

## **Bedeutung intermodaler Wechselwirkungen für innerstädtische Radverkehrskonzepte**

### **Kurzfassung der Studienarbeit von Cécile Nollet**

Viele Städte entwickeln heutzutage integrierte Gesamtverkehrskonzepte. Alle Verkehrsmittel werden einzeln und dann zusammen berücksichtigt: Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV, MIV fließend und ruhend, Wirtschaftsverkehr... Diese Gesamtkonzepte sind entwickelt worden, um dem Platz des Kfz-Verkehr auszugleichen. Die Zunahme des motorisierten Verkehrs hat nämlich viele negative Folgen gehabt: Beeinträchtigung des Lebensqualität, Sicherheitsrisiken für andere Verkehrsarten, insbesondere Fuß- und Radverkehr, Störung des Stadtbilds und der Brauchbarkeit des Straßenraums, und selbst die Funktionsfähigkeit des Kfz-Verkehrs ist gefährdet. Der Platz für einen lebendigen und wirtschaftlichen Raum soll für alle wiedergegeben werden.

In dieser Entwicklung sind die Fuß-, Rad- und ÖPNV-Verkehre als Umweltverbund besonders berücksichtigt. In innerstädtischen Räume sind sie geeignet: platzsparend, umweltfreundlich und für die Länge von innerstädtischen Strecken geeignet. Das Radverkehrskonzept ist auch ein Teil dieser Entwicklung. Die Verbindung zwischen die verschiedenen Verkehrsarten ist oft schwierig, weil das Konzept für einen Verkehrsmittel die anderen nicht berücksichtigt.

Diese Arbeit hatte zum Ziel das Radverkehrskonzept aufmerksam für die anderen Verkehrsarten zu lassen. Das Fahrrad wird den zentralen Platz haben. Aber nicht nur mit Berücksichtigung der Einflüsse von Radverkehrsanlagen für das Fahrrad, sondern auch auf alle Verkehrsmittel, damit nachher objektive Entscheidungen für einen Gesamtverkehrsplan getroffen werden können.

Diese Arbeit hat zum Ziel, Handlungsempfehlungen für die Erstellung von innerstädtischen Radverkehrskonzepten, welche die Einbettung des Radverkehrs in das Gesamtverkehrssystem und die dadurch entstehenden Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Verkehrsmittel besonders berücksichtigen, zu geben.

Zunächst werden der allgemeine Planungsprozess und dann der auf Radverkehrskonzepte verwendete Prozess beschrieben. Die funktionalen, planerischen und organisatorischen Grundlagen von Radverkehrskonzepten, ihre Planung und Umsetzung werden dargestellt. Die relevanten Regelwerke, Gesetze und Zuständigkeiten werden verdeutlicht.

In einem nächsten Schritt werden die Wechselwirkungen zwischen den Radverkehrsanlagen und den anderen Verkehrsmitteln kategorisiert und dargestellt. Die freien Strecken, Knoten- und Konfliktpunkte sowie intermodalen Wegekettens werden berücksichtigt. Radweg, Radstreifen, Schutzstreifen, Mischverkehr, gemeinsame Geh- und Radweg, 30-Zone, verkehrsberuhigter Bereich, Eröffnung von Fußgängerzone, Eröffnung von Einbahnstrasse und Mitbenutzung von Busspuren werden für die freien Strecken analysiert. Am Knotenpunkt werden die Kreisverkehrplätze, die Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage und die Knotenpunkte mit Vorfahrtsregelung präsentiert. Für die Kreisverkehre werden drei verschiedene Möglichkeiten dargestellt: Radweg, Radstreifen und Mischverkehr. Für die anderen Knotenpunkte werden drei verschiedene Bereiche unterschieden: Knoteninnenbereich, Aufstellbereich und Annäherungsbereich.

Ein Zielsystem wird entwickelt, um alle Kriterien zu bestimmen. Die Ziele eines Radverkehrskonzeptes sind: Qualität, Sicherheit, Umfeld und Wirtschaftlichkeit. Unter jedes

Ziel werden einzelne Maßnahmen berücksichtigt, wie Sättigungsverkehrsstärke oder Verkehrsdichte, Wartezeiten oder Reisegeschwindigkeit, Beschilderung, Breite der Fahrbahn, Erkennbarkeit, Begreifbarkeit, Übersichtlichkeit, Befahrbarkeit, Geschwindigkeitsunterschied, Flächenbedarf, Immissionen, Investitions- und Unterhaltungskosten...

Die auftretenden Wechselwirkungen werden untersucht. Jede Maßnahme wird mit Hilfe vom entwickelten Zielsystem für jedes Verkehrsmittel (motorisierter Individualverkehr, Fußgängerverkehr, Radverkehr, öffentlicher Personennahverkehr) vorgestellt und dann tabellarisch bewertet. Sie können gegenseitiges Nutzen erzeugen, neutral sein oder in Konkurrenz stehen. Die Bewertung erlaubt einen schnellen Überblick.

Darauf aufbauend werden Empfehlungen gegeben, wie bei der Erstellung von Radverkehrskonzepten negative Wechselwirkungen vermieden und positive Wechselwirkungen gefördert werden können. Die wichtigsten Punkte, die zu beachten sind, werden dargestellt.

Die Arbeit wird dann durch ein Anwendungsbeispiel in Darmstadt illustriert. Die Kasinostrasse ist eine Hauptverkehrsstrasse, wo Fahrradführungen Sicherheitsrisiken bergen. Die Bewertungstabellen werden verwendet, um eine geeignete Lösung herauszufinden.