

Auf dem Weg zu plattformbasierten Sharing- und Pooling-Konzepten - eine Diskussion der digitalen Innovationen im Transportsektor

Kathrin Viergutz, Gernot Liedtke, Sven Maertens, Benedikt Scheier, Wolfgang Grimme, Mirko Goletz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Institut für Verkehrssystemtechnik, Braunschweig
Institut für Verkehrsforschung, Berlin
Institut für Flughafenwesen und Luftverkehr, Köln

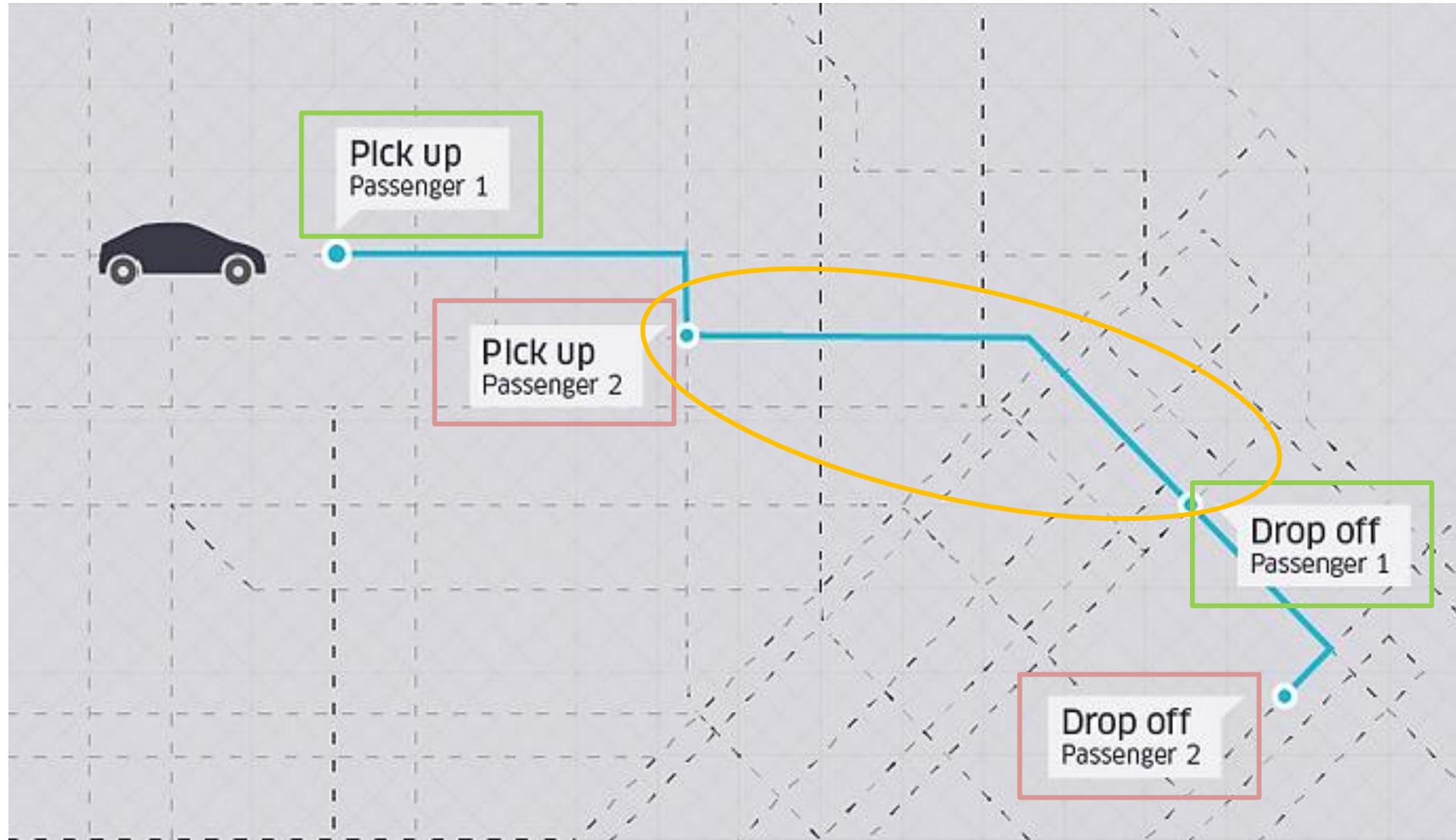
Konferenz Verkehrsökonomik und -politik 2019
23. und 24. Mai 2019, Berlin



