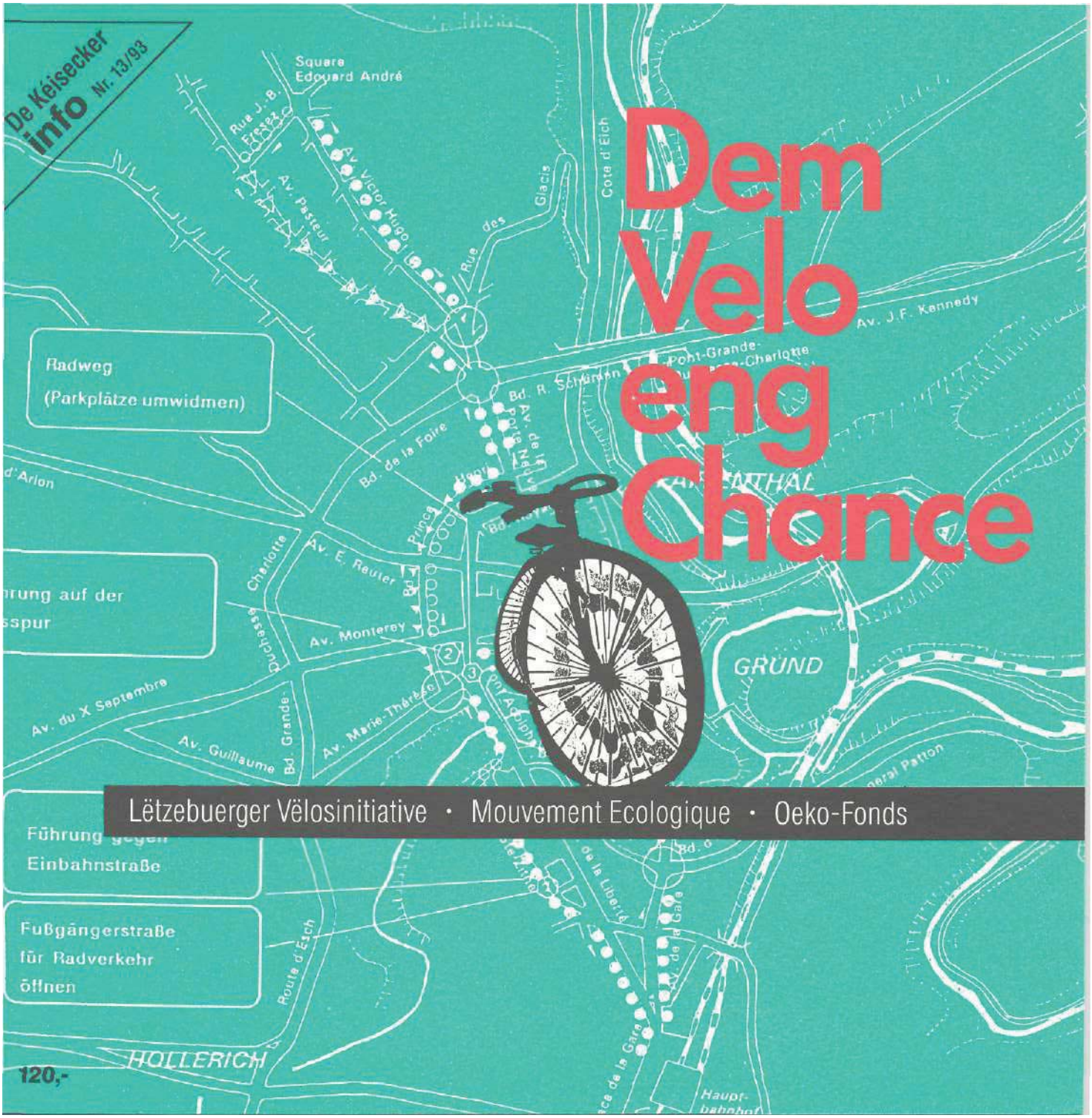


Dem Velo eng Chance

Lëtzebuerger Vëlosinitiative · Mouvement Ecologique · Oeko-Fonds

Herausgeber

* Lëtzebuerger Velos-Initiativ
  6, rue Vauban, L - 2663 Luxemburg
* Mouvement Ecologique, 6, rue Vauban,
  L - 2663 Luxemburg, Tel. 439030
* Stiftung Oeko-Fonds, 6, rue Vauban,
  L - 2663 Luxemburg, Tel. 438585

Die detaillierte Fassung der vorliegenden Broschüre (mit zahlreichen Abbildungen), kann durch Über-weisen von 840.- Flux auf das CCP 73418-86 der Stiftung Oeko-Fonds bestellt werden (Porto inkl.). Weitere Exemplare der vorliegenden Broschüre können durch Überweisen von 150.- Flux bestellt werden.

Helfen Sie uns mit einer Spende

Bis dem Fahrrad in Luxemburg das Statut einge-räumt wird, das ihm eigentlich zusteht, ist noch ein weiter Weg. Diese Studie war eine von mehreren Initiativen, die von uns ergriffen wurden, um das Fahrrad zu fördern. Unterstützen Sie uns in unseren Aktionen. Wir sind dankbar für jede Spende, die es erlaubt weitere Schritte in die Wege zu leiten (Stiftung Oeko-Fonds, CCP 73418-86, Vermerk "Velo"). Spenden ab 5.000.- Flux sind steuerlich absetzbar.

Impressum

Bearbeitung: Blanche Weber, Ed Zacharias
Lektorat/Korrektur: Rene Clesse
Layout: Dieter Wagner, Andreas Wagner
Druck: Kremer-Müller & Cie, Foetz

Wir bedanken uns bei der Druckerei Kremer-Müller aus Foetz für die finanzielle Unterstützung.

In der vorliegenden Broschüre wird die wissenschaftliche Studie "Dem Velo eng Chance - Vorstudie Velokonzept Stadt Luxemburg und Umgebung" des renomierten "Büro für integrierte Stadt- und Verkehrsplanung" aus Köln/Bonn, die im Auftrag der Stiftung Oeko-Fonds, des Mouvement Ecologique und der "Lëtzebuerger Velosinitiativ" durchgeführt wurde, vorgestellt.

Dem Velo eng Chance

1 Index
2 Velo, Velissimo: Dem Velo eng Chance
4 Die Vorteile des Fahrrads
8 Das Umfeld muss stimmen!
12 Einbahnstrassen für den Radverkehr öffnen!
14 Fahrradstrassen einführen!
16 Radfahrstreifen anlegen und bauliche Radwege in die Wege leiten
18 "Bike and Ride"
22 Höhenunterschiede sind überwindbar
25 Kleine Fahrradtypologie
26 Planung und Ausarbeitung eines Radwegenetzes
30 Hinweisschilder nicht vergessen!
34 Fahrradabstellanlagen schaffen

Dem Velo eng Chance

Das Radfahren findet vor allem als Freizeitbeschäftigung immer größeren Anklang bei allen Bevölkerungsschichten. Diese "neue" Begeisterung für das Fahrrad hat es allerdings sehr schwer, sich im Alltag, außerhalb der angelegten Fahrradpisten und der sonntäglichen Rundfahrten, durchzusetzen.

Die geringe Nutzung des Fahrrads im Alltag liegt aber sicherlich weniger daran, daß die Bereitschaft der Leute hierzu fehlen würde. Vielmehr ist sie eindeutig auf eine fehlgeleitete Verkehrspolitik zurückzuführen!

Eine Vielzahl von potentiellen Radlern wartet lediglich auf konkrete Maßnahmen der verantwortlichen Stellen, damit das Radfahren im Alltag überhaupt erst ermöglicht wird. Nach wie vor mangelt es erheblich an der Sicherheit, an kohärenten Fahrradwegen... Es ist nur verständlich, daß ein Radfahrer sich nicht auf den Boulevard Royal wagt, in Spitzenstunden auch nicht auf die Hauptstraße im Alzettetal oder auf die "rue de Luxembourg" in Esch-Alzette.

An den wenigen Stellen, wo im städtischen Bereich Fahrradpisten eingerichtet wurden, geschah dies dann in der Regel auch noch auf Kosten der Fußgänger (siehe Luxemburg Stadt).

Isolierte positive Ansätze, die dem Fahrrad ein eigenes Statut als Transportmittel in der Verkehrspolitik einräumen, sind nur an sehr wenigen Stellen erkennbar. Es fehlt gänzlich an einer kohärenten Planung, an konkreten Maßnahmen und an richtigen Radwegenetzen, vor allem im städtischen Bereich.

Deswegen, und um

- *die Bereitschaft breiter Kreise der Bevölkerung, verstärkt auf das Fahrrad zurückzugreifen, zu unterstützen,*
- *eine Umorientierung der Verkehrspolitik herbeizuführen,*
- *die Diskussionen in diesem Bereich weiterzubringen und*
- *positive Anregungen einzubringen,*

haben die Lëtzebuerger Velosinitiativ, der Mouvement Ecologique und die Stiftung Oeko-Fonds eine Studie vom Büro für integrierte Stadt- und Verkehrsplanung (BiS), Köln, unter Aufsicht von Hans Jörg Thiemann, Verkehrsplaner und anerkannter Fachmann auf dem Gebiet der Fahrradplanung, anfertigen lassen.

Grundtenor der Studie ist vor allem die Tatsache, daß eine Förderung des Radverkehrs nur dann sichergestellt werden kann, wenn der Autoverkehr zurückgedrängt und erschwert wird. Neben einer ganzen Reihe von konkreten und praktischen Vorschlägen und Anregungen für regelrechte Radwegenetze werden in der Studie dann auch eindeutig die politisch erforderlichen Maßnahmen dargelegt, damit die Rahmenbedingungen für den Ausbau des Fahrradverkehrs überhaupt erstmal vorhanden sind (Einschränkung des Autoverkehrs durch u.a. die Beschneidung der Fahrbahn für das Auto: statt 3 Pisten nur noch 2; Schaffung eines Ver-kehrsverbundes, Beschneidung des fließenden und des ruhenden (Parkplätze) Verkehrs).

In dieser Broschüre werden in einer übersichtlichen Form die wesentlichen Aussagen der Studie zusammengefaßt und dargelegt.

Maßnahmen zur Förderung des Fahrrads sind - ebenso wie der Ausbau der öffentlichen Transportmittel - eine Voraussetzung für eine attraktive, lebenswerte und lebendige Stadt und/oder Region.

Verantwortliches politisches Handeln erfordert - vor allem auch im Hinblick auf die bestehenden Probleme der Luftqualität und der drohenden Klimagefährdung -, daß dem Willen breiter Bevölkerungsschichten, verstärkt auf das Fahrrad als Transportmittel zurückzugreifen, konkrete verkehrspolitische Akzente folgen müssen.

Die Vorteile des Fahrrads

In den letzten Jahrzehnten haben sich die Lebensgewohnheiten der Menschen allmählich tiefgreifend verändert: wohnten und arbeiteten sie früher in der Regel in derselben Ortschaft und verbrachten sie auch dort ihre Freizeit, so müssen sie heute nicht selten mehr denn 10 km fahren, um zu ihrem Arbeitsplatz zu gelangen. Auch das Einkaufs verhalten hat sich teilweise verändert. Immer mehr konzentrieren sich so die Aktivitäten auf bestimmte Attraktionszentren, die außerhalb des Wohnortes liegen.

Diese räumliche Trennung des Wohnens, des Arbeitens und der Erholung, das Entstehen von Dienstleistungszentren und Schlaf gemeinden sowie eine fehlende Regionalplanung verursachten, neben anderen Problemen, auch ein verstärktes Verkehrsaufkommen.

