



---

# Mobilität und urbane Entwicklung

## Notwendigkeit einer ganzheitliche Betrachtung

*Thomas Osburg*



# Mobilität und urbane Entwicklung

## Notwendigkeit einer ganzheitliche Betrachtung

### Executive Summary

Mobilität begründet sich stark im Drang der Menschen nach individueller Freiheit, weniger im ‚Besitz von Mobilität‘. Ein Paradigmenwechsel zu mehr *Shared Sustainable Mobility* wird nur gelingen, wenn er in eine nachhaltige urbane Entwicklung eingebunden ist und die Freiheitsbedürfnisse der Menschen neu interpretiert.

### Freiheit als Grundlage der Mobilität

Menschen wollen mobil sein und sich bewegen – wie, wann und wo sie möchten. Dieses Grundbedürfnis der Menschen ist nicht neu und basiert auf einer noch stärkeren Motivation: Freiheit. Mobilität ist weniger ein Ziel an sich, die Freiheit des Individuums ist der erstrebenswerte Zustand. Freiheit sich dorthin zu bewegen, wo und wann man möchte. Freiheit, seinen Arbeitsplatz und Wohnort quasi unabhängig voneinander zu wählen. Diese und mehr individuelle Freiheiten wurden und werden (noch) durch Mobilitätslösungen ermöglicht.

Dabei basierte diese angestrebte Freiheit vor allem auf der **Verfügbarkeit** von Mobilität, was zuerst zum Besitz von Pferden, dann zum Besitz von Automobilen führte. Diese Transportmöglichkeiten standen den Besitzern zu jeder Zeit zur Verfügung und ermöglichten individuelle Freiheit.

### Zunehmender Individualverkehr schränkt andere Verkehrsteilnehmer ein

Wir sehen allerdings in den letzten Jahren, getrieben durch eine zunehmende Weltbevölkerung und dem Drang der Menschen in die Städte (Urbanisierung), bisher ungeahnte externe negative Einflüsse auf diese individuelle Freiheit: Straßen sind voll, Parkraum steht kaum zur Verfügung und die Kosten und Belastungen für die Umwelt steigen.



Das Ziel dieses White Papers ist es, die aktuelle Mobilitätsdebatte in einen größeren Zusammenhang zu stellen. Neue Formen der Mobilität lassen sich nur mit neuen Konzepten urbaner Entwicklung begreifen und gestalten.



# Mobilität und urbane Entwicklung

## Notwendigkeit einer ganzheitliche Betrachtung

Kant wird oft folgender Ausspruch zugeschrieben: **Die Freiheit des Einzelnen endet dort, wo die Freiheit des Anderen beginnt.** Dieses Phänomen erleben wir aktuell: Der zunehmende Individualverkehr schränkt andere Verkehrsteilnehmer in ihrer Bewegungsfreiheit verstärkt ein, er belastet die Umwelt, schädigt die Gesundheit auch unbeteiligter Bürger und führt damit zu dem angestrebten Gegenteil: Unfreiheit. In dieser Situation wird verstärkt nach neuen Lösungen gesucht. Dabei spielen *Effizienz* und *Suffizienz* eine wichtige Rolle

Konzepte der **Effizienz** stehen im Vordergrund der aktuellen Mobilitätsdiskussion. Hier wird weniger in die Grundstruktur des betroffenen Lebensraums eingegriffen, sondern es wird versucht, den (noch als notwendig angesehenen) Verkehr effizienter zu gestalten, z. B. durch Parkraummanagement, autonomes Fahren, CarSharing oder smarte Verkehrsleitsysteme. Offensichtlich dabei ist, dass diese Konzepte der zunehmenden Effizienz trotz kurzfristiger Erleichterungen langfristig nicht ausreichen werden.

**Suffizienz** wurde bisher noch eher am Rande betrachtet. Dies ist verständlich, denn die Mobilität wird nicht nur durch ein individuell relevantes Freiheitsverständnis definiert, sondern ganz konkret durch die Erreichbarkeit der wichtigsten Institutionen für die Menschen: Arbeitsplatz, Schule, Einkaufsmöglichkeiten oder Verwaltungen. Reine Mobilitätssuffizienz wird hier zu kurz greifen.



Es sind ganzheitliche Ansätze der urbanen Planung gefragt, die z. B. die nötigen Einrichtungen näher an die Wohnorte der Menschen bringen oder durch smarte digitale Lösungen den **Verkehr zu großen Teilen überflüssig** machen können.

Dieses WhitePaper ist in leicht geänderter und gekürzter Form im August 2018 im Wissenschaftsblog *adhibeo* der Hochschule Fresenius erschienen.



