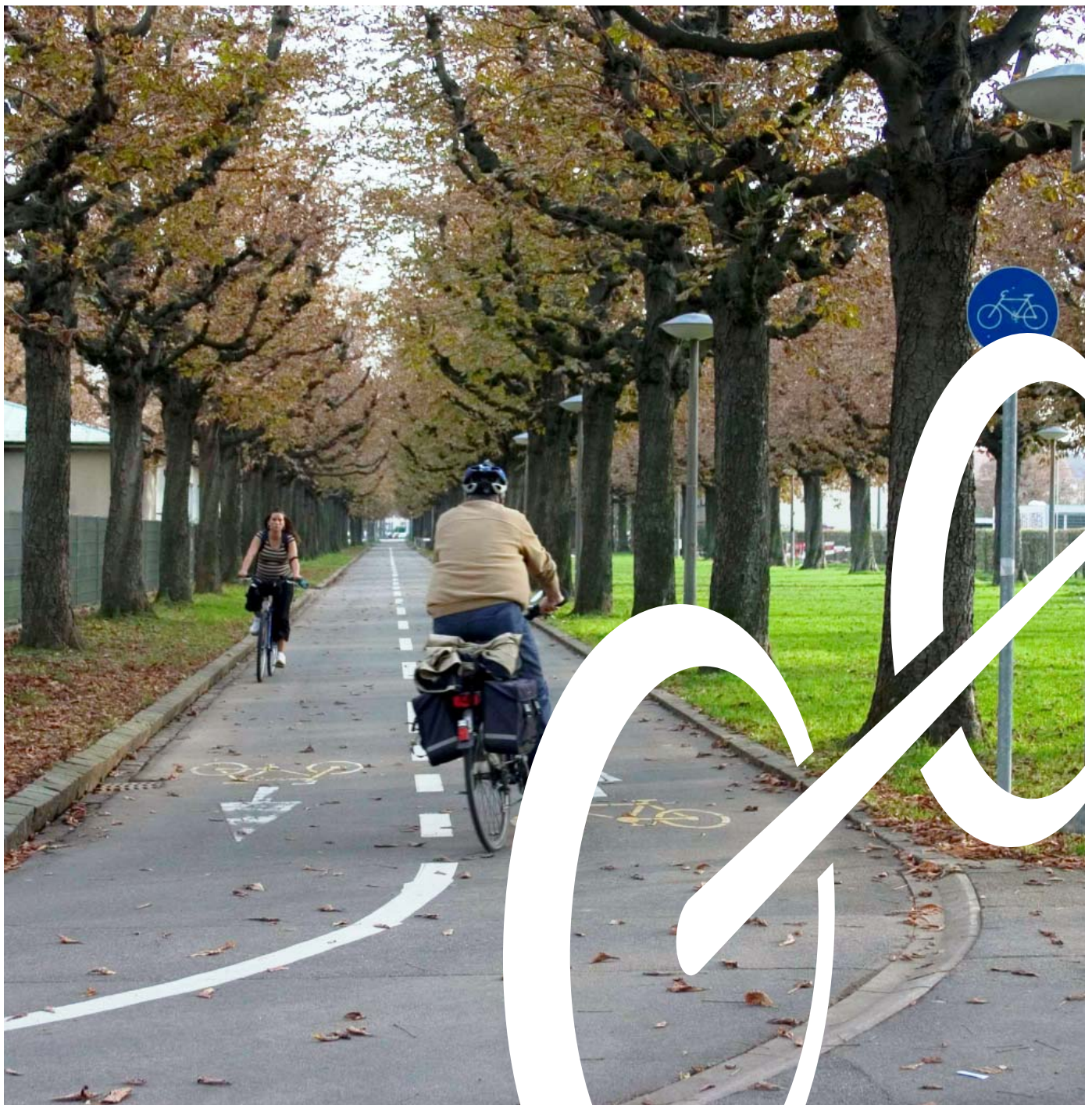


# INFO BULLETIN

# 2/2008



**Herausgegeben von der Velokonferenz Schweiz**

**Edité par la Conférence Vélo Suisse**

**Inhalt**

Editorial	3
Veranstaltungen	4
Informationen	4
Erfahrungen mit Radstreifen	6
Mitglieder stellen sich vor: ewp AG	16
Velomassnahmen in Aggloprogrammen	18
Öffentliche Veloverleihsysteme	20

**Sommaire**

Editorial	3
Manifestations	4
Informations	4
Un bilan des bandes cyclables	6
Les membres se présentent: ewp AG	16
Projets d'agglomération et mesures pour le vélo	18
Vélos en libre-service	20

**Geschäftsstelle Velokonferenz Schweiz /  
Secrétariat de la Conférence Vélo Suisse**

c/o Planum Biel AG  
Rechbergerstrasse 1, Postfach 1262, 2501 Biel/Bienne  
Tel 032/365 64 50, Fax 032/365 64 63  
Email: info@velokonferenz.ch

**Redaktionskommission / Commission de rédaction  
Redaktion und Gestaltung / Rédaction et graphisme**

Barbara Auer  
Hochbau- und Planungsamt Kanton BS  
Rittergasse 4, 4001 Basel  
Tel 061/267 40 39, Fax 061/267 67 43  
Email: barbara.auer@bs.ch

**Redaktionsstelle West / Correspondants Ouest**

Christof Bähler  
Tiefbauamt Kanton Bern  
Reiterstrasse 11, 3011 Bern  
Tel 031/633 35 90, Fax 031/633 35 80  
Email: christof.baehler@bve.be.ch

**Redaktionsstelle Ost / Correspondants Est**

Jean-Louis Frossard  
Limmatquai 100, 8001 Zürich  
Tel 01/260 44 88, Fax 01/260 44 89  
Email: frossard@frossard.com

**Redaktionsstelle Zentrum / Correspondants Centre**

Martin Urwyler  
Tiefbauamt Stadt Luzern  
Industriestr. 6, 6005 Luzern  
Tel 041/208 85 96, Fax 041/208 86 99  
Email: martin.urwyler@stadtluzern.ch

**Redaktion, Übersetzung F>D / Rédaction, traduction F>A**

Aline Renard  
Transitec Ingénieurs-Conseils SA  
avenue des Boveresses 17, 1010 Lausanne  
Tel 021/652 55 55, Fax 021/652 32 22  
Email: aline.renard@transitec.net

**Übersetzung D > F / Traduction A > F**

Danièle Renard, Lausanne

**Redaktionsschluss/Délai pour l'envoi à la rédaction**

Für das Info-Bulletin 1/2009  
11. Mai 2009

pour l'info-bulletin 1/2009  
11 mai 2009

## Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Mit der zweiten Ausgabe des Info-Bulletins ist es Herbst geworden und die Hochsaison der Veranstaltungen steht an. Hier leistet die Velokonferenz mit der nationalen Fachtagung «Place au vélo – Du projet à la pratique / Veloverkehrsplanung – Forschung, Normung, Realisierung» vom 21. November 2008 in Lausanne einen besuchenswerten Beitrag. Dass die Tagung unter dem Patronat des ASTRA und des SVI steht, verdeutlicht die verstärkte Zusammenarbeit der nationalen Verkehrsfachverbände. Erfreulich ist, dass die Velokonferenz hier verstärkt einbezogen ist und mitarbeiten kann.

Diese Zusammenarbeit ist von Bedeutung, wenn die Bedürfnisse des Veloverkehrs in die laufenden Planungen, insbesondere bei der bevorstehenden Umsetzung der Agglomerationsprogramme, einfließen sollen. Ein Beitrag im Bulletin geht auf die sich dabei stellenden Herausforderungen ein.

Ursula Lehner-Lierz hat für das holländische Fachpublikum die aktuellen Erfahrungen mit Radstreifen vor allem in Deutschland und in der Schweiz zusammengefasst. Mit dieser Ausgabe liegt dieser Beitrag nun auch in Deutsch vor.

Wir wünschen Euch eine interessante Veranstaltungs- und eine erfolgreiche (Velo-) Wintersaison.

Christof Bähler  
Für die Redaktion

## Editorial

Chers Amis lecteurs,

La parution de notre deuxième numéro de cette année arrive avec l'automne, saison de toutes les manifestations. Dont la Journée technique que la Conférence Vélo Suisse organise à Lausanne, le 21 novembre 2008, sous le patronage de l'Office fédéral des routes et de l'Association suisse des ingénieurs en transports SVI. Cette journée a pour thème «Place au vélo – Du projet à la pratique / Veloverkehrsplanung – Forschung, Normung, Realisierung». Le soutien dont elle bénéficie témoigne d'une collaboration renforcée avec les associations professionnelles nationales. La Conférence Vélo Suisse est ici directement impliquée, et nous en sommes heureux.

Cette collaboration trouve tout son sens lorsque, dans les projets en cours, tels les projets d'agglomération qui vont prochainement être mis en œuvre, le trafic cycliste doit être pris en compte comme il le mérite. Avec toutes les exigences que cela implique et dont il est question dans ce numéro.

Pour un public d'experts hollandais, Ursula Lehner-Lierz a dressé un bilan des expériences faites, notamment en Allemagne et en Suisse, avec les bandes cyclables. Vous en trouvez une version en français dans ce numéro.

Au nom du Comité, je vous souhaite beaucoup de conférences intéressantes et une belle (et cycliste) arrièr-saison.

Christof Bähler  
Pour la Rédaction

## Veranstaltungen

### **VKS-Fachtagung, 21. November 2008**

Die Velokonferenz Schweiz führt unter dem Patronat des Bundesamtes für Strassen und der Vereinigung der Schweizerischen Verkehrsingenieure am 21. November 2008 in Lausanne eine Fachtagung durch:

*«Place au vélo! - Du projet à la pratique*

*Veloverkehrsplanung – Forschung, Normung, Realisierung»*

Der Veloverkehr soll sein Potenzial zur Entlastung der Verkehrssysteme in den Agglomerationen ausschöpfen. Die Erhöhung des Anteils des Veloverkehrs am Modal-Split ist nur möglich, wenn seine Infrastruktur sicher, funktionell und komfortabel ist. An der Fachtagung wird über aktuelle Forschungen und Normen zum Veloverkehr informiert. Damit deren Resultate erleichterten Eingang in die tägliche Arbeit der Verkehrsplanenden finden, wurden Handbücher und Vollzugshilfen erarbeitet, die an der Tagung vorgestellt werden. Im Anschluss an die Vorträge wird die neue Metrolinie in Lausanne und deren Schnittstellen mit dem Veloverkehr besichtigt.

Anmeldeschluss: 11. November 2008

Anmeldung unter [www.velokonferenz.ch](http://www.velokonferenz.ch)

### **VSS-Veranstaltung**

#### **Kreiseltagung - Neue Erkenntnisse aus Forschung und Betrieb, 20. November 2008**

Ort: Zentrum Glockenhof, Zürich

Thema: Die Referenten stellen den aktuellen Stand der Forschung sowie neue Erkenntnisse aus dem Betrieb in Bezug auf Kreisel vor.

