

# VCÖ-World Café

## „Urbane Mobilitätsdienstleistungen mit Mehrwert“

Zusammenfassung des VCÖ-World Cafés am 14. Juni 2017  
Diplomatische Akademie, Wien

Markus Gansterer (VCÖ – Mobilität mit Zukunft)

### Überblick über urbane Mobilitätsdienstleistungen

Zahlreiche gesellschaftliche Entwicklungen der vergangenen Jahre haben starken Einfluss auf den Verkehrsbereich. Zu erwähnen sind hierbei vor allem die Urbanisierung, Individualisierung, Flexibilisierung, Digitalisierung, multimodale Mobilität und Sharing sowie eine zunehmende Heterogenisierung der Gesellschaft. Der gesellschaftliche Wandel fördert die Entwicklung neuer Angebote und Leistungen im Mobilitätsbereich.

Zu den technologiebasierten Dienstleistungen gehören **Fahrplanauskünfte und intermodales Routing** wie etwa Scotty (ÖBB) und quando (fluidtime).

Von steigender Bedeutung sind heutzutage auch **Sharing-Angebote** – mittlerweile können neben Pkw und E-Autos auch Fahrräder, E-Bikes und Transporträder ausgeliehen werden.

Zur Überbrückung der ersten und letzten Meile erfreut sich **„Ride Selling“** steigender Beliebtheit. Zu erwähnen sind in diesem Kontext Angebote des Mikro-ÖV, Uber, mytaxi sowie Clevershuttle.

**Persönliche Services**, die beispielsweise in Wohnsiedlungen zur Verfügung gestellt werden, tragen ebenfalls zu einer Erweiterung des Mobilitätsangebotes in Städten bei. Ein erwähnenswertes Beispiel stellt in diesem Kontext der **Mobility Point** in der Siedlung Perfektastraße im 23. Wiener Gemeindebezirk dar. Auch Liefer- und Fuhrparkdienste zählen zu den persönlichen Services und haben einen immer höheren Stellenwert.

Die Mobilitätsangebote sind an die Bedürfnisse und Anforderungen der Menschen anzupassen. Generell geht es hierbei darum:

- größere Flexibilität zu schaffen,
- Öffentlichen Verkehr flexibler und individueller zu gestalten,
- höhere Urbanisierung und Digitalisierung für nachhaltige Mobilität zu nutzen sowie
- Mobilität in ländlichen Regionen zu gewährleisten.

## **Keynote: Markus Raunig (Geschäftsführer AustrianStartups)**

### **Inspirationen für Innovationen im Mobilitätsbereich**

AustrianStartups stellt die Dachplattform der Startup Community Österreichs dar. Diese hat es sich zum Ziel gemacht, einen guten Überblick über die aktuellen Entwicklungen in der Startup-Szene zu schaffen. Beim VCÖ-World Café dient dieser Blick von außen als Inspiration für Innovationen im Mobilitätsbereich. Unsere Welt verändert sich zunehmend schneller und neue Entwicklungen fassen in nahezu allen gesellschaftlichen Bereichen schneller Fuß.

Folgende Entwicklungen werden zukünftig nicht nur im Kontext der Mobilität eine wichtige Rolle spielen:

#### **Artificial Intelligence**

Nicht nur selbstfahrende Autos, sondern auch Computer, die hinsichtlich ihrer Fähigkeiten (z.B. Sprachkenntnisse, Erkennen zeitlicher Muster) trainiert werden können, sind für die Zukunft der Mobilität von Bedeutung.

Beispiel: Google sagt mir, wann ich aus dem Haus muss, wenn ich rechtzeitig in der Arbeit sein will.

#### **Internet of Things**

Internet of Things bezeichnet den Trend, dass alle Objekte mit dem Internet verbunden sind und so dazu in der Lage sind, miteinander zu kommunizieren. Dies ergibt vor allem für die Nutzung des öffentlichen Raums großes Potenzial (z.B. Smart Cities).