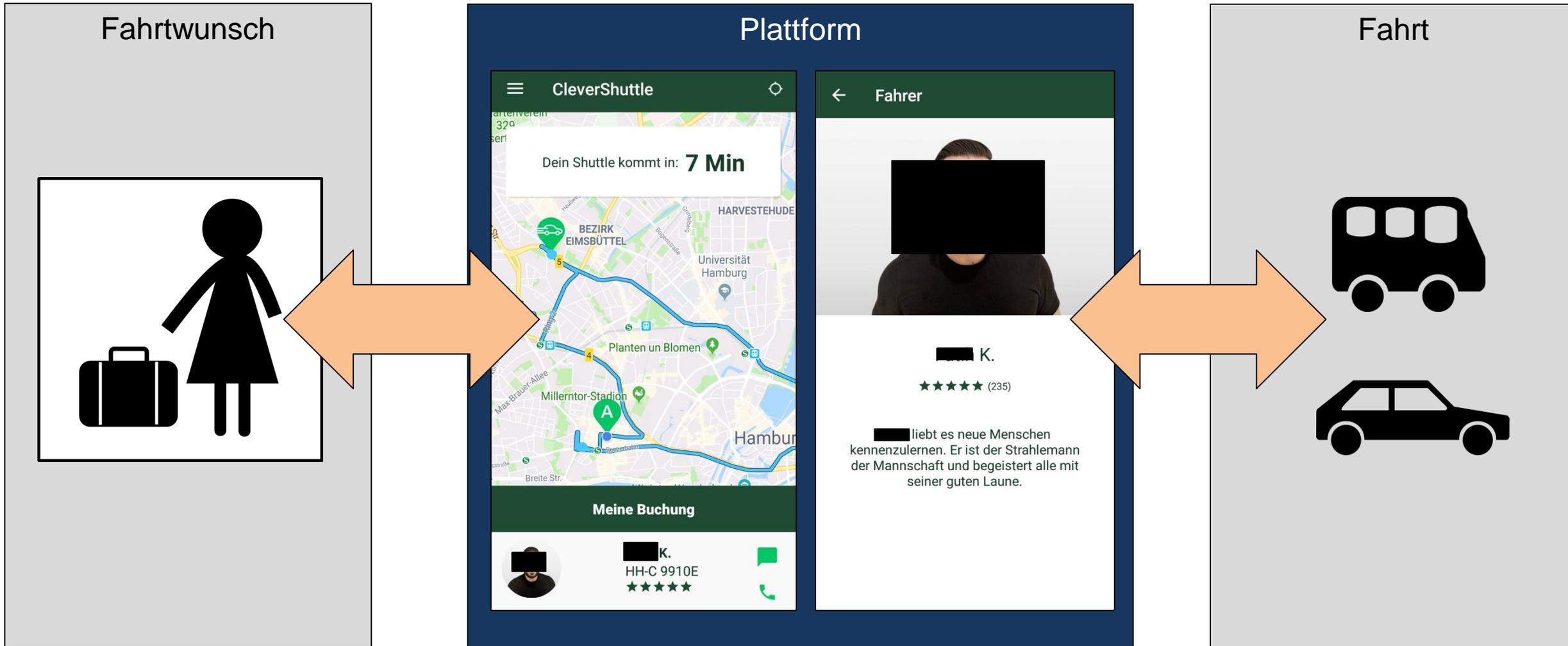
Wissen für Morgen



Demand-Responsive Transport (DRT) → „Ridepooling“



App zur Vermittlung zwischen Anbieter und Fahrgast



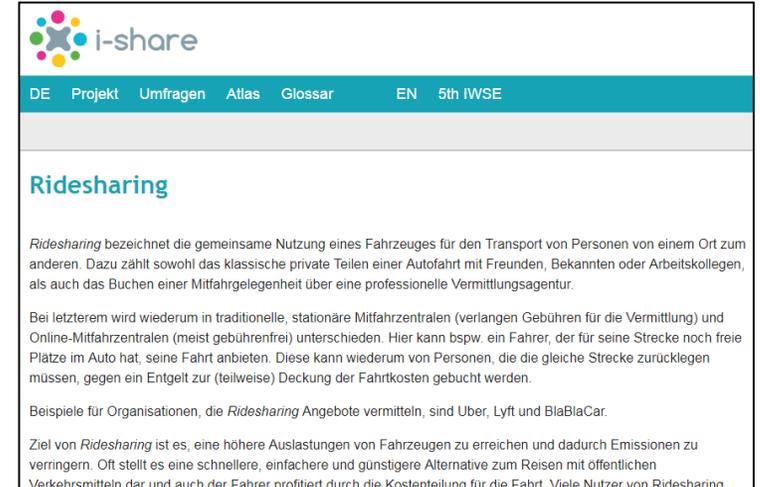
Sharing versus Pooling

- **Sharing** = Wechsel des Benutzers von Ressourcen im Zeitablauf (change of the holder of the right to use)
 - Motorsägenverleih des Baumarktes? Bücherei? Videothek?
 - Klassisches Taxi?
 - Ferienwohnung?
 - Mietwagen (Sixt...)?
- **Pooling** = Nutzung einer Ressource durch mehrere Nachfrager zur gleichen Zeit (shared use by several persons at the same time)
 - Trampen?
 - Bürogemeinschaft?
 - Linienverkehre?
 - Clevershuttle?



Sharing versus Pooling, Ridesharing vs. Ridepooling...

- Die Begriffe Sharing und Pooling sind insbesondere im Transportkontext nicht einheitlich belegt
- Bsp. **Ridesharing** =
 „gemeinsame Nutzung eines Fahrzeugs durch mehrere Personen“ (i-share)
 „Bis zu drei Reisende können gleichzeitig sicher und komfortabel transportiert werden und profitieren von geteilten Kosten.“ (Cityloop)
- Bsp. **Carsharing** =
 „Mit cambio haben Sie nicht nur ein Auto, sondern einen ganzen Fuhrpark zur Verfügung“ (Cambio)



i-share

DE Projekt Umfragen Atlas Glossar EN 5th IWSE

