

# Radverkehr

## Ein Musterbuch für Karlsruhe

### Report

#### Author(s):

Axhausen, Kay W. ; Gross, Gitta; Kassel, Mathias; Stay, Klaus

#### Publication date:

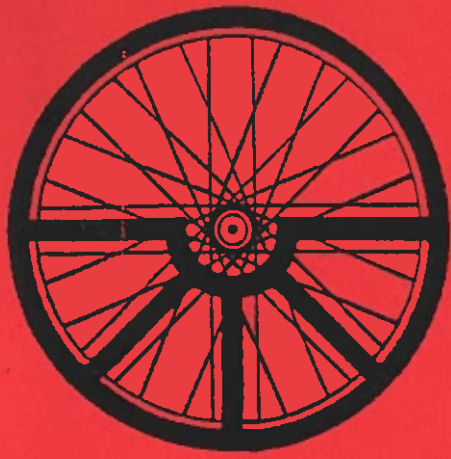
1986-10

#### Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000417540>

#### Rights / license:

In Copyright - Non-Commercial Use Permitted



# KARLSRUHER RADLER

## RADVERKEHR



EIN MUSTERBUCH  
FÜR DAS RADFAHREN  
IN KARLSRUHE

3

**RADVERKEHR**  
-  
**EIN**  
**MUSTERBUCH**  
**FÜR**  
**KARLSRUHE**

Karlsruhe  
Oktober 1986

Bearbeiter  
Kay Axhausen, Gitta Gross, Mathias Kassel  
und  
Klaus Stay

## Inhalt

Inhalt	.....	I
Abbildungsverzeichnis	.....	II
Planverzeichnis	.....	III
1. Einführung	.....	1- 1
1.1 Ein Musterbuch ?	.....	1- 1
1.2 Übersicht	.....	1- 2
2. Gutes und Schlechtes	.....	2- 1
3. Kommunales Klima	.....	3- 1
3.1 Vorbemerkung	.....	3- 1
3.2 Öffentlichkeitsarbeit	.....	3- 2
3.3 Kommunales Fahrrad und Fahrradbüro ...	3- 4	
3.4 Polizei, dein Freund und Radler	.....	3- 9
3.5 Fahrradinitiativen	.....	3-11
4. Radverkehrsplanung	.....	4- 1
4.1 Netzplanung	.....	4- 1
4.2 Anlageformen	.....	4- 2
5. Streckengestaltung	.....	5- 1
6. Knotenpunktsgestaltung	.....	6- 1
6.1 Einleitung	.....	6- 1
6.2 Die Grundforderungen	.....	6- 1
6.3 Erläuterung der Beispiele	.....	6- 5
6.4 Gestaltungselemente	.....	6-10
7. Wenn die Anlagen da sind,...	.....	7- 1
8. Wenn ein Radprogramm da ist,...	.....	8- 1
9. Literatur und Richtlinien	.....	9- 1

## Abbildungsverzeichnis

1. Karlstraße, 9/85	.....	2- 2
2. Ettlinger Straße, 7/85	.....	2- 2
3. Durlacher Allee, 7/85	.....	2- 3
4. Hermann-Billing-Straße, 8/85	.....	2- 3
5. Sophienstraße, 7/85	.....	2- 4
6. Kaiserallee, 1/86	.....	2- 4
7. Poststraße, 7/85	.....	2- 5
8. Breite Straße, 7/85	.....	2- 6
9. Hermann-Billing-Straße, 7/85	.....	2- 7
10. Ettlinger Straße, 7/85	.....	2- 8
11. Leitfaden zur Beleuchtung	.....	3- 3
12. Fahrradverleih im Gewerbehof, 86	.....	3- 5
13. Artikel der BNN zur Eröffnung des Radhauses, 81	.....	3- 6
14. "Meckerzettel", 86	.....	3- 8
15. Fritz-Erler-Str. 7/85	.....	3- 9
16. Artikel der BNN, 9.3.85	.....	3-10
17. Titelblatt "fahrrad", Nr. 2/85	.....	3-12
18. Stand der KARLSRUHER RADLER	.....	3-13
19. Plan "Ludwigsplatz" aus Heft 2 der KARLSRUHER RADLER, 1985	.....	3-15
20. Plakat für den Radmarkt 1985	.....	3-16
21. Artikel der BNN zum Radmarkt, 6/85	.....	3-17
22. Rüppurerstraße, 7/85	.....	4- 1

**Planverzeichnis**

1. Augartenstraße / Rüppurerstraße
2. Sophienstraße / Reinhold-Frank-Straße
3. Augartenstraße / Ettlinger Straße
4. Wolfartsweierer Straße / Durlacher Allee
5. Rüppurerstraße zwischen Kriegsstraße und  
Baumeisterstraße

## 1. Einführung

### 1.1 Ein Musterbuch ?

Was soll das sein: ein Musterbuch ? Einkaufsliste, gesetzliche Vorschrift, ein neues Richtlinienwerk ? Nein, so vermessen ist unser Anspruch nicht, mit dem wir dieses Musterbuch vorlegen.

Unser Ziel ist es, der Stadt Karlsruhe bei der Formulierung ihrer Radverkehrspolitik zu helfen.

Es ist nicht ausreichend, wenn in den Planungsämtern die bundeseinheitlichen Richtlinien und Vorschriften vorhanden sind oder ein stillschweigender Konsensus über die Lösung der Probleme des Radverkehrs im Gemeinderat herrscht. Es ist vielmehr notwendig, diese Richtlinien, diesen Konsensus in die Form eines lokalen Programms zur Behandlung und zur Förderung des Radverkehrs zu gießen, das es der Bevölkerung, dem Gemeinderat und der planenden Verwaltung ermöglicht, Ziele zu definieren, die Mittel für deren Verwirklichung festzulegen und die erreichten Fortschritte zu überprüfen.

Unser Musterbuch ist, ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, der Versuch, die Mittel für eine radverkehrsfördernde Politik vorzustellen. Wenn wir auf eigene Aktionen verweisen, so ist das nicht als Eigenlob, sondern als Hinweis auf deren Realisierbarkeit zu verstehen.

Unser Musterbuch soll eine Anregung für die Stadt sein, ihre umfassende Radverkehrspolitik zu formulieren und soll die Maßstäbe setzen, die wir als KARLSRUHER RADLER an ein solches Programm anlegen würden.

## 1.2 Übersicht

Nach einem Kapitel, in dem wir gute und schlechte Lösungen für den Radverkehr aus Karlsruhe vorstellen, sollen in den folgenden Kapiteln die Elemente präsentiert werden, aus denen eine Radverkehrspolitik bestehen muß:

- Schaffung eines radfahrfreundlichen Kommunalen Klimas,
- Grundsätze für die Planung von Radverkehrsanlagen,
- Hinweise auf die Gestaltungselemente an Knotenpunkten
- Hinweise auf die Gestaltungselemente auf der Strecke,  
und
- Hinweise auf Betrieb und Unterhaltung eines Radverkehrsnetzes.

Es fehlen in diesem Musterbuch Hinweise auf die Berücksichtigung der Radfahrer bei der Lichtsignalregelung. Allgemeine Hinweise finden sich in Veröffentlichungen der FGSV, 1985 und bei ANGENENDT, 1984. Für unsere Karlsruher Beispiele war es uns zeitlich nicht möglich, beispielhaft neue Signalprogramme zu erstellen, vor allem da es uns nicht möglich gewesen wäre, die Rückwirkungen auf andere Knotenpunkte zu berücksichtigen.

Die fünf Abschnitte sind unterschiedlich stark ausgearbeitet, da sie teilweise schon an anderer Stelle dargestellt sind. Als kritischer Punkt wird in diesem Heft die Gestaltung von Knotenpunkten besonders ausführlich behandelt, da diesen im Verbund eines Radwegnetzes eine herausragende Bedeutung zukommt.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei den Mitarbeiter der Stadtverwaltung bedanken, die durch Bereitstellung von Plänen und Daten diese Arbeit unterstützt haben.



## 2. Gutes und Schlechtes

In einer Großstadt wie Karlsruhe wird einiges für den Radverkehr getan. Erfolgsmeldungen in der örtlichen Presse über das unaufhaltsame Anwachsen des Radwegenetzes oder die Fertigstellung eines speziellen Radwegabschnittes unterstreichen die Entschlossenheit der Behörden, in der "Drais-Stadt" Karlsruhe (BNN vom 13. 9. 1985) dem radfahrenden Verkehrsteilnehmer mehr Raum zu schaffen, als er bisher beanspruchen durfte. Es ging niemand davon aus, daß dies ohne Konflikte mit Fußgängern und Autofahrern zu realisieren sei. Fleißig wurden Radwege angelegt, straßenbegleitend mit Sicherheitsstreifen, pfiffig unter Inanspruchnahme von parallelen Wirtschaftswegen, etwas verlegen durch Aufteilung "überbreiter" Gehwege, meist zum Nachteil beider Verkehrsteilnehmer. Der Fortschritt scheint sich für den Karlsruher Radfahrer in laufenden Metern Radweg auszudrücken. Entlang von Straßen, die durch den KFZ-Verkehr stark belastet sind, entspricht das auch der Wahrheit. Doch der Fortschritt endet oft an den Knotenpunkten, die für die Knüpfung eines Radwegenetzes aber unerlässlich sind. Der radfahrerfreundlichen Gestaltung der Knotenpunkte kommt daher eine sehr große Bedeutung zu, die nicht zuletzt durch die - einschlägig nachgewiesene - Unfallgefährdung der Radfahrer an den Knotenpunkten unterstrichen wird.

Die unten angeführten Beispiele sollen belegen, wie gut bzw. unzulänglich oder gar schlecht die gegenwärtigen Zustände sein können. Diese Beispiele sind Stationen zu einer fahrradfreundlichen Umgestaltung unserer Stadt.