Beispiele: Werbetacking, Wecker läutet früher, wenn Algorithmus Zugverspätung voraussagt

#### **Distributed and Additive Manufacturing**

In Zukunft werden viele Produktionsprozesse individualisiert und lokal stattfinden. Zusätzlich soll die Herstellung bestimmter Objekte in den eigenen vier Wänden mittels 3D-Drucker erfolgen können – dabei werden von Unternehmen anstatt gefertigter Ware Bauanleitungen vertrieben. Bald soll außerdem die Technologie des 4D-Printing eingeführt werden. Die dabei hergestellten Materialien lassen sich programmieren, so dass sich diese durch bestimmte Trigger verändern können.

#### **Blockchain**

Für Transaktionen steht ein transparentes, dezentrales Netzwerk zur Verfügung. Dadurch werden die Möglichkeiten, dieses zu hacken minimiert. Einen weiteren Schritt stellt die Einführung von Smart Contracts dar, ein System, das ohne menschliche Vermittlung bei Vertragsabschlüssen auskommt. Smart Governance etwa ermöglicht eine transparente, vollautomatisierte Steuereintreibung.

Beispiele: Komplett automatische Abrechnung von Fahrscheinen, Versicherung und Besteuerung von Autos an deren tatsächliche Nutzung angepasst

### **Augmented/Virtual Reality**

In Zeiten der Experience Economy ersetzen Erfahrungen Statussymbole. Aus diesem Grund wird die Realität häufig mit Hilfe neuer Technologien angereichert und im virtuellen Bereich nachgelebt. Ein Beispiel hierfür stellt die App Pokémon Go dar, die innerhalb von zwei Monaten von mehr als 100 Millionen Menschen genutzt wurde.

### **On Demand**

Immer mehr Kundinnen und Kunden wünschen sich Leistung auf Knopfdruck (z.B. Netflix/Uber). Für den Öffentlichen Verkehr stellt sich diesbezüglich die Frage, ob und wie dieser seinen Fahrgästen mehr Variabilität bieten kann. Zu erwähnen ist in diesem Kontext das Prinzip der Gamification – durch Augmented Reality mit spielerischen Elementen werden Pendelnde dazu motiviert, den Öffentlichen Verkehr für ihre täglichen Fahrten zu nutzen.

Allerdings müssen nicht alle Innovationen technologischen Ursprungs sein. In den letzten Jahren gab es auch andere Trends. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass die Bedeutung von „Besitz“ immer mehr in den Hintergrund rückt. Immerhin besitzt der derzeit größte globale Anbieter von Unterkünften keine Immobilien und eines der erfolgreichsten Taxi-Unternehmen keine Autos.

## **Diskussionsrunden**

Es fanden drei Diskussionsrunden aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer statt, wobei folgende Fragen diskutiert wurden:

1. Welche Funktionen muss eine Mobilitätsdienstleistung umfassen, um alltägliche Mobilitätsbedürfnisse zu erfüllen?
2. Welche Barrieren hindern daran, öfter öffentlich zugängliche Mobilitätsangebote in Anspruch zu nehmen?
3. Welchen attraktiven Mehrwert können urbane Mobilitätsdienstleistungen bieten, damit viele Menschen schon nächste Woche ihr Mobilitätsverhalten ändern?

Susanna Hauptmann (Kapsch TrafficCom AG), Christoph Link (Universität für Bodenkultur Wien), Gerald Franz (TINA Vienna) und Doris Wiederwald (AustriaTech) präsentierten die wichtigsten Ergebnisse aus den Diskussionsrunden.

### **Susanna Hauptmann (Kapsch TrafficCom AG):**

Um Mobilitätsbedürfnisse sämtlicher Fahrgäste zu erfüllen, sollen die Funktionen der Mobilitätsdienstleistungen überall, zu jeder Zeit sowie für alle zugänglich und verfügbar sein. Zudem ist eine Personalisierung der jeweiligen Leistung anzustreben, wobei Barrierefreiheit eine wichtige Rolle spielt.