Ridesharing

Ridesharing bezeichnet die gemeinsame Nutzung eines Fahrzeuges für den Transport von Personen von einem Ort zum anderen. Dazu zählt sowohl das klassische private Teilen einer Autofahrt mit Freunden, Bekannten oder Arbeitskollegen, als auch das Buchen einer Mitfahrgelegenheit über eine professionelle Vermittlungsagentur.

Bei letzterem wird wiederum in traditionelle, stationäre Mitfahrzentralen (verlangen Gebühren für die Vermittlung) und Online-Mitfahrzentralen (meist gebührenfrei) unterschieden. Hier kann bspw. ein Fahrer, der für seine Strecke noch freie Plätze im Auto hat, seine Fahrt anbieten. Diese kann wiederum von Personen, die die gleiche Strecke zurücklegen müssen, gegen ein Entgelt zur (teilweise) Deckung der Fahrtkosten gebucht werden.

Beispiele für Organisationen, die Ridesharing Angebote vermitteln, sind Uber, Lyft und BlaBlaCar.

Ziel von Ridesharing ist es, eine höhere Auslastungen von Fahrzeugen zu erreichen und dadurch Emissionen zu verringern. Oft stellt es eine schnellere, einfachere und günstigere Alternative zum Reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln dar und auch der Fahrer profitiert durch die Kostenteilung für die Fahrt. Viele Nutzer von Ridesharing Kontakte zu knüpfen.