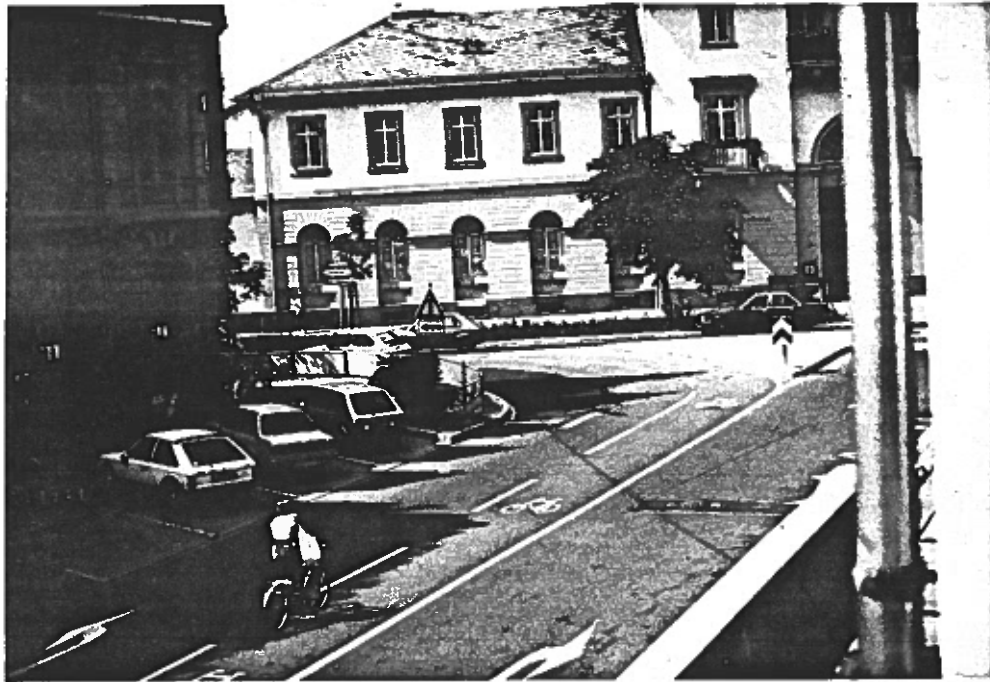


Abbildung 1:  
Karlstraße, 9/85



Abbildung 2:  
Ettlinger Straße, 7/85



Abbildung 3:  
Durlacher Allee, 7/85



Abbildung 4:  
Hermann-Billing-Straße, 8/85



Abbildung 5:  
Sophienstraße, 7/85



Abbildung 6:  
Kaiserallee, 1/86



Abbildung 7:  
Poststraße, 7/85



Abbildung 3  
Breite Straße, 7/85

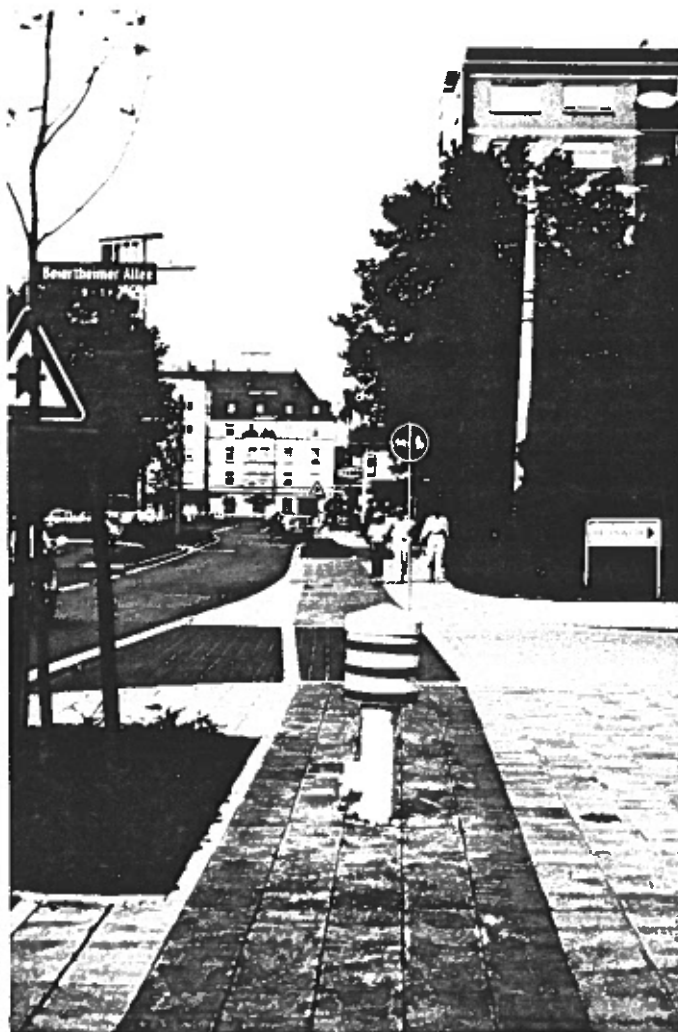


Abbildung 9:  
Hermann-Billing-Straße, 7/85



Abbildung 10:  
Ettlinger Straße, 7/85



### 3. Kommunales Klima

#### 3.1 Vorbemerkung

Politiker aller Parteien propagieren heute aus unterschiedlichen Gründen das Radfahren, fordern die Fachleute in der Verwaltung auf, Radwegenetze zu planen, Radwege zu bauen, usw. Dies ist sicher ein wichtiger Schritt, doch dabei darf es nicht belassen werden. Zur Unterstützung dieser Infrastrukturmaßnahmen gehört das Schaffen eines entsprechenden kommunalen Klimas. Ein Klima, das die Menschen gerasezu auffordert, mit dem umweltfreundlichen Verkehrsmittel "Fahrrad" zu fahren.

Es ist letztlich nicht möglich zu beschreiben, welches die Elemente eines fahrradfreundlichen Klimas sind, aber sicher gehört dazu, daß z.B. Radfahrern nicht die Vorfahrt genommen wird, oder Radwege nicht zugeparkt sind, daß an den Radwegauf- und abfahrten die Bordsteine "auf Null" abgesenkt sind, aber auch, daß Radfahrer verkehrssichere Räder benutzen, daß sie auf Bürgersteigen nicht Hatz auf Fußgänger machen. Es ist mit einem Wort eine Atmosphäre gegenseitiger Rücksichtnahme, die das tägliche Miteinander im Straßenverkehr erleichtert und reizvoll macht.

Natürlich ist es unmöglich, ein solches Klima über Nacht zu erzeugen, aber es ist möglich, durch vielfältige Aktivitäten dazu beizutragen. Im folgenden sollen mögliche Aktivitäten und Einrichtungen vorgestellt werden.

### 3.2 Öffentlichkeitsarbeit

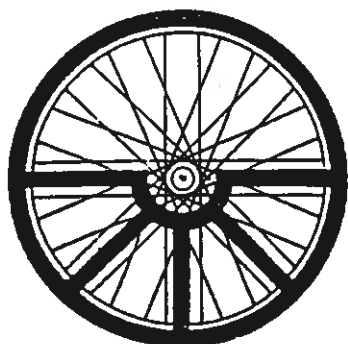
Das Fahrrad ist für viele motorisierte Verkehrsteilnehmer ein vergessenes Verkehrsmittel. Die Öffentlichkeitsarbeit der Stadt und aller Gruppen, die an der vermehrten Benutzung des Fahrrads interessiert sind, muß darauf ausgerichtet sein, diesen Schleier des Vergessens zu lüften. Ein weiteres Ziel der Öffentlichkeitsarbeit muß sein, diejenigen, die das Rad schon benutzen, zu informieren und darin zu bestärken.

Die Gemeinde sollte über ihre Bautätigkeit berichten. Ein **kostenloser Stadtplan mit dem Radwegenetz** ist eines der besten Mittel, um alte und neue Radfahrer über ihre Möglichkeiten zu informieren. Es muß sich bei einem solchen Plan nicht unbedingt um ein hochwertiges und teures Produkt im Vierfarben-Tiefdruck handeln. Ein billiger zweifarbiger Plan ist ausreichend, der, zum Beispiel, alle ein bis zwei Jahre dem Amtsblatt der Stadt beigelegt wird. Darüber hinaus sollte die Stadt mit **Broschüren und Flugblättern** über die Fertigstellung von Einzelmaßnahmen - Radwege, Bevorrechtigungen, Radfurten usw. - berichten, um so die Radfahrer und Autofahrer kontinuierlich zu informieren.

Ähnlich könnten die Radsport-, Umweltschutz- und andere Organisationen ihre Fahrradaktivitäten - Radtouren, Radrennen - in einem gemeinsamen **Kalender** sammeln und veröffentlichen, wie es dieses Jahr in Karlsruhe auf unsere Anregung hin erstmalig geschehen ist.

In Zusammenarbeit mit den Fahrradhändlern und der Polizei könnte die Stadt einen **Fahrrad-TÜV** veranstalten, der den Zustand der Fahrräder zu verbessern hilft. Hilfreich wären auch Fahrradreparaturkurse z.B. des Stadtjugendrings und der Volkshochschule, die alle Altersgruppen ansprechen.