# Mobilität und urbane Entwicklung

## Notwendigkeit einer ganzheitliche Betrachtung

Diese Ansätze der Suffizienz sind natürlich eher im urbanen Raum zu verwirklichen, in dem durch die Vielzahl der Menschen betriebswirtschaftlich sinnvolle Konzepte denkbar sind. Anders sieht es hier im **ländlichen Raum** aus: Die zunehmende sogenannte Landflucht kann zu stark reduzierten Mobilitätsangeboten führen, die staatliche Stellen aus Gründen des politischen Postulats *Gleichwertiger Lebensverhältnisse* aufrechterhalten müssen. Mobilität im nicht-urbanen Raum wird daher immer stärker zu einem meritorischen Gut.

Ein weiterer, erst am Rande diskutierter Aspekt ist in den Problemen des stark zunehmenden weltweiten **Tourismus** für die Mobilität in Städten zu sehen. Beliebte Destinationen wie Barcelona oder Dubrovnik ersticken quasi im Strom der Touristen, zusätzlich zu den schon bestehenden eigenen Mobilitätsherausforderungen.

Die Dimensionen sind gewaltig: So hat Dubrovnik offiziell 200.000 Einwohner, aber vier Millionen

Besucher (d. h. zwanzigmal mehr als Einwohner) pro Jahr. Für eine Stadt wie München würde dies 30 Millionen Besucher pro Jahr bedeuten, eine heute fast unvorstellbare Situation.

Dieser **OverTourism** ist alles andere als ein Nischenproblem weniger Städte – die zunehmende globale Mobilität stellt immer mehr Städte vor neue Herausforderungen im nachhaltigen Mobilitätsmanagement.

### Drei Ansätze für neue Mobilitätslösungen

Sowohl im mobilen städtischen Umfeld als auch beim Bekämpfen des OverTourism sind drei Ansätze von zentraler Bedeutung:



### Der Autor

Prof. Dr. Thomas Osburg ist Professor für Sustainable Marketing & Leadership sowie Studiendekan für Automotive & Mobility Management an der Hochschule Fresenius in München. Er leitet außerdem das Competence Center Entrepreneurship sowie den von ihm 2015 gegründeten ThinkTank *Trivelas Institute*.



# Mobilität und urbane Entwicklung

## Notwendigkeit einer ganzheitliche Betrachtung

- In einem ersten Schritt geht es um die **Verkehrsverbesserung**, d.h. die optimalere Steuerung des als gegeben hingenommenen Verkehrs. Hierzu gehören aus Umweltsicht Diskussionen um die *richtige* Antriebstechnik von Autos, Diesel, Elektro, Wasserstoff, etc. Auch können durch Digitalisierung Verkehrsströme besser gelenkt werden, durch eine optimalere Auslastung der vorhandenen Verkehrswege oder durch eine bessere zeitliche Verteilung von Touristen in Städten wie Dubrovnik oder Barcelona auf das ganze Jahr. Es wird hier allerdings kaum hinterfragt, ob der gesamte Verkehr überhaupt nötig ist.
- **Verkehrsverlagerung** in Stufe zwei geht davon aus, dass eine reine Verbesserung der Situation nur bis zu einem gewissen Grad möglich ist. Es werden Ausweichmöglichkeiten gesucht, sei es ein neues Einkaufszentrum am Rande der Stadt oder gleich eine ganze neue Hauptstadt wie aktuell in Ägypten. Die Vorteile dieser Ansätze bekommen die

vorher betroffenen Gegenden zwar positiv zu spüren, für das gesamte Ökosystem dagegen tritt auch hier keine messbare Verbesserung ein.

- Dies wäre nur mit der dritten Stufe möglich – der **Verkehrsvermeidung**. Klares Ziel ist hier, das allgemeine Verkehrsaufkommen signifikant zu reduzieren. Die damit verbundene teilweise Reduktion der individuellen Mobilität wird aber vor allem dann möglich sein, wenn weniger Bedarf für Mobilität entsteht.

Hier greifen Konzepte der Gestaltung des urbanen Lebensraums. Die Infrastruktur muss also zum Menschen kommen, wenn man nicht möchte, dass der Mensch zu den von ihm benötigten Geschäften oder Arbeitsplätzen fährt.

Die **Digitalisierung** spielt bei allen Konzepten der Mobilitätsgestaltung natürlich eine wichtige Rolle. Neue Technologien und innovative Geschäftsmodelle leisten heute

### Drei Ansätze von nachhaltiger Effizienz zu gelebter Suffizienz

- Verkehrsverbesserung
- Verkehrsverlagerung
- Verkehrsvermeidung



# Mobilität und urbane Entwicklung

## Notwendigkeit einer ganzheitliche Betrachtung

schon einen entscheidenden Beitrag zur Lösung der Herausforderungen.