CITYLOOP

CITYLOOP UNTERNEHMEN MARKT NEWS PRESSE

Vision/Mission Skalierung Roadmap

viel Auto macht Sinn.
Kommen bei cambio Köln/Hürth
 | andere Städte

Ö-Mobil

€

ÖtV-Tickets

Gutschein Angebote

Öffnungszeiten: Mo bis Fr 10-17 Uhr
 Unsere Vertriebsstellen und unseren Pressekontakt finden Sie hier.
 0221-949970-0

CarSharing. So funktioniert's!
 Buchen - Einsteigen - Fahren: So einfach ist CarSharing mit cambio.
 An festen Stationen warten unterschiedliche Fahrzeugmodelle auf Sie!

Details

(Bild)quellen: <https://www.i-share-economy.org/glossar/ridesharing>,
https://www.cambio-carsharing.de/cms/carsharing/de/1/cms_f2_32/cms?cms_knuuid=b66af899-1182-409d-851c-a4fcfbaf21e, www.cityloop.eu

Forschungsfragen

Wie sind solche neuen Angebote ökonomisch einzuordnen?

Werden diese neuen Angebote ergänzend zu bestehenden Systemen sein oder diese (teilweise) ersetzen?

Welche Rolle spielt die Digitalisierung?

Was ist wirklich neu, was gab es schon vor 30 Jahren?

Was ist der Unterschied zwischen Sharing und Pooling?

Wann spricht man von Plattformen?



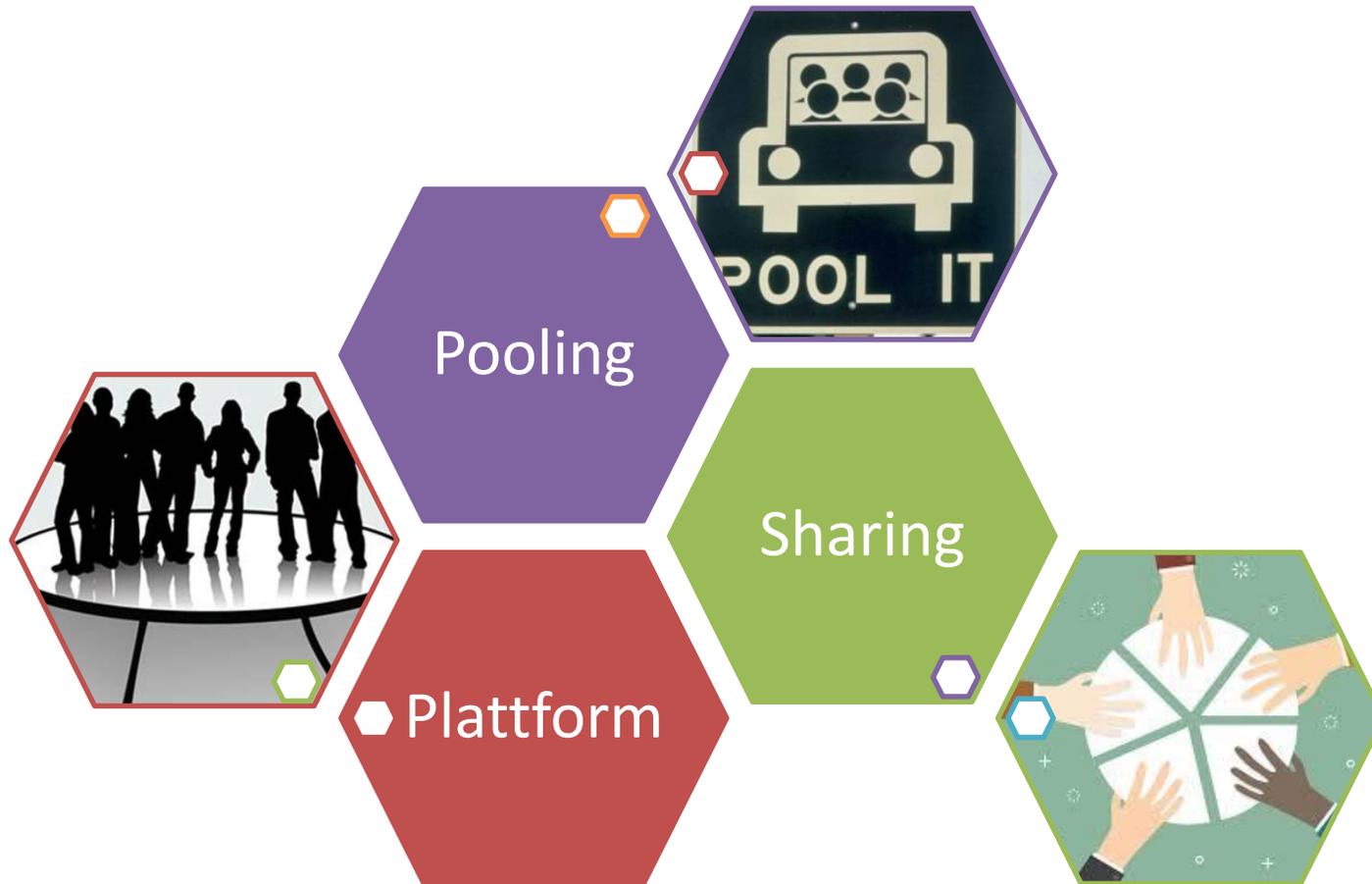
Lösung des Stau- und Umweltproblems?