Abbildung 11:  
Leitfaden zur Beleuchtung



# KARLSRUHER RADLER

## LEITFADEN ZUR BELEUCHTUNG

So so, Ihre Beleuchtung ist also kaputt! Darüber dürfen Sie sich nicht wundern, denn die meisten Geräte der Fahrradelektrik haben ungefähr die Qualität von schlechtem Spielzeug. Fehler sind fest vorprogrammiert. Dieselben zu finden stellt für die meisten Radfahrer eine scheinbar unüberwindbare Schwierigkeit dar. Scheinbar so schwer ist es nämlich gar nicht, wenn man nur weiß, was so alles kaputt gehen kann. Leider ist die Funktion der Beleuchtung nicht so anschaulich wie die der mechanischen Teile des Fahrrads, ohne das Wissen wie es funktioniert, wenn es einmal funktioniert, geht es leider nicht. Deshalb zunächst ein bisschen

1 THEORIE der Elektrodynamik, in vereinfachter Darstellung für Fahrradelektriker

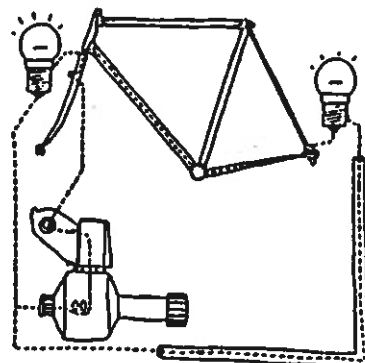
Regel 1: Strom fließt, oder nicht, fließt immer im Kreis herum, oder gar nicht.

Bemerkung 1: Ein Kreis ist immer rundum geschlossen!  
Typischer Fehler: Birne durchgebrannt.

Bei der Fahrradbeleuchtung gibt es allerdings nicht nur einen Kreis, sondern zwei, für jede Lampe einen. In jedem Kreis fließt der Strom vom Dynamo durch ein Kabel zur Birne, hindurch, dann weiter durch den Fahrradrahmen zum Dynamo und weiter (Bem. 1) durch den Dynamo, durch das Kabel zur Birne ...

Schon die Griechen hat der Kreis fasziniert, weil er keinen Anfang und kein Ende hat.

Zwischen diesen Stationen liegen, hier habe ich wesentliches



Der regelmäßige, unvoreingenommene Kontakt der Verwaltung zu den lokalen Fahrradinitiativen ist ebenso Teil der Öffentlichkeitsarbeit einer Stadt, da solche Initiativen oft Ansprechpartner der Bürger sind, die die Verwaltung nicht erreichen kann. Die Initiativen zu einem beratenden Mitglied des Planungsausschusses und des Bauausschusses zu machen, wie es hier in Karlsruhe der Fall ist, ist sicherlich ein wichtiger Schritt.

Die beste Werbung für das Radfahren sind die aktiven Radfahrer und so ist es wichtig, daß die Mitglieder der Verwaltung und des Gemeinderates so oft wie möglich selbst radfahren. Eine große Zahl von Dienstfahrrädern für alle Abteilungen der Verwaltung wäre ein erster Schritt in diese Richtung.

### 3.3 "Kommunales Fahrrad" und Fahrradbüro

Das "Kommunale Fahrrad" ist eine Verleihstation für Fahrräder, die z.B. von einem privaten Pächter oder von der Sozial- und Jugendbehörde im Zuge der Ausbildung (Radtechnik) arbeitsloser Jugendlicher betrieben werden kann. Hier in Karlsruhe hat ein Mitarbeiter der Sozial- und Jugendbehörde bereits Interesse an dieser Einrichtung bekundet.

Es ist vorteilhaft, diese Einrichtung mit einem städtischen Fahrradbüro zu verbinden. Dieses Büro sollte mit einem Fahrradbeauftragten der Stadtverwaltung besetzt sein und als Anlaufstelle für alle Karlsruher Bürger fungieren, die Anregungen in Sachen Fahrradweitergeben wollen. Dieser Fahrradbeauftragte hat die Aufgabe, eine Brücke zwischen den einzelnen Abteilungen der Stadt in Fahrradangelegenheiten zu sein. Die Erfahrungen aus den Modellstädten des Projektes "Fahrradfreundliche Stadt" zeigen, daß die Einrichtung einer solchen Stelle ein wichtiger Schritt zu einem fahrradfreundlichen Klima ist.

Abbildung 12:

Broschüre "Fahrradverleih im Gewerbehof", 1986

# Fahrrad- verleih im Gewerbehof

Eine Veröffentlichung der KARLSRUHER RADLER



## Projekt "Fahrradverleih im Gewerbehof"

Im Herzen der Innenstadt, am Lidellplatz, Steinstr. 23 (Häuserhof) entsteht derzeit mit Unterstützung der Stadt Karlsruhe ein "alternativer Gewerbehof", in dem selbstverwaltete Betriebe günstige Ladenflächen erhalten.

Für die KARLSRUHER RADLER bietet der Gewerbehof die Möglichkeit, ein weites Projekt zu starten. Wir haben dort einen

idealen Voraussetzungen für einen erfolgreichen Start. Vorgesehen ist eine Fahrradwerkstatt so einladend, daß dort Leihräder hergerichtet werden können. Der Verleihbetrieb wird — bereits im Radhaus — ehrenamtlich durchgeführt. Über den Erlös durch Verleihgebühren soll der Aufbau der Werkstatt und die Raumniete finanziert werden.

Während bei der Selbsthilfwerkstatt eine kommerzielle Weiterführung nicht geplant war und deshalb ein Übergang einige Schwierigkeiten aufsuchten, ist beim Fahrradverleih diese Möglichkeit von Anfang an mit eingeplant und auch erwünscht. Für potentielle Betreiber besteht dann die Möglichkeit, vorab Erfahrungen zu sammeln, um das Risiko einer Existenzgründung zu verringern.

### Fahrrad- und Anhängerverleih

goiengsten Laden erhalten, in dem wir im Frühjahr 1987 einen Fahrrad- und Anhängerverleih eröffnen. Erste Erfahrungen mit dem Verleih von Fahrrädern haben wir schon im Radhaus sammeln können. Zusammen mit einem Grundstock von ca. 20 Fahrrädern haben wir somit die

Abbildung 13:

Artikel der BNN zur Eröffnung des Radhauses, 1981



### **Radler eröffnen ein eigenes Radhaus**

nz.- Lange haben die Karlsruher Radler ein Domizil gesucht. Jetzt haben sie ihr Radhaus gefunden, in dem - fachlich angeleitet und mit vorhandenem Werkzeug - das Fahrrad selbst repariert, in dem am Schwarzen Brett Fahrradkäufer und -verkäufer gefunden werden, in dem jeder Radler seinen Arger über einen fehlenden

oder problematischen Radweg loswird, in dem Literatur rund ums Rad geliehen und gekauft und selbstverständlich in der Karlsruher Fahrradinitiative mitgearbeitet wird (jeden Freitag um 19 Uhr). Die Werkstätte selbst ist ab heute geöffnet: montags bis freitags von 17 bis 19 Uhr oder nach Vereinbarung. Der 30 Quadratmeter große Raum der Karlsruher Radler befindet sich in der Lorenzstraße 2, Ecke Gartenstraße (unser Bild) und ist von seinen stolzen Mietern am Samstag mit einem Festchen eröffnet worden.

Die Einrichtung des "Radhauses" durch die KARLSRUHER RADLER (1981) stieß bei der Bevölkerung auf sehr große Resonanz. Wir boten hier eine Selbsthilfewerkstatt zum Nulltarif bzw. auf Spendenbasis an. Wir hatten hier auch die Gelegenheit, unsere kommunalpolitische Tätigkeit darzustellen. Da sich das Radhaus finanziell nicht selber trug und wir zunehmend auf Spenden angewiesen waren, mußten wir nach zwei Jahren wieder aufgeben. Hierzu hat allerdings auch sehr stark die begrüßenswerte Eröffnung einer kommerziellen Selbsthilfewerkstatt mit ganztägiger Öffnungszeit beigetragen.

Die im Januar 1986 angelaufene Aktion "Radler melden Schwachstellen von Karlsruher Radwegen" stieß auf großen Widerhall. Diese Aktion lief bzw. läuft unter Zusammenarbeit der KARLSRUHER RADLER und des Tiefbauamtes. Die erste Auflage des Fragebogens (5000 Blatt) finanzierten wir selbst. Wir übernahmen auch die Verteilung. Die Bevölkerung konnte diese Mängelberichte bei allen Fahrradhändlern, allen Ortsverwaltungen, dem Umweltzentrum, der Verbraucherzentrale und natürlich bei uns selbst erhalten. Nach dem erstaunlich guten Start der Aktion hat das Tiefbauamt die Fortsetzung der Aktion finanziell übernommen (Eine solche Aktion würde z.B. zu dem Aufgabenbereich eines Fahrradbeauftragten gehören).

Abbildung 14:  
"Meckerzettel", 1986

An das  
Tiefbauamt  
der Stadt Karlsruhe  
Lammstraße 7  
7500 Karlsruhe 1

Absender:  
Hans-Wolfgang Göthe  
Schillerstr. 1a  
75 Karlsruhe  
Datum: 1.4. 1986

Zustand einer Radverkehrsverbindung

Sehr geehrte Damen und Herren,  
als Radfahrer in Karlsruhe sind mir folgende  
Gegebenheiten aufgefallen, die ich Ihnen  
gerne zur Kenntnis geben möchte.  
Mit freundlichen Grüßen

*H. W. Göthe*

Ortsbeschreibung (Straße/Kreuzung, Fahrtrichtung):  
Durlacher Allee, Radweg nach Durlach (Südseite)  
zu Durlacher Tor und Gottesaner Platz

Betrifft das Radfahren auf  dem Radweg  der Fahrbahn.

I. Zu verbessernde Punkte:

Übergang Straße-Radweg:  zu große Stufe  fehlende Ausrundung!  
 Behinderungen durch:  parkende Autos  schadhafte Belag  
 Pfosten, Masten  ungünstige Ampelschaltung  
 fehlende Reinigung/Schneerräumung

Gefährdungen durch:  fehlende Sicht  öffnende Autotüren  
 mangelhafte Baustellenabsicherung  
 rutschigen Belag bei Nässe  
 fahrende Autos: ein- und abbiegende Autos bei den Seitenstraßen,  
da Markierung der Radweg-Kreuzung fehlt!  
Skizze:

Umständliche Wegführung  
 Beschilderung/Markierung fehlt  
 Radweg zu schmal  
 Sonstiges:

II. Positive, vorbildliche Punkte:  
 Die rot angelegten Streifen über die  
Autobahn-Zw- und Abfahrten haben zumindest tagsüber eine  
herausragende Wirkung auf die Autofahrer!

