Mikrodepots und Lastenräder zur innerstädtischen Güterlieferung

Eine Betrachtung am Beispiel der Stadt Wien

Alexandra Anderluh

Vera Hemmelmayr

Tina Wakolbinger

Relevanz des urbanen Güterverkehrs

- Bevorzugung eines Lebens im städtischen Umfeld
  - Junge Erwachsene aufgrund von Ausbildungs- und Jobchancen
  - Ältere Generation wegen besserer Versorgungslage

- Erwartung von prompten Lieferungen bis zur Haustür
  - Zunahme des Online-Shoppings auch von Produkten des täglichen Bedarfs
  - Möglichkeit der Heimlieferung auch von im Geschäft vor Ort gekauften Waren

Herausforderungen und Trends des urbanen Güterverkehrs

- Herausforderungen
  - Verfügbarer Raum für den Gütertransport in der Stadt (Ladezonen)
  - Zufahrtsbeschränkungen zu Stadtzentren, Umweltzonen
  - Staus, Lärm, Emissionen

- Trends
  - Alternative Technologien
    - Elektromobilität: Reichweite, Kosten
    - Autonom fahrende Lieferfahrzeuge/Drohnen: Akzeptanz, Kosten, Einsatzmöglichkeiten
  - Kooperation und Konsolidierung

Lastenräder als Alternative

- Emissionsfrei
- Geräuscharm
- Wendig, flexibel
- Geringer Platzbedarf (auch Parken)
- Einsatz in Zonen mit Zufahrtsbeschränkungen
- Benutzung von alternativen Verkehrswegen
- Großes Verlagerungspotential von konventionellem Gütertransport in Städten

© http://www.larryvsharry.com/buyers-guide

© http://www.radkutsche.de/muskebox.html

Hindernisse für den gewerblichen Einsatz von Lastenrädern

- Lokale Gegebenheiten
- Anforderungen an die Infrastruktur
- Rechtliches
- Technische Anforderungen und Instandhaltung
- Akzeptanz
- Erforderliche Änderung logistischer Prozesse

Maßnahmen zur Erhöhung des gewerblichen Lastenradeinsatzes in Wien

- Ausbau der Radinfrastruktur
- Verteilen von Informationen
- Setzen von Anreizen
- Beschränkung des konventionellen Güterverkehrs
- Konkrete Zielsetzung
- Zwischenlager in der Stadt

Mikrodepots für die Paketzustellung mit dem Lastenrad

- Art der Depots
  - Unternehmenseigenes Depot
    - Mobil
    - Fix
  - Unternehmensoffenes Depot