Besteht Regulierungsbedarf?

Werden solche Angebote von der Gesellschaft akzeptiert?

Gibt es Analogien außerhalb des Verkehrssektors?

Ziel der Untersuchung

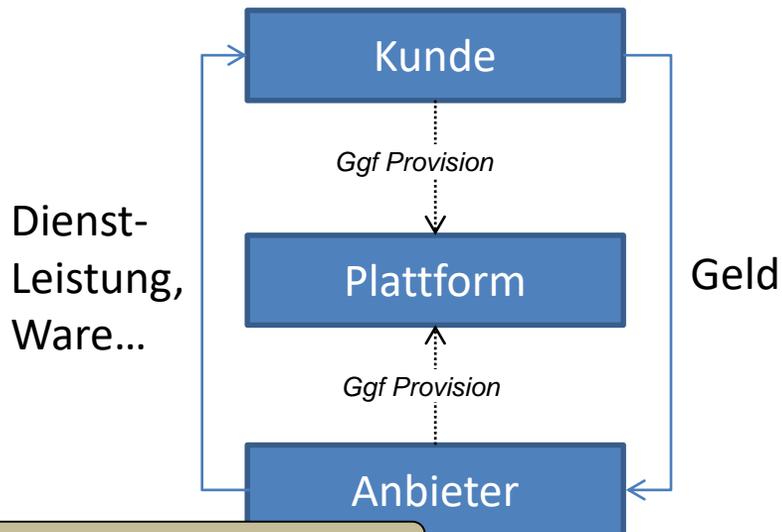


- Konzeptverständnis entwickeln
- Begriffsabgrenzung etablieren

Plattformkonzepte und Sharing