Für weitere Feststellungen verwenden Sie bitte eigene zusätzliche Blätter:   
Abzugeben beim Tiefbauamt, Lammstraße 7, oder bei Karlsruher Radler e.V.,  
Adlerstraße 22, Karlsruhe, oder beim Rathaus in Ihrem Ortsteil.

*Kann leider nur dichten,  
nicht zädnä! Göthe*



### 3.4 Polizei, dein Freund und Radler?!

Wann tritt heute die Polizei gegenüber dem Radfahrer in Aktion? Überspitzt formuliert: Wenn der Radfahrer bei Rot über die Kreuzung oder bei Dunkelheit ohne Licht fährt.

Dies Einschreiten ist in diesen Fällen sicher berechtigt, doch hat der Radfahrer nicht nur Pflichten, sondern auch Rechte! Und hierzu gehört z.B., daß er einen Radweg befahren können muß, wenn ein solcher angelegt ist.

Aber wie sieht es in Karlsruhe aus?



Abbildung 15:  
Fritz-Erlar-Str. 7/85

Viele Radwege sind zugeparkt und somit nicht zu befahren. Wer wundert sich da noch, daß es Radfahrer gibt, die dann grundsätzlich auf der Straße fahren? Wenn er dort jedoch von einem Autofahrer angefahren wird, muß er nachweisen, daß der Radweg wegen parkender

Autos nicht benutzbar war, um seinen Versicherungsschutz nicht zu verlieren. Ein groteskes Unterfangen !

Aber es geht auch anders:

Beispiel Frankfurt

Dort gibt es die Polizisten, deine Freunde und Radler!

Abbildung 16:

Artikel der BNN, 9.3.85

## Radelnde Politesse für Radwege

BNN

9.3.85

### In Frankfurt kommen Behinderungen der Stahlroßreiter teuer

Von unserem Korrespondenten  
Albert Bechtold

Frankfurt. Die Frankfurter Hilfspolizei hat jetzt zwei Drahtesel in Dienst gestellt, um mit dem Fahrrad auf Parksünderjagd gehen zu können. Die Politesse Christl Schreiber (44) und ihr männlicher Kollege Bernd Klessen (29) kontrollieren vom Fahrradsattel aus die 350 Kilometer Radwege in Frankfurt, damit sie nicht mehr von parkenden Autos blockiert werden.

Für Personenwagen, die den Fahrradverkehr behindern, verteilen Christl Schreiber und Bernd Klessen Strafzettel zwischen zehn und 40 Mark. Wer sein Fahrzeug so geparkt hat, daß Radfahrer oder Fußgänger zum Ausweichen auf die Fahrbahn gezwungen werden, der muß damit rechnen, daß die Fahrradstreife seinen fahrbaren Untersatz abschleppen läßt. Das kostet zusätzlich 50 bis 100 Mark Abschleppkosten. Damit sich die beiden Streifenpolizisten bei ihrer Arbeit auch zurechtfinden, überreichte ihnen der Frankfurter Vorsitzende des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC), Erhard Vortanz, vor dem ersten Start einen Fahrradstadtplan.

Kaum waren die beiden Hilfspolizisten am Römer losgefahren – dort hatte ihnen Oberbürgermeister Walter Wallmann „gute Fahrt“ gewünscht –, da stand nach drei Minuten in der Eschersheimer Landstraße den beamteten Radlern auch schon das erste Hindernis im Wege und zwang sie zum Absteigen.

Die Politesse zückte ihren Block, und kurz darauf steckte ein Strafzettel unter dem Scheibenwischer des VW-Käfers, der die Hälfte des Radwegs als Parkraum beansprucht hatte.

Christl Schreiber und Bernd Klessen haben sich freiwillig zur Radstreife gemeldet. Die beiden Hollandräder in der Polizeifarbe Grün wurden von der Stadt für je 200 Mark angeschafft. Die beiden Hilfspolizisten sind mit Taschenfunkgeräten ausgerüstet, um die Leitstelle der Polizei verständigen zu können, wenn sich unterwegs etwas Berichtenswertes ergibt.

Hauptkommissar Martin Kaufmann, Chef der Hilfspolizei: „Wir gehen davon aus, daß Fahrradstreifen viel effektiver arbeiten können als ihre motorisierten Kollegen. Mit dieser Maßnahme hoffen wir auch, der zunehmenden Zahl von Radfahrern in Frankfurt entgegenzukommen.“

### 3.5 Fahrradinitiativen

Ein wichtiger Bestandteil des fahrradfreundlichen Klimas einer Stadt ist die Existenz von Fahrradinitiativen. Sie sind oft Ansprechpartner für Bürger, die Schwierigkeiten haben, mit Mitarbeitern der Stadtverwaltung ins Gespräch zu kommen. Auch sind es gerade Bürgerinitiativen, die spezielle Informationsdefizite bei den Bürgern beseitigen können. Defizite, die hierbei besonders auffallend sind:

- Zugang zu Fachliteratur zum Thema Fahrrad und Radfahren
- Zugang zu überregionalen Radwegkarten
- Anregungen und Tips für Fahrradtouren
- Informationen über den Gebrauchträdermarkt
- Tips zum Kauf eines Fahrrades
- Anleitung zur Frühjahrsinstandsetzung eines Fahrrades
- Leihstation für Fahrräder
- Ablassen von Ärger und Anregungen zu Radwegen

Hier gilt es, von Seiten der Verwaltung, der Politiker und der Presse diese Fahrradinitiativen ernst zu nehmen und, wo möglich, zu unterstützen.

Wichtig ist es für diese Fahrradinitiativen, ein eigenes Organ zu haben, in dem sie ihre Arbeit darstellen können (Fahrradzeitung), dessen Beliebtheitsgrad oft unterschätzt wird.

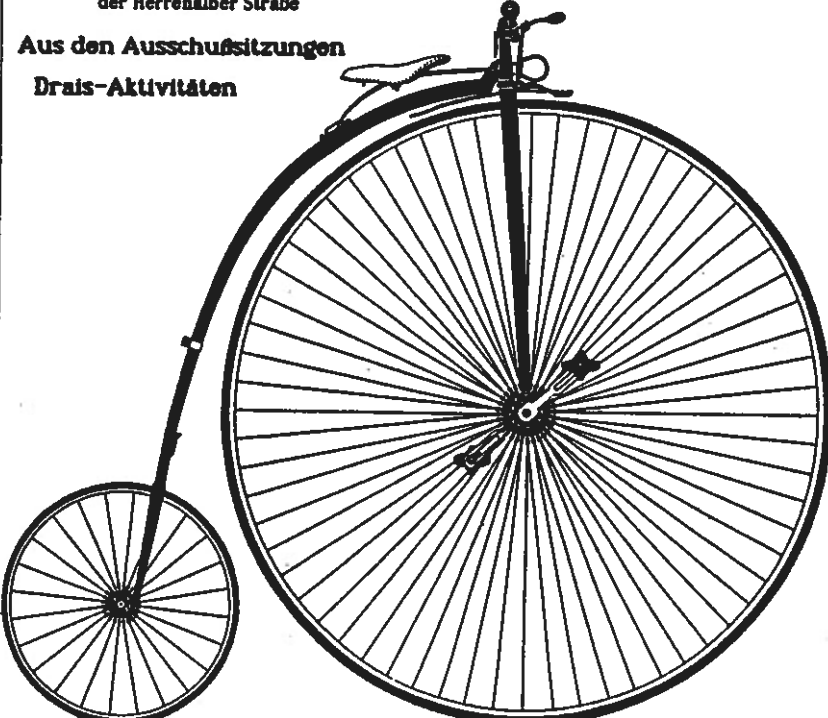
Abbildung 17:

Titelblatt "fahrrad", Nr. 2/85

nr. 2/85  
**fahrrad**  
Informationen der KARLSRUHER RADLER zu Verkehrspolitik und Technik

**8. Bundesweites Radlertreffen**  
**Stadt sucht nach Lösung**  
für Zweirichtungsweg auf der Ostseite  
der Herrenalber Straße

**Aus den Ausschusssitzungen**  
**Drais-Aktivitäten**



**80 Pf.**

Wir, die KARLSRUHER RADLER, sind eine solche Initiative:



Abbildung 18:

Stand der KARLSRUHER RADLER am Marktplatz

Unser samstägliches Informationsstand am Marktplatz. Hier informieren wir regelmäßig über unsere Arbeit und stellen die Anlaufstelle für interessierte Radler dar.

Ein weiteres Beispiel der unserer Tätigkeit:

Unser Arbeitskreis Radverkehr erarbeitete vor zwei Jahren ein Radwegkonzept für das ganze Stadtgebiet Karlsruhe. In Konkretisierung dieser Planung wurde letztes Jahr ein Radwegkonzept für die Innenstadt fertiggestellt, das ein Radwegenetz für eine zum großen Teil verkehrsberuhigte Innenstadt in Detailplänen (Maßstab 1:500) zeigt.

Dies war das erste Mal, daß für die Innenstadt eine detaillierte Gesamtnetzplanung bezüglich Radwegen gemacht wurde.

Das Ergebnis dieser Arbeit stieß bei den Verkehrsingenieuren und Planern der Stadtverwaltung wie bei Politikern und Presse auf sehr großes Interesse und leitete einen fruchtbaren Informationsaustausch und fachliche Diskussionen zwischen dem Tief- sowie Stadtplanungsamt und uns ein.

