

BURGOS · GENUA · KRAKAU · STUTTGART

2005-2009



CiViTAS

Cleaner and better transport in cities

CARAVEL

Auf dem Weg zu einer neuen Mobilität

Die **CARA** **VEL** Erfahrung



ABSCHLUSSBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	3
Strategischer Schwerpunkt und städtische Verkehrspolitik.....	4
Die CARAVEL-“Familie”.....	6
Burgos.....	8
Genua.....	24
Krakau.....	40
Stuttgart.....	56
Einbindung von Interessengruppen.....	72
Evaluierung: CARAVEL schafft Wandel.....	75
Ergebnisse der Wirkungsermittlung.....	76
Ergebnisse der Prozessevaluierung.....	82
Die wichtigsten in CARAVEL beobachteten hemmenden und fördernden Umsetzungsfaktoren.....	86
Übertragbarkeit.....	88
CARAVEL - Erfahrungen aus einer sechsjährigen Zusammenarbeit.....	90
Ansprechpartner.....	92



DIE CARAVEL-STÄDTE



Vorwort

Das Projekt CARAVEL bot den vier Partnerstädten Burgos, Genua, Krakau und Stuttgart eine herausragende Gelegenheit nicht nur zur Verbesserung der Qualität der städtischen Mobilität, sondern auch zur Verbesserung der Kommunikation mit einer breiten Öffentlichkeit über die Kultur einer umweltfreundlichen und nachhaltigen Mobilität. Mit diesem Bericht möchten wir unsere Erfahrungen unserer vierjährigen Reise weitergeben.

Auf dem Weg zu einer neuen Mobilität - der CaraVel-Erfahrungsbericht wurde von allen CARAVEL-Partnern erarbeitet und wird sowohl in englischer Sprache als auch in den vier Projektsprachen Spanisch, Italienisch, Polnisch und Deutsch veröffentlicht. Er erläutert das Projektverständnis, den grundlegenden strategischen Ansatz, den Aufbau und die Umsetzung des Projekts. Er beschreibt aber auch die Maßnahmen, deren Umsetzung, Ergebnisse und erste Wirkungen.

Mit dem Bericht sollen Städten, Institutionen, Wissenschaftlern, Politikern und sonstigen Beteiligten aus ganz Europa, die an zukunftsweisenden städtischen Verkehrssystemen interessiert

sind, realisierbare Ansätze, konkrete Lösungsmöglichkeiten und messbare Ergebnisse gezeigt werden.

Die sympathischen Figuren Cara und Vel leiten durch diesen Bericht. Die Idee, Cara und Vel als roten Faden für diesen Bericht einzusetzen, entstand auf der Grundlage der „kleinen Caravel“, der Figur eines kleinen Mädchens, die schon in Burgos im Rahmen von CARAVEL eingesetzt wurde.

Cara und Vel werden nun nacheinander die Städte Burgos, Genua, Krakau und Stuttgart besuchen und dort Carlos, Anna, Marek und Sabine treffen, die ihre jeweiligen Heimatstädte repräsentieren und über ihre Gedanken und Erfahrungen bei der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen berichten. Mit ihrer kindlichen Neugier und ihrer erfrischenden Offenheit und Aufrichtigkeit finden Cara und Vel immer die richtigen Worte, um die positiven Ergebnisse und Errungenschaften jeder Partnerstadt zu kommentieren.

Am Ende unserer Reise möchten wir nun zunächst der Europäischen Kommission danken, die CARAVEL nicht nur finanziell unterstützte, sondern auch bei

unzähligen Veranstaltungen und Gelegenheiten den Austausch von Erfahrung, Wissen, Information und Kultur mit vielen anderen europäischen Städten der „CiviTAS-Familie“ ermöglichte.

Ferner danken wir allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die für die vier Partnerstädte gearbeitet haben, für ihren unermüdlichen Einsatz. Sie wurden in den vier Projektjahren nicht nur Partner, sondern Freunde. Wir hoffen, dass diese fruchtbare Zusammenarbeit zum Nutzen unserer Städte auch in Zukunft fortgeführt wird.

Nicht zuletzt danken wir den politischen Vertretern unserer Partnerstädte für den äußerst interessanten Meinungsaustausch während vieler Sitzungen und für die politische Unterstützung, die sie dem Projekt zukommen ließen. Ohne ihren Einsatz und ihre Bemühungen wäre CARAVEL sicherlich nicht zu einem solch erfolgreichen Abschluss gekommen..

Paolo Pissarello

Stellvertretender Bürgermeister Stadtverwaltung Genua
Vize-Bürgermeister und Beauftragter für nachhaltige Mobilität der Stadt Genua

Strategischer Schwerpunkt und städtische Verkehrspolitik

4

Die vier CARAVEL-Städte Burgos, Genua, Krakau und Stuttgart sind in ihren Ländern als Vorreiter einer innovativen städtischen Verkehrspolitik bekannt. Die Erfahrungen mit den in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts durchgeführten Maßnahmen zeigen, dass singuläre Aktivitäten kaum wirksam und daher in der heutigen Zeit mit höherer Bevölkerungsdichte, veränderter Wirtschaftssituation und gestiegenem Mobilitätsanspruch nicht länger angemessen sind. Die Städte erkannten, dass nur radikale Veränderungen im städtischen Verkehr diese Probleme lösen können. Darüber hinaus müssen geeignete Lösungsansätze in eine Politik eingebunden sein, die die Stadtentwicklung umfassend integriert.

Die strategischen Ziele einer nachhaltigen städtischen Verkehrspolitik sind sowohl die Verbesserung der Lebensqualität und des Wohlbefindens der Bürger, Beschäftigten, Besucher und Touristen als auch die Stärkung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit der Städte und ihres Umlands: diese Ziele gelten gleichermaßen für Burgos, Genua, Krakau und Stuttgart. Die Städte erkannten auch, da sich ihre jeweiligen Probleme ähnelten, dass es möglicherweise ähnliche technische und nicht-technische Lösungsmöglichkeiten gab. Daher haben sie sich entschieden, ihre Energien zu bündeln, die Zusammenarbeit zu verstärken, ihre Erfahrungen zu teilen und bewährte Konzepte und Technologien weiterzugeben.

Die Ausschreibung von CiViTAS II im Jahr 2003 und die damit verbundene EU-Förderung boten die Chance, gemeinsam nach neuen integrierten Lösungen zu suchen, neuartige Mobilitätskonzepte, Technologien und Dienstleistungen zu entwickeln und zu implementieren und ihre Wirkungen durch großmaßstäbliche Demonstrationsvorhaben zu evaluieren. Das war die Geburtsstunde des CARAVEL-Projekts, das dann schließlich im Februar 2005 aus der Taufe gehoben wurde. Alle beteiligten Organisationen werden in dem Kasten auf der folgenden Seite aufgeführt.

Die strategischen Leitlinien wurden zu umsetzbaren Zielen ausgearbeitet und mündeten letztlich in 54 integrierten Maßnahmen aus allen CiViTAS-Handlungsfeldern. Im Rahmen des CARAVEL-Projekts wählten die Städte ferner eigene Schwerpunkte und Themen entsprechend ihrer spezifischen lokalen Bedürfnisse.

» CARAVEL hilft dabei, effektive und funktionsfähige **Public-Private-Partnerships** zu knüpfen. Diese Partnerschaften vereinen die Wettbewerbsvorteile von privaten und öffentlichen Einrichtungen und tragen dazu bei, bestehende Schranken zu beseitigen, auch zwischen unterschiedlichen Abteilungen derselben Stadtverwaltung.

» **Die Einbindung von Interessengruppen** (einschließlich Verbänden, die die Interessen der Bevölkerung oder bestimmter Benutzergruppen vertreten) schon im frühen Entwicklungs- und Umsetzungsstadium ist ebenfalls

ein wichtiger Gesichtspunkt, da potenzielle Begünstigte oft gute Ideen entwickeln und eher bereit sind, gemeinsam beschlossene Maßnahmen zu akzeptieren.

» **Sensibilisierung und Vermarktung:** Die Qualität des öffentlichen Verkehrssystems wird oft als mangelhaft empfunden. Dieser persönliche Eindruck kann richtig oder falsch sein. Verbesserungen und Neuerungen werden allerdings aufgrund ungenügender oder ungeeigneter Informationspolitik oft nicht honoriert. Die CARAVEL-Städte waren sich dessen bewusst und schufen vielfältige Aktivitäten mit dem Ziel, das allgemeine Bewusstsein und die Wahrnehmung von Verkehrs- und Mobilitätsthemen zu fördern und die Bevölkerung über Veränderungen mit attraktiven Vermarktungsformaten zu informieren.

» In dem Bewusstsein, dass CARAVEL ein Forschungs- und Demonstrationsprojekt ist, waren die vier Städte daran interessiert, **Risiken** sowohl technischer und finanzieller als auch organisatorischer oder politischer Art zu **minimieren**. Daher wurden alle Aktivitäten innerhalb des Projekts, aber auch externe Entwicklungen und Vorgänge ständig beobachtet. Dies ermöglicht es, Anpassungen vorzunehmen oder Gegenmaßnahmen zur Vermeidung negativer Wirkungen zu ergreifen.

Beispielhaft seien einige der Maßnahmen aus den vier CARAVEL-Städten genannt:





An CARAVEL beteiligten sich die folgenden Partner:

- » **Stadtverwaltungen:** Genua, Burgos, Krakau, Stuttgart
- » **Betreiber öffentlicher Verkehrsmittel:** *Azienda Mobilitàe Trasporti S.p.A. (AMT)* und *Azienda Mobilitàe Infrastrutture s.p.a (AMI)* (Genua), *Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne SA (MPK)* (Krakau)
- » **System- und Softwareanbieter:** Softeco Sismat SpA (Genua)
- » **Private Forschungs- und Beratungsunternehmen:** Rupprecht Consult Forschung & Beratung GmbH (Köln), *D`Appolonia s.p.a* (Genua), SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH (Stuttgart), FORMS Group (Krakau)
- » **Öffentliche Einrichtungen (Forschung und Verwaltung):** *Agenzia Regionale per l'Energia della Liguria Spa* (Regionale Energieagentur) (Genua), *Agenzia Regionale per la Protezione dell' Ambiente Ligure* (Umweltschutzbehörde der Region Ligurien) (Genua), Verband Region Stuttgart (Stuttgart)
- » **Universitäten:** Universität Genua - Lehrstuhl für Wirtschaftswissenschaften und Quantitative Methoden, *Politechnika Krakowska im.Tadeusza Kosciuszki* (Technische Universität Krakau), Universität Stuttgart - Lehrstuhl für Verkehrsplanung und Verkehrsleittechnik
- » **Non-Profit-Organisationen:** *Istituto Internazionale Delle Comunicazioni* (Genua), *Asociación Plan Estratégico Ciudad de Burgos* (Burgos), *Instituto Tecnológico de Castilla y León* (Burgos)

» **Burgos** hat sich sehr um den frühzeitigen Dialog der verschiedenen Interessensgruppen (Bewohner, Einzelhandel, Hotellerie und Gastronomie, Hersteller, Ingenieurbüros, Stadtverwaltung) bemüht. Dadurch gelang es Burgos, durch Zufahrtsbeschränkungen seinen historischen Stadtkern in seiner einzigartigen Bedeutung zu erhalten. Da aber gleichzeitig der öffentliche Personennahverkehr ausgebaut wurde, hat sich die Erreichbarkeit des Stadtkerns nicht verschlechtert. Burgos wurde daher bereits mehrere Male für seine Bemühungen ausgezeichnet.

» **Genua** ergänzte sein CarSharing-System um spezielle behindertengerechte Fahrzeuge, um Lieferfahrzeuge und die Einbindung der Stadtverwaltung. Die Zufahrtsbeschränkungen wurden durch ein Gebührensystem für die Güterverteilung im Stadtzentrum erweitert, das auf einem Konzept eines Mobilitäts-guthabens basiert. Ziel der Maßnahmen ist die Reduzierung der Anzahl von Lieferfahrzeugen und Pkw im historischen Stadtkern.

» **Krakau** führte das erste bedarfsorientierte (Bus-)Verkehrssystem in Polen ein. Dieses

Konzept und die damit verbundene Technologie wurden von Genua auf Krakau übertragen. Krakau entwickelte auch einen kombinierten Fahrausweis für öffentliche und private Verkehrsunternehmen der Stadt und der Region und baut gerade ein Transferzentrum auf, in dem Städte Ideen und wichtige Informationen für mögliche eigene Mobilitätsprojekte finden können. Krakau war außerdem die erste polnische Stadt mit einem öffentlichen Fahrradleihsystem.

» **Stuttgart** hat seinen Fahrgemeinschaftsservice ausgeweitet: Heute haben 35 Unternehmen aus Stuttgart und der Region, darunter auch weltweit führende Unternehmen aus der Automobil- und IT-Branche, das System in ihre Intranets aufgenommen und mehr als 30 Städte in der Region bieten auf ihren Internetseiten Links zu diesem Angebot. Auch Freizeitaktivitäten, wie Spiele der Fußball-Bundesliga oder der örtliche Zoo, wurden in das System integriert. Stuttgart beherbergt Deutschlands erste Integrierte Verkehrsleitzentrale, in der das städtische Verkehrsmanagement, die Polizei, die Feuerwehr, die Rettungsdienste und der öffent-



liche Personennahverkehr unter einem Dach zusammenarbeiten.

Diese Beispiele verdeutlichen den politischen Willen, den städtischen Personen- und Güterverkehr radikalen Veränderungen zu unterziehen, jedoch nicht gegen den Willen der Betroffenen, sondern mit deren Hilfe. Daher sind alle Beteiligten mit einzubeziehen und zu überzeugen. So wird die Aufgabe, „eine neue Kultur umweltfreundlicher Mobilität aufzubauen“, die sich die vier Bürgermeister der CARAVEL-Städte zu Beginn des Projekts gestellt haben, Realität.

Während der vierjährigen Zusammenarbeit entwickelten sich die vier CARAVEL-Städte Burgos, Genua, Krakau und Stuttgart sowie alle am Projekt beteiligten Organisationen und Personen zu einer wahren CARAVEL-Familie und sammelten außergewöhnliche und wertvolle Erfahrungen weit über den Mobilitätsbereich hinaus.

Die CARAVEL-„Familie“



Liebe Reisende und Fahrgäste!

Wir, Cara und Vel, möchten Sie herzlich willkommen heißen, um mit uns die Erfahrungen des CARAVEL-Projekts bei seiner vierjährigen Reise zu einer neuen Mobilität zu teilen. Im Februar 2005 sind die Städte Burgos, Genua (Projektleitung), Krakau und Stuttgart zu dieser Mobilitätsreise aufgebrochen mit dem gemeinsamen Ziel, eine nachhaltige Mobilität zu erreichen. Auf dieser Reise wurden bis zum Abschluss des Projekts Anfang 2009 insgesamt 54 Maßnahmen im Bereich der städtischen Mobilität umgesetzt.

Die Maßnahmen umfassen acht Handlungsfelder nachhaltiger Mobilität, die die CIVITAS-Initiative als die Grundpfeiler einer integrativen Strategie festgelegt hat. Alle Maßnahmen trugen dazu bei, den Verkehr in den vier CARAVEL-Städten umweltfreundlicher und besser zu machen.

Nicht ohne Stolz möchten wir Sie nun durch diesen Bericht führen und gemeinsam mit Ihnen eintauchen in die Welt eines nachhaltigen Stadtverkehrs in Burgos, Genua, Krakau und Stuttgart. Wir werden das Projekt vorstellen - den Prozess der Maßnahmenumsetzung, die Ergebnisse, die Evaluierung und nicht zuletzt die Beteiligung aller Interessengruppen, die das CARAVEL-Projekt so einzigartig macht.

Doch zuerst möchten wir uns höflicherweise erst einmal vorstellen ...



CIVITAS
CARAVEL
THE CARAVEL FAMILY

6

Ich heiße **Cara**, bin neun Jahre alt und besuche die Grundschule. Ich liebe meinen Hund und das Himmel-und-Hölle-Spiel. Was ich nicht mag, sind Autos. Sie stinken und sind gefährlich! Ich kann überhaupt nicht verstehen, warum manchen Menschen so viel an ihnen liegt.

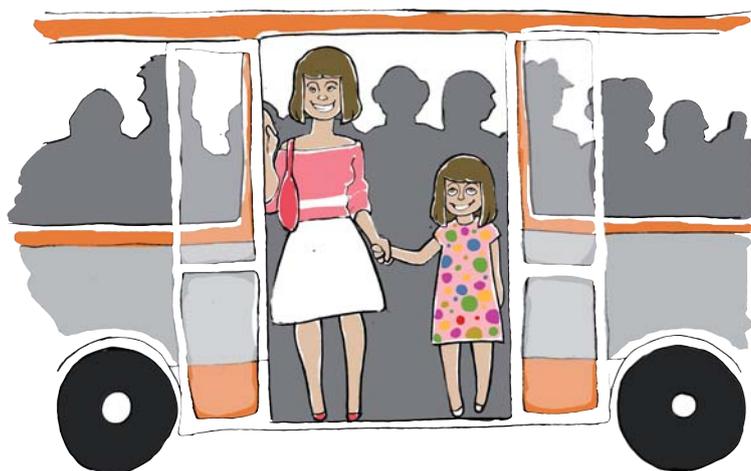


Und ich bin **Vel**, Caras großer Bruder. Ich bin elf. Ich mag wirklich Sport, vor allem Fußball. Mein Fahrrad und ich sind unzertrennlich. Ich nehme es überall hin mit. Aber wenn ich groß bin, möchte ich Lokführer werden!

Und das hier sind die Menschen und Orte, die wir auf unserer Reise besuchen werden ...



Als Erstes ist hier **Carlos**, ein Rentner aus Burgos, der sehr gern Sport treibt. Er fährt genauso gerne Fahrrad wie Vel und liebt es, viel Zeit mit seinen Enkeln zu verbringen. Carlos ist 75 Jahre alt und genießt wirklich seinen Ruhestand.



7

Marek ist um die 40 und lebt in Krakau. Er arbeitet dort an der Universität. Marek ist auf sein Auto angewiesen und, ehrlich, er fährt auch gerne Auto. Eigentlich weiß er nicht sehr viel über Alternativen zu seinem Auto und erst recht nicht, wie attraktiv öffentliche Verkehrsmittel sein können.



Anna ist 36 Jahre alt und lebt in Genua. Sie ist alleinerziehend und arbeitet halbtags in einer Anwaltskanzlei. Anna hat kein Auto und benutzt immer öffentliche Verkehrsmittel. Sie hat eine kleine Tochter und liebt es, einkaufen zu gehen.

Und schließlich haben wir hier **Sabine** aus Stuttgart. Sie ist 65 Jahre jung und reist für ihr Leben gern, besucht Ausstellungen und unternimmt lange Spaziergänge. Sabine ist weitgereist und weiß immer eine gute Geschichte zu erzählen.





Burgos

8

Burgos liegt mit 180.000 Einwohnern in der autonomen Region Kastilien-León im Nordwesten Spaniens. Burgos ist weltberühmt für sein reiches historisches und kulturelles Erbe. Bereits vor den Römern hinterließen prähistorische Menschen Spuren in dieser Gegend, wovon wichtige Funde bei Atapuerca, eine der weltweit bedeutendsten paläontologischen Fundstellen, zeugen. Die jüngere Geschichte von Burgos reicht zurück bis ins 10. Jahrhundert.

Privilegiert auf halbem Weg zwischen Madrid und der französischen Grenze gelegen, verfügt Burgos über gute Straßenverbindungen zu den umliegenden Städten. Aufgrund seiner günstigen Lage und der hervorragenden Verkehrsverbindungen, zu denen auch der im Juli 2008 neu eröffnete Flughafen beiträgt, weist Burgos eine dynamische und vielgestaltige Industrielandschaft auf, die auch die umgebende Region eng an Burgos bindet. Die immer noch weiter wachsende Universität wird derzeit von 9.500 Studenten besucht.



Im Jahr 2003 unternahm jeder Einwohner von Burgos pro Tag 1,53 Fußwege, 1 Weg mit privaten Verkehrsmitteln und nur 0,33 Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Die öffentliche Meinung über das öffentliche Verkehrssystem war schlecht. Die Busse galten als nicht komfortabel und das Liniennetz entsprach nicht den täglichen Bedürfnissen der Bevölkerung.

Im Vergleich zu anderen europäischen Städten wurde in Burgos sehr wenig Fahrrad gefahren. Auf der San-Pablo-Brücke wurden 2003 nur 15 Fahrräder pro Stunde gezählt. Das Radwegenetz war ungenügend.

Es gab kein Parkraummanagement und das Stadtzentrum war für Kraftfahrzeuge frei zugänglich. Und es gab kein Verkehrsinformations- oder Parkleitsystem.

Vor diesem Hintergrund erstellte Burgos einen kommunalen Mobilitäts- und Verkehrsentwicklungsplan als wichtigen Schritt hin zu einer zukunftsorientierten Mobilitäts- und Verkehrspolitik.

Grundgedanke dieses Plans ist, dass der Schlüssel zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung und einer höheren Lebensqualität in einer verbesserten Mobilität und besseren Erreichbarkeit liegt. Innovative Lösungsansätze mussten gefunden werden, die den Ansprüchen der Stadtentwicklung, der Umwelt, der Mobilität und der Lebensqualität der Bürger gleichermaßen gerecht wurden.

Die im Mobilitäts- und Verkehrsentwicklungsplan formulierten Prinzipien der Mobilität, der generellen Erreichbarkeit und der nachhaltigen Entwicklung bilden den Rahmen für das CARAVEL-Projekt in Burgos. Die Umsetzung der Maßnahmen von CARAVEL führte im Hinblick auf die Mobilität zu einer vollständigen Neugestaltung der Stadt. Die letzten Erhebungen über die Nutzung der Alternativen zum privaten Pkw zeigen hervorragende Ergebnisse: Mehr als 28% der Bürger benutzen heute Busse, Fahrräder oder andere alternativen Verkehrsmittel, um sich in der Stadt fortzubewegen.



In den letzten vier Jahren setzte Burgos innerhalb des CARAVEL-Projekts eine Reihe von Maßnahmen seiner integrierten Mobilitätsstrategie um. Dies sind die Zufahrtsbeschränkungen für das historische Stadtzentrum, die Einrichtung neuer Fußgängerzonen, die Modernisierung des Bussystems, die Einführung eines Fahrradverleihdienstes und die Initiative für umweltfreundlichere Kraftstoffe.

Diese Aktivitäten wurden unterstützt durch den Dialog mit allen Interessengruppen, der von verschiedenen Kampagnen begleitet war, die die Bevölkerung zur Wahl umweltfreundlicherer Verkehrsmittel ermuntern sollten. Die Kampagnen schufen ein wachsendes öffentliches Bewusstsein für das große und vielseitige Potenzial nachhaltigen Verkehrs.

Das Ergebnis war eine deutlich stärkere Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel. Und auch die anderen Maßnahmen wurden sehr gut angenommen, wie z.B. die Förderung der Fahrradnutzung, so dass das Fahrrad auf den Straßen von Burgos wieder ganz alltäglich ist. Burgos ist außerdem eine der spanischen Städte mit dem größten Anteil an umweltfreundlichen Kraftstoffen.

Während des CARAVEL-Projekts erhielt Burgos drei sehr renommierte Auszeichnungen.