So klagen dann auch heute viele Gemeinden über ein zu hohes, gefährliches und ruhestörendes Verkehrsaufkommen.

Augsburg

Salzburg

Jeder einzelne ist direkt von dieser Entwicklung betroffen: einerseits scheint man sich im Alltag auf den Privatwagen angewiesen zu fühlen, andererseits leidet man unter den Belastungen des Privatverkehrs.

Doch der zunehmende Autoverkehr ist keine Fatalität, die einfach hingenommen werden müßte; sowohl der einzelne als auch die politischen Instanzen können sich sehr wohl dagegen wehren und Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität treffen.

So liegt es dann sowohl am einzelnen als auch am Staat und den Gemeinden, um gezielt nach Strategien zu suchen, damit die Transportwege nicht mit dem Auto sondern mit (für den Menschen und die Umwelt) weniger belastenden Verkehrsmitteln zurückgelegt werden.

Als besonders attraktives Verkehrsmittel stellt sich in diesem Zusammenhang das Fahrrad heraus. Es hat durchaus viel mehr zu bieten, als daß es sich lediglich vorzüglich für den Freizeitsport eignet!

In der Tat kommt dem Fahrrad in einer umweit- und menschengerechten Verkehrsplanung eine wichtige Rolle zu.

Abgesehen davon, daß der Radfahrer seine Umgebung viel intensiver erlebt als ein Autofahrer (wegen der angepaßten Geschwindigkeit nimmt er alles viel besser wahr), trägt das Fahrrad maßgeblich zur Verschönerung des Stadtbildes bei und zur Attraktivität der Stadt für Fußgänger.

Außerdem bietet das Fahrrad weitere Vorteile. Das Fahrrad ist:

- das einzige Verkehrsmittel, das **nicht zur Zerstörung unserer Städte und Umwelt** beiträgt;

- **leise und völlig abgasfrei:** kein Verursacher, im Gegensatz zum Privatverkehr, des Treibhauseffekts, des Waldsterbens, des Ozonlochs, des Sommersmogs, verschiedener Allergien...;

- **platzsparend:** es benötigt keine großen Parkplatzflächen, schafft keine großen Parkhäuser und Autofriedhöfe;

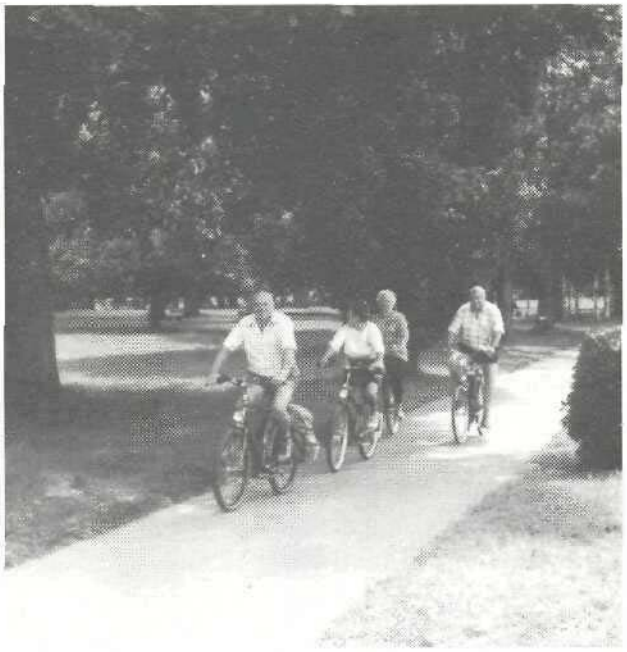
- **schnell:** im städtischen Nahverkehr bis 5 km ist es sogar erwiesenermaßen schneller als das Auto (auf diesen Distanzen wirkt übrigens der Katalysator nicht);

- **verkehrsberuhigend:** es vermindert den Privatverkehr, da einerseits Leute auf das Fahrrad umsteigen werden und andererseits der Privatverkehr erschwert wird. Durch die Neuverteilung des Straßenraumes, erfolgt zudem eine Verminderung der Geschwindigkeiten;

- **sicher:** in Gebieten mit einem gewissen Anteil an Radfahrern finden erwiesenermaßen weniger und weniger gravierende Verkehrsunfälle statt;

- **wirtschaftlich interessant:** ein hoher Radfahreranteil am Verkehrsaufkommen bietet zudem die Möglichkeit, öffentliche Gelder einzusparen. Nutzen mehr Besucher einer Stadt ein Fahrrad, so sind vor allem zu Stoßzeiten weniger Busse erforderlich und auch die Infrastrukturen für Privatwagen können eingespart werden (z.B. Parkhäuser). Außerdem dürfen die volkswirtschaftlichen Vorteile nicht vernachläßigt werden: das Fahrrad zerstört nicht Gebäudefassaden, verursacht keine Krankheitsbilder...

- **geschäftsfördernd:** Fahrradfahrer sind erwiesenermaßen (so wie auch die Fußgänger) die treuen Kunden, im Gegensatz zum Autofahrer.



Köln

Das Fahrrad im Stadtverkehr:
nutzbar für viele,
umweltsensibel,
wendig und schnell genug.

Das Umfeld muß stimmen!

Ein Anteil des Fahrradverkehrs von bis zu 30% am Verkehrsaufkommen konnte in verschiedenen Nachbarländern meistens nur durch intensive Maßnahmen zugunsten der Radler erreicht werden.

In Luxemburg jedoch sind die Randbedingungen für den Radverkehr, vor allem im städtischen Bereich, derzeit relativ schlecht. Die erforderlichen Maßnahmen wurden bis dato nicht ergriffen, so daß es noch ein weiter Weg bis zur konsequenten Nutzung des Fahrrads zu sein scheint. So erschweren eine Reihe von Faktoren das Radfahren erheblich: hohe Geschwindigkeiten auf den Straßen, autogerechter Straßenbau, fehlende Fahrradpisten...

Nur die Welt der Sonntagsradier ist heil...

Lediglich im Freizeitbereich beginnen sich die Voraussetzungen zu verbessern, so daß es auch nicht verwunderlich ist, daß das Fahrrad hier immer mehr Zuspruch findet.

Eine traditionelle Radwegeplanung, die allein auf den Bau von separaten Radwegen setzt (wie dies zum Teil in Stadt Luxemburg geschieht), würde Jahrzehnte benötigen, um eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl zu bewirken.

Folglich gilt es in Luxemburg vor allem neue Prioritäten zu setzen und in einem sogenannten

Halbherzige Lösungen, wie hier am Rond-Point-Schuman, stellen keine eigentliche Verbesserung dar. Ein gesamtes Radwegenetz sowie die konsequente Bevorzugung des Radverkehrs gegenüber dem Auto sind unbedingt erforderlich.

Umweltverbund den Fußgängern, den Radfahrern sowie den Öffentlichen Transportmitteln absoluten Vorrang vor den Privatwagen einzuräumen.

Flickwerk und punktuelles Vorgehen wären zum Scheitern verurteilt.

Folgende Maßnahmen stellen eine absolute Priorität für einen derartigen Umweltverbund - und demnach für die Förderung des Radverkehrs - dar:

Tempo 30: eine Voraussetzung für eine "lebenswerte Straße" !

Die Förderung des Radverkehrs setzt voraus, daß z.B. neben einer anderen Platzaufteilung auch der Faktor **Fahrgeschwindigkeit** des Kfz-Verkehrs neu bestimmt wird.

Bei der Frage der Unfallverhütung für Radfahrer und Fußgänger spielt die Kfz-Fahrgeschwindigkeit in der Tat eine wesentliche Rolle.

So lautet dann auch die Grundfrage: Muß die Rücksichtsnahme der Fahrer schnellerer Fahrzeuge gegenüber langsameren Verkehrsteilnehmern nicht die Ausnahme, sondern die Regel sein?

Wer deutliche Verbesserungen erreichen will, wird diese Frage mit einem eindeutigen "Ja" beantworten; flächenhafte Temporeduzierungen im Wohngebiet sind unausweichlich.

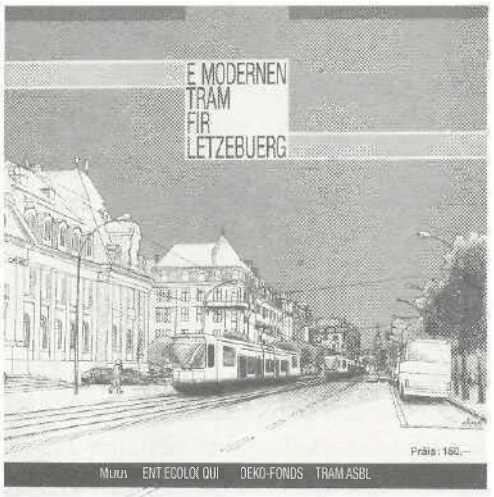
Tempo 30 = weniger Tote und Verletzte: Von 100 Fußgängern werden 40 getötet und 40 schwer verletzt, wenn sie mit Tempo 50 erfaßt werden. Bei Tempo 30 sind es "nur" noch 10 Tote und 30 Schwerverletzte. Die Geschwindigkeit ist der einzige Faktor, der in einem ganz direkten Zusammenhang mit der Verkehrssicherheit steht.

Tempo 30 = kürzerer Anhalteweg: Viele Unfälle geschehen erst durch das Überraschungsmoment, wenn Verkehrsteilnehmer wegen hoher Geschwindigkeit nicht mehr rechtzeitig ausweichen können.

Beispiel: Taucht in 15 m Entfernung ein Kind vor einem Auto auf und bremst der Fahrer sofort, steht er bei Tempo 30 nach etwa 14 m Anhalteweg. Das Kind bleibt unverletzt. Bei Tempo 50 fährt das Auto wegen der Reaktionszeit nach 14 m noch immer fast 50 km/h und kommt erst nach etwa 30 m zum Stehen. Das Kind wird (mindestens) schwer verletzt.

Tempo 30 = gleichmäßiges Fahren: Wer ruhig und gleichmäßig auf einem Geschwindigkeitsniveau von ca. 30 km/h durch die Straßen fährt, braucht an den Kreuzungen mit rechts-vor-links kaum zu bremsen, weil er ständig ein größeres Sichtfeld hat. Der Zeitverlust ist zudem sehr gering.

Tempo 30 = weniger Abgase: Bei Tempo 30 werden im Vergleich zu Tempo 50 weitaus weniger Abgase ausgestoßen, und auch der Benzinverbrauch ist geringer.



Tempo 30 = weniger Lärm: Fahren die Kfz statt mit etwa 55 km/h (bei Tempo 50) nur noch mit etwa 35 km/h (bei Tempo 30), nimmt der Lärm um 3 db(A) ab. Diese Lärmabnahme würde bei Reduzierung der Verkehrsmenge (etwa durch Verlagerung auf eine Umgehungsstraße), aber bei gleicher Geschwindigkeit, erst eintreten, wenn die Verkehrsmenge halbiert würde.

Eine fahrradfreundliche Umwelt setzt effiziente öffentliche Transportmittel voraus !

Die Einrichtung eines Radwegenetzes alleine kann jedoch keine Umorientierung in der Verkehrspolitik herbeiführen.

Vielmehr ist zusätzlich ein konsequenter Ausbau der öffentlichen Transportmittel notwendig: Fahrrad und Bus/Zug müssen sich sinnvoll ergänzen (siehe Kapitel "Bike and Ride").