Abbildung 19:

Plan "Ludwigsplatz" aus Heft 2 der KARLSRUHER RADLER,  
1985

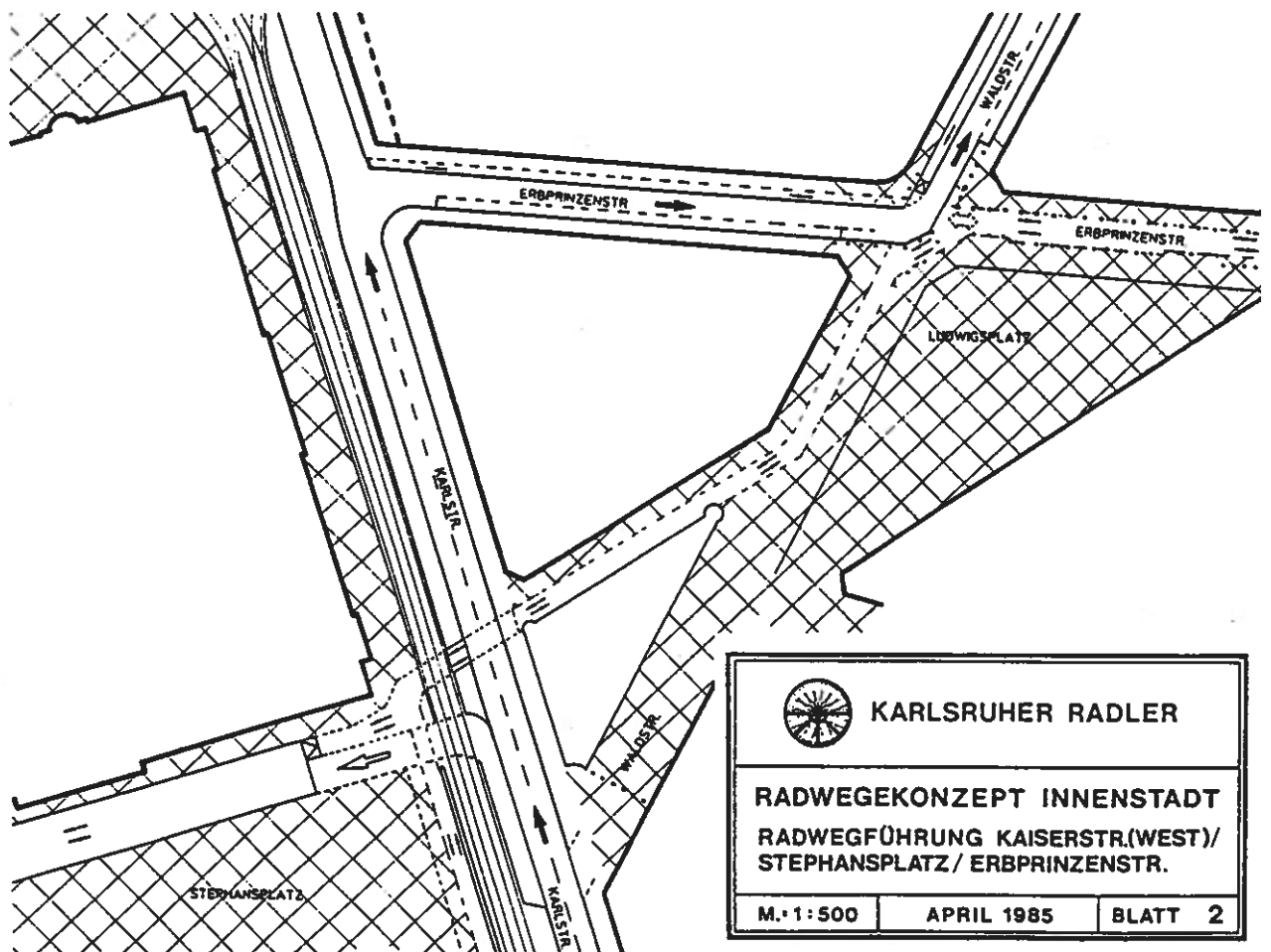
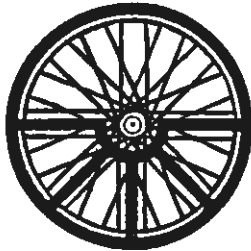



Abbildung 20:  
Plakat für den Radmarkt 1985



# KARLSRUHER RADLER



Fahrradflohmarkt • City-  
Rad Büchertisch  
Autosuchtberatung  
Radwandern  
Tandems • Rikschafahren  
Pannendienst Lastenräder 'Oldtimer'  
Liegeräder  
Infobörse • Radwegeplanung

Kronenplatz

**20.**  
**Juli**  
**8 Uhr**



Abbildung 21:

Artikel der BNN zum Radmarkt, 6/85

## Bewährungsprobe bestanden

Erster Karlsruher Radmarkt war ein voller Erfolg



FACHMÄNNISCH feilschten am Samstagmorgen Zweiradfanatiker aller Altersgruppen um die zu verkaufenden Drahtesel.

ps - Schon früh morgens um acht Uhr war der Andrang beim ersten Karlsruher Radmarkt auf dem Kronenplatz beachtlich. Während sich andere Mitbürger am Samstag noch wohligh im Bett wälzten, wurde bei den Zweiradliebhabern gefeilscht und gehandelt, Informationen ausgetauscht und Drahtesel inspiziert. Von diversen Einzelteilen wie Lenkern, Pedalen und Klingeln bis hin zu außergewöhnlichen Rad-Konstruktionen, den Besuchern bot sich eine recht bunte gemischte Palette.

Wie Mitinitiator Andreas Vondung vom Verein „Karlsruher Radler“ betonte, soll nach dieser ersten Bewährungsprobe jährlich ein Fahrradflohmarkt in Karlsruhe abgehalten werden. Daß das Interesse an den Zweirädern enorm hoch ist, zeigte sich schon zu Beginn der Veranstaltung. Da suchten Eltern für ihre Sprößlinge einen fahr- bzw. tretbaren Untersatz, da sollte ein ungeliebtes Herrenrad gegen ein vergleichbares Damenrad getauscht werden - oder man nutzte nur die Gunst der Stunde, um möglichst billig an einen Drahtesel zu gelangen.

Wer beim reichhaltigen Angebot dennoch nichts Passendes fand, konnte sich die Zeit des Wartens auf neue Verkäufer mit einer Fahrrad-Rikscharunde vertreiben. Darüber hinaus gab es Gelegenheit, sich über Liegeräder zu informieren, an einem Buchstand wurden Broschüren rund um das Radeln angepriesen oder über Reparaturmöglichkeiten diskutiert.

Selbst Einkaufswillige, die nach einem Kinderdreirad Ausschau hielten, wurden von den Flohmarktverkäufern nicht enttäuscht: Eine Probefahrt im dichtesten Gewimmel war allemal möglich.

Die „Karlsruher Radler“, die das Drais-Jahr zum Anlaß für diesen ersten Radmarkt nahmen, waren jedenfalls mit dem Erfolg mehr als zufrieden. Sicher war: Dem Versuchsballon ging unterwegs nicht die Luft aus.

#### 4. Radverkehrsplanung

Es ist bekannt, daß Radverkehrsplanung in den meisten Städten Angebotsplanung sein muß. In Karlsruhe befinden wir uns jedoch fast schon an der Grenze, an der die Bedarfsplanung einsetzen muß, z.B. an manchen Knotenpunkten. Der Planer muß sich bei beiden Formen der Planung klarmachen, für wen er plant: Radfahrer unterscheiden sich in ihrem Fahrverhalten stärker als Autofahrer. Es macht einen großen Unterschied, ob man für den Wochenend-Freizeitradler oder den Alltagsradler plant, ob man für unerfahrene und unsichere Radfahrer oder erfahrene und trainierte Radfahrer plant. Diese Zielgruppen müssen berücksichtigt werden, wenn Planungen in Angriff genommen werden.



Abbildung 22:  
Rüppurerstraße, 7/85

#### 4.1 Netzplanung

Es wäre müßig, hier noch einmal über den Prozess der Netzplanung zu berichten. Wir verweisen hier auf die "Empfehlungen für Planung, Entwurf und Betrieb von Radverkehrsanlagen" der FGSV, 1982. Fertige Entwürfe für ein Karlsruher Radwegenetz liegen sowohl von der Stadtverwaltung als auch von den KARLSRUHER RADLERN vor. Dieser Plan müßte Teil des umfassenden Programms für die Radverkehrsförderung sein.

Analog zum Netz des Kfz-Verkehrs sollte das Radwegenetz Hauptachsen aufweisen, die mit einem hohen einheitlichen Standard ausgebaut werden sollten. Solche Velorouten wären in Karlsruhe für die Ost-West-Verbindung und für die Anbindung der nördlich und südlich gelegenen Stadtteile notwendig.

#### 4.2 Anlageformen

Der Netzplan macht aber in der Regel noch keine Aussagen über die Form der Radverkehrsanlage. Hierzu sind noch einige Bemerkungen notwendig. Die Empfehlungen der FGSV, 1982 kennen folgende Formen:

1. Selbständig geführte Radwege "Zu den selbständig geführten Radwegen gehören alle Radwege und gemeinsamen Rad- und Gehwege, die nicht im Zuge von Straßen verlaufen."
2. Straßenbegleitende Radwege "Straßenbegleitende Radwege und gemeinsame Rad- und Gehwege sind von der Fahrbahn durch einen Trennstreifen oder durch einen Bord mit Schutzstreifen getrennt. Sie können beidseitig oder einseitig der Straße angelegt sein. Einseitige Radwege werden in der Regel von Radfahrern in beiden Richtungen befahren, auf beidseitigen Radwegen können Radfahrer in Gegenrichtung unter bestimmten Bedingungen zugelassen werden."
3. Radfahrstreifen "Radfahrstreifen sind Radverkehrsanlagen im Fahrbahnquerschnitt, die durch eine Radfahrstreifenbegrenzung (Zeichen 295 StVO

als Breitstrich) von den Fahrstreifen - bei vorhandenen Parkstreifen auch von diesen - abgetrennt sind. Auf Radfahrstreifen kommt Radverkehr nur in einer Richtung in Frage. Sie müssen daher im Bedarfsfall auf beiden Seiten der Fahrbahn markiert werden...".