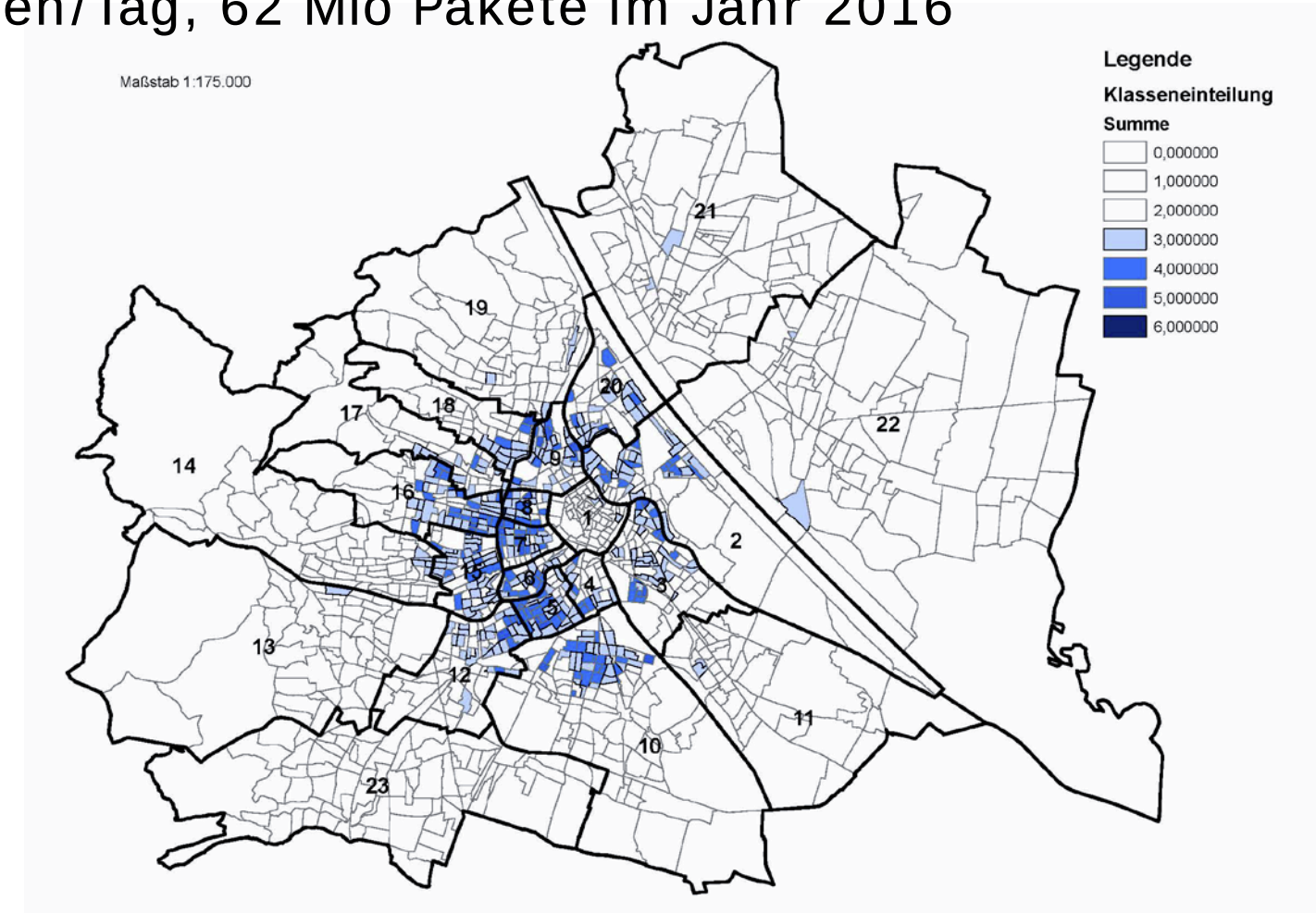
- Zentrumsnahe Lage

- Anforderungen Wiens
  - Keine Beeinträchtigung des Stadtbilds (keine Containeraufstellung)
  - Soweit möglich Nutzung bestehender Infrastruktur