Zudem würden sich für den Bereich der Stadt Luxemburg und Umgebung wesentliche Verbesserungen durch die Einführung einer modernen Straßenbahn erreichen lassen. Deren Vorteile liegen auf der Hand: schnell und pünktlich; benutzer-

Der Mouvement Ecologique, die Stiftung Oeko-Fonds und die Tram asbl. haben die Studie "E modernen Tram fir Lëtzebuerg" von Prof. Dr. Knoflacher anfertigen lassen. Eine vulgarisierte Fassung der Studie kann durch Überweisen von 170.- Flux auf das CCP 39217-29 des Mouvement Ecologique bestellt werden.

freundlich; praktisch und bequem; umweltschonend und geräuscharm; verkehrsberuhigend. Und nicht zuletzt wäre sie eine Bereicherung für das Stadtbild.

Andere Städte zeigen auf, wie sinnvoll diese Ergänzung sein kann. In der Stadt Basel z.B. gibt es in der Straßenbahn spezielle Waggons für Fahrräder...

Der Umweltverbund (Fußgänger, Radfahrer, öffentlicher Transport) ist Voraussetzung für eine menschen- und umweltgerechte Verkehrspolitik.

Radfahrer und Fußgänger gemeinsam in einem Umweltverbund fördern

Radfahrer und Fußgänger sind die "schwächsten" Verkehrsteilnehmer, da sie am meisten unter einer autogerechten Verkehrsplanung leiden.

Grundlegende Verbesserungen für beide können nur dann sichergestellt werden, wenn

- die Verkehrsdichte im Autoverkehr abnimmt;
- nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmern zusätzliche Flächen zur Verfügung gestellt werden;
- die Geschwindigkeit im Kraftfahrzeugverkehr verringert wird.

Der Radverkehr in Fußgängerzonen

Fahrräder sollten unter bestimmten Voraussetzungen auch Zugang zu Fußgängerzonen haben (z.B. wenn keine zufriedenstellenden alternativen Straßen zur Verfügung stehen und wichtige Ziele des Radverkehrs ohne Nutzung der Fußgängerzone nicht zu erreichen sind).

Zuerst einmal aber sollten die Fußgängerzonen zu bestimmten Tageszeiten für den Radverkehr freigegeben werden, und zwar von 19.00-22.00 Uhr. Diese Regelung hat sich auch in anderen Städten bewährt.

Einbahnstraßen für den Radverkehr öffnen!

Einbahnstraßen können Radfahrer zu beträchtlichen Umwegen zwingen und stellen deshalb eine gewisse Barriere für den Radverkehr dar.

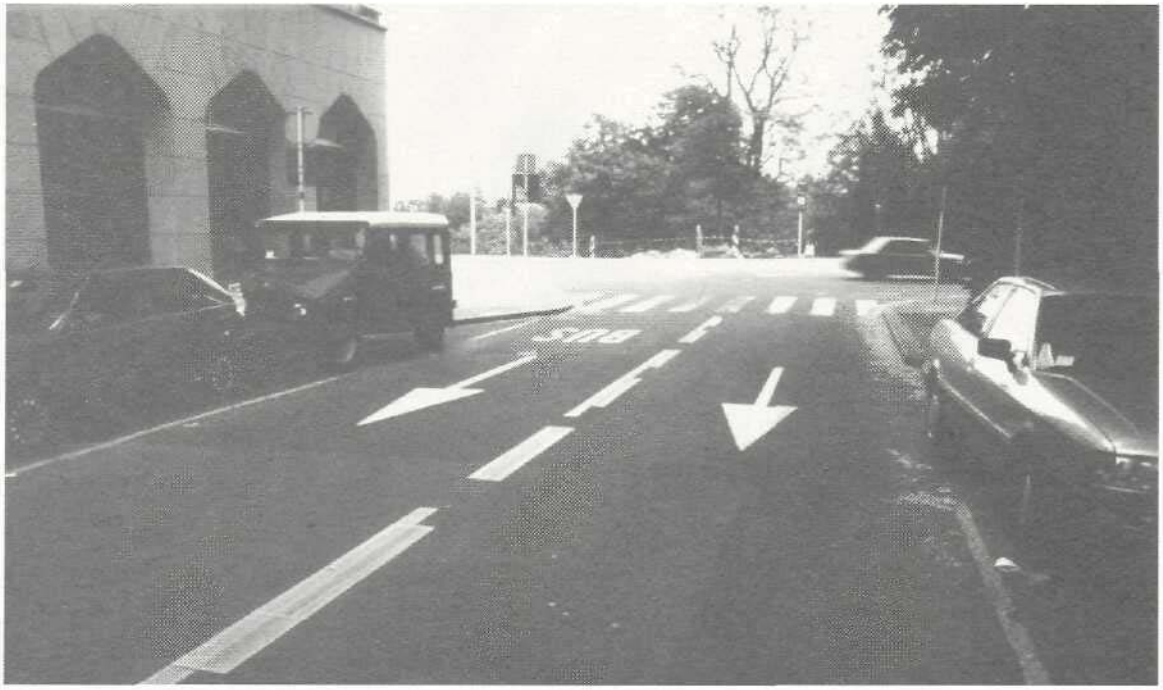
Radfahrer werden in der Tat des Öfteren genötigt, entweder dem Radverkehr unangepaßte Straßen zu benutzen (z.B. belastete Hauptverkehrsstraßen), große Umwege zu machen, oder aber verkehrswidrig auf der Fahrbahn oder dem Fußweg entgegen der Einbahnrichtung zu fahren.

Man sollte deshalb daran denken, Einbahnstraßen für den Radverkehr zu öffnen. Diese Maßnahme wirkt sich nach übereinstimmendem Ergebnis neuerer Untersuchungen nicht negativ auf die Verkehrssicherheit aus (lediglich 1% der Radverkehrsunfälle geschehen in Einbahnstraßen).

Auch die Stadt Saarbrücken hat diese Erfahrungen gemacht: Obwohl hier die Mehrzahl der Einbahnstraßen für den Radverkehr geöffnet wurden, nahm die Unfallzahl nicht zu.

Dieser hohe Sicherheitsstandard entsteht nicht zuletzt dadurch, daß durch entgegenkommende Fahrräder eine gewisse Verkehrsberuhigung erzielt und die Fahrtgeschwindigkeit der Autos gemindert wird.

Einbahnstraßen sollten für den Radverkehr geöffnet werden, wie hier z.B. die Rue Raspert in Dommeldingen.



Es bieten sich verschiedene Möglichkeiten an, bestehende Einbahnstraßen für das Fahrrad zu öffnen:

- gänzliche Aufhebung der Einbahnregelung in wenig befahrenen, ruhigeren Gebieten;
- Aufhebung der Einbahnstraße lediglich für Fahrräder;
- Trennung des Radweges mit einem Streifen von der Fahrbahn ("nichtbaulicher Radfahrstreifen") bei etwas stärker belasteten Straßen;
- regelrechter baulich getrennter Radweg bei stark befahrenen Hauptstraßen.

In Luxemburg sollte deshalb generell daran gedacht werden. in Wohngebieten, möglichst bei gleichzeitiger Einführung von Tempo 30, alle Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung zu öffnen.

In einigen Fällen sollte geprüft werden, ob eine Einbahnstraßenregelung heute überhaupt noch nötig oder sinnvoll ist.

Bei der Öffnung der Einbahnstraßen muß zuerst die Struktur der einzelnen Viertel / Straßen genau studiert werden.

So wie bereits in Luxemburg-Stadt am obersten Verlauf des Bd Prince Henri geschehen, sollte auch im unteren Teil der Straße (siehe Foto) der Radverkehr in Gegenrichtung erlaubt werden. Der Bd Prince Henri stellt in der Tat, so wie dies auch aus der Studie hervorgeht, eine gute Verbindungsstraße im innerstädtischen Bereich für den Radverkehr dar. Als stark befahrene Straße drängt es sich auf, daß zudem ein Fahrradstreifen hier eingerichtet wird.

Fahrradstraßen einführen!

Als weitere Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs sind sonderzweifel die FahrradStraßen anzusehen,

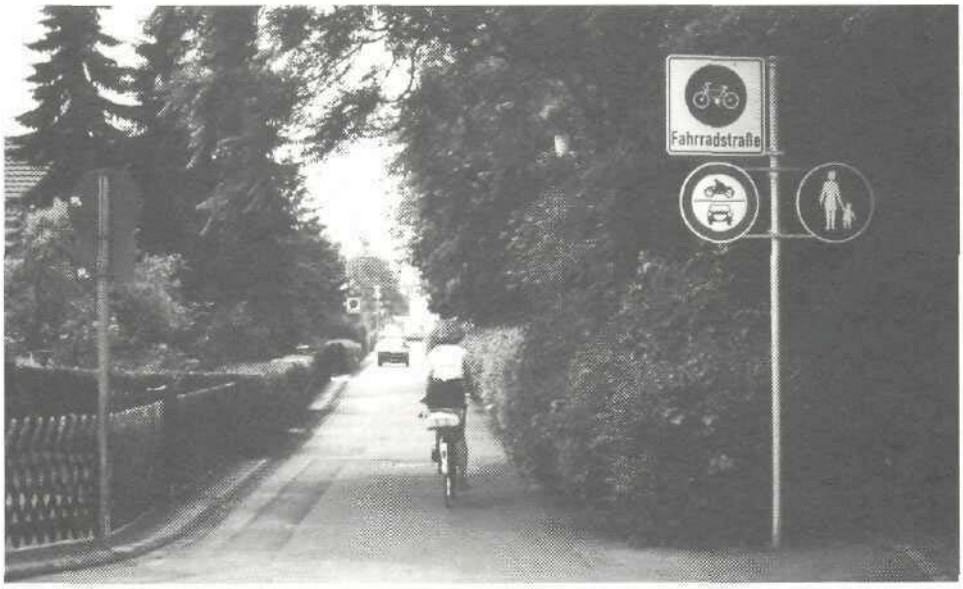
"Fahrradstraße" bedeutet, daß sich hier das Auto dem Tempo des Fahrrads anpassen muß und dieses auch nicht überholen darf: Der Radfahrer bestimmt demnach die Geschwindigkeit und ist gemeinsam mit dem Fußgänger der "Überlegene".

Fahrradstraßen sollten dann eingerichtet werden, wenn sie wesentliche Vorteile gegenüber anderen Maßnahmen (wie z.B. Fahrradwegen) besitzen, d.h. falls

- sie eine sicherere und komfortablere Gestaltung von Hauptverbindungsrouten gewährleisten;

- wichtige Straßenwege sich nicht für das Einrichten von attraktiven, entsprechend breiten Radwegen eignen (z.B. weil sie zu schmal sind);

- eine Bündelung des Radverkehrs sinnvoll ist (z.B. wenn bei zwei parallel verlaufenden Straßen, keine der beiden Straßen die Voraussetzungen zur Schaffung eines Radweges bietet, sollte eine dieser Straßen gänzlich dem Radfahrer und die andere überwiegend dem Autoverkehr überlassen werden);



- mögliche Radwege die Radverkehrsmengen nicht bewältigen können, z.B. bei Schulen. Ansonsten würden die Schüler meistens ohnehin die Fahrbahn benutzen.

