als Begründung, daß die angegebene Höchstgeschwindigkeit im Kopf der Autofahrer als Mindestgeschwindigkeit interpretiert würde.

Um das Fehlverhalten im Verkehr zu beeinflussen, wäre eine enorme Überwachung notwendig (Hülsen).

Hinte hielt härtere Sanktionen für unumgänglich. Er forderte höhere Bußgelder bei Tempoüberschreitung und für Falschparker. Allerdings könnte dies nur eine flankierende Maßnahme zur Sicherung des Radfahrers im Mischverkehr mit seinen hohen Belastungen sein.

2. Die Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht stand bei den folgenden Beiträgen aus dem Plenum im Mittelpunkt.

Häufige Forderung: das Fahrrad als umweltfreundliches Verkehrsmittel mußte verstärkt gefördert werden. Vor allem bei der Erkenntnis, daß ca. 50% aller Wege unter 5 km stattfinden. Nicht nur im innerstädtischen Verkehr ergäbe sich daraus ein Riesenpotential für den Radverkehr. Um dieses Potential ausschöpfen zu können, müßte die Radwegebenutzungspflicht abgeschafft werden, denn sie behindere den Radverkehr.

Von Vertretern aus den Neuen Bundesländern wurde der katastrophale Zustand der meisten ostdeutschen Radwege beklagt, der eine Abschaffung der Radwegebenutzungspflicht notwendig mache.

Aus der Beobachtung, daß Radfahrerunfälle an

Knotenpunkten auch durch die verbotene Benutzung linksliegender Radwege verursacht würden, um Zeit für die Querung zu sparen, müßte man bei der Nichtbeachtung der Radwegebenutzungspflicht folgern: Nicht befolgte Gesetze sind schlechtere Gesetze. Auch daraus ergäbe sich die Notwendigkeit, die Radwegebenutzungspflicht abzuschaffen.

Immer wieder wurde als Argument gegen die Radwegebenutzungspflicht angesprochen, daß gute Radwege auch freiwillig benutzt würden. Daraus leitete sich die Forderung ab: Besser kein Radweg als ein schlechter Radweg.

Auf die in Münster praktizierte Lösung, Radwege nur dort als Radwege auszuweisen, wo keine baulichen Mängel festzustellen wären und die bestimmten Kriterien genügen müßten, also Radwegebenutzungspflicht nur auf Radwegen in gutem Zustand, wurde geantwortet, daß man die Verhältnisse in Münster nicht verallgemeinern dürfe. Die Bürger wären überfordert, wenn sie im ständigen Wechsel von zu benutzenden auf freiwillig benutzbare Radwege ausweichen sollten. Die Warnung vor unklaren Verhältnissen führte bei einigen Diskussionsteilnehmern zu der Forderung, klare Aussagen pro und contra Radwegebenutzungspflicht zu treffen.

3. Eine neue Runde der Fachreferenten schloß sich an diese ersten Diskussionsbeiträge an. Bracher unterstrich seine Forderung, die Radwegebenutzungspflicht aufzuheben, erneut. Radwege böten nur eine scheinbare, subjektive Sicherheit für Radfahrer. Vor allem an Knotenpunkten „träumten“ Radfahrer im Gefühl subjektiver Sicherheit.

Bracher forderte stattdessen die Ausschöpfung des großen Sicherheitspotentials durch die auch schon im Plenum geforderte Tempominderung der Kraftfahrzeuge. Auch durch die konsequentere Anwendung der StVO in Bezug auf die Pflicht zur Rücksichtnahme und zu situationsangemessenem Handeln ließe sich die Sicherheit für Radfahrer entscheidend verbessern. Vor allem die stärkeren Verkehrsteilnehmer seien durch den § 3, Abs. 2 a, angesprochen.

Für Bracher hat die Radwegebenutzungspflicht nichts mit der Sicherheit der Radfahrer zu tun, sondern eher mit der Förderung bzw. Nichtförderung des Radverkehrs.

Hülsen wies auf vorhandene Unfalluntersuchungen hin und betonte die eindeutigen Radweg-Vorteile auf der Strecke. Für ihn beruhen die Radweg-Nachteile an Knotenpunkten vor allem darauf, daß bekannte sichere Lösungen leider oft nicht angewendet werden. Kommunen und Kreise, Landes-

verkehrsministerien und das Bundesverkehrsministerium müßten in die Pflicht genommen werden, sichere Radverkehrsführungen zu schaffen: „sichere Fahrbahnen für Radfahrer“.

Bei einem Wegfall der Radwegebenutzungspflicht würden Kommunen nicht weiter in die Pflicht genommen, sondern würden ihre Radverkehrsförderung nach dem Motto schleifen lassen: „Wir brauchen nichts mehr zu tun. Die Radfahrer fahren eh, wo sie wollen“. Für Hülsen stellt die Radwegebenutzungspflicht deshalb ein wichtiges Instrument dar, die Förderungsrichtlinien qualitativ auszubauen und gute Radverkehrsanlagen durchzusetzen.

Dr. Bouska unterstrich seine Forderung, die Radwegebenutzungspflicht beizubehalten. Radwege seien zur Sicherung des Radverkehrs und nicht zur Beschleunigung des Autoverkehrs angelegt worden. Bei starkem Autoverkehr bewege sich der Radfahrer nicht gerne zwischen Autos, sondern weiche sogar eher auf Fußwege aus. Konflikte zwischen Radfahrern und Fußgängern seien die Folge.

In Bayern habe man keine Probleme mit der Radwegebenutzungspflicht. Die Sicherheitsvorteile durch Trennung der Verkehrsarten seien nicht nur außerorts positiv. Die bekannten Probleme an Knotenpunkten, vor allem Abbiegeunfälle, seien allerdings schlimm und würden einen Schwerpunkt der Bund-Länder Gesprächsrunden darstellen. Eine Lösung für die Zukunft stellten sicherlich Radspur bzw. Radfahrstreifen dar.

Eine Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht würde zu einem wachsenden Schilderwald oder durch Interpretationsmöglichkeiten zu Verunsicherung bei Radfahrern führen.

Hinte wies auf die Problematik der juristischen Betrachtung der Radwegebenutzungspflicht hin: Gerichte „urteilen schmucklos“, d.h., die Qualität der Radwege finde in der Urteilsprechung nicht die gewünschte Berücksichtigung.

Für ihn liege ein wesentlicher Grund für die vielerorts schlechte Radverkehrsführung darin, daß Verkehrsplaner überwiegend Autofahrer und als Radfahrer meist „sonntags, auf Opas Rad und im Grünen“ unterwegs seien. Er beklagte das oft beschämende Fachwissen der Planer in Radverkehrsfragen.

Der heutige Zustand der Radwege spräche gegen die Radwegebenutzungspflicht. Bei stark befahrenen Straßen ließe sich allerdings die Radwegebenutzungspflicht vertreten. Bezeichnend sei für ihn, daß auch die Expertenrunde beim HUK-Verband die

heutige Situation für änderungswürdig hielt. Von 16 Fachleuten plädierten 14 für eine Änderung der aktuellen Radwegebenutzungspflicht, wobei das Spektrum von ersatzloser Streichung bis zu situationsangepaßter Regelung reichte.

Für Hinte ist nicht nur der Knotenpunktunfall bedeutend, sondern auch der Streckenunfall zwischen Radfahrern und Fußgängern auf gemeinsamen Wegen - mit oft schwerwiegenden (tödlichen) Folgen.

4. Die abschließende Diskussionsrunde begann mit der erneuten Forderung aus dem Plenum, die Radwegebenutzungspflicht aufzuheben. Die von Hülsen geforderte Instandhaltungspflicht der Gemeinden sei in der Vergangenheit allzu oft nicht eingehalten worden. Darüber hinaus ergäbe sich bei der Anlage qualitativ guter Radwege das Definitionsproblem: „Was ist ein guter Radweg?“.

Für Bouska spricht es für die Radwegebenutzungspflicht, daß Radfahrer, die die Straße benutzen, Staus oder Tempo 15 bei Autofahrern verursachen. Dem Einwand, das würde doch dann die Sicherheit der Radfahrer erhöhen, entgegnete er, daß dadurch das Konfliktpotential stark erhöht würde. Die Aggression der Autofahrer gegenüber den langsam fahrenden Radfahrern würde wachsen und vermehrt zu Unfällen führen.

Hülsen greift den Diskussionsbeitrag auf, das Auto sei in den Städten ein nicht mehr zeitgemäßes Verkehrsmittel und müsse verstärkt vom Fahrrad abgelöst werden. Auch für ihn ist die Zurückdrängung des Autos in Zukunft unumgänglich. Als Beispiel nannte er die Sperrung der Innenstädte für den Autoverkehr.

Dennoch hielt er an der Radwegebenutzungspflicht fest. Aus der Beobachtung, daß vernünftige Radwege benutzt würden, folgerte er, daß vernünftige Radwege benutzt werden müßten. Notwendig sei allerdings eine vernünftige Überwachung der Radwegebenutzungspflicht. Beschilderungen und Appelle reichten nicht aus.

Daneben müßten jedoch auch Änderungen der Verwaltungsvorschriften (VwV) zu Zeichen 237 der StVO treten, um Gemeinden verstärkt in die Pflicht zu nehmen, nur solche Radwege mit Zeichen 237 auszuweisen, die den neueren Sicherheitskriterien entsprechen.

Auch Hülsen hielt Alternativen zum Radweg für zukunftsweisend: Radfahrspuren, Suggestiv- oder Radfahrstreifen, Mischverkehr bei Geschwindigkeitsdämpfung.

Thomas Froitzheim
ADFC-Bundesverband

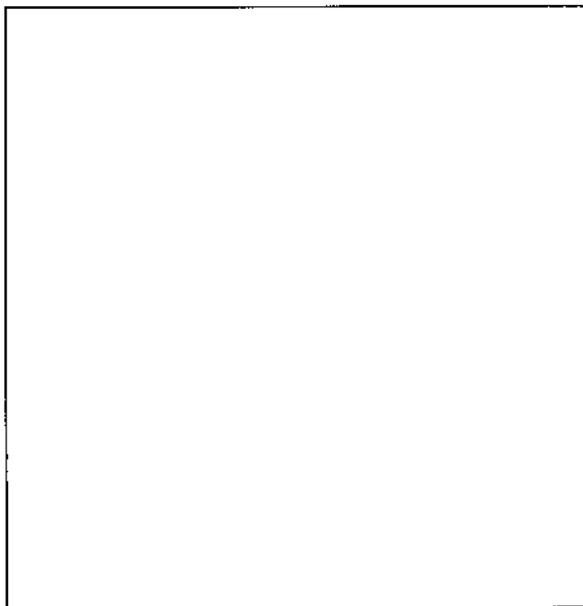
„Fahrradstationen - grundlegende Konzeptionen zur Verknüpfung des Radverkehrs mit öffentlichen Verkehrsmitteln“

Standard in den Niederlanden - erste Projekte in Deutschland

Fahrradstationen sind bewachte Fahrradabstellanlagen an Haltepunkten des öffentlichen Verkehrs, die neben der Aufbewahrung von Fahrrädern weiteren Service für Radfahrer anbieten: Fahrradvermietung, Verkauf von Ersatzteilen und Neurädern, Reparatur und touristische Dienstleistungen.

In den Niederlanden gehören Fahrradstationen („Rijwielstallingen“) seit Jahren zum Grundangebot der holländischen Bahnen. Mehr als 80 Stationen werden zentral von einer Bahntochtergesellschaft, der SERVEX, betrieben. Inzwischen kommen 44 % der niederländischen Bahnbenutzer mit dem Fahrrad zum Bahnhof (Vortransport), 14 % nutzen ein Zweirad für den Weg vom Zielbahnhof zum Reiseziel (Nachtransport).

Bild 1: Moderne niederländische Fahrradstation

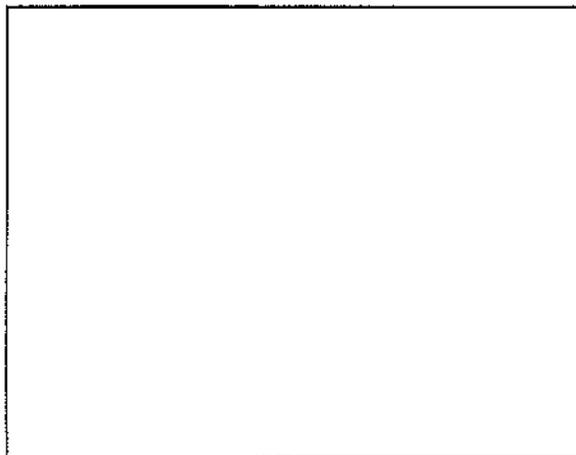


Diese niederländischen Werte werden in Deutschland bei weitem nicht erreicht. Entsprechenden Untersuchungen zufolge soll Bike-and-Ride aber auch in Deutschland ein hohes Potential besitzen. An den Bahnhöfen von Münster, Bonn, Karlsruhe, Augsburg, Heidelberg, Göttingen und München werden bereits heute mehr als 1.000 Räder geparkt - trotz schlechter Bedingungen. Deutsche Bahnkunden beanstanden bei Befragungen immer

wieder die mangelhaften Parkmöglichkeiten des eigenen Fahrrades. Schutz vor Vandalismus und Diebstahl bietet eine bewachte Aufbewahrung; bei geringerem Fahrradaufkommen sind auch Fahrradboxen geeignet.

In den letzten Jahren sind in der Bundesrepublik einige Versuche mit Fahrradstationen (Bremen, Osnabrück, Rosenheim, Kassel), Fahrradparkhäusern, Boxen und verbesserten Abstellanlagen entstanden. Die norddeutschen Gemeinden Tornesch und Elmshorn errichteten unbewachte Fahrradparkhäuser. In Bielefeld und Wunstorf (bei Hannover) entstanden die ersten Fahrradstationen nach niederländischem Vorbild. Weitere Fahrradstationen befinden sich in Planung, neben Münster auch für Bonn, Krefeld, Lünen (bei Dortmund), Freiburg, Regensburg und Karlsruhe.

Bild 2: Fahrradstation Osnabrück - leider unterdimensioniert und zu weit vom Haupteingang gelegen



Die ersten deutschen Fahrradstationsprojekte wurden zunächst von Nutzern und Anbietern begeistert angenommen, zeigten aber auch einen hohen Koordinations- und Organisationsaufwand unter den verschiedenen Beteiligten (Stadtrat, Stadtverwaltung, DB-Stellen, Betreiber, Fahrradclub), woraus in den Einzelfällen sehr unterschiedliche Fahrradstationen mit verschiedenartigen Dienstleistungs- und Betreiberkonzeptionen entstanden.