4. Fahrradstraße "Fahrradstraßen sind Straßen, auf denen Radfahrer durch eine besondere Beschilderung Vorrang erhalten. Kraftfahrer dürfen sie nur als Anlieger benutzen, auf ihnen nicht schneller als Radfahrer fahren und diese nicht behindern.....".

5. Verkehrsarme Straßen mit geringer Gefährdung für den Radverkehr "Verkehrsarme Straßen mit geringer Gefährdung für den Radverkehr können sein

- Straßen mit geringem Kraftfahrzeugverkehrsaufkommen (z.B. weniger als 250 Kfz/Spitzenstunde) und wenig Parkwechselfvorgängen.
- Wohnstraßen, auf denen Verkehrsberuhigungsmaßnahmen durchgeführt sind, sowie
- land- und forstwirtschaftliche Wege.

6. Velorouten "Velorouten sind besonders attraktive Hauptverbindungen innerhalb eines Radverkehrsnetzes, die den Durchgangsräderverkehr aufnehmen sollen. ... und zeichnen sich vor allem durch besonders großzügige Bemessung und hohen Fahrkomfort für die Radfahrer aus."

Unserer Meinung nach sollten die Radfahrer in der Regel mit dem sonstigen fließenden Verkehrs geführt werden, um den Radfahrern nicht den Eindruck einer autofreien Traumwelt zu vermitteln. Eine umfangreiche Ausschilderung für Radfahrer ist bei dieser Führung notwendig. Gemeinsame Geh- und Radwege an schwach befahrenen Straßen, auf denen sowohl die Radfahrer als auch die Fußgänger gefährdet sind, sollten nicht gebaut werden.

Radverkehrsanlagen sind dort notwendig, wo entweder die Radfahrer durch den Kraftfahrzeugverkehr gefährdet werden, oder wo den Radfahrern eine Verbesserung an Geschwindigkeit, Sicherheit und Komfort geboten werden soll. Die Belange der Fußgänger sollten aber in keinem Fall vernachlässigt werden.

Wenn der Radfahrer vom restlichen fließenden Verkehr

getrennt wird, sollte er so nah wie möglich am fließenden Verkehr geführt werden. Ein Radstreifen, eine gemeinsame Spur für den ruhenden und den Radverkehr sind einem abgesetzten Radweg vorzuziehen. Bei einer Höhentrennung ist auf eine komfortable Absenkung zu achten.

## 5. Streckengestaltung

Der Versuch, hier eine vollständige Übersicht über die verschiedenen Elemente zu geben, die bei der Anlage von Radverkehrsanlagen zu beachten sind, ist zum Scheitern verurteilt. Wir verweisen deshalb auf die einschlägige Literatur, die zu diesem Thema vorhanden ist:

FAHRRADWERKSTATT GLOCKSEE e.V., 1985,  
Konzept für ein radfahrfreundliches Hannover.

PFUNDT, K.; ALRUTZ, D; HÜLSEN, H., 1982,  
Radverkehrsanlagen.

PLANERGRUPPE STADTVERKEHR:, 1981,  
Radweg-Planung.

Betont werden sollte an dieser Stelle nur, daß die Streckengestaltung entlang einer Route möglichst einheitlich sein sollte. Wechsel zwischen verschiedenen Ausbaustandards und Anlageformen sollten vermieden werden.

Im Rahmen eines städtischen Programms für den Radverkehr wären Vorgaben festzulegen für:

- Breiten der Anlagen
- Zulässige Steigungen und Gefälle
- Kurvenradien
- Gestaltung von Versätzen
- Gestaltung von Einfahrten und Einmündungen
- Markierung
- Bauliche Standards (Asphalt/Pflaster)
- Sicherung an Baustellen
- Ausschilderung
- Abstellanlagen

Die Bevölkerung ist über diese Standards, wie z.B. die Farbe der Radwege, zu informieren.

## 6. Knotenpunktsgestaltung

### 6.1 Einleitung

Die Straßenbaurichtlinien der Bundesrepublik formulieren vier Grundforderungen an den Knotenpunktentwurf:

1. Erkennbarkeit
2. Übersichtlichkeit
3. Begreifbarkeit
4. Befahrbarkeit

Diese Forderungen, denen die Richtlinien und ihre Empfehlungen für den Kraftfahrzeugverkehr Rechnung tragen, müssen auch für den Radverkehr erfüllt werden.

Welche Auswirkungen diese Forderungen auf den Entwurf von Knotenpunkten haben, soll in den folgenden Abschnitten erläutert und mit Beispielen aus Karlsruhe illustriert werden.

### 6.2 Die Grundforderungen

#### Erkennbarkeit

Die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen - Teil Knotenpunkte (RAST-K, 1973) führt aus:

"Knotenpunkte müssen von allen Knotenpunktszufahrten her rechtzeitig erkennbar sein, damit jeder Verkehrsteilnehmer die im Knotenpunktsbereich erforderlichen Fahrbewegungen ... frühzeitig einleiten kann." (S. 10).

Für den Radverkehr gilt deshalb, daß, wenn nötig, die Radfahrer frühzeitig über den Knoten und das von ihnen erwartete Verhalten informiert werden. Das gilt insbesondere, wenn Radstraßen oder Radwege durch Grünanlagen

andere Straßen queren.

### Übersichtlichkeit

Nach RAST-K kommt es darauf an, daß

"der Fahrer .. die in einem Knoten zusammenlaufenden Fahrbahnen übersehen können muß, um festzustellen, ob und von wo andere Verkehrsteilnehmer sich dem Knoten nähern." (S. 10)

Ein Radweg oder Radstreifen sollte in diesem Zusammenhang als Fahrbahn aufgefasst werden. Diese Anlagen müssen deutlich markiert und für den Kraftfahrzeugführer deutlich erkennbar sein. Eine Breitstrichmarkierung, eine rot oder grün eingefärbte Radfahrbahn, Warnschilder an unübersichtlichen Einfahrten und Einmündungen erhöhen die Sicherheit. Die Anlagen für den Radverkehr sollten nur in Ausnahmefällen von der Fahrbahn im Knotenbereich abgerückt werden. Im Bereich des Sichtdreiecks des einmündenden Verkehrs sollten sie unmittelbar entlang der Fahrbahn geführt werden. Dadurch ist der Radfahrer sowohl für den einmündenden als auch für den abbiegenden Verkehr sichtbar.

### Begreifbarkeit

Nach RAST-K ist ein Knoten begreifbar,

"wenn die bauliche Gestaltung und die Verkehrsregelung miteinander in Einklang stehen." (S. 11)

Für den Radfahrer ist der Knoten dann begreifbar, wenn sein Fahrweg in den zugelassenen Richtungen eindeutig ist, d.h. in diesem Fall Verzicht auf komplizierte Führungen über Dreiecksinseln und Mittelstreifen (bei der Kreuzung der Straße), Verzicht auf abrupte Seitenwechsel, stattdessen klare Markierung und Hinweise auf die Abbiegemöglichkeiten. Nicht zuletzt muß die Begreifbarkeit der Führung an Knotenpunkten



durch eine einheitliche Führung und Behandlung des Radverkehrs im Stadtgebiet gewährleistet sein, d.h. eine Vielfalt an Lösungen sollte vermieden werden.

Eine klare Markierung und Hinweisung ist vor allen Dingen beim Linksabbiegen notwendig. Wo immer möglich sollte der Radverkehr direkt links abbiegen können. Dabei muß er durch Furten oder Aufstellflächen unterstützt werden. Das direkte Abbiegen ist und bleibt die begreifbarere Lösung für den Radfahrer. Das indirekte Abbiegen sollte nur angewendet werden, wenn das Kreuzen der geradeausführenden Spuren wegen der Geschwindigkeit und Menge des Kraftfahrzeugverkehrs schlecht möglich ist. In diesem Fall ist eine Aufstellfläche abzumarkieren und die Führung durch Zusatzzeichen anzuzeigen.

### Befahrbarkeit

Für die Richtlinien ist ein Knoten befahrbar, wenn

"die Kraftfahrer ... sämtliche Fahrspuren des Knotenpunktes und seiner anschließenden Fahrbahnen zuverlässig befahren können." (S. 11)

Zuverlässig befahren kann der Radfahrer seine Fahrbahnen nur dann, wenn sie nicht durch andere Verkehrsteilnehmer zugestellt oder benutzt werden. Radwege und Fahrstreifen sollten durch Poller, Gummischwellen oder effektive polizeiliche Überwachung von parkenden Fahrzeugen freigehalten werden. Für Fußgänger sind ausreichende und eindeutige Aufstellflächen vorzusehen. Die Radverkehrsanlagen müssen so geführt werden, daß keine Konflikte mit den Fußgängern entstehen. Radfurten und Aufstellflächen, speziell vor den Haltelinien des Kraftfahrzeugverkehrs, entsprechen dieser Grundanforderung.

Die bauliche Gestaltung der Anlagen sollte es dem Rad-

fahrer ermöglichen, seine Geschwindigkeit beibehalten zu können. Die Radien und Breiten sind ausreichend zu bemessen. Nullabsenkungen und befahrbare Neigungswechsel zwischen Fahrbahn und Radweg/Radstreifen sind stets anzustreben.

### Zusammenfassung

Die Diskussion der Grundforderungen lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. Der Radverkehr muß in allen Konfliktbereichen für die anderen Verkehrsteilnehmer deutlich sichtbar sein.
2. Der Radverkehr muß für alle Verkehrsteilnehmer verständlich geführt werden.
3. Der Radverkehr muß zügig und bequem den Knoten befahren können.