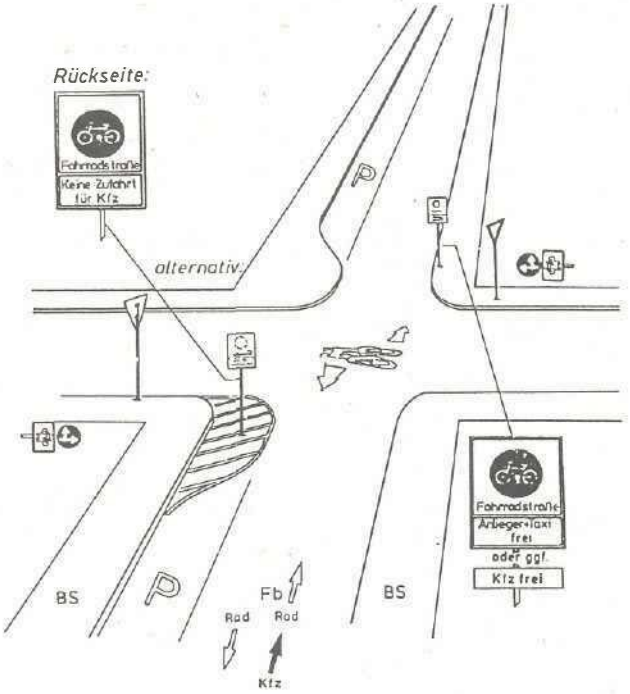
Auch bietet sich die Möglichkeit, statt von Tempo-30-Zonen Fußgängerzonen von Fahrradstraßen zu umgeben, um somit das Stadtbild attraktiver zu gestalten und die Lebensqualität zu erhöhen.

Fahrradstraßen sollten maximal 3 Meter breit sein, da ansonsten die Autos das Fahrrad trotzdem überholen würden. Bei breiteren Straßen müßten Markierungslinien von mindestens 25 cm angebracht werden.

Es versteht sich von selbst, daß eine gut sichtbare Kennzeichnung der Fahrradstraße geboten ist.

Folgende Skizze zeigt auf, wie die Beschilderung einer Fahrradstraße gestaltet werden könnte.

Generell müßte deshalb in Luxemburg untersucht werden, wo - vor allem entlang von Hauptverkehrsstraßen - Fahrradstraßen eingerichtet werden könnten. In künftigen Verkehrs Studien und -konzepten muß deshalb dem Fahrrad Rechnung getragen und es müssen dementsprechende Maßnahmen vorgesehen werden.



Radfahrstreifen anlegen und bauliche Radwege in die Wege leiten

Radfahrstreifen, d.h. die Trennung des Autoverkehrs vom Radverkehr durch das Einzeichnen auf der Straße von Markierungslinien, sind ein relativ einfaches und billiges Mittel, um das Radfahren zu erleichtern. Sie zeichnen sich vor allem dadurch aus, daß sie dem Radfahrer eine eigene Verkehrsfläche zuweisen.

Radfahrstreifen sollten vor allem eingezeichnet werden:

- auf stark befahrenen Straßen, wo ansonsten die Sicherheit des Radfahrers nicht gewährleistet ist;

- um breite Straßen innerorts zu reduzieren.

Bauliche Radwege (d.h. die Anbringung von zusätzlichen Abgrenzungen zum Autoverkehr durch Bordsteine u.a.m.) können ergänzend zu Radfahrstreifen eingerichtet werden, dies vor allem an hochbelasteten Hauptverkehrsstraßen mit zulässigen Höchstgeschwindigkeiten von über 50 km/h. Hier wäre der Einsatz von Bordsteinradwegen sinnvoll, da ein einfacher Markierungsstreifen alleine die Sicherheit der Radfahrer nicht gewährleisten könnte.

Sowohl die Radstreifen als auch die Radwege dürfen keinesfalls zu Lasten des Fußgängers gehen und auf Bürgersteigen eingezeichnet werden. Im Sinne des Umweltverbundes und einer Verkehrsberuhigung gilt es vielmehr, die Fahrbahn einzuengen, dies zum "Nachteil" des Autoverkehrs.

Die Radstreifen verfügen über eine Reihe von wichtigen Vorteilen, denn sie

- sind kostengünstig;
- verringern Konflikte mit Fußgängern;
- sind übersichtlich für den Radfahrer;
- verbessern die Sichtbeziehungen zwischen Radfahrern und anderen Verkehrsteilnehmern;
- erhöhen den Fahrkomfort.

Es besteht allerdings bei einfachen Radstreifen die Gefahr von Falschparkern. Hinweisschilder alleine können dieses Problem nicht lösen: Ein andersfarbiger Belag sowie eine konsequente Überwachung sind hier erforderlich und weitaus effizienter.

Das Regelmaß für Radstreifen sollte 1,60 m betragen, so daß Fahrradfahrer sich überholen können, ohne auf die Auto-Fahrbahn ausweichen zu müssen. Das absolute Mindestmaß ist in einer Breite von 1 Meter zu sehen, zudem der Schutzstreifen noch hinzugeschlagen werden muß (mind. 30 cm breit).

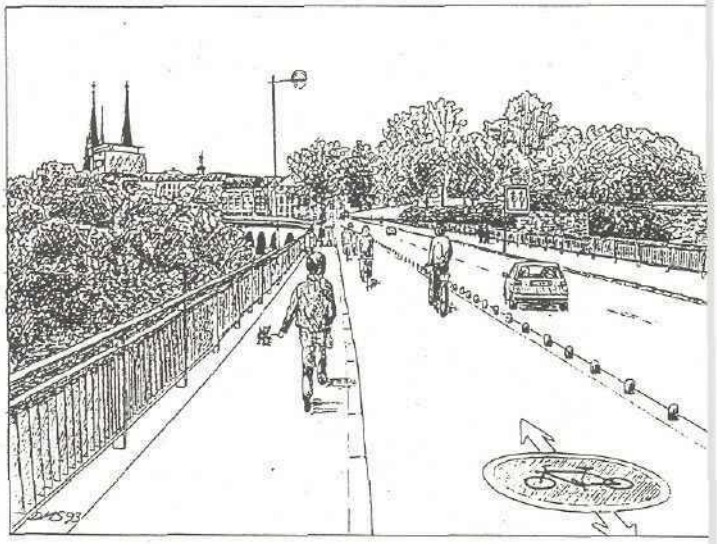
Besondere Berücksichtigung sollten bei der Anlage von Radfahrstreifen die Bedingungen in Steigungen und Gefalle erfahren, da sich hier der Platzbedarf entweder durch erhöhte Geschwindigkeit oder durch größeren Platzbedarf beim Bergauffahren vergrößert.

Radfahrstreifen fehlen derzeit in Luxemburg fast ganz - es gibt sie nur in punktuellen Ansätzen. Zudem sind die wenigen bestehenden Fahrradstreifen zu schmal, und statt daß sie auf Kosten der Autofahrer eingerichtet werden. belasten sie einseitig den Fußgänger (siehe Stadt Luxemburg). Derartige Radwege verfehlen gänzlich ihr Ziel!

Außerdem werden derzeit die Radwege relativ unkohärent eingeführt und nicht in ein eigentliches Konzept eingebunden. So bestehen z.B. in Luxemburg-Stadt weder zusammenhängende Radverkehrsverbindungen aus den Wohngebieten in die Innenstadt, noch sind die einzelnen Viertel miteinander verbunden. Ähnliches gilt für andere Städte unseres Landes.

Die einzelnen Gemeinden sollten deshalb im Rahmen eines Verkehrskonzeptes oder eines Radwegeplanes flächenhafte Radfahrstreifen planen und anlegen.

So oder so?



"Bike and Ride"

Bike & Ride heißt, daß man die Strecke bis zum Bahnhof/Bushaltstelle mit dem Velo fährt, dort das Rad an der Haltstelle abstellt und dann die Bahn benutzt, um z.B. zur Arbeit zu fahren (beim Aussteigen aus dem Zug kann gegebenenfalls wiederum das Fahrrad genutzt werden).

Die Kombination Fahrrad/Zug oder auch Bus ermöglicht es, mit umweltschonenden Transportmitteln Reisezeiten zu erzielen, die ansonsten nur mit dem PKW zu erreichen sind.

Derzeit fahren nur wenige Leute mit dem "Bike and Ride" in Luxemburg. Dies vor allem, weil es an den wesentlichen Voraussetzungen mangelt.

Entscheidend sind:

- die Einbindung der Bahnhöfe ins Radverkehrsnetz;
- die Möglichkeit des Veloparkens am Bahnhof, wobei wenn möglich eine Überdachung als Witterungsschutz angebracht werden sollte.

Zwei weitere Einrichtungen wären sinnvoll, nämlich

- Fahrradboxen, z.B. dort, wo auch Fahrräder über Nacht stehen bleiben;
- Fahrradstationen, d.h. bewachte Fahrradparks mit Serviceleistungen wie Fahrradvermietung und kleiner Reparaturwerkstatt.

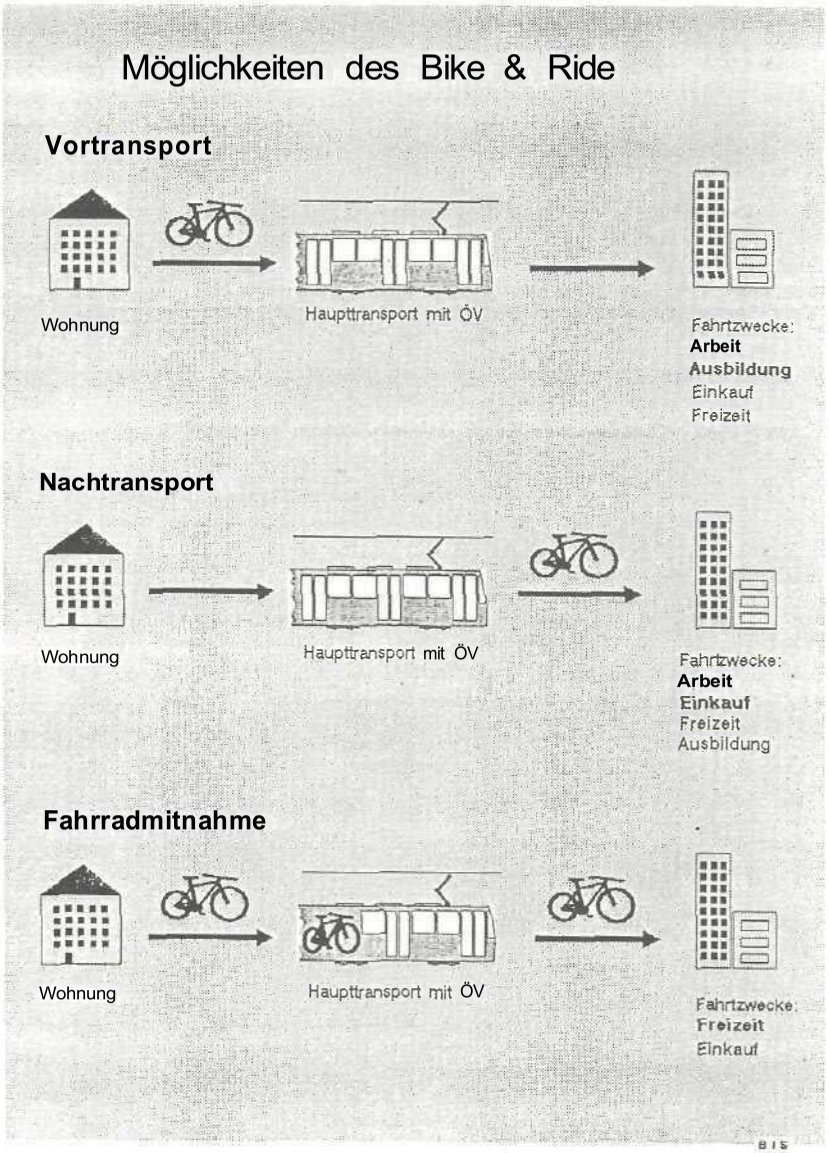
Besondere Beachtung muß bei derartigen Einrichtungen der Diebstahlsicherung beigemessen werden (siehe Kapitel "Fahrradabstellanlagen").