Abschätzung des Bedarfs in Wien

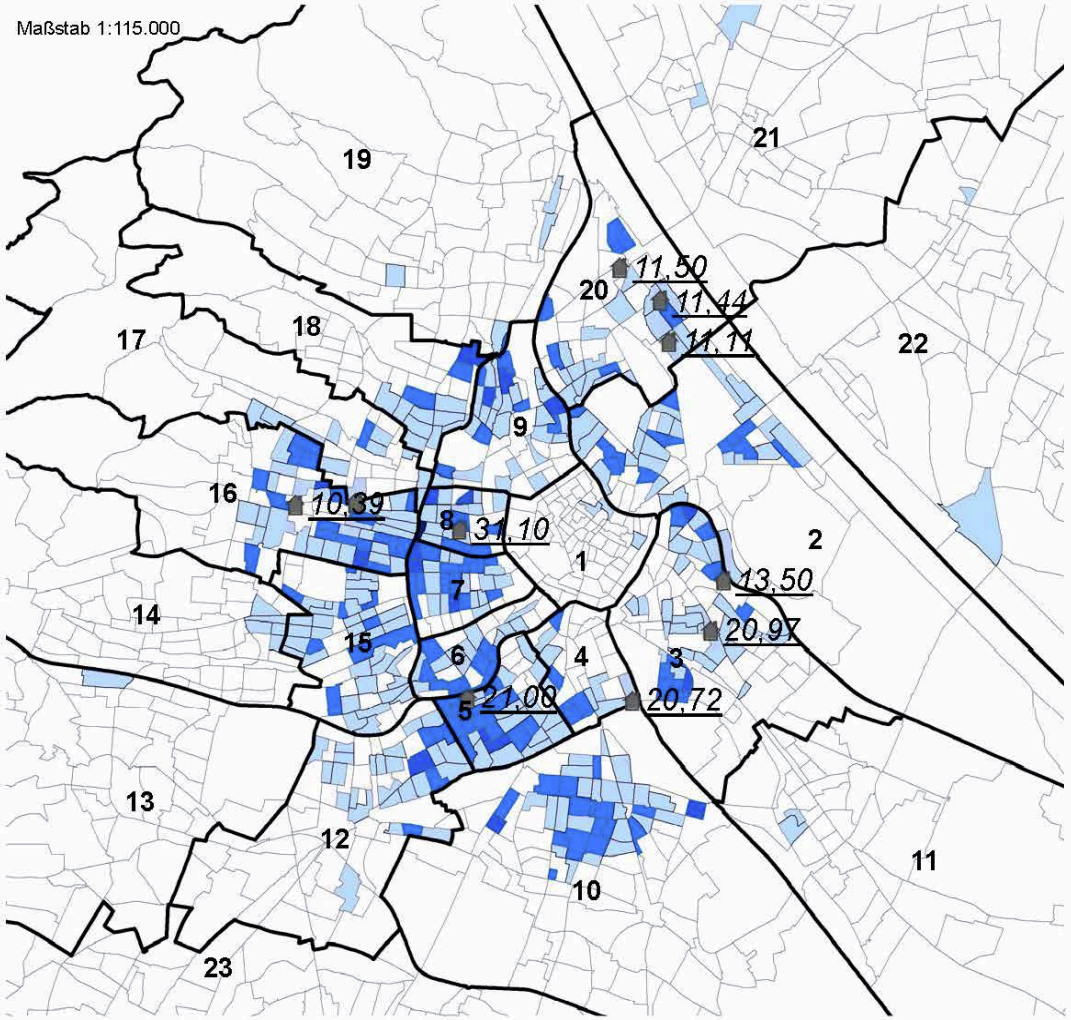
- 170.000 Sendungen/Tag, 62 Mio Pakete im Jahr 2016

