

## Theorie des Radverkehrsflusses - Fundamentaldiagramm

*David Hanrath*

### **Kurzfassung**

Das Makroskopische Fundamentaldiagramm beschreibt den Zusammenhang der Parameter Verkehrsfluss, Verkehrsdichte und mittlere Geschwindigkeit. Die ersten Versionen dieses Modells gehen auf Anfang des 20. Jahrhunderts zurück. Heutzutage existieren viele weiterentwickelte und komplexe Varianten, die unterschiedlichste Probleme behandeln. Anwendung findet das MFD insbesondere in der Verkehrsflusskontrolle in Verkehrsnetzen. Das Fahrrad als Verkehrsträger gewinnt zunehmend an Bedeutung. Diese Entwicklung spiegelt sich nur bedingt in der makroskopischen Verkehrsmodellierung in Form des MFD wider. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurde die vorhandene Literatur auf Wissenslücken geprüft. Identifiziert wurden folgende Probleme: (1) Mangelnde Weiterentwicklung des Radverkehr-MFD (RMFD) aufgrund unzureichender Forschung (2) Mangelnde Datenerfassungsmöglichkeiten, die großräumig eingesetzt werden können (3) Wenig Anwendungsbereiche für die Ergebnisse von RMFD, abseits von Einfluss auf Autoverkehr. Vorgeschlagene, mögliche Lösungen für die Schließung dieser Lücken umfassen: (1) Weitere Verschiebung der RMFD Forschung in den mikroskopischen Bereich zugunsten der Forschung, (2) Entwicklung von Apps für Radfahrer und Zusammenarbeit mit Fahrradleihsystemen für die Datenerfassung und (3) Verwendung von MFD zugunsten des Radverkehrsflusses an LSA, anstatt den Autoverkehr zu optimieren oder als Begründung für den Radwegebau.