

Smartes Straßendesign für Smart Cities

Dieter Schwab, Stefan Müllechner

(DI Dieter Schwab, Walk-space.at, dieter.schwab@walk-space.at)
(BSc. Stefan Müllechner, Walk-space.at, stefan.mueller@walk-space.at)

1 ABSTRACT

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit einer „smarten“ Lösung für den Bereich Mobilität in einer Smart City, der nicht primär von Überlegungen zu technologischen Innovationen geprägt ist. Vielmehr soll gezeigt werden, dass gerade im Bereich der Mobilität die soziale Innovation eine wichtige Rolle spielt. Das Umfeld, also die Gestaltung des Straßenraums, wird sich dementsprechend auch anpassen müssen. In der aktuellen Diskussion um Begegnungszonen, Koexistenzbereiche und Shared Space, werden eben solche Lösungsansätze diskutiert. Es handelt sich dabei nicht nur um „Zukunftsmusik“, wie österreichische und internationale Beispiele belegen. Es kommt vor allem darauf an, es zu schaffen die Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer, vor allem der „Schwächeren“ zu berücksichtigen. Dazu benötigt es ein „Design for all“ oder eben ein „Smart Street Design“, das vor allem über die aktive Einbindung der Betroffenen ermöglicht werden kann.

2 SMART STREET DESIGN

Im Zuge der Diskussion um Smart Cities wird oftmals ausschließlich bzw. vor allem über technologische Innovationen gesprochen. So auch im Bereich der Mobilität. Die Mobilität der Zukunft in einer Smart City wird meist als elektrisch angetrieben in Form von E-Bus, E-Cars, E-Bikes, etc. beschrieben. Die wesentlich „smartere“ Alternative der aktiven Mobilität, also dem klassischen Radfahren und Zufußgehen, wird dabei kaum bzw. wenig beachtet. Es wird nach wie vor im alten Denkmuster einer technologieorientierten Gesellschaft gedacht. Aktuelle Entwicklungen in Städten, beispielsweise in Wien, zeigen jedoch, dass der Trend weg vom motorisierten Individualverkehr hin zu mehr öffentlichem Verkehr, Rad- und Fußverkehr geht. Eine zukunftsfähige smarte Stadt muss sich daher auch mit sozialen Innovationen, die mit einem veränderten Verkehrsverhalten einhergehen, beschäftigen. Eine wichtige Rolle wird dabei die künftige Gestaltung des Straßenraums spielen. Eine Stadt oder Gemeinde, die es sich zum Ziel setzt, eine smarte Mobilität zu ermöglichen, ist daher eine Stadt/Gemeinde, die eine fußgängerfreundliche Gestaltung schon heute beginnt umzusetzen oder bereits eine Tradition darin hat und diese verstärkt.

2.1 Die Wichtigkeit von Gestaltung

Ganz generell ist anzumerken, dass sich sowohl die Verkehrs- als auch die Stadtplanung in den letzten Jahrzehnten sehr an den Bedürfnissen der Verkehrsträger, anstatt der Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer orientiert haben. Dieses Planungsverständnis führte in weiterer Folge zu einer Veränderung im Straßen- und Siedlungsbild. Das diese Veränderungen keine besonders positiven Auswirkungen auf die Bewohnerinnen und Bewohner der Städte haben, bekommen wir langsam zu spüren. Ausgestorbene Ortskerne, Ziersiedelung und eine steigende Abhängigkeit vom Pkw, sowie nicht zuletzt auch die Umweltverschmutzung und in diesem Zusammenhang auch zu nennen der Klimawandel, sind u. a. die Quittung für jahrzehntelange Verfehlungen.

Für die räumlichen Strukturen bedeutet das, dass die zukünftige Entwicklung eine „Umkehrung“ des bisherigen Prozesses, also eine Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl durch die Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen, darstellt. Dazu braucht es auch eine Visionen, wie ein Straßenraum der Zukunft aussehen könnte.

Die verstärkte „Umkehrung“ dieses Prozesses scheint für viele in der Planungspraxis und Politik ein „schwierig umzusetzendes“ Unterfangen zu sein. Besonders die flächendeckende Bereitstellung eines hochqualitativen Fußwegenetzes ist, z. B. aufgrund der etwaigen Kompetenzverteilungen und mangelnden Verständnisses, dass es sich dabei um die „Basisinfrastruktur“ handelt, ein komplexes Unterfangen. Dass es dennoch gelingen kann, zeigen sowohl internationale als auch österreichische Lösungsansätze.



Fig 1: Visionen für einen lebenswerten Straßenraum. Beispiel Vision 2030¹.