Diese Entwicklung begünstigt vor allem den sogenannten Modal Split, d.h. die Verteilung des Verkehrs auf verschiedenen Verkehrsmittel. Man unterscheidet hier (neben klassischen micromodalen Konzepten) vor allem zwischen den intermodalen und den multimodalen Ansätzen:

- Bei **intermodalen** Ansätzen wechseln Menschen täglich mehrmals das (bestehende und bekannte) Verkehrsmittel, nutzen Bus und Bahn, Leihauto und Mietrad sukzessive. Die Effizienzgewinne ergeben sich hier vor allem aus der optimalen Abstimmung einzelner Verkehrsmittel aufeinander.
- Bei **multimodalen** Ansätzen wählt man sein Verkehrsmittel situationsbedingt: Wer heute Bahn und Rad kombiniert, bucht morgen einen Leihwagen, weil er abends ins Theater geht. Dieser weitergehende Ansatz basiert vor allem auf einem besseren Verständnis der Kundenbedürfnisse und setzt Instrumente der Predictive Analytics voraus.

Nicht nur in Bereich der Effizienz (Betrieb von Bussen und Bahnen, Car- oder BikeSharing, etc.), sondern auch bei Fragen der Suffizienz (unterstützt durch Big Data, Predictive Analytics oder Künstlicher Intelligenz) tragen Smart City Solutions zunehmend zu Lösungen bei.

Die besondere Herausforderung dabei liegt in der Akzeptanz und dem **Vertrauen** der Bevölkerung. Auch im Bereich der Mobilität sind Smart Cities schwer umzusetzen, wenn die Bewohner *weniger smart* sind. Bildung und Vertrauensaufbau in der Bevölkerung kommt daher eine entscheidende Bedeutung bei der Um- und Durchsetzung neuer urbaner Mobilitätskonzepte zu.

Seit einigen Jahren sehen wir einen Rückgang des Vertrauens der Bevölkerung in Institutionen, während das Vertrauen in Individuen steigt. Die Publizistin Rachel Botsman bezeichnet dies als „Age of Distributed Trust“.

### Über dieses WhitePaper

Das vorliegende WhitePaper ist eine stark gekürzte Vorabversion einer im Jahr 2019 erscheinenden Studie des Trivelas Institutes zu neuen urbanen Mobilitätskonzepten.



# Mobilität und urbane Entwicklung

## Notwendigkeit einer ganzheitliche Betrachtung

- Im ersten Schritt muss eine Akzeptanz und damit ein Vertrauen in die übergeordnete Idee einer Mobilität geschaffen werden, die nicht mehr auf individuellem Besitz, sondern auf dem Vorhandensein von Mobilitätsdienstleistungen beruht („Trust the Idea“)
- Danach muss Vertrauen auf der Ebene einzelner Lösungen entstehen, d.h. Vertrauen für konkrete Mobilitätsangebote. („Trust the Platform“) soll geschaffen werden. Nur mit der allgemeinen Akzeptanz der *Shared Sustainable Mobility* ist es möglich, auch eine tiefgehende Akzeptanz für einzelne, im optimalen Fall multimodale Angebote herzustellen.
- Im dritten Schritt steht das Vertrauen in Individuen im Vordergrund („Trust the People“). Auf kommunikativer Ebene können dies Influencer sein, im Bereich urbaner Mobilitätslösungen andere Personen, mit denen man sich Mobilität teilt, z.B. über gemeinsam genutzte Systeme, Fahrzeuge oder Abrechnungssysteme.

### Mobilität: Mehr als Straßenverkehr

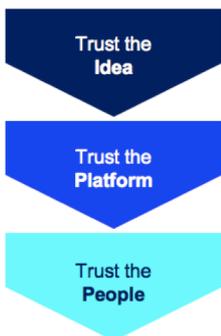
Diese Betrachtungen sollen zeigen, dass Mobilität weit mehr bedeutet, als den aktuellen Straßenverkehr effizienter zu gestalten.

Ohne ein komplettes Umdenken über die Rolle der Mobilität, die vor allem in der wesentlich engeren Koordination mit urbanen Lebenskonzepten verankert sein muss, werden wir die zukünftigen Herausforderungen nur schwer lösen können.

### Neue Statussymbole

Dabei spielt das oft als Argument genannte Statusdenken im Zusammenhang mit dem Besitz prestigeträchtiger Autos schon jetzt kaum eine Rolle mehr. Individuelle Statussymbole sind oft flüchtig und können sich im Laufe der Zeit schnell ändern.

Es erscheint durchaus realistisch, dass individuelle Freiheit das Auto in naher Zukunft als Statussymbole ablöst. Was bleiben wird, ist der Wunsch der Menschen nach Freiheit und die damit verbundene Mobilität.



The Trust Stack

Botsman (2017)  
Who Can You Trust