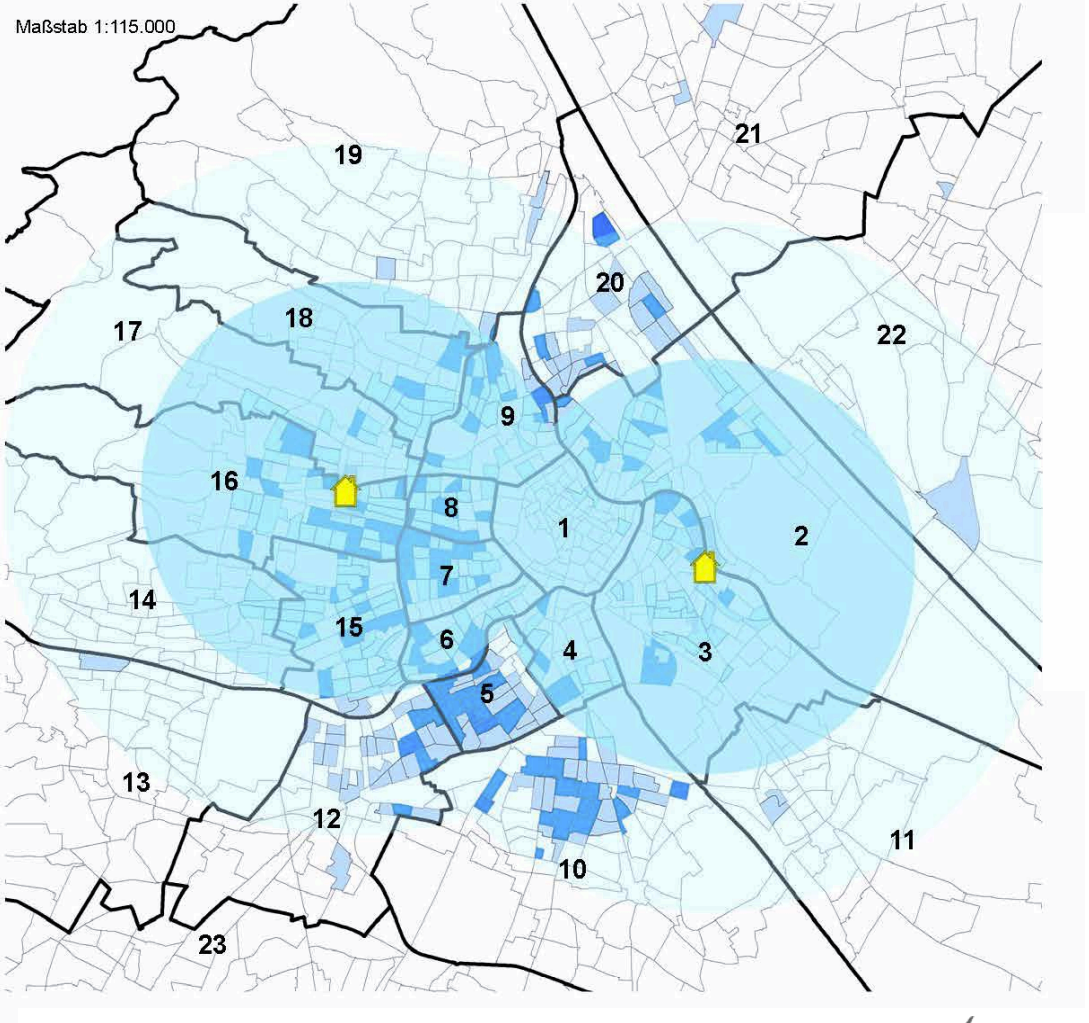
- Einwohnerdichte
- Altersstruktur
- Bildungsstand



Basierend auf Daten zur Verfügung gestellt von der MA18 der Stadt Wien

Mögliche Standorte für Mikrohubs in Wien





Legende

Günstige Standorte

Aktionsradius 5km

Aktionsradius 3km

Klasseneinteilung

Summe

0,000000

1,000000

2,000000

3,000000

4,000000

5,000000

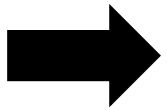
6,000000

Basierend auf Daten zur Verfügung gestellt von der MA18 der Stadt Wien und eigenen Recherchen

Anforderungen an den Standort

- Zufahrts- und Parkmöglichkeit für Paketanlieferung (LKW)
- Ebenerdig
- Platz für Paketkonsolidierung
- Platz für Lastenräder
- E-Ladestation
- Diebstahls- und Witterungsschutz
- Nebenräume

- Leerstehende Lokale
  - Datenbank für Wien
- Kooperation mit anderen Gewerbebetrieben
  - Ohne konkretes Projekt kaum ermittelbar
- Mischnutzung in Parkgaragen, bei Tankstellen
  - Hindernis oft rechtliche Belange (Widmung, Brandschutz,...)



KoopHUBS

https://projekte.ffg.at/projekt/3028216

Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie

FFG Forschung wirkt.

Weiterführende Links und Ansprechperson

- Kommerzielle Lastenradnutzung in Wien
  https://www.wu.ac.at/fileadmin/wu/d/ri/scm/WU_Cargo_Bikes_Final_Report.pdf

- Mikrodepots in Wien
  https://www.wu.ac.at/fileadmin/wu/d/ri/scm/Endbericht_final.pdf

- Projekt KoopHubs
  https://www.wu.ac.at/scm/projekte

- Ansprechperson

Alexandra Anderluh
WU Wien, Forschungsinstitut für Supply Chain Management
alexandra.anderluh@wu.ac.at