Potential des "Bike and Ride"

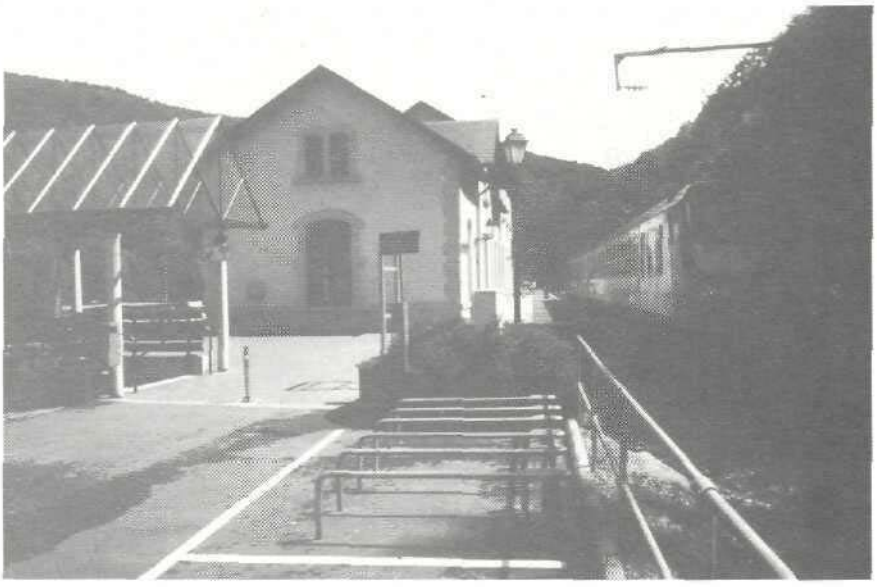
In einer Distanz von 3 Kilometern wird das Fahrrad als Zubringer von der Mehrheit der Nutzer akzeptiert. Auf diese Weise könnten sonderzweifel auch in Luxemburg mehr Personen als bisher für das Benutzen der Bahn gewonnen werden. Somit würden durch das "Bike and Ride" ein neues Kundenpotential und also neue Einnahmechancen für die Bahn erwachsen.

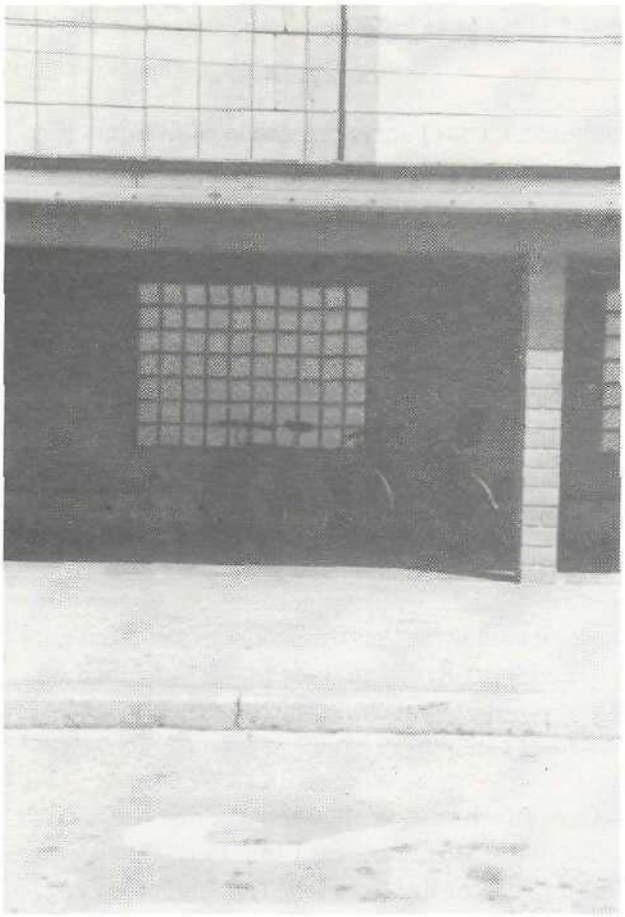
Anlagen mit Modellcharakter sowie eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit sollten "Bike and Ride" als Alternative zur Autonutzung noch populärer machen, da die verstärkte Nutzung von "Bike und Ride" einen wesentlichen Beitrag zur Verminderung der Luxemburger Verkehrsprobleme sowie zur Verbesserung der Umweltsituation leisten kann.

Folgende Graphik zeigt die 3 Möglichkeiten des "Bike and Ride" auf:



Beispiel einer diebstahlsicheren Fahrradbox





Beispiel einer Abstellanlage am Bahnhof Mersch: Zwar überdacht, aber nicht diebstahlsicher, da der Fahrrad rahmen nicht angekettet werden kann.

"Bike & Ride" hat derzeit in Luxemburg einen geringen Stellenwert, und optisch ansprechende Anla-gen sind nur selten vorhanden. Lediglich an weni-gen Bahnhöfen gibt es Abstellplätze für Fahrräder. Weitergehende Angebole wie Fahrradboxen oder ein FahrradService fehlen gänzlich.

Es gibt u.a. folgende Möglichkeiten für Luxemburg:

- eine Fahrradstation an Hauptbahnhöfen mit Fahrradvermietung (Besucher und Touristen) sowie Fahrradboxen u.a. auch für diejenigen, die vom Bahnhof zu ihrem Arbeitsplatz und zurück das Fahrrad benutzen wollen;

- FahrradStationen in den Gemeinden, die an einem direkten Bahnanschluß liegen (z.B. im Alzettetal in Dommeldingen, Walferdingen, Heisdorf, Mersch...);

- Fahrradstationen an wichtigen Kreuzungspunkten von Bussen.

Es versteht sich von selbst, daß bis zu diesen Bahnhöfen auch entsprechende Fahrradwegenetze angelegt werden müssen.

Höhenunterschiede sind überwindbar

In Luxemburg sind des öfteren größere Steigungen zu überwinden (so z.B. in Wiltz, in der Stadt Luxemburg), die das Radfahren erschweren.

Zur Überwindung der Höhenunterschiede auf engstem Raum bieten sich - neben der Muskelkraft - zwei Möglichkeiten an:

- angepaßte Gestaltung der Fahrbahn;
- technische Aufstiegshilfen.

- Eine **angepaßte Gestaltung des Radweges** ist unerläßlich. Eine einheitliche Gestaltung ist nicht möglich, da das Fahrverhalten des Radfahrers bergauf- und bergab ein gänzlich anderes ist.

Stellflächen an Bussen erlauben es, Fahrräder - vor allem bei Steigungen - mitzunehmen (hier ein Beispiel aus Stuttgart).

Die Geschwindigkeiten liegen bei bergab bei etwa 35-50 km/h, bergauf hingegen bei 6-12 km/h (und es gibt sogar "Schieber").

Bergauf wird der schützende Straßenrand aufgesucht. Ein größerer seitlicher Schutzraum ist erforderlich, da der Radfahrer aufgrund der Anstrengung keine gerade Fahrlinie einhalten kann - eine Velospur ist erforderlich.

Bergab wird die Mitte aufgesucht, um somit vor seitlich auftauchenden Hindernissen sicher zu sein. Hier wird der Radfahrer kaum vom Auto überholt. Eine Velospur ist nicht unbedingt geboten, wäre allerdings sinnvoll.

- Der einfachste Weg einer technischen Aufstiegshilfe ist die **Mitnahme im Linienbusverkehr.** Im Alltagsverkehr bietet sich die Mitnahme von zwei bis drei Fahrrädern im Standardlinienbus oder Gelenkbus an.

In den Spitzenstunden sind jedoch Sperrzeiten nötig, da die Busse dann zu stark ausgelastet sind. Bei der

Anschaffung neuer Busse sollte deshalb auf spezifische Stellflächen für das Rad geachtet werden. Für den Freizeitverkehr bieten sich Fahrradbusse mit Anhänger oder anderen Mitnahmemöglichkeiten an. Bei der späteren Einführung einer Straßenbahn in Luxemburg ist die Mitnahme von Fahrrädern nach Baseler Vorbild im Niederflurteil möglich.

Ideen für die Überwindung der Höhenunterschiede in der Stadt Luxemburg

In der Stadt Luxemburg sind Höhenunterschiede von bis zu 30 - 50 Metern zu überwinden. Besonders problematisch ist die Strecke aus Richtung Alzettetal.

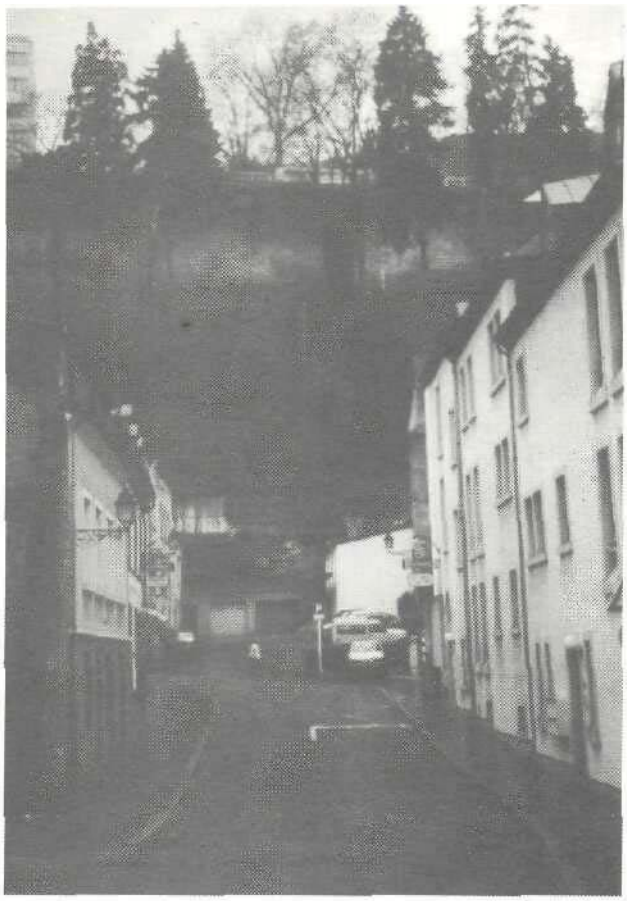
Neben der Einrichtung eines Fahrradweges in der "Côte d'Eich" sollten folgende technische Maßnahmen studiert werden:

Steigungshilfen

- Mitnahmegelegenheit in Bussen.

- Zudem ist die Idee eines Aufzuges zwischen Pfaffenthal und Stadt durchaus eine Diskussion wert (siehe Foto). Ein derartiger Lift würde es zudem den Einwohnern des Pfaffenthals erlauben, leichter Zugang zum Zentrum zu haben.

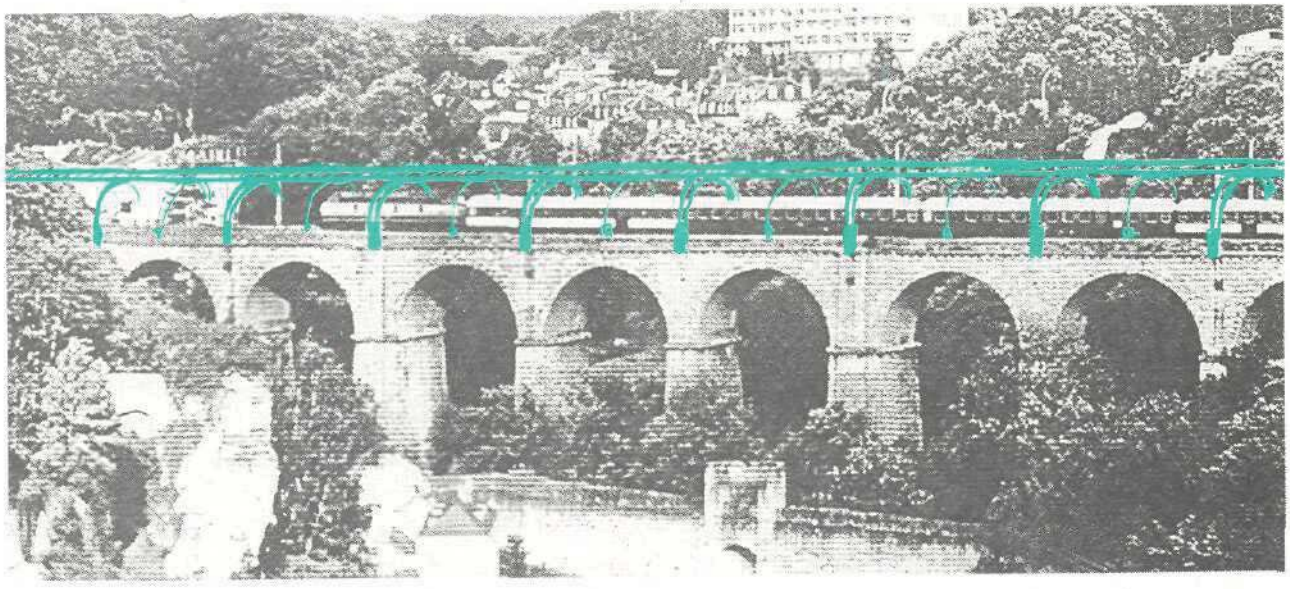
- Der "Bikeway in the sky" könnte eine Anbindung des "Quartier Cents" an das Bahnhofviertel, sprich Zentrum, sichern. Der "Bikeway in the sky" ist die



Durch die Einrichtung eines Liftes in der Rue Laurent Menager (PfaffenthalReinchen) könnte die Verbindung des Pfaffenthals mit dem Stadtzentrum (Côte d'Eich beim Ausgang des Tunnels) wesentlich verbessert werden undfür Radfahrer eine entscheidende Steigungshilfe darstellen.

Idee einer Rad- und Fußgängerpromenade zwischen Plateau du Rham / Stadtteil Cents und Bd. d'Avranches bzw. Montée de Clausen. Eine leichte Stahlbogenbrücke in modernem Design könnte über den Oberleitungen auf den Viadukten aufgesetzt werden. Sicherlich ein Fall für einen Städtewettbewerb und ein sehr gut sichtbares Symbol einer offensiven Radverkehrsförderung.

Die Zeichnung zeigt, wie in Luxemburg-Stadt ein Radweg über den Viadukt angelegt werden könnte.



Die Namen sind verwirrend: Das Tourenrad eignet sich kaum für größere Touren, sondern müßte eigentlich Stadtrad heißen. Und das Sportrad ist eher für Ausflüge konstruiert als für Rennen. Eine kleine Typologie der Fahrräder:

Touren-, Stadt- oder Hollandrad:
Der Elefant unter den Fahrrädern - schwer, aber stabil und bequem. Mit langem Radstand und stärker gebogener Vordergabel auf guten Geradeauslauf getrimmt, die breiten Reifen (28 bis 37 Millimeter) rollen problemlos auch über Kopfsteinpflaster. Meist mit Naben- oder Kettenschaltung (maximal fünf Gänge) ausgestattet. Preis: zwischen 500 und 600 Mark.

Sportrad
Ein Fahrzeug mit leichterem Rahmen und schmaleren Reifen, ideal für glatten Untergrund; dank Kettenschaltung (meist fünf bis zehn Gänge) auch in hügeligem Gelände problemlos zu fahren. Geeignet für längere Touren ohne viel Gepäck. Preis: ab etwa 600 Mark. Der Übergang zum noch teureren **Leichtlaufrad** ist fließend. Diese Bezeichnung ist oft ein Werbegag. Um das Prädikat wirklich zu verdienen, müßten viele Marken noch leichter und noch bergfreudiger sein.

Rennsportrad
Ein Flitzer mit geringem Eigengewicht und sehr schmalen Reifen. Der größere Abstand zwischen Sattel und Lenker zwingt zur kräftesparenden Beugung des Rückens. Wenig Fahrkomfort, geringe Zulademöglichkeit. Preis: mindestens 700 Mark.

Rennrad
Das edelste Pferd im Stall: hochwertiges Material, erstklassige Verarbeitung. Die riesige, fast unüberschaubare Angebotspalette reicht vom Trainingsgerät bis zur Rennmaschine. Preis: ab zirka 2000 Mark.

Reiserad
Ein Vehikel das scheinbar gegensätzliche Eigenschaften vereint: robust, aber nicht schwer, schnell und trotzdem stabil. Mit bis zu 18 Gängen und belastbar wie ein Packesel das ideale Gefährt für Pedaleure, die einen ganzen Urlaub lang im Sattel sitzen wollen. Preis: 1200 bis über 2000 Mark.

Mountain Bike
Die Berg- und Geländeräder wirken mit ihren 26-Zoll-Rädern klein und gedrungen. Breite Stollenreifen greifen auch auf unbefestigtem Untergrund. Die 18-Gang-Schaltung ermöglicht, Steigungen bis zu 25 Prozent zu bewältigen. Geeignet für Touren im Gelände. Naturbewußte Radler bleiben aber auf befestigten Wegen, um die Natur zu schonen und das Wild nicht aufzuschrecken! Preis: ab 1000 Mark.

Tandem
Das Fahrrad für zwei, drei (Tridem) und so weiter ... Nicht einfach ein Fahrgerät, sondern eine Philosophie. Es gibt Touren-, Sport-, Renn- und demnächst womöglich auch Mountain-Tandems. So unterschiedlich wie die Räder sind auch Qualität und Preis.

Planung und Ausarbeitung eines Radwegenetzes

Das isolierte Anlegen von Fahrradpisten bringt in der Regel nicht den gewünschten Erfolg. In der Tat ist für den Radverkehr recht wenig getan, wenn lediglich einzelne Straßen miteinander verbunden werden.

Vielmehr muß sichergestellt werden, daß die größtmögliche Anzahl von Leuten von ihrem Wohnort aus die für sie wichtigen Zentren mit dem Fahrrad erreichen kann.

Wesentlich bei der Festlegung der Trasse ist, daß sie nicht von "ungeplanten" Straßenwegen unterbrochen wird. D.h. eine Förderung des Radverkehrs ist nur dann möglich, wenn kontinuierliche Radwege festgelegt und alle Gefahrenpunkte beseitigt werden.

Nur ein derartig zusammenhängendes und kohärent geplantes Netz stellt eine eigentliche Förderung des Radverkehrs dar.

So ist für die Ausweisung von Fahrradpisten eine diesbezügliche Untersuchung notwendig (Quellen-Ziel-Analyse).

Im Rahmen einer derartigen Untersuchung werden die Einwohnerdichten, die Arbeitsplatzschwerpunkte, die Konzentration von Schulen, die Sportstätten, die Einkaufszentren, Haltepunkte für den öffentlichen Verkehr, Parkanlagen u.a.m. erfaßt und in einem Netz berücksichtigt.

Bei der Anlage eines Fahradnetzes wird auch den unterschiedlichen Ansprüchen, die an einen Radweg gestellt werden, Rechnung getragen. Je nachdem für welche Zwecke die Wege genutzt werden, werden die Prioritäten anders gesetzt. So z.B.:

- Die Distanzen zum Einkaufen und zur Kindertagesstätte sind meist kurz und bleiben im Stadtteil (**"Nachbarschaftsnetz"**);
- Die Distanzen zur Arbeit oder zur Schule sind oftmals länger und müssen daher schnell und direkt sein (**"Stadtnetz"**);
- Die Wege in der Freizeit und zu persönlichen Besuchen sollen möglichst ungestört vom Kraftfahrzeugsverkehr und nachts an beleuchteten Straßen verlaufen, zur Erhöhung der sozialen Sicherheit **("regionales** Netz").

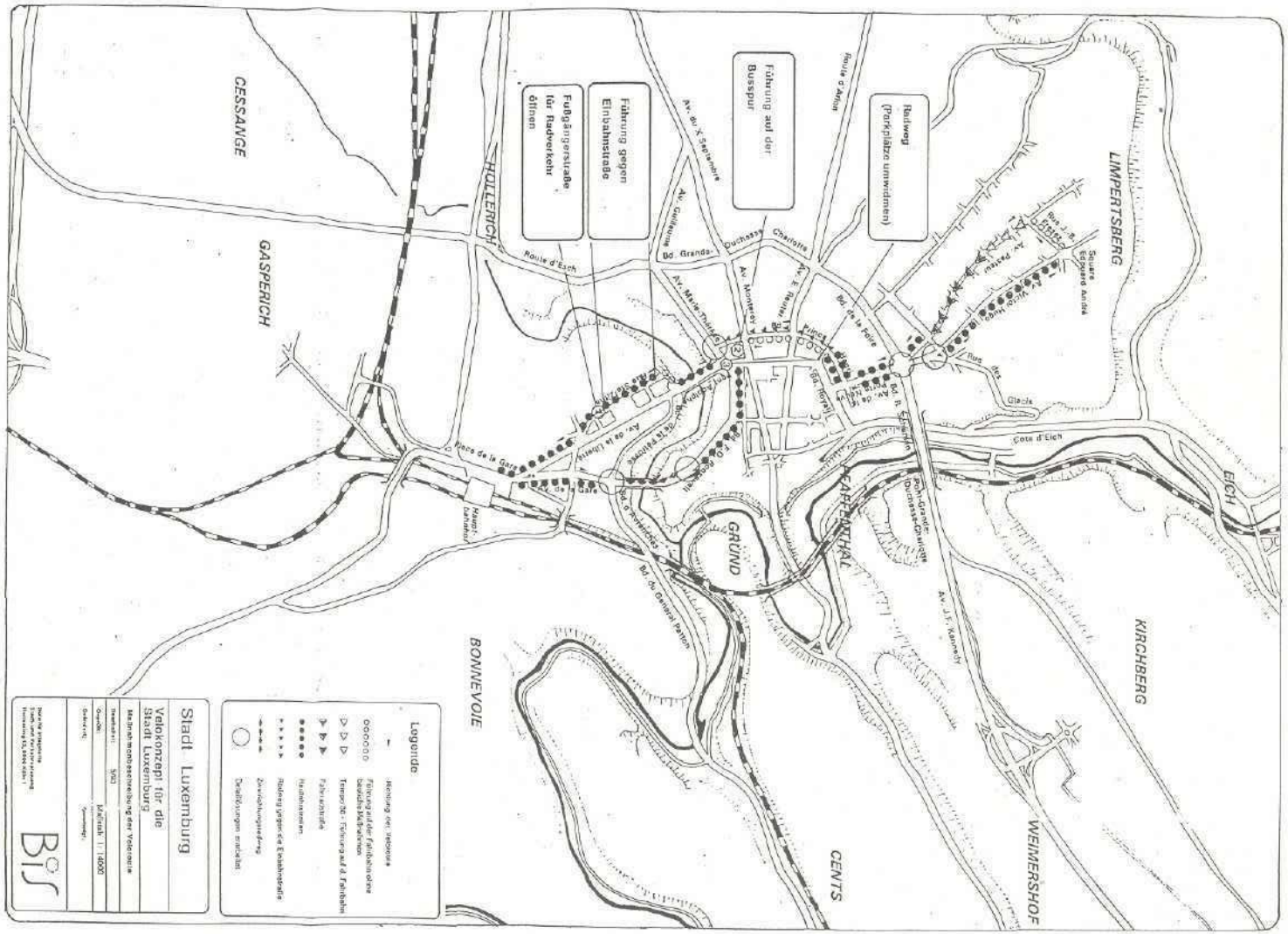
Aufgrund einer derartigen Analyse läßt sich dann ein Wunschliniennetz ausarbeiten.