Bike-and-Ride, Park-and-Ride, Vor- und Nachtransport

Bevor das Thema Fahrradstationen weiter vertieft werden soll, ist es notwendig, einige Grundgedanken zur Bike-and-Ride-Philosophie zu erörtern. Bike-and-Ride eröffnet Mobilitätschancen, die im Zeichen flächenhafter Siedlungsausdehnung nur dem PKW vorbehalten bleiben würden. Denn zu Fuß sind viele Haltestellen des öffentlichen Verkehrs nicht mehr erreichbar. Gerade die attraktiven

schienengebundenen Verkehrsmittel erschließen nur einen geringen Teil der gesamten Siedlungsfläche. Durch das Fahrrad wird der Einzugsbereich einer ÖV-Haltestelle gegenüber der fußläufigen Erreichbarkeit etwa verzehnfacht; somit entsteht für die meisten Verkehrsteilnehmer eine attraktive Möglichkeit, auf das eigene Auto zu verzichten.

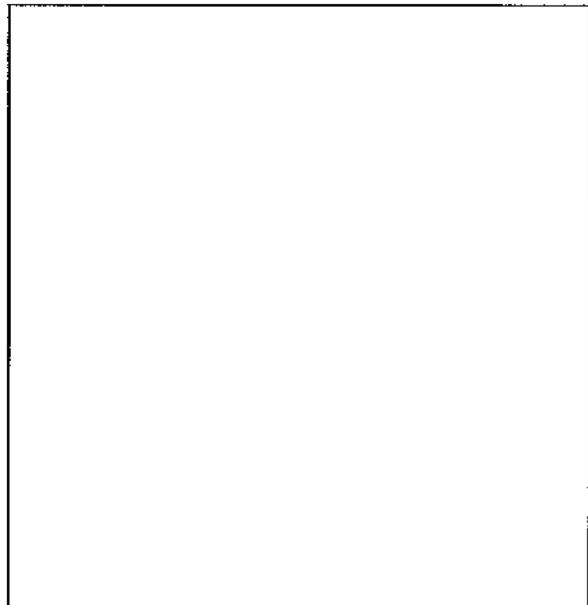
Während Park-and-Ride, das Zubringerverkehrsmittel Auto zur Bahn, schon seit Jahren ein fester Bestandteil von verkehrspolitischen Programmen ist und Anerkennung wie Finanzierungsmöglichkeiten gefunden hat, erscheint Bike-and-Ride erst seit wenigen Jahren auf der verkehrspolitischen Bühne. Es ist immer wieder verwunderlich, wie unkritisch Politiker und Planer dem System Park-and-Ride gegenüberstehen, obwohl es sich gegenüber Bike-and-Ride-Maßnahmen als teuer, aufwendig und umweltpolitisch fragwürdig herausgestellt hat. Dabei bietet Bike-and-Ride einen entscheidenden Vorteil gegenüber Park-and-Ride. Denn das Fahrrad kann nicht nur als Zubringer zum Bahnhof dienen, sondern auch als „Wegbringer“. Mit einem Zweirad am Zielbahnhof oder mit einem Mietrad lassen sich somit auch weiter entfernte Ziele erreichen, wogegen ein Zweitauto am Zielbahnhof oder die regelmäßige Benutzung eines Mietwagens eher unrealistisch erscheinen. Im folgenden soll der Zubringerverkehr, also der Weg von der Wohnung zum Einstiegsbahnhof, als „Vortransport“, der Wegbringerverkehr, also der Weg vom Zielbahnhof zum Reiseziel, als „Nachtransport“ bezeichnet werden.

Um ein attraktives Bike-and-Ride-Angebot vorzuhalten, müssen die beiden Teil-Verkehrssysteme „Fahrrad“ und „ÖV“ bereits als Einzelkomponenten attraktiv sein. Die ÖV-Haltestelle muß per Fahrrad schnell, sicher und komfortabel erreichbar sein; Bahnen und Busse müssen preiswert sein, eine angenehme Beförderung bieten und häufig verkehren. Weil Bike-and-Ride-Nutzer zum Großteil Arbeits- und AusbildungsPendler sind, stehen ihre Fahrräder mehrere Stunden oder auch über Nacht an der ÖV-Haltestelle und sind dort einem entsprechend hohen Diebstahl- und Beschädigungsrisiko ausgesetzt. So ergaben mehrere Befragungen, daß für die Nutzung von Bike-and-Ride vor allem die Vorhaltung sicherer und attraktiver Abstellanlagen gefordert wird.

Dies ist an deutschen Bahnhöfen jedoch zur Zeit noch die absolute Ausnahme. Bei einer bundesweiten Umfrage im September 1993 fanden ADFC-Gruppierungen zwar an den meisten untersuchten Bahnhöfen Abstellanlagen vor, doch waren dies größtenteils „Felgenkiller“, die schon durch ihre Benutzung eine Gefährdung des Fahrrades darstellen, geschweige denn zum Schutz gegen Witterung, Diebstahl und Vandalismus

dienen. Anlagen mit Qualitätsständern waren in der Regel überlastet.

Bild 3: VRR-Bügelanlage am Dortmunder Hauptbahnhof



Nicht Mode, sondern Methode - Fahrradstationen als Baustein eines Bike-and-Ride-Systems

Fahrradstationen dürfen nie als isoliertes Angebot betrachtet werden, sondern als integrierte Maßnahme in einem flächendeckenden Bike-and-Ride-System. Weil eine ICE-Strecke noch kein Bahnsystem ausmacht, reicht auch die Vorhaltung einzelner Fahrradstationen längst nicht für ein Bike-and-Ride-System aus. Die gravierenden Unterschiede in der Bike-and-Ride-Nutzung zwischen den Niederlanden und Deutschland mögen hierfür ein deutliches Indiz sein. Um eine Bike-and-Ride-Kultur oder zumindest ein Bewußtsein zu erzeugen, muß es an beiden Haltestellen der Bahnreise möglich sein, das Fahrrad sicher und bequem abzustellen. Bike-and-Ride-Maßnahmen im lokalen ÖPNV müssen den Fern- und Schnellbahnservice ergänzen. Das optimale Potential einer Fahrradstation kann nur erreicht werden, wenn die Bike-and-Ride-Peripherie stimmt, also die Summe aller Bike-and-Ride-Angebote an allen regionalen Haltestellen, vom einfachen (tauglichen) Fahrradständer über Boxenanlagen bis zur Station.

Die meisten abgestellten Fahrräder werden derzeit an Hauptbahnhöfen in Oberzentren gezählt - aufgrund des hohen Fahrradverkehrsaufkommens und der Anforderungsvielfalt prädestinierte Standorte von Fahrradstationen. Fahrradstationen eignen sich weiterhin für Haltestellen mit hohem Fahrradverkehr im Vortransport, z.B. für Bahnhöfe in den Verdichtungsrandzonen. Das Bike-and-Ride-Potential wird umso größer, wenn diese Haltestellen vergleichsweise ungünstig für andere

Zubringerverkehrsmittel liegen (nicht direkt am Siedlungszentrum, zu weiter Fußweg, schlechte Buserreichbarkeit etc.).

Eine Bewachung von Fahrrädern ist grundsätzlich überall dort sinnvoll, wo Fahrräder durch Diebstahl und Vandalismus gefährdet sind. In diesem Sinne existieren keine Kapazitäts-Untergrenzen für bewachte Anlagen: auch kleinere bewachte Anlagen sind nützlich, allerdings nicht immer wirtschaftlich. Betreiber von Bike-and-Ride-Anlagen sollten somit immer darauf achten, ob sie eine Bewachung als Nebenbetrieb ermöglichen können. So bietet ein Kiosk am Bahnhof Hude bei Bremen einen bewachten Fahrradstellplatz an.

Auch Autoparkhäuser ermöglichen zuweilen die Einstellung von Fahrrädern. In Hameln wurden im Mai 1993 erstmals im Parkhaus „Rattenfängerhalle“ 24 bewachte Fahrradstellplätze zur Verfügung gestellt. Gebühren: bis zu vier Stunden DM 1,-, ein ganzer Tag DM 2,-. Auf dem Bremer Fahrradkongreß 1993, der unter dem Motto „Ein Platz fürs Fahrrad in der Stadt“ stand, zeigten sich viele Parkhausbetreiber einer Fahrradaufbewahrung gegenüber aufgeschlossen.

In den letzten Jahren hat das Angebot an Fahrradboxen stark zugenommen. Diese Fahrrad-schließfächer („Fahrradgaragen“) mit Schlüssel-, Münz- oder Codekartensystem bieten für den individuellen Benutzer einen hohen Sicherheitskomfort, verbunden mit zeitunabhängigem Zugriff. Nachteilig sind ihr hoher Anschaffungspreis, ihr Raumverbrauch und ihre zuweilen problematische Stadtbildverträglichkeit. Sie eignen sich vor allem für Haltepunkte mit geringem Bike-and-Ride-Aufkommen und hohem Diebstahlrisiko sowie als Ergänzung von Fahrradstationen.

Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr experimentiert seit einigen Jahren mit der Aufstellung von Fahrradboxen und betrachtet sie als nützliche Ergänzung für den ÖPNV, wobei diese Boxen auch neue ÖV-Kunden angezogen haben.

In Troisdorf bei Bonn stehen zehn Boxen zur Verfügung, die für jeweils sechs Monate an Dauerkunden vermietet werden. Die Vergabe erfolgt nicht am Bahnhof, sondern durch das städtische Fahrradinformationszentrum (DM 10,- pro Monat, DM 60,- Kautions). Trotz dieses umständlichen Vermietmodus waren die Boxen sofort ausgebucht, eine lange Warteliste entstand. Auch in Lünen ließen sich die Bahnkunden nicht davon abschrecken, daß die Boxenvermietung nicht am nahen Bahnschalter, sondern bei der Stadtverwaltung geregelt werden mußte. Binnen kurzer Zeit waren 25 Boxen vermietet. Die Stadt Gladbeck plant die Aufstellung von 20 Boxen am Hauptbahnhof, weitere Boxen am benachbarten

Bahnhof Zweckel. Auch für den S-Bahnhof Ratingen-Ost sind 20 Fahrradboxen vorgesehen. Inzwischen interessieren sich auch private Gesellschaften für Betrieb und Bewirtschaftung von Boxenanlagen als mögliche Dienstleistung für Verkehrsbetriebe und Kommunen.

Bei einer größeren Zahl abgestellter Fahrräder wird eine bewachte Abstellanlage notwendig. Boxen können dies nicht mehr leisten, dafür ist der Raumbedarf einer Box pro Fahrrad zu groß. So berichten die Niederländischen Eisenbahnen von einem Angebotsdefizit bei Bahnhöfen, die mehr als 150 (Obergrenze für Boxenanlagen) und weniger als 1.000 Fahrräder (Untergrenze für die Einrichtung einer Fahrradstation) aufweisen. Automatische Fahrradabstellsysteme wie das mehrstöckige Rundmagazin „Bike-o-matic“ befinden sich noch in der Erprobung, doch auch deren Massenkazität ist begrenzt (derzeit 44 Einstellplätze bei einer Ebene).

Der große Vorteil einer Fahrradstation ist ihre „Menschlichkeit“. Automatisierung ist investitions-kostenintensiv, Wartungskosten fallen an, die Sicherheit ist nicht mehr vollständig gegeben, technische Möglichkeiten sind noch nicht ausgereift. Fahrradstationen hingegen sind keine seelenlosen Automaten, sondern bieten menschenbetrie-benen Service und Hilfe. Pannen können an Ort und Stelle behoben werden, ggf. kann ein Mietrad aushelfen.

Fahrradräume sind verschließbare Räume im Bahnhofsbereich und waren bis in die fünfziger Jahre Standard an deutschen Bahnhöfen. Heute sind sie nur noch selten zu finden. Fahrradnutzer können einen Schlüssel erhalten und ihr Rad dort abstellen. Der in der Regel überschaubare Benutzerkreis bietet eine begrenzte Sozialkontrolle.

Unter einem Fahrradparkhaus soll hier ein unbewachtes Parkhaus oder Parkdeck für Fahrräder verstanden werden. An den Bahnhöfen von Elms-horn und Tornesch (nördlich von Hamburg) existieren Fahrradparkhäuser. Da vermehrt Klagen über Vandalismus und Beschädigung aufgetreten sind, empfehlen sich diese Aufbewahrungsanlagen nur für Haltepunkte mit hohem Bike-and-Ride-Aufkommen, aber niedriger Diebstahlrate.

Fahrradwachen sind bewachte Fahrradabstellanlagen ohne weiteren Service. Sie eignen sich nicht nur für Bahnhöfe mit hohem Bike-and-Ride-Aufkommen, sondern auch für Innenstädte; in Einzelfällen als mobile Anlage.

Für verschiedene Arten von Haltestellen und Bahnhöfen sollten unterschiedliche Fahrradabstellanlagen angeboten werden. Aufgrund der unter-

schiedlichen Nutzer empfiehlt sich in den meisten Fällen eine Kombination von verschiedenen Abstellanlagen.

<u>Fahrradabstellanlagen für verschiedene Arten von Haltestellen und Bahnhöfen</u>	
Fahrradständer ohne Anschließmöglichkeit	Nur für Kurzzeitparker in Ergänzung zu sicheren Fahrradabstellanlagen
Fahrradständer mit Anschließmöglichkeit	An allen Bahnhöfen und Haltepunkten
Fahrradboxen	Ergänzung zu Fahrradstationen; Haltepunkte mit hohem Diebstahlrisiko und geringem B+R-Aufkommen
Automatisierte Abstellanlagen	Haltepunkte mit hohem Diebstahlrisiko und geringem B+R-Aufkommen
Fahrradraum	Niedriges Pendleraufkommen; Hohes Diebstahlrisiko
Fahrradparkhaus (unbewacht)	Hohes Pendleraufkommen; Niedriges Diebstahlrisiko
Fahrradwache	Hohes Pendleraufkommen; Geringe Gunst von Nebeneinnahmen
Fahrradstation	Hohes Quell- oder Zielpendleraufkommen; Hohe Gunst von Nebeneinnahmen oder Subventionsmöglichkeit

Serviceleistungen einer Fahrradstation

Grundserviceleistung ist die bewachte Aufbewahrung. Gegen ein Entgelt können Fahrräder, Mofas oder auch Gepäckstücke in der Fahrradstation

abgegeben werden. Der Kunde kommt mit seinem Rad zur Fahrradstation, passiert die Kontrollstelle (Büro der Aufsicht) und stellt sein Rad selbst in die typischen doppelstöckigen Fahrradständer ein, wobei die Herren gebeten werden, ihr Fahrrad in die etwas schwieriger zu erreichende obere Schiene zu heben. Das Rad muß abgeschlossen werden.