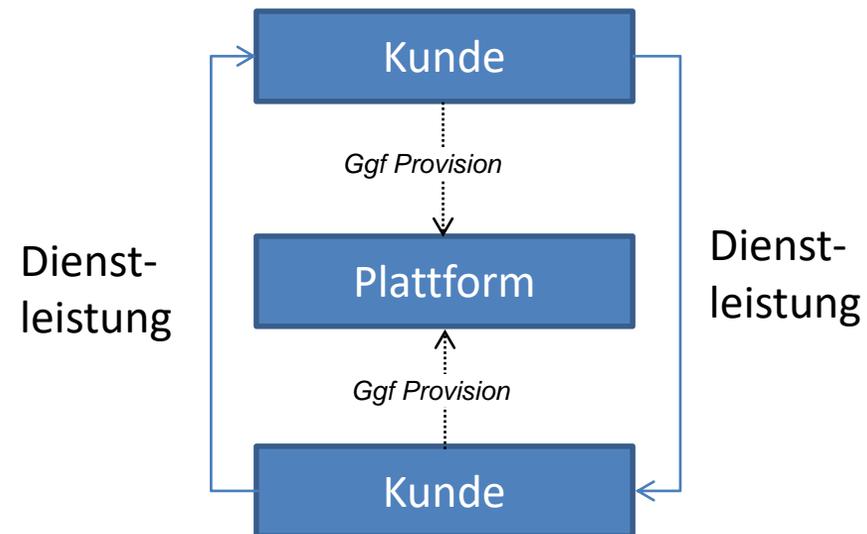
“Herzstück der digitalen Revolution”*

Typ: B2C, B2B, C2C



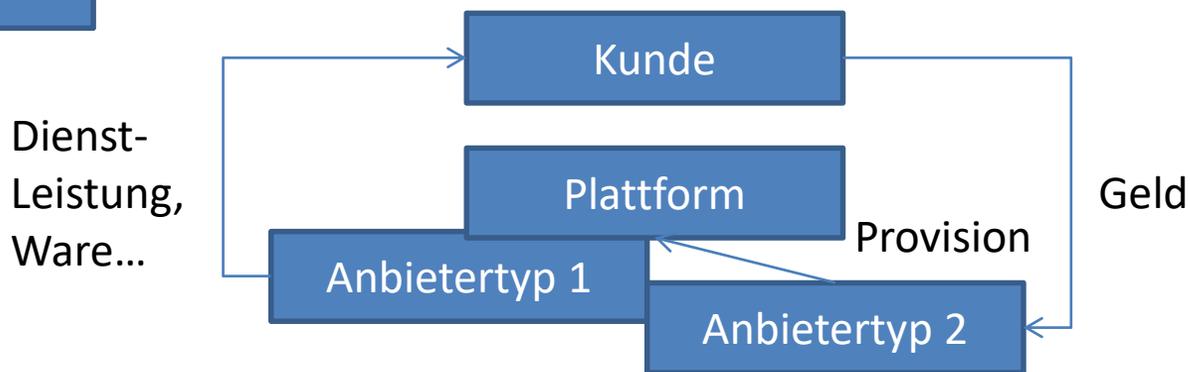
Ebay, Mitfahrangebote...

Typ: Peer-to-peer



Napster (alt)

Typ: Integrator



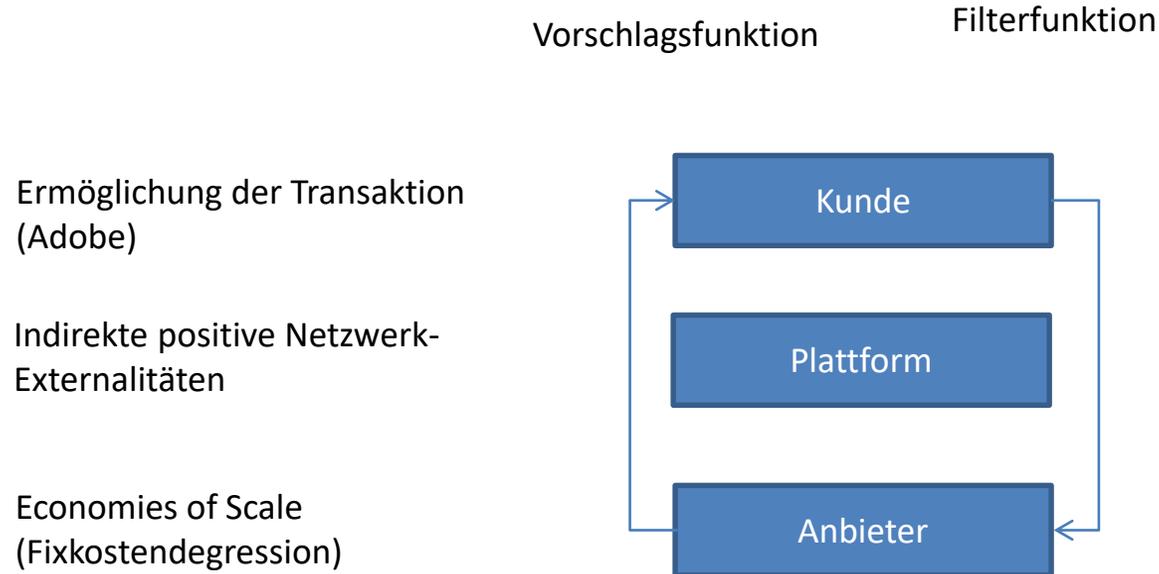
????? amazon...