### 6.3 Erläuterung der Beispiele

Zur Illustration dieser Forderungen haben wir fünf Knotenpunkte des Karlsruher Straßennetzes radfahrerfreundlich umgestaltet:

- Augartenstraße / Rüppurrer Straße
- Sophienstraße / Reinhold-Frank-Straße
- Augartenstraße / Ettlinger Straße
- Wolfartsweierer Straße / Durlacher Allee
- Rüppurrer Straße zwischen Kriegsstraße und Baumeisterstraße

Im folgenden werden jeweils der gegenwärtige Zustand und seine Probleme dargestellt, gefolgt von der Beschreibung unseres Verbesserungsvorschlags.

#### Augartenstraße / Rüppurrer Straße

Zustand: Die Rüppurrer Straße ist gekennzeichnet durch starke Rad- und Kfz-Verkehrsströme, die gegenwärtig beide mit der Straßenbahn auf der relativ engen Fahrbahn koexistieren müssen. Der Radweg auf der östlichen Seite ist in vieler Hinsicht unbefriedigend: schlechte Erkennbarkeit der Radfahrer durch Rechtsabbieger aus der Rüppurrer Straße, Blockierung des Radwegs durch Ab- / Einbieger aus den Seitenstraßen, Konflikte mit den Fußgängern. Der vorhandene Radweg auf der westlichen Seite ist unvollständig, wird aber zur Zeit ergänzt. Leider werden dabei die Fehler, die auf der östlichen Seite gemacht worden sind, wiederholt: der Radweg wird an den Kreuzungen abgesetzt geführt, die verbleibenden Flächen für die Fußgänger sind zu knapp.

Verbesserungsvorschlag (Plan 1): Die schöne Baumreihe auf der östlichen Seite verbietet größere Umbauten. Eine deutlichere Markierung der Furt und des Radweges sind die einzigen möglichen Maßnahmen, die zur

Sicherung ergriffen werden können. Auf der westlichen Seite hingegen wird der Radweg, über dessen Notwendigkeit sich prinzipiell streiten ließe, im Kreuzungsbereich an die Fahrbahn herangeführt. Das eingezeichnete Sichtdreieck zeigt den Sicherheitsgewinn für alle Verkehrsteilnehmer. Den unsicheren Radfahrern wird eine Aufstellfläche für ein indirektes Abbiegen angeboten. Die Bordsteinabsenkung erfolgt schon einige Meter vor der Kreuzung, um Konflikte mit querenden Fußgängern zu vermeiden, die sonst den Radweg als Aufstellfläche benutzen würden.

#### Sophienstraße / Reinhold-Frank-Straße

Zustand: Während der Spitzenstunden ist ein direktes Linksabbiegen für Radfahrer auf der Reinhold-Frank-Straße unmöglich. Der Radweg entlang der Reinhold-Frank-Straße ist abgesetzt geführt und nicht sehr gut erkennbar. Dasselbe gilt für die Furten. Die Radwege auf der westlichen Seite der Sophienstraße sind zu schmal. Der Radweg auf der südlichen Seite endet in einem Chaos, in dem für den Radfahrer nicht zu erkennen ist, wie er sich einzuordnen hat.

Verbesserungsvorschlag (Plan 2): Entlang der Reinhold-Frank-Straße werden die Radwege an die Straße herangeführt, frühzeitig abgesenkt, rot eingefärbt und die Furten deutlich markiert und ebenfalls rot eingefärbt. Für alle Radfahrer wird indirektes Linksabbiegen vorgeschrieben, da die Geschwindigkeiten und die Verkehrsmenge auf der Reinhold-Frank-Straße während der Tagesstunden keine andere Möglichkeit zulassen.

Im westlichen Teil der Sophienstraße wird der Radweg auf der südlichen Seite etwa 30 m vor der Kreuzung abgesenkt und als Radstreifen weitergeführt. Dieser Radstreifen wird an der Haltelinie der Kfz vorbeigeführt und erweitert sich zu einer

Aufstellfläche für den Radverkehr. Die Aufstellfläche verhindert Konflikte beim Anfahren und erhöht die Leistungsfähigkeit der Kreuzung. Eine weitere Aufstellfläche wird auf der nördlichen Seite im östlichen Teil der Sophienstraße angeordnet. Auf der nördlichen Seite im westlichen Teil wird der Radweg durch einen gemeinsamen Rad- und Parkstreifen ersetzt. Die Nutzung durch den Radverkehr wird durch Einfärbung eines Teils des Streifens verdeutlicht. Ein sehr schmaler Radstreifen wird auf der südlichen Seite im östlichen Teil der Sophienstraße angeordnet, um dem Radfahrer die nötige Orientierung zu geben.

#### Augartenstraße / Ettlinger Straße

Zustand: Die Unterführung unter der Ettlinger Straße wird nicht von allen Radfahrern und Fußgängern angenommen, da sie teilweise steile Rampen besitzt und nur für die Fahrt in die Augartenstr hinein eingerichtet ist. Von den Linksabbiegern aus der südlichen Ettlinger Straße in Richtung Zoo wird erwartet, daß sie ihr Rad Treppen hinuntertragen. Beide Mängel führen gegenwärtig zu einer Vielzahl von ungeordneten und teilweise gefährlichen Kreuzungen der Ettlinger Straße.

Verbesserungsvorschlag (Plan 3): Für die Linksabbieger aus der Ettlinger Straße in die Augartenstraße wird eine Furt angelegt, die auch von Radfahrern, die von der Brücke über den Zoo kommen, mitbenutzt werden kann. Linksabbieger aus der südlichen Ettlinger Straße zu der Brücke über den Zoo können jetzt indirekt über eine großzügige Rampe unter der Ettlinger Straße hindurch zu ihr gelangen.

Zusätzlich wird der Radweg auf der Ostseite der Ettlinger Straße vor der Augartenstraße an die Bordsteinkante herangeführt, um die Sichtverhältnisse zu verbessern.

Wolfartsweierer Straße / Durlacher Allee

Zustand: Die Führung der Radfahrer über Inseln ist unbefriedigend und wird oft nicht angenommen. Darüber hinaus fehlen Aufstellmöglichkeiten für linksabbiegende Radfahrer.

Verbesserungsvorschlag (Plan 4): Am baulichen Zustand der Radwege entlang der Durlacher Allee kann fast nichts geändert werden. Die kreuzenden Radweg über die Wolfartsweierer Straße werden farbig angelegt und durch Blockmarkierung gesichert. Für linksabbiegende Radfahrer wird "Indirektes Abbiegen" angordnet, da die Geschwindigkeit und der Umfang des Kfz-Verkehrs auf der Durlacher Allee nichts anderes zulassen. Statt den Radweg in Richtung Durlach über die Insel zu führen, wird der Radweg auf Straßenniveau abgesenkt und durch einen 10 cm - breiten Hochbord vom Kfz-Verkehr abgetrennt. Auf dem östlichen Ast der Wolfartsweierer Straße wird ein Auffangradweg und eine vorgezogene Aufstellfläche angelegt. Zur Führung der Linksabbieger dient eine Blockmarkierung in der Kreuzungsmitte. Die kreuzenden Radwege über die Durlacher Allee werden farbig angelegt und durch Blockmarkierung gesichert. Auf dem westlichen Ast der Wolfartsweiererstraße werden die geradeaus- und linksabbiegenden Radfahrer mit einer Furt über die verschmälerte und im Radius verkleinerte Rechtsabbiegespur des Kfz-Verkehrs geführt. Angesichts der durch die Veränderungen in der Geometrie bedingten Geschwindigkeitsverringerungen des rechtsabbiegenden Kfz-Verkehrs scheint uns diese Maßnahme gerechtfertigt.

Rüppurrer Straße zwischen Kriegsstraße und  
Baumeisterstraße

Zustand: Auch in diesem Bereich ist die Führung der linksabbiegenden Radfahrer mangelhaft. Zudem fehlen für den zahlreichen Radverkehr (Zufahrt zur Universität) Aufstellflächen im Verlauf der Rüppurrer Straße und der Fritz-Erler-Straße. Die Führung der Radfahrer über mehrere Inseln ist ebenfalls störend und realitätsfern.

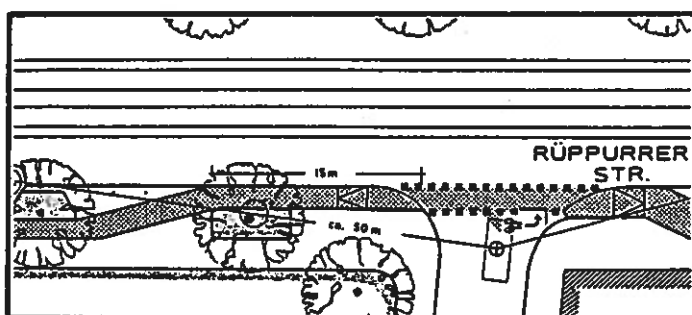
Verbesserungsvorschlag (Plan 5): Im Verlauf der Rüppurrer Straße wird die Führung des Radverkehrs durch rote Einfärbung der Radwege und einer neuen Radspur deutlich verbessert. Besonders vor dem Ramada-Hotel ist die Einfärbung notwendig, um das Zuparken zu verringern. Die Radspur auf der östlichen Seite der Rüppurrer Straße erlaubt den Radfahrern, sich ungestört für die Weiterfahrt in die Fritz-Erler-Straße aufzustellen. Probleme mit dem Kreuzen der Rechtsabbiegespur werden angesichts der Länge der Radspur nicht auftreten. Eine vorgezogene Haltelinie auch für die Linksabbieger am Ende der Spur verbessert die Situation für die Radfahrer weiter.

Im Bereich der Kreuzung wird wo immer möglich auf die Führung des Radverkehrs über Inseln verzichtet. Die Markierungen erleichtern die Orientierung auf der sehr großen Kreuzung (insbesondere für die Linksabbieger unter den Radfahrern). Die hohen Geschwindigkeiten und das große Volumen der Rechtsabbieger verhindern die Einrichtung einer Radfurt auf dem östlichen Ast der Kriegsstraße.