Mit Fahrrädern darf die Station nur an einem Zugang passierbar sein, wobei eine Person in der Lage ist, den Zu- und Abgang zu kontrollieren. Nach niederländischen Erfahrungen sollten in einer Stunde 10 % der Abstellkapazität den Kontrollpunkt passieren können. Ohne Rad hingegen sollte die Station an weiteren Stellen, nämlich zu den Gleisen hin, zugänglich sein. Ein Drehkreuz verhindert hierbei die Mitführung eines Fahrrades.

Anhand der Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahreskartenmarkierung des Fahrrades und dem dazugehörigen Kontrollabschnitt kann der Wächter später Fahrrad und Inhaber identifizieren und die Gebühren kontrollieren. Sicherheitstechnisch hat sich das System der Fahrradstationen außerordentlich gut bewährt. Die Niederlande melden fast keine Diebstähle oder Beschädigungen von Fahrrädern innerhalb von Fahrradstationen. Bei der Fahrradstation in Groningen entfallen ein bis zwei Schadensfälle pro Jahr auf eine Million Abstellvorgänge.

Viele Fahrradstationen bieten Schnellreparaturen an: „Morgens gebracht, abends gemacht“. Dieses Angebot wird nicht nur als Pendlerservice wahrgenommen, sondern paßt auch in die Angebotsstruktur der Bahnhofsdienstleistungen: schneller Service, dafür auch etwas teurer. Je nach Standortanforderungen kann eine Fahrradstation auch schwierigere Reparaturen anbieten - hierfür ist allerdings ein ausgebildeter Fahrradmechanikermeister erforderlich.

Eine Fahrradvermietung ist in der Regel zunächst am touristischen Bedarf orientiert. Hieraus ergeben sich betriebliche Nachteile wie Witterungs- und Saisonabhängigkeit sowie die Abdeckung von Kapazitäten bei kurzfristiger Nachfrage. Fahrradvermietung sollte bei Fahrradstationen Bestandteil des Grundserviceangebotes sein, um im Bedarfsfall auch Bike-and-Ride-Kunden ein Ersatzrad zur Verfügung stellen zu können. Die Fahrradvermietung der Schweizer Bahnen wurde in den fünfziger Jahren zunächst auf den Geschäftsreiseverkehr konzipiert.

Der Verkauf in einer Fahrradstation kann von einfachem Zubehör bis zum Angebot von Komplettgeräten reichen - schließlich wird hiermit das meiste Geld verdient.

Bild 4: Niederländische Fahrradstation, Verkauf der ehemaligen Mieträder



Als touristische Dienstleistungen werden vor allem Karten und Radwanderführer nachgefragt, auch einzelne Tourenbeschreibungen (nicht nur Regional-, sondern auch Stadtrouten) sind sinnvoll. Eine Ausweitung dieses Spektrums ist denkbar bis zum Angebot von kompletten Ausrüstungen.

Grundsätzlich sollte eine Fahrradstation auch Informationsleistungen anbieten. Der Kunde muß hier nicht nur einen Stadt- und ÖV-Plan vorfinden, sondern auch über die Verknüpfungsformen von Fahrrad und regionalem ÖV unterrichtet werden können.

Eine Fahrradstation kann Agglomerationsvorteile bieten, wobei die Angebote über den Bahn + Rad-Service hinausgehen können. In Bielefeld ist die ehemalige Expressguthalle zu einem Fahrraddienstleistungszentrum geworden, mit Fahrradkurier und Geschäftsstelle des lokalen ADFC. Gerade für Fahrradkuriere, die beim Projekt „Ökurier“ mitwirken (Verknüpfung des IC-Kurierdienstes mit lokalen Fahrradkurieren) bietet sich der Bahnhofstandort an. Was liegt näher, als in einer Fahrradstation ein Mobilitätszentrum zu errichten?

Lokale Gliederungen des ADFC oder des VCD sowie örtliche Fahrradinitiativen mit ihren umfassenden Kenntnissen im Fahrradbereich können eine wertvolle Ergänzung des Fahrradstationskonzeptes sein. Es ist aber zu beachten, daß diese Institutionen in der Regel auf ehrenamtlicher Mitarbeit basieren und aus diesem Grunde nicht zu aufwendigen regelmäßigen Dienstleistungen herangezogen werden können (z.B. Bewachungsdienst).

Der Betreiber einer Fahrradstation könnte durchaus auch weitere ordnungspolitische Aufgaben im Bahnhofsbereich ausführen, z.B. die Kontrolle und Beseitigung langfristig wild abgestellter Fahrräder und „Fahrradleichen“. Voraussetzung ist eine entsprechende Bahnhofssatzung und Abstimmung mit den behördlichen Ordnungsdiensten. Weiterhin könnte er sich um Wartung und Reinigung anderer Bike-and-Ride-Anlagen sorgen, z.B. von Fahrradboxen im kommunalen Bereich.

Denkbar wäre auch, daß über eine Fahrradstation das komplette Fahrradserviceangebot der DB abgewickelt wird: vom Fahrradfahrtscheinverkauf bis zum Verladevorgang. So lautete ein Konzept eines Bundesbahnmitarbeiters auf Sylt, der vor allem den Service für Fahrräder verbessern wollte, die als unbegleitete Reisegepäck versendet werden.

Solange die Grundleistungen einer Fahrradstation gewährleistet werden, spricht nichts dagegen, daß eine Fahrradstation auch artfremde Dienstleistungen anbietet, um die Wirtschaftlichkeit zu verbessern. Denkbar ist vor allem ein kioskartiges Angebot. So gibt es niederländische Fahrradstationen, die Schlüsseldienste offerieren oder Blumen verkaufen.

Serviceleistungen einer Fahrradstation:

Grundserviceangebot:

1. Bewachte Aufbewahrung (einheitliche Tarife, Mindestöffnungszeiten)
2. Pannenhilfe/Wartung/Reparatur (je nach Anforderungsprofil)
3. Vermietung (Alltag und Freizeit)
4. Verkauf (Komplettfahrräder, Ersatzteile, Zubehör)
5. Touristische Dienstleistungen (Karten, Literatur, Tourenbeschreibungen, Ausrüstung)
6. Information (Stadtplan, ÖV-Plan, Verknüpfung von Fahrrad und regionalem ÖV)

Zusätzliche Dienstleistungen:

a) Fahrradbezogene Dienstleistungen:

1. Fahrradkurier
2. Geschäftsstelle Fahrradverband (ADFC, örtliche Initiative, VCD)
3. Ordnungs- und Wartungsaufgaben im Bahnhofsbereich (insb. Ordnung abgestellter Räder)
4. Wartung von Fahrradboxenanlagen im kommunalen Bereich
5. Fahrradfahrtscheinverkauf, Aufbewahrung und

Versand von Rädern, die als unbegleitetes Reisegepäck befördert werden.

b) Nicht-fahrradbezogene Dienstleistungen

1. Einzelhandel (Kiosk etc.)
2. Schnellimbiss
3. Andere Dienstleistungen

Raumbedarf, Wachstum, Wegweisung

Der Raumbedarf einer Fahrradstation richtet sich besonders nach dem Bedarf an abgestellten Fahrrädern, während für die übrigen Funktionen festere Größen angesetzt werden können. Für ein Büro sind mindestens 10 qm anzusetzen, für die Werkstatt mit zwei Arbeitsplätzen etwa 20 qm, für Ausstellungs- und Verkaufsfläche (incl. Lager) 50-100 qm, je nach Intensität der Verkaufstätigkeit auch mehr. Insgesamt ist mit mehreren 100 qm schon für eine kleinere, eingeschossige Station zu rechnen. Hinzu kommen die Außenflächen für den Eingangsbereich (Radverkehrsanbindung und Abstellmöglichkeit für Kunden, Boxen etc.).

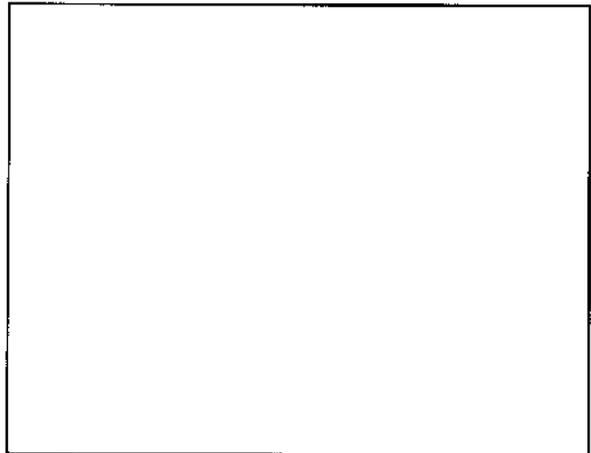
Dennoch erweisen Fahrradstationen trotz ihres vergleichsweise hohen absoluten Flächenbedarfs eine rationellere Flächenverwertung als freie Fahrradabstellplätze, bei denen mit 2-4 qm pro Einstellplatz (einschließlich Zuwegung) gerechnet wird. Betrachtet man darüber hinaus den Flächenbedarf eines Autoparkplatzes mit mindestens 15 qm und den durchschnittlichen Besetzungsgrad der Park-and-Ride-Fahrzeuge mit 1,2 Personen, so ergibt sich eine mindestens vierfache Kapazität des Fahrradparkens gegenüber dem Auto. Gerade an Bahnhöfen in Verdichtungsräumen kommt dieser Raumwirtschaftlichkeit des Fahrradparkens steigende Bedeutung zu.

Die 84 niederländischen Fahrradstationen verfügen durchschnittlich über eine Kapazität von 1.150 Stellplätzen, wobei die größten Stationen etwa 4.000 Abstellplätze aufweisen. Die deutschen Fahrradstationsprojekte bewegen sich in weitaus kleineren Dimensionen. Ausnahme ist die geplante Fahrradstation in Münster, die derzeit mit max. 2.250 Abstellplätzen vorgesehen wird. Als problematisch stellt sich der häufig angewandte Planungsansatz heraus, die Kapazität einer Fahrradstation nach der Zahl der gegenwärtig abgestellten Fahrräder im Bahnhofsbereich zu bemessen. Hierbei würden Fahrradstationen mit Einstellkapazitäten von etwa 300 bis unter 1.000 Fahrrädern entstehen. Richtiger wäre eine Betrachtung des Pendlerpotentials mit der Einschätzung, welcher Anteil der Bahnhofspendler in Zukunft das Fahrrad als Zubringerverkehrsmittel nutzen könnte.

Leider geht der Gedankengang einiger Kommunen in eine andere Richtung. In Bielefeld erhofften sich

einige Mitglieder der Stadtverwaltung, daß die Fahrradstation sämtliche auf dem Bahnhofsvorplatz abgestellten Fahrräder aufnehmen würde - hier wurde Bike-and-Ride offensichtlich als Hide-the-Bike verstanden. In diesem Sinne erfolgte kurz nach der Eröffnung der Station Zwangsäumung der noch auf dem Bahnhofsvorplatz abgestellten Fahrräder. Starke Proteste in der Öffentlichkeit ließen die Stadt dann doch wieder auf eine friedlichere Linie einschwenken. Die niederländischen Erfahrungen zeigen, daß nur etwa 50-70 % der Bike-and-Ride-Kunden bereit sind, ihr Fahrrad in einer Station abzustellen. Eine entsprechende Kapazität freier Abstellplätze ist somit unverzichtbar.

Bild 5: Fahrradstation Wunstorf, Abstellplätze nach niederländischem Vorbild

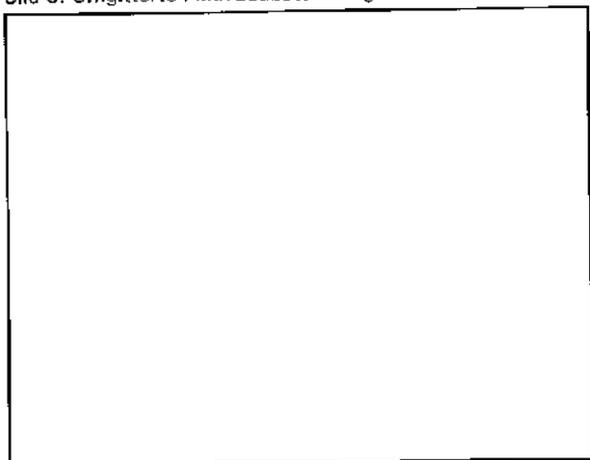


Die Frage nach der Reservekapazität einer Fahrradstation erweist sich als sehr schwierig. Wachsende Modelle sind gefordert, aber nicht einfach zu realisieren. Einerseits kann eine anfängliche Überdimensionierung planerisch und haushaltstechnisch auf Durchsetzungsschwierigkeiten stoßen, andererseits sollten gerade in der Investitionsphase Zuschüsse genutzt werden, die für eine spätere Erweiterung nicht mehr zur Verfügung stehen würden. Insbesondere in Zeiten angespannter Haushaltslage kann es sinnvoll sein, Fahrradstationen für einen wesentlich größeren Bedarf einzurichten, als später unter ungünstigeren Bedingungen nachrüsten zu müssen.