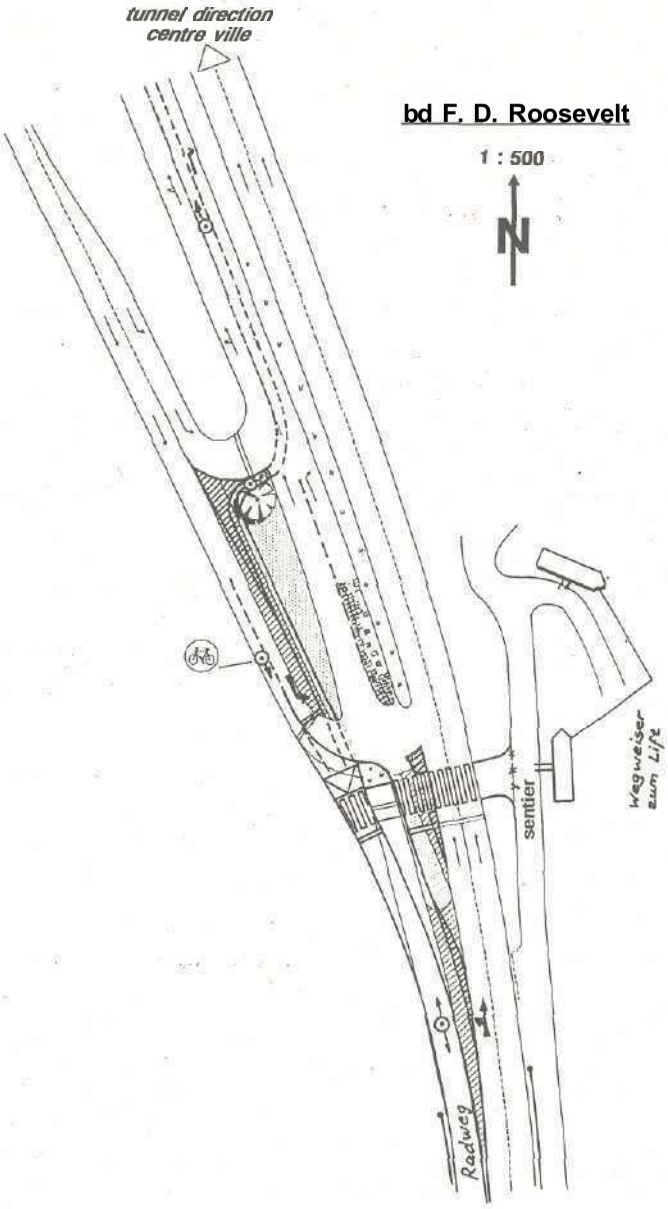
An den Quellen und Zielen sind als Maßnahmen vorzusehen:

- Fahrradabstellmöglichkeiten bei Gebäuden (Wohnhäuser, Arbeitsplätze, Schulen) und im Straßenraum, die Schutz vor Diebstahl und Beschädigung bieten;

- "Bike & Ride" und Fahrradmitnahme in Zügen und ggf. in Bussen.

Beispiel eines Radwegenetzes vom Limpertsberg zum hauptstädtischen Bahnhof





Zudem sollten besondere Anstrengungen betreffend die Sicherheit an Stellen ergriffen werden, wo sich zahlreiche Personen aufhalten (so z.B. bei Schulen und öffentlichen Gebäuden). Um derartige Einrichtungen sollte, in einem angemessenen Radius, eine besondere Sorgfalt auf die verkehrssichere Gestaltung des Straßenraums sowie der verkehrtechnischen Anlagen verwendet werden.

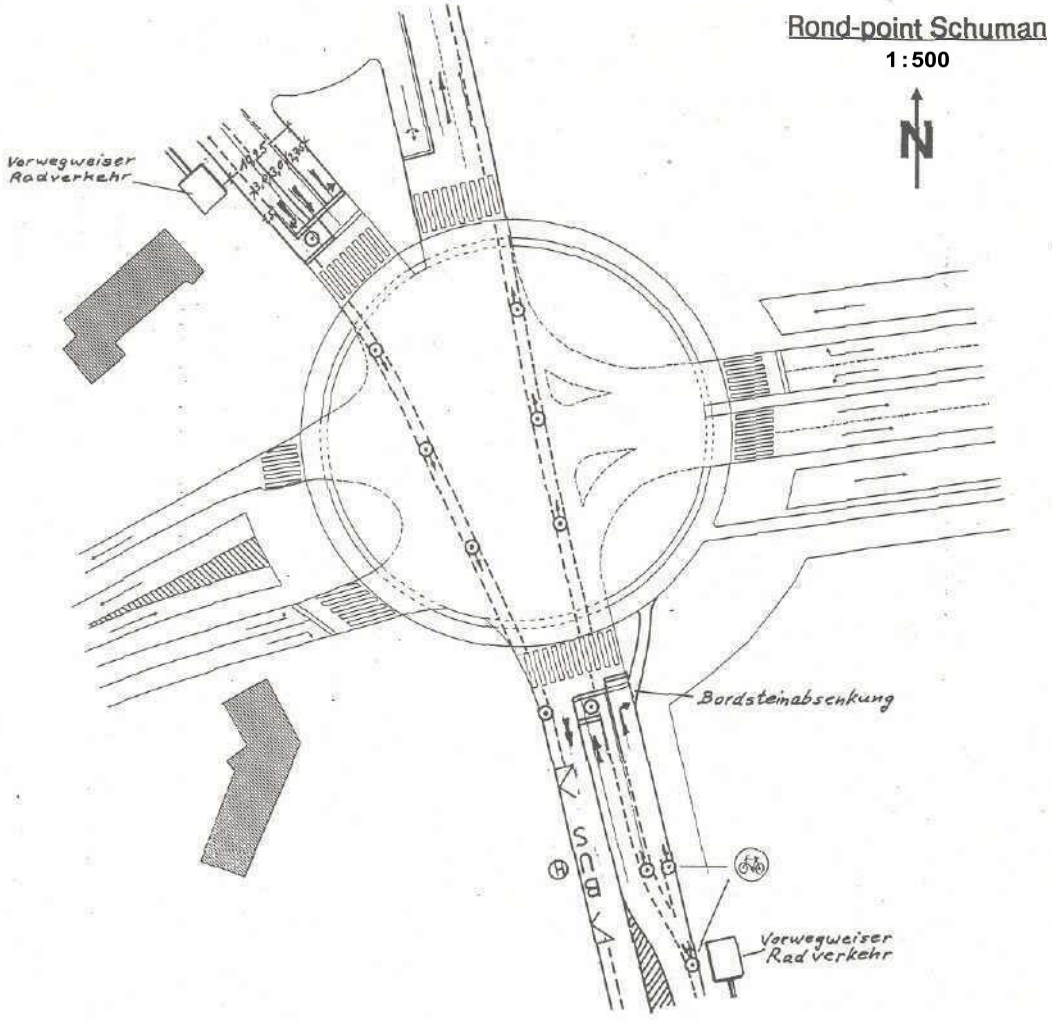
Konkreter Vorschlag für die Stadt Luxemburg

In der Studie "Dem Velo eng Chance" wurde, modellhaft für andere Radwegenetze, eine Trasse Limpertsberg-Bahnhof ausgearbeitet.

Hierbei wurden die wesentlichen Quellen und Ziele (Bahnhof, Schule...) sowie die besonderen Gefahrenpunkte, die prioritär entschärft werden müssen, berücksichtigt.

Auf der genannten Trasse waren vor allem folgende Stellen problematisch: Pont Adolphe (Petruß-Tal), Viadukt/Bd. F.D.Roosevelt (Alzette-Tal), Brücken über die Bahnanlagen nördlich und südlich des Hauptbahnhofs. Für diese mußten spezifische Lösungen gefunden werden. Anbei sind die Lösungsvorschläge für den Teil des Viadukts sowie des Rond-Point-Schuman (beim Theater) illustriert.

Lösungsvorschlägefür den Knotenpunkt "Viadukt-Avenue de la Gare"



Lösungsvorschläge für den Knotenpunkt "Rond-Point-Schuman"

Hinweisschilder nicht vergessen!

Der Radwegemarkierung kommt bei der Förderung des Radverkehrs eine große Wichtigkeit zu. Denn erst durch das Aufzeigen von geeigneten Routen und Wegen, die ein sicheres und direktes Velofahren ermöglichen, ergibt sich eine abgerundete Planung.

Die Fahrradwegemarkierung ist dann auch aus folgenden Gründen unerläßlich:

- Ohne Wegweisung ist das Veloroutennetz nicht erkennbar (vor allem dort, wo kein durchgehender Radweg besteht oder keine baulichen Maßnahmen vorgenommen wurden);

- Die Wegweisung erlaubt es, auf das Angebot an Velorouten aufmerksam zu machen, sie hat deshalb eine hervorragende Werbewirkung.

Wie die Erfahrung der letzten Jahre zudem zeigt, läßt sich durch die Kombination baulicher Maßnahmen und wegweisender Beschilderung mit begrenztem finanziellem Aufwand in wenigen Jahren ein geschlossenes Veloroutennetz schaffen (auch für Städte der Größenordnung der Stadt Luxemburg). Und nur ein geschlossenes Veloroutennetz bietet die Möglichkeit, steigende Radverkehrsanteile und damit eine Entlastung vom motorisierten Individualverkehr in der Stadt durchzusetzen.

Mit einem entsprechenden Wegweisungsnetz könnte demnach die Bedeutung des Alltags-Radverkehrs gestärkt werden.

Folgende Grundsätze gelten bei der Wegweisung

Sie sollen

- von der allgemeinen Wegweisung (generelle Strassenschilder) unterscheidbar sein, damit Verwechslungen vermieden werden;

- so groß sein, daß sie im städtischen Straßenraum sichtbar sind (bis dato werden die Luxemburger Hinweisschilder diesem Kriterium nicht gerecht).

Zudem

- müssen die Wegweiserstandorte so gewählt sein, daß sie vom Velo aus gut wahrgenommen werden können;

- muß die Fahrradwegweisung vertrauenswürdig sein und die Fahrradstraße bis zum Ziel führen;

Um die Zuverlässigkeit der Fahrradrouten und somit das Vertrauen der Radfahrer in diese Wegweisung zu gewährleisten, müßte die Routenplanung und die Fahrradwegemarkierung gleichzeitig erfolgen.