3 ÖSTERREICHISCHE UND INTERNATIONALE (LÖSUNGS)-ANSÄTZE

Eine Möglichkeit für eine soziale Innovation in der Gestaltung und Organisation des Straßenraumes bieten sogenannte Koexistenzlösungen. Die beiden meistdiskutierten Ansätze dazu sind in Österreich im Moment die Begegnungszone und der Shared Space. Beide sind moderne zeitgemäße Lösungsansätze an dafür geeigneten Örtlichkeiten, die zu einer Gleichstellung der Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer beitragen. Dabei ist nicht nur die Verkehrsorganisation zu erwähnen, sondern auch eine damit einhergehende Umgestaltung des Straßenraums, die einerseits eine gleichwertige Nutzung aller Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer ermöglicht und andererseits die Verkehrsregeln anstatt von Verkehrszeichen kommuniziert.

In Österreich sind diese Konzepte ein wenig erprobt – langjährige Erfahrungen fehlen. Die Einführung der Begegnungszone im Jahr 2013 könnten jedoch mittelfristig einen Schub für dieses Modell der Verkehrsorganisation bedeuten, da es die Umsetzung durch einen normativen Rahmen für viele player erleichtert. Als Vorzeigebeispiel für einen „Shared Space“, der bereits vor der Einführung der Begegnungszone in Österreich realisiert worden ist, kann die Straße im Ortszentrum der Gemeinde Thalgau genannt werden.



Fig. 2: Mutige Lösung für ein Miteinander auf einer Ortsdurchfahrt. Beispiel Thalgau.

Bei diesem Beispiel ist nicht nur die Gestaltung vorbildlich auch die Maßnahmen die im Vorfeld und auch nach der Einführung des Shared Space durchgeführt wurden (z. B. Bürgerbeteiligung, Mobilitätssensibilisierung bei Schulkindern, etc.) haben absoluten Vorbild-Charakter.

¹ <http://www.visions2030.org.uk/aStart.html>



Fig. 3: Die Gestaltung des Straßenraums wirkt sich auf das Verhalten der Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer aus. Beispiel Mariahilfer Straße, Wien.

Wie wichtig die Kommunikation bei der Umgestaltung eines Straßenraumes ist, zeigt das Beispiel der Mariahilferstraße in Wien. Selten war ein Straßenbauprojekt - vor allem, wenn es nicht um eine mehrspurige Umfahrungsautobahn geht – so stark in den Medien vertreten. Gleichzeitig zeigte sich in der sogenannten „Probephase“, dass eine Gestaltung nach dem Koexistenzprinzip ohne die dazu passende Gestaltung des Straßenraums nicht ausreichend gut funktioniert und die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer zumindest teilweise in ihren alten Verhaltensmustern verharren. Der Straßenraum lädt Fußgängerinnen und Fußgänger nur in Teilbereichen ein, sich den Straßenraum anzueignen, zu verweilen, der zuvor Fahrbahn des motorisierten Individualverkehrs war. Insofern wird die „Kraft der Gestaltung“ auch im Probebetrieb teilweise augenfällig.

Das eine Begegnungszone auf Einkaufsstraßen, aber auch Plätzen und Verkehrsknotenpunkten durchaus gut funktionieren kann und zu einem lebendigen öffentlichen Raum führen kann, der nicht nur das Miteinander der Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer, sondern auch ein Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen ermöglicht, zeigen Beispiele wie die Exhibition Road in London, der Columbus Circle in New York City oder auch der Hauptplatz in Biel.



Fig. 4: Eine einheitliche Gestaltung des Straßenraums erlaubt nicht nur das nebeneinander von unterschiedlichen Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer, sondern auch unterschiedlicher Nutzungen. Beispiel Exhibition Road, London.



Fig. 5: “If you can make it there you can make it everywhere” – Mut für neue Lösungen. Beispiel Columbus Circle, New York City.



Fig. 6: Rücksichtvolles Miteinander von öffentlichem Verkehr, Radfahrerinnen, Radfahrern, Fußgängerinnen und Fußgänger. Beispiel Zentralplatz, Biel.

Die Präsentation bei der CORP wird auch den neuen Stadtteil Seestadt Aspern zu Fuß zeigen – ein Beispiel, wie mit diesem Thema in Neubaugebieten innovativ & smart agiert werden kann.