*) <https://www.hannovermesse.de/de/news/top-themen/platform-economics/>

Plattformkonzept

Ausgangspunkt: 2-sided market. Bsp: Adobe Acrobat
Neue Möglichkeiten !



Matchingfunktion: effiziente Allokation, kreiert aber auch Verlierer im Vergleich zum intransparenten Markt

Analytics:

Analytik - Algorithmen aller Art, u.a. mit räumlichem Bezug (Routing)

Abbau von Barrieren (räumlich)

Abbau von Barrieren (Sicherheit)
=> Haftung durch Plattform,

Rating

⇒ Steigert Qualität

⇒ Produktdifferenzierung

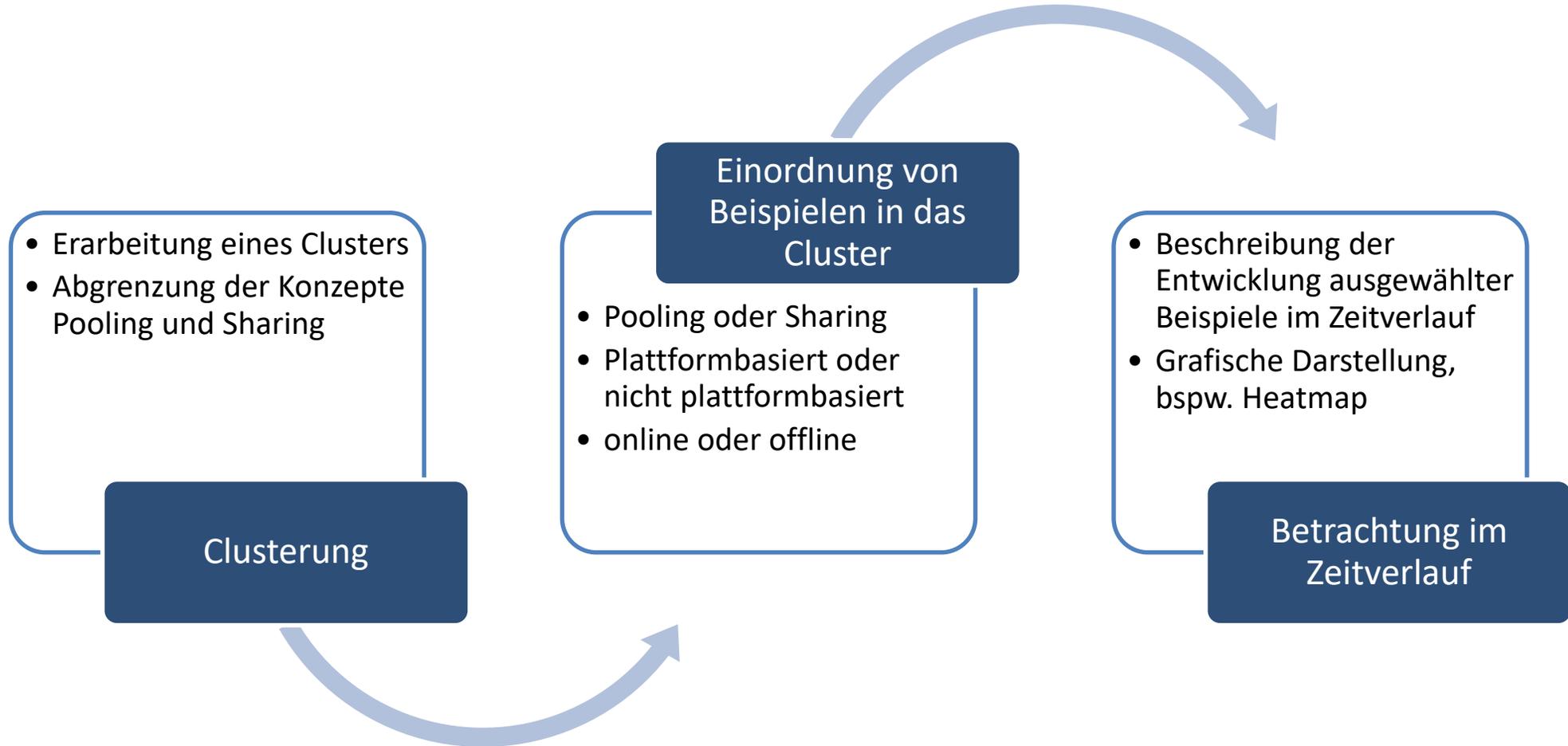
⇒ Druck auf schlechte Anbieter

⇒ Chance für gute Anbieter

Auch: für Kunden!



Methodik



Cluster als Abgrenzung

	kein Sharing/ Pooling	Sharing	Pooling
nicht plattform- basiert	offline	offline	offline
	online	online	online
plattform- basiert	offline	offline	offline
	online	online	online



Nutzungskonzept	Kein Sharing/ Pooling	Sharing	Pooling
Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none">• Veränderung der Eigentumsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none">• Veränderung der Besitzverhältnisse• Bei begrenzten (einmaligen) Ressourcen: Nutzung durch mehrere Personen nacheinander	<ul style="list-style-type: none">• Teilweise Nutzung durch mehrere Personen gleichzeitig (gebündelte Interessen)

Nächster Arbeitsschritt: Entwicklung von Heatmaps

Beispiel-Heatmap: Shopping

	kein Sharing/ Pooling	Sharing	Pooling
nicht plattform-basiert	offline	offline	offline
	online	online	online
plattform-basiert	offline	offline	offline
	online	online	online

Legende:

„früher“
(vor Digitalisierung)

„jetzt“

„zukünftig“