2006 wurde Burgos wegen seines Verkehrssystems vom spanischen Industrieminister als nachhaltigste Stadt Spaniens ausgezeichnet. Im selben Jahr erhielt Burgos von der nationalen Recyclinggesellschaft eine Auszeichnung für die Bemühungen, umweltfreundliche Kraftstoffe zu fördern. Und im Jahr 2007 wurde Burgos schließlich im Rahmen des CiViTAS-Forums zur „CiViTAS City of the Year“ gekürt als diejenige Stadt in Europa, die am erfolgreichsten das Bewusstsein für zukunftsorientierten, nachhaltigen Verkehr verbreitet hat.

Auf dieser Basis ist es unser Bedürfnis, andere europäische Städte zu überzeugen, Maßnahmen für saubere Luft, weniger Lärm und weniger Staus zu ergreifen. Das Ziel ist dabei immer, das volle Potenzial unserer Städte, ihre Wege, ihre Straßen und ihre Plätze genießen zu können: Städte, die für ihre Bürger da sind, die ihnen Lebensqualität bieten.

Juan Carlos Aparicio
Oberbürgermeister der Stadt
Burgos

Unbequeme Busse, mangelnde Information über die Buslinien und an Haltestellen, zu selten verkehrende Busse, ungenügende Zugänglichkeit und umweltverschmutzende Fahrzeuge: Dies sind die Hauptgründe, warum ich persönlich die öffentlichen Verkehrsmittel in Burgos nicht mochte. Doch das neue Konzept des CARAVEL-Projekts schuf eine der modernsten Fahrzeugflotten in ganz Spanien: bequem, zu 100 % zugänglich und umweltfreundlich. So geht Burgos mit gutem Beispiel voran und überzeugt auch private Fahrzeughalter davon, alternative Kraftstoffe zu verwenden.



Burgos bewegt sich

10

Umweltfreundlicher, nachhaltiger und gut zugänglicher Öffentlicher Personennahverkehr

Vor Beginn des CARAVEL-Projekts wurde der öffentliche Personennahverkehr in Burgos im Vergleich zu ähnlich großen Städten wenig genutzt. Eine 2003 durchgeführte Umfrage, nach der die Gründe dafür in unbequemen Bussen, in einem mangelhaftem Angebot mit geringem Takt und in mangelhaften Informationen lagen, zeigt die Ansatzpunkte für die in CARAVEL zu erarbeitenden Verbesserungen auf.

Im Rahmen von CARAVEL und einer von der Stadtverwaltung Burgos gestarteten Initiative wurde während der letzten vier Jahre eine ehrgeizige Strategie zur

Umrüstung des gesamten städtischen Fuhrparks (Busse, Polizei, Feuerwehr und Müllabfuhr) auf umweltfreundliche Kraftstoffe (Biodiesel und komprimiertes Erdgas) ausgearbeitet. Gleichzeitig wurde eine Qualitätsoffensive im Busverkehr gestartet, zu der u.a. die Ausstattung aller Busse mit behindertengerechten Einstiegen zählt.

Erdgas-Bus



...dass die Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in den letzten vier Jahren um 6 % gestiegen ist?

Wussten Sie schon, ...



Rampe zur Erleichterung des Ein- und Ausstiegs



Umweltfreundlicher Fuhrpark

Die Stadtverwaltung kaufte acht Erdgasbusse sowie 27 EURO-IV- und EURO-V-Busse, die ausschließlich mit Biodiesel betrieben werden können, wodurch die gesamte Flotte auf umweltfreundliche Busse umgestellt wurde. Der städtische Betriebshof verfügt nun über zwei Tankstellen für Biodiesel und Erdgas. Die städtische Fahrzeugflotte verwendet im Sommer 25 % Biodiesel und im Winter 17 %. Im Industriegebiet der Stadt wurden eine neue Werkstatt und ein neuer Betriebshof als Bestandteil des CARAVEL-Projekts errichtet, um von dort aus die neuen Busse zu betreiben.

Sensibilisierung der Bevölkerung

Zur Herstellung von Biodiesel wurde ein Konzept zur Altöl-Sammlung ausgearbeitet. Hierfür wurden fünf Sammelbehälter aufgestellt. Marketingkampagnen in Fernsehen, Radio und den lokalen Zeitungen informierten die Öffentlichkeit hierüber. Spezielle Sammelflaschen sollten die Bürger zur Sammlung von Altöl motivieren.

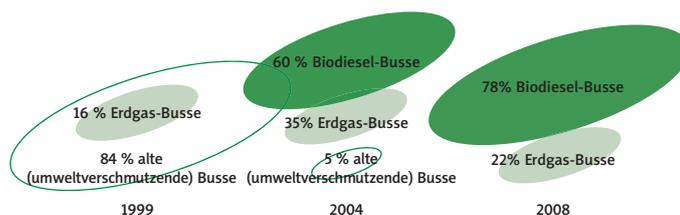
Eine andere Kampagne, die durch einen Ideenwettbewerb zu umweltfreundlicher Mobilität entstand, hatte zum Ziel, mit kostenlosen Postkarten die Rücksichtnahme im öffentlichen Verkehr zu verbessern. Dabei ging es sowohl um das richtige

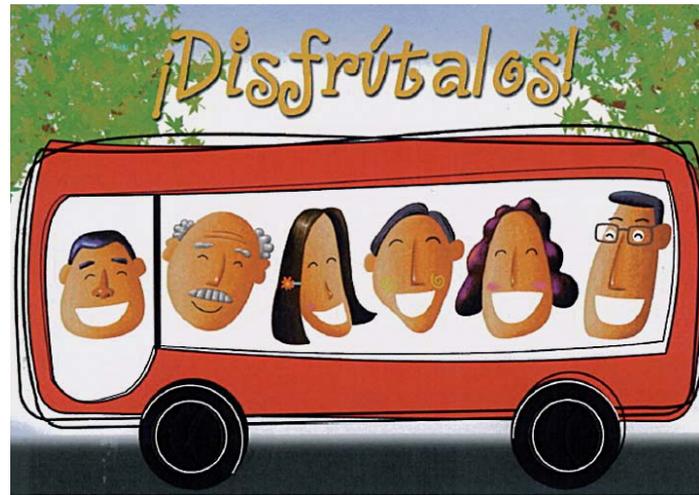
Verhalten im Bus, z.B. im Bus seinen Platz älteren Personen anzubieten, als auch um das Verhalten gegenüber dem Bus, z.B. nicht in Bushaltestellen zu parken. Auf der einen Seite der Postkarte befanden sich die Tipps, auf der anderen Seite konnten eigenen Ideen und Verbesserungsvorschläge formuliert und an die Stadtverwaltung eingesandt werden. Insgesamt gingen etwa 200 Postkarten mit Verbesserungsvorschlägen ein. Die Gewinner erhielten als Preis zwei Freikarten für eine Veranstaltung in der Stadt.

Nachdem die Umstellung des öffentlichen Fuhrparks auf Biokraftstoffe publik gemacht wurde, begannen auch Privatpersonen, diese Kraftstoffe zu verwenden.

Während der European Mobility Week im September 2006 griff ein Straßentheater-Ensemble mit zwei Clowns die genannten Themen auf.

Anteil der Erdgas- und Biodiesel-Busse an der gesamten Busflotte





Postkarte der letzten Werbekampagne, mit der für die neuen Busse geworben wurde („Genieße die neuen Busse!“)

12

Neugestaltung des Busverkehrssystems

Ein wichtiger Grund für die verbesserte Nutzung des öffentlichen Verkehrs in Burgos war die völlige Neustrukturierung des Busnetzes. Ein Pilotprojekt mit zunächst nur drei Buslinien erhielt ein positives Feedback: Die befragten Fahrgäste waren zufrieden damit, dass unnütze Halte und Strecken vermieden wurden und sahen in der Neustrukturierung eine Verbesserung.

wurden einige der bestehenden Buslinien wurden verlängert und einige neue, wie z. B. die Linie zum neuen Flughafen, kamen hinzu. Außerdem bieten an den wichtigsten Bushaltestellen nun Echtzeit-Anzeigetafeln deutlich verbesserte Informationen.

Zusammen mit den neuen bequemen und umweltfreundlichen Bussen hat Burgos nun ein modernes und attraktives Busverkehrssystem.

Technische Veränderungen

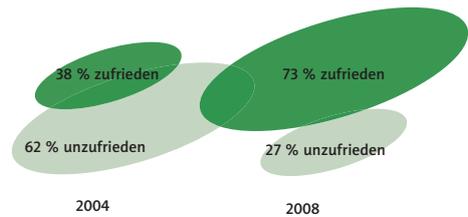
Ein wesentlicher Faktor für die Nutzung des öffentlichen Verkehrs ist seine Zugänglichkeit. Niedrigere Einstiege und Rampen ermöglichen nun Rollstuhlfahrern und älteren Menschen einen einfachen Ein- und Ausstieg.

Daraufhin wurde das Konzept auf das gesamte Busnetz übertragen. Das Ergebnis waren häufiger verkehrende Busse, die mit einer Verkürzung des Takts von 40 bis 60 Minuten auf 10 bis 20 Minuten zu einer insgesamt schnelleren Bedienung beitrugen. Auch

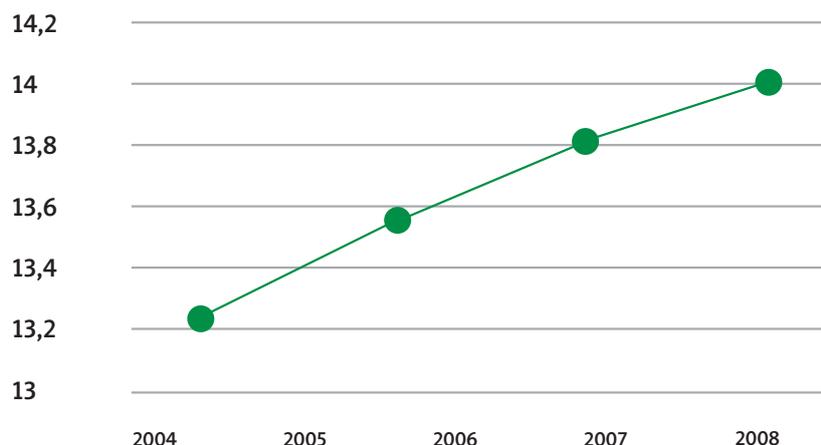


Postkartenkampagne für gutes Benehmen („Was könnten Sie tun ... um höflicher zu sein?“)

Die Umfragen von 2004 und 2008 zeigen eine vollkommen unterschiedliche Bewertung des öffentlichen Verkehrs.



Fahrten im öffentlichen Personennahverkehr pro Jahr in Millionen



Die Anzahl der Fahrten (Fahrgäste) hat in den letzten Jahren stark zugenommen.

In den Bussen versorgen Sprachinformationssysteme und Textanzeigen die Fahrgäste mit notwendigen Informationen zu Linien, Haltestellen und Ankunftszeiten. Zusätzlich wurden die Busse mit Kameras ausgestattet, über die der Fahrer das Ein- und Aussteigen an den Türen überwachen kann. Um plötzliche und starke Ruckbewegungen während des Beschleunigens und Bremsens zu vermeiden, wurde in die gesamte Flotte ein entsprechendes neuartiges System eingebaut.

Ergebnisse

Neben den konkreten Maßnahmen, mit denen Burgos den Busverkehr verbessert hat, liegt der Hauptgrund für den Erfolg des Projekts in einer hervorragenden Kommunikationsstrategie der Stadtverwaltung, in die Einzelpersonen, unterschiedliche Bürgergruppen und verschiedene Abteilungen der Stadtverwaltung eingebunden waren. Insgesamt wurden von der Bevölkerung über 75 Vorschläge eingereicht und in mehr als 20 Veranstal-

tungen wurden von der Stadtverwaltung den Bürgern das neue Konzept und die neuen Fahrpläne erläutert. Einige der Veränderungen, wie das Wegfallen mancher Bushaltestellen, wurden zunächst kritisiert. Doch dank dieser Veranstaltungen und dem wachsenden gegenseitigen Verständnis der verschiedenen Parteien untereinander konnten die Veränderungen letztlich umgesetzt und das Busliniennetz neu gestaltet werden.

Die Einwohner von Burgos erkannten diese Bemühungen an und belohnten sie mit einer Steigerung der Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs von etwa 6 % über die letzten vier Jahre (siehe hierzu obenstehendes Schaubild). Von Seiten der mobilitätseingeschränkten Mitbürger kamen ausschließlich ermunternde Reaktionen. Der jüngste Bericht der nationalen Organisation der Blinden lobte die öffentlichen Verkehrsmittel in Burgos im Hinblick auf ihre Zugänglichkeit als „sehr gut“.

Neben der Umstellung des gesamten öffentlichen Fuhrparks auf Biokraftstoff hatte das Projekt auch Wirkungen nach außen. Vier weitere Biokraftstoff-Tankstellen wurden für die Allgemeinheit eingerichtet. Dadurch verfügt Burgos nun über die höchste Dichte an Biokraftstoff-Tankstellen pro Einwohner. Ferner erhielt Burgos zwei Auszeichnungen, eine von IDAE, dem Nationale Energieinstitut, und eine von ATEGRUS, der Nationalen Recyclinggesellschaft, für die Einführung von Biokraftstoffen in 2006. Im ersten Fall überreichte der amtierende Energieminister die Auszeichnung an den Beauftragten für städtische Mobilität.



Ich liebe Radfahren - es hält mich nach all den Jahren in Form! Außerdem ist es die sauberste und oft auch die schnellste Fortbewegungsart, ob man es glaubt oder nicht! Allerdings, das Fehlen sicherer Radwege und von Abstellmöglichkeiten für Fahrräder in der Innenstadt sorgen natürlich nicht gerade dafür, dass sich mehr Leute fürs Rad entscheiden! In Burgos hat sich dies aber nun erfreulicherweise geändert.

Fahrradverleihservice und zunehmende Fahrradnutzung

In den 1990er Jahren spielte das Fahrrad als tägliches Verkehrsmittel in Burgos praktisch keine Rolle. Radfahren war eine Freizeitaktivität am Wochenende. Dabei sind die Topographie und der Stadtgrundriss von Burgos gut für das Radfahren geeignet. Burgos ist eben, es gibt viele breite Straßen und Grünanlagen. Eine im Jahr 2003 durchgeführte Umfrage nennt einige der Gründe, warum das Fahrrad nicht für tägliche Erledigungen genutzt wird: kein durchgängiges Radwegenetz, niedrige Temperaturen (Burgos liegt auf einer Höhe von 856 m bei einer Durchschnittstemperatur im Winter von etwa 5 °C.) und das Vorurteil, dass tägliches Fahrradfahren nur für junge Leute und Studenten geeignet sei. Diese Umfrage führte dazu, einen Plan auszuarbeiten, um die Fahrradnutzung innerhalb der Stadt zu erhöhen.

Der 1. Schritt: BiCiBUR - der Fahrradverleihservice in Burgos

Der von der Stadtverwaltung entwickelte kostenlose Fahrradverleihservice BiCiBUR stellt der Öffentlichkeit 400 Fahrräder zur freien Verfügung bereit. Die Stadtverwaltung ist dabei verantwortlich für die Gestaltung und Entwicklung des gesamten Systems einschließlich der mit SmartCards betriebenen Fahrradverleihstellen. Sie wird dabei von Fahrrad- und Bürgerverbänden unterstützt. Diese waren auch an der Entscheidung über die Standorte der Verleihstellen beteiligt.

BiCiBUR startete 2005 mit dem ehrgeizigen Ziel der Stadtverwaltung, der Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, ein Fahrrad kostenlos für zwei Stunden auszuleihen. Die Idee war, dadurch eine nachhaltige städtische Mobilität zu erreichen, ohne private Pkw, ohne Umweltverschmutzung, ohne Lärm und ohne Stau, aber bei voller Wahrung der Erreichbarkeit.



Einige neue Radwege, die durch unterschiedliche gestalterische Maßnahmen von den anderen Verkehrsarten getrennt sind

Im August 2006 wurde das Fahrradverleihsystem durch den Oberbürgermeister der Stadt in Anwesenheit anderer öffentlicher Würdenträger der Region und der Stadt mit starker Medienpräsenz eingeweiht.

Der Fahrradverleihservice begann mit vier Stationen mit je 15 Fahrrädern. Von 2006 bis 2008 registrierten sich mehr als 3.300 Bürger und Touristen, die über 20.000 mal ein Fahrrad ausliehen. Aufgrund dieses sehr großen Erfolgs wurde das System sukzessive erweitert. Heute gibt es in Burgos 16 Stationen - eine für jedes Stadtviertel. Es werden auch 20 Elektrofahräder angeboten, die für längere Fahrten gedacht sind.

Die Fahrräder können für maximal zwei Stunden ausgeliehen werden. Touristen dürfen die Fahrräder drei Stunden ausleihen, um mit ihnen auf nachhaltige Art und Weise durch die Stadt zu fahren und diese dabei kennen und lieben zu lernen.

Um die Instandhaltung der Fahrräder (neuer Anstrich, Reparaturen, ...), deren Bereitstellung und die Neuverteilung während des Tages kümmert sich eine soziale Organisation (Fundación Lesmes, ebenfalls ein Teil der Stadtverwaltung), die Menschen aus sozialen Randgruppen und mit Behinderung beschäftigt.

Der 2. Schritt: BiCiBUR bekannt machen

Der Fahrradverleihservice BiCiBUR wurde mit einer umfangreichen Öffentlichkeitsarbeit bekannt gemacht. Ausführliche Broschüren erläutern das System. Ein spezieller Stadtplan zeigt die sichersten Fahrradrouten in der Stadt. Die ersten Teilnehmer wurden mit einem Geschenk begrüßt. Plakate zeigen, wie selbstverständlich es ist, auch im Alltag Fahrrad zu fahren. So zeigt eines der Plakate der Werbekampagne einen Geschäftsmann, der in Anzug und Krawatte mitten in der Stadt ganz selbstverständlich mit seinem Fahrrad unterwegs ist. Andere Plakate zeigen, wie Radfahrer und Fußgänger auf öf-

fentlichen Plätzen rücksichtsvoll miteinander umgehen.

Die zur Nutzung des Systems notwendigen SmartCards wurden an drei über die Stadt verteilten Stellen (die Stadtverwaltung, das „Rio Vena“-Gemeindezentrum und die öffentliche Bibliothek „Gonzalo de Berceo“) zu einem symbolischen Preis von 3.- € ausgegeben. Neben den 3.100 Bürgern nahmen auch 200 Touristen an dem System teil.

Der 3. Schritt: Die Fahrradnutzung erhöhen

In den letzten Jahren unternahm Burgos erhebliche Anstrengungen, um den Radverkehr als umweltfreundliches Verkehrsmittel zu fördern. So wurde die Infrastruktur in Neubau- und Bestandsgebieten mit neuen Radwegen und Radfahrstreifen, aber auch mit 230 neuen Abstellmöglichkeiten für Fahrräder ausgebaut. Öffentlichkeitskampagnen zeigen das Fahrrad als tägliches Verkehrsmittel. Gegenseitiger Respekt und Rücksichtnahme zwischen Fußgängern und

Burgos



Einweihung des BiCiBUR-Services im August 2006 in Anwesenheit des Oberbürgermeisters und anderer Persönlichkeiten aus Stadt und Region

16

Radfahrer wurden durch eine Reihe von Postkartenkampagnen angeregt und gefördert. Die Postkarten forderten z. B. dazu auf, gegenseitig die jeweiligen Verkehrsflächen für Fußgänger und Radfahrer zu beachten.

Heute hat Burgos insgesamt 48 km Radwege und Radfahrstreifen. Damit belegt Burgos in der Rangliste der spanischen Städte mit den meisten Radwegen den fünften Platz hinter Barcelona, Madrid, Valencia und Vitoria. Bezieht man die Länge der Radwege und Radfahrstreifen auf die Einwohnerzahl, so belegt Burgos sogar den ersten Platz.



Werbeplakat für den kostenlosen Fahrradverleihservice

Anzahl der Abstellmöglichkeiten für Fahrräder



JAHR	ENTWICKLUNG DES RADWEGENETZES
2004	Burgos hat 33 km Radwege und Radfahrstreifen, die allerdings nicht mit einander verbunden sind.
2005-2006	Es wurden 8 km neue Radwege und Radfahrstreifen am Stadtrand und in Neubaugebieten fertig gestellt, um das bisher teilweise gefährliche Radwegenetz sicherer zu gestalten.
2007	Rund 5 km neue Radwege entlang des Flusses wurden eröffnet. Die Universität im Osten und der westliche Teil der Stadt sind nun vollständig miteinander verbunden.
2008	Insgesamt 2 km neue Radwege und Radfahrstreifen verbinden bisher nicht angebundene Radwege. Weiche Maßnahmen wie Markierungen oder Schilder ergänzen die baulichen Verbesserungen. Das Maßnahmenpaket wurde vom städtischen Radfahrerverband erarbeitet.
2009	Burgos hat nun insgesamt 48 km sichere Radwege und Radfahrstreifen.

Wussten Sie schon, ...



... dass Burgos heute mehr Kilometer Radweg pro Einwohner besitzt als jede andere spanische Stadt?

Ergebnisse

Das Konzept von Burgos zur Förderung des Fahrradverkehrs wurde so gut angenommen, dass viele Städte diese Idee übernommen haben. Barcelona führte dasselbe System, allerdings mit einer anderen Technologie, ein, und insgesamt 17 andere Städte übernahmen exakt das in Burgos entwickelte System, aufbauend auf dem Konzept des kostenlosen Fahrradverleihs zur Förderung eines nachhaltigen Verkehrsmittels. Die positiven Akzeptanz des Projekts wird auch am Beispiel der CARAVEL-Partnerstadt Krakau deutlich, wo die Umsetzung des Systems durch die Erfahrungen in Burgos geprägt war.

Die Nutzer des Systems sind hauptsächlich junge Menschen aller Berufsgruppen, die ihre Besorgungen in der Stadt nun mit dem Fahrrad erledigen. Nachmittags nutzen Kinder und Familien das System zur Freizeitgestaltung. Und auch Touristen nehmen das Angebot an. Obwohl die Nutzung während der letzten

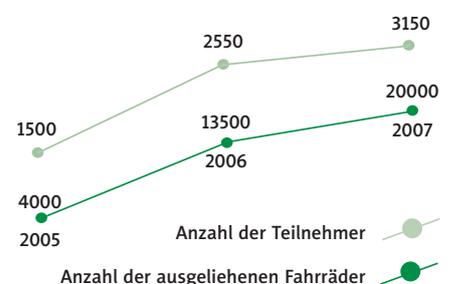
beiden Sommer eher schleppend war, so wird doch für die Zukunft mit deutlich mehr Touristen gerechnet, die die Stadt mit dem Fahrrad zu besichtigen. Die Touristen schätzen am meisten die kostenlose Nutzung und die einfache Zugänglichkeit. So braucht man nicht einmal fünf Minuten, um das notwendige Formular auszufüllen, bevor man dann sofort losradeln kann. Weitere ausführliche Informationen stehen auf der BiCiBUR-Homepage (www.bicibur.es) zur Verfügung.