4 DESIGN FOR ALL

All diese Beispiele zeigen die Wichtigkeit eines Smart Street Design. Was sind jedoch konkrete Elemente, die die Gestaltung eines Straßenraums „smart“ machen? Die Frage nach einzelnen Elementen einer fußgängerfreundlichen Gestaltung kann pauschal nicht beantwortet werden. Zu heterogen sind die Anforderungen der Fußgängerinnen und Fußgänger und auch die Zielgruppe der Fußgängerinnen und Fußgänger selbst. Als grundlegende Form der Fortbewegung ist es gerade in Bezug auf das Zufußgehen wichtig alle Bevölkerungsgruppen zu berücksichtigen. Die Gestaltung für die „schwächsten“ Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer bringt dabei immer auch Vorteile im Komfort für alle anderen.

Es benötigt jedenfalls der Situation angepasste Lösungen. Teil einer fußgängerfreundlichen Gestaltung des öffentlichen Raums ist daher immer auch der vorausgehende Prozess. Hierbei empfiehlt sich, die Gestaltung unter möglichst aktiver Beteiligung der Betroffenen durchzuführen. Denn nur eine Gestaltung die auch

angenommen wird, kann letztendlich auch als gelungen bezeichnet werden. Ein Beispiel dafür bietet der sogenannte Fußgänger-Check von Walk-space.at.

4.1 Der „Fußgänger-Check“ für Städte und Gemeinden

Wer viel zu Fuß unterwegs ist, ärgert sich über Schwachstellen des Wegnetzes. Bei fehlenden Straßenübergängen oder Behinderungen des Weges kann es zu gefährlichen Situationen kommen. Der „Fußgänger-Check“ für Städte und Gemeinden zeigt die Möglichkeiten zur Verbesserung der Qualität um für die Fußgängerinnen und Fußgänger das Umfeld so attraktiv und sicher wie möglich zu gestalten.

Eine qualitätsvolle Fußgängerplanung bezieht nicht nur punktuelle Verbesserungsmaßnahmen ein, sondern schafft ein engmaschiges Fußwegenetz ohne Hürden und Unterbrechungen. Verbesserte Querungen, geöffnete Durchgänge, kurze Wege und gute Orientierungsmöglichkeiten sind einige der wesentlichen Anforderungen an ein gutes Wegenetz für Fußgängerinnen und Fußgänger. Mit ununterbrochenen Fußgängernetzen und dem Mut, Straßenfläche für Fußgängerinnen und Fußgänger umzuwidmen, kann nicht nur das Gehen, sondern auch die Verkehrssicherheit, die Umwelt und das gesamte urbane Leben, gefördert werden.

Der «Fußgänger-Check» bringt Fußgängerinnen und Fußgänger mit verantwortlichen Behörden zusammen und schafft so den Rahmen für einen Dialog und Maßnahmensetzungen. Mit der Einbeziehung jener Personen, welche das Gebiet täglich als Fußgängerin oder Fußgänger benutzen, können lokale Erfahrungen und regionales Wissen in den Prozess einfließen. Herzstück des Vorgehens ist eine gemeinsame Begehung, bei der die spezifischen Bedürfnisse im Wegenetz der Fußgängerinnen und Fußgänger vor Ort gesammelt werden. Die gemeinsame Arbeit mit der jeweiligen Nutzerinnen- und Nutzergruppe ermöglicht klare Prioritäten festzustellen. Ziel dieses Prozesses ist, gemeinsam realisierbare Maßnahmen zu finden und eine rasche Umsetzbarkeit erster Resultate zu erreichen. Das Instrument bietet eine „maßgeschneiderte Vorgehensweise“, um den finanziellen und personellen Aufwand gering zu halten. Die bisherigen Projekterfahrungen u. a. aus Graz, St. Pölten, und mehreren Gemeinden, wie z. B. Perchtoldsdorf in Niederösterreich zeigen die Chancen und Potentiale des „Fußgänger-Check“ für Städte und Gemeinden auf. Details: <http://www.walk-space.at/Service/fusscheck.html>

4.1.1 Einbeziehung besonderer Gruppen

Angesichts der demografischen Entwicklung und der „zunehmenden Überalterung“ der Bevölkerung, sollte bei Maßnahmen für den Fußverkehr der Zielgruppe „ältere Menschen“ besondere Bedeutung zukommen. Die Zahl der Menschen im höheren Alter wird mittel- und langfristig stärker ansteigen, weshalb der bevorstehende Alterungsprozess eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft darstellen wird. Je älter wir Menschen werden, desto mehr sind wir auf das Transportmittel „Füße“ angewiesen. Damit steigt jedoch auch der Anspruch an eine qualitätsvolle Verkehrsinfrastruktur. Doch das zu Fuß gehen im Alter hält auch fit! Eine umfassende Übersicht über die daraus folgenden Veränderungen und Anforderungen an ein Verkehrssystem der Zukunft, sowie Verkehrssicherheitsaspekte und das Mobilitätsverhalten älterer Menschen wurden in der Broschüre „Zu Fuß im höheren Alter“ herausgebracht: <http://www.walk-space.at/Zu-Fuss-im-hoheren-Alter/zu-fuss-im-hoheren-alter.html>