Nächster Arbeitsschritt: Entwicklung von Heatmaps

Beispiel-Heatmap: Door2Door Taxi → Ridepooling (=Shared Taxi)

	kein Sharing/ Pooling	Sharing	Pooling
nicht plattform-basiert	offline	offline	offline
	online	online	online
plattform-basiert	offline	offline	offline
	online	online	online

Legende:

„früher“
(vor Digitalisierung)

„jetzt“

„zukünftig“



(Zwischen-)Ergebnis und Ableitungen

- Viele neue Dienstleister und Plattformen stürmen, auch im Transportbereich, auf die Märkte.
- Diese haben ggf. das Potenzial, Verkehrsmärkte radikal zu verändern.
- Folgen dieser Veränderungen und mögliche Eingriffe können wichtige Aspekte der verkehrsökonomischen Forschung und Verkehrspolitik sein.
- Keine einheitliche Verwendung und Definition von Begrifflichkeiten – auch im Hinblick auf mögliche Regulierungsmaßnahmen relevant. (*Wie benenne ich das, was ich regulieren möchte*)?
- Versuch, neue Konzepte abzugrenzen und zu systematisieren anhand der Kernkriterien
 - Eigentumsübergang vs. Sharing vs. Pooling
 - Offline vs. online
 - Plattform vs. keine Plattform



Ich freue mich auf die Diskussion mit Ihnen!

Kathrin Viergutz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Institut für Verkehrssystemtechnik

Kathrin.viergutz@dlr.de

0531-2952286

Diskussion:

- Abgrenzung der Begriffe
- Einordnung von Produkten in Cluster
- Verlauf beispielhafter Heatmaps (Entwicklung im Zeitverlauf)
- Methodik

	kein Sharing/ Pooling	Sharing	Pooling
nicht plattform- basiert	offline	offline	offline
	online	online	online
plattform- basiert	offline	offline	offline
	online	online	online