Anmeldeschluss: 6. November 2008

Informationen unter [www.vss.ch](http://www.vss.ch)

## Informationen

### **Bike to work**

Über 45'000 Personen legten während der Aktion «bike to work» gemeinsam 6,94 Mio. Kilometer mit dem Velo zurück. Pro Velo Schweiz, Organisatorin der Aktion, zieht denn auch eine positive Bilanz.

Weder Kälte noch regnerische Witterung oder sommerliche Hitze hinderten sie daran, im Juni während durchschnittlich 14 Tagen jeweils 11 km auf dem Velo zurück zu legen. Die 45'581 Teilnehmenden (Vorjahr 33'182) an der Aktion «bike to work» sorgten für eine aufgeweckte Stimmung in den 873 partizipierenden Betrieben. Ein Drittel der Teilnehmenden stieg für die Aktion aufs Velo um, zwei Drittel benutzten es bereits vorher für den Arbeitsweg.

## Manifestations

### **Journée technique CVS, 21 novembre 2008**

Cette Journée technique de la Conférence Vélo Suisse, le 21 novembre 2008 à Lausanne, est placée sous le patronage de l'Office fédéral des routes et de l'Association suisse des ingénieurs en transports:

*«Place au vélo – Du projet à la pratique*

*Veloverkehrsplanung – Forschung, Normung, Realisierung»*

Il faut utiliser à fond le potentiel du trafic cycliste pour désencombrer la circulation dans les agglomérations. La part du vélo dans la répartition modale ne peut augmenter que si les infrastructures cyclables sont sûres, pratiques et confortables. Cette Journée technique fait le point sur les recherches en cours et sur les normes en matière de trafic cycliste. Y seront notamment présentés des manuels et des guides pratiques qui, donnant un aperçu synthétique des résultats de recherche et des normes applicables, facilitent au quotidien le travail de ceux qui doivent réaliser ce type d'aménagements. Après la partie conférences, une visite du m2, la nouvelle ligne de métro de Lausanne, et de ses interfaces avec le trafic cycliste aura lieu l'après-midi.

Délai d'inscription: 11 novembre 2008

Inscription via Internet : [www.velokonferenz.ch](http://www.velokonferenz.ch)

### **Journée technique de la VSS**

#### **Giratoires – Récentes conclusions de la recherche et de l'exploitation, 20 novembre 2008**

Lieu: Zentrum Glockenhof, Zurich

Thème: Les conférenciers présenteront l'état actuel de la recherche ainsi que les récentes conclusions en rapport avec l'exploitation des giratoires.

Délai d'inscription: 6 novembre 2008

Informations sous [www.vss.ch](http://www.vss.ch)

## Informations

### **A vélo au boulot**

Pendant la campagne «A vélo au boulot», plus de 45 000 personnes ont parcouru un total de 6,94 millions de kilomètres. Un bilan résolument positif pour Pro Velo Suisse, organisateur de la campagne.

Les caprices de la météo en juin n'ont pas dissuadé les valeureux cyclistes de venir en moyenne 14 jours à vélo, et de parcourir en moyenne 11 kilomètres chacun. Alors qu'ils étaient 33 182 l'année d'avant, ils ont été 45 581 à animer cette campagne dans les 873 entreprises participantes. Un tiers d'entre eux se sont mis au vélo pour l'occasion, les autres allant de toute façon à vélo au travail.

Für ArbeitnehmerInnen, deren Betrieb die Aktion bis heute noch nicht durchgeführt hat, ist jetzt der richtige Zeitpunkt, beim Chef oder der Chefin die Teilnahme im kommenden Juni anzuregen. Interessierte Betriebe können ab sofort bei Pro Velo die Teilnahmeunterlagen bestellen oder ihren Betrieb gleich anmelden. Eine frühzeitige Anmeldung lohnt sich, damit genügend Zeit für die Planung der Aktion und allfälliger Begleitveranstaltungen bleibt. Der Anmeldeschluss für Betriebe ist der 15. März 2009.

[www.biketowork.ch](http://www.biketowork.ch)



### Prix Vélo

Pro Velo Schweiz sucht dynamische Betriebe, die ihre Mitarbeitenden motivieren, mit dem Velo zur Arbeit zu fahren. Der velofreundlichste Betrieb wird mit dem Prix Velo und zwei Elektrovélos der Marke „Flyer“ belohnt. Im Rahmen der sechsten Auflage des Prix Velo will Pro Velo Schweiz Betriebe aus der Romandie und aus dem Tessin besonders zur Teilnahme motivieren. Von den seit 1998 vergebenen 20 Preisen ging nur ein einziger in die Westschweiz, nämlich an die Stadt Genf. Für die beste Eingabe aus der lateinischen Schweiz gibt es daher ein zusätzliches Elektrovélo zu gewinnen. Eingaben von interessierten Betrieben müssen bis 31. Dezember 2008 gemacht werden. Die Prämierung der besten Eingaben findet im Frühjahr 2009 statt.

### Kontakt und Infos:

Pro Velo Schweiz, Postfach 6711, 3001 Bern  
[prixvelo@pro-velo.ch](mailto:prixvelo@pro-velo.ch)  
[www.prixvelo.ch](http://www.prixvelo.ch)

### Ankündigung Bulletin 2/2008

Folgende Beiträge sind vorgesehen:

- Handbuch Infrastruktur Veloverkehr, Vorstellung der Pilotmodule
- Veloausleihsysteme, Resultate aus den Abklärungen

Si votre entreprise n'a encore jamais participé à cette campagne, le moment est venu de motiver vos supérieurs hiérarchiques à s'y engager pour juin prochain. Les entreprises intéressées peuvent dès maintenant commander le dossier d'inscription auprès de Pro Velo, voire s'inscrire. Plus vite on se décide et plus on a de temps ensuite pour s'organiser et prévoir telle ou telle manifestation à l'occasion de cette campagne. Délai d'inscription pour les entreprises: 15 mars 2009.

[www.biketowork.ch](http://www.biketowork.ch)

### Prix Vélo

Pro Velo Suisse cherche des entreprises dynamiques, qui encouragent leurs employés à se rendre à vélo à leur travail. La plus cyclophile de ces entreprises se verra décerner le Prix Vélo, récompensé par deux vélos électriques Flyer. Pour sa 6<sup>e</sup> édition, le Prix Vélo espère intéresser plus particulièrement des entreprises romandes et tessinoises. Sur les 20 prix attribués depuis 1998, un seul en effet est allé à des Romands, la Ville de Genève en l'occurrence. Pour l'entreprise de la Suisse latine lauréate du prochain prix, il y aura donc un vélo électrique supplémentaire à gagner. Les entreprises intéressées voudront bien se faire connaître avant le 31 décembre 2008. Le palmarès sera connu au printemps 2009.

S'adresser à:  
 Pro Velo Suisse,  
 case postale 6711,  
 3001 Berne  
[prixvelo@pro-velo.ch](mailto:prixvelo@pro-velo.ch)  
[www.prixvelo.ch](http://www.prixvelo.ch)



### A paraître dans le Bulletin 2/2008

- Manuel Infrastructures cyclables, présentation des modules pilotes
- Vélos en libre-service, le point sur la question

## Erfahrungen mit Radstreifen in Deutschland, Dänemark, der Schweiz und den Niederlanden

Von Ursula Lehner-Lierz, velo:consult, Männedorf

*Radstreifen werden in vielen europäischen Städten eingesetzt. Was sich optisch gleicht, zeigt jedoch viele Unterschiede im Detail. Allein schon die vielen verschiedenen Begriffe im deutschsprachigen Raum: Radstreifen, Suggestivstreifen, Radspur, Angebotsstreifen, Schutzstreifen, Mehrzweckstreifen. Auch bzgl. Geschichte, rechtlichem Rahmen, Einsatzkriterien und Erfahrungen gibt es viele Unterschiede. Dieser Artikel stellt die Erkenntnisse und Erfahrungen mit Radstreifen vor allem in Deutschland und der Schweiz zusammen – mit einem kleinen Ausflug nach Kopenhagen und in die Niederlande.*

### Die Vorgeschichte in der Schweiz

Im Schweizer Kanton Basel-Stadt gibt es Radstreifen bereits seit Ende der 1940er Jahre. Bereits 1942 beschloss die kantonale Regierung, keine Radwege mehr zu bauen. Für den Fall, dass künftig überhaupt noch Platz für den Radverkehr nötig sein würde, nachdem das Auto das Standardverkehrsmittel geworden war, würde eine Markierung auf der Fahrbahn ausreichen. Im Kanton Bern wurden die ersten Radstreifen auf der Ausfallstrasse nach Lausanne markiert – 1m breit und von der Fahrbahn durch eine gelbe unterbrochene Linie abgetrennt. Die 1970er Jahren brachten einen langsamen Umschwung. Zunehmender Autoverkehr, die Ölkrise von 1973 sowie zunehmendes Umweltbewusstsein führten zu einer Wiederentdeckung des Fahrrads. Leider war der Fachwelt mittlerweile das einschlägige Fachwissen abhanden gekommen.

Darum publizierte die Landesregierung 1973 eine Anleitung zur Anlage von Radstreifen mit der Empfehlung an Gemeinden und Kantone, ihre Strassen mit Radstreifen von 1m Breite zu versehen. Der Protest gegen diese viel zu schmalen Radstreifen, die die Rad Fahrenden an den Kreuzungen im Regen stehen liessen, war eine der ersten Aktivitäten der Radfahrerorganisation IG Velo. Anlässlich eines 1986 in Bern von der IG Velo organisierten internationalen Kongresses wurde auf einer Hauptverkehrsstrasse ein Radstreifen über eine Kreuzung durchmarkiert – und zwar links von der Rechtsabbiegespur. Ein Novum! Vor Ort konnten sich die aus 18 Ländern kommenden Teilnehmenden davon überzeugen, dass dies tatsächlich funktionierte. Wegbereiter für die Radstreifen war Oskar Balsiger, der ein Jahr später

## Bandes cyclables: un bilan des expériences faites en Allemagne, au Danemark, en Suisse et aux Pays-Bas

par Ursula Lehner-Lierz, velo:consult, Männedorf

*Nombreuses sont les villes européennes dans lesquelles des bandes cyclables sont aménagées, apparemment toutes semblables. A y regarder de plus près cependant, le tableau est loin d'être uniforme. Les différences se marquent au niveau de la langue déjà puisque, en allemand, de nombreux termes coexistent pour désigner grosso modo le même dispositif: «Radstreifen» ou «Radspur» (bande cyclable), «Suggestivstreifen» (bande qui suggère la place du vélo), «Angebotsstreifen» (bande à disposition), «Schutzstreifen» (bande de sécurité), ou encore «Mehrzweckstreifen» (bande à usage multiple). Entre les pays, l'historique des bandes cyclables, leur cadre légal, leurs règles d'usage et leur impact varient beaucoup aussi. Voici un aperçu des conceptions et des pratiques en matière de bandes cyclables, essentiellement en Allemagne et en Suisse – avec un détour par les Pays-Bas et le Danemark.*

### Les débuts en Suisse

Le canton de Bâle-Ville connaît des bandes cyclables depuis la fin des années quarante. En 1942 déjà, le gouvernement cantonal décidait de ne plus aménager de pistes cyclables. S'il fallait par la suite donner davantage de place au trafic cycliste, alors que la voiture était devenue le moyen de déplacement standard, il suffirait d'un marquage ad hoc sur la chaussée. Dans le canton de Berne, les premières bandes cyclables sont apparues sur la route cantonale en direction de Lausanne: 1m de large, séparées des voies destinées au trafic motorisé par une ligne jaune non continue. Au fil des années septante, un lent revirement s'opéra. La croissance du trafic motorisé, la crise pétrolière de 1973 et une prise de conscience écologique amenèrent à redécouvrir le vélo. Malheureusement, les aménagistes avaient un peu perdu la main pour les bandes cyclables.

Le gouvernement publia donc, en 1973, des directives sur l'aménagement des bandes cyclables, recommandant aux cantons et aux communes d'équiper leurs routes de bandes cyclables sur 1m de large. La levée de boucliers contre ces bandes beaucoup trop étroites, qui «lâchaient» les cyclistes aux intersections, fut l'une des premières activités de l'association Pro Velo. Lors d'un congrès international organisé à Berne en 1986 par Pro Velo, démonstration fut faite d'une bande cyclable marquée de

Velobeauftragter des Kantons Bern wurde, der erste Radverkehrsbeauftragte in der Schweiz überhaupt. Oskar Balsiger war auch Hauptautor des 1988 vom Kanton Bern publizierten Roten Ordners mit detaillierten Beschreibungen und Untermauerungen aller markierten Radverkehrsanlagen (auf der Strecke und vor allem in Kreuzungsbereichen), welcher innerhalb kurzer Zeit bei Planern in Gemeinden und Planungsbüros in der ganzen Schweiz und den deutschsprachigen Ländern zum Basisnachschlagewerk wurde. Die wichtigsten inhaltlichen Aussagen und generellen Massnahmenvorschläge des Roten Ordners sind immer noch aktuell und einer der Ausgangspunkte der heutigen Verkehrspolitik, die auf dem Grundprinzip Koexistenz auf Mischverkehrsflächen basiert. Radstreifen wurden in der Schweiz zur Standardmassnahme.

### Die Praxis in Bern und Basel

Der Kanton Bern hat für Radverkehrsanlagen klare planerische Grundprinzipien formuliert. Die konkrete Auswahl einer Massnahme hängt von den konkreten Umständen vor Ort, von Verkehrsdichte, Geschwindigkeiten, Sicherheit, Machbarkeit, Angemessenheit, Unterhalt und Betrieb ab. Auf Strassen mit einer Neigung  $< 2\%$  beträgt die Standardbreite 1,50 m (min. 1,25 m), bei Steigungen  $\geq 2\%$  wird bergauf ein Radstreifen von 1,80 m (min. 1,40 m) Breite angelegt, während Rad Fahrende bergab mit dem Autoverkehr mitfahren. Auch in Basel gibt es ziemlich strikte Einsatzkriterien. Ausser auf Brücken und Hauptverkehrsstrassen ausserorts sind dort Radstreifen die erste Wahl, die Standardbreite beträgt 1,50 m (1,60 m bei einem rechts liegenden Parkstreifen).

In Bern und Basel sind Radstreifen nun bereits seit 20 Jahren integrierter Bestandteil der Strassenplanung. Der Kanton Bern hat auf sämtlichen Strassen mit einer Breite  $> 8,5$  m beidseitig Radstreifen markiert. Alle Strassenabschnitte mit einer Breite im Bereich von 7,5 m bis 8 m Breite und einer signalisierten Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h wurden auf ihre Eignung zur Einrichtung einer Kernfahrbahn (beidseitige Radstreifen, Verzicht auf eine Mittelmarkierung) überprüft. In der Folge wurde auf etwa der Hälfte eine Kernfahrbahn umgesetzt. Im Kanton Basel-Stadt sind etwa 90% des kantonalen Radroutennetzes von gesamthaft 140 km umgesetzt. Auf Abschnitten mit signalisierter Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h wurden (mit Ausnahme der Brücken) meist Radstreifen markiert. Dabei spielt die hohe Wirksamkeit bzgl. Sicherheit und Komfort bei niedrigen Kosten für Anlage und Unterhalt eine wesentliche Rolle.

part en part d'une intersection, à gauche de la voie de présélection pour tourner à droite. Du jamais-vu! – et de quoi convaincre les représentants des 18 pays présents que cela fonctionnait bel et bien. Le pionnier, en matière de bandes cyclables, fut Oskar Balsiger, nommé un an plus tard délégué Vélo du canton de Berne et le premier à occuper un tel poste en Suisse. C'est lui aussi qui fut le principal rédacteur du Classeur Rouge publié en 1988 par le canton de Berne. Ce document donne des descriptifs détaillés de toutes les infrastructures cyclables avec marquages au sol (sur la voie de circulation, mais surtout aux intersections) et il devint très vite, dans toute la Suisse et dans les pays germanophones, l'ouvrage de référence pour les communes et bureaux d'études chargés de projets dans ce domaine. Les grands principes énoncés et les mesures proposées par le Classeur Rouge ont conservé toute leur actualité et leur valeur de fondement pour la politique des transports d'aujourd'hui, fondée sur l'idée d'une mixité des trafics sur un espace partagé. En Suisse à l'heure actuelle, les bandes cyclables sont devenues la norme.

### Berne et Bâle: ce qui se fait

Le canton de Berne a édicté des principes clairs régissant la mise en place de bandes cyclables. Concrètement, le choix de telle mesure plutôt que de telle autre est fonction des conditions locales: densité du trafic, vitesses pratiquées, sécurité, faisabilité, pertinence, entretien et exploitation. Lorsque la chaussée présente une déclivité  $< 2\%$ , la largeur standard est 1,50 m (min. 1,25 m); sur une pente  $\geq 2\%$  et à la montée, la largeur passe à 1,80 m (min. 1,40 m), tandis que, à la descente, les cyclistes roulent avec le trafic motorisé. A Bâle aussi, les critères appliqués sont assez stricts. Les bandes cyclables y sont la règle, sauf sur les ponts et sur les axes routiers majeurs en dehors des localités, avec une largeur standard de 1,50 m (1,60 m en présence de bandes de stationnement sur la droite).

Tant à Berne qu'à Bâle, les bandes cyclables font partie intégrante des projets routiers depuis maintenant une vingtaine d'années. Sur toutes les routes cantonales bernoises d'une largeur  $> 8,5$  m, des bandes cyclables sont marquées sur les deux côtés. Quant aux tronçons de route dont la largeur se situe entre 7,5 et 8 m et où la vitesse maximale est limitée à 60 km/h, ils ont été passés en revue afin de déterminer s'il convenait d'y aménager une chaussée à voie centrale banalisée (sans marquage de ligne médiane, seules les bandes cyclables y étant marquées au sol); pour environ la moitié, la réponse a été oui. Dans le canton de Bâle-Ville, à peu près 90% du réseau cantonal d'itinéraires cyclables a été réalisé, ce qui

Christof Bähler, Velobeauftragter des Kantons Bern, fasst die Erfahrungen mit Radstreifen folgendermassen zusammen: „Sie verbessern Komfort und Sicherheit der Rad Fahrenden und werden von allen Verkehrsteilnehmenden gut akzeptiert. Allerdings spielt die Breite eine wesentliche Rolle. Die positive Wirkung darf nicht durch eine zu geringe Breite untergraben werden. Verkehrt angelegte oder zu schmale Radstreifen suggerieren eine Sicherheit, die tatsächlich nicht besteht.“ Auch für Barbara Auer, Fachstelle Langsamverkehr des Kantons Basel-Stadt, sind der Sicherheits- und der Komfortaspekt am wichtigsten: „Rad Fahrende sind immer sichtbar, sie haben ihren eigenen Raum und können bei Lichtsignalanlagen rechts an der stehenden Autoreihe vorbei bis zur Ampel fahren. Der Geschwindigkeitsunterschied zwischen Auto und Fahrrad wird verringert.“ Probleme gibt es allerdings beim Be- und Entladen von Fahrzeugen am Strassenrand sowie bei Längsparkierstreifen. Radstreifen werden deshalb bei einer Längsparkierung nur dort markiert, wo ein Sicherheitsabstand von 70 cm eingerichtet (Bern) bzw. der Radstreifen breiter als normal ausgeführt (Basel) werden kann.

In Bern und Basel schenkt man der sicheren und komfortablen Führung des Radverkehrs über Kreuzungen hinweg besondere Beachtung: eigene Aufstellflächen für die wichtigsten Fahrrichtungen, ausgeweitete Radstreifen, vorgezogene Fahrradaufstellflächen, Verflechtungsstreifen, vorzeitiges Grün an Ampeln usw. Bei Kreiseln wird der Radstreifen zugunsten einer genügend langen Verflechtungsstrecke nur bis ca. 20m vor dem Kreiseln geführt und direkt nach dem Kreiseln fortgesetzt. Dabei wird darauf geachtet, dass der Übergang vom Radstreifen zum Fahrstreifen sicher und komfortabel ist. Eingefärbte Fahrbahnbereiche werden in Bern nur zurückhaltend eingesetzt. Anwendung finden sie jedoch da wo die Vortrittsituation des Radstreifens besonders hervorgehoben werden muss. Genauso wie in Bern wird der Sicherheit auf Kreuzungen und in Einmündungsbereichen auch in Basel besondere Aufmerksamkeit gewidmet. In Basel werden ebenfalls nur ausgewählte Bereiche rot eingefärbt (vor speziellen Einmündungen, zwischen zwei Fahrspuren und in Verflechtungsbereichen von Hauptverkehrsstrassen), wo andere Verkehrsteilnehmende speziell auf das Vortrittsrecht der Rad Fahrenden aufmerksam gemacht werden müssen.

représente 140 km. Sur la majorité des tronçons à vitesse maximale de 50 km/h (hormis les ponts), des bandes cyclables ont été marquées. Un argument déterminant de ces aménagements est celui du fort impact qu'ils ont en termes de sécurité et de confort, pour un coût modique en termes d'équipements et d'entretien.

Pour Christof Bähler, délégué Vélo du canton de Berne, le bilan tient en quelques mots: «Les bandes cyclables améliorent le confort et la sécurité des cyclistes, et elles sont bien acceptées par l'ensemble des usagers de la route. Mais leur dimension joue un grand rôle. Il ne faut pas que leurs avantages soient plombés par une largeur trop faible. Aménagée à mauvais escient ou trop étroite, une bande cyclable suggère une sécurité qui n'existe en fait pas.» Barbara Auer, du Service de la mobilité douce à Bâle-Ville estime, elle aussi, que la sécurité et le confort sont primordiaux: «Les cyclistes sont toujours bien visibles, ils ont leur espace réservé et, aux feux, ils peuvent remonter la file des autres véhicules sur la droite. D'où une réduction de l'écart de vitesse entre voitures et vélos.» Ce qui pose problème cependant, ce sont les véhicules qui chargent ou déchargent sur le bord de la chaussée, de même que les stationnements le long de la chaussée. Dans ce dernier cas, il n'y a de bande cyclable marquée que s'il peut y avoir une distance de sécurité de 70 cm (Berne), ou si la largeur de la bande peut être supérieure à la norme (Bâle).