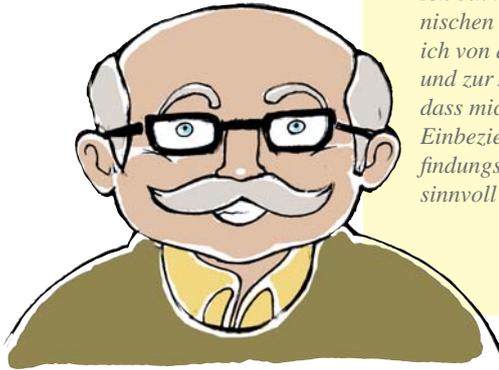
Der Erfolg von BiCiBUR zeigt sich bislang vor allem in der großen Anzahl an registrierten Nutzern. Die Anzahl der Fahrten ist im Vergleich dazu allerdings noch relativ gering. Ein Grund hierfür ist, dass viele Personen sich zwar registriert haben, den Fahrradverleihservice jedoch nur hin und wieder nutzen, weil sie auch ein eigenes Fahrrad besitzen. Ein großer Erfolg des Systems ist aber zweifellos, dass BiCiBUR allgemein zu einer verstärkten Nutzung des Fahrrades als nachhaltigem Verkehrsmittel beitrug.

Fahrradnutzung

Es gibt Statistiken zur Anzahl der Radfahrer auf Radwegen. Auf der San-Pablo-Brücke wurden vor vier Jahren etwa 15 Radfahrer pro Stunde gezählt. Nach Einführung des CARAVEL-Projekts änderte sich die Situation zum Positiven mit 120 bis 140 Radfahrern pro Stunde, die im Frühjahr 2008 um die Mittagszeit diese Stelle passierten.

Entwicklung von BiCiBUR





Ich bin kein großer Fan von diesen ganzen modernen technischen Entwicklungen und war deshalb ziemlich skeptisch, als ich von den Plänen zu Zufahrtsbeschränkungen in der Innenstadt und zur Aufstellung von Kameras hörte. Doch ich muss zugeben, dass mich schließlich die Öffentlichkeitskampagne und die Einbeziehung von uns normalen Bürgern in den Entscheidungsfindungsprozess davon überzeugt haben, dass diese Maßnahmen sinnvoll und notwendig sind.

Zufahrtsbeschränkung und Mobilitäts-Informationssystem

Das Hauptproblem in der Innenstadt war das hohe Verkehrsaufkommen und die damit verbundene Luftverschmutzung und Lärmbelastung. Die Lebensqualität im historischen Stadtkern wurde erheblich beeinträchtigt, die engen Straßen durch Lkw beschädigt, Baudenkmäler und historische Bauten durch Verschmutzung und Erschütterungen angegriffen.

Ein erster Versuch, die Situation zu verbessern, scheiterte an der ablehnenden Haltung der Bürger, des Einzelhandels und der Spediteure. Erst im Rahmen des CARAVEL-Projekts wurde ein vielversprechendes Konzept entwickelt, das die Energien aller Interessengruppen bündelte. Das Ergebnis ist eine zentrale Fußgängerzone in der Innenstadt, um die herum mehrerer Zonen mit Zufahrtsbeschränkungen für bestimmte Nutzergruppen angeordnet sind.

Flankierend wurden weitere Maßnahmen zur Lenkung des Kraftfahrzeugverkehrs umgesetzt, wie eine neue Verkehrsleitzentrale, von der aus auch die Zonen mit Zufahrtsbeschränkung überwacht werden, Umleitungsstrecken um die Innenstadt herum und dynamische Anzeigetafeln mit aktuellen

Verkehrsinformationen und Alternativrouten für Kraftfahrer.

Zufahrtsbeschränkungen und Einrichtung neuer Fußgängerzonen

Das Konzept der Zufahrtsbeschränkungen wurde in Burgos 2003 mit dem ehrgeizigen Ziel gestartet, den Innenstadtbereich neu zu gestalten und den Bürgern mehr Freiräume ohne Verkehr, Umweltverschmutzung und Lärm zu bieten. Unter dem Dach des CARAVEL-Projekts und der Initiative der Stadtverwaltung begannen die Arbeiten zur Einrichtung der neuen Fußgängerbereiche im Jahr 2005 mit der Umgestaltung einzelner Straßen.

2006 wurden 16 elektronische Poller installiert und auf einer Fläche von etwa 4 km² galten nun Zufahrtsbeschränkungen. Diese Maßnahme veränderte das gesamte Erscheinungsbild der Innenstadt von Burgos. Die neue Verkehrsleitzentrale wurde eingerichtet, die nun rund um die Uhr die Verkehrssituation sowohl in der Innenstadt als auch allgemein auf den Hauptverkehrsstraßen mit Kameras überwachen kann. Auch die elektronischen Poller können vom Kontrollraum der

Durch die Verkehrsleitzentrale überwachte Zufahrtsbeschränkung



Verkehrsleitzentrale aus bedient werden. An den Stellen, an denen elektrische Poller aus Gründen der Ästhetik oder aufgrund besonderer Nutzeranforderungen nicht möglich waren, wurde auf Pflanzen oder andere dekorative Elemente zurückgegriffen.

Am Anfang der Initiative standen Besprechungen mit den verschiedenen Interessengruppen. Über 50 derartige Besprechungen wurden durchgeführt, mit Bürgern, Behindertengruppen, dem Einzelhandel, Hoteliers, Speditionen, aber auch verschiedenen Abteilungen der Stadtverwaltung und der Polizei, der Feuerwehr und den Rettungsdiensten. Bei diesen Besprechungen sollten die wesentlichen Aspekte des Konzepts diskutiert und nach Möglichkeit ein Konsens erreicht werden, um eine möglichst breite Akzeptanz der Maßnahme zu erreichen.

Zweitausend Smart Cards, mit denen es möglich ist, die Poller elektronisch zu öffnen, wurden an Anwohner, Polizei, Rettungsdienste, Feuerwehr, Müllabfuhr, Taxis und soziale Dienste verteilt. Die Einführung der Zufahrtsbeschränkungen wurde durch eine Öffent-

lichkeitskampagne begleitet.

Die neue Verkehrsleitzentrale und die Zufahrtsbeschränkungen wurden im September 2006 eingeweiht. Jede neu eingerichtete Zone mit Zufahrtsbeschränkung wurde mit einem Straßenfest, Kinderattraktionen sowie Musik und Tanz eingeweiht. So wurde die Öffentlichkeit dazu eingeladen, die Eröffnung einer autoarmen Zone nach der anderen zu feiern. Insgesamt gab es vier große Veranstaltungen mit einem hohen Besucherandrang über die auch die nationale Presse berichtete. Dabei wurden sowohl der Prozess als öffentliche Initiative als auch das Ergebnis selbst als positives Beispiel erwähnt.

Mit den Speditionen wurden Vereinbarungen über bestimmte Zeiten für die Warenauslieferung getroffen. Die Stadtverwaltung plädierte dabei für ein äußerst nachhaltiges Lieferkonzept mit Elektrofahrzeugen, das innerhalb des CARAVEL-Projekts entwickelt wurde. Die einzigen Lieferfahrzeuge mit freiem Zugang in die Bereiche mit Zufahrtsbeschränkungen werden folglich Elektro-Lieferfahrzeuge und Fahrräder als Teil eines künftigen Logistikkonzepts

für die Innenstadt sein.

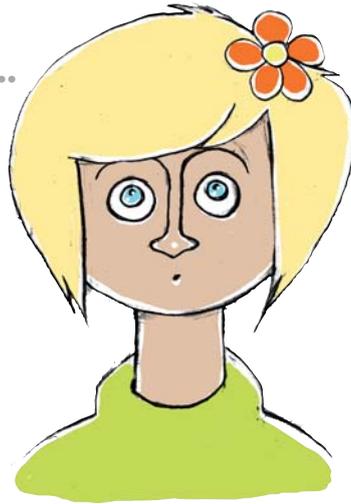
Mobilitäts-Informationssystem

Mit der Neuordnung des gesamten Stadtverkehrs sollte auch ein Mobilitäts-Informationssystem installiert werden, damit die Bürgern sich entsprechend informieren können.

Als erster Schritt wurden Echtzeit-Anzeigetafeln zur aktuellen Verkehrssituation auf den sieben Hauptverkehrsachsen von Burgos installiert. Die Panels wurden an wichtigen Kreuzungen aufgestellt. Verknüpft mit der Verkehrsleitzentrale bieten die Anzeigetafeln den Kraftfahrern Alternativstrecken zur Umfahrung von Staus in der Innenstadt an. Dies ist besonders bei hohem Verkehrsaufkommen nützlich, wie z. B. während der Hauptverkehrszeit, während der Ferien oder bei Großveranstaltungen.

Der nächste Schritt umfasste die Errichtung sieben weiterer Anzeigetafeln entlang dieser Hauptverkehrsachsen mit Angaben zu freien Parkmöglichkeiten in Parkhäusern und Tiefgaragen. Gleichzeitig wurde auch eine Öffentlichkeits-

Wussten
Sie
schon, ...



... dass 2006 eine Fläche von etwa 4 km² in der Innenstadt von Burgos mit Zufahrtsbeschränkungen belegt wurden? Dies entspricht der Größe von 560 Fußballfeldern!

20

kampagne für die Nutzung von Tiefgaragen gestartet.

Weitere Maßnahmen sind Touchscreen-Bildschirme an den insgesamt 16 Fahrradverleihstellen mit Informationen zu Mobilitätsthemen (öffentlicher Verkehr, Verkehrssituation, Parkmöglichkeiten und Fahrradverleihservice) und die e-panels für Tipps und Informationen über nachhaltigen Stadtverkehr (Fahrpläne für den öffentlichen Personennahverkehr, die Zeitpläne für die Warenauslieferung in den Zonen mit Zufahrtsbeschränkungen, Informationen über den Fahrradverleihservice, Tipps zum energiesparenden Autofahren sowie Sicherheitsratschläge). Alle Informationen sind auch interaktiv über die neue Mobilitäts-Website erhältlich. Dort gibt es zusätzlich einen Routenplaner für nachhaltiges Verkehrsverhalten und Echtzeitbilder der Verkehrssituation.

Erfolgreiche Umsetzung

Der große Erfolg des Projekts basiert zweifellos auf der gelungenen Einbindung aller Interessengruppen. Der breite Konsens konnte nur durch die zahlreichen Veranstaltungen erreicht werden, bei denen das System erklärt und zu

kritischen Themen eine Einigung erzielt wurde. Öffentlichkeitskampagnen zeichneten das Bild der neuen autofreien Innenstadt und luden die Bürger ein, in einer sicheren und ruhigen Umgebung einzukaufen, Bars zu besuchen und Zeit mit ihren Kindern zu verbringen.

Verschiedene Fakten bestätigen die positiven Ergebnisse. Die Mieten für Geschäfte in der Innenstadt sind nach wie vor die höchsten in der ganzen Stadt. Und in Umfragen stimmen 92 % der Befragten den Zufahrtsbeschränkungen zu.

Dies gilt auch für das Mobilitäts-Informationssystem, da auch die Bürger erkennen, dass es hilft, Zeit und Kraftstoff zu sparen. Insgesamt trägt es somit dazu bei, die Luftverschmutzung in der Innenstadt von Burgos zu reduzieren.

Burgos hat sein Konzept der Bürgerbeteiligung in andere Städte Spaniens und ins Ausland exportiert. Die Verkehrsleitzentrale und die Zufahrtsbeschränkungen wurden von vielen Besuchern besichtigt, von Kindergruppen bis zu Fachleuten aus den USA und Japan.



Ergänzend zur dynamischen Parkwegweisung zu Parkmöglichkeiten außerhalb des öffentlichen Straßenraums gibt es auch dynamische Anzeigetafeln über die Auslastung dieser Parkmöglichkeiten, die den Pkw-Fahrern dabei helfen sollen, vernünftig und legal zu parken.

Burgos bleibt in Bewegung

Parkraumkonzept

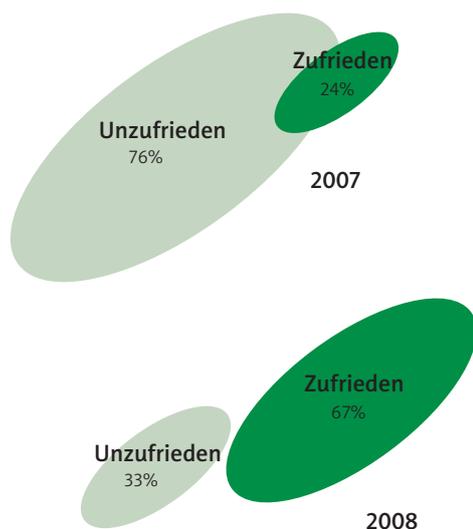
In der Vergangenheit war Parken in Burgos ein großes Problem. Es gab kein Parkraummanagement und selbst große Lkw parkten in der Innenstadt. Parkmöglichkeiten außerhalb des öffentlichen Straßenraums wurden aufgrund unzureichender

Beschilderung und relativ hoher Parkgebühren nicht genutzt, während das Parken im öffentlichen Straßenraum kostenlos war. Hauptziele dieser Maßnahme waren daher die Einführung eines neuen Parkraummanagements einschließlich Überwachung und Ahndung, die Einführung einer guten wegweisenden Beschilderung zu Parkmöglichkeiten außerhalb des öffentlichen Straßenraums und die Schaffung neuer Parkmöglichkeiten für Lkw in den Vororten. Das umfassende Konzept wurde wiederum unter Beteiligung der betroffenen Interessengruppen ausgearbeitet. Die Umsetzung des Maßnahmenpakets führte mittlerweile zu einer deutlichen Verbesserung der Parkraumsituation in Burgos.

eigenen Pkw zur Arbeit. Dies führte zu Staus in der Hauptverkehrszeit. Außerdem verstopften die geparkten Pkw die Straßen und behinderten den Lkw-Verkehr. Verschlimmert wurde die Situation durch die Entscheidung einzelner Unternehmen, ihre privaten Busangebote wegen zu geringer Auslastung ganz abzuschaffen. Daraufhin erstellte die Stadtverwaltung in Zusammenarbeit mit den betroffenen Unternehmen ein neues Verkehrskonzept. Das Ergebnis sind zwei Vereinbarungen mit 200 Firmen: Die große Unternehmen öffnen ihre Busse für die Beschäftigten kleiner und mittlerer Unternehmen. Die Betriebskosten werden geteilt. Das Angebot wird sehr gut angenommen und die Verkehrssituation hat sich verbessert. Da die Busangebote jedoch nicht die Bedürfnisse aller Beschäftigten abdecken können, wurde zusätzlich ein Fahrgemeinschaftsprogramm eingeführt. Dieses orientiert sich an dem in der Partnerstadt Stuttgart sehr erfolgreich betriebenen „Pendlernetz“-Angebot. Das Fahrgemeinschaftsprogramm ist auch in Burgos recht erfolgreich, wie die

21

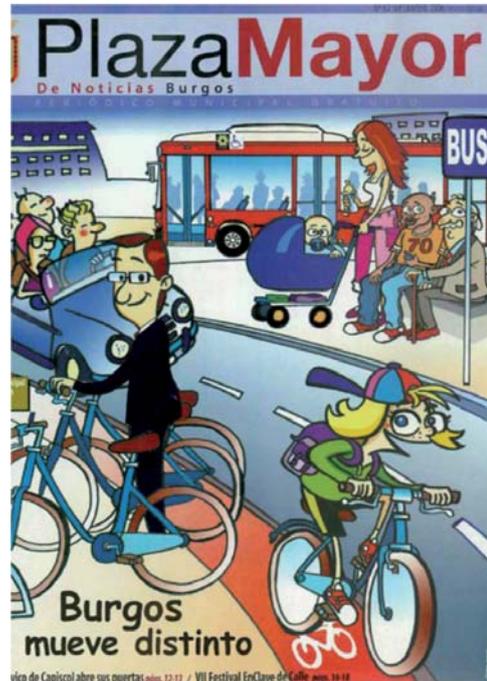
Zufriedenheit mit der Parkraumsituation



Das Parkraumangebots außerhalb des öffentlichen Straßenraums wurde von den Bürgern nach Einführung der neuen Gebühren und der Installation der dynamischen Parkwegweisung im Jahr 2008 besser bewertet.

Kollektive private Transportmöglichkeiten: Bus- und Pkw-Fahrgemeinschaften

Das Industriegebiet von Burgos wurde schon immer von verschiedenen, teilweise privat organisierten Buslinien angefahren. Dennoch kamen aber viele Beschäftigte mit ihrem



Die Titelseite des Stadtmagazins „Plaza Mayor“ von September 2006 mit einer Vielzahl an CARAVEL-Maßnahmen

22

Einführung der Zufahrtsbeschränkung mit Inbetriebnahme des ersten Pollers in Anwesenheit von Politikern



Anzahl von über 200 Beschäftigten, die bereits daran teilnehmen, belegt.

Warenverteilung

Bei der Warenanlieferung in der Innenstadt ergaben sich nach Einführung der Zufahrtsbeschränkung zwei neue Probleme. Während der zulässigen Lieferzeiten waren sehr viele Lieferfahrzeuge in den Zonen und führten zu Belästigungen der Bevölkerung. Und am Rand der Bereiche mit Zufahrtsbeschränkungen parkten viele Lieferfahrzeuge, die außerhalb der zulässigen Lieferzeiten Waren ausliefern wollten, illegal. Zur Lösung dieser Probleme wurden neue Ladezonen um die Bereiche mit Zufahrtsbeschränkungen herum festgelegt, ein neues Güterverteilkonzept mit neuen umweltfreundlichen, leisen und langsamen Fahrzeugen für die Fußgängerzonen erarbeitet sowie ein neues Güterverteilzentrum für die Innenstadt eingerichtet.

Unschlüssige einbeziehen und überzeugen

Nachhaltige Mobilität basiert zuallererst auf dem Bewusstsein

für und dem Verstehen der lokalen Mobilitätssituation. Dies setzt umfassende und zielgerichtete Informationen voraus. Die Bevölkerung muss über neue Maßnahmen, Angebote und alternative Verkehrsmittel zur Verbesserung der Mobilitätssituation informiert werden. Burgos setzte hierzu eine Vielzahl an Initiativen um: Tausende von Postkarten zu diversen Mobilitätsthema wurden verteilt, Workshops angeboten, zwei Wettbewerbe zu nachhaltiger Mobilität durchgeführt und eine breite Palette weiterer Werbestrategien umgesetzt.

Einige dieser Aktivitäten zielten auf Touristen ab. Diese erhielten Informationen zu nachhaltiger Mobilität in Burgos, Stadtbesichtigungen zu Fuß, dem Fahrradverleihservice oder dem neuen Touristentaxi.

Bekannt gemacht wurden die Maßnahmen über Zeitungen, Radiospots, Pressemitteilungen des Oberbürgermeisters oder bei öffentlichen Einweihungen neuer Dienste oder Maßnahmen (Zufahrtsbeschränkung, Fahrradverleihservice, neue Abstellmöglichkeiten für Fahrräder oder

Workshop für
Kinder zur
Verbesserung der
Sicherheit beim
Fahrradfahren
und auf dem
Schulweg



Touristentaxi) in Anwesenheit des Oberbürgermeisters. Die Treffen mit den Interessengruppen stellten einen völlig neuen Ansatz dar. Die betroffenen Gruppen (Einzelhandel, Hoteliers, Privatunternehmen, Bürger und diverse Verbände) wurden in die Diskussion der Mobilitätsprobleme, die Suche nach geeigneten innovativen Lösungen und den Einigungsprozess zur Umsetzung konkreter Maßnahmen, wie z.B. bei den Zufahrtsbeschränkungen, voll einbezogen. Alle Etappen in der Entwicklung neuer Angebote und die öffentliche Diskussion darüber konnten auf der Homepage des Mobilitätsforums verfolgt werden, auf der jedermann eingeladen war, Kommentare, Anregungen und Vorschläge abzugeben. Das Gesamtergebnis einer Zustimmung von 91 % zum CARAVEL-Projekt und seinen Errungenschaften ist ein großartiger Erfolg für Burgos und CARAVEL. 50 % aller Bürger erkannten in Umfragen das CARAVEL-Logo. Dies bescheinigt dem Projekt einen hohen Bekanntheitsgrad.

Erreichbarkeit und Sicherheit für Fußgänger

Die Wohngebiete der Vororte liegen in einiger Entfernung zum Stadtkern, weshalb deren Bewohner hauptsächlich mit dem Pkw in die Innenstadt fahren. Fußgänger waren gezwungen, entlang der Straßen zu gehen, was nicht sehr sicher war. Ziel dieser Maßnahme war daher die Verbesserung der Situation für Fußgänger in weiter außen gelegenen Wohngebieten. Mit neuen Fußgängerwegen, gut erreichbaren Fußgängerzonen, Radwegen, Tempo-20-Zonen und Verbesserungen an Lichtsignalanlagen soll die Sicherheit der Fußgänger erhöht und die Erreichbarkeit zentraler Orte für Fußgänger verbessert werden. Andere Maßnahmen der Verkehrsberuhigung umfassen z. B. Markierungen, Beschilderung, bauliche Elemente zur Trennung zwischen Fahrverkehrsflächen und Fußgängerbereichen oder Hindernisse zur Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit. In einem Pilotprojekt wurden diese Maßnahmen in einem ausgewählten Wohngebiet getestet. Die geeignetsten Maßnahmen

wurden dann auf neun weitere Gebiete mit ähnlichen Rahmenbedingungen übertragen.

Verkehrssicherheits- und Unfallverhütungskonzept

Bei dieser Maßnahme wurde zunächst das Unfallgeschehen eingehend analysiert. Darauf aufbauend konnte dann ein Verkehrssicherheits- und Unfallverhütungskonzept umgesetzt werden. Die Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit umfassen die Verbesserung der Beschilderung, Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung oder die Installation neuer Lichtsignalanlagen. So wurden alle Lichtsignalanlagen mit einer neuen Software ausgestattet. Parallel hierzu wurde eine Unfalldatenbank eingerichtet, auf deren Basis gezielte Maßnahmen für Unfallschwerpunkte durchgeführt werden können. Gleichzeitig wurden verschiedene Workshops zur Verkehrssicherheit für Kinder angeboten mit dem Ziel, sowohl jüngere als auch ältere Kinder für ein rücksichtsvolleres Verhalten im Verkehr zu sensibilisieren.



Genua

24

Genua ist Hauptstadt der Region Ligurien im Nordwesten Italiens und wird oft als „La Superba“, „die Stolze“, bezeichnet. Bei 620.000 Einwohnern beheimatet Genua Italiens aktivsten Hafen und eine der größten historischen Altstädte Europas, die 2006 zum UNESCO-Weltkulturerbe erklärt wurde. 2004 war Genua Kulturhauptstadt Europas.

Genua liegt auf einem schmalen Küstenstreifen zwischen dem Mittelmeer und den Alpen. Dies bedingt seine einzigartige Topographie mit einer sehr großen Ost-West-Ausdehnung. Das Stadtbild wird stark von dieser Topographie bestimmt, wobei hauptsächlich die zum Meer hin abfallenden Hänge bebaut sind. Trotz eines relativ großen Stadtgebiets von 239 km² umfasst der Stadtkern nur 28 km². Dabei beherbergt er bei einer Dichte von 10.153 Einwohnern pro km² insgesamt knapp 285.000 Einwohner. Das Verkehrssystem der Stadt ist stark durch die komplexe Topographie beeinflusst. Problematisch ist insbesondere das dichte Straßennetz mit vielen engen Gassen im Stadtzentrum.

In den späten 90er Jahren des letzten Jahrhunderts war eines der größten Probleme Genuas die im Wesentlichen durch den Verkehr im Stadtkern verursachte ständige Überschreitung der Höchstwerte für Luftschadstoffe.

Um diese Situation zu verbessern, wurde eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen getroffen. Die Ergebnisse dieser Verkehrspolitik konnten sich sehen lassen, führten sie doch zu einer Verringerung der Luftverschmutzung und zu einer Veränderung des Modal-Splits zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs.

Angesichts dieser wichtigen, jedoch noch nicht ausreichenden Ergebnisse beschloss Genua, diesen Weg fortzusetzen, um strukturelle Antworten für die Mobilitätsbedürfnisse zu erhalten und eine zukünftige harmonische Stadtentwicklung vorzubereiten. Dazu benutzte sie zwei wichtige Instrumente. Das „Urban Lab“ ist ein Planungsinstrument zur Festlegung der künftigen Stadtstruktur mit dem Ziel größtmöglicher Lebens- und

Wohnqualität und bestmöglicher Stadterweiterung. Das städtische Mobilitätskonzept (PUM) soll umfassende Antworten auf mittel- bis langfristige Fragen zu den neuartigen Mobilitätsansprüchen liefern.

CARAVEL war erheblich an der Ausarbeitung der Mobilitätsstrategien für Genua beteiligt. Alle in CARAVEL geplanten Aktivitäten wurden integrale Bestandteile des PUM-Strategiegerüsts. Maßnahmen wie Mobilitätsguthaben, CarSharing oder die Überwachung der Sonderfahrstreifen für Linienbusse sind Schlüsselemente des Mobilitätskonzepts und werden auch nach Abschluss von CARAVEL weitergeführt werden. Damit werden sie auch zur Entwicklung einer neuen Mobilitätskultur in Genua beitragen.





Für die Stadt Genua war die Teilnahme am CARAVEL-Projekt im Rahmen des CiViTAS-Programms ein entscheidender Schritt in die Richtung der Entwicklung neuer städtischer Mobilitätsstrategien mit dem Ziel eines immer umweltfreundlicheren, effizienteren und nachhaltigen Stadtverkehrs.

Genua unterlag in den letzten Jahrzehnten radikalen Veränderungen. Schwerindustrie und Hafenaktivität waren rückläufig, Dienstleistungen gewannen mehr und mehr an Bedeutung. Im reduzierten Industriesektor liegt der Schwerpunkt nun auf Hightech-Produkten (Elektronik, Telekommunikation und Biomedizin) und der Handelshafen erfährt mit neuen Märkten wieder einen Aufschwung.

Dieser Prozess der Deindustrialisierung hatte bedeutende Auswirkungen auf die Stadt und deren Mobilitätsbedürfnisse. Er stellte uns einerseits vor erhebliche Herausforderungen, schuf jedoch andererseits enorme Entwicklungsmöglichkeiten. Teile des Handelshafens wurden weg vom Zentrum verlagert, wodurch die Stadt sich zum Meer hin öffnen konnte. Dies eröffnete neue Möglichkeiten für bedeutende Projekte zur Stadterneuerung und war der Grundstein für weitere bedeutsame Veränderungen, die durch höchstrangige Veranstaltungen gekrönt wurden, die Ge-

nua auf die internationale Bühne hieften. Dies waren zum Beispiel die Feierlichkeiten zum Jahrestag Christopher Kolumbus' 1992, die Austragung des G8-Gipfels 2001, die Ernennung zur Kulturhauptstadt Europas 2004 und die Auszeichnung als UNESCO-Weltkulturerbe 2006.

Diese tiefgreifenden Veränderungen erfordern kontinuierliche stadtplanerische Bemühungen. Dabei muss auch der Notwendigkeit eines nachhaltigen Stadtverkehrs Rechnung getragen werden, der die Basis für solche weitreichende städtebauliche Entwicklungen darstellen sollte.

Genuas Stadtverwaltung arbeitet daran, strukturelle Lösungsansätze für diese Probleme bereitzustellen und die künftige Entwicklung der Stadt zu koordinieren. Das CiViTAS CARAVEL-Projekt spielte bei der Ausarbeitung der künftigen Mobilitätsstrategien eine entscheidende Rolle, insbesondere im Hinblick auf die Einbindung des strategischen Rahmens des Mobilitätskonzepts und der im Rahmen von CARAVEL umgesetzten Kampagnen, die mittlerweile fester Bestandteil von Genuas Mobilitätskultur sind.

Marta Vincenzi

Oberbürgermeisterin der Stadt Genua



All die Fahrzeuge in der Innenstadt waren ein richtiges Ärgernis. Sie waren laut, verpesteten die Luft und blockierten Straßen und Gehwege. Sie trugen nicht gerade zu einem angenehmen Einkaufserlebnis bei! Es überraschte mich daher überhaupt nicht, dass die Leute lieber weiter entfernte Einkaufszentren auf der grünen Wiese besuchten. Doch jetzt, mit dem neuen Zufahrtskontrollsystem und dem neuen Lieferverkehrskonzept, hat die Stadt ihre alte Anziehungskraft zurückgewonnen.



Genuas Schritte zu einer neuen Mobilität

26

Strategien zum Nachfragemanagement

Konfrontiert mit vielen Verkehrsstaus und der starken Luftverschmutzung hat Genua ein integriertes Maßnahmenpaket zur Steuerung der privaten Verkehrsnachfrage entwickelt. Dies berücksichtigt sowohl den Personen- als auch den Güterverkehr in der Stadt. CARAVEL sah zwei auf diese beiden Aspekte abgestimmte Maßnahmen vor, die jeweils verschiedene kombinierte Eingriffe enthielten:

» Zunächst wurden verschiedene Strategien und Konzepte des Managements der privaten Verkehrsnachfrage untersucht, die potenziell in Genua angewandt werden können. Dies umfasste Optionen für stau- und luftqualitätsabhängige Straßennutzungsgebühren, ein zentrales Güterverteilzentrum im Stadtkern und eine Studie über das Konzept der Mobilitätsguthaben. Auch wenn viele dieser Untersuchungen nicht über konzeptionelle Ansätze hinaus kamen, so trugen sie doch zur Definition der letztlich ausgewählten Maßnahmen bei.

» Darauf aufbauend wurden dann das BLUAREA-Parkraummanagementsystem, ein

Zufahrtskontrollsystem für die „verkehrsreduzierte Zone“ (LTZ) im historischen Stadtkern und ein neuartiges Gebührensystem auf der Grundlage des Konzepts der Mobilitätsguthaben für den Güterverkehr in der „verkehrsreduzierten Zone“ des historischen Stadtkerns eingeführt. Außerdem gab es einige kleinere Maßnahmen wie CarSharing mit Lieferwagen oder den Entwurf für ein „Quartierslager“ zur Erleichterung der Lieferlogistik von Einzelhandel und Gewerbe.

» Ein City-Maut-Konzept für das Stadtzentrum von Genua wurde detailliert ausgearbeitet und mittels Modellierung evaluiert. Das potenzielle Fazit war positiv (Reduzierung des Verkehrs in das Zielgebiet um 20 %, Nettoeinkünfte von 19,5 Mio € / Jahr), doch wurde aus verschiedenen Gründen (politische Akzeptanz, Verschiebung von Prioritäten, Terminplan zur Umsetzung) beschlossen, dieses Konzept derzeit nicht umzusetzen.

Wussten Sie schon, ...

... dass sämtliche Warentransporte in die historische Altstadt Genuas einem Gebührensystem unterliegen?



Typische enge
Gasse in Genuas
historischer
Altstadt



BLUAREA-Parkraummanagement

Das BLUAREA-Parkraummanagementkonzept (www.bluareagenova.it) basiert auf einem einfachen, jedoch sehr effektiven Gebührensystem. Das Parken in in mehrere kleinere Gebiete unterteilten Stadtkern ist gebührenpflichtig. Innerhalb dieser Gebiete zahlen Anwohner einen bestimmten Betrag, um dann zeitlich unbegrenzt parken zu können, während Nicht-Anwohner für jeden Parkvorgang entsprechend ihrer jeweiligen Parkdauer bezahlen müssen. Da die betroffenen Gebiete ziemlich klein sind, werden selbst bei relativ kurzen Fahrten innerhalb der Innenstadt Gebühren fällig. Kostenlos sind nun nur Fahrten durch das Stadtzentrum hindurch, doch deren Anzahl ist dank der Neugestaltung des Straßennetzes im Zuge der Umsetzung des letzten Verkehrsentwicklungsplans beträchtlich gesunken.

Die jährliche Parkgebühr für Anwohner ist für den ersten Pkw wesentlich niedriger (50 € / Jahr) als für jeden weiteren

(300 € / Jahr). Alle Anderen, aber auch die Anwohner, sofern sie in einem anderen Gebiet als ihrem Wohngebiet parken möchten, müssen für die Dauer des Aufenthalts Parkgebühren in Höhe von 2 € / Stunde bezahlen. Ferner gibt es einen speziellen Tarif für Kurzparker (0,20 € für einmalige 20 Minuten), der schnelle Erledigungen zu niedrigen Parkgebühren ermöglicht und durch einen größeren Umschlag auch die Verfügbarkeit von Parkplätzen erhöht. Die Parkgebühren können entweder direkt bei einem Parkwächter oder an Parkscheinautomaten bezahlt werden. Die Anwohnerbeiträge können bei einer speziellen Kontaktstelle oder bei Verlängerungen auch über das Internet entrichtet werden.

Nach der ersten Anwendung, während der das gesamte System evaluiert wurde, und in Anbetracht der hervorragenden Ergebnisse, beschloss Genua, das Konzept über den engeren Innenstadtbereich hinaus auszudehnen und auch weitere Innenstadtbereiche sowie einen ersten Ring um die Innenstadt

herum mit einzubeziehen. Die Ergebnisse der Einführung des BLUAREA-Parkraummanagementkonzepts fielen sehr positiv aus. Die Anzahl der Fahrten in die Innenstadt verringerte sich um 5,1 %, die Verfügbarkeit von freien Parkplätzen erhöhte sich für Pkw um 6,5 % und für Motorräder um 21,7 %. Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs stieg um 3,0 %. Nach anfänglicher Unzufriedenheit fällt auch die Resonanz der Bürger nun recht positiv aus. 76,6 % der Befragten äußerten sich positiv oder neutral. Diese Zustimmung der Bevölkerung spielte eine entscheidende Rolle bei der Entscheidung der Stadtverwaltung, das Konzept auszudehnen, da das Parkraumkonzept von den Bürgern wesentlich besser angenommen wird als ein Mautsystem.



Neues
Zufahrtskontrollsystem
mit automatischer
Nummernschilderkennung

28



Zufahrtskontrolle

Die verkehrsreduzierte Zone LTZ im historischen Stadtkern wurde 1989 eingerichtet und war in die beiden Bereiche Sarzano und Banchi unterteilt. Allerdings wurde vor Beginn von CARAVEL die Zufahrt in die LTZ nicht elektronisch überwacht. Lediglich in der Via Garibaldi war schon ein elektrischer Poller im Einsatz war. CARAVEL führte nun zur Einführung von automatischen Zufahrtskontrollsystemen:

- » Eine automatischer Nummernschilderkennung wurde an zwei Zufahrtsstellen (Via Ravasco und Via San Giorgio, die zusammen den größten Teil des Sarzano-Gebiets abdecken) eingerichtet und im Dezember 2006 eingeweiht.
- » Drei Zufahrtsstellen zu einem anderen Gebiet des historischen Stadtkerns (Via di Porta Soprana, Piazza Caricamento und Piazza Raibetta) wurden mit Pollern ausgestattet. In einer zweiten Phase wurden weitere Poller in der Via Cairoli und der Via Lomellini angebracht.
- » Die automatischer Nummernschilderkennung wurde an neun weiteren Zufahrtsstellen eingerichtet, zum einen um in der gesamten verkehrsreduzierten Zone

eine einheitliche Vorgehensweise zu haben, zum anderen aber auch aufgrund von technischen Problemen mit den Pollern. Damit ist nun das gesamte historische Zentrum von Genua eine verkehrsreduzierte Zone.

Von dieser einheitlichen Zufahrtskontrolle wird analog zu den Ergebnissen der ersten Umsetzungsphase eine Verringerung der in die LTZ einfahrenden Fahrzeuge um 12,4% erwartet.

Innovative Güterverteilung

CarSharing mit Lieferwagen ist ein neues CarSharing - Angebot speziell für Gütertransporte. Dementsprechend richtet es sich an Nutzer gewerblicher Fahrzeuge. CarSharing mit Lieferwagen funktioniert genauso wie das normale CarSharing: gleiche Beitrags- und Gebührenstruktur, dieselben Parkbereiche. Ziel dieser Initiative ist es, dass eine größtmögliche Anzahl an Einzelhändlern für Ihre An- und Abliefervorgänge anstelle ihrer privaten Fahrzeuge das CarSharing-Angebot nutzt. Die wesentlichen Ergebnisse von CarSharing mit Lieferwagen sind



Wussten
Sie
schon, ...



... dass das Mercurio-System das erste Pilotprojekt überhaupt für ein Mobilitätsguthaben-Konzept ist?

ein bemerkenswerter Anstieg der Fahrten um 19 %, der zurückgelegten Kilometern um 46 % und der Nutzungszeit um 69 %.

Mobilitätsguthaben

Das Konzept der Mobilitätsguthaben betrifft den Lieferverkehr in die verkehrsreduzierte Zone des historischen Stadtkerns. Das Konzept ist weltweit höchst innovativ, da es in Genua das erste Mal angewandt wird. Es basiert auf Verhaltensänderungen und Mobilitätsguthaben. Auch wenn es nun nur in einem bestimmten Bereich des Lieferverkehrs angewendet, kann es theoretisch aber doch, wo sinnvoll und technisch möglich, auf alle Mobilitätsbereiche ausgedehnt werden.

Für die erste Anwendung des Konzepts mussten zunächst die Mobilitätsbedürfnisse von Einzelhändlern, Handwerkern, Büros und allen anderen in der historischen Altstadt tätigen Betriebe erfasst werden. Jedes Unternehmen erhält in Abhängigkeit seines Bedarfs ein Anfangsguthaben. Dieses Guthaben wird beim Transport von Gütern und Waren mit eigenen Fahrzeugen oder professionellen Transport-

und Kurierunternehmen verbraucht. Sobald das Anfangsguthaben vollständig aufgebraucht ist, muss bei der Stadtverwaltung ein neues Guthaben erworben werden.

Das Zufahrtskontrollsystem registriert jede Fahrt in die Zone auf der Basis eines nach unterschiedlichen Nutzern differenzierenden Gebührensystems. Dabei werden vier Nutzerkategorien unterschieden:

» Anwohner: Anwohner dürfen nach Entrichtung eines jährlichen Beitrags mit einigen Ausnahmen in die Zone einfahren.

» Häufig verkehrende Lieferfahrzeuge: Diese dürfen zu bestimmten Zeiten einfahren und unterliegen dem Mobilitätsguthaben-Konzept, d. h. sie benötigen ausreichend Guthabepunkte der jeweiligen Unternehmen, die sie anfahren, oder sie erhalten eine Geldstrafe.

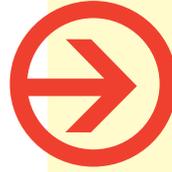
» Gelegentlich verkehrende Lieferfahrzeuge: Diese dürfen zu bestimmten Zeiten einfahren, müssen jedoch eine Straßennutzungsgebühr entrichten (etwa 7 € für eine Tagesgenehmigung).

» Andere Nutzer: Sie dürfen nicht in das Gebiet einfahren und

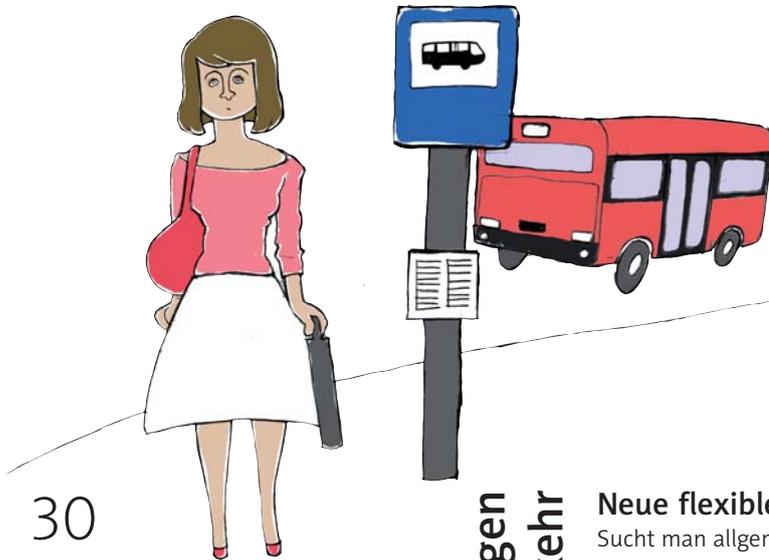
müssen bei Nichtbeachtung eine Geldstrafe entrichten.

Es ist ausdrücklich zu betonen, dass alle Lieferfahrzeuge dem Gebührensystem unterliegen, dass die Teilnahme am Mobilitätsguthaben-Programm aber völlig freiwillig, jedoch an einige Bedingungen geknüpft ist. Falls sich ein häufig in die verkehrsreduzierte Zone einfahrendes Unternehmen gegen die Teilnahme am Programm entscheidet, muss es in jedem Fall die allgemeinen Zufahrtsgebühren bezahlen.

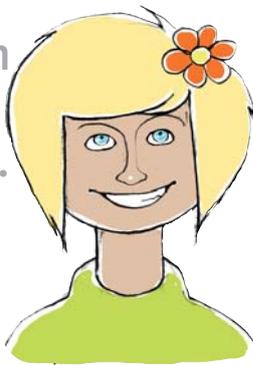
Das Mobilitätsguthaben-Programm trägt nach dem römischen Gott der Händler den Namen „Mercurio“ (Merkur), doch dieser Name soll auch an das italienische Wort „merci“ für Waren erinnern. Für einen abschließenden Vergleich zwischen dem Mobilitätsguthaben-Konzept und einer City-Maut besteht noch weiterer Forschungs- und Erprobungsbedarf, da das Konzept des Mobilitätsguthabens noch in allen seinen Komponenten weiterentwickelt werden muss. Dies betrifft auch das zugrundeliegende technische System, für das es keinerlei Vergleichsmöglichkeit gibt.



Heutzutage muss doch jeder flexibel sein. Warum sollten wir das dann nicht auch vom öffentlichen Verkehrssystem erwarten können? Morgens ist es manchmal ziemlich schwierig, pünktlich zu sein, besonders wenn man wie ich kleine Kinder hat - da birgt jeder Tag neue Überraschungen! An solchen Tagen und besonders wenn ich schon spät dran bin, möchte ich nicht mehr auf das neue flexible Verkehrssystem verzichten.



Wussten Sie schon, ...



... dass aufbauend auf dem in Genua entwickelten Modell in der Region Ligurien neun neue flexible Verkehrsdienstleistungen eingerichtet wurden, die jährlich etwa 100.000 Fahrgäste befördern?

Agentur für bedarfsabhängigen öffentlichen Personennahverkehr

Neue flexible Mobilität

Sucht man allgemein nach einem Verkehrsmittel für einen zurückzulegenden Weg, so bleiben nur wenig Auswahlmöglichkeiten: Man hat die Wahl zwischen niedrigen Kosten, verbunden mit starrem Fahrplan und Routen einerseits (nämlich dem traditionellen öffentlichen Verkehr), oder hohen Kosten, verbunden mit guter Qualität und hohem Komfort andererseits (Taxi oder eigener Pkw). Dazwischen gibt es praktisch nichts, und genau das ist das Hauptproblem des derzeitigen Mobilitätsangebots. Diese Lücke soll mit der Entwicklung eines flexiblen Verkehrsangebots geschlossen werden.

Dieser Ansatz könnte eine neue Qualitäts- und Preisstufe anbieten, angesiedelt irgendwo zwischen dem traditionellen öffentlichen Verkehr und den Taxis, und damit für eine ganze Reihe von Mobilitätsansprüchen konkurrenzfähig sein. Der Grundgedanke besteht in der Kombination von Vorteilen des traditionellen öffentlichen Verkehrs mit bedarfsorientierten Dienstleistungen, wie einem bedarfsorientierten (Mini-)Bus,

„Tür zu Tür“-Sammeltaxis, einem Minibus-Expressdienst zu festen Preisen und mit Sitzplatzreservierung, speziellen Angeboten für bestimmte Verkehrsbedürfnisse und bestimmte Ziele, CarSharing- oder BikeSharing-Angeboten sowie Fahrgemeinschaften.

Es ist selbstverständlich, dass die jeweils sinnvolle Zusammenstellung der genannten verschiedenen Angebote, die in Abhängigkeit der bestehenden Mobilitätsbedürfnisse erfolgt, von Zeit zu Zeit überprüft und angepasst werden muss, doch über die folgenden drei Grundpfeiler sollten all diese Verkehrsdienstleistungen verfügen: a) eine Betriebsleitzentrale (mit vergleichbaren Technologie- und Organisationsmodellen), b) ein Call-Center für Buchungen, Reservierungen und Routenplanung sowie c) ein Verkehrsunternehmen, das den jeweiligen Service durchführt.



Drinbus

Genuas Agentur für bedarfsabhängigen öffentlichen Verkehr

Die in Genua neu eingerichtete Agentur für bedarfsabhängigen öffentlichen Verkehr ist eine Koordinations-, Organisations-, Technologie- und Managementzentrale für bedarfsabhängige Mobilitätsdienstleistungen. Ihr Ziel ist die Bereitstellung innovativer und flexibler (bedarfsabhängiger) Dienstleistungen für neue Mobilitätsbedürfnisse. Der Schwerpunkt liegt in der Einführung neuer Mobilitätsangebote in Genua.

Die Agentur bietet für die einzelnen Mobilitätsangebote einen kompletten Service von der Machbarkeitsstudie über den Entwurf, die Planung, die Durchführung bis hin zur Verwaltung und Instandhaltung. Dabei stützt sie sich auf eine Leitzentrale, in die alle für den jeweiligen Service benötigten Technologie- und Systemanforderungen integriert sind. Das System baut auf einer übergeordneten innovativen ITS-Plattform mit gemeinsamen Grundmodulen auf, die jeweils

an die verschiedenen Dienstleistungen, wie bedarfsabhängiger Busverkehr, spezielle bedarfsabhängige Angebote für Menschen mit Behinderungen, Sammeltaxen oder Fahrgemeinschaften angepasst sind. Bedarfsabhängige Busverkehre zielen üblicherweise auf die im Einsatzgebiet lebenden Menschen ab, Sammeltaxen auf die Allgemeinheit, während sich spezielle behindertengerechte Angebote an mobilitätseingeschränkte Personen wenden. Fahrgemeinschaften richten sich entweder an Beschäftigte, wenn es sich um ein Angebot für Pendler handelt, oder, bei einem offenen System, an die Allgemeinheit.

Weitergabe von Wissen

Die Agentur stellt ihren Service auch anderen Anbietern bedarfsabhängiger Angebote außerhalb Genuas zur Verfügung. In Zusammenarbeit mit dem CARAVEL-Projektpartner Softeco bietet die Agentur auch die komplette Übertragung der bedarfsabhängigen Angebote in andere Städte innerhalb und außerhalb Italiens an. Ein Beispiel hierfür ist die Einführung des Tele-Bus-Ange-

bots in Krakau (siehe hierzu auch den entsprechenden Abschnitt im Kapitel zu Krakau in diesem Bericht).

Erfolgsgeschichte

Im Jahr 2002 startete das öffentliche Verkehrsunternehmen AMT als innovative und unkonventionelle Personenverkehrsdienstleistungen die ersten beiden bedarfsabhängigen Verkehrsangebote in Genua, 2004 gefolgt vom dritten, das zwei feste Linien ersetzte. Dies erfolgte im Rahmen des Projekts SIDDHARTA aus dem EU-finanzierten LIFE-Programm. Das der Agentur zugrundeliegende Konzept wurde im Rahmen von CARAVEL weiter entwickelt, wobei die folgenden Schritte umgesetzt wurden:

- » Entwurf und Gestaltung der Grundstruktur der Agentur.
- » Festlegung, Gestaltung, Überarbeitung und Fortschreibung der gesamten ITS-Plattform.
- » Konzept zur Umsetzung flexibler Verkehrsdienstleistungen.

Während der ersten beiden Jahre des Projekts entwickelte sich die Agentur zu einem Wissens- und Managementzentrum für



Bedarfsabhängige Verkehrsdienstleistungen



bedarfsabhängige Verkehrsangebote in der Region Ligurien. Der Erfolg dieses Konzepts wird zum einen auch an der Tatsache deutlich, dass die Agentur im Rahmen des „CIVITAS Thematic Leadership Programme“ die Federführung für bedarfsabhängige Verkehrsangebote übernommen hat, und zum anderen an der Vielzahl der Anfragen an die Agentur, auch über Genua hinaus weitere flexible Verkehrsdienstleistungen umzusetzen.

Mehr Flexibilität für alle

Durch die Bemühungen der Agentur wurden bisher neun bedarfsabhängige Verkehrsangebote in der Region Ligurien eingeführt, die von sieben verschiedenen Verkehrsunternehmen betrieben werden und jedes Jahr 100.000 Fahrgäste befördern.

Dies sind die wichtigsten Ergebnisse dieser CARVEL-Maßnahme:

- » Betrieb der drei bedarfsabhängigen „DRINBUS“-Busse mit Hilfe der AMT-Leitzentrale. Das bedarfsabhängige Angebot wurde während der gesamten Laufzeit von CARAVEL erbracht.
- » Entwicklung und Umsetzung des im Herbst 2008 gestarteten

Konzepts für Sammeltaxen.

» Entwicklung und Umsetzung eines Konzepts für Sammeltaxen, das im Herbst 2008 gestartet wurde.

» Einführung mehrerer flexibler Verkehrsdienstleistungen zur Anbindung weiter entfernter Küsten- und Gebirgsgebiete an Genua (z. B. „Aurelio“, „Escursionibus“, „Prontobus“, „Alta Val Trebbia“).

» Umsetzung eines Fahrgemeinschaftsangebots im Rahmen des Mobilitätsmanagements für das San-Martino-Krankenhaus in Genua und eines neuen Fahrgemeinschaftsangebots, das allen Bürgern zur Verfügung steht. Der Dienst wurde in den offenen Bereich des Mobilitäts-Informationsportals aufgenommen.

» Gestaltung und Umsetzung des flexiblen Verkehrsdienstes „Tele-Bus“ in der polnischen Partnerstadt Krakau als Ergebnis enger, länderübergreifender Zusammenarbeit.

Nicht zuletzt trug das flexible Verkehrsangebot dazu bei, in Genua die Kluft zwischen traditionellem öffentlichem Verkehr einerseits und Taxis oder privaten Pkw andererseits zu verringern.

Drinbus-Leitzentrale





Es gibt Situationen, in denen man wirklich auf ein Auto angewiesen ist. Ich möchte kein Eigenes besitzen, aber wenn ich mal ein Auto brauche, dann ist das in Genua neu eingeführte CarSharing-Angebot sehr hilfreich. Es ist flexibel und man muss keinerlei Verpflichtungen eingehen.



CarSharing

Die Maßnahme verfolgte zwei Zielsetzungen: (i) die Einführung innovativer Lösungsansätze auf der Grundlage des bewährten CarSharing-Angebots in Genua und (ii) die Verbesserung und Ausweitung von CarSharing als vollständig in das städtische Verkehrssystem eingegliederte Mobilitätsdienstleistung. Damit sollte die Anzahl der, insbesondere im Stadtzentrum, zugelassenen privaten Pkw und damit auch die Pkw-Nutzung verringert werden, um damit letztlich zur Verringerung von Verkehrsüberlastungen beizutragen.

Der Schwerpunkt der Maßnahme lag in der Nutzung von Hybrid- oder bivalent angetriebenen Fahrzeugen, die einen Anteil von mindestens 25 % an der gesamten Flotte erreichen sollten, sowie in der Öffnung des CarSharing-Systems für öffentliche Einrichtungen. Den Anfang machte dabei die Stadtverwaltung Genuas. Ferner wurde eines der Fahrzeuge

behindertengerecht ausgerüstet als ein Versuch, die Mobilität von Menschen mit Behinderungen zu erhöhen. Ergänzend wurde das Konzept auch auf den Lieferverkehr im historischen Stadtzentrum übertragen. Alle Aktivitäten waren von Werbekampagnen begleitet.

Schnelles Wachstum

Die wichtigste Wirkung des Verkehrsentwicklungsplans von Genua war die Erhöhung der Nachhaltigkeit im Verkehr. Für CarSharing bedeutete dies, dass das Angebot erfolgreich auf weitere Teile des Stadtgebiets ausgeweitet werden konnte. Dies führte selbstverständlich zu einer größeren Anzahl von Standorten

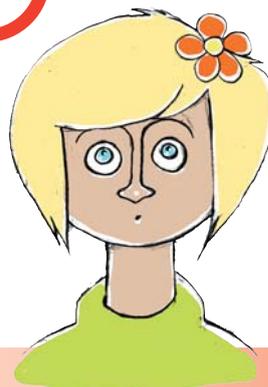
und Fahrzeugen. Die Folge ist ein Anstieg der CarSharing-Nutzer.

CarSharing fand in Genua großen Zuspruch. Dies zeigt auch das Diagramm zum Vergleich der Nutzerentwicklung in Genua mit der Entwicklung in einer „durchschnittlichen italienischen Stadt“ (Gesamtzahl der Nutzer von CarSharing in Italien / Anzahl der Städte in Italien, in denen CarSharing angeboten wird).

Besondere Angebote

Ein spezielles CarSharing-Angebot („CarSharing für Lieferfahrzeuge“) wurde für den Lieferverkehr eingerichtet (siehe hierzu auch „Strategien zum Nachfrage-management“). Dazu wurden mit verschiedenen Interessengruppen (Verbände der Einzelhändler

33



Spezielle CarSharing-Angebote für den Lieferverkehr und für Menschen mit Behinderungen - das ist wirklich innovativ!

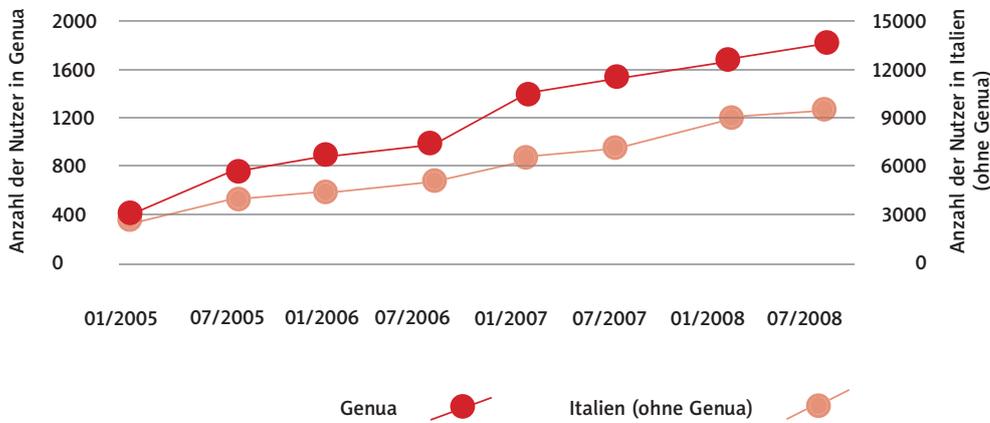
CarSharing für Menschen mit Behinderungen





CarSharing-Stand

Entwicklung von CarSharing in Genua und in Italien



34

und der Gewerbetreibenden) Vereinbarungen getroffen und bis zum Projektende 10 Fahrzeuge in Betrieb genommen.

Auch für Menschen mit Behinderungen wurde ein spezifisches CarSharing-Angebot entwickelt. Diesen wurden speziell ausgerüstete Fahrzeuge zur Verfügung gestellt, um deren Unabhängigkeit zu erhöhen. Die Idee hierfür ist in Zusammenarbeit mit Behindertenverbänden ausgearbeitet und vom Stadtrat positiv aufgenommen worden.

CarSharing wurde auch in der Stadtverwaltung Genua eingeführt und ersetzte dort einen Teil

der stadteigenen Fahrzeuge. An Werktagen standen während der Geschäftszeiten 13 Fahrzeuge zur Verfügung, die dann außerhalb der Geschäftszeiten und an Wochenenden auch von Anderen genutzt werden konnten.

Ergänzend wurden verschiedene Werbekampagnen mit dem Ziel der besseren Akzeptanz von CarSharing durch die Öffentlichkeit durchgeführt.

Änderung von Gewohnheiten

Eine unter den CarSharing-Nutzern durchgeführte Umfrage zeigte deutlich, dass die Teilnahme an CarSharing zu einer grundlegenden Veränderung des Mobilitätsverhaltens führt. So verringern sich die pro Fahrzeug und Nutzer jährlich gefahrenen Kilometer. Legt man den Umfang der Nutzung von Juli 2008 zugrunde, so beläuft sich die Anzahl der eingesparten Kilometer auf 6.000.000 km/Jahr. Dies entspricht 17,2 % der vor der Einführung von CarSharing zurückgelegten Kilometer und führt zu einer Kraftstoffeinsparung von ca. 477.000 Litern pro Jahr. Dies

Wussten Sie schon, ...



... dass Genuas Zuwachsrate an CarSharing-Nutzern die höchste in ganz Italien ist?



CarSharing für
Lieferfahrzeuge



trägt selbstverständlich auch zu einer Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen von Luftschadstoffen in Genua bei.

Die Umfrage machte auch deutlich, dass durch die Einführung von CarSharing bislang 1.060 Pkw eingespart wurden. Das Ergebnis der Studie zeigt, dass ein gemeinsam genutztes Fahrzeug 13 privat genutzte Fahrzeuge ersetzt (88 CarSharing gegenüber 1.148 Privatfahrzeugen).

Diese guten Ergebnisse sind im wesentlichen das Resultat einer guten Verteilung des Angebots über die gesamte Stadt, einer gelungenen Öffentlichkeitsarbeit sowie der Maßnahmen, die Genua zur Einschränkung des privaten Kraftfahrzeugverkehrs (Parkraummanagement, verkehrsreduzierte Zone) getroffen hat.

Weitere Kennzahlen

Verschiedene Kennzahlen verdeutlichen die Wirkung von CarSharing auf die Mobilitätsgewohnheiten der Teilnehmer. Während die Fahrleistung der gesamten CarSharing-Flotte mit der Anzahl der Nutzer und der

Fahrzeuge steigt, sinken gleichzeitig Fahrleistung und Häufigkeit der Nutzung jedes einzelnen Nutzers. Dies bedeutet, dass immer mehr Ortsveränderungen der CarSharing-Teilnehmer mit anderen Verkehrsmitteln, insbesondere im öffentlichen Verkehr, zurückgelegt werden.

Der steigende Anteil kraftstoffsparender Fahrzeuge an der CarSharing-Flotte führte zu einem geringeren Durchschnittsverbrauch. Im Stadtgebiet beträgt diese Einsparung 0,58 MJ/km.

Bewertung

Die Nutzer sind mit CarSharing sehr zufrieden. Bei einer entsprechenden Umfrage im Juni 2008 wurden 7,9 von 10 möglichen Punkten erreicht. Sie schätzen auch das Verhältnis zwischen den wahrgenommenen Kosten und Nutzen sehr positiv ein. 50 % der Befragten denken, dass der Nutzen die Kosten überwiegt, 33 % sehen das Verhältnis als ausgeglichen und nur 13 % halten das Angebot im Vergleich zum erzielten Nutzen für zu teuer.

Aus der Sicht eines Nutzers liegen die Vorteile in der Ersparnis von

Zeit und Geld, da die Zufahrt in die verkehrsreduzierte Zone erlaubt ist, die Sonderfahrspuren für den öffentlichen Personennahverkehr mitbenutzt werden dürfen und das Parken im BLUAREA-Gebiet kostenlos ist. Ergänzend erhalten die CarSharing-Nutzer günstigere Eintrittspreise für andere Angebote und Veranstaltungen der Stadt.

Aus Sicht der Stadt bestehen die Vorteile von CarSharing in der Kombination des privaten und öffentlichen Verkehrs, einer Verbesserung des Verkehrs- und Parkraummanagements im Stadtzentrum und einer Verringerung der verkehrsbedingten Luftverschmutzung.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass CarSharing in Genua bei der Schaffung eines integrierten städtischen Verkehrssystems eine bedeutende Rolle spielt. So ist z.B. auch der Jahresbeitrag für CarSharing kombiniert mit der Jahreskarte für den öffentlichen Personennahverkehr. CarSharing wurde zu einem Grundbestandteil der Zielsetzung der Stadt, ein nachhaltigeres Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln zu entwickeln.



Mobi – das Labor für nachhaltige Mobilität

Weitere Schritte, die Genova gegangen ist

36

Intermodale Mobilitäts- Informationsplattform

Vor der Umsetzung der Mobilitäts- Informationsplattform (www.mobilitypoint.it) gab es in Genova konventionell aufgebaute Verkehrs- und Reiseinformationsdienste, die allerdings nicht miteinander kombiniert waren und ausschließlich darauf abzielten, Verkehrsüberlastung abzubauen oder zu vermeiden. Dank CARAVEL hat Genova heute ein effizientes Online-System (web 2.0), das auch als mobile Version für PDAs und Handys verfügbar ist. Die Plattform bietet umfassende Möglichkeiten zur Echtzeit- Anzeige von Mobilitäts- und Verkehrsinformationen. Sie liefert Informationen zum öffentlichen Verkehr (einschließlich Fernzüge und Taxis), zu CarSharing, zur Verfügbarkeit von Parkplätzen sowie zur aktuellen und prognostizierten Verkehrssituation auf den Hauptstraßen. Zusätzlich können über die Plattform Webcams angezeigt werden. Bei besonderen Veranstaltungen, wie z.B. der Nautik-Messe, werden spezielle Seiten erstellt, die von etwa 1.000 Besuchern täglich aufgerufen werden.

Ökopunkte

Im öffentlichen Verkehr spielt neben hochwertigen Serviceangeboten und komfortablen Verkehrsmitteln die Kommunikation mit den Nutzern eine wichtige Rolle. Diese muss sowohl die psychologischen als auch die wirtschaftlichen Aspekte der Nutzung des öffentlichen Verkehrs ansprechen. Daher wurden in Genova Treueprogramme und „Mikromarketing-Strategien“ eingeführt. Das Ökopunkte-Programm sieht Treuepunkte als Belohnung für die Nutzung des öffentlichen Verkehrs, aber auch anderer Mobilitätsdienstleistungen, wie z.B. CarSharing, vor. Mit diesen Treuepunkten winken attraktive Preise, z. B. kostenlose Jahreskarten. Bis Ende 2007 stieg die Zahl der Nutzer des öffentlichen Verkehrs, die im Besitz einer Jahreskarte sind, dank entsprechender Werbekampagnen um etwa 36 %. Die Daten von Jahreskartenbesitzern zeigt, dass etwa 2.800 Haushalte mindestens zwei Jahreskarten besitzen, die gezielt über das Ökopunkte-Programm informiert wurden.

„Ökopunkte“- Werbeplakat



Emissionsfreier
Oberleitungsbus



Verkehr und Umweltverträglichkeitsprüfung

Hauptziel dieser Maßnahme war die Bereitstellung einer Reihe integrierter, auf der Verkehrsmodellierung und der Verkehrssimulation basierender Instrumente, um die Wirkungen verkehrsplanerischer Maßnahmen auf die Umwelt zu bewerten. Dadurch sollen Entscheidungsträger in die Lage versetzt werden, optimale Lösungsstrategien zur Verringerung von Verkehrsüberlastungen und zur Minderung der negativen gesundheitlichen Wirkungen auf die Bevölkerung auszuwählen. Teilprojekte befassten sich u.a. mit einem Überblick über grundlegende Methoden zur Festlegung geeigneter Parameter oder der Entwicklung von Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrs- und Umweltmodellen.

Überwachung der Straßenverkehrssicherheit

Die Methoden zur Erfassung der Daten von Verkehrsunfällen wurden verbessert und auf eine EDV-Anwendung umgestellt. Dadurch ist es Verkehrsstreifen nun möglich, die Daten in digitaler Form direkt vor Ort in das System einzugeben. Diese Datenbank wurde mit dem GIS-System der Stadtverwaltung verknüpft, so dass die Unfälle nun in thematischen Karten dargestellt werden können. Das Resultat ist ein offenes, vielfach verknüpftes System, das sich zu einer umfassenden, universellen Datenbank zur Straßenverkehrssicherheit in Genua mit Zugriff auf viele Quellen entwickelte. Dadurch ist es u.a. möglich, Maßnahmen zu planen und vorab im Hinblick auf ihre Wirkung auf die Verkehrssicherheit zu bewerten.

Umweltfreundliche Fahrzeuge, saubere Luft

Ziel dieser Maßnahme war, mit einem umweltfreundlicheren Fuhrpark einen umweltfreundlichen öffentlichen Verkehr zu erreichen, der zur Verringerung des Individualverkehrs, der Luftverschmutzung und der Verkehrsüberlastung beiträgt. Das sorgfältig ausgearbeitete Konzept umfasst die Umstellung der Busflotte auf Euro-IV-Busse und besonders umweltfreundliche („Enhanced Environmentally Friendly Vehicles (EEV)“) Busse, den Einbau von Partikelfiltern und eine verstärkte Nutzung von emissionsfreien Fahrzeugen („Zero Emission Vehicles (ZEV)“), wie Oberleitungsbusse und U-Bahn-Züge. Insgesamt wurden im Rahmen des CARAVEL-Projekts 104 neue umweltfreundliche Fahrzeuge angeschafft, womit Genua nun endgültig eines umweltfreundlichen Fuhrparks im öffentlichen Verkehr hat.



Umweltfreundlicher
und leistungsfähiger
Korridor für den
öffentlichen
Personennahverkehr

Umweltfreundliche und leistungsfähige Korridore für den öf- fentlichen Verkehr und Überwachung der Bus- spuren

Ziel dieser Maßnahme war die Erhöhung der Qualität, der Erreichbarkeit und der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs durch die Einführung eines flächendeckenden Netzwerks umweltfreundlicher und leistungsfähiger Korridore, auf denen eine größere Zuverlässigkeit der Busse, höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten und ein qualitativ hochwertiges Informationssystem den Service für die Kunden des öffentlichen Verkehrs verbessern sowie zu nachhaltiger Mobilität und weniger Umweltverschmutzung beitragen sollten. Busspuren, Echtzeit-Informationsanzeigen an den Bushaltestellen sowie eine verbesserte Lichtsignalsteuerung verwandelten das bestehende System in derartige voll integrierte, qualitativ hochwertige Buskorridore.

Insgesamt wurden fünf Kilometern dieser neuer Mobilitätskorridore geschaffen, an über 100 Haltestellen die Echtzeit-Informationen für Fahrgäste installiert, wobei 56 neue, intelligente Anzeigetafeln eingesetzt wurden, und in 131 Fahrzeugen die Systeme der automatischen Fahrzeugüberwachung verbessert.

Dem Problem der unerlaubten Nutzung der Busspuren wurde mit einem speziellen Busspur-Überwachungssystem entgegengewirkt. Es wurden zwei Überwachungseinrichtungen installiert, über die bei unerlaubter Nutzung Geldstrafen ausgestellt werden können. 2007 war dies mehr als 50.000-mal der Fall. Im gleichen Jahr nahm die unerlaubte Nutzung der Busspuren um 71 % ab. Dies führt zu einer höheren Effektivität der Busspuren, die sich in höheren Busgeschwindigkeiten und einer höheren Zuverlässigkeit der Busse zeigt.

Neue Information an Bushaltestellen





Der „CARAVEL Infomobility Bus“

Mobilitätsforum

Die ständig zunehmenden Verkehrsüberlastungen zwingen die öffentliche Verwaltung zur Umsetzung neuer Maßnahmen zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens, die letztlich den Individualverkehr einschränken oder gar ganz unterbinden. Derartige Maßnahmen stoßen in der Bevölkerung oft auf Ablehnung, besonders bei denjenigen, die sich der bestehenden Alternativen im öffentlichen Verkehr und der starken Wirkung ihres traditionellen Mobilitätsverhaltens auf die Umwelt nur unzureichend bewusst sind. Genuas Mobilitätsforum besitzt alle nötigen Ressourcen, um über diese neuen Maßnahmen zu informieren und zu helfen, innovatives Verkehrsverhalten einzuüben. Das im Palazzo Ducale untergebrachte Forum steht allen Bürgern offen. Es richtete mit dem „CARAVEL Infomobility Bus“ auch einen mobilen Service ein, der in den Stadtteilen, in denen CARAVEL-Maßnahmen umgesetzt wurden, über diese informiert.

Mobilitätskonzept für Genuas Messegelände

Diese Maßnahme soll das Mobilitätsmanagement in Genua auf weitere Zielgruppen, wie Touristen und Besucher, ausweiten und ihnen bei der Umsetzung eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens behilflich sein. Ferner sollte ein umfassendes Mobilitätskonzept für Genuas Messegelände aufgestellt werden, um dessen Erreichbarkeit zu erhöhen und seine verkehrlichen Wirkungen zu verringern. Daher wurden Mobilitätskonzepte für bedeutende Veranstaltungen aufgestellt. Dabei richtete sich das Hauptaugenmerk auf das Parkraummanagement, Verbesserungen der Verkehrsführung und des -flusses, den öffentlichen Verkehr, einschl. integrierter Tickets, Fußgängerrouen, und integrierte Informationen. Zusammen führten diese Maßnahmen zu einer besseren Erreichbarkeit des Messegeländes, was mehr als 40 % der Besucher bestätigten.

Mobilitätskonzept für das Krankenhaus San Martino

Das Krankenhaus San Martino ist eines der größten Krankenhäuser Italiens. Es liegt an einer Hauptverkehrsstraße und ist von den damit verbundenen typischen negativen Wirkungen betroffen. Die wichtigsten Ziele der Maßnahme waren die Verbesserung der Erreichbarkeit des Krankenhauses und des Mobilitätsverhaltens von Beschäftigten und Besuchern. Um dies zu erreichen, wurden ein allgemeines Mobilitätskonzept für das Krankenhaus und „Wohnungs-Arbeitsplatz-Mobilitätspläne“ für die Beschäftigten ausgearbeitet, die zahlreiche integrierte Maßnahmen anbieten. Zu diesen gehören ein Fahrgemeinschafts-Angebot, spezielle Verbindungen von kritischen Stellen in der Stadt zum Krankenhaus, die Erweiterung des öffentlichen Verkehrs auf dem Gelände des Krankenhauses, eine Mobilitäts-Informationsplattform sowie die Verwendung von emissionsfreien Fahrzeugen auf dem Krankenhausgelände.



Krakau



40

Krakau liegt im Süden Polens und ist mit etwa 760.000 Einwohnern eine der größten Städte des Landes. Ihr historisch, kulturell und wissenschaftlich geprägter Charakter beherrscht noch immer die wirtschaftliche und touristische Entwicklung der Stadt. Krakau ist UNESCO-Weltkulturerbe und war im Jahr 2000 Kulturhauptstadt Europas. Jährlich besuchen etwa 8 Millionen Touristen die Stadt, und die Jagiellonian-Universität ist mit ihren rund 140.000 Studenten eine der ältesten Universitäten Mittel- und Osteuropas.

Schon seit einigen Jahren bemüht sich Krakau, mit einer drastischen Umgestaltung seiner Industrie seinen ökologischen Fußabdruck zu verkleinern. Die Entwicklungsstrategie sieht vor, Krakau als europäisches Zentrum für Kultur, Kunst, Wissenschaft, Tourismus, Dienstleistungen und moderne Industrie zu etablieren und die Lebensqualität ihrer Einwohner weiter zu verbessern.

Trotz steigender Zahl von Pkw-Besitzern verfügt Krakau weiterhin über einen sehr positiven Modal-Split mit einem Anteil

der im öffentlichen Verkehr zurückgelegten Strecken von etwa 60 %. Dennoch haben das beständige Wachstum der Stadt, die stetig steigende Anzahl der zugelassenen Kraftfahrzeuge, der Wunsch nach mehr Mobilität und die jahrelang vernachlässigte Straßeninstandhaltung dazu geführt, dass nun sowohl die Straßeninfrastruktur als auch der öffentliche Verkehr die größten politischen Herausforderungen Krakaus darstellen. Im Stadtzentrum wurden bereits zugunsten von Fußgängern und Radfahrern Verkehrsbeschränkungen eingeführt. Aber immer noch gibt es ca. 18.000 Parkstände im öffentlichen Straßenraum, auf denen man für 1 €/h parken kann, während die Parkgebühren außerhalb des öffentlichen Straßenraums 2,30 €/h betragen. Pläne, Verkehrsbeschränkungen und Parkraumbewirtschaftung auszuweiten sowie eine Tiefgarage zu errichten, um den Fußgängern im Stadtzentrum mehr Raum zu geben, liegen aber schon bereit.

Der öffentliche Verkehrsbetrieb MPK bedient mit 493 Stadtbus-

Niederflurbusse, die die höchsten europäischen Abgasnormen erfüllen) und 424 Straßenbahnen 153 Linien und befördert dabei jährlich etwa 350 Millionen Fahrgäste. Etwa die Hälfte des 84 km Straßennetzes verläuft unabhängig vom Straßenverkehr.

Die zuletzt im Juli 2007 fortgeschriebene Verkehrspolitik der Stadt verfolgt das Ziel, ein effizientes, sicheres, wirtschaftliches und umweltfreundliches Verkehrssystem für den Personen- und den Güterverkehr anzubieten. Dies liefert das Grundgerüst für einen umfassenden Masterplan, der das Verkehrsentwicklungskonzept, die Auswahl und Reihung der durchzuführenden Projekte sowie die Investitionen in Straßen und öffentlichen Verkehr umfasst. Schlüsselemente sind dabei Busspuren, Straßenbahntrassen, effiziente Verkehrssteuerung zur Sicherung der Priorität und der Pünktlichkeit des öffentlichen Verkehrs sowie Zufahrtsbeschränkungen zur Altstadt. CARAVEL hat erheblich zur Erreichung dieses nachhaltigen Ziels beigetragen.



Die Teilnahme an der CiViTAS-Initiative und am CARAVEL-Projekt seit 2005 ermöglichte es Krakau, eine Reihe von Maßnahmen einer nachhaltigen Stadtentwicklung im Kontext einer modernen Verkehrspolitik zu testen. Krakau war die erste Stadt Polens, die 1993 ein Konzept dieser Art einführte und eine Vielzahl an Programmen und Maßnahmen umsetzte, die sich auf eine sinnvolle Nutzung des begrenzten Raums und unterschiedlicher Verkehrsmittel bezogen. Fußgängerzonen und Zufahrtsbeschränkungen für Kraftfahrzeuge wurden eingerichtet sowie die Infrastruktur und die Fahrzeugflotte im öffentlichen Verkehr modernisiert.

Daher stellte die Umsetzung des CARAVEL-Projekts in Krakau die logische Fortführung unserer Verkehrspolitik dar. Es wurden ehrgeizige Ziele aufgestellt und eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt, die uns einem nachhaltigen Stadtverkehr immer näher bringen. Sehr erfolgreich waren der Tele-Bus, das stadteigene Fahrradverleihprogramm, Werbekampagnen und erzieherische Maßnahmen. All dies ermunterte die Bevölkerung dazu, ihr Verhalten im Sinne einer verstärkten Nutzung des öffentlichen Verkehrs, des Fahrrades oder ihrer eigenen Füße zu ändern. Die Technische Universität Krakau entwickelte für sich das erste professionelle Mobilitätskonzept des Landes.

Dank der breiten Palette an Aktivitäten aus sämtlichen CiViTAS-Handlungsfeldern waren wir in der Lage, Staus zu verringern, den öffentlichen Verkehr zu verbessern sowie das Fahrradfahren und das Zufußgehen zu fördern. Die Mehrzahl der Maßnahmen wird nach dem Abschluss des Projekts weitergeführt oder sogar erweitert werden, wie beispielsweise die Tarifintegration zwischen dem städtischen Personennahverkehr und der nationalen Eisenbahn. Bei einzelnen Maßnahmen, die noch nicht vollständig umgesetzt werden konnten, ist dies nur eine Frage der Zeit, da auch diese wichtige Bestandteile der Verkehrspolitik Krakaus darstellen.

Krakau wird sich auch weiterhin sehr engagiert an der CiViTAS-Initiative beteiligen. Dies zeigt sich unter anderem an der Teilnahme am CATALIST-Projekt und der Ausrichtung des CiViTAS-Forums im Jahr 2009.

Prof. Wiesław Starowicz
Stellvertretender Bürgermeister
der Stadt Krakau



Krakaus städtische Verkehrspolitik für das 21. Jahrhundert

42

Bedarfsorientierter öffentlicher Verkehr

Der Tele-Bus ist ein bedarfsorientiertes Angebot im öffentlichen Verkehr mit festen Haltestellen, aber flexibler Linienführung und flexiblen Abfahrtszeiten. Es wird täglich in drei Stadtteilen mit Wohn- und Industriegebieten niedriger Dichte, in denen konventionelle öffentliche Verkehrsmittel ungeeignet wären, angeboten.

Das Tele-Bus - Angebot wurde im Sommer 2007 nach mehrmonatiger Vorbereitung und enger Zusammenarbeit zwischen den CARAVEL-Projektpartnern Genua (Italien) und Krakau eingeführt. Mit dem Tele-Bus erhielt die Bevölkerung Krakaus die Gelegenheit, eine innovative bedarfsorientierte Verkehrsdienstleistung zu nutzen. Diese gemeinsame Initiative der italienischen und polnischen Partner stellt für Polen einen pilothaften Lösungsansatz dar und ist ein Beispiel für einen länderübergreifenden Technologie- und Wissenstransfer.

Folgende Ziele führten zur Einführung dieses Angebots:

- » bessere Abstimmung des öffentlichen Verkehrs auf den Bedarf der Bürger,

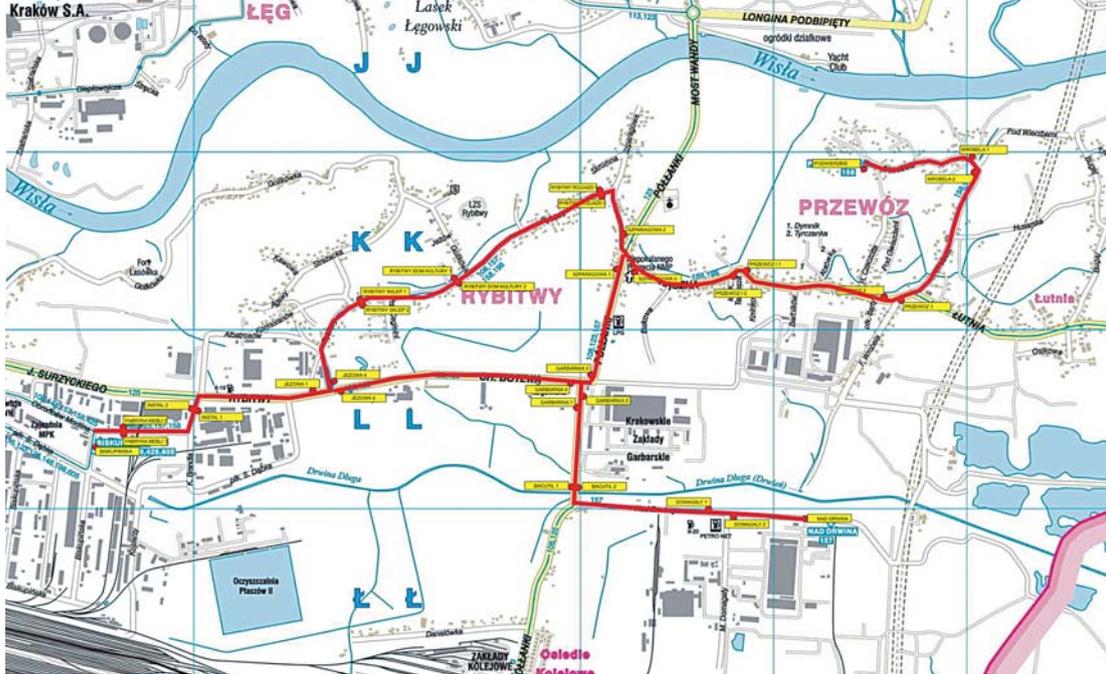
- » Anbindung an die ins Stadtzentrum führenden Buslinien,
- » bessere Auslastung im öffentlichen Verkehr,
- » Ausdehnung des vorhandenen öffentlichen Verkehrs innerhalb des aktuellen Gebühren- und Dienstleistungssystems und schließlich
- » Erhöhung der Anzahl der Nutzer des öffentlichen Verkehrs.

Betrieb

Der Betrieb des Tele-Bus wird durch die Verkehrsleitzentrale seines Betreibers MPK, dem öffentlichen Verkehrsunternehmen Krakaus, gesteuert. Die Kunden buchen dort den Service über eine kostenlose Telefonnummer. Eine Online-Buchung ist auch möglich, muss jedoch mindestens 30 Minuten vor geplantem Fahrtbeginn erfolgen.

Erkennungsmerkmal des Tele-Bus sind die Farben Blau und Grün, mit denen er sich vom konventionellen öffentlichen Verkehr in Krakau unterscheidet. Zur besseren Identifizierung mit dem Angebot erscheinen das Tele-Bus - Logo und andere Elemente der Corporate Identity bei allen Kom-

Linienübersicht
des Tele-Busses



ponenten des Angebots, wie z.B. den Fahrzeugen, den Haltestellen und dem Informationsmaterial.

Technologie- und Wissenstransfer

Das Tele-Bus - Angebot ist das Ergebnis eines erfolgreichen länderübergreifenden Technologie- und Wissenstransfers. Es basiert auf dem in Genua eingeführten bedarfsorientierten Drinbus-System. Krakau passte das Konzept an die Bedürfnisse und Anforderungen der Stadt an und übernahm zur Steuerung des Systems die PERSONALBUS-Software, die von dem CARAVEL-Projektpartner Softeco Sismat aus Genua entwickelt wurde. Die für das Tele-Bus - Konzept verantwortlichen Mitarbeiter aus Polen wurden in praktisch jedem Stadium des Umsetzungsprozesses von ihren italienischen Kollegen unterstützt, angefangen bei der Auswahl der Gebiete, in denen Tele-Bus angeboten werden soll, und der Entwicklung des Betriebskonzepts über die Software-Anpassung und Mitarbeiterschulungen bis hin zur Ausarbeitung von Werbekampagnen für potenzielle Kunden.

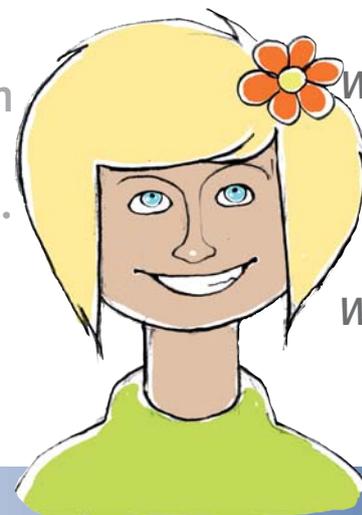
Pläne für die Zukunft

Der Tele-Bus etablierte sich während seines ersten Jahres mehr und mehr. Waren es im ersten Quartal etwa 300 Fahrgäste pro Monat, so waren es im Januar 2008 schon mehr als 2.000. Mittlerweile sind es durchschnittlich 1.900 Tele-Bus - Nutzer pro Monat. Die Einwohner im Tele-Bus - Gebiet standen den Plänen für dessen Einführung skeptisch gegenüber, doch schließlich nahmen sie ihn an und können sich nun öffentlichen Verkehrs ohne Tele-Bus gar nicht mehr vorstellen. Weit mehr, sie unterbreiten nun sogar Vorschläge zur Ausdehnung des Service unterbreiten. Für die sehr

nahe Zukunft ist die Ausweitung des Tele-Bus-Gebiets geplant, um diesem Bedarf der Fahrgäste zu entsprechen.

Der erfolgreiche Verlauf dieses Projekts wurde von anderen Städten Polens beobachtet, von denen nun einige überlegen, ebenfalls das flexible Tele-Bus - Angebot als Alternative zum konventionellen Nahverkehr in noch nicht vom öffentlichen Verkehrs abgedeckten Gebieten einzuführen. Dies zeigt deutlich das große Potenzial einer Weiterentwicklung des bedarfsorientierten öffentlichen Verkehrs in Polen.

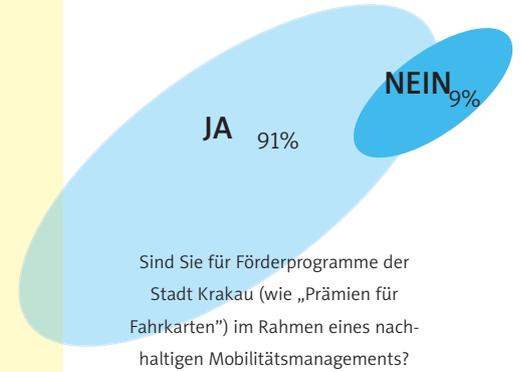
Wussten Sie schon, ...



... dass Krakau im Sommer 2008 einen erfolgreichen Workshop für andere polnische Städte abhielt, in dem es hauptsächlich um die Weitergabe von Wissen bezüglich des Tele-Bus - Systems ging?



Für mich war schon immer die einfachste Art der Fortbewegung mein Auto. Damit bin ich flexibel, schnell und unabhängig. Doch ich muss auch gestehen, dass ich nicht viel über den öffentlichen Verkehr und seine vielen verschiedenen einfachen und auch zuverlässigen Alternativen der Fortbewegung wusste.



Marketing für nachhaltige Mobilität

Krakau hat wie viele andere Städte in Mittel- und Osteuropa einen hohen Anteil des öffentlichen Verkehrs am Modal-Split. Der Trend geht jedoch in Richtung der Pkw-Nutzung. Zwei Maßnahmen, um diesem Trend entgegenzuwirken, waren die Modernisierung des Fuhrparks des öffentlichen Verkehrsbetriebs MPK sowie die Verbesserung des Angebots im öffentlichen Verkehr, etwa durch integrierte Tickets oder bedarfsorientierte Angebote.

Aber, Infrastruktur und Service zu verbessern, ist nur die eine Seite der Medaille, die andere ist, diese Verbesserungen auch publik zu machen. Krakau entwickelte daher ein integriertes und umfassendes Marketingkonzept für nachhaltige städtische Mobilität. Das übergeordnete Ziel dieses Konzepts bestand in der Schaffung einer „neuen Mobilitätskultur“. Die Beteiligung von Bürgern und Wirtschaft an Diskussionen und Entwicklungen im öffentlichen Verkehr steigerte das Bewusstsein für nachhaltige und alternative Verkehrsmittel. Sobald erkannt wird, dass diese Verkehrsmittel eigenen individuellen oder unternehmensbezogenen Mobilitätsansprüchen genügen, kommt es

zu Verhaltensänderungen, die wiederum zu einer Verbesserung der Lebensqualität in der ganzen Stadt führen. Die Marketingaktionen richteten sich an Pkw-Besitzer, Fahrgäste des öffentlichen Verkehrs, Radfahrer, Fußgänger und Einzelhändler. Ein besonderer Schwerpunkt wurde auf junge Menschen gelegt.

Veranstaltungen an Schulen und Universitäten

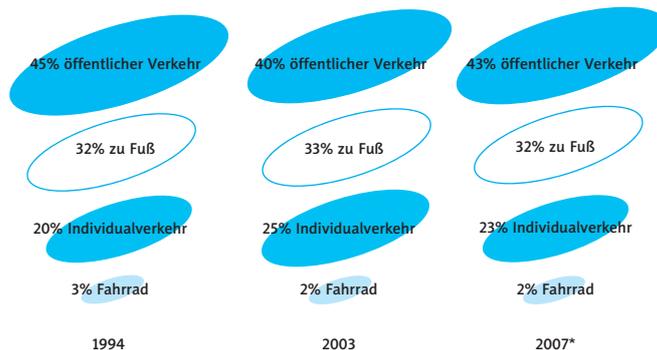
An Grundschulen, weiterführenden Schulen und Universitäten wurden 15 Seminare, die aus je drei Teilen bestanden, abgehalten mit dem Ziel, junge Leute zur Auseinandersetzung mit verkehrsbezogenen Themen zu ermuntern. Die Vorgehensweise in den Seminaren war dem Alter und den Interessen der Teilnehmer angepasst.

Im ersten Teil wurden typische Mobilitätsthemen einer Großstadt behandelt. Ferner wurden Best-Practice-Beispiele, moderne Fahrzeuge und intelligente Infrastrukturen als mögliche Lösungswege vorgestellt.

In einem zweiten Teil hatten die Teilnehmer in einer moderierten



Modal-Split in Krakau



Quelle: Verkehrsmodelle in Krakau für die Jahre 2015 bis 2025, ALTRANS - Pracownia Planowania i Projektowania Systemow Transportu, Krakau - Dezember 2007; Umfassende Verkehrsstudien für Krakau für die Jahre 1975, 1985, 1994 und 2003.
* Schätzwerte aufgrund von Hochrechnungen

Diskussion die Gelegenheit, ihre eigene Meinung zu äußern, Anmerkungen vorzubringen sowie eigene Lösungsansätze zu entwickeln.

Der letzte Teil des Seminars bestand aus einem Wettbewerb für die Schüler und Studenten, wobei diese Fragen zu den behandelten Themen beantworten mussten. Die Gewinner erhielten als Preise Prämien aus dem Treueprogramm wie T-Shirts, Armbanduhren, Sporttaschen, Wecker, Taschenlampen und Schulartikel.

Treueprogramm „Prämien für Fahrkarten“

Treueprogramme sind im Verkehrsbereich insgesamt altbewährt, jedoch noch nicht im öffentlichen Verkehr. Krakau startete daher das erste Treueprogramm im öffentlichen Verkehr in Polen: Entwertete Fahrkarten konnten gemäß einem „Punktecatalog“ gegen eine Prämie eingetauscht werden. Das Angebot an Prämien umfasste Armbanduhren, tragbare Radios, Taschenlampen, Sporttaschen, Rucksäcke, T-Shirts und viele andere Kleinigkeiten. Alle Prämien waren mit dem CARAVEL-Logo versehen.

Die Aktion wurde von einer breit angelegten Werbekampagne begleitet, die Werbeplakate an Bushaltestellen, an Kiosken ausgelegte Falbblätter, Spots auf den LCD-Bildschirmen in den Bussen und Pressemitteilungen in Zeitungen und Radiosendern umfasste. Auch die offizielle Homepage bot ausführliche Informationen zu diesem Thema. Das Programm war ein voller Erfolg! Einzelpersonen, Schulen, ja ganze Unternehmen sammelten Fahrkarten. Während der dreimonatigen Dauer des Programms erhielten mehr als 1.000 Personen eine Treueprämie.

Als nächster Schritt wurde ein Wettbewerb für Kinder organisiert. Die ersten hundert Personen (Eltern oder Kinder), die eine E-Mail an eine bestimmte Adresse schickten, erhielten ein Kinder-T-Shirt - natürlich im Austausch für eine bestimmte Anzahl entwerteter Fahrkarten.

Im Zusammenhang mit solchen Kampagnen tauchen zwei wichtige Fragen auf. Die erste betrifft die Zustimmung durch die Bevölkerung. Die Auswertung einer während und nach Beendigung des Programms durchgeführten Umfrage zeigt deutlich, dass die

Bürger Aktivitäten dieser Art voll unterstützen. Die zweite Frage betrifft die Wirkungen solcher Kampagnen. Werden die Teilnehmer tatsächlich ihr tägliches Verkehrsverhalten überdenken? Machen solche Veranstaltungen einfach nur Spaß und tragen zur Unterhaltung bei oder ändern sie tatsächlich Mobilitätsverhalten? Eines der Ziele des Projekts wurde sicherlich erreicht. Es ist gelungen, die Aufmerksamkeit der Bevölkerung auf das Angebot im öffentlichen Verkehr zu lenken, und dies nicht nur in Bezug auf Pünktlichkeit, sondern auch im Hinblick auf die angebotene Qualität.

*Es ist wichtig,
uns Schüler
wie mich mit
einzubeziehen,
weil wir die
potenziellen
Autofahrer der
Zukunft sind!*





Malwettbewerb für Kinder zu Mobilitätsthemen im Rahmen der European Mobility Week 2007



46

Wettbewerbe zum Thema „Öffentlicher Verkehr“

Veranstaltungen mit großem Besucherandrang eignen sich hervorragend, um das Thema des öffentlichen Verkehrs ins Rampenlicht zu rücken. So wurde anlässlich des Recycling-Festivals ein Wettbewerb organisiert mit dem Ziel, Werbeslogans für den öffentlichen Verkehr zu finden. Es gewann der Slogan: „Gönne deinem Auto auch einmal Urlaub: steige um auf öffentliche Verkehrsmittel!“.

Während der European Mobility Week wurden Grundschüler dazu aufgerufen, ihre Werke zum Thema „Reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln, dem Bus oder zu Fuß anstatt mit dem Auto“ einzuschicken. Hierzu gingen mehrere hundert Einsendungen ein. Die Gewinnerschule erhielt eine Soundanlage.

Profis waren dazu aufgerufen, Werbeplakate für umweltfreundlichen Verkehr zu entwerfen. Die Arbeiten von Grafikspezialisten und Amateuren wurden von einer Jury begutachtet, die schließlich

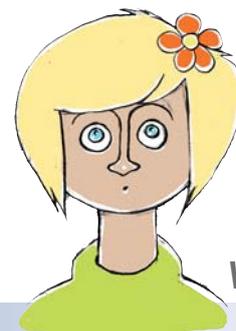
drei Teilnehmer auszeichnete. Die Gewinner erhielten eine Halbjahres-Netzkarte für den städtischen Nahverkehr.

Fazit

Verbesserungen von Infrastruktur und Angebot müssen einhergehen mit der Verbreitung und Vermarktung der Inhalte, der Wirkungen und der Lösungen für eine nachhaltige städtische Mobilität. Da die Bevölkerung sehr an diesem Thema interessiert ist, sollten sowohl umfassende Mobilitätsprogramme als auch spezielle Aktionen mit dem Schwerpunkt der Verringerung des Individualverkehrs in der Stadt umgesetzt werden. Die Tatsache, dass gerade sehr junge Menschen großes Interesse an Mobilitätsthemen und der Verwirklichung einer besseren Welt mit weniger Umweltverschmutzung aufweisen, zeigt deutlich, dass die Anzahl der Personen, die sich der positiven Chancen im öffentlichen Verkehr bewusst sind, steigen wird. Eine Veränderung des Modal-Splits zu

Gunsten des öffentlichen Verkehrs wird auf lange Sicht zur Verringerung der negativen Wirkungen des Verkehrs beitragen. Veranstaltungen zu Mobilitätsthemen sind einfach auf andere Städte und Regionen übertragbar. Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung ist jedoch die enge Zusammenarbeit zwischen den beteiligten öffentlichen Verkehrsunternehmen, den jeweiligen Stadtverwaltungen, Schulen und Universitäten. Die Beiträge von Schlüsselpersonen und deren Bekenntnis zu nachhaltiger Mobilität sind von entscheidender Bedeutung.

Wussten Sie schon, ... *... dass der Gewinnerlogan eines öffentlichen Wettbewerbs in Krakau lautete „Gönne deinem Auto auch einmal Urlaub: steige um auf öffentliche Verkehrsmittel“?*



Wussten Sie schon, ...



... dass Sie Ihre Fahrten in Krakau mit Hilfe eines Online-Dienstes planen und auch die Hilfe des Mobilitätsberaters nutzen können?



Vor Beginn des CARAVEL-Projekts war die allgemeine Verkehrssituation um die Universität herum einfach schrecklich - ganz zu schweigen vom täglichen Kampf bei der Parkplatzsuche. Die Umsetzung des Mobilitätskonzepts entpuppte sich dann als viel erfolgreicher als ich ursprünglich dachte. Heute nutze ich das internetbasierte System zur Bildung von Fahrgemeinschaften und teile mein Auto mit mehreren Mitfahrern. Dies ist manchmal wirklich eine große Hilfe!



Integriertes Mobilitätskonzept für die Technische Universität Krakau

Die Technische Universität Krakau ist stark von der steigenden Motorisierung betroffen: Immer mehr Beschäftigte und Studierende fahren mit dem eigenen Pkw zur Universität oder pendeln zwischen den über die Stadt verteilten Einrichtungen hin und her. Alternative Verkehrsmittel gelten als weniger angesehen, sind nicht so zuverlässig oder schlicht und einfach nicht verfügbar. Die Parkraumsituation wird sich mit dem Wegfall weiterer Parkplätze durch den Neubau einer Bibliothek noch verschlechtern.

Daher entschloss sich die Universitätsverwaltung, etwas gegen diese nicht mehr länger hinnehmbare Situation zu unternehmen. Sie beauftragte das Institut für Straßen- und Schienenverkehrswesen mit der Ausarbeitung einfacher und doch effizienter Lösungsansätze. Damit war die Idee eines integrierten Mobilitätskonzepts für die Technische Universität Krakau geboren.

Zuerst wurde eine Untersuchung zur aktuellen Verkehrssituation an der Universität durchgeführt. Ihr Ergebnis war eine ganze Reihe von Lösungsvorschlägen zur Verringerung des Pkw-Verkehrs und zur Förderung umweltfreund-

licher Verkehrsmittel unter den Beschäftigten und Studierenden.

Das Mobilitätskonzept stellte die folgenden ehrgeizigen Ziele auf:

- » Veränderung des Verhaltens von Beschäftigten und Studierenden zu Gunsten nachhaltiger Verkehrsmittel.
- » Verringerung des Parkraumbedarfs auf dem Universitätsgelände.
- » Verringerung der Verkehrsüberlastungen in der Nähe des Warszawska-St.-Campus.

Zu diesem Zweck wurden verschiedene Aktionen mit dem Ziel der Förderung des Bewusstseins für nachhaltige Mobilität ungesetzt. Außerdem sollten gute Bedingungen für diejenigen geschaffen werden, die umweltfreundliche Verkehrsmittel nutzen.

Insgesamt wurden die folgenden sieben Elemente des Mobilitätskonzepts umgesetzt:

1. Mobilitätsverhalten und Verkehrsangebot

2.000 Beschäftigte und Studierende beteiligten sich an der Umfrage zum Mobilitätsverhalten. Ferner wurden das Parkraumbangebot für Pkw und Fahrräder sowie die Bus- und Straßenbahnlinien (Fahrpläne,

Taktzeiten), die zur Universität führen, untersucht.

2. Neue Verkehrsverbindungen zwischen den einzelnen Einrichtungen der Universität

Das Konzept sieht die Verbesserung der Verbindungen im öffentlichen Verkehr zwischen den verschiedenen Universitäts-einrichtungen vor. Die Route einer der beiden Busverbindungen zwischen dem Studentendorf und dem Warszawska-St.-Campus wird verändert werden, um die Fahrtzeit zu verkürzen. Ferner wird die Endstation zum Czyzyny-Campus verlegt, so dass zwischen Studentendorf, Czyzyny-Campus und Warszawska-St.-Campus nicht mehr umgestiegen werden muss. Zusätzlich wurde eine neue Straßenbahnlinie zwischen den beiden wichtigsten Universitätsschwerpunkten eingerichtet.

3. Entwurf eines Konzepts für Radwege zwischen den einzelnen Universitätseinrichtungen

Aufbauend auf Vorschlägen von Beschäftigten und Studierenden wurde ein Konzept zur Verbindung

Eine der neuen
Abstellmöglichkeiten
für Fahrräder
auf dem
Universitätsgelände



48

der Universitätseinrichtungen mit Radwegen erarbeitet. Es umfasst zwei Alternativen: (i) eine provisorische Lösung mit einfachen verkehrsorganisatorischen Maßnahmen auf einigen Straßen und (ii) eine Komplettlösung, für die auch bauliche Maßnahmen notwendig sind. Die Straßen- und Verkehrsbehörde Krakaus entschied wählte die provisorische Lösung.

4. Neue Internet-Informationssseiten über nachhaltige Verkehrsmittel

Die neue Internetseite „Info.Komunikacja“ (www.info-komunikacja.one.pl) mit Informationen über und Argumenten für nachhaltige Mobilität wurde eingerichtet. Sie enthält nützliche Informationen für Fahrten mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln in Krakau. Sie bietet auch einen Reiseplaner zur präzisen Planung von Fahrten im öffentlichen Verkehr oder mit dem Pkw. Die Nutzer geben einfach das gewünschte Verkehrsmittel, den Start- und Zielort ein und erhalten dann eine Route einschließlich Angabe der Reisedauer. Bis Ende November 2008 besuchten über 1.300 Nutzer die Seite.

5. Persönliche Betreuung: Mobilitätsberater, Schulungen und Veranstaltungen

Gespräche mit den Beschäftigten und Studierenden zeigten, dass diese bereit sind, ihr Mobilitätsverhaltens zu ändern. Jedoch wurde auch stets deutlich, dass sie dabei mehr Unterstützung brauchen. Diese wird nun an einer speziellen Mobilitätsberatungsstelle angeboten, wo ein Mobilitätsberater Beschäftigte und Studierende über alternative Verkehrsmittel, die Wirkungen von Mobilität, künftige Pläne zur Weiterentwicklung des Verkehrsangebots usw. informiert.

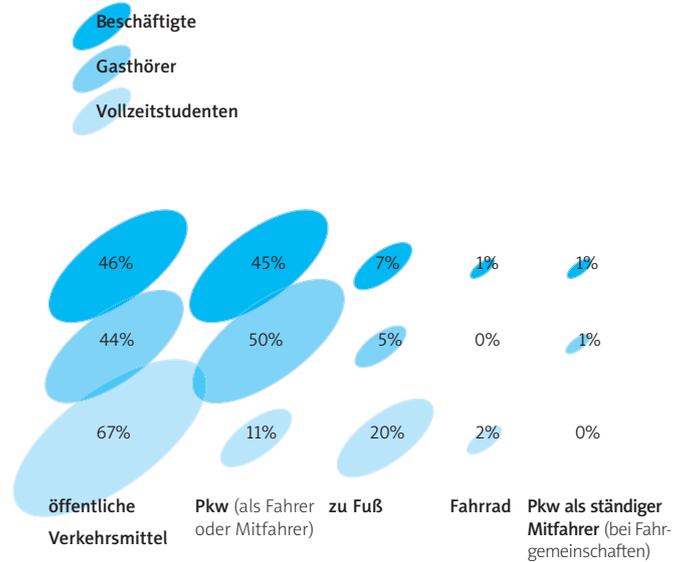
Außerdem wurden spezielle Schulungsangebote und Werbekampagnen organisiert. Die erfolgreichste Veranstaltung waren die „Verkehrstage“, bei denen sich Beschäftigte und Studierende, nicht nur der Technischen Universität Krakau, sondern von allen Technischen Universitäten Polens, mit den in Krakau und anderen CiViTAS-Städten umgesetzten Maßnahmen vertraut machen konnten.

Studierende im ersten Studienjahr erhalten eine Broschüre mit allen wichtigen Informationen zum öffentlichen Verkehr in Krakau (Fahrkartenpreise, „City Card Krakau“ usw.) und zur nachhaltigen Mobilität. Der Slogan der Broschüre lautet: „Wir wollen Spitzennoten, daher fahren wir mit Straßenbahn und Bus“. Darin enthalten sind auch Informationen über die für junge Leute besonders wichtigen Nachtverkehre.

Viele der Studierenden wurden durch die Aussicht auf Preise zur Teilnahme an einer Umfrage über ihre aktuelle Fahrradnutzung motiviert. 20 Beschäftigte und 250 Studierende unterzeichneten die „Radfahrererklärung der Universität“, die die Rechte und Pflichten von Radfahrern festlegt. Ferner konnten die Studierenden an speziellen Servicestellen ihre Fahrräder kostenlos überprüfen lassen und die Polizei markierte Fahrräder, um Fahrraddiebstahl vorzubeugen.

Das Fahrgemeinschaftsprogramm für die Beschäftigten und Studierenden der Technischen Universität Krakau wurde mit einem Wettbewerb eingeführt, bei dem

Büro des
Mobilitätsberaters



Modal-Split für Fahrten zur und von der Technischen Universität Krakau (2006, vor Umsetzung des Mobilitätskonzepts)

es darum ging, so viele Menschen wie möglich in einen einzigen Pkw hineinzubringen. Der Rekord lag bei 27 Studierenden in einem Pkw! Seither wirbt das Fahrgemeinschaftsprogramm der Universität mit dem Motto „Lasst uns doch zusammen fahren!“. Das Ziel ist die Verringerung der Anzahl von Pkw-Fahrten. Ein internetbasierter Informationsdienst bietet Mitfahrgelegenheiten an. Mittlerweile ist sogar geplant, das Fahrgemeinschaftsprogramm über die neue Mobilitätsinformations-Homepage der Stadtverwaltung allen Bürgern Krakaus anzubieten. Die Umsetzung dieser Maßnahme macht wieder einmal deutlich, dass selbst mit relativ geringen Mitteln große Erfolge erzielt werden können. Mehrere hundert Teilnehmer haben sich bisher angemeldet, von denen einige nun zusammen und damit umweltfreundlicher fahren.

6. Parkraumbewirtschaftung

Als eine der Maßnahmen der neuen Parkraumbewirtschaftung an der Technischen Universität Krakau wurden die Parkgebühren auf dem Unigelände im Jahr 2007

verdoppelt. Eine im Oktober 2008 zu dieser Anhebung der Parkgebühren durchgeführte Umfrage ergab, dass 5 % der Beschäftigten und 9 % der Gasthörer beabsichtigten, ihr Mobilitätsverhalten zu Gunsten nachhaltigerer Verkehrsmittel zu ändern.

7. Neue Fahrradstrategie

Als Folge der Untersuchung im Fahrradverkehr wurden 23 neue Fahrradständer angeschafft. Dies führt zu einer Verdreifachung des Angebots an Fahrradabstellplätzen von 60 auf 180. Außerdem wurden die Schranken an den Einfahrten zum Universitätsgelände verkürzt, um es den Radfahrern einfacher zu machen. Ferner wurden Informationstafeln aufgestellt, die die verschiedenen Universitätsgebäude, die Fahrradabstellmöglichkeiten und das Büro des Mobilitätsberaters zeigen.

Ergebnisse

Die Technische Universität Krakau ist die erste Einrichtung Polens, die ein Mobilitätskonzept umsetzte und die Stelle eines Mobilitätsberaters schuf. Außerdem konnte durch die verschiedenen Maß-

nahmen des Mobilitätskonzepts die Auslastung der die Universität anfuhrnden Pkw erhöht werden - bei den Beschäftigten um 4 % und bei den Gasthörern um 20 %. Der Anteil an Fahrgemeinschaften stieg bei den Beschäftigten um 4 %, bei den Vollzeitstudierenden um 7 % und bei den Gasthörern um 16 %. Dies ist ein großartiger Erfolg. Fahrgemeinschaften sind bei den Universitätsangehörigen zu einem beliebten Verkehrsmittel geworden. Der Grad der Zustimmung zum Konzept der Fahrgemeinschaften beträgt bei den Beschäftigten 79 % sowie bei den Vollzeitstudierenden und den Gasthörern gleichermaßen 93 % (Personen, die schon von dem System gehört hatten). Allerdings kam es gleichzeitig bei den Fahrten zum Universitätsgelände zu einer verringerten Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln, und zwar um 4 % bei den Beschäftigten und um 2 % bei den Vollzeitstudierenden. Dies kann durch den allgemeinen Anstieg des Pkw-Besitzes und einen inoffiziellen gebührenfreien Parkplatz in der Nähe des Warszawska-St.-Campus erklärt werden.

Erdgas-Bus
an einer
umgebauten
Kreuzung in
Krakau



Weitere Schritte zu einem nachhaltigen Stadtverkehr in Krakau

50

Verbesserung des öffentlichen Verkehrs

Um die positive öffentliche Wahrnehmung des öffentlichen Verkehrs und den aktuellen Modal-Split zu erhalten, wurden Fahrzeuge mit alternativen Kraftstoffen (z. B. Erdgas-Busse) und Busse, die die höchsten europäischen Abgasnormen erfüllen, angeschafft. Weitere Maßnahmen widmeten sich ausgewählten Bus- und Straßenbahnkorridoren. Kombinierte Bus- und Straßenbahnhaltestellen wurden eingerichtet, Sprachinformationen und elektronische Anzeigen in den Fahrzeugen eingeführt, Anzeigen mit Echtzeitinformation an ausgewählten Haltestellen installiert und generell dem öffentlichen Verkehr hohe Priorität eingeräumt. Dies half, das Image des öffentlichen Verkehrs im Hinblick auf Qualität, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit zu verbessern.

Da sowohl die objektive Verkehrssicherheit als auch das subjektive Sicherheitsempfinden in den Verkehrsmitteln des öffentlichen Verkehrs von herausragender Bedeutung sind, wurde in Krakau ein spezielles integriertes Sicherheitskonzept für den öffentlichen Verkehr entwickelt. Das Sicherheitsaudit konzentrierte sich zunächst auf die Straßenbahnhaltestellen entlang der ersten Ringstraße, bei denen die Fahrgäste auf der Straße aussteigen müssen. Eine vertiefte Unfalluntersuchung und die Analyse von Gesprächen mit Fahrgästen verdeutlichten, dass während der Laufzeit des Projekts benutzerfreundlichere Bus- und Straßenbahnhaltestellen eingerichtet werden mussten.

Erdgas-Bus





Vorrichtung zur Fahrradmitnahme

Neue Mobilitätsangebote für Freizeitaktivitäten

An 15 Bussen wurden Vorrichtungen zur Fahrradmitnahme angebracht. Dadurch wurde der Zugang zu Fahrradrouten in Erholungsgebieten ermöglicht, und zwar auch zu solchen, die außerhalb Krakaus liegen. Es wurden in großem Umfang Karten und Linieninformationen verteilt und die Busfahrer dahingehend geschult, dass sie die Vorrichtungen anbringen und die Fahrgäste bei deren Benutzung unterstützen konnten. Als Ergebnis dieses innovativen saisonalen Angebots, das von April bis Oktober angeboten wird, sind Fahrradfahrer nun eine neue Nutzergruppe im öffentlichen Verkehr.

CarSharing: Eine Option für Krakau?

Wie überall, kann auch in Krakau der öffentliche Verkehr nicht den Mobilitätsbedürfnissen aller Bürger ausreichend gerecht werden. Diese nutzen dann logischerweise ihren eigenen

Pkw. Für solche Fälle könnte CarSharing ein alternatives und ergänzendes Verkehrsmittel darstellen. Da es in Krakau bisher kein CarSharing-Angebot gibt, wurde eine Machbarkeitsstudie auf Grundlage der Erfahrungen anderer europäischer Städte und der Ergebnisse des Fahrgemeinschaftsprogramms an der Technischen Universität Krakau durchgeführt. Die Studie umfasste eine Analyse sozioökonomischer und politischer Rahmenbedingungen für den Aufbau eines CarSharing-Systems, eine Analyse der Zielgruppen und Nutzeranforderungen, eine geeignete Werbestrategie, eine genaue Untersuchung geeigneter Standorte für die Fahrzeuge sowie einen Geschäfts- und Organisationsplan für einen möglichen Betrieb von CarSharing. Die Studie sprach sich für die Entwicklung und Umsetzung eines CarSharing-Systems während der nächsten Jahre als echtes neues Verkehrsmittel in Krakau aus.

Neues Lieferverkehrskonzept

Der Lieferverkehr störte bisher in den Fußgänger- und verkehrsreduzierten Zonen im historischen Stadtkern beträchtlich. Zur Verbesserung der Situation für die Fußgänger, insbesondere auf dem Marktplatz, wurde ein neues Lieferverkehrskonzept mit sauberen und umweltfreundlicheren Fahrzeugen entwickelt. In einem ersten Schritt wurde der Zeitrahmen für Warenlieferungen von bisher 19 bis 10 Uhr auf 23 bis 9.30 Uhr verkürzt. Dies verringert Lärm und Luftverschmutzung und erhöht die Attraktivität des Stadtzentrums für Touristen und Anwohner. Als nächstes wurde eine Machbarkeitsstudie über ein Lieferverkehrskonzept durchgeführt, das auf den in Genua gemachten Erfahrungen mit dem Konzept des Mobilitätsguthabens basiert. Dieses Konzept wurde in einer ersten Anwendung im Gebiet um den Marktplatz herum angewandt. Als Ergebnis konnte die Zufahrt von Lieferfahrzeugen in das Gebiet der Innenstadt besser reguliert werden.



Neue, komfortable
und sichere Bus-/
Straßenbahnhaltestelle

52

Krakaus Studenten
fanden Gefallen an
Fahrgemeinschaften



Fahrgemeinschaften

Ziel dieser Maßnahme war die Einrichtung eines Fahrgemeinschaftsprogramms für die Beschäftigten und Studierenden der Technischen Universität Krakau, um die Anzahl von Pkw-Fahrten zu verringern. Um dieses zu erreichen, wurde ein internetbasierter Informationsdienst eingeführt, in dem Mitfahrgelegenheiten angeboten werden, und es wurde an der Universität eine Datenbank für Fahrgemeinschaften erstellt. Mittlerweile ist sogar geplant, das Fahrgemeinschaftsprogramm über die neue Mobilitätsinformations-Homepage der Stadtverwaltung allen Bürgern Krakaus anzubieten. Die Umsetzung dieser Maßnahme macht wieder einmal deutlich, dass selbst mit relativen geringen Mitteln große Erfolge erzielt werden können. Mehrere hundert Teilnehmer haben sich bisher angemeldet, von denen einige nun zusammen und damit umweltfreundlich fahren.

Tarifintegration

Zur nahtlosen Verknüpfung der verschiedenen öffentlichen Verkehrsmittel in Krakau durch einen gemeinsamen Tarif wurde die Tarifintegration zwischen dem städtischen Personennahverkehr und der nationalen Eisenbahn getestet. Dabei untersuchte Krakau auch verschiedene Lösungsansätze, die in anderen Ballungsgebieten Polens bereits angewandt werden. Der erste Versuch konzentrierte sich auf die Strecke zwischen Krzeszowice und Krakau. Nachdem das Kombi-Ticket bereits in einer ersten kurzen Versuchsphase einen Marktanteil von 10 % erreichte, wurde vereinbart, das Systems auf verschiedene weitere Korridore auszuweiten. Der Versuch wurde nun in ein ständiges Angebot umgewandelt, und alle beteiligten Organisationen, die nationale Eisenbahn, der städtische Verkehrsbetrieb MPK und die Stadtverwaltung von Krakau, sind von dieser erfolgreichen Partnerschaft und historischen Zusammenarbeit überzeugt.

Das Bike-One-
Fahrrad



Erstes öffentliches Fahrrad(miet)angebot in Polen

Das Fahrrad wird als alternatives Verkehrsmittel in der Stadt immer wichtiger. Aber es kann auch als Ergänzung zum öffentlichen Verkehr gesehen werden. Daher wurde ein Fahrradmietangebot mit Fahrradstationen in der Nähe von Bus- und Straßenbahnhaltestellen eingerichtet. Dieser multimodale Ansatz soll besonders im historischen Stadtkern verschiedene Verkehrsmittel miteinander verbinden. Das Bike-One-Angebot begann mit 100 stadteigenen Fahrrädern und 12 Mietstationen. Der Dienst kann von jedermann über das Internet in Anspruch genommen werden, wobei dieses nur zur ersten Registrierung und für die notwendigen Vorauszahlungen benötigt wird. Obwohl das Angebot erst im Herbst 2008 eingeführt wurde, haben sich sofort mehrere hundert Nutzer registrieren lassen und begonnen, die öffentlichen Räder für ihre Fahrten zu nutzen. Diese Erst-Nutzer unterbreiteten Verbesserungsvorschläge, die im Frühjahr

2009 umgesetzt wurden. Eine Ausweitung des Angebots ist bereits in Planung.

Mobilitätsforum

Zur Diskussion möglicher Lösungsansätze im städtischen Verkehr wurde ein Mobilitätsforum eingerichtet. Dies verbessert die Kommunikation mit der Öffentlichkeit und bindet diese besser in den Entscheidungsprozess zu geplanten Aktivitäten im Verkehrsbereich ein. Teilnehmer am Forum sind die Stadtverwaltung, öffentliche Verkehrsbetriebe, Fahrgast- und Radfahrerverbände, Bezirksräte, Einzelhandelsverbände und nicht-staatliche Organisationen. Es findet alle zwei Monate statt. Durch das Forum kam eine breite Diskussion zu vielen Mobilitätsthemen in Gang und bedeutende Veränderungen wurden erreicht. Hierzu gehört die verbesserte Organisation des Nachtverkehrs der öffentlichen Verkehrsbetriebe sowie die Zusammenarbeit mit den ortsansässigen Unternehmen im Hinblick auf die Aufstellung von Mobilitätskonzepten und Mobilitätsschulungen für deren Mitarbeiter.

Eine spezielle Internetseite mit Informationen zu den verschiedenen Angeboten des öffentlichen Verkehrs, wie Bus- und Straßenbahnhaltestellen, Fahrpläne, Umsteigemöglichkeiten, bildet einen weiteren Kommunikationskanal zur Öffentlichkeit. Um das Bewusstsein der Bevölkerung zu erhöhen, werden die Umweltwirkungen und die Kosten von Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr jenen mit dem Pkw gegenübergestellt. Die aktuelle Verkehrssituation ist über Webcams abrufbar. Mit dieser Website ist es heute möglich, immer mehr Internet-Nutzer mit Informationen zu Mobilitätsthemen zu erreichen.

Umrüstung auf umwelt- freundliche Fahrzeug- flotten

Die verkehrsbedingte Luftverschmutzung ist ein sehr großes Problem in Krakau. Verschiedene, gesetzlich geschützte Kulturdenkmäler liegen im Bedienungsgebiet des öffentlichen Verkehrs. Hauptziel der Umrüstung ist die Verringerung der direkten und indirekten Umweltwirkungen



Sonderfahrstreifen mit Vorrang für den öffentlichen Verkehr

54

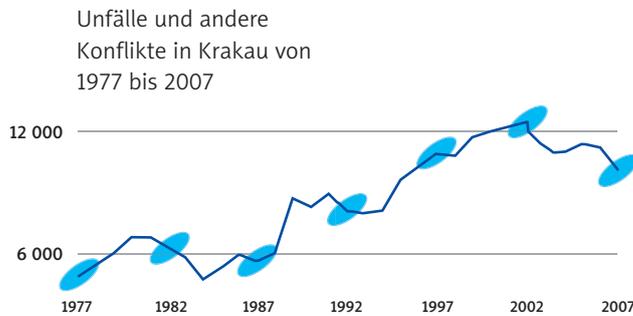
des öffentlichen Verkehrs sowie die Suche nach der bestmöglichen Lösung für die Einführung einer neuen umweltfreundlichen Bustechnologie der Zukunft. 2008 wurden die letzten alten Busse aus dem Verkehr genommen. Darüberhinaus lieferte ein einjähriger Betriebstest mit fünf Erdgas-Bussen unter realen Betriebsbedingungen wertvolle technische und wirtschaftliche Informationen über die Leistung einer solchen Busflotte. Auf der Grundlage dieser Daten und der Resultate kürzerer Testfahrten mit Hybrid- und Ethanolfahrzeugen fiel die Entscheidung schließlich auf Euro-V-Dieselfahrzeuge. Die ersten 35 dieser Busse wurden in 2008 angeschafft. Dies schien sowohl aus betrieblichen als auch aus finanziellen Gründen die optimale Lösung zu sein. Eine erste Konsequenz der modernisierten Busflotte sind verringerter Lärm und Energieverbrauch. Auch die Straßenbahnflotte wurde durch die Anschaffung von Niederflurfahrzeugen mit innovativem Energierückgewinnungssystem modernisiert.

Vorrang für öffentliche Verkehrsmittel

Durch das steigende Verkehrsaufkommens ist es besonders im Stadtzentrum wichtig, die Maßnahmen zur Bevorrechtigung des öffentlichen Verkehrs zu erweitern, wie beispielsweise separate Fahrstreifen für Busse und Straßenbahnen oder die Bevorrechtigung an Kreuzungen. Neue Lösungen zur Verbesserung des Fahrgast-Komforts und der Servicequalität sind notwendig, wenn der öffentliche Verkehr zum ständig wachsenden Individualverkehr konkurrenzfähig bleiben soll. Wichtigstes Ergebnis dieser Maßnahme war die Schaffung eines qualitativ hochwertigen, nutzerfreundlichen öffentlichen Verkehrs. Untersuchungen ergaben, dass die umgesetzten Maßnahmen sowohl bei den kombinierten Straßenbahn-Bus-Korridoren als auch auf den reinen Buskorridoren positive Wirkungen für die Fahrgäste zeigen. Dies sind kürzere Taktzeiten, höhere Geschwindigkeiten und verlässlichere Ankunftszeiten. Die Folge hiervon waren wiederum verkürzte Fahrzeiten und höhere Fahrgastzahlen.

Integriertes Konzept für Zufahrtsbeschränkungen und deren Überwachung

Krakau war eine der ersten Städte Polens, die Zufahrtsbeschränkungen für Innenstadtdistrikte einführt (A-, B- und C-Zone). Grund hierfür waren angestrebte Verbesserungen für den öffentlichen Verkehr, Fußgänger und Radfahrer. Innerhalb des CARAVEL-Projekts entwickelte Krakau für seine B-Zone eine neue Zufahrtsregelung. Größter Vorteil dieses Konzepts ist, dass eine solche Regelung schon seit vielen Jahren in der Stadt existiert und die Bewohner deshalb damit vertraut sind. Ergänzend wurde ein neues Parkraumkonzept eingeführt, mit dem alle Parkstände im öffentlichen Straßenraum verschwinden sollen. Umfragen zur Akzeptanz dieser Maßnahmen zeigten, dass Anwohner und Einzelhändler wenig erfreut über weitere Einschränkungen sind, wenn stattdessen keine neuen, modernen Parkmöglichkeiten geschaffen werden. Aufgrund von Verzögerungen



rungen beim Bau neuer Tiefgaragen war es bisher noch nicht möglich, die neuen Zufahrtsbeschränkungen vollständig umzusetzen. Dies soll jedoch mit Fertigstellung der Tiefgaragen nachgeholt werden soll.

Langfristige Untersuchungen zeigen, dass die Überwachung durch mobile Einsatzkräfte und Polizisten nicht ausreicht, um Kraftfahrer an der unerlaubten Einfahrt in zufahrtsbeschränkte Bereiche zu hindern. Daher wurde an einer wichtigen Einfahrt ein elektronisches Zufahrtskontrollsystem eingerichtet. Es ist mit Kameras zur Erkennung der Nummernschilder und der Gesichter der Fahrer ausgestattet und umfasst ein ITS-System zur Erkennung von unerlaubten Zufahrten und zur automatischen Erhebung der Geldbußen. Dies

führte zu einer deutlichen Verringerung sowohl von unerlaubten Einfahrten in die Zone als auch von illegalen Durchfahrten. Als Folge der vielversprechenden Ergebnisse wurde eine Machbarkeitsstudie zu einer möglichen Ausdehnung des Systems durchgeführt.

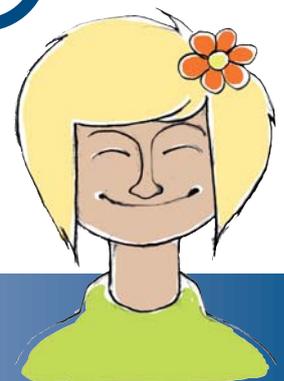
Verkehrssicherheit und Unfallverhütung

Ein erster Schritt zur Unfallverhütung ist die genaue Kenntnis des Unfallgeschehens. Krakau richtete daher eine Zentrale für Verkehrssicherheit und Unfallverhütung ein und entwickelte neue Methoden zur Erfassung, Analyse und Darstellung der Unfalldaten. Ferner wurde die Polizei mit Palmtops und Laptops ausgerüstet, so dass relevante Daten nun vor Ort elektronisch aufgenom-

men und direkt in die Zentrale überspielt werden können. Die Zentrale liefert auch wichtigen Input für den jährlichen Bericht zur Verkehrssicherheit, der die Grundlage für die notwendigen Verbesserungen im Verkehrsnetz der Stadt bildet. Dabei arbeitet Krakau seit Jahren erfolgreich mit verschiedenen Interessengruppen zusammen.



Manchmal sind Autofahrer zu rücksichtslos. Ein Sicherheitskonzept war längst überfällig!





Stuttgart

56

Stuttgart ist die Hauptstadt des Bundeslandes Baden-Württemberg und Zentrum eines der wichtigsten wirtschaftlichen Ballungsgebiete Deutschlands. Mit 592.000 Einwohnern ist die Stadt Mittelpunkt der Region Stuttgart, in der insgesamt 2,6 Millionen Menschen leben und 1,3 Millionen Menschen arbeiten. Die Region Stuttgart besteht aus 179 Gemeinden und hat bei einer Fläche von etwa 3.654 km² eine Bevölkerungsdichte von 720 Einwohnern/km². Die exportstärkste Region Europas bezieht diese Stärke vor allem aus den Bereichen Automobil- und Maschinenbau. Unternehmen wie Daimler und Porsche genießen weltweites Ansehen. Stuttgart hat zwei Universitäten, 19 Fachhochschulen und zahlreiche hochrangige Forschungseinrichtungen.

Stuttgart ist mit Problemen infolge der hohen Mobilitätsansprüche der Bevölkerung wohl vertraut. Daher wurden in Stuttgart viele Lösungsansätze für die städtische Mobilität entwickelt, die alle das Ziel verfolgen, wirtschaftliches Wachstum und Verkehrszunahme zu entkoppeln,

um die Lebensqualität zu erhöhen und negative Wirkungen auf die Umwelt zu verringern.

Die wichtigsten Aufgaben der Stuttgarter Verkehrspolitik sind die Förderung nachhaltiger Mobilität, die Aufrechterhaltung des Verkehrsflusses auf dem städtischen Straßennetz und die Verringerung der negativen Wirkungen des Verkehrs auf Lärmsituation und Luftqualität. Die spezielle Topographie Stuttgarts (Talkessellenge) und das daraus resultierende Straßennetz erfordern herausragende Lösungen, wie sie im Rahmen von CARAVEL entwickelt und umgesetzt wurden.

Auch wenn die tägliche Verkehrslage in Stuttgart relativ gut ist, so birgt das Straßennetz doch das Risiko, dass schon kleinere Zwischenfälle an kritischen Stellen weitreichende Folgen haben können. Diese hohe Anfälligkeit des Straßennetzes, die sich auch auf den schienen- und den straßengebundenen öffentlichen Verkehr auswirken kann, markiert eines der Hauptprobleme der Verkehrsplanung in Stuttgart.

Stuttgart leidet stark unter Luftverschmutzung und Lärm. Die geografische Lage der Stadt führt in Kombination mit bestimmten Wetterlagen, dem dicht besiedelten Stadtzentrum und der hohen Verkehrsbelastung zu hohen Konzentrationen verschiedener Luftschadstoffe, die weit über den nationalen und europäischen Grenzwerten liegen. Doch Stuttgart verfügt über langjährige und weitreichende Erfahrungen mit verschiedenen Formen von Zufahrtsbeschränkungen und suchte im Rahmen von CARAVEL nach optimalen und an die vorhandenen Gegebenheiten angepassten Lösungen für die Zukunft.

Wichtigster Faktor der städtischen und regionalen Verkehrsplanung ist das Ziel der optimalen Erreichbarkeit. Dabei gewinnt ein Verkehrs- und Mobilitätsmanagement, das die Bedürfnisse der Verkehrsteilnehmer auf der einen Seite und der Stadt auf der anderen Seite ausbalanciert, immer mehr an Bedeutung, wie in CARAVEL gezeigt werden konnte.



Großstädte und Ballungsräume wachsen zunehmend und entwickeln sich immer mehr zu Motoren und Garanten wirtschaftlichen Wachstums. Das Leben wird immer schneller und individueller. Die Beförderung von Personen und Gütern in Großstädten ändert sich mit diesen technologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen. Dies spürt man besonders hier in Stuttgart, der Stadt des ersten Automobils. Ohne Mobilität kann keine Stadt funktionieren. Dabei wird die Stadtplanung jedoch nicht mehr rein von der Auto-Mobilität beherrscht. Auch wenn die Mobilitätsansprüche erfüllt werden müssen, so geht dies nicht mehr ohne die Berücksichtigung der Umwelt und von sozialen Aspekten.

Nachhaltiges Handeln bedeutet, alle Aspekte der Mobilität zu berücksichtigen, anstelle sich auf die Frage zu beschränken, wie wir am schnellsten und bequemsten von A nach B kommen. Mobilität ist nur dann nachhaltig, wenn sie umwelt- und ressourcenfreundlich ist und wenn Menschen aller sozialen Schichten und Altersgruppen zu ihr Zugang haben. Wir dürfen aber auch nicht das berechnete Interesse einer exportorientierten Wirtschaft an einem effizienten Verkehrssystem aus den Augen verlieren. Umweltschutz zielt darauf ab, unnötige Autofahrten durch eine aufeinander abgestimmte Stadt- und Verkehrsplanung zu vermeiden und die schädlichen Umweltwirkungen dieser Fahrten durch Verkehrsmanagement, die Einführung schadstoffarmer Fahrzeuge und die Förderung nicht-motorisierter Verkehrsmittel zu minimieren.

Unser Verkehrsentwicklungsplan ist ein integraler Bestandteil des Stadtentwicklungsplans. Zwei seiner Hauptaussagen betreffen die Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs und den Aufbau einer Integrierten Verkehrsleitzentrale. Geplant sind ein neues Parkraummanagement für den Stuttgarter Westen, dem am dichtesten besiedelten Stadtbezirk Deutschlands, Maßnahmen zur Optimierung des Verkehrsflusses auf den Hauptverkehrsstraßen sowie die Förderung des Fahrrad- und des Fußgängerverkehrs.

Stuttgart wurde durch das CARAVEL-Projekt als Teil der CIVITAS-Initiative bei der Entwicklung und Umsetzung von Prozessen und Maßnahmen zur Lösung verschiedener Verkehrsprobleme unterstützt. Gleichzeitig bestand die Gelegenheit zum länderübergreifenden Erfahrungs- und Ideenaustausch. Dieser Aspekt ist für Stuttgart sehr wichtig, wie man auch am Beispiel des internationalen URB-AL - Netzwerks zu Management und Steuerung städtischer Mobilität sehen kann. Dieses Netzwerk wurde anfangs von der Europäischen Union unterstützt, später jedoch auf Stuttgarts eigene Initiative hin fortgeführt. In der Folge rief Stuttgart schließlich das Netzwerk „Cities for Mobility“ ins Leben, eine weltweite Plattform für alle interessierten Städte, die Ideen und Erfahrungen in der Entwicklung innovativer Projekte im Bereich nachhaltiger städtischer Mobilität austauschen möchten.

Dr. Wolfgang Schuster
Oberbürgermeister der
Landeshauptstadt Stuttgart



Nachdem meine Kinder erwachsen und aus dem Haus waren, bin ich zurück in die Innenstadt gezogen, damit ich nicht mehr so weite Strecken zurücklegen muss und alles vor der Haustür habe. Nachdem nun die Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung umgesetzt wurden, ist hier nun ein perfekter und umweltfreundlicher Ort zum Leben!



Stuttgart sichert Mobilität

58

Handlungsoptionen für Zufahrtsbeschränkungen

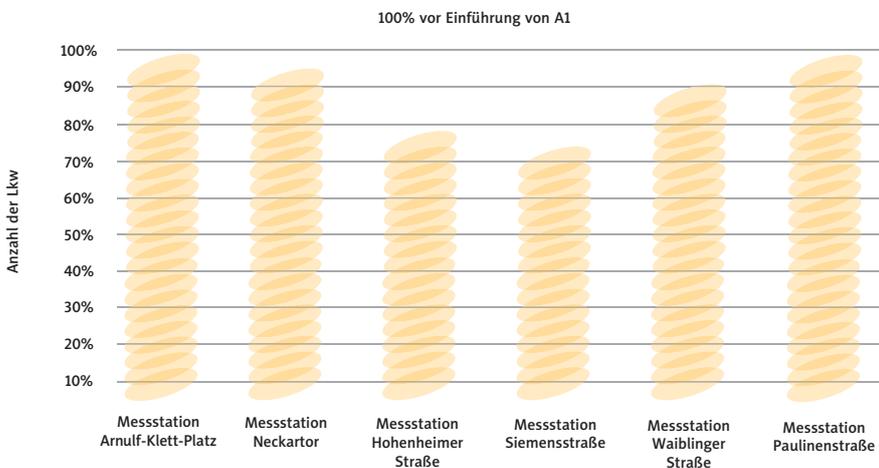
Aufgrund der besonderen Lage von Stuttgart in einem Talkessel waren die Umgebungsluftbedingungen schon immer ein wichtiges Thema. Seit 1980 betreibt daher das Land Baden-Württemberg ein Messnetz zur ständigen Überwachung der Luftqualität. Vom Amt für Umweltschutz der Landeshauptstadt Stuttgart betriebene Messstationen überprüfen ebenfalls kontinuierlich die Luftqualität in der Stadt. Im Gegensatz zu den Verkehrsemissionen sank die durch andere

Quellen verursachte Luftverschmutzung während der letzten Jahre kontinuierlich. Verkehrsbedingte Emissionen, wie PM_{10} und NO_x , bleiben jedoch auf einem weiterhin hohen Niveau.

Trotz Fortschritten in der Fahrzeugtechnik und verbesserten Kraftstoffen, die eine Verringerung der Verkehrsemissionen erwarten lassen, bleibt der Kraftfahrzeugverkehr die Hauptquelle der Luftverschmutzung. An einigen Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen werden in Stuttgart die europäischen Grenzwerte für PM_{10} und NO_2 in der Umgebungsluft überschritten.

Städte und Stadtgebiete, in denen die Grenzwerte für PM_{10} und NO_2 überschritten werden, bedürfen eines Luftreinhalteplans. Daher stellte die Landesregierung Baden-Württemberg Ende 2005 einen Aktionsplan und einen Luftreinhalteplan zur Umsetzung kurz- und langfristiger Maßnahmen zur Verringerung der Luftschadstoffkonzentrationen auf.

Rückgang des Lkw-Verkehrs (> 3,5 t) nach Einführung der Maßnahme A1 (Lkw-Durchfahrtsverbot)





**Ich reduziere Feinstaub
durch Fahrrad fahren.**

Stuttgart atmet auf.

www.stuttgart.de/atmet-auf STUTTGART | 

Werbeplakat aus
der Kampagne zur
Sensibilisierung der
Öffentlichkeit für die
Feinstaubproblematik

Zufahrtsbeschränkungen sind die effektivste Methode zur dauerhaften Verkehrsreduzierung. Im Rahmen von CARAVEL wurden in Stuttgart drei Formen von Zufahrtsbeschränkungen getestet:

- » A1: Lkw-Durchfahrtsverbot.
- » A2: Umweltzone.
- » A3: Ebenerdiger Fußgängerüberweg an einer städtischen Schnellstraße.

Das Stadtgebiet Stuttgarts bedeckt eine Fläche von 207 km². A1 (mit zwei Ausnahmen) und A2 gelten im gesamten Stadtgebiet. A3 beschränkt sich auf eine Untersuchungsstrecke mit hohem Verkehrsaufkommen in der Innenstadt.

Ein Lkw-Durchfahrtsverbot (Maßnahme A1) wurde in Stuttgart im Januar 2006 als wichtiger Bestandteil des Luftreinhalteplans für alle Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 Tonnen eingeführt. Es gab Ausnahmen für die beiden Bundesstraßen B 10 und B 14. Diese Maßnahme galt jedoch nur bis zur Einführung von Maßnahme A2, die im März 2008 eingeführte Umweltzone, und wurde dann aufgehoben. Laut

Untersuchungen gehörte das Lkw-Durchfahrtsverbot aber zu den effektivsten Maßnahmen.

Die NO_x- und PM₁₀-Emissionsfaktoren für Lkw sind 20- bis 30-mal höher als die für leichtere Fahrzeuge, wie etwa Pkw. Jeder Lkw weniger hat somit denselben Effekt wie eine Reduzierung um 20 bis 30 Pkw. Im gesamten Stadtgebiet sank die Anzahl der Lkw um durchschnittlich 10 %. An einigen Stellen mit sehr hoher Luftschadstoffbelastung kam es zu Verringerungen zwischen 5 und fast 30 %. Ergebnisse in derselben Größenordnung konnten für die Verringerung des Lkw-Verkehrs (-11,5 %) durch umfangreiche Verkehrszählungen an der Untersuchungsstrecke B 14 vor und nach Einführung des Fahrverbots nachgewiesen werden. Das Diagramm auf Seite 58 zeigt die Rückgänge der Lkw-Verkehrsstärke an verschiedenen Messstellen.

Abnahme der Schadstoffkonzentrationen

Vor und nach Einführung von Maßnahme A1 wurden an einer Untersuchungsstrecke Verkehrszählungen und Simulationen

durchgeführt. Die Untersuchungsstrecke war ein 2 km langer Abschnitt der stark befahrenen B 14 im Innenstadtbereich.

Die von Lkw auf der Untersuchungsstrecke zurückgelegte Fahrleistung ging als Folge der Maßnahme A1 von 9.570 auf 8.471 km zurück. Dies entspricht einem Rückgang um 11,5 %, während die von Pkw zurückgelegte Fahrleistung nahezu konstant blieb. Die berechnete Reduktion der Emissionen von PM₁₀ und NO₂ betrug etwa 8 %. Diese Ergebnisse sind ein weiterer Beweis für die Wirksamkeit eines Lkw-Durchfahrtsverbots.

Zustimmung der Bevölkerung

Der Umsetzungsprozess wurde von verschiedenen umfassenden Öffentlichkeits- und Werbeaktivitäten begleitet, um eine breite Zustimmung der Bevölkerung zu erlangen:

- » Einführung des „Beraterkreises Lärmschutz und Luftreinhaltung Stuttgart“ in 2005;
- » Durchführung einer Kampagne zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Feinstaubproblematik und für Möglichkeiten



Neuer und erster
Fußgängerüberweg
an einer
Stadtautobahn
(B 14)

60

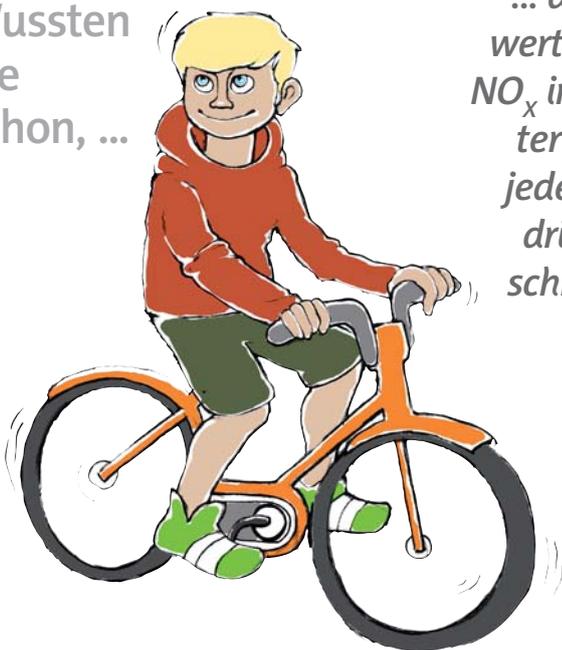
zur Feinstaubreduzierung durch umweltfreundliche Verkehrsmittel wie das Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel und die Bildung von Fahrgemeinschaften in 2006; » Durchführung einer Umfrage unter den Einwohnern von Stuttgart zu den Maßnahmen des Luftreinhalteplans in 2007.

In dieser Umfrage wurden insgesamt 409 Bürger befragt. 95 % der Befragten wussten um die Problematik der Feinstaubbelastung und 65 % hatten schon von der Einführung des Luftreinhalteplans in Stuttgart gehört. Die Umfrage war ein voller Erfolg und dient nun als Vorgabe für eine ähnliche Untersuchung im Rahmen des Aktionsplans zur Lärmreduzierung.

Die Bürger