## 6.4 Gestaltungselemente

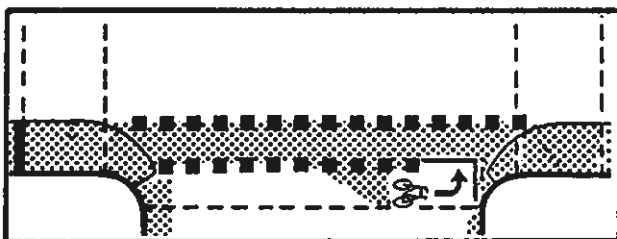
Die wesentlichen Elemente, die wir für Verbesserungsvorschläge verwandt haben, sollen hier noch einmal einzeln vorgestellt werden.

### Nicht abgesetzte Radwege



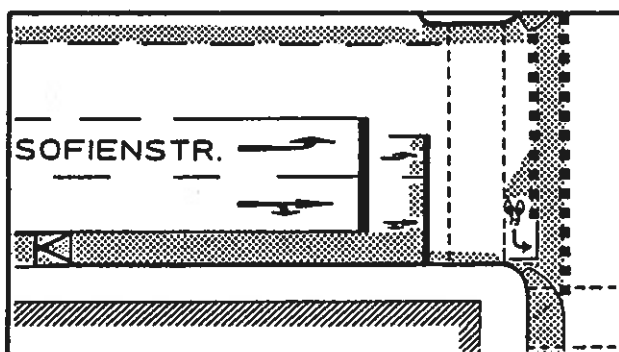
Durch das frühzeitige Absenken des Radwegs wird verhindert, daß es zu Konflikten mit den Fußgängern im Kreuzungsbereich kommt. Nur durch den nicht abgesetzten Radweg wird verhindert, daß der Radfahrer hinter Büschen und geparkten Kfz verschwindet und so für den abbiegenden Kfz-Fahrer unsichtbar wird.

### Indirektes Abbiegen



Obwohl direktes Abbiegen anzustreben ist, kann es an manchen Stellen nicht verantwortet werden. Dann sind Aufstellflächen für den Linksabbieger vorzusehen und die Radfahrer durch Beschilderung darauf aufmerksam zu machen.

### Vorgezogene Haltelinien

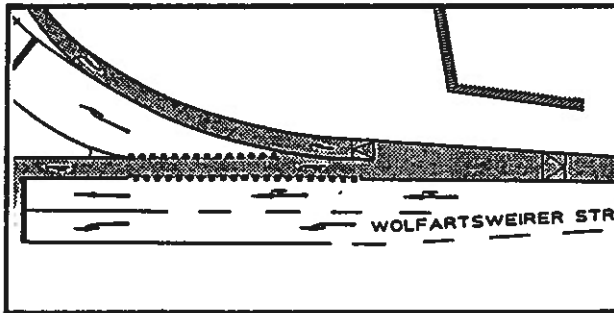


Für Radfahrer und für Kfz-Fahrer ist ein gemeinsames Anfahren an einer Ampel gefährlich, so können zum Beispiel rechtsabbiegende Lkw rechts von ihnen stehende Radfahrer nicht erkennen. Ein Auffangradweg, der etwa 40-50 m vor der Kreuzung beginnt und an einer vorgezogenen Haltelinie endet, löst dieses Problem. Die Radfahrer können problemlos anfahren und werden nicht von den Kfz gefährdet, solange sie die Balance noch nicht gefunden haben. Die Kfz hingegen können unbehindert



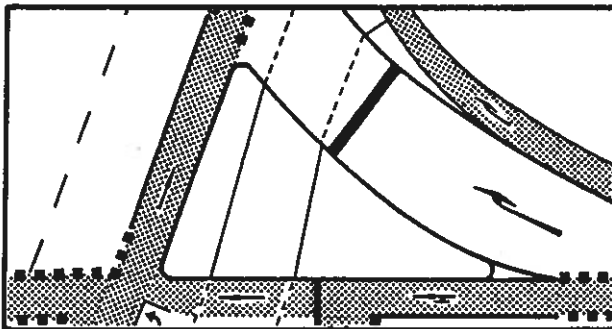
anfahren. Erfahrungen aus Holland zeigen, daß die Leistungsfähigkeit der Zufahrt durch eine solche Maßnahme gesteigert wird.

### Radfurten



Schnell befahrene Rechtsabbiegespuren stellen für den Radverkehr eine große Gefährdung dar. Durch die Einrichtung von Radfurten kann dem Autofahrer die Vorfahrt des Radverkehrs verdeutlicht werden. Zur weiteren Erhöhung der Sicherheit sollte der Radius der Abbiegespur so weit wie möglich verringert werden.

### Verzicht auf Inseln



Die Führung des Radverkehrs über Inseln und Mittelstreifen ist zu vermeiden, da sie für den Radfahrer immer unbequem und meistens unübersichtlich ist. Zusätzlich treten oft Konflikte mit wartenden Fußgängern auf, die auf der Insel warten.

## 7. Wenn die Anlagen da sind,...

Dieses Kapitel ist nur als Erinnerung daran gedacht, daß Radverkehrsanlagen, wie alle andere städtische Infrastruktur, ständiger Pflege und Erneuerung bedürfen.

Ungereinigte Radstreifen und Radwege sind selten benutzte Radwege und Radstreifen. Scherben, Blätter, Verschlüsse von Blechdosen und Schnee veranlassen Radfahrer auf andere Straßenflächen auszuweichen. Geeignete Schneeräumungs- und Reinigungsmaschinen sollten angeschafft werden, um das Netz für den Radverkehr befahrbar zu halten.

Radfahrer reagieren viel empfindlicher als Autofahrer auf schlechte Straßenbeläge. Regelmäßige Instandhaltung und Erneuerung der vorhandenen Anlagen sollten deshalb die Pflichten des Tiefbauamtes sein. Andere Bauprojekte wie Fernheizungsbau oder die Erneuerung der Oberflächen für den Kfz-Verkehr dürfen keine zu lange aufschiebende Wirkung haben. Auflagen an die Stadtwerke und die Bundespost, Radverkehrsanlagen befahrbar wiederherzustellen, sollten erteilt werden.

Genauso wie für die anderen Verkehrsmittel muß auch für den Radverkehr in regelmäßigen Abständen überprüft werden, ob die vorhandenen Anlagen noch ausreichen, ob sie noch verkehrssicher sind und ob sie weiter verbessert werden können.

## 8. Wenn ein Radprogramm da ist,...

Die Verabschiedung eines Programms zur Förderung des Radverkehrs alleine verändert noch nichts. Der Gemeinderat einer Stadt muß vielmehr die Verwirklichung des Programms überwachen und sinnvolle Erweiterungen beschließen. Es ist deshalb notwendig, daß die Verwaltung dem Gemeinderat in regelmäßigen Abständen - alle 2 Jahre, zum Beispiel - über die Verwirklichung des Programms berichtet. Einer solcher Bericht sollte folgende Gliederungspunkte enthalten:

- Zustand des Radverkehrsnetzes vor zwei Jahren
- Unfallsituation vor zwei Jahren
- Radverkehrsmengen vor zwei Jahren
  
- Beschreibung der letzten Zielvorgaben
  - \* für den Bau von Radverkehrsanlagen
  - \* für die Beseitigung von Unfallschwerpunkten
  - \* für die Förderung des "Kommunalen Klimas"
  - \* für den Betrieb und Unterhaltung der Anlagen
  
- Bericht über die Verwirklichung der Maßnahmen
- Einschätzung der Wirksamkeit der Maßnahmen
- Gegenwärtige Unfallsituation
- Gegenwärtige Radverkehrsmengen
  
- Empfehlungen für die neuen Zielvorgaben

Dieser Bericht erlaubt es dem Gemeinderat, die Verwirklichung seiner Vorgaben zu überprüfen und neue Vorgaben zu setzen. Nur so ist gewährleistet, daß das Radverkehrsprogramm kontinuierlich verwirklicht wird.

## 9. Literatur und Richtlinien

ALRUTZ, D.; MEEWES, V., 1980,  
Untersuchungen zum Radverkehr in Köln - Unfallanalyse,  
Empfehlungen, Radverkehrsnetz für Porz,  
Beratungsstelle für Schadenverhütung des HUK-Verbandes,  
Mitteilungen, Heft 16b, Köln.

FAHRRADWERKSTATT GLOCKSEE e.V., 1985,  
Konzept für ein radfahrfreundliches Hannover,  
Hannover.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR DAS STRASSEN- UND  
VERKEHRSWESEN (FGSV), 1982,  
Empfehlungen für Planung, Entwurf und Betrieb von  
Radverkehrsanlagen,  
Köln.

GROTH, H.A., 1960,  
Untersuchungen über den Radverkehr, Bundesminister für  
Verkehr, Schriftenreihe Straßenbau und  
Straßenverkehrstechnik, Heft 9, Bonn.

HOLZ, S., 1984,  
Charakteristik von Radfahrerunfällen in Netzen  
zweistreifiger Straßen außerorts,  
Dissertation, Fakultät für Bauingenieur- und  
Vermessungswesen, Universität (TH) Karlsruhe.

KARLSRUHER RADLER, 1984,  
Radwege - Wunschliniennetz für die Stadt Karlsruhe,  
Heft 1, Karlsruhe.

KARLSRUHER RADLER, 1985,  
Radwegkonzept für Karlsruher Innenstadt,  
Heft 2, Karlsruhe.

PFUNDT, K.; ALRUTZ, D; HÜLSEN, H., 1982,  
Radverkehrsanlagen,  
Beratungsstelle für Schadenverhütung des HUK-Verbandes,  
Empfehlungen, Heft 3, Köln.

PLANERGRUPPE STADTVERKEHR:, 1981,  
Radweg-Planung,  
Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club, Bremen.