Comment faire pour assurer la sécurité et le confort des cyclistes aux intersections, c'est une question qui mobilise beaucoup les aménagistes à Berne comme à Bâle. Lignes d'arrêt avancées pour les principales directions, bandes cyclables élargies, sas pour cyclistes, zones d'entrecroisement, feux passant au vert d'abord pour les cyclistes sont quelques-unes des solutions mises en œuvre dans les deux cantons. Aux ronds-points, la bande cyclable prend fin une vingtaine de mètres avant le giratoire au profit d'une zone d'entrecroisement suffisamment longue, et reprend dès la sortie du rond-point – sachant que le passage de la bande cyclable à la voie de circulation doit offrir sécurité et confort. Berne n'utilise pas beaucoup la couleur pour marquer les aires de circulation; elle le fait néanmoins lorsqu'il s'agit de bien mettre en évidence la situation prioritaire de la bande cyclable. Face à la couleur, Bâle adopte une position largement semblable: ne sont marqués en rouge que certains passages (quelques débouchés sur route, entre deux voies de roulement et dans des zones d'entrecroisement de routes principales), quand il s'agit de signaler aux autres usagers que le trafic cycliste est prioritaire là où il se trouve.





Basel/Bâle-1: Mauerstrasse:

Vor der Kreuzung wird der kombinierte Fuss-/Radweg zur Fahrbahn verschwenkt und geht in einen Radstreifen mit ausgeweitetem Radstreifen über. Wegen der durchgezogenen Linie darf der Radstreifen hier ausschliesslich von Rad Fahrenden benutzt werden.

A l'approche de l'intersection, le chemin pour piétons et cyclistes se partage en deux, les cyclistes sont réintégrés à la circulation. Une bande cyclable, que les autres véhicules n'ont pas le droit d'emprunter (ligne jaune continue), mène à un sas.



Basel/Bâle-2: Dreirosenbrücke / Klybeckstrasse:

Weil viele Rad Fahrende von rechts kommen, den Rhein überqueren und wieder links abbiegen, ist auf der Brücke ein Zweirichtungsradweg angelegt worden. In Fahrtrichtung verschwenkt der Radweg vor der Kreuzung und geht – nach Kreuzen der Gegenfahrtrichtung - in einen Radstreifen über. Für einen sanften Übergang zum Gehweg ist ein Schrägbordstein angebracht worden.

Une piste cyclable à double sens a été aménagée sur le pont en réponse à la forte affluence de cyclistes venant de droite, traversant le Rhin et continuant à gauche. La perspective du photographe montre le décrochement de la piste cyclable débouchant sur une bande cyclable après avoir traversé le sens contraire de circulation. On notera la bordure abaissée entre la piste cyclable et l'espace dédié aux piétons.



Basel/Bâle-3: Dorenbachviadukt Ost/ Margarethenstrasse:

Vor der Kreuzung geht der anliegende Radweg in einen Radstreifen mit eigenen Aufstellflächen für die verschiedenen Fahrtrichtungen über. Links abbiegende Rad Fahrende benutzen die rechte Aufstellfläche, um indirekt abzubiegen – mit einer eigenen Ampelphase.

A l'approche du carrefour, la piste cyclable se sépare en deux bandes cyclables ayant chacune leur aire d'attente. Les cyclistes tournant à gauche utilisent la bande de droite (tourne-à-gauche indirect avec feux séparés)



Basel/Bâle-4: Mülhauserstrasse:

Verkehrsinselfeln mit Doppelfunktion in dieser Einbahnstrasse mit Radverkehr in Gegenrichtung: Sie schützen Beginn und Ende des Radstreifens an der Kreuzung und geben Fussgängerinnen und Fussgängern die Möglichkeit, die Strasse in zwei Etappen zu queren.

Les îlots de protection sur cette rue à sens unique avec contresens cyclable sécurisent le début et la fin de la bande cyclable d'une part et permettent d'autre part aux piétons de traverser la chaussée en deux temps.

> Photos: Graham P. Smith



Diese Massnahme war Teil eines 1998 gestarteten Sofortmassnahmenprogramms mit dem Ziel, den Autoverkehr in der Bahnhofsumgebung um 20% zu reduzieren und den Radverkehr, den Fussverkehr und den öffentlichen Verkehr aufzuwerten. Der Autoverkehr konnte letztendlich um 15% reduziert werden – Voraussetzung für eine grosse Umstrukturierung der Bahnhofsumgebung. Da die Bevölkerung durch diesen 1:1-Versuch erfahren konnte, dass die Verschmälerung von Fahrstreifen und Anlage von Radstreifen tatsächlich funktionieren, hat sich die gesellschaftliche Akzeptanz dafür erheblich verbessert. Im Frühjahr 2005 hat die Bevölkerung einem Umstrukturierungsprojekt der Bahnhofsumgebung zugestimmt. (s. Abb. Bern-1 und Bern-2).



### Radstreifen in Deutschland

Auch in Deutschland wurde das Fahrrad Ende der 1970er Jahre wieder entdeckt. Die noch vorhandenen Radwege waren schmal und schlecht erhalten. Wo Radwege nicht sowieso bereits in offizielle Parkstreifen umgewandelt worden waren, wurden verbleibende Radwege häufig von Autos zugestellt. Eigentliche Radverkehrsnetze gab es nicht (mehr) und vor allem Kreuzungen waren ein grosses Sicherheitsproblem. Dennoch war und blieb der (bauliche) Radweg für Viele erste Wahl. „Trennung“

### Bern/Berne-1:

Umgebung des Hauptbahnhofs, provisorische Herrichtung einer Kreuzung: Radstreifen mit eigenen Aufstellflächen für die verschiedenen Fahrtrichtungen. Aufgeblasener Radstreifen für geradeaus fahrenden und rechts abbiegenden Verkehr: Links abbiegende Radfahrer fahren rechts vorbei zu ihrer eigenen Ampel mit Induktionsschleife. Der Platz für den Radstreifen wurde durch Reduzierung der Fahrbahnbreiten auf 3 m gewonnen.

Situation aux alentours de la gare principale, aménagement provisoire d'un carrefour: bandes cyclables ayant chacune leur aire d'attente, sas pour cyclistes allant tout droit et tournant à droite. Les cyclistes tournant à gauche utilisent la bande de droite et ont leur propre feu (boucle d'induction). La réduction de la voie de circulation à 3 m de large a permis de gagner la place.

> Photo: Graham P. Smith

Cet aménagement faisait partie d'un catalogue de mesures urgentes prises en 1988 afin de réduire de 20% le volume de trafic motorisé aux abords de la gare et d'accorder une plus large place aux cyclistes, aux piétons et aux transports en commun. Au bout du compte, le trafic motorisé a diminué de 15% – ce qui était la condition nécessaire à une réorganisation en profondeur des abords de la gare. Pour la population, cet essai grandeur nature a été l'occasion de constater que, avec des voies de roulement plus étroites et la mise en place de bandes cyclables, «ça marchait»; à partir de là, le projet a été beaucoup mieux accepté et, au printemps 2005, le peuple disait oui au réaménagement complet autour de la gare (voir fig. Berne-1 et Berne-2).

### Bern/Berne-2: dieselbe Situation wie Bern-1:

definitive Gestaltung der Kreuzung, Neumarkierung der Radstreifen und Aufstellflächen, Fahrradampel mit Induktionsschleife. aménagement définitif du carrefour, nouveau marquage des bandes cyclables et des aires d'attente, feu avec boucle à induction.

> Photo: Graham P. Smith

### Bandes cyclables en Allemagne

En Allemagne aussi, le vélo a été redécouvert à la fin des années septante. Les pistes cyclables qui existaient encore étaient étroites et mal entretenues. Celles qui n'étaient pas déjà devenues officiellement des bandes de stationnement étaient envahies par les voitures en stationnement sauvage. Il n'y avait pas (il n'y avait plus) de réseaux cyclables et les intersections, elles surtout, posaient avec acuité le problème de la sécurité. Et pourtant, la piste cyclable fut et resta pour beaucoup le paragon des aménagements destinés aux cyclistes. Depuis des décennies en Allemagne, «séparer» était le maître mot et «aménager des pistes cyclables» était synonyme de «promotion des déplacements à vélo». L'Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club ADFC, créé en 1979, défendait l'idée que «la place

hiess auch in Deutschland schon seit Jahrzehnten die Losung und „Radwege anlegen“ das Synonym für „Radverkehrsförderung“. Der 1979 gegründete Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club ADFC forderte, dass das „Fahrrad als Fahrzeug auf die Fahrbahn gehörte und nicht auf den Gehweg“. Es gab heftige Diskussionen über getrennte Führung oder Mischverkehr, die bis heute andauern.

Vor allem in Nordrhein-Westfalen wurde in den 1990er Jahren viel mit Markierungen experimentiert, unterstützt durch die „Experimentierklausel“ des NRW-Landes-Programms „Fahrradfreundliche Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen“. So konnte beispielsweise die Stadt Troisdorf innerhalb von sieben Jahren ein städtisches Radroutennetzwerk realisieren, das vor allem aus Markierungsmassnahmen bestand: u. A. Neueinteilung der Fahrbahnen, Verschmälerung der Fahrstreifen auf die notwendige Breite und Markierung von Radverkehrsanlagen. Der Effekt war eine starke Zunahme der mit dem Rad zurückgelegten Wege (16% - 21%), eine Abnahme der Autofahrten (45% - 41%) und eine deutliche Verbesserung der subjektiven Sicherheit der Radfahrenden. Auf Grund der vielen positiven Erfahrungen wurden die Markierungsmassnahmen 1995 in die überarbeiteten Planungsempfehlungen (ERA'95) und zwei Jahre später auch endlich in die novellierte Strassenverkehrsordnung aufgenommen. Darin wurden allerdings auch Einsatzkriterien und Breiten vorgeschrieben (siehe Tabelle), die in der Praxis Probleme bereiteten und das Einsatzgebiet zu sehr einschränkten. „Zahlen sind nützlich für Gemeinden und Abteilungen, die dem Fahrrad kritisch gegenüber stehen oder noch nicht viel Erfahrung damit haben“, findet Uwe Redecker, Radverkehrsbeauftragter der Landeshauptstadt Kiel. Persönlich bevorzugt er Qualitätsanforderungen, er räumt aber auch ein, dass dafür ein gewisses Entwicklungsniveau im Radverkehr, Erfahrung und Akzeptanz erforderlich sind. Mittlerweile sind so viele durchweg positive Erfahrungen mit Markierungsmassnahmen gemacht worden, dass in Kürze eine weitere StVO-Novelle kommt – ohne Grenzwerte und Breiten. Nachdem „Trennung“ seit Jahrzehnten die Doktrin in Deutschland war mit separaten Radwegen als erste Wahl, werden in der kommenden StVO-Novelle Radweg und Radstreifen als gleichwertig betrachtet.