Folgende Modelle der Wegweisung bieten sich an:

- Rote Schrift mit weißem Untergrund, damit sich die Schilder im Schilderwald behaupten können;
- Bezug zur Fußwegemarkierung, da diese sich teilweise überschneiden und ergänzen;
- Kennzeichnung mit Velosignet (kann klein bleiben, da sie nicht "gelesen" werden müssen und nur als Erkennung dienen);
- Genaue Zielangabe: nicht mehr als zwei Ziele angeben, da ansonsten die Lesbarkeit leidet;
- Genaue Entfernungsangabe: bei weniger als 10 km Entfernung bis zu einer Genauigkeit von 200 m, ansonsten abgerundet;
- Schrifthöhe: Schrift darf nicht erst in wenigen Metern Entfernung lesbar sein (80 mm sind anzustreben);
- Eine Breite von 1000 mm ist erforderlich (außer wenn sie landschaftsstörend wirken würde).

Weitere Maßnahmen, die dem Radfahrer "das Leben erleichtern"

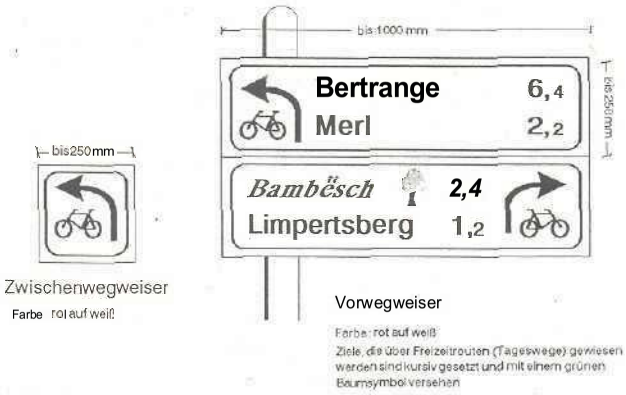
- Anbringen von Infotafeln mit Plänen;
- Ortsschilder auch für Radfahrer (diese fehlen in der Regel);
- ein Velostadtplan mit bereits vorhandenen Freizeit- und Alltagsrouten, wie auch von "Schleichwegen", die nur Eingeweihten bekannt sind. In diesen sollten dann auch Angaben über Steigungen und eine qualitative Bewertung der vorgeschlagenen Strecke zu finden sein.

Wegweiser sollten auch über die Grenze einer Ortschaft hinaus vorhanden sein.

Der Radverkehr braucht ein zusammenhängendes Netz im Freizeit- und Alltagsbereich

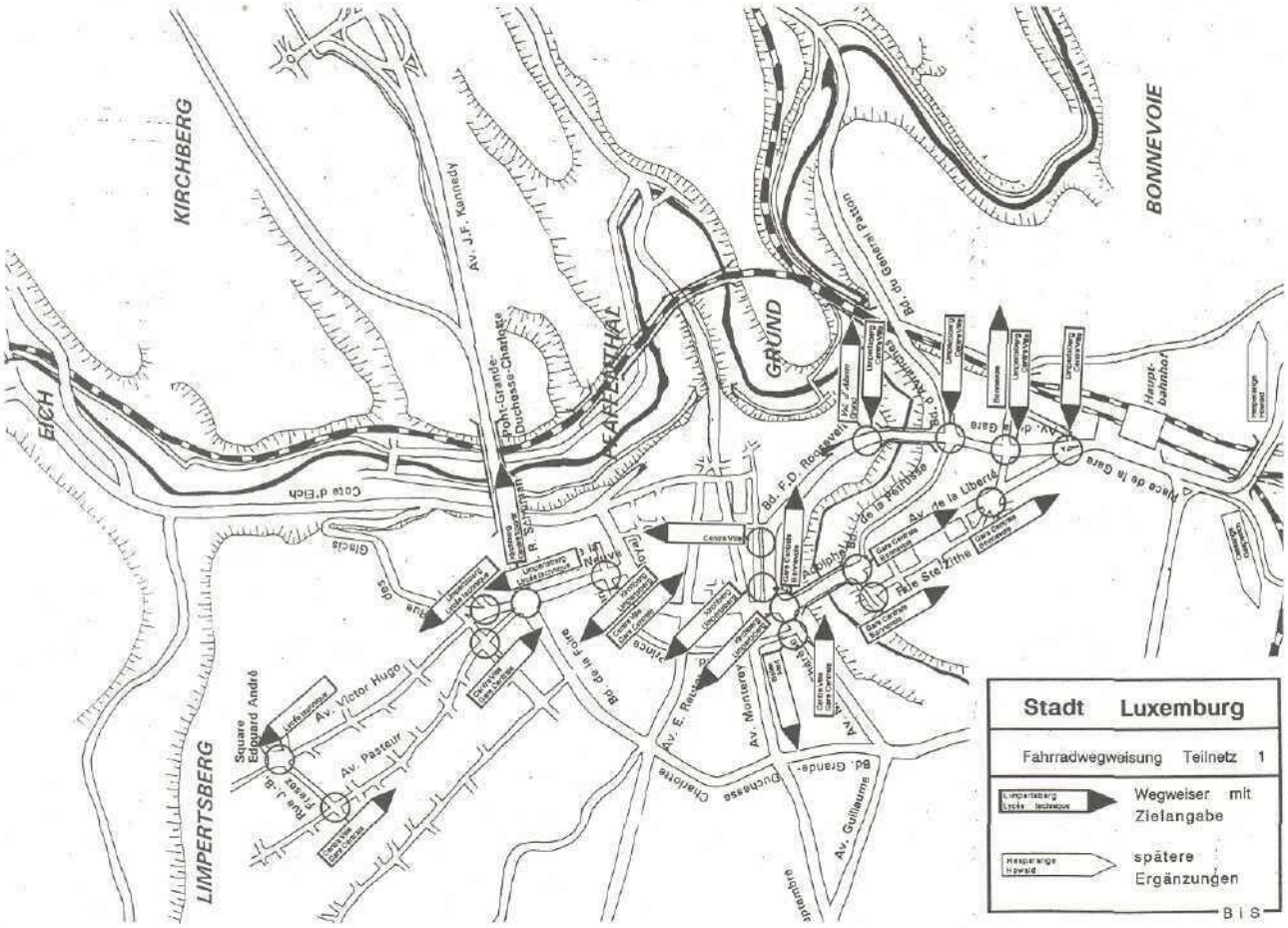
Das Velo erfreut sich in Luxemburg als Ereizeitverkehrsmittel steigender Beliebtheit. Diese Tendenz ist auch eine Chance für den Alltagsradverkehr. Der Wochenendausflug mit dem Rad ist für manchen der Einstieg, um es auch einmal im Alltag mit dem Velo zu versuchen.

Pfeilwegweiser
Farbe: rot auf weiß



Zwischenwegweiser
Farbe rot auf weiß

Vorwegweiser
Farbe: rot auf weiß
Ziele, die über Freizeitrouten (Tageswege) gewiesen werden sind kursiv gesetzt und mit einem grünen Baumsymbol versehen



Ausarbeitung eines ***Radwegenetzes***

Dies ist ein wesentliches Element, die Freizeitrouten mit den Alltagsrouten zu vernetzen. So sollten dann auch gemeinsame Wegweiser genutzt werden.

Unterschiede sollten allerdings beibehalten werden, da in der Regel im Freizeitbereich ein größeres Gewicht auf die landschaftliche Schönheit des Radweges gelegt wird und im Alltagsverkehr die Kürze des Radweges wichtiger ist. Auch werden innerstädtisch wohl Alltagsziele dominieren und außerstädtisch Freizeitziele. So sollten z.B. die Schriften betreffend die Freizeitziele kursiv geschrieben werden und mit einem Baumsignet versehen sein.

Bis heute gibt es keine spezielle Radwegemarkierung in Luxemburg, lediglich im Zuge der Freizeitrouten gibt es Ansätze. Diese sind allerdings aufgrund ihrer schlechten Lesbarkeit für den Alltagsverkehr nicht geeignet.

Als Beispiel für die konsequentere Wegweisung sei im folgenden ein Modell für die Veloroute "Limpertsberg - Bahnhof" skizziert.

Hierbei ist im Bereich der Innenstadt eine Verknüpfung mit der Freizeitroute entlang der Alzette möglich (Lift). Da die Wegweisung stufenweise erfolgen wird, ist die Wegweisung im Verlauf der Veloroute als erstes Teilnetz zu betrachten.

Die entsprechenden Fernziele sind:

- Limpertsberg
- Zentrum
- Gare
- Bonneweg.

Ferner werden Ziele festgelegt, die ohne weitere Orientierungsprobleme von der Hauptroute aus erreichbar sind. Dazu gehören:

- das Alzettetal
- das Stadion "Josy Barthel"
- Beiair

Entsprechend der Vorgabe, daß nur zwei Ziele je Richtung angegeben werden sollen, können neben den Fernzielen weitere Nahziele aufgenommen werden. Als zusätzliche Nahziele werden vorgeschlagen:

- Grund (Lift)
- Piscine Olympique

Damit ergibt sich für die Veloroute im ersten Realisierungsschritt ein einfaches Schema der Wegweisung. Durch die weitere Wegweisung werden mit der Realisierung des Veloroutennetzes eine Vielzahl neuer Verbindungen entstehen, die sich in der FahrradwegeWeisung wiederfinden. So ist im Norden von Limpertsberg eine Anbindung an die Freizeitroute "Rund um die Stadt Luxemburg" im Bereich des Bambësch wünschenswert. Im Süden ist die Weiterführung nach Südosten (Howald und Hesperingen) und Südwesten (Gasperich und Cessingen) geplant. Ebenso werden an den Kreuzungspunkten mit zukünftigen Verbindungen später weitere Ziele markiert werden.

Fahrradabstellanlagen schaffen

Fahrradstellablagen stellen eine unabdingbare Voraussetzung dafür dar, daß das Fahrrad im Alltag stärker zur Verwendung kommen kann. Ansonsten wird die Gefahr des Diebstahls sowie einer Beschädigung den Radfahrer davon abhalten, zur Arbeit, zum Einkauf usw. das Rad zu nutzen.

Die verschiedenen Ansprüche an die Farradabstellablagen erfordern unterschiedliche Maßnahmen (z.B. je nach der Länge der Parkdauer).

Eine Abstellanlage im Einkaufsbereich (Kurzparken) sollte folgenden Kriterien gerecht werden:

- Diebstahlsicheres Abschließen des Fahrrades an der Abstellvorrichtung (der Fahrradrahmen muß angeschlossen werden können);
- Eignung für Fahrräder mit allen gängigen Laufradgrößen und Reifenbreiten, auch unter Gepäckbelastung;

Gut angelegte Abstellanlage für Fahrräder im Einkaufsbereich (Forum Royal)

- keine Verletzungs- oder Sturzgefahr für Passanten;
- Verträglichkeit mit der städtebaulichen Situation;
- Bequemes und sicheres Abstellen und Anschließen des Rades auch dann, wenn die angrenzenden Fahrradständer belegt sind (ausreichender Abstand).

Eine Überdachung ist nicht unbedingt erforderlich. Allerdings sollten bei größeren Anlagen Schließfächer eingerichtet werden, für beim Einkaufsbummel eingekaufte Waren.

Bei größeren Abstellanlagen (z.B. an den Eingängen zu Fußgängerzonen) kann zudem daran gedacht werden, eine Überwachung sicherzustellen.

Eine Abstellanlage an Bahnhöfen u.ä. (für Langzeitparker) sollte folgenden Kriterien gerecht werden:

- Überdachung;
- Schließfächer für Gepäck;
- eventuell eine Beleuchtung;
- Fahrradbox;
- bewachte Fahrradstation (kombiniert mit Fahrradverleih).