Am Bahnhof Hildesheim wurde ein Beispiel für wachsenden Abstellanlagenservice realisiert. 1988 entstanden drei überdachte Abstellanlagen mit Anlehnbügel für jeweils 34 Fahrräder. Investitionskosten: DM 100.000,- (= 980,-DM/Abstellplatz). Die offene Anlage bot zwar relativ guten Schutz gegen Diebstahl, doch stellten sich bald Probleme durch Vandalismus ein; auch hielten sich häufig Nichtseßhafte dort auf. So kam die dortige ADFC-Gruppierung auf die Idee, die Abstellanlagen einzuzäunen und mit einer Schließanlage versehen

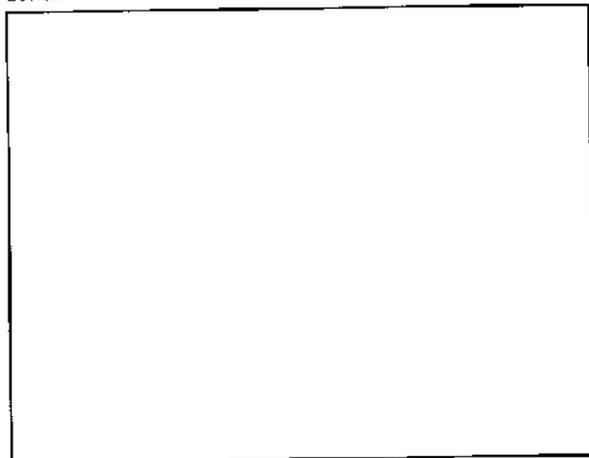
zu lassen. Kosten: DM 15.000,- pro Umgitterung und DM 500,- pro Schließanlage (= DM 588,- pro Stellplatz). Um die rege Nachfrage der Kundenschaft decken zu können, ist inzwischen bereits die zweite der drei Anlagen umgittert worden. Das Abstellen der Räder ist kostenlos. Gegen eine Kautions von DM 50,- wird ein Schlüssel durch die DB-Fahrkartenausgabe ausgehändigt.

Bild 6: Umgitterte Fahrradabstellanlage am Bahnhof Hildesheim



Daß die Wegweisung zu einer Fahrradstation als PR-Maßnahme sehr entscheidend sein kann, zeigen die Erfahrungen aus dem Park-and-Ride-Bereich. Dort ergab eine Untersuchung, daß 20 % der Park-

Bild 7: Wegweisung zur Bike-and-Ride-Anlage am Bahnhof in Lünen



and-Ride-Kunden durch entsprechende Wegweisung auf die Anlage aufmerksam geworden sind. In den Niederlanden kennt der Bahnkunde sein Signet für „Fahrradstation“; in der Bundesrepublik muß auch im Bahnhofsbereich verstärkt Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden. Die Beschilderung für die Fahrradstation muß in das städtische Radverkehrs-Wegweisungskonzept eingebunden sein. Daß eine Fahrradstation möglichst günstig an das

Radverkehrsnetz angeschlossen sein soll, versteht sich von selbst. Hierbei ist insbesondere darauf zu achten, daß unmittelbar vor Erreichen der Station keine Zeitbarrieren entstehen dürfen (z.B. lange Ampelschaltungen an Straßenquerungen), sonst können nicht nur Bequemlichkeitsdefizite entstehen, sondern sehr gefährliche Unfallquellen.

Finanzierung, Wirtschaftlichkeit, Betreiberkonzept

In der Planungsphase aller Fahrradstationsprojekte wird in der Regel die Prüfung verlangt, ob diese Anlagen auch eigenwirtschaftlich betrieben werden können. Dabei hat sich erwiesen, daß die Investitionskosten von Fahrradstationen nicht unbedingt wesentlich höher sein müssen als die Kosten unbewachter Abstellanlagen.

Fahrradboxen liegen im Anschaffungspreis etwa zwischen DM 900,- und DM 2.000,-, wobei Fracht- und Montagekosten hinzukommen. Selbst „einfache“ Fahrradständer verursachten nach einer Untersuchung des Zweckverbandes Großraum Hannover einen durchschnittlichen Investitionsbetrag von DM 537,- (1986). Insbesondere bei kleinen Einzelmaßnahmen betragen die Montagekosten häufig ein Vielfaches der Gerätepreise.

Die Finanzierung der Investitionskosten stellte sich in der Regel als vergleichsweise geringes Problem heraus. Hierfür wurden Mittel aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG, Bezuschussung bis zu 80 %), Städtebauförderungsgesetz, speziellen Landesprogrammen (z.B. NRW) in Anspruch genommen. Insbesondere bei umfassenden Neubaumaßnahmen im Bahnhofsbereich konnten auch für Fahrradabstellanlagen Mittel bereitgestellt werden (Elmshorn, Tornesch). Inzwischen besteht in einigen Bundesländern durch entsprechende Änderung der Landesbauordnungen die Möglichkeit, Stellplatzablösesummen für Fahrradparkplätze zu verwenden — in Frankfurt wird dies bereits praktiziert.

Investitionskosten von Fahrradparkhäusern (unbewacht) und -stationen

	Stellplätze	Invest. Kosten	DM/ Stellplatz
Fahrradparkhaus Tornesch	570	470.000	833,-
Fahrradparkhaus Elmshorn	540	712.000	1.318,-
Fahrradstation Wunstorf	340	437.000	1.285,-
Fahrradstation Bielefeld	280	640.000	2.285,-
Fahrradstation Düsseldorf (geplant)	523	1.160.000	2.217,-

Die Angaben in der Tabelle sind nur sehr bedingt vergleichbar, da teilweise Erschließungskosten enthalten sind, die im Falle von Neubauten übermäßig stark ins Gewicht fallen können. In der obigen Auflistung sind grundsätzlich alle Räumlichkeiten der Objekte eingerechnet, somit nicht nur die Abstellflächen, sondern auch die Räume für Büro, Lager, Werkstatt etc.. Im Falle der Fahrradstation Bielefeld fielen für das Fahrradparkhaus selbst nur DM 275.000,- an, womit sich der Betrag pro Abstellplatz auf DM 982,- reduzieren würde.

Betriebskosten sind in der Regel wesentlich schwieriger zu finanzieren. Zur Abdeckung der Betriebskosten werden zunächst die Einnahmen aus den verschiedenen Dienstleistungszweigen herangezogen; bei zu erwartenden Verlusten wird in der Regel eine Defizitabdeckung durch den Träger (Kommune/Verkehrsbetrieb) notwendig.

Problematisch bei Fahrradstationen ist vor allem die Höhe der Personalkosten. Eine Fahrradstation sollte jeden Tag geöffnet sein, und zwar - nach niederländischer Philosophie - möglichst von einer Viertelstunde vor Eintreffen des ersten Zuges bis eine Viertelstunde nach Abfahrt des letzten Zuges (ausgenommen Nachtzüge).

Daraus ergeben sich Öffnungszeiten von 110 - 130 Stunden wöchentlich, die wiederum eine Personalstärke von mindestens drei bis vier Vollzeit-Kräften oder die Beschäftigung entsprechend vieler Teilzeitkräfte erfordern.

Wie die Erfahrungen mit verschiedenen bundesdeutschen Projekten zeigen, haben sich ABM-orientierte Lösungen für Fahrradstationen nicht bewährt. Notwendig ist ein hochmotivierter, persönlich stark engagierter Betreiber, der vor Ort den Betrieb der Station organisiert und somit möglichst kaufmännische, handwerkliche, Personalführungs- und PR-Fähigkeiten in seiner Person

vereinen sollte. Die naheliegendste Motivation für diesen Betreiber ist ein weitgehend eigenständig führbarer Betrieb mit größtmöglichen Einnahmehancen zusätzlich zur Aufbewahrung. Dieser Betreiber sollte jedoch zum Angebot gewisser Mindestserviceleistungen verpflichtet werden (Aufbewahrung, Mindestöffnungszeiten, Vermietung, Pannenhilfe, touristische Dienstleistungen etc.), sonst besteht die Gefahr, daß nicht-lukrative Erwerbszweige vernachlässigt werden.

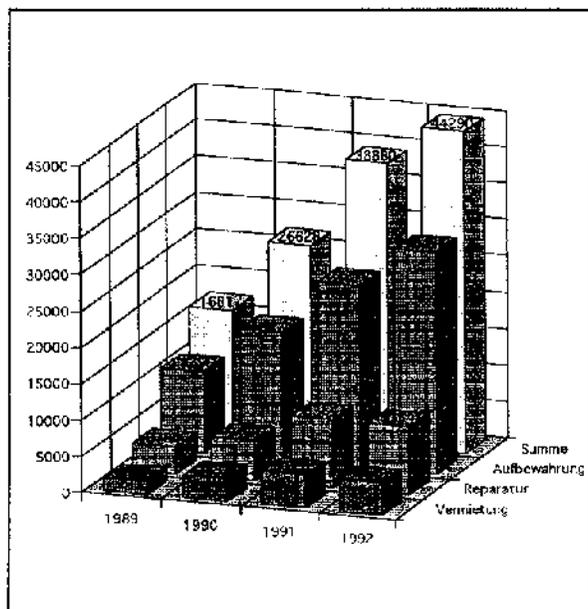
In den Niederlanden werden die Fahrradstationen von der Niederländischen Staatsbahn errichtet. Den Betrieb übernimmt dann die SERVEX, eine Tochtergesellschaft der NS. Sie zahlt dem Pächter ein Grundgehalt, das sich an den Öffnungszeiten der Station orientiert und Versicherungs- sowie Sozialleistungen einschließt. Mit diesem Betrag muß der Pächter auch sein gesamtes Personal finanzieren.

Der Pächter zahlt eine Miete an die SERVEX, die sich in der Regel zwischen hfl 20.000,- und hfl 40.000,- bewegt. Das Defizit (nur der Saldo aus Betriebseinnahmen und -ausgaben, ohne Berücksichtigung der Investitionskosten), hat sich in der letzten Zeit vergleichsweise niedrig gehalten: 1992 ca. hfl 500.000,-. 1993 sind die Aufbewahrungstarife angehoben worden (Tag: hfl 1,75; Woche: hfl 6,-; Monat: hfl 17,50; Jahr: hfl 150,-), so daß man in diesem Jahr mit einer ausgeglichenen Bilanz rechnet.

Einnahmeverbesserungen durch Erhöhung der Aufbewahrungstarife erscheinen nur bedingt möglich. Bei zu hohen Preisen wird die Station nicht angenommen. Wenn man für das Fahrradparken eine ähnliche Gebührenempfindlichkeit voraussetzt wie für das Autoparken, so können die Tarife nicht wesentlich mehr als DM 1,- pro Tag, DM 10,- pro Monat und DM 100,- pro Jahr betragen - vorausgesetzt, die Station befindet sich im Aufbau und man möchte Kunden werben statt

selektieren. Erst 1993 und unter der Maßgabe vieler überfüllter Stationen haben die niederländischen Fahrradstationen ihre Tarife auf umgerechnet über DM 1,50/Tag erhöht. So könnte die lange Anlaufzeit der Fahrradstation Wunstorf auf eine hohe Preisempfindlichkeit schließen lassen.

Einnahmen der Fahrradstation Wunstorf 1989 - 1992

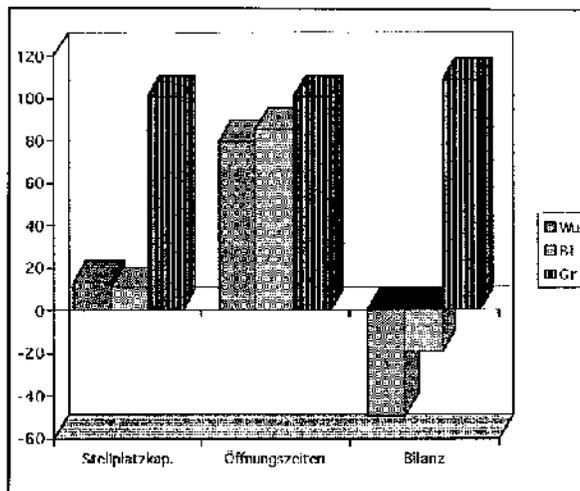


Leider wird für eine Fahrradstation mit 300 Fahrrädern ebensoviel Mindestpersonal notwendig wie für eine Station mit 3.000 Einstellplätzen, nämlich wenigstens eine Person Besetzung zu den Öffnungszeiten, so daß kleine oder nur gering ausgelastete Stationen ein umso höheres Defizit einfahren. In den Niederlanden geht man davon aus, daß erst ab einer Einstellkapazität von 1.000 - 1.200 Fahrrädern und guter Auslastung mit Gewinn gerechnet werden kann.

Weil eine Fahrradstation öffentliche Aufgaben erfüllt, sind auch öffentliche Zuschüsse berechnet, vor allem, wenn man sie mit den Subventionen für Park-and-Ride vergleicht. Für die Bielefelder Fahrradstation wird für 1993 ein Defizitausgleich von etwa DM 60.000,- kalkuliert, getragen von der Stadt Bielefeld. Die Wunstorfer Station kostet mehr als das Doppelte, hier sind aber auch die Einnahmeverhältnisse für den Träger ungünstiger vereinbart worden.

Auf öffentliche Zuschüsse kann nur dann verzichtet werden, wenn einem privaten Betreiber ausreichende Chancen zu Nebeneinnahmen gewährt werden - wobei die Grundservicelieferungen nicht eingeschränkt werden dürfen. Mit diesem Modell können auch kleinere Stationen durchaus positive Gesamtbetriebsbilanzen erwirtschaften.

Wirtschaftlichkeit der Fahrradstationen Wunstorf, Bielefeld und Groningen



Stellplatzkapazität:

Wunstorf: 340 Einstellplätze

Bielefeld: 280 Einstellplätze

Groningen: 2.700 Einstellplätze

Öffnungszeiten:

Wunstorf: 106,0 Stunden/Woche

Bielefeld: 114,5 Stunden/Woche

Groningen: 134,5 Stunden/Woche

Bilanz:

Wunstorf: - DM 150.000 in 1992

Bielefeld: - DM 62.000 in 1993 (geschätzt)

Groningen: + hfl 325.000 in 1993 (geschätzt)

Aus der Abbildung wird deutlich, daß die Fahrradstationen Bielefeld und Wunstorf weitaus geringere Abstellkapazitäten, aber fast vergleichbar ausgedehnte Öffnungszeiten im Vergleich zur Fahrradstation Groningen besitzen. Die Betriebsbilanz ist fatal: während sich Bielefeld und Wunstorf in den roten Zahlen bewegen, erwirtschaftet Groningen 1993 etwa DM 300.000,-.

Wo direkte finanzielle Unterstützung der Bahn fehlt, sollte sie zumindest ihre Immobilien für Bike-and-Ride-Vorhaben zur Verfügung stellen. Im Falle Bielefelds hat sie ihre ehemalige Expressguthalle der Stadt für zehn Jahre mietfrei überlassen (wobei die Stadt Bielefeld den gesamten Umbau organisieren mußte); im Falle Düsseldorf hat man sich anders entschieden. In Augsburg blockiert ein geplantes Intercity-Hotel das Fahrradstationsvorhaben, und auch die beiden Musterbahnhofsprojekte Köln und Leipzig haben noch keine Fahrradstation auf dem Planerpapier.