### Kiel

Die norddeutsche Stadt Kiel hat Anfang der 1990er Jahre die ersten Radstreifen testweise angelegt. Sie wurden mit gelben Linien markiert – in Deutschland die Farbe für temporäre Massnahmen – und mit Fahrradpiktogrammen versehen. Auch nach der Aufnahme des Radstreifens in die StVO wurde diese Vorgehensweise beibehalten, um die Massnahmen bei „kritischen Strassen“ ausprobieren zu können und die Akzeptanz zu verbessern.

du vélo, qui est un véhicule, est sur la chaussée, pas sur les trottoirs.» Voies séparées ou mixité du trafic, le débat fut et reste houleux, et il n'est pas clos.

Dans les années nonante, les expériences de marquage ont été nombreuses en Rhénanie-du-Nord-Westphalie tout particulièrement, dans le cadre d'un effort du land pour des villes et des agglomérations cyclophiles. A Troisdorf par exemple, la ville s'est dotée en l'espace de sept ans d'un réseau urbain d'itinéraires cyclables constitué pour l'essentiel par des marquages au sol: redistribution de l'espace de circulation, rétrécissement des voies de circulation à la largeur nécessaire et marquage au sol des équipements destinés aux cyclistes. Il en est résulté une forte augmentation des déplacements effectués à vélo (16% - 21%), une diminution des déplacements en voiture (45 - 41%) et une amélioration nette du sentiment de sécurité des cyclistes. A partir des nombreuses expériences positives ainsi enregistrées, les marquages ont été repris en 1995 au titre des mesures figurant dans la nouvelle version des recommandations aux concepteurs de projets (ERA'95) et enfin, deux ans plus tard, lors de la révision de l'ordonnance sur la circulation routière. Or les critères de mise en œuvre et les largeurs ainsi prescrits (voir tableau) ont posé des problèmes aux praticiens, en même temps qu'ils restreignaient beaucoup trop les champs d'application. «Pour les communes et les services techniques qui ont une attitude critique face au trafic cycliste, ou qui manquent d'expérience dans ce domaine, il est certes utile de disposer de données chiffrées», dit Uwe Redecker délégué Vélo de Kiel, capitale du Schleswig-Holstein. Pour sa part, il préfère des normes de qualité, tout en admettant que cela implique d'avoir atteint un certain niveau de trafic cycliste, d'expérience et d'état d'esprit face au vélo. Depuis 1995, les expériences de marquage au sol – extrêmement positives – se sont multipliées, à tel point que l'ordonnance sur la circulation routière sera tout prochainement révisée: elle ne fixera plus ni valeurs limites ni largeurs normatives et, après des décennies du «tout-séparé» en Allemagne, elle mettra sur un pied d'égalité piste cyclable et bande cyclable.

### Kiel

C'est dans les années nonante que, dans le Nord de l'Allemagne, la ville de Kiel a mis en place ses premières bandes cyclables, en les marquant par des lignes jaunes – couleur qui, en Allemagne, signale un aménagement provisoire – et en y apposant des pictogrammes figurant un vélo. Cette manière de faire a subsisté après que les bandes cyclables eurent été prises en compte dans l'ordonnance sur la circulation routière, car il s'agissait de tester cette mesure sur des «routes critiques» et de préparer le public à leur réserver un meilleur accueil.

Radstreifen werden in Kiel auf Hauptverkehrsstrassen in Breiten zwischen 1,50 und 2,50m angelegt. Eine DTV-Obergrenze (durchschnittlicher täglicher Verkehr) wird nicht festgelegt; es gibt Radstreifen an Strassen mit DTVs zwischen 12'000 und 17'000 Fahrzeugen. Durch die Markierungen konnte die Stadt Kiel ihr Radroutennetz innerhalb von wenigen Jahren stark ausweiten. Laut Radverkehrsbeauftragtem Redecker sind Rad- und Suggestivstreifen wichtig, weil sie wirksam, sicher, schnell und preiswert zu realisieren sind und bis auf wenige Ausnahmen von allen Verkehrsteilnehmenden gut akzeptiert werden.

Auch die Polizei unterstützt die Parole „bessere Sicherheit durch bessere Sichtbarkeit“. Noch nicht wirklich gelöst ist das Problem mit Falschparkern, wenn der Parkstreifen links des Radstreifens angelegt wird.



A Kiel, les bandes cyclables se trouvent sur des axes de circulation majeurs, avec une largeur de 1,50-2,50m. Leur mise en œuvre n'est pas limitée par un TJM (trafic journalier moyen) maximal; celui-ci peut atteindre entre 12 000 et 17 000 véhicules sur les routes désormais équipées de bandes cyclables. Grâce aux marquages au sol, la ville de Kiel a vu son réseau d'itinéraires cyclables s'étendre sensiblement en quelques années. Selon M. Redecker, délégué Vélo, l'intérêt des bandes cyclables et des espaces dédiés au vélo réside dans leur efficacité et leur sécurité, mais aussi dans le fait que leur mise en place est rapide et bon marché. Elles sont en outre bien accueillies par le public – à quelques exceptions près.

Visibilité = sécurité – un slogan que la police fait sien, elle aussi. Or le problème des bandes de stationnement placées à gauche d'une bande cyclable n'est pas encore vraiment résolu.

*Kiel-1: Bahnhofplatz / place de la gare:*

*Bei der Umgestaltung des Bahnhofplatzes (rechts) wurde der Platz zu Gunsten eines Bus- und Radstreifens verkleinert. Dieser ist rechts und links mit einer 25cm breiten durchgezogenen Linie markiert. Er führt geradlinig über die Kreuzung, um danach in einen Radweg überzugehen. Die weisse Blockmarkierung (0.25-0.25) im Kreuzungsbereich vergrössert die Sichtbarkeit der Rad Fahrenden.*

*Lors du réaménagement de la place de la gare (à droite) les voies de circulation ont été réduite au profit d'une voie bus et d'une bande cyclable. Celle-ci est délimitée des deux côtés par une ligne blanche ininterrompue. Après le carrefour, elle continue sur une piste cyclable. Le marquage en carrés blancs (25 x 25 cm) sur le carrefour assure une bonne visibilité des cyclistes.*

*Kiel-2:*

*Der 1.75 m breite Radstreifen ist durch Reduktion der Breite der Autofahrbahnen entstanden. Rad- und Parkstreifen sind durch einen Schutzstreifen von 0,5 m Breite voneinander getrennt.*

*La bande cyclable de 1.75 m de large a pu être marquée suite à la réduction de la largeur des voies de circulation. 50 cm supplémentaires séparent la bande cyclable de la rangée de stationnement.*

*Kiel-3:*

*Als Versuch (gelbe Baustellenmarkierung) sind drei Fahrbahnen durch zwei Fahrbahnen und eine Radstreifen ersetzt worden. Wenn der Versuch gelingt, wird die gelbe Markierung nach einiger Zeit durch eine weisse Markierung ersetzt.*

*Mesure provisoire (marquage jaune de chantier): trois voies de circulation ont été remplacées par deux voies et une bande cyclable. Si la mesure s'avère efficace, elle sera remplacée au bout de quelque temps par une marquage définitif (blanc).*

> Photos: Tiefbauamt Landeshauptstadt Kiel / service des ponts et chaussées de Kiel

## Radstreifen in den Niederlanden

In den Niederlanden gibt es zwei Hauptformen mit jeweils wichtigen Unterschieden bzgl. Markierung und rechtlichem Status innerhalb beider Typen:

1. Radstreifen: sie werden vorzugsweise mit roter Oberfläche ausgeführt und müssen mit einem Fahrradsymbol auf der Fahrbahn versehen sein. Parken und Halten auf dem Radstreifen oder der Fahrbahn daneben ist verboten. Es gibt zwei Varianten:

- Mit unterbrochener Linie: andere Verkehrsteilnehmende dürfen den Streifen befahren, sofern sie Rad Fahrende oder die Fahrer eines Behindertenfahrzeugs nicht behindern oder gefährden;
- Mit durchgezogener Linie: andere Verkehrsteilnehmende als Rad Fahrende dürfen den Streifen nicht befahren.

Ein Radstreifen ist nach den CROW-Richtlinien mindestens 1,5 m breit; gewünschte Regelbreite ist 2 m.

2. Suggestivstreifen: Dies sind durch eine unterbrochene Linie von der Fahrbahn abgetrennte Fahrbahnteile ohne Fahrradpiktogramm. Diese Streifen haben keinen offiziellen Status (auch nicht bei roter Einfärbung) und schliessen darum auch kein Halte- oder Parkverbot ein; andere Verkehrsteilnehmende dürfen den Suggestivstreifen mitbenutzen und darauf parken, sofern dort kein Parkverbot gilt. Die gewünschte Regelbreite beträgt entsprechend CROW 1,75 m, mindestens aber 1 m.

Die Unterschiede sind so komplex, dass es nur schwer vorstellbar ist, das Verkehrsteilnehmende (sowohl Auto Fahrende als auch Rad Fahrende) sie vollständig durchblicken. So ist beispielsweise ein Suggestivstreifen in einer Strasse mit Parkverbot in der Praxis ungefähr dasselbe wie ein Radstreifen mit unterbrochener Linie. In den vergangenen Jahren ist die Verwirrung noch etwas grösser geworden. Dies kommt in erster Linie durch den Trend, Suggestivstreifen auf Strassen mit einer Fahrbahnbreite unter 6 m einzusetzen: einander entgegen kommende Autos müssen schlichtweg den Suggestivstreifen benutzen. In zweiter Linie kommt dies durch die neuen Randmarkierungen an Erschliessungsstrassen (ausserorts), die häufig in einem etwas grösseren Abstand vom Strassenrand angebracht werden. Sie gleichen manchmal Strassen mit äusserst schmalen Suggestivstreifen ohne rote Oberfläche – und regelmässig ist zu beobachten, wie Rad Fahrende versuchen, ausserhalb dieser Randmarkierung zu fahren.

## Bandes cyclables aux Pays-Bas

Aux Pays-Bas, les bandes cyclables peuvent prendre principalement deux formes, qui diffèrent nettement l'une de l'autre en ce qui concerne leur marquage et leur statut juridique:

1. Bandes cyclables à proprement parler: leur surface est en général colorée en rouge et signalée par un pictogramme vélo. L'arrêt ou le stationnement sont interdits tant sur la bande que sur la chaussée adjacente. Le marquage peut consister en

- une ligne non continue: les autres usagers peuvent rouler sur la bande, à condition de ne pas gêner ni mettre en danger les cyclistes ou les conducteurs d'un véhicule pour handicapé;
- une ligne continue: interdiction aux usagers autres que des cyclistes de rouler sur la bande.

Suivant les directives CROW, la largeur souhaitable d'une bande cyclable est de 2 m, la largeur minimale 1,5 m.

2. Bandes suggérant la place du vélo: démarquées de la chaussée par une ligne non continue, elles ne portent pas de pictogramme vélo. Elles n'ont pas de statut officiellement reconnu (même colorées en rouge) et ne bénéficient donc d'aucune interdiction d'arrêt ou de stationnement; les autres usagers peuvent les utiliser et, en l'absence d'une interdiction de stationnement, ils peuvent s'y garer. Suivant les directives CROW, la largeur souhaitable, dans ce cas, est 1,75 m, la largeur minimale 1 m.