Als wichtig werden des Weiteren die Verfügbarkeit von Push-Infos, die insbesondere an Umsteigeknoten zur Verfügung stehen sollen sowie eine Vernetzbarkeit sämtlicher Angebote, angesehen. Hiermit wird sichergestellt, dass die Benutzerinnen und Benutzer der jeweiligen Mobilitätsdienstleistung auf Wunsch jederzeit auf dem neuesten Stand sind. Zusätzlich sollen die Angebote erschwinglich, transparent und zuverlässig sein. Eine häufige Barriere stellt laut dieser Gruppe neben körperlichen vielfältigen körperlichen, geistigen und finanziellen Hindernissen das mangelnde Interesse für Veränderungen dar.

### **Christoph Link (Universität für Bodenkultur Wien – Institut für Verkehrswesen):**

Bei den Funktionen ist Selbstbestimmtheit und Zuverlässigkeit äußerst wichtig. Als Barriere können sich flexible Arbeitszeiten erweisen, da Benutzerinnen und Benutzer so aus dem geregelten Fahrplan herausfallen. Eine weitere Barriere stellt das mangelnde Interesse an Veränderung dar. Zu nennen sind zusätzlich hohe Kosten, die bestimmte Einkommensgruppen von der Nutzung von Mobilitätsdienstleistungen ausschließen. Einen Nachteil kann diesbezüglich auch die fehlende Integration der einzelnen Angebote darstellen. Auch mangelndes Vertrauen von Mobilitätsanbietern untereinander kann zu Problemen in der Vernetzung und dadurch zum Entstehen von Barrieren beitragen. Ein Mehrwert könnte vor allem durch Planbarkeit der Angebote sowie durch Door-to-Door Services entstehen.

### **Gerald Franz (TINA Vienna):**

Funktionen sollten spontan verfügbar und auch als Erstzugang attraktiv und leicht zu handhaben sein, um neuen Benutzerinnen und Benutzern den Einstieg zu erleichtern.

Um Barrieren zu überwinden, ist eine Integration der Mobilitätsangebote unerlässlich. Zudem sollte der Zugang zu den jeweiligen Dienstleistungen für einen möglichst breit gefächerten Benutzerkreis gewährleistet sein.

Gerald Franz betonte die Wichtigkeit der Usability beim Mehrwert mobiler Dienstleistungen. Beachtung sollte auch der Umgang mit sogenannten „Edge Cases“ geschenkt werden – etwa eine Urlaubsreise oder die Notwendigkeit, einen Wohnungsumzug zu organisieren.

### **Doris Wiederwald (AustriaTech)**

Barrieren stellen laut Doris Wiederwald die heutigen Grenzen der Verfügbarkeit des Öffentlichen Verkehrs dar. Erwähnt wurde diesbezüglich die Einführung einer Begleitung für demenzkranke Personen. Als einschränkend und störend wird von einigen Benutzerinnen und Benutzern auch Werbung in den öffentlichen Verkehrsmitteln wahrgenommen. Als Barriere wurde des Weiteren die „Last-Mile-Bequemlichkeit“ genannt. Einen Mehrwert können bei Mobilitätsdienstleistungen analoge und digitale Angebote bieten, die den Benutzer oder die Benutzerin führen. Echtzeit-Infos können zudem dabei helfen, bezüglich Verkehrsgeschehnissen stets auf dem neuesten Stand zu bleiben und das Mobilitätsverhalten entsprechend anzupassen.

**Die wichtigsten Ergebnisse wurden von den Tischgastgeberinnen und Tischgastgebern in Stichworten wie folgt zusammengefasst:**

### **Funktionen:**

- Alles überall, immer, für alle zugänglich und verfügbar
- Personalisierung (Zu-Fuß-Gehen, Barrierefreiheit... Farben)
- Push-Infos, Umsteigeknoten
- Zugänglichkeit (Barrierefreiheit & Information)
- Verfügbarkeit (räumlich und zeitlich)
- Leistbar
- Selbstbestimmt
- Transparent
- Zuverlässig
- Spontan verfügbar und planbar
- Niederschwelliger und kurzer Zugang (auch Erstzugang)
- Verlässlichkeit
- Sicher, transparent, leistbar
- Vernetzte Angebote
- Personalisierung (digital und analog für alle Zielgruppen)
- Services abseits der Routenwege
- Bedürfnisse kennen
- Zugänglichkeit für alle (auch ohne digitalen Zugang)
- Leistbarkeit
- Gemeinsames Wissen und Transparenz
- Nicht alles deregulieren