Die Fahrradstation Kassel ist ein Negativbeispiel, wie aus großen Versprechungen wenig resultierte. Ursprünglich für mehrere hundert Fahrräder konzipiert, wurde die Ausführung in der Bauphase mehrfach drastisch beschnitten, so daß nur wenige Einstellplätze angeboten werden können. Wie aus einer Untersuchung verlautete, hat die Fahrradstation Kassel eine einzige Stammkundin.

Marketing

Wenn man Aussagen des Verkehrsmarketings auf Fahrradstationen überträgt, dann muß man nicht nur zweckmäßige, sondern vor allem attraktive Lösungen suchen. Mit Vernunft überzeugt man heute keinen Autofahrer mehr, auf sein Gefährt zu verzichten. Dazu hat er seit den achtziger Jahren viel zu viele Anlässe wahrgenommen (Ölkrisen, Baumsterben, Klimaveränderung). Fahrradstationen müssen nicht nur passiv vorhanden sein, sondern sie müssen aktiv für sich werben, potentielle Kunden offensiv ansprechen. Sie müssen sich genau an dem orientieren, was Geschäfte und Unternehmen in der City heute bieten: nicht nur individuelle Vorteile, sondern auch Freude, Erlebnis, Spaß bei der Benutzung. Hier wird ein weiteres Problem deutlich, nämlich die Bahnhofslage mit allen ihren Standortnachteilen: Penner, Drogen, Kriminalitätsprobleme, Verschmutzung. Welcher Bahnhof ist derzeit ein attraktives Stadtelement? Gegen diese Attribute muß eine Fahrradstation erst einmal ankämpfen.

Eine Fahrradstation ist ein Marketinginstrument. Mit ihr läßt sich sehr wirksam für die Kombination „Fahrrad und Bahn“ werben. Aber sie braucht Unterstützung, durch Bahn (das gab es bislang kaum) und durch die Stadt. Was es bislang in Deutschland noch nicht gab, ist eine umfassende, langfristige Bike-and-Ride-Werbung der wichtigsten Zielgruppe, der PKW-Benutzer.

Organisationsmodell einer Fahrradstation

Ein einheitliches Produkt „Fahrradstationen“ erfordert einheitliche Dienstleistungen, damit der Bahnkunde weiß, was ihn erwartet. Dabei muß die Angebotspalette kein festgeschriebenes Dienstleistungs- und Servicepaket sein, sondern kann sich über bestimmte, festgeschriebene Mindeststandards ausdehnen und an lokalen Gegebenheiten orientieren.

Die Einrichtung von Fahrradstationsprojekten erfordert die Beteiligung mehrerer Personen und Institutionen - Kommune, Verkehrsbetrieb, Betreiber. Träger einer Fahrradstation muß nicht unbedingt der Verkehrsbetrieb oder die Kommune sein. Denkbar ist z.B. auch ein Trägerverein, der sich aus den verschiedenen Beteiligten zusammensetzt.

Das folgende Organisationsmodell soll mögliche Aufgabengebiete der beteiligten Personen und Institutionen verdeutlichen.

Organisationsmodell für Fahrradstationen

Träger:

- koordiniert Realisierung einer Fahrradstation
- organisiert Bau der Fahrradstation
- führt Radverkehrsanbindung und Wegweisung durch
- initiiert den Betrieb (Suche nach Betreiber und entsprechende Beratung)
- koordiniert die Beteiligten (Betreiber, Kommune, Verkehrsbetrieb)
- vereinbart Leistungen der Fahrradstation mit DB/Verkehrsbetrieb
- überwacht die Betriebsführung und das Angebot der vereinbarten Serviceleistungen
- betreibt Öffentlichkeitsarbeit
- organisiert Defizitabdeckung aus dem Parkhausbetrieb.

Betreiber:

- geht ein Betriebsverhältnis mit dem Träger ein
- garantiert obligatorische Serviceleistungen
- vereinbart in Absprache mit dem Träger zusätzliche Dienstleistungen und Erwerbsmöglichkeiten
- organisiert sämtliche Dienstleistungen einer Station und rechnet sie mit dem Träger ab

Bundesbahn/ Verkehrsbetrieb:

- prüft bei jedem Bahnhof auf Angebot und Bedarf an Fahrradabstellanlagen und engagiert sich für entsprechende Maßnahmen
- stellt vorhandene Flächen und Gebäude mietfrei zur Verfügung
- betreibt aktive Öffentlichkeitsarbeit für eine Fahrradstation (Wegweisung im Gebäude und im Bahnhofsumfeld; Hinweise im

Reisezentrum und in Zügen; Broschüre mit sämtlichen Fahrradserviceleistungen)

- vereinbart Nebeneinnahmen der Fahrradstation (Verkauf von fahrradbezogenen Artikeln bis zu kioskartigem Betrieb)

Fahrradclub:

- berät bei Planung und Betrieb
 - betreibt Öffentlichkeitsarbeit
- unterhält eine Geschäftsstelle in der Fahrradstation

Fazit: Grundvoraussetzungen für ein erfolgreiches Bike-and-Ride-System

Fahrradstationen stellen ein wichtiges Bindeglied in einem Bike-and-Ride-System dar. Sie ermöglichen dem Benutzer nicht nur eine wirklich sichere Aufbewahrung, sondern auch die Versorgung mit weiteren Dienstleistungen.

Bike-and-Ride muß in die Köpfe von Politikern und Planern. Statt aufwendiger und fragwürdiger Park-and-Ride-Maßnahmen sollten die wirtschaftlich und umweltpolitisch effektiveren Bike-and-Ride-Anlagen flächendeckend entstehen und entsprechend beworben werden. Im Verkehrsmarketing muß Bike-and-Ride einen entscheidenden Platz erhalten.

Die Niederlande machen es uns vor, wie ein erfolgreiches Bike-and-Ride-System funktionieren kann. Fahrradstationen sind auch bei uns möglich, sinnvoll und finanzierbar. Bei kleineren Stationen unterhalb von 1.000 Fahrrädern ist kein Gewinn aus der Fahrradaufbewahrung zu erwarten; hier müssen andere Einnahmequellen optimiert werden. Als Instrumente der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur sollen Fahrradstationen auch öffentliche Zuschüsse erhalten können, dies gilt nicht nur für Investitionskosten, sondern auch für Betriebsmittel.

Die deutschen Bahnen und Verkehrsbetriebe sind nach wie vor in der Bringschuld. Nur mit ihrer engagierten Beteiligung kann es gelingen, Fahrradstationen als bundesweit einheitliches, attraktives Produkt in einem Bike-and-Ride-System zu etablieren.

Abschließend noch eine Nachricht von der Internationalen Automobil-Ausstellung in Frankfurt. Der Verband der Deutschen Automobilindustrie, der alle zwei Jahre einen verkehrsplanerischen Ideenwettbewerb ausschreibt, stellte ihn 1993 unter

das Motto „Schnittstellen im Verkehr“. Prämiert wurden fünf Arbeiten, die sich sämtlich mit Bahnhofskonzeptionen befaßten, und jedes Werk behandelte mehr oder weniger ausführlich eine Fahrradstation am jeweiligen Bahnhof, in Köln, Kamen, Tübingen, München und Karlsruhe. Wenn auch schon die Autoindustrie auf Bike-and-Ride gekommen ist, dann sollte uns dies zu denken geben.

Literatur:

Quellen und Literatur zum Thema „Bike-and-Ride“ bis zum Jahr 1990 finden sich in:

Froitzheim, Thomas: Fahrradstationen an Bahnhöfen - Modelle, Chancen, Risiken: Schriftenreihe des ADFC Nordrhein-Westfalen, Bd. 2, Düsseldorf 1990

Neuere Studien:

ADFC-Bundesfachausschuß „Fahrrad und öffentlicher Verkehr: Befragung von ADFC-Mitgliedern zu Fahrradabstellrichtungen an Deutschen Bahnhöfen“, bearbeitet von Karsten Klama, Bremen, Oktober 1993

ADFC Landesverband Bremen: Bike and Ride im Bremer Stadtverkehr, Untersuchung im Auftrag der Bremer Straßenbahn AG; bearbeitet von Dieter König u.a., Bremen, Dezember 1992

ADFC Landesverband Nordrhein-Westfalen: Betriebskonzeption für die Fahrradstation am Hauptbahnhof in Münster, bearbeitet von Hajo Gerdemann, Münster 1993 (unveröffentlicht)

ADFC Landesverband Nordrhein-Westfalen: Betriebskonzeption für die Fahrradstation am Hauptbahnhof in Lünen, bearbeitet von Hajo Gerdemann, Münster 1992 (unveröffentlicht)

Andres, Eberhard: Die Fahrradstation für Tübingen, Diplomarbeit am Geographischen Institut der Universität Tübingen, November 1991

Beese, Thomas: Fahrradstation am Hauptbahnhof Karlsruhe, Karlsruhe 1993

Bekker, M.E.: Stalling 21 - naar een stalling op maat -, Studie der Nederlandse Spoorwegen, Abtl. Centrale ontwikkelingskern, zur zukünftigen Fahrradaufbewahrung der NS, Utrecht, September 1992

Stadt Bielefeld (Hrsg.): Broschüre zur Bielefelder Fahrradstation, Stadt Bielefeld 1992

Froitzheim, Thomas: „Bike and Ride - den Umweltverbund stärken“, in: Das Fahrrad - die ökologische Alternative ?!, Dokumentation einer Fachtagung vom 2. Juli 1992 in Saarbrücken, Hrsg. Initiative „Ein Land fährt Rad“, ADFC Landesverband Saar, Landeszentrale für politische Bildung Saarland, Saarbrücken 1993

Guit, André, e.a.: Inventarisatie Fietsparkeervoorzieningen; Amsterdam, November 1992 (Auftrag des Niederländischen Verkehrsministeriums im Rahmen des „Masterplan Fiets“)

Julius, Han, Nederlandse Spoorwegen: Perspektiven von Fahrrad-Parksystemen in den Niederlanden. Unveröffentlichtes Manuskript eines Vortrages auf dem Bremer Fahrradkongress am 11. März 1993 in Bremen

Kommunaldata - Gesellschaft für angewandte Stadt- und Strukturforchung GbR - und IVU - Gesellschaft für Informationsverarbeitung, Verkehrsberatung und angewandte Unternehmensforschung mbH: Harmonisierungskonzept ÖPNV - Fahrrad, Untersuchung im Auftrag der Berliner Verkehrsbetriebe BVG, Berlin 1992 (unveröffentlicht)

Magistrat der Landeshauptstadt Kiel (Hrsg.): Verkehrsentwicklungsplan Kiel, Konzeptstudie Fahrradstation und Kommunales Fahrrad, Kiel, September 1991

Neitzel, Stefan u.a.: Die Fahrradstation für Berlin, Projektskizze, Berlin 1993

PR und Partner (Architektenbüro): Fahrradstation Düsseldorf Hauptbahnhof, Hamburg/Hannover 1992

Van Dijk, van Soomeren en Partners BV: „Toepasbaarheid en effectiviteit van stallingsvoorzieningen voor de fiets“, Amsterdam, Dezember 1992 (Auftrag des „Dienst Verkeerskunde van Rijkswaterstaat“)

André Guit
ENFB, Woerden

„Fahrradstationen in den Niederlanden“

1. Einleitung

In den Niederlanden gibt es ziemlich viele bewachte Fahrradabstellanlagen. Nicht nur bei den Bahnhöfen der Eisenbahn, sondern beispielsweise auch in den großen Einkaufszentren der Städte. Dennoch sind bewachte Fahrradabstellanlagen in den Niederlanden offenbar nicht rentabel zu betreiben. Die Niederländische Eisenbahn oder die Gemeinden subventionieren Investitions- und Unterhaltungskosten. Bei kleineren Abstellanlagen arbeitet man manchmal mit Freiwilligen. Daneben ist man auf der Suche nach Verbesserungen der heutigen Fahrradstationen und neuen Formen, sie zu betreiben. In den Niederlanden gibt es kein Modell dafür, wie eine Fahrradstation zu betreiben ist. In diesem Vortrag werde ich mich auf die Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen beschränken. An einigen Beispielen werde ich auf die Knackpunkte und mögliche künftige Entwicklungen näher eingehen.

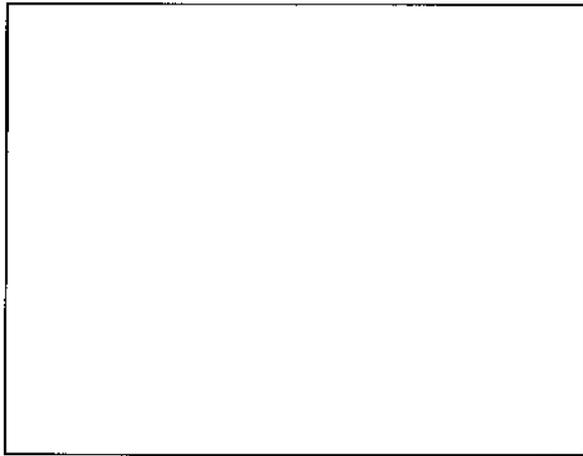
2. Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen Ein Drittel mit dem Rad zum Bahnhof

Die Bahnhöfe der Nederlandse Spoorwegen - NS - sind die größten Verknüpfungspunkte im Öffentlichen Personennahverkehr, Openbaar Vervoer. Die Niederlande haben ein recht feinmaschiges Eisenbahnnetz mit rund 350 Bahnhöfen. Bei gut 80 davon gibt es eine bewachte Fahrradabstellanlage. Für die Anfahrt zum Bahnhof ist das Fahrrad das wichtigste Verkehrsmittel. Gut 35 % der Fahrgäste kommen mit dem Fahrrad zum Bahnhof, für die Weiterfahrt am Zielort greifen rund 10 % auf das Fahrrad zurück. Für all diese Fahrräder müssen darum Vorkehrungen getroffen werden. Daneben sind die niederländischen Bahnhöfe offenbar ein besonders lohnendes Ziel für Fahrraddiebe, auch in den kleineren Orten, wodurch der Verbund von Fahrrad und Zug als Verkehrsmittel an Anziehungskraft verliert. Von daher ist es für die Bahn besonders wichtig, gesicherte Fahrradabstellplätze anzubieten.