Les différences sont si compliquées qu'il est difficile d'imaginer que les usagers eux-mêmes (au-tomobilistes ou cyclistes) s'y retrouvent. Dans la pratique, par exemple, une bande suggérant la place du vélo équivaut approximativement à une bande cyclable avec ligne non continue. La confusion n'a fait qu'aller croissant ces dernières années, en raison notamment d'une tendance qui amène à créer des bandes suggérant la place du vélo sur des chaussées dont la largeur est inférieure à 6 m, ce qui fait que, pour croiser, les véhicules doivent tout bonnement rouler sur l'espace dédié au vélo. A cela s'ajoutent les nouveaux marquages latéraux sur des routes de desserte (hors localité), souvent placés à une certaine distance du bord de la route, à tel point que la situation ressemble à celle de routes avec bandes pour suggérer la place du vélo, extrêmement étroites et sans coloration rouge – d'où les efforts des cyclistes pour arriver à rouler en dehors de ce marquage latéral.

## Radstreifen in Kopenhagen

Bereits seit den 1930er Jahren sind Radstreifen in Dänemark bekannt, auch wenn Radwege bis heute Vorzug geniessen. Einen auffallenden Ansatz hat die Stadt Kopenhagen mit ihrem ausgedehnten städtischen Netz guter Radwege mit einer Gesamtlänge von 329 km. Kopenhagener Radwege gehen einige Meter vor Kreuzungen in Radstreifen über, werden geradlinig über den Kreuzungsbereich geführt – seit den 1990er Jahren häufig blau markiert mit weissen Fahrradsymbolen – um danach wieder in einen Radweg überzugehen.

Im Rahmen des Radwegprioritätsplans 2001-2016 soll das städtische Radroutennetz durch Anlage der fehlenden 51 km Radverkehrsanlagen vervollständigt werden. Um in kurzer Zeit und mit wenig Geld grosse Wirkung erzielen zu können, werden neben Radwegen auch eine Reihe von Radstreifen angelegt, jedoch in der Form „verstärkter Radstreifen“, einer Kombination aus Radstreifen, kurzen Radwegen (z.B. an Bushaltestellen) und Verkehrsinseln, die den Radverkehr vom motorisierten Verkehr trennen. Diese „verstärkten Radstreifen“ sind als preiswerte temporäre Massnahmen gedacht, die später durch Radwege in derselben Breite (2,20 m) und auf derselben Trasse angelegt werden wie die späteren Radwege. Sie sind durch einen Bordstein vom Gehweg getrennt.

Später wird aus dem Radstreifen ein Radweg gemacht, indem die weisse Linie durch eine zweite Bordsteinkante ersetzt wird, der Radstreifen erhöht und mit einer Asphaltdecke versehen wird. Eventuelle Parkstreifen werden links des Radwegs angelegt.

Untersuchungen haben ergeben, dass die vom Radweg bekannten Probleme an den Kreuzungen auch durch diese Art der zur „Trennung“ neigenden Radstreifen nicht gelöst werden können. Darüber hinaus gibt es Probleme mit Falschparkern, weil Rad- und Parkstreifen auf einer Ebene liegen, während es normalerweise zwischen diesen beiden Streifen einen Niveauunterschied von 7 bis 12 cm gibt. Laut Niels Jensen, Verkehrsplaner der Stadt Kopenhagen, sind diese Erfahrungen einer der Gründe, warum das Radstreifenprogramm in Kopenhagen nicht so intensiv verfolgt wird wie ursprünglich geplant. Positiv sind die Erfahrungen mit den blauen Markierungen auf den Kreuzungen. Untersuchungen haben ergeben, dass dadurch die Sicherheit verbessert wird. Vor allem die Zahl der Unfälle zwischen geradeaus fahrenden Rad Fahrenden und entgegenkommenden, links abbiegenden Autos ist deutlich zurückgegangen.

## Bandes cyclables à Copenhague

Les bandes cyclables ont droit de cité au Danemark depuis les années trente déjà, même si les pistes cyclables leur sont actuellement toujours préférées. L'offensive de la ville de Copenhague, dans ce domaine, est impressionnante: un réseau urbain qui s'étend sur 329 km, avec de bonnes pistes cyclables. Celles-ci deviennent des bandes cyclables quelques mètres avant les intersections, suivent un tracé rectiligne pour franchir l'intersection – depuis les années nonante, fréquemment marqué par du bleu avec pictogramme en blanc –, puis redeviennent pistes cyclables.

Dans le cadre d'un programme prioritaire pour les pistes cyclables 2001-2016, 51 km de nouvelles infrastructures cyclables viendront compléter l'actuel réseau urbain. Pour une efficacité maximale en un minimum de temps et avec un minimum d'argent, un certain nombre de bandes cyclables s'ajouteront aux pistes cyclables, mais avec dispositif renforcé, c'est-à-dire suivant une formule qui combine bandes cyclables, courtes pistes cyclables (par exemple aux arrêts de bus) et îlots de protection, pour séparer le trafic cycliste du trafic motorisé. Ces «bandes cyclables à dispositif renforcé» sont conçues comme des mesures provisoires bon marché, qui seront ultérieurement remplacées par des pistes cyclables de largeur identique (2,20 m) sur un tracé identique. Elles sont séparées du trottoir par une bordure.

Lorsqu'elle deviendra piste cyclable, la bande cyclable verra sa ligne blanche remplacée par une seconde bordure, son niveau rehaussé et sa surface goudronnée. Les bandes de stationnement seront aménagées le cas échéant à gauche de la piste cyclable.

Des études ont montré que les fameux problèmes que pose la piste cyclable aux intersections ne sont pas davantage résolus par ce type de bandes cyclables à «tendance séparation». Une autre difficulté provient des véhicules mal garés, puisque bande cyclable et bande de stationnement sont à niveau, tandis que, normalement, il y a une différence de niveau de 7 à 12 cm. Selon Niels Jensen, ingénieur du trafic à la Ville de Copenhague, ces expériences expliquent notamment pourquoi le programme de bandes cyclables ne se poursuit pas à la cadence initialement prévue. Pourtant, les marquages en bleu aux intersections donnent un bon résultat – ce que confirment des études, qui constatent une amélioration de la sécurité. Le nombre des accidents impliquant des cyclistes allant tout droit et des automobilistes venant en sens inverse et tournant à gauche a en particulier nettement régressé.

## Übersicht

In der Tabelle sind die wichtigsten Merkmale der (verschieden Arten von) Radstreifen zusammengestellt. Die Unterschiede in den Details sind auffallend – auch was die empfohlenen Breiten angeht. Mindestbreiten sind vor allem in der Schweiz und Dänemark geringer als in den Niederlanden. Vieles hat mit den Regelungen bzgl. des nebeneinander Fahrens zu tun (in Deutschland und in der Schweiz verboten) sowie mit Radverkehrsdichten und damit verbundenen Überholvorgängen. Nebeneinander Fahren ist auf den Streifen in Deutschland und der Schweiz nicht gut möglich. Andererseits kommen auch in den Niederlanden in der Praxis viele Streifen vor, wo dies auch nicht gut möglich ist. Denn in den Niederlanden gibt es zwar Richtlinien, die aber einen bedeutend niedrigeren rechtlichen Status haben als die Vorschriften in der Schweiz und in Deutschland.

## Aperçu général

Le tableau ci-dessous présente les principales caractéristiques des (différents types de) bandes cyclables – avec des différences impressionnantes au niveau des détails, mais aussi en ce qui concerne les largeurs préconisées. En Suisse et au Danemark, en particulier, les largeurs minimales sont en dessous de celles pratiquées aux Pays-Bas. Cela tient d’une part à une réglementation différente de la circulation en parallèle (interdite en Allemagne et en Suisse) et d’autre part à la densité plus élevée du trafic cycliste, impliquant de plus nombreux dépassements. En Allemagne et en Suisse, il n’est pas bien possible de rouler côte à côte; en pratique, c’est aussi le cas sur un certain nombre de parcours aux Pays-Bas. Aux Pays-Bas en effet, il existe certes des directives, mais avec une force de loi nettement plus faible qu’en Allemagne ou en Suisse.

	Deutschland / Allemagne		Schweiz / Suisse		Dänemark / Danemark
	Radfahrstreifen Bande cyclable	Schutzstreifen Bande de sécurité (früher: Suggestivstreifen, Radspur, Angebotsstreifen)	Radstreifen Bande cyclable	Kernfahrbahn Chaussée à voie centrale banalisée	cykelbaner
<b>Markierung Marquage au sol</b>	weiss, durchgezogen, 25cm breit <i>Blanc, continu, 25cm de large</i>	weiss, unterbrochen (1-1), 12cm breit <i>Blanc, non continu (1-1), 12cm de large</i>	gelb, unterbrochen (3-3) oder durchgezogen, 20cm breit <i>Jaune, non continu (3-3) ou continu, 20cm de large</i>	gelb, unterbrochen (3-3) <i>Jaune, non continu (3-3)</i>	weiss, durchgezogen, 30cm <i>Blanc, continu, 30cm</i>
<b>Breite Largeur</b>	Regelbreite / Normale 1,85m Mind.breite / Minimale 1,50m	Regelbreite / Normale 1,80m Mind.breite / Minimale 1,25m	Mind.breite / Minimale 1,20m	Mind.breite / Minimale 1,20m	Regelbreite / Normale 1,50m Mind.breite / Minimale 1,20m
<b>Nutzung Usagers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rad Fahrende (obligatorisch) <i>Cyclistes (obligatoire)</i></li> <li>• Verboten für andere Verkehrsteilnehmende <i>Interdite aux autres usagers</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rad Fahrende (obligatorisch) <i>Cyclistes (obligatoire)</i></li> <li>• Darf verlassen werden, um andere Rad Fahrende zu überholen <i>Sortie admise pour dépasser d'autres cyclistes</i></li> <li>• Darf von anderen mitbenutzt werden, falls nötig <i>Accessible à d'autres usagers si nécessaire</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rad Fahrende (obligatorisch) <i>Cyclistes (obligatoire)</i></li> <li>• Darf bei unterbrochener Linie von anderen mitbenutzt werden, falls nötig <i>Si ligne non continue, accessible à d'autres usagers si nécessaire</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rad Fahrende (obligatorisch) <i>Cyclistes (obligatoire)</i></li> <li>• Darf bei unterbrochener Linie von anderen mitbenutzt werden, falls nötig <i>Si ligne non continue, accessible à d'autres usagers si nécessaire</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rad Fahrende (obligatorisch) <i>Cyclistes (obligatoire)</i></li> <li>• Verboten für andere Verkehrsteilnehmende <i>Interdite aux autres usagers</i></li> </ul>
<b>harte Bedingungen Impératifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrbahnbreite <math>\geq 9m</math> <i>Largeur chaussée <math>\geq 9m</math></i></li> <li>• DTV max. 18'000 bei 2 Fahrstreifen und 25.000 bei 4 Fahrstreifen <i>TJM max. 18 000 si 2 voies et 25'000 si 4 voies</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrbahnbreite <math>\geq 7m</math>, aber <math>&lt; 8,50m</math> <i>Largeur chaussée <math>\geq 7m</math>, mais <math>&lt; 8,50m</math></i></li> <li>• Fahrstreifen für motorisierten Verkehr mindestens 4,50m, maximal 5,50m <i>Voie pour trafic motorisé min. 4,50m, max. 5,50m</i></li> <li>• DTV maximal 10'000 <i>TJM maximal 10 000</i></li> <li>• Schwerverkehrsanteil <math>&lt; 5\%</math> <i>Part modale de poids lourds <math>&lt; 5\%</math></i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kernfahrbahn für Zweirichtungsverkehr für motorisierten Verkehr, ohne Mittelmarkierung, Fahrbahnbreite zwischen den Radfahrstreifen <math>&lt; 6m</math> <i>Chaussée à voie centrale banalisée pr trafic motorisé dans les 2 sens, sans marquage médian, largeur de chaussée entre bandes cyclables <math>&lt; 6m</math></i></li> </ul>	

Radstreifen: Vorschriften Breiten und Einsatzkriterien

Bandes cyclables: réglementations concernant la largeur et les règles d'usage

Quelle:

LEHNER-LIERZ, Ursula (2005): Ervaringen met fietsstroken in Duitsland en Zwitserland. In: Fietsberaad (Ed.): Fietsverkeer, 4(2005)12, S.15-19.  
Aus dem Niederländischen übersetzt von Ursula Lehner-Lierz.