4.1.2 Dialog Rad/Fuß

Dialog ist insofern dort bedeutsam, wo es um das Erlernen von Mobilitätsmustern oder ein verbessertes Miteinander der Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer geht – wie beim Thema Radfahren und zu Fuß gehen. Der „FAIRness AKTIONstag“ am Donaukanal in Wien bot unterschiedliche Angebote für ein faires Miteinander. Walk-space.at sammelte gemeinsam mit IG-Fahrrad u. a. Verbesserungen zur Begegnung von Radfahrerinnen und Radfahrern sowie Fußgängerinnen und Fußgängern. Aufgrund der Erfahrungen aus dem Pilotprojekt „Gut Zu Fuß in St. Pölten“ wird die Bedeutung von Mobilitätssensibilisierungen von Schülerinnen und Schülern samt Eltern deutlich.

Siehe auch: <http://www.walkspace.at/pages/projekte.html> und http://www.walk-space.at/images/stories/pdf/wissen_kompakt_sondernummer_walk21.pdf

5 CONCLUSION

Smart Street Design für Smart Cities bedeutet mehr als nur technologische Lösungen für die gegenwärtigen und zukünftigen Verkehrsprobleme zu finden. Es bedeutet vor allem eine Gleichstellung der

Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer im Straßenraum. Diese kann durch eine „smarte“ Gestaltung unterstützt werden. Der Straßenraum gewinnt gleichzeitig auch seine Funktion als lebendiger öffentlicher Raum zurück. Besonders ist bei der Gestaltung auf die Bedürfnisse der „schwächeren“ Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer rücksichtzunehmen. Diverse Beiteiligungsverfahren, beispielsweise der Fußgänger-Check, bieten dafür eine Möglichkeit. Eine soziale Innovation, im Sinne von mehr Rücksichtnahme und Miteinander kann dadurch erfolgen, wie zahlreiche österreichische und internationale Beispiele belegen. Die Theorie, wie auch die Praxisbeispiele existieren bereits, es liegt nun an den Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern, diese konsequent umzusetzen.

6 REFERENCES

- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie – BMVIT, Walk-space.at: Zu Fuß im höheren Alter – mobil bleiben: sicher, komfortabel, selbstbewusst. Wien, 2011. <http://www.walk-space.at/index.php/produkte>
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie – BMVIT, Walk-space.at – der österr. Verein für Fußgängerinnen und Fußgänger, Schwab D., Strasser M., et al. (2011): Ein Masterplan Fußverkehr für Österreich – Diskussionsstand und Ausblick basierend auf der 5. Österreichischen Fußgängerfachtagung von Walk-space.at: »Green Mobility - zu Fuss im Alltag«. Salzburg, 2011.
- Walk-space.at – der österr. Verein für für Fußgängerinnen und Fußgänger: Tagungsdokumentations-CD zur 5. Österreichischen Fußgängerfachtagung »Green Mobility - zu Fuss im Alltag«. Salzburg, 2011. http://www.walk-space.at/images/stories/projekte/seminare/CD_Fachkonferenz_2011_Salzburg.pdf
- Walk-space.at – der österr. Verein für für Fußgängerinnen und Fußgänger: Tagungsdokumentations-CD zur 6. Österreichischen Fußgängerfachtagung » Gut zu Fuß in der urbanen Stadt / im lebendigen öffentlichen Raum - mitreden, mitentscheiden, mithandeln, mitgehen«. Wien, 2012. http://www.walk-space.at/images/stories/pdf/CD-Infolyer_Fachkonferenz_Wien_2012.pdf
- Walk-space.at – der österr. Verein für für Fußgängerinnen und Fußgänger: Tagungsdokumentations-CD zur 7. Österreichischen Fußgängerfachtagung » Nachhaltig, innovativ bewegt - Gut zu Fuß im mittelstädtischen Milieu/Fußgängerphilosophie in ländlich strukturierten Gebieten - Zusammenspiel Theorie und Praxis in der Planung«. Linz, 2013. http://www.walk-space.at/images/stories/projekte/seminare/CD_Fachkonferenz_2013_Linz_Flyer.pdf