Die Niederländische Eisenbahn verfolgt augenblicklich in Sachen Fahrradabstellanlagen folgende Politik:

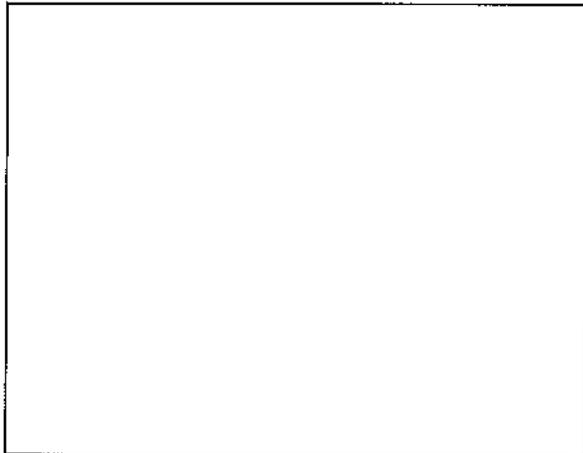
- Auf kleineren Bahnhöfen werden verschließbare Fahrradboxen aufgestellt, die per Monat zu mieten sind. Daneben gibt es unbewachte überdachte Stellplätze (Bild 1).

Bild 1



- Auf großen Bahnhöfen gibt es eine bewachte Fahrradstation. Für Menschen, die für die Bewachung ihres Fahrrades kein Geld übrig haben, gibt es einfache Abstellanlagen, allerdings meistens in einem etwas größeren Abstand vom Bahnhof (Bild 2).

Bild 2



Neue Stellplätze erst ab 800 Fahrräder

Der große Nachteil von Fahrradboxen ist, daß sie zuviel Platz brauchen. Sowohl unter dem Gesichtspunkt des Platzverbrauchs als auch unter städtebaulichen Aspekten findet man mehr als 250 bis 300 Fahrradboxen nicht wünschenswert. Neue bewachte Abstellanlagen werden erst dann gebaut, wenn 800 bis 1000 Fahrräder zu erwarten sind. Das bedeutet, die Niederländische Eisenbahn hat für einen Bedarf von 250 bis 800 gesicherte Stellplätze noch keine gute Lösung gefunden. Manchmal sind dann die Gemeinden eingesprungen und haben bewachte Fahrradparkplätze eingerichtet, die beispielsweise von Arbeitslosen bewacht werden.

Verdoppelung der Fahrgäste bis 2005

Die Niederländische Eisenbahn arbeitet zur Zeit mit Nachdruck an der Umsetzung ihres Planes „Rail 21“, der für den Zeitraum von 1990 bis 2005 eine Verdoppelung der Fahrgastzahlen anstrebt. Bei Realisierung dieser Pläne wird auch die Zahl der Fahrgäste, die mit dem Rad zum Bahnhof kommen, erheblich ansteigen. Dies bedeutet, daß auch die Zahl der gesicherten Stellplätze bei den Bahnhöfen erheblich erweitert werden muß. Hierfür sind eine Reihe von Engpässen, wie sie vor allem bei den kleineren Bahnhöfen auftreten, zu beheben. In ihrem Report „stalling 21“ hat die Niederländische Eisenbahn hierfür Pläne aufgestellt, die momentan ausgearbeitet werden.

Bis zu 70 % parken am Bahnhof bewacht

Die Verdoppelung der (bewachten) Stellplätze erfordert erhebliche finanzielle Aufwendungen. Wenn diese Investition allerdings unterbleibt, wird sich die Vorgabe - Verdoppelung der Fahrgäste - nicht verwirklichen lassen. Dies unterstreicht eine Stellungnahme des Fietzersbond enb, der niederländischen ADFC-Schwester. Sie weist darauf hin, daß Fahrradabstellanlagen nicht isoliert betrachtet werden dürfen. Vielmehr gehören sie als verlängerter Bahnsteig sozusagen zum Betrieb der Eisenbahn dazu.

Zurück zu den Fahrradabstellanlagen. In den Niederlanden gibt es sie seit langem. Von klein auf ist jeder daran gewöhnt, sein Fahrrad am Bahnhof abzustellen. In Deutschland gibt es diese Gewohnheit nicht, man muß also davon ausgehen, daß die Leute eine gewisse Zeit der Eingewöhnung brauchen und daß Werbung für die Fahrradstation wichtig ist. In den Niederlanden machen 50 % bis 70 % der Radfahrer am Bahnhof von bewachten Stellplätzen Gebrauch. Bei kleinen und mittelgroßen Orten liegt die Zahl bei 50 %, in den Städten bei 60 % und in den Großstädten beläuft sie sich auf bis zu 70 %. In den Städten ist die Gefahr größer, daß ein Rad gestohlen wird, zudem gibt es dort oft zuwenig unbewachte Plätze, so daß man sich für einen bewachten entscheidet.

Preis, Lage und Service zählen

Aus Untersuchungen der Niederländischen Eisenbahn wissen wir, daß es zwei deutlich voneinander zu unterscheidende Marktsegmente gibt: Einer Reihe von Menschen ist ein bewachter Stellplatz das Geld und die Mühe wert. Eine Reihe von Menschen zieht es vor, ihr Rad in Bahnhofsnähe abgeschlossen, aber unbewacht abzustellen und gleich zum Bahnsteig durchzulaufen. Der Prozentsatz der unentschiedenen Radfahrer liegt bei 20 % bis 40 %. Die folgenden Faktoren sind für die

Entscheidung von Bedeutung, sein Rad bewacht oder unbewacht abzustellen:

- der Preis für den Stellplatz,
- die Lage der Fahrradstation
- und der Service.

Preis: Im Januar 1993 sind die Preise für bewachte Stellplätze kräftig aufgeschlagen worden. Die Gebühr für einen Tag stieg von hfl 1,40 auf hfl 1,75, für einen Monat von hfl 14,00 auf hfl 17,50 und die Jahresmiete beträgt nun statt hfl 140,00 hfl 150,00 (also eine prozentual geringere Erhöhung). Diese Preiserhöhung sollte die Rentabilität der Fahrradstation verbessern, allerdings auch die Leute dazu bringen, vom Monats- auf das Jahresticket umzusteigen und so den Verwaltungsaufwand zu senken.

Preiserhöhung zweifelhaft

Die Preiserhöhung ist zweifelhaft. Es gibt Menschen, die haben kein Geld für einen bewachten Fahrradparkplatz übrig. Es gibt Menschen, die erübrigen dafür viel Geld, und zwischen beiden ist die Streuung groß. Aus der Untersuchung ging hervor, daß bei einem Preis von 15 bis 20 Gulden pro Monat relativ viele Kunden abspringen. In der Praxis war es dann aber nicht so schlimm, der befürchtete Kundenrückgang ist sogar fast ausgeblieben. Anfangs beschwerten sich die Leute, bezahlten aber den höheren Preis. Allerdings werden wir erst nach etwas längerer Zeit wissen, wie sich die Preiserhöhung wirklich ausgewirkt hat, wenn z.B. der Zustrom neuer Kunden zurückgeht, weil der höhere Preis sich als Schwelle erweist.

Lage: Auf dem Bahnhof haben es die Menschen immer eilig, oft sind sie spät dran und wollen den Zug doch noch erreichen. Kurze Fußwege vom Stellplatz zum Bahnsteig sind darum ein ebenso wichtiger wie oft unterschätzter Faktor für die Annahme einer Fahrradstation. Zusätzlich muß der Weg auch sozial sicher sein.

Service: Ein guter Service durch das Personal der Fahrradstation ist unter anderem wichtig für die schnelle Bedienung der Kunden und für ein Gefühl von Sicherheit. In den Niederlanden hört man öfter Klagen über den Service und das Personal, was aber wohl eher mit der Organisation und der Verwaltung zu tun hat.

System nicht zu empfehlen

In den Niederlanden hat die NS den Betrieb der Fahrradstationen an das Tochterunternehmen NS Servex abgetreten. Die NS bürgt zwar für die Verluste der „stationsstallingen“, besitzt aber ansonsten wenig Mitsprachemöglichkeiten. Die NS-Tochter Servex hat für den Betrieb Verträge mit Unternehmern abgeschlossen.

Die Tatsache, daß die Niederländische Eisenbahn die Verluste abdeckte, bot weder Servex noch den Betreibern besondere Anreize, mit den Fahrradstationen möglichst viel Gewinn zu machen, also einen guten Service anzubieten, möglichst viele Fahrräder und Zubehör zu verkaufen, möglichst viel Reparaturaufträge an Land zu ziehen, technische Neuerungen und dergleichen vorzunehmen. Auch wenn wegen der Kritik an den Bahnhofsfahrradstationen nun doch das eine oder andere verbessert wird, ist das niederländische System doch nicht zu empfehlen.

3. Führung und Betrieb von Fahrradstationen

In den Niederlanden ist man bemüht, Fahrradstationen vom ersten bis zum letzten Zug geöffnet zu halten. Aber abends spät und morgens früh kommen im allgemeinen so wenige Kunden, daß es wirtschaftlich nicht immer zu verantworten ist, und darum haben die meisten Fahrradstationen etwas kürzere Öffnungszeiten.

Kein Platz für Geschäft und Werkstatt

Bei den meisten Fahrradstationen in den Niederlanden befindet sich in der Nähe vom Eingang eine Wachstube für das Aufsichtspersonal. Hier können die Leute ihre Tages-, Monats- oder Jahreskarte kaufen. Abonnenten bekommen einen Aufkleber für ihr Fahrrad und können durchgehen und es selbst einstellen. Die Fahrradstation verleiht auch Fahrräder, der Betreiber kann auch Reparaturen annehmen. Leute, die morgens ihr Rad bringen, können es abends repariert abholen. Meistens gibt es allerdings nur einen kleinen, wenig attraktiven Raum für Werkstatt und/oder Laden, oder der Platz dafür fehlt ganz.

Räder in zwei Reihen übereinander

Die meisten Parkeinrichtungen für Fahrräder haben ihre Fahrradständer in zwei Reihen übereinander. Es ist schwierig, ein Fahrrad in der oberen Reihe abzustellen, und besonders viele Frauen sind damit rein kräftemäßig überfordert. Manch einen hält dies davon ab, überhaupt die Fahrradgarage zu benutzen. Dennoch ist diese Art des in zwei Etagen Übereinanderabstellens wegen der effizien-

ten Raumausnutzung immer noch das bevorzugte System. Für Mofas und Mopeds sind meist ein paar Stellplätze in der unteren Reihe reserviert und manchmal gibt es spezielle Fahrradständer für Mountain- und Citybikes.

2000 Gulden Baukosten pro Stellplatz

Die Gebäude, in denen die Fahrradstationen untergebracht sind, stellt die Niederländische Eisenbahn gratis zur Verfügung. Die Baukosten werden zum einen abgeschrieben, zum anderen zum Betrieb der Bahn hinzugerechnet und tragen so zum Defizit bei, das die NS jährlich einfährt. Die Baukosten für eine bewachte Fahrradstation betragen im Schnitt hfl 2000,- je Stellplatz. Die tatsächlichen Baukosten können allerdings je nach technischem Zustand des Gebäudes erheblich vom Mittel abweichen.

40 % arbeiten kostendeckend

Die Kosten für die Bewachung wie die Unterhaltskosten müssen aus den Gebühren bezahlt werden. Ist dies nicht der Fall, gleicht die NS das Defizit aus, im Falle eines Überschusses (also bei Fehlen einer Miete), ist dieser Betrag an die NS abzuführen. 40 % der NS-Fahrradstationen laufen kostendeckend oder erzielen einen Überschuß.

4. Zwei Beispiele

Hauptbahnhof Utrecht

Utrecht ist eine Stadt mit fast 250 000 Einwohnern mitten in den Niederlanden. Wegen seiner zentralen Lage gibt es hier eine große Zahl von Betrieben, Organisationen und Bildungseinrichtungen. Doch weil auch andere Großstädte und Wirtschaftszentren in der Nähe liegen, ist das Pendleraufkommen hoch. Der Hauptbahnhof Utrecht ist darum nach Amsterdam mit 88.000 ein- und aussteigenden Passagieren der mit dem zweithöchsten Fahrgastaufkommen in den Niederlanden. Der Bahnhof hat zwei Fahrradabstellanlagen, eine am Bahnhofsvorplatz mit fast 2.800 Plätzen und eine am anderen Ende des Bahnhofs mit 100 Plätzen. Vor allem die Anlage am Hauptausgang ist wegen ihrer günstigeren Lage meistens mehr als voll.

Bei diesen großen Fahrradstationen hat man für die Sicherheit besondere Maßnahmen getroffen. So gibt es Videoüberwachung und doppelte Besetzung während der Spitzenzeiten. Der Abstand von den Stellplätzen zu den Bahnsteigen ist vernünftig, durch eine Drehtür gelangen die Radfahrer in einen Tunnel, der direkten Zugang zum Bahnhof verschafft (Bilder 3 und 4).

Bild 3

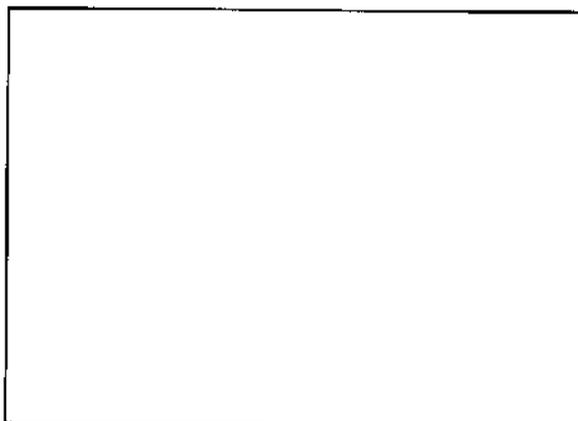
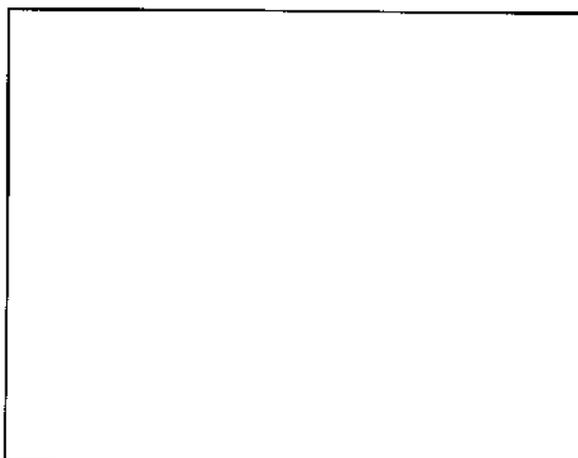


Bild 4



Bahnhofsnahe von Bauherren begehrt

In den Niederlanden besteht der Trend, näher und dichter an den Bahnhof heranzubauen. Es gibt besonders in den wirtschaftlich attraktivsten Gegenden der Niederlande, namentlich rund um die Hauptbahnhöfe von Amsterdam und Utrecht, großflächige Pläne, in Utrecht „Utrecht City Projekt“ genannt. Durch diesen Trend liegen unrentable Quadratmeter für Fahrradstellplätze mit einem Mal auf kommerziell höchst interessantem Boden. In Amsterdam und Utrecht entsteht überdies die Situation, daß bei Realisierung der Pläne nicht mehr genügend öffentlicher Raum für alle die Fahrräder bleibt, die unbewacht abgestellt werden.