Source:

LEHNER-LIERZ, Ursula (2005): Ervaringen met fietsstroken in Duitsland en Zwitserland. In: Fietsberaad (Ed.): Fietsverkeer, 4(2005)12, pp. 15-19.  
Traduit du néerlandais en allemand par Ursula Lehner-Lierz.

## Mitglieder stellen sich vor



Ingenieure | Planer | Geometer

### Umfassendes Dienstleistungsangebot

Die ewp AG ist eine unabhängige Ingenieur-, Planungs- und Vermessungsunternehmung, die seit über 50 Jahren erfolgreich für Kunden aus dem privaten wie auch öffentlichen Bereich in der gesamten Schweiz tätig ist. Unsere Dienstleistungen umfassen Raum- und Verkehrsplanung, Infrastruktur- und Verkehrsanlagebau, Konstruktion und Bauwerkserhaltung sowie Vermessung und GIS.

Das Fundament des Firmenerfolgs bilden die Erfahrungen und das Fachwissen der rund 120 Mitarbeitenden, davon 10% Lehrtöchter und Lehrlinge. In individuelle Weiterbildung und gutes Arbeitsklima investieren wir gerne. Unsere IngenieurInnen, PlanerInnen und ZeichnerInnen schätzen es, mit Begeisterungsfähigkeit und Sachkompetenz sowie mit Freude und Eigenverantwortung an grossen und kleinen Projekten mitzuwirken und sich dabei weiterzuentwickeln.

Die Ansprüche an unseren Lebensraum und die Vielfalt der damit verbundenen Interessen steigen laufend. Verkehrsinfrastrukturen erreichen ihre Kapazitätsgrenzen, parallel sind die finanziellen Mittel, aber auch der verfügbare Raum für neue Strassen und Schienen begrenzt. Ruhe als knappes Gut wird durch Lärm gestört und verdrängt. Integrale Entwicklungsprojekte sind gefragt. Für die damit verbundenen Probleme und Aufgabenstellungen erarbeitet die ewp AG zukunftstaugliche und professionelle Lösungen, welche in funktionaler wie gestalterischer Hinsicht überzeugen.

### Unsere Standorte

Effretikon (Hauptsitz), Winterthur, Kloten, Zürich, Affoltern am Albis, Chur, Altendorf, Schänis, Glarus sowie Luzern, Sarnen und Altdorf

Im Internet: [www.ewp.ch](http://www.ewp.ch)

### Dienstleistungen in der Raum- und Verkehrsplanung

- Richtplanung, Masterpläne und Stadtentwicklungskonzepte
- Netzstrategien / Angebotskonzepte
- Gestaltungs- und Betriebskonzepte
- Strassenraum- und Platzgestaltungen
- Verkehrsfluss-Optimierungen
- Verkehrsberuhigung: Tempo 30- und Begegnungszonen
- Quartier- und Gestaltungsplanungen
- Erschliessungsstudien

Ringbahn  
Hardwald

Trasseestudie  
und Nachfrage-  
prognose



Stadtraum HB

Int. Wettbewerb  
für den öff.  
Raum, 1. Preis  
in Zusammen-  
arbeit mit  
Rotzler, Krebs  
Partner, Land-  
schaftsarch.



Ortsdurchfahrt  
Siebenen

Massnahmen  
zur Erhöhung  
der Verkehrs-  
sicherheit für  
Velofahrer



Stadt Kloten

Aufwertung  
Hauptverkehrs-  
strassen



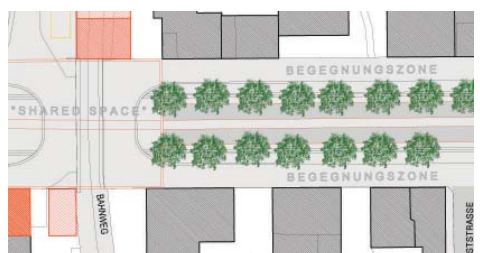
Bahnhofplatz  
Oerlikon

Testplanung  
zur Aufwertung



Winterthur,  
Zürcherstrasse

Betriebs- und  
Gestaltungs-  
konzept



Kontakt: Benno Singer Tel. 052 354 22 22 benno.singer@ewp.ch  
Stefanie Kraus Tel. 052 354 21 42 stefanie.kraus@ewp.ch



## Les membres se présentent



Ingenieure | Planer | Geometer

### Nos activités

La société ewp AG est un bureau indépendant d'ingénieurs, d'études et de géomètres, présent depuis plus de cinquante ans dans toute la Suisse. Nous travaillons pour des particuliers comme pour des collectivités. Aménagement du territoire, organisation du trafic, mise en place d'infrastructures et aménagements pour les transports, construction et conservation d'ouvrages, mensurations et SIG sont nos activités phares.

Le succès de notre entreprise repose sur notre expérience et sur les compétences des quelque 120 personnes que nous employons, dont 10% d'apprentis, avec un effort particulier porté sur la formation continue et sur la qualité de l'ambiance au travail. Au service des projets qui nous sont confiés, grands ou petits, nos ingénieurs, nos concepteurs de projets et nos dessinateurs mettent la même conviction et le même savoir-faire; ils y trouvent le même plaisir et l'occasion toujours renouvelée de se responsabiliser et d'apprendre.

De plus en plus de sollicitations s'exercent sur le milieu dans lequel nous vivons et la multiplicité des intérêts qui en découlent va toujours croissant. Les infrastructures de transports touchent à la limite de leurs capacités, tandis que les moyens financiers, mais aussi l'espace disponible pour de nouvelles routes ou de nouveaux tracés ferroviaires ne sont pas inépuisables. Les lieux tranquilles sont une denrée rare, que le bruit menace de toutes parts. Les projets de développement doivent intégrer toutes les composantes en présence. A ces problèmes ewp AG répond par des propositions solides et axées sur le futur, mais aussi convaincantes à la fois fonctionnellement et esthétiquement.

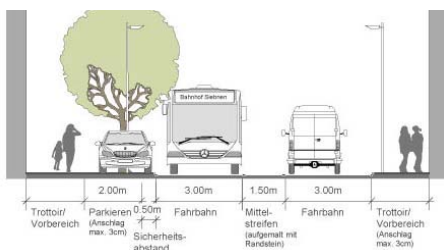
#### Le Ringbahn Hardwald

Etude de tracé et prévisions de trafic



#### Traversée de localité à Siebnen

Mesures pour la sécurité des cyclistes



#### Place de la gare à Oerlikon

Projet test pour une redynamisation



Contact:

Benno Singer  
Stefanie Kraus

Tel. 052 354 22 22  
Tel. 052 354 21 42

benno.singer@ewp.ch  
stefanie.kraus@ewp.ch

### Où nous trouver

Effretikon (siège), Winterthur, Kloten, Zurich, Affoltern am Albis, Coire, Altendorf, Schänis, Glaris, mais aussi Lucerne, Sarnen et Altdorf

Sur Internet: [www.ewp.ch](http://www.ewp.ch)

### Aménagement du territoire et organisation du trafic: services proposés

- Plans et schémas directeurs, projets de développement urbain
- Conception de réseaux et d'offre TC
- Concepts d'aménagement et d'exploitation
- Aménagements d'axes de trafic et de places
- Optimisation des flux de trafic
- Modération du trafic: zones à 30 et zones de rencontre
- Plans d'aménagement de quartiers
- Etudes de desserte

#### Autour de la gare de Zurich

Concours int. aménag. de l'espace public, 1er prix, en collab. avec Rotzler, Krebs Partner, arch.-paysagistes



#### Ville de Kloten

Redynamisation des axes majeurs



#### Winterthur, Zürcherstrasse

Etude fonctionnelle et esthétique



## Detailplanung und Umsetzung der Velomassnahmen der Agglomerationsprogramme

**Beitrag von Christof Bähler, Fachstelle Fussgänger- und Veloverkehr des Kantons Bern**

Ende 2007 haben die Trägerschaften der Agglomerationsprogramme dem Bund ihre Programme zur Prüfung und zur Mitfinanzierung eingereicht. Der Bund hat die Programme bezüglich der formulierten Grundanforderungen sowie ihrer Gesamtwirkung geprüft und die Massnahmenvorschläge aus seiner Sicht priorisiert. Derzeit erfolgt die Bereinigung der Beurteilung zwischen dem Bund und den Trägerschaften. Auf dieser Grundlage werden die Botschaft an das Parlament und die Leistungsvereinbarungen mit den Trägerschaften erarbeitet. Sie bildet ebenso die Basis für die erste Phase der Mittelfreigabe aus dem Infrastrukturfonds ab 2010/11. Bis spätestens Ende 2014 müssen durch die Trägerschaften für die prioritären Massnahmen baureife Projekte erarbeitet werden.

Die Agglomerationsprogramme enthalten gemäss den Anforderungen des Bundes auch Massnahmen für Verbesserungen des Veloverkehrs. Im Fall der Agglomeration Bern wurden diese Massnahmen durch den Bund auf Grund ihres relativ geringen Finanzbedarfs und ihres hohen Wirkungspotentials mehrheitlich positiv bewertet. Gegenüber den Vorhaben des öffentlichen und des motorisierten Verkehrs weisen die LV-Massnahmen nur eine geringe Korngrösse auf. Sie sind deshalb in der Mehrzahl Bestandteil eines Massnahmenpakets, welche der Bund in seiner Priorisierung noch stärker gebündelt hat. Für die meisten der zahlreichen LV-Massnahmen (2011-14: ca. 35 Massnahmen, 2015-18: ca. 50 Massnahmen) bestehen erst Projektideen auf Stufe Richtplan, welche im Verlauf der nächsten zwei bis fünf Jahre über die Planungsstufen Konzept/Machbarkeit, (Wettbewerb), Vor- und Bauprojekt zu Ausführungsprojekten konkretisiert werden müssen. Einige der LV-Massnahmen bedingen eine veränderte Aufteilung/Nutzung des Strassenraumes und haben damit Auswirkungen auf die anderen Verkehrsträger und den Städtebau. Sie können deshalb nicht isoliert geplant und umgesetzt werden. Soll der enge Zeitplan eingehalten werden, müssen die erforderlichen Planungsarbeiten unverzüglich gestartet werden. Ein Teil der vom Bund als unterstützungswürdig bezeichneten Massnahmen wird im Planungsprozess auf Grund von Konflikten (Zeitfenster zu kurz, fehlende Finanzierung seitens Gemeinden / Kanton, Einsprachen, Interessensabwägungen) nicht zur Baureife gebracht werden können. Dennoch sind in den nächsten Monaten und Jahren auf Stufe Kantone und Gemeinden erhebliche finanziel-

## Quand se précisent les projets d'agglomération et les mesures pour le vélo

**par Christof Bähler, Fachstelle Fussgänger- und Veloverkehr, Canton de Berne**

A la fin de 2007, les collectivités concernées par des projets d'agglomération ont remis leur copie à la Confédération. Celle-ci a procédé à l'examen des projets et a déterminé sa participation à leur financement. Cet examen consistait à vérifier que le cadre imposé a bien été respecté, à évaluer l'impact global des mesures proposées, enfin à fixer un ordre de priorité. L'étape actuelle doit déboucher sur la version définitive des projets, compte tenu d'éventuelles divergences entre les collectivités et leurs interlocuteurs fédéraux. Sur cette base sera ensuite rédigé le message au Parlement, et les conventions de prestations, puis la première phase du financement par le Fonds d'infrastructure aura lieu dès 2010-2011. Les collectivités auront ensuite jusqu'à la fin de 2014 pour préparer des projets prêts pour exécution en ce qui concerne les mesures prioritaires.

Conformément aux directives fédérales, les projets d'agglomération comprennent des mesures en faveur du trafic cycliste. En ce qui concerne l'agglomération bernoise, la plupart des mesures proposées ont été bien accueillies par la Confédération, car elles nécessitent relativement peu de moyens financiers pour un impact important. Comparées aux mesures qui touchent les transports publics (TP) ou le trafic individuel motorisé (TIM), celles en faveur de la mobilité douce ne sont pas des «gros calibres». Pour la plupart, elles ont été regroupées en „paquets“. La Confédération, en définissant ses priorités, a procédé à un regroupement encore plus marqué. La majeure partie des nombreuses interventions proposées (2011-2014: environ 35; 2015-2018: environ 50) ne sont encore que des idées au niveau du plan directeur. Ces idées devront se concrétiser au cours des deux à cinq ans qui viennent: étude de projet et de faisabilité, (concours), avant-projet et projet définitif, enfin projet d'exécution. Certaines vont nécessiter une redistribution de l'espace routier entre ses différents usagers, avec des incidences sur les autres modes de déplacement et sur l'urbanisme en général. Impossible, par conséquent, de les concevoir et de les réaliser isolément. Pour que le calendrier fixé, qui est serré, soit respecté, les études nécessaires doivent démarrer sans tarder. En raison de plusieurs difficultés (insuffisance du temps imparti, non-financement de montants incombant aux communes ou au canton, oppositions, intérêts en présence), une partie des mesures dont la Confédération a jugé qu'elles méritaient d'être soutenues n'arriveront pas au stade du pro-

le und planerische Ressourcen für die Bearbeitung und Umsetzung der LV-Massnahmen erforderlich. Grosse Bedeutung kommt dabei der Sicherstellung der Qualität zu. Dazu gehört auch die Sicherstellung der Integration der Anliegen des Veloverkehrs in die Planung und Umsetzung der umfangreichen ÖV- und MIV- Massnahmen der Agglomerationsprogramme.

jet prêt pour exécution. Des ressources considérables, en termes de financement et d'études, seront néanmoins nécessaires ces prochains mois et ces prochaines années aux niveaux du canton et des communes pour préparer et réaliser les mesures prévues pour la mobilité douce. Un effort particulier sera fourni pour assurer la qualité, avec notamment, dans les mesures de grande envergure qui, dans les projets d'agglomération, concernent les transports publics et le trafic individuel motorisé, la prise en compte des aspects liés au trafic cycliste.



Zusammenfassend stellen sich folgende Fragen, resp. Aufgaben:

- Sind die Beiträge des Kantons und der Gemeinden in den jeweiligen Finanzplanungen sichergestellt?
- Sind die Beteiligten, die Federführung und die Zuständigkeiten für die anstehenden Veloverkehrsplanungen geklärt?
- Sind die erforderlichen personellen Ressourcen (intern oder extern) für die Koordination, Planung und Umsetzung der Massnahmen auf den Stufen Kanton, Region und Gemeinden sichergestellt?
- Wie erfolgt die Einbindung der kantonalen und kommunalen Fachstellen? Wie wird die Qualität der Planungen aus Sicht des Veloverkehrs sichergestellt, wenn keine Fachstelle besteht?
- Ist die Integration der Bedürfnisse des Veloverkehrs bei den ÖV- und MIV- Projekten sichergestellt? Werden mögliche Synergien zugunsten des Veloverkehrs bei der Umsetzung dieser Massnahmen genutzt?

Voici, brièvement formulées, quelques-unes des questions qui demandent une réponse:

- Le budget de trésorerie du canton et des communes prévoit-il les montants nécessaires?
- Dans les projets touchant au trafic cycliste, la situation est-elle bien claire en ce qui concerne les intervenants, les responsables et le partage des compétences?
- La réalisation des projets peut-elle compter sur les ressources nécessaires en termes de personnes (internes ou externes) pour la coordination, les études et la réalisation des mesures prévues, aux niveaux du canton, de la région et des communes?
- Comment le projet intègre-t-il les préposés à la mobilité douce aux niveaux cantonal et communal? En l'absence de tels préposés, qui assure la qualité des études de projet du point de vue du trafic cycliste?
- Les projets TP et TIM prennent-ils en compte les aspects liés au trafic cycliste? Sauront-ils utiliser de possibles synergies en faveur du trafic cycliste?

## Öffentliche Veloverleihsysteme in der Schweiz – vernetzt?

**Bericht von Urs Walter, Velobeauftragter der Stadt Zürich und Aline Renard, TRANSITEC Ingénieurs-Conseils SA, Lausanne**

In vielen Städten Europas erleben öffentliche Velos zurzeit eine erfolgreiche Renaissance. Nach dem Vorbild von Grossstädten wie Barcelona, Lyon oder Paris, die in den letzten zwei Jahren mit grossem und dementsprechend breit kommuniziertem Erfolg öffentliche Veloverleihsysteme eingeführt haben, sowie auf Druck der Anbieter sind auch in der Schweiz entsprechende Aktivitäten im Gang.

Die heute bestehenden Möglichkeiten zur Velomiete bzw. -leihe (Schweiz rollt, Rent a Bike, etc.) sind vorwiegend touristisch ausgerichtet. Die neuen automatischen Systeme zielen auf den Alltagsverkehr. Sie kommen vor allem für Kurzdistancen innerhalb einer Siedlung sowie als Ergänzung zum öffentlichen Verkehr («letzte Meile») zur Anwendung. Der Zugang zu den Velos muss demnach möglichst unkompliziert und rasch erfolgen (spontane Entscheidungen, Zeitdruck).

In der vergleichsweise kleinräumigen Schweiz ist anzustreben, dass die verschiedenen Verleihsysteme miteinander kompatibel sind. In Zürich, Bern oder Genf soll mit z. Bsp. der gleichen Karte ein Velo ausgeliehen werden können, ohne dass man sich mehrfach anmelden muss. Alles andere wäre eine verpasste Chance! Dass die landesweite Koordination von Mobilitätsangeboten in der Schweiz möglich ist, wurde schon öfters bewiesen. Das SBB-GA oder -Halbtax, Mobility, schweiz mobil sind einige Beispiele, die zudem im Ausland grosses Ansehen geniessen.

Eine solche Vernetzung setzt eine nationale Koordination voraus. Im Frühsommer 2008 fand auf Anregung der Velokonferenz eine Besprechung mit dem ASTRA, dem ARE und den SBB statt. Dabei einigte man sich, dass nicht das Verleihsystem selber sondern das Zutrittsmedium vereinheitlicht werden sollte.

Nun bestehen unterschiedliche Zutrittsmedien sowie unterschiedliche Ansichten, welches Zutrittsmedium zweckmässig ist bzw. in Zukunft massgebend wird. Das ASTRA hat deshalb die Velokonferenz beauftragt, eine fachlich fundierte Empfehlung auszuarbeiten. Das Ergebnis wird Ende Jahr vorliegen. An der Fachtagung vom 21. November in Lausanne wird über den Zwischenstand berichtet.

## Vélos en libre-service en Suisse: un réseau public à harmoniser?

**par Urs Walter, délégué Vélo de la Ville de Zurich et Aline Renard, TRANSITEC Ingénieurs-Conseils SA, Lausanne**

Les vélos à l'usage du public connaissent actuellement un beau regain de popularité dans de nombreuses villes européennes. Sur le modèle de grandes villes telles que Barcelone, Lyon ou Paris, qui ont depuis deux ans introduit les vélos en libre-service public à grands coups d'annonces et avec un large succès, mais aussi sous la pression des prestataires dans ce domaine, des démarches similaires ont été initiées en Suisse.

Les locations de vélos (Suisse roule, Rent a Bike, etc.) visent à l'heure actuelle une clientèle d'abord touristique. Les nouveaux systèmes automatiques s'adressent, quant à eux, aux cyclistes de tous les jours, essentiellement pour les courts trajets à l'intérieur d'une agglomération ou pour rallier les transports publics («dernier kilomètre»). Dans ces conditions, il faut pouvoir disposer d'un vélo aisément et rapidement (parce qu'on se décide sur le coup, ou qu'on est pressé).

Sur le territoire relativement exigü qui constitue la Suisse, il faut que les différents systèmes de vélos en libre-service soient compatibles les uns avec les autres. Pour disposer d'un vélo, l'utilisateur doit pouvoir utiliser un seul et même support d'accès, qu'il se trouve à Zurich, à Berne ou à Genève. C'est une condition sine qua non! L'expérience montre que ce genre de coordination à l'échelle nationale peut se faire en Suisse: l'abonnement général ou demi-tarif des CFF, Mobility, SuisseMobile en sont autant d'exemples que d'autres pays nous envient.

La mise en place d'un tel réseau implique une coordination nationale. Au début de l'été 2008, à l'initiative de la Conférence Vélo Suisse, l'Office fédéral des routes, l'Office fédéral du développement territorial et les CFF ont eu des échanges à ce sujet et sont tombés d'accord pour estimer qu'il y a lieu d'uniformiser non pas les systèmes de libre-service, mais leur support d'accès.

A l'heure actuelle, plusieurs supports d'accès différents ont cours; plusieurs avis différents coexistent aussi pour décider lequel est le meilleur et lequel supplantera les autres. L'Office fédéral des routes a chargé la Conférence Vélo Suisse de rédiger un avis technique à ce sujet. Ce document sera prêt à la fin de l'année. Il en sera question lors de la Journée technique du 21 novembre à Lausanne.