### **Barrieren:**

- Vielfältig (körperlich, finanziell, geistig/Angebot/Information)
- Flexible Arbeitszeiten → man fällt aus Fahrplan heraus
- Mangelndes Interesse für Veränderung, „letzte Informationsmeile“
- Gewohnheit, subjektive Wahrnehmung
- Fehlende Information
- Physische Zugänglichkeit
- Kosten
- Negative Erlebnisse, fehlende Usability, fehlender menschlicher Kontakt
- Physische Barrieren und Barrieren im Kopf
- Fehlende Integration der Angebote
- Komfortfaktor, Verfügbarkeit
- (Daten)Sicherheit und Transparenz
- Fehlendes Vertrauen einzelner Mobilitätsanbieter untereinander
- Kein digitaler/analoger Zugang
- Mangelnde ÖV-Verfügbarkeit

- Diverse Barrieren: Sprache, Lesbarkeit, Bauliches, Verständlichkeit...
- Fehlende Beratung und Begleitung
- Fehlendes Wissen über Angebote und Verfügbarkeiten
- Bequemlichkeit und Gewohnheiten

### **Mehrwert:**

- Berücksichtigung aktueller Bedürfnisse (unterschiedlich nach Tageszeit, Zweck, Alter...)
- Verknüpfung von Routing-Informationen und den POI/Information zentral
- „Nicht nachdenken müssen“ (wie Pkw)
- Verlierer der digitalen Revolution wird es geben müssen (Basisdienstleistungen müssen unantastbar bleiben)
- Verlässlichkeit und Planbarkeit
- Komplexitätsreduzierung
- Flexibilität
- Door-to-Door
- Attraktive Preisgestaltung
- Verknüpfung der Angebote
- Komfort
- Usability
- Edge Cases berücksichtigen
- Flatrate für Mobilität
- Freiheit → weg vom Besitz und Verpflichtung
- Gemeinsame Plattform
- Alternative muss günstiger, schneller und bequemer sein (individueller Nutzen)
- Neue Angebote müssen Erlebnis und Spaß bringen
- Pendelnde: Verlässlichkeit – Mobilitätsgarantie (Last Mile)
- Information, Beratung, Motivation
- Bequemlichkeitsgewinn und Komfortsteigerung
- Auch nicht-digitale Angebote
- Einheitliches Ticketsystem
- Zusammenführung öffentlicher und privater Services, Information und Daten
- Echtzeit-Info über Verkehrsmittel und Verfügbarkeit von spezifischen Plätzen (Rollstuhl- bzw. Kinderwagenplätze)
- Verlässlichkeit, Usability, Flexibilität

### **Ergebnisse VCÖ Kurzumfrage unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern**

Zukunftsfähige Mobilität sollte laut der Mehrzahl der an der Umfrage Teilnehmenden leise, platzsparen und umweltverträglich (CO<sub>2</sub> neutral) sein sowie weitgehend ohne Pkw auskommen. Zudem sollte diese leicht zugänglich, automatisiert (via Smartphone) und umfassend vernetzt sein.

Es wird erwartet, dass sich in den nächsten 20 Jahren alle durch den Kfz-Verkehr verursachten Probleme – Stau, Parkplatznot, Zersiedelung, Luftschadstoff-Emissionen – deutlich reduzieren. Als Gründe hierfür

wurden attraktive Alternativen zum Auto, besseres Mobilitätsmanagement sowie die Ausweitung von Telearbeit und eine bessere Vernetzung des öffentlich zugänglichen Verkehrs genannt. Zudem wird erwartet, dass der Pkw-Besitz in Zukunft abnehmen wird, Privatautos werden deutlich seltener.

Der VCÖ führte diese Veranstaltung in Kooperation mit den folgenden Partnern durch:

