

Kernfahrbahn

Vorher-Nachher-Untersuchung an der Bischofszellerstrasse in Gossau



Kurzfassung

	Seite
1. Ausgangslage	2
2. Versuchsbetrieb	3
3. Untersuchungsanlage	4
4. Zusammenfassung der Erkenntnisse	7

1. Ausgangslage

Die Stadt Gossau hat sich zum Ziel gesetzt, die Sicherheit für schwächere Verkehrsteilnehmer zu erhöhen. An der Bischofszellerstrasse stehen die zahlreichen radfahrenden Jugendlichen auf dem Schulweg im Vordergrund.

Gleichzeitig ist die Bischofszellerstrasse eine wichtige Verkehrsachse, deren Leistungsfähigkeit nicht reduziert werden soll. Mit dem neuen, in der Schweiz noch kaum anzutreffenden Instrument "Kernfahrbahn" kann nach Ansicht der Stadt Gossau die Sicherheit der Verkehrsteilnehmenden an der Bischofszellerstrasse ohne Kapazitätseinbusse erhöht werden. Dies sowohl in objektiver Hinsicht (tatsächliche Erhöhung der Sicherheit) als auch im subjektiven Empfinden (erhöhtes Sicherheitsgefühl). Da die Verkehrskapazität der Bischofszellerstrasse durch die Massnahme "Kernfahrbahn" nicht beeinträchtigt wird, erscheint diese Lösung als für alle Betroffenen geeignet.

Die Markierung einer Kernfahrbahn bedeutet, dass an der Bischofszellerstrasse zwar Radstreifen angeboten werden, jedoch ohne Markierung einer Leitlinie in der Mitte der Strasse. Diese an sich sehr einfache Massnahme hat folgende Vorteile:

- Die Radstreifen geben den Radfahrenden einen erhöhten Schutz.
- Sind keine Radfahrenden behindert, dürfen die Radstreifen auch von anderen Fahrzeugen benützt werden.
- Wegen der fehlenden Mittellinie wird besser auf den Gegenverkehr geachtet, was – weitgehend unbewusst – bei den motorisierten Verkehrsteilnehmern zu einer gewissenhafteren Fahrweise führt.
- Dies erhöht auch die Sicherheit für querende Fussgänger.
- Da am Verkehrsregime als Ganzes grundsätzlich nichts ändert, sind die zu bewältigenden Verkehrsmengen von der Massnahme nicht beeinträchtigt.

2. Versuchsbetrieb

Der Kanton St. Gallen ist im Rahmen eines Versuchs bereit, die Markierung einer Kernfahrbahn auf der Bischofszellerstrasse für eine befristete Zeit (ein Jahr) zu bewilligen.

Voraussetzung ist die Durchführung einer Vorher-Nachher-Untersuchung durch die Stadt Gossau sowie eine Einigung darüber, unter welchen Umständen der Versuch als erfolgreich beendet bzw. umgekehrt als sofort abubrechen zu gelten hat. Massgebendes Kriterium ist die Sicherheit, denn die Berechtigung für eine Kernfahrbahn ist nur gegeben, wenn sich durch sie die Sicherheit erhöht.

Die Erhebung und Auswertung von sicherheitserhöhenden Einflussgrössen ist Gegenstand dieser Untersuchung. Im vorliegenden Bericht werden die Resultate aus den Vorher-Nachher-Untersuchungen dargelegt und bewertet sowie Schlüsse daraus gezogen.

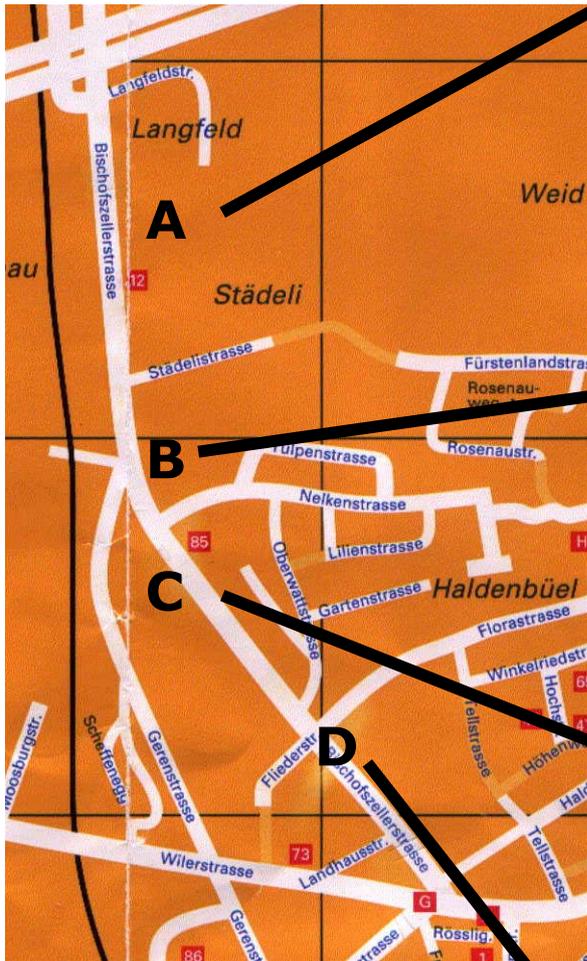
Naturgemäss beziehen sich die hier gemachten Aussagen und gezogenen Schlüsse spezifisch auf die Situation der Kernfahrbahn in Gossau. Übertragungen auf andere Standorte sind nur begrenzt möglich. Die Spezifikationen der Kernfahrbahn Bischofszellerstrasse lauten:

Strassenbreite: 7.50m, keine Parkplätze
Radstreifenbreite: beidseitig 1.40m
Kernfahrbahn: 4.70m

3. Untersuchungsanlage

Die Kernfahrbahn wurde an vier Standorten untersucht:

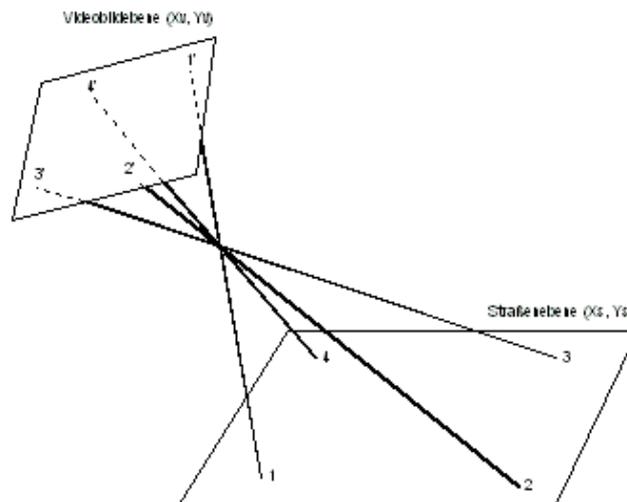
- Höhe Werkhof (A)
- Kurve Verzweigung Nelkenstrasse (B)
- Kindergarten (C)
- Lichtsignalanlage (D)



Für diese vier Standorte werden im Folgenden die folgenden Kurzbezeichnungen verwendet:

- Standort A: Werkhof
- Standort B: Kurve
- Standort C: Kindergarten
- Standort D: LSA (Lichtsignalanlage)

Die Beobachtung der Situation vor und nach der Einführung der Kernfahrbahn geschieht mittels **Video-Aufnahmen**. Zusätzlich erfolgt eine quantitative Auswertung mit Hilfe der Software **ViVAtraffic**. Diese an der Universität Kaiserslautern entwickelte Software bildet die Strassenebene auf der Bildelebene ab, was Distanz- und Geschwindigkeitsmessungen direkt aus dem Videobild ermöglicht:



Entgegen der ursprünglichen Absicht, je einen **Tag** pro Standort vorher und nachher zu untersuchen und auszuwerten, steht – dank der guten Zusammenarbeit mit dem kantonalen Tiefbauamt – heute Video-Material für je eine **Woche** zur Verfügung, zusammen je vier Wochen (eine pro Standort) **vor** und vier Wochen **nach** Einführung der Kernfahrbahn.

Leider konnten nicht alle vorliegenden Daten ausgewertet werden, da dies das vorliegende Budget überschritten hätte.

4. Zusammenfassung der Erkenntnisse

Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Untersuchung werden hier in Form von "Fragen und Antworten" zusammengefasst:

Frage:	Hat die Kernfahrbahn Auswirkungen?
Antwort:	Ja, speziell beim Radverkehr.
Frage:	Welches sind die wichtigsten Auswirkungen beim Radverkehr?
Antwort:	Die Zahl der Velos hat – nach 18 Untersuchungstagen – um 25% zugenommen, und der Anteil illegaler Trottoirfahrer ist um 40% zurückgegangen.
Frage:	Was hat sich beim Motorfahrzeugverkehr geändert?
Antwort:	Die Geschwindigkeiten sind leicht, aber doch messbar, zurückgegangen. Und Velos werden langsamer überholt.
Frage:	Überall?
Antwort:	Unterschiedlich. Der Einfluss ist im Innerorts-Abschnitt und zu Spitzenverkehrszeiten grösser.
Frage:	Fühlen sich Radfahrende seit Einführung der Kernfahrbahn sicherer?
Antwort:	Es scheint so. Sie fahren selbstbewusst 5 cm weiter vom Strassenrand entfernt.
Frage:	Fahren Motorfahrzeuge auch anders?

Antwort:	Ja, ihr Abstand zum Strassenrand hat sich um 15 cm erhöht.
Frage:	Was geschieht, wenn Velos überholt werden?
Antwort:	Die Überholgeschwindigkeiten sind – zum Teil markant – zurückgegangen.
Frage:	Sind gefährliche Situationen festgestellt worden?
Antwort:	Nein, auch dann nicht, wenn Velos bei gleichzeitiger Begegnung zweier Motorfahrzeuge überholt wurden.
Frage:	Ist dieser Fall selten?
Antwort:	Ja, er kommt aber seit Einführung der Kernfahrbahn eher häufiger vor.
Frage:	Als gefährlich gilt auch das Nebeneinanderfahren von Velos.
Antwort:	Das Nebeneinanderfahren ist um ein Drittel zurückgegangen. Und nebeneinander Fahrende verlassen den Radstreifen nicht.
Frage:	Hat die Einführung der Kernfahrbahn irgend welche Nachteile gebracht?
Antwort:	An der Bischofszellerstrasse sind keine Nachteile festgestellt worden.

Zürich, 27. September 2002

Jean-Louis Frossard
Jutta Deffner
Ekkehard Lory
André Schmocker

Dipl. Ing. Jean-Louis Frossard GmbH
Limmatquai 116
8001 Zürich
Tel. 01 260 44 22
Fax 01 260 44 89
e-mail info@frossard.com
Internet www.frossard.com