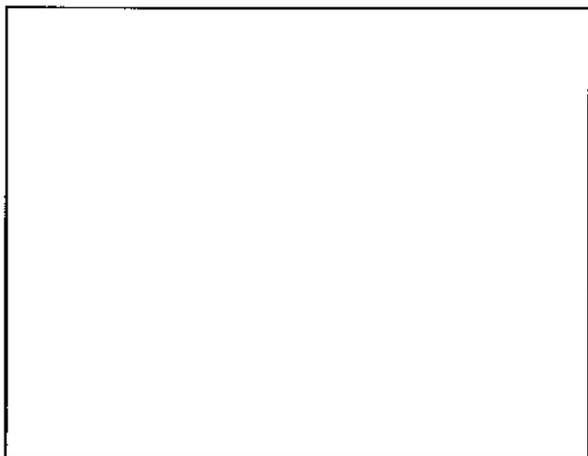
Im Falle des „Utrecht City Projekts“ erwartet man, daß die Zahl der Fahrräder von derzeit nur 6.500 (4.500 auf bewachten Plätzen) auf 12.000 bis 15.000 im Jahre 2005 steigen wird. Noch hat man keine Lösung für die große Zahl der Radfahrer, die ihr Rad unbewacht abstellen möchten, gefunden, das Dilemma: zu wenig öffentlicher Raum. Man wird sich nach unkonventionellen Maßnahmen umschaun müssen, etwa nach

Gratisstellplätzen innerhalb der Gebäudekomplexe oder nach gebührenfreien Stellplätzen mit Benutzungspflicht.

Bahnhof Amsterdam Bijlmer

Weil die Nachfrage nach Fahrradstellplätzen der Niederländischen Eisenbahn in Amsterdam Bijlmer zu gering ist, hat die Gemeinde Amsterdam eine private Fahrradstation eingerichtet (Bild 5). (Das Viertel Bijlmer erlangte 1992 traurige Berühmtheit, als ein Jumbo mitten in die Hochhausanlage stürzte.)

Bild 5



Umstrukturierung zum Büroviertel

Bijlmer gilt als sozialer Brennpunkt, die Kriminalitätsrate ist hoch, rund um den Bahnhof werden viele Fahrräder gestohlen. Dieses Gebiet entwickelt sich auch zu einem Büroviertel. Man erwartet, daß die Zahl der Arbeitsplätze von ca. 5.000 im Jahr 1985 auf 50.000 im Jahre 2005 anwachsen wird. Man traf allerlei Maßnahmen, um die Umstrukturierung zum Büroviertel zu fördern und gleichzeitig den Gebrauch des Autos unattraktiv zu machen. Grund genug für die Gemeinde Amsterdam, hier eine Fahrradwache einzurichten. Die Baukosten in Höhe von etwa 600.000 Gulden subventionierten die Gemeinde Amsterdam, die Provinz und das Reich. Die Gemeinde hat für den Betrieb einen Vertrag mit einem kommerziellen Unternehmer abgeschlossen.

Chipcard nach Feierabend

Wegen der geringen Miete und weil man sich für einen geräumigen Verkaufsraum und eine Werkstatt entschieden hat, die das Marktpotential der Umgebung ausschöpft, läuft diese Fahrradstation rentabel. Die Geschäfts- und Öffnungszeiten sind begrenzt, montags bis samstags jeweils von 7.30

Uhr bis 18.15 Uhr. Dank eines Chipcardsystems können die Kunden die Fahrradgarage durch eine Schleuse betreten. Verschiedene ausgeklügelte elektronische Einrichtungen sorgen z.B. dafür, daß sich nur ein Kunde gleichzeitig und nur für eine sehr begrenzte Zeit in der Garage aufhalten kann (Bild 6).

Bild 6



Unregelmäßigkeiten meldet das System, das nun bereits über zwei Jahre zufriedenstellend seinen Dienst tut, automatisch über eine Standleitung direkt an eine Wach- und Schließgesellschaft.

5. Zukünftige Entwicklungen

Wegen der mangelnden Wirtschaftlichkeit bewachter Fahrradgaragen und dem Wunsch nach mehr bewachten Stellplätzen wird man in den nächsten Jahren in den Niederlanden weiter an der Verbesserung der Fahrradstationen arbeiten müssen. Beispielsweise wird die Verwaltung durch eine Verlagerung des Zahlungsverkehrs auf Giro und Bankeinzug effizienter gestaltet werden. In Kombination damit wird man den Zutritt elektronisch regeln. Schließlich läßt sich die Wirtschaftlichkeit steigern, indem man mehr Fahrräder verkauft und repariert. Besonders die Elektronik bietet interessante Perspektiven, zur Zeit wird etwa eine unbemannte, elektronisch bewachte Fahrradabstellanlage mit dem schönen Namen „Ficaro“ getestet (Bild 7).

„Ficaro“ - der Fahrradabstellautomat

Der „Ficaro“ ist ein Karussell, in dem sich Fahrräder verschließen lassen (Bild 8). Er läßt sich in Einheiten für 44 Räder aufbauen. Pro Einheit gibt es einen Eingang. Mit Hilfe einer Tastatur gibt man

einen Code ein. Dann kommt ein Fach heraus, in das man sein Fahrrad stellen kann. Das Rad verschwindet anschließend im Karussell unter Verschluss. Will man es wieder herausholen, muß der Code wieder eingetippt werden. Vorteil des „Ficaro“ sind seine kleinen Abmessungen, man kann ihn an vielen Stellen aufsetzen. Zur Zeit befindet sich das Karussell noch im Teststadium, einige Kinderkrankheiten machen noch technische Verbesserungen erforderlich. Wir erwarten aber schon, daß dieses Modell Zukunftschancen besitzt und auf den Markt gebracht werden kann.

Bild 7

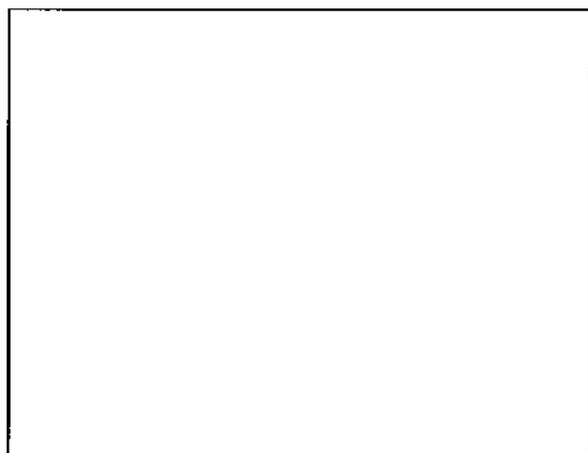
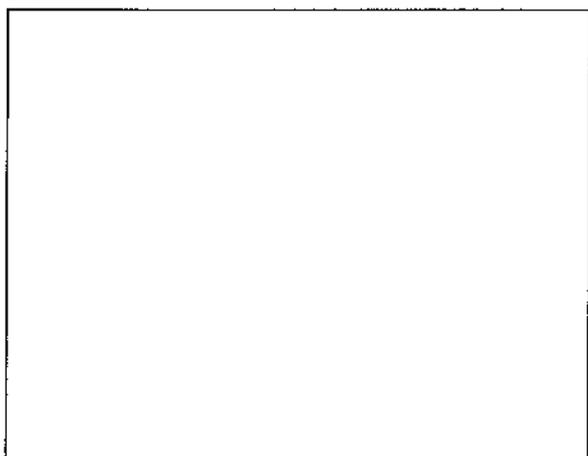


Bild 8



Zusammenfassung

In den Niederlanden gibt es ziemlich viele bewachte Fahrradabstellanlagen. Nicht nur bei den Bahnhöfen der Eisenbahn, sondern beispielsweise auch in den großen Einkaufszentren der Städte. Dennoch sind bewachte Fahrradabstellanlagen in den Niederlanden offenbar nicht rentabel zu betreiben. Die Niederländische Eisenbahn (Nederlandse Spoorwegen-NS) unterhält rund 80 Fahrradstatio-

nen in den größeren Bahnhöfen. Die NS richtet neue Anlagen ein, wenn mehr als 800 Kunden zu erwarten sind.

Weil die Zahl der bewachten Stellplätze auf den Bahnhöfen schon heute nicht ausreicht und die Bahn einen beachtlichen Zuwachs im Personenverkehr erwartet, der auch mehr Radfahrer in die Bahnhöfe bringt, sucht man nach neuen Möglichkeiten, die Zahl der bewachten Stellplätze zu erweitern. Dabei setzt man vor allem auf entsprechend überarbeitete elektronische Techniken.

In den Niederlanden stellen 50 % bis 70 % aller Radfahrer ihre Fahrräder in bewachten Fahrradstationen ab und bezahlen dafür hfl 17,50 im Monat oder hfl 150,- im Jahr. Die Tagesgebühr beläuft sich auf hfl 1,75. Die Fahrradstationen verleihen und reparieren auch Fahrräder.

Die NS stellt Betreibern die Räumlichkeiten für die Fahrradstationen gratis zur Verfügung. Darüber hinaus gleichen sie das Minus aus, wenn die Kosten für Bewachung und Unterhalt nicht durch Einnahmen gedeckt werden können. Etwa 40 % der Fahrradstationen erzielen Gewinne, die an die Bahn abgeführt werden.

Bei einigen kleinen Bahnhöfen haben die Gemeinden die Fahrradstation eingerichtet und lassen sie durch Arbeitslose oder in Verbindung mit einem Geschäft oder einer Werkstatt betreiben.

Dietmar Frey
Stadtplanungsamt Bielefeld

„Fahrradstation Bielefeld HBF“

Zunächst ein kurzes Portrait unserer Stadt:

Bielefeld ist das Oberzentrum Ostwestfalens - ca. 320.000 Einwohner, Einzugsbereich von etwa 1,5 Mio. Menschen.

Bielefeld ist eine Stadt auch vielfältiger Traditionen; eine alte - und während des Motorisierungsbooms leider verlorengegangene - ist die Herstellung von Fahrrädern, eine potentiell neue - durch verstopfte Straßen geförderte - ist die Nutzung von Fahrrädern.

Schließlich hat auch Bielefeld eine Uni - mit immerhin ca. 15.000 Studierenden und Lehrenden, die großenteils fleißig radfahren. Und es gibt ein aktives Umfeld einer alle Belange umfassenden zeitgemäßen Verkehrspolitik.

Ein Gesamt-Verkehrsentwicklungsplan (GVEP) ist derzeit in Arbeit. „Gesamt“ steht für die Gesamtstadt, „Verkehrsentwicklungsplan“ steht für den Anspruch einer ganzheitlichen, auch städtebauliche Faktoren berücksichtigenden Planung.

Schon die Analyse des Ist-Zustandes zeigt für viele Trassen zu hohe/städtebaulich unverträgliche IV-Belastungen. Für Prognose- und Planfallrechnungen kann dies m.E. nur bedeuten, IV-Abläufe zwar zu optimieren, aber alle anderen Verkehrsarten kräftig zu fördern. Es wird sicher spannend sein zu sehen, wie eine immer noch autoorientierte Politik mit den zu erwartenden Ergebnissen konkret umgeht.

Ich komme zum Fahrradparkhaus, und für dessen Entstehung ist die Ausgangslage wichtig:

Wir hatten in den 70er Jahren mit ca. 74 ha das flächenmäßig größte Sanierungsgebiet - das um den Hauptbahnhof, mit einem Großteil von Flächen der DB sowie des Verkehrs (Ostwestfalendamm).

Im Rahmen eines sozialverträglichen Abschlusses dieser Sanierung stand die Bahnhofsumfeld-Gestaltung auf dem Programm, der Bau einer Stadthalle, die Neuorganisation des ÖPNV, die Gestaltung des Bahnhofsvorplatzes.

Den Bahnhofsvorplatz von Münster kennzeichnet ja nun derzeit noch ein gewisses Chaos; stellen Sie sich also unsere alte Situation so ähnlich vor, mit umgekehrtem Mengenverhältnis Autos/Fahrräder. Uns in Bielefeld ist bisher die städtebauliche Anbindung der Bahnhofsrückseite nicht gelungen,

ein wesentlicher Unterschied zu Münster.

Im Rahmen der Neugestaltung des Vorplatzes mußte auch das Fahrradparken neu organisiert werden. Eine glückliche Konstellation:

- es gab Sanierungsmittel;
- die DB benötigte die alte Expreßguthalle nicht mehr;
- mit der DB konnten gute Konditionen für die Nutzung der Halle ausgehandelt werden;
- es fand sich die richtige Nutzerkonstellation (mit Fahrradladen, ADFC, Fahrradkurier).

Vor der Umnutzung der alten Expreßguthalle okkupierten ca. 300 Fahrräder den Bahnhofseingangsbereich und standen der Umgestaltung im Wege. Demgegenüber spielte in der öffentlichen Diskussion damals das autoverursachte Chaos eine relativ unbedeutende Rolle. Heute sind die Nutzungen sortiert, geordnet. Trotz Fahrradparkhaus werden Räder wild abgestellt; ein Problem, aber sicher kein großes. 40 Ständer sind hier vorhanden, ca. 100 Fahrräder werden wild abgestellt, mit zunehmender Tendenz.

Das Fahrradparkhaus:

In Betrieb genommen wurde es am 03.07.1992. Es hat 341 qm Nutzfläche und beherbergt 280 Fahrräder in Ständern. Davon sind 100 von Dauer-

Bild 1: Eingangssituation des Fahrradparkhauses



parkern gemietet. Die Ständer sind eine ADFC-Entwicklung, Einzelpreis ist ca. DM 100,-. Durch Nutzung der Vertikalen wären zusätzlich 140 Stellplätze möglich. Wichtige Bedingungen sind erfüllt:

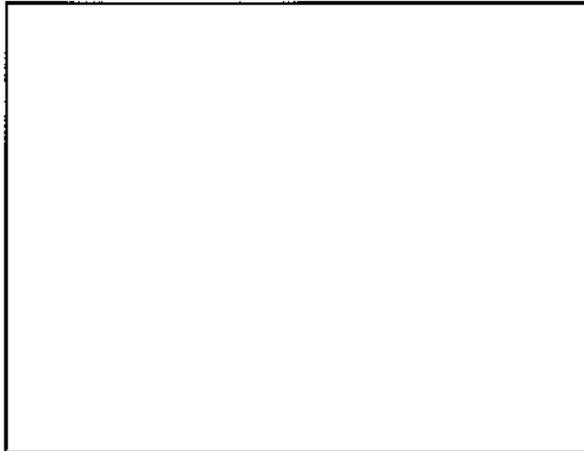
lange Öffnungszeiten (tägl. 17 Stunden), akzeptable Preise, Kombination mit anderen Nutzern, also Handel, Reparatur, Beratung, Fahrradkurier, Fahr-

radverband (hier ADFC-Geschäftsstelle).

bisher relativ kurze Betriebszeit zu sehen, doch scheint die Auslastung noch steigerbar.

Die Voraussetzungen für die Finanzierung waren günstig, es mußten lediglich vorhandene Gebäude instandgesetzt und umgebaut werden. Das waren DM 640.000,- Herrichtungs- und Umbaukosten. Davon entfallen DM 275.000,- für das Fahrradparkhaus. Davon wiederum entfallen DM 75.000,- auf die Inneneinrichtung des Fahrradparkhauses.

Bild 2: Innenansicht der Bielefelder Fahrradstation



Der gewerbliche Bereich mit 273 qm Nutzfläche wurde hergerichtet durch Trennwände, abgehängte Decken, Sanitäranlagen, Aufenthaltsräume für insgesamt DM 365.000,-.

Aufgrund der Festlegung als Sanierungsgebiet gab es Städtebauförderungsmittel in Höhe von DM 200.000,- für den Umbau des Fahrradparkhauses, ohne dessen Inneneinrichtung.

DM 75.000,- für dessen Inneneinrichtung wurden aus Mitteln nach Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz bereitgestellt.

Der Eigenanteil der Stadt betrug 20 %, im städtischen Haushalt waren DM 365.000,- als Umbaukosten des gewerblichen Teils vorgesehen.

Die laufenden Betriebskosten werden von der Stadt Bielefeld finanziert, wie wir wissen, kann nur bei größeren Stationen kostendeckend gearbeitet werden (in Holland ab ca. 1.000 Stellplätze).

Die Stadt trägt derzeit die Verluste, nicht ohne politische Diskussion, besonders in Zeiten knapper Mittel. Das sind derzeit ca. DM 80.000,- jährlich. Allerdings ist der Betrieb einer solchen Anlage als sinnvolle verkehrspolitische und öffentliche Aufgabe anzusehen.

Das Parkhaus ist zu ca. 85 % ausgelastet. Hierbei sind die jahreszeitlichen Schwankungen sowie die

Andreas Kurz
Stadtplanungsamt Münster

„Fahrradstation Münster HBF“

Das Fahrrad ist in Münster eines der wichtigsten Verkehrsmittel. Dank konsequenter Förderung werden inzwischen mehr als 40 % aller werktäglichen Fahrten mit dem Fahrrad erledigt. Ohne die massenhafte Nutzung dieses umweltfreundlichen Verkehrsmittels würde es in der Innenstadt, dem Ort der höchsten Konzentration von Arbeitsplätzen, täglich zum Zusammenbruch des Verkehrs kommen.

Die Erfolge bei der Förderung des Fahrrades rücken aber zunehmend das Problem der massenhaft abgestellten Fahrräder im öffentlichen Stadtraum ins Bewußtsein. Nicht nur in der historischen Altstadt, sondern auch im Bereich des Hauptbahnhofs führt dies zu städtebaulichen Folgeproblemen.

Der Hauptbahnhof und seine Vorplätze sind der bedeutendste Verkehrsknotenpunkt der Stadt. Hier ist der zentrale Umsteigepunkt zwischen dem Fernverkehr, dem Regionalverkehr und dem innerstädtischen ÖPNV. 40 IC halten täglich am Hauptbahnhof. Der westliche Bahnhofsvorplatz wird von sämtlichen Regionalbuslinien und allen Linien des innerstädtischen ÖV angefahren. Der Anteil des Radverkehrs, der den Hauptbahnhof als Ziel bzw. dort seinen Ursprung hat, ist so hoch wie in keiner anderen Stadt der Bundesrepublik. Verursacht wird dies u.a. durch den hohen Anteil von Berufs- und Ausbildungspendlern, die täglich in die Stadt kommen (ca. 10.000 Einpendler pro Tag, ca. 1.000 Auspendler pro Tag). Dies hat zur Folge, daß täglich ca. 2.000 Fahrräder allein auf dem westlichen Bahnhofsvorplatz zu zählen sind. Dies führt zu teilweise chaotischen Zuständen. Fußgänger und Busbenutzer müssen sich oft ihren Weg durch die abgestellten Fahrräder bahnen.

Neben den funktionalen Problemen, die das für die Verknüpfung aller Verkehrsträger am Hauptbahnhof bedeutet, entstehen auch zunehmend städtebauliche Probleme.

Von einem Bahnhofsvorplatz als attraktivem Empfangsraum oder gar als Tor zur Stadt kann in Münster nicht gesprochen werden. Seit einigen Jahren sind der Hauptbahnhof und sein Umfeld deshalb ein Schwerpunkt der städtischen Planungen zur Stadterneuerung. Auf der Grundlage eines städtebaulichen Ideenwettbewerbs werden Maßnahmen zur verbesserten Einbindung des Hauptbahnhofs in die Stadtstruktur, zur funktionellen Neuordnung der Bahnhofsvorplätze sowie zur

gestalterischen Aufwertung des Bahnhofsumfeldes umgesetzt.

Hierzu zählen:

- die Modernisierung des zentralen Omnibusbahnhofs,
- die Neugestaltung der Bahnhofsvorplätze,
- der Durchbruch des Hauptfußgängertunnels zum östlichen Bahnhofsvorplatz,
- der Ausbau der Fuß- und Radwegeverbindung zur Altstadt,
- der Bau von Parkhäusern,
- der Bau einer Fahrradstation.

Die Fahrradstation

Um ein hochwertiges Abstellangebot zu schaffen, wurden für die Planung der Fahrradstation folgende Kriterien zugrundegelegt:

- Lage in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof,
- gute Erreichbarkeit über Radwege,
- hohe Stellplatzkapazität (ca. 3.000),
- witterungsgeschützte und diebstahlsichere Aufstellung,
- Betreiber mit Serviceangeboten,
- Bewachung,
- lange Öffnungszeiten,
- flankierende Ordnungsmaßnahmen auf der Bahnhofsplatzfläche.

Ein Vergleich verschiedener Standortalternativen ergab, daß nur eine Fahrradstation als Hochgarage auf dem Bahnhofsvorplatz bzw. als Tiefgarage unter der Platzfläche die erforderlichen Stellplatzkapazitäten erreichen würde. Die Entscheidung fiel zugunsten der Tiefgaragenlösung, da sich damit die Neuordnung des Verkehrs auf dem Vorplatz am besten vereinen ließ, und die Chance zur durchgehenden Neugestaltung der Platzfläche möglich wurde.

Die Fahrradstation wird sich auf einer Fläche von ca. 2.500 qm erstrecken. Sie wird drei Zugänge haben. Mit dem Fahrrad erreicht man die Station direkt vom Radweg Altstadt/Hauptbahnhof/Ostviertel. Flachgeneigte doppelläufige Treppen mit seitlichen Schieberillen sichern den zügigen Zu- und Abgang auch in Spitzenzeiten.

Die Station schließt an den bestehenden Fußgängertunnel an. Benutzer können den Hauptbahnhof so auf kürzestem Weg erreichen. Der Zugang wird als Personalschleuse gestaltet, so daß Fahrräder hier nicht mitgenommen werden können.

Eine groß dimensionierte Öffnung in der Platzfläche sorgt für eine weitgehende natürliche Belichtung und Belüftung. So entsteht kein abgeschlossener

Kellerraum. Der Kontakt zwischen Passanten auf dem Vorplatz und Stationsbenutzern ist jederzeit möglich. Für den Witterungsschutz sorgen transparente Überdachungen.

In Zusammenarbeit mit dem ADFC hat die Stadt ein erstes Betreiberkonzept erarbeitet. Es unterscheidet zwischen den Aufgaben des Trägers und des Betreibers der Fahrradstation. Träger kann die Stadt oder eine städtische Gesellschaft sein. Als Betreiber kommt ein örtlicher Fahrradhändler in Betracht. Der Träger wird für die Kontrolle des Mindestangebots an Service und für die Bewachung der Station sorgen. Reparatur- und Verkaufsangebote sowie der Verleih von Fahrrädern würden von dem Betreiber übernommen. Hierfür ist eine Ladenfläche von ca. 180 qm direkt gegenüber den Hauptzugangstreppen vorgesehen. Unter den Radfahrern sind besonders viele Pendler, die das Fahrrad zum Vor- bzw. Nachtransport benutzen. Daher sind lange Öffnungszeiten für die Fahrradstation vorgesehen (Mo.-Fr.: 05.30-22.30 Uhr; Sa.: 08.00-22.30 Uhr, So.: 08.00-24.00 Uhr).

Die Länge der Öffnungszeiten hat entscheidenden Einfluß auf den erforderlichen Personaleinsatz für die Fahrradstation. Hier wären vier Vollzeitkräfte und zwei Aushilfskräfte zur Vertretung (Urlaub, Krankheit) erforderlich. Ein verlustfreier Betrieb der Fahrradstation ist damit zumindest auf mittlere Sicht nicht zu erwarten, auch wenn man moderate Aufbewahrungsgebühren bzw. zusätzliche wirtschaftliche Aktivitäten des Betreibers berücksichtigt. Zunächst wird daher eine Defizitabdeckung durch den Träger erforderlich sein.

Wegen der zentralen innerstädtischen Lage ist der Bau der Fahrradstation mit Schwierigkeiten verbunden. Zunächst müssen Versorgungsleitungen verlegt werden. Die engen Platzverhältnisse erfordern eine Realisierung in Bauabschnitten. Nur so läßt sich die Erreichbarkeit des Hauptbahnhofes für alle Verkehrsträger während der Bauzeit sicherstellen. Die schwierigen Rahmenbedingungen haben erheblichen Einfluß auf die Gesamtkosten der Baumaßnahme, die bei voraussichtlich 13 Mio. DM liegen werden.

Anfang 1995 soll mit dem Bau begonnen werden, der ca. 2 Jahre dauern wird. Die Stadt hat Fördermittel des Landes beantragt, nachdem das Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr eine Förderung dieses Modellprojektes in Aussicht gestellt hat.

Beiträge zur Stadtforschung, Stadtentwicklung, Stadtplanung
ISSN 0933-9078

TITEL	Heft Nr.
Strukturplan Gievenbeck, Gutachten	1/1980
Zentrenstruktur und Versorgungsbereiche in Münster 1978 - 1990	2/1980
Gewerbeflächenuntersuchung, Bestand und Planung	3/1980
Wohnungsbaukapazität im Flächennutzungsplan , Stand 31.12.1979	4/1980
Studie zur Situation älterer Bürger	5/1980
Dokumentation Wiederaufbau, Materialsammlung	6/1980
öffentliche Schutzräume	1/1981
Wohnungsbaukapazität im Flächennutzungsplan, Stand 1.1.1981	2/1981
Städtebaulicher Ideenwettbewerb "Nordviertel"	3/1981
Verbrauchermärkte und Fachmärkte in Münster	1/1982
Förderung der Wohnungsmodernisierung 1981	2/1982
Bauleitplanung und Wohnungsbau, Stand 1.1.1982	3/1982
Altenhilfeplan	1/1983
Bauleitplanung und Wohnungsbau, Stand 1.1.1983	2/1983
Verkehrsuntersuchung Wolbeck	3/1983
Grundlagen zur Stadtteilentwicklung Nordviertel	4/1983
Materialien zur Verkehrsplanung, Textteil	5/1983
Bauleitplanung und Wohnungsbau, Stand 1.1.1984	1/1984
Bauleitplanung und Wohnungsbau, Stand 1.1.1985	1/1985
Altlastenbericht	1/1986
Bauleitplanung und Wohnungsbau, Stand 1.1.1986	2/1986
Abfallwirtschaftskonzept	3/1986
Umweltbericht 1986	1/1987
Bauleitplanung und Wohnungsbau 1987	2/1987
Gewerbeflächenbericht 1987	1/1988
Wasserwirtschaftskonzept	2/88
Bauleitplanung und Wohnungsbau 1988	3/88
Rahmenplan Gievenbeck Nordost	4/88
Umweltbericht 1988	1/89
Einführung ökonomischer Anreizinstrumente im Abwasserbereich	2/89
Bauleitplanung und Wohnungsbau 1989	3/89
Schienenpersonennahverkehr Münster/Münsterland	4/89
Verkehrsuntersuchung Roxel	1/90
Münster Hauptbahnhof / Fußgängerstromanalyse 1989	2/90
Bauleitplanung und Wohnungsbau 1990	3/90
Der Grundstücksmarkt in Münster im Jahre 1989	4/90
Städtebaulicher Rahmenplan Hafen / Halle Münsterland, Vorentwurf	1/91
Bauleitplanung und Wohnungsbau 1991	2/91
Strukturverbesserungen am Hbf	3/91
ÖPNV - Förderprogramm Münster 1991	4/91
Programm fahrradfreundliche Stadt Münster/Begleituntersuchungen:	
Radfahrer in unechten Einbahnstraßen	1/92
Verkehrsmittelwahl im Berufsverkehr	2/92
Zeitbuget und Verkehrsteilnahme	3/92
Verkehrsmittelwahl im Einkaufsverkehr	4/92
Bauleitplanung und Wohnungsbau 1992	5/92
Zentrumsplanung Mecklenbeck	1/93
Fahrradstraße Schillerstraße	2/93
Bauleitplanung und Wohnungsbau 1993	3/93
Parkraumuntersuchung Altstadt/Hbf Münster/Westf.	1/94
Werkstattbericht Stadtentwicklung Münster 2010, Materialien	2/94
Dokumentation Kongress, neue Wege für das Rad	3/94

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Stadt Münster herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Dies gilt für Kommunal-, Landtags- und Bundestagswahlen sowie auch für die Wahlen der Mitglieder des Europäischen Parlaments.

Mißbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel.

Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen, ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Stadtverwaltung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.