

## Kurzfassung und Abstract

Die vorliegende Bachelorarbeit untersucht die Potenziale von Fahrradverleihsystemen an Bushaltestellen im ländlichen Raum am Beispiel des Oberbergischen Kreises. Hintergrund der Untersuchung ist die eingeschränkte Erreichbarkeit des öffentlichen Personennahverkehrs in ländlichen Regionen sowie die Frage, unter welchen Voraussetzungen Fahrradverleihsysteme zur Verbesserung intermodaler Mobilität beitragen können. Ziel der Arbeit ist es, geeignete Standortkriterien und Nutzungspotenziale zu identifizieren sowie Handlungsempfehlungen für den zukünftigen Einsatz solcher Systeme abzuleiten. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde zunächst der aktuelle Stand der Forschung zu Fahrradverleihsystemen, Intermodalität sowie Standortkriterien und Nutzungspotenzialen aufgearbeitet. Anschließend erfolgte eine Analyse des Oberbergischen Kreises anhand von Literatur, Mobilitätsdaten und einer GIS-gestützten Standortanalyse. Ergänzend wurden zwei Experteninterviews durchgeführt. Darüber hinaus wurde das ehemalige E-Bike-Verleihsystem in Bergneustadt untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, dass Fahrradverleihsysteme grundsätzlich Potenziale zur Verbesserung der intermodalen Mobilität besitzen, ihre erfolgreiche Umsetzung dennoch von mehreren Rahmenbedingungen abhängt. Entscheidend ist insbesondere eine hohe ÖPNV-Angebotsqualität, eine gute Erreichbarkeit der Haltestellen, eine sichere Radverkehrsinfrastruktur sowie die Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten. Aufgrund der Mittelgebirgslage kommt Pedelects eine besondere Bedeutung zu. Das Praxisbeispiel verdeutlicht zudem, dass ein einzelnes stationsbasiertes Verleihsystem ohne ausreichende Vernetzung, dauerhafte Finanzierung und organisatorische Unterstützung nur begrenzte Erfolgsaussichten besitzt. Insgesamt zeigt die Arbeit, dass Fahrradverleihsysteme einen sinnvollen Beitrag zur Ergänzung des öffentlichen Personennahverkehrs leisten können, sofern geeignete Standortvoraussetzungen und Rahmenbedingungen erfüllt sind.

This bachelor's thesis examines the potential of bicycle-sharing systems at bus stops in rural areas, using the Oberbergischer Kreis as a case study. The study is motivated by the limited accessibility of local public transportation in rural regions and the question of under what conditions bicycle-sharing systems can contribute to improving intermodal mobility. The aim of this thesis is to identify suitable location criteria and usage potential, as well as to derive recommendations for the future implementation of such systems. To answer the research question, the current state of research on bike-sharing systems, intermodality, location criteria, and usage potential was first reviewed. This was followed by an analysis of the Oberbergischer Kreis based on literature, mobility data, and a GIS-supported location analysis. In addition, two expert interviews were conducted. Furthermore, the former e-bike rental system in Bergneustadt was examined.

The results show that bike-sharing systems generally have the potential to improve intermodal mobility, but their successful implementation, however, depends on several framework conditions. Crucial factors include, in particular, high-quality public transportation services, good accessibility to stops, safe bicycle infrastructure, and consideration of topographical conditions. Due to the region's location in low mountain ranges, pedelecs are of particular importance. The case study also illustrates that a single station-based rental system without sufficient networking, long-term funding, and organizational support has only limited chances of success. Overall, this study shows that bike-sharing systems can make a meaningful contribution to supplementing local public transit provided that suitable location requirements and framework conditions are met.