

Gewerbliche Fahrradnutzung – Einsatzformen, Treiber und Hemmnisse

4. Nationaler Radverkehrskongress, Mai 2015

Johannes Gruber, Institut für Verkehrsforschung, Berlin-Adlershof



Wissen für Morgen



Gewerblicher Einsatz von Fahrrädern und Lastenrädern: Dauernische oder ungenutztes Potenzial?

- Fahrradnutzung hat in einigen Branchen Tradition
- Neues Potenzial durch sich verändernde Rahmenbedingungen
 - Umweltauflagen
 - Transportnachfrage
 - Elektrifizierung
- Wachsendes Interesse seitens öffentlicher Hand, Transportdienstleister, Fahrzeughersteller, Forschung und Medien
- Diskrepanz zwischen potenziell möglichem und tatsächlich realisiertem Fahrradeinsatz

- ➔ Welche Einsatzformen für gewerbliche Fahrradnutzung gibt es?
- ➔ Welche Faktoren beeinflussen Entscheider pro/contra Lastenrad?

Vorteile

- (+) Anschaffungskosten
- (+) Betriebskosten
- (+) Parkgebühren
- (+) Geschwindigkeit in verkehrsbelasteten Räumen
- (+) Anforderung an Fahrer
- (+) Umweltwirkungen

Nachteile

- (-) Sicherheit
- (-) Reichweite und Zuladung
- (-) Körperliche Anstrengung
- (-) Saisonalität

nach Transport for London, 2009



Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr (WIV-RAD): Projekthintergrund

Ziele und Arbeitspakete

- Bestandsaufnahme zum Einsatz von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr
- Bewertung von verkehrlichen Reduktionspotenzialen
- Identifikation von fördernden und hemmenden Rahmenbedingungen
- Formulierung von Handlungsempfehlungen

Methoden

- Sekundärrecherche von Pilotprojekten
- Expertengespräche mit 45 Unternehmen und Branchenkennern

Projekthintergrund

- Auftraggeber: BMVI
- Finanziert im Rahmen des Forschungsprogramms Stadtverkehr (FoPS)
- Laufzeit: 12/2013 bis 12/2015



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

- Auftragnehmer:



Deutsches Zentrum
DLR für Luft- und Raumfahrt

- Subauftragnehmer:

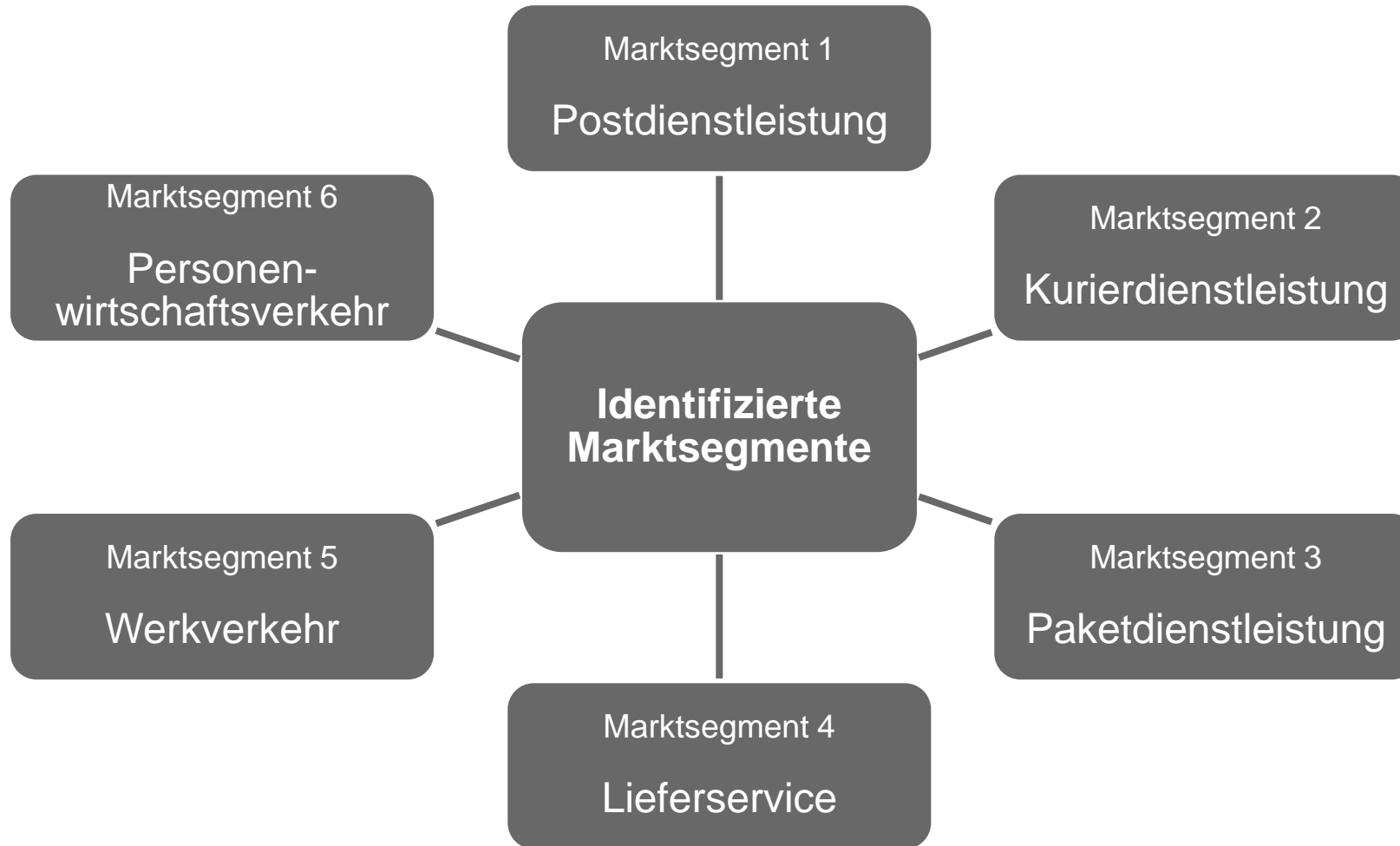
SPATH | NAGEL
BÜRO FÜR STÄDTEBAU | UND STADTFORSCHUNG

messenger

FGM
forschungsgesellschaft
mobilität



Einsatzformen gewerblicher Fahrradnutzung



nicht betrachtet:

- private Mobilität
- Personentransport
- mobile Verkaufsstände



Einbindung von Lastenrädern in Citylogistik-Konzepten

- Postablagekästen bei der Dt. Post
- "Mobile Depots": Umschlag zwischen Lastenrädern oder von Trailer auf Lastenrad
- Innerstädtischer, anbieter-offener Knoten (z.B. BentoBox)
- (Mikro-)Konsolidierungsschemata



Gewerbliche Fahrradnutzung als Ergebnis komplexer Entscheidungsprozesse

- Hohe Komplexität bei unternehmerischen (Fahrzeug-)Kaufentscheidungen
 - Entscheidungen im Spannungsfeld aus subjektiven Einstellungen und rationaler Abwägung
 - Entscheidungen entstehen in der Regel kollektiv

Typologie flottenbezogener Entscheidungsstrukturen:

		Grad der Formalisierung	
		hoch	niedrig
Grad der Zentralisierung	hoch	hierarchisch	autokratisch
	niedrig	bürokratisch	demokratisch

nach Nesbitt und Sperling, 2001

- Gliederung der Einflussfaktoren (**Treiber** und **Hemmnisse**) bei der Adoption (=Übernahme) von Innovationen:
 - umfeldspezifische Merkmale
 - adopterspezifische (hier: unternehmensspezifische Merkmale)
 - produktspezifische (hier: fahrzeugspezifische Merkmale)

vgl. Litfin, 2000



Einflussfaktoren (**Treiber** und **Hemmnisse**) bei der Nutzung von Lastenrädern: Gliederung

Umfeldspezifische Merkmale

- Regulative Rahmenbedingungen
- Sozialräumlicher Kontext
- Ökonomisches Umfeld

Unternehmensbezogene Merkmale

- Entscheidungsstrukturen bei Fahrzeuganschaffung
- Unternehmensstrategien
- Subjektive Einstellungen der Entscheider

Fahrzeugspezifische Merkmale

- Eignung für Transportaufgaben
- Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen
- Verfügbarkeit



Umfeldspezifische Einflussfaktoren

Regulative Rahmenbedingungen

- Zufahrt zu Fußgängerzonen
- Ahndung "Parken in 2. Reihe"
- Novellierung Dienstwagenbesteuerung
- Mindestlohn

Sozialräumlicher Kontext

- Physische und verkehrsrelevante Infrastruktur
- lokale Pilotprojekte
- lokale Fahrradkulturen

Ökonomisches Umfeld

- Wachsendes Sendungsaufkommen im E-Commerce
- Same Day Delivery
- (Lebensmittel-) Heimzustellung



Unternehmensspezifische Einflussfaktoren

Entscheidungsstrukturen bzgl. Flottenanschaffung

- bürokratisch
- autokratisch
- hierarchisch
- demokratisch

Lastenräder als Teil von Unternehmensstrategien

- Gesamtbetriebskosten
- Ökologische
Geschäftsmodelle
- Marketing-Ziele

Subjektive Einstellungen der Entscheider

- Wissensstand und
Erfahrung bezüglich
Lastenräder
- Vermutete
Ablehnungshaltung bei
Beschäftigten
- Dienstwagen als
Statusobjekt



Fahrzeugspezifische Einflussfaktoren

Eignung für Transportaufgaben (Kompatibilität)

- Materialqualität bei konventionellen Bauteilen
- Elektrifizierung
- Ladekapazität
- Sendungsdistanz

Vergleich des Lastenrads zu konventionellen Fahrzeugen (relativer Vorteil/Nachteil)

- Betriebskosten
- Effizienz
- Planbarkeit
- Fahrzeuginstandhaltung
- Werbewirksamkeit
- Persönliche Bedürfnisse (Komfort, Witterungsabhängigkeit, Sicherheit)

Verfügbarkeit von Lastenrädern (Erprobbarkeit)

- Sichtbarkeit
- Verfügbarkeit im Handel
- Modellvielfalt
- Test- oder Leihmöglichkeit



Zusammenfassung

- (Elektrifizierte) Fahrräder und Lastenräder können vielfältig gewerblich genutzt werden
- Im Wirtschaftsverkehr besteht derzeit eine große Diskrepanz zwischen potenziell möglichem und tatsächlich realisiertem Fahrradeinsatz
- Unternehmen, Branchenkenner und Verwaltung zeigen sich sukzessive aufgeschlossener gegenüber verstärkter Lastenradnutzung
- Das Angebot an Lastenrädern ist in Qualität und Vielfalt noch unbefriedigend
- Flächendeckende Testmöglichkeiten fehlen
- Bei der Vermarktung von Lastenrädern stehen bislang fahrzeugspezifische Aspekte im Vordergrund
- Die Einflussfaktoren auf die Entscheidung pro/contra gewerblicher Fahrradnutzung sind allerdings vielfältiger
→ umfeldspezifische, unternehmensspezifische und fahrzeugspezifische Merkmale müssen beachtet werden



Ausblick: Weitere Schritte im Projekt WIV-RAD

- Bewertung der Rahmenbedingungen und planerischen Voraussetzungen für den Fahrrad-Wirtschaftsverkehr
- Ableitung von Maßnahmen und Handlungsempfehlungen
- Veröffentlichung eines Handlungsleitfadens für Kommunen und Unternehmen durch das BMVI Ende 2015

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Johannes Gruber, Institut für Verkehrsforschung Berlin-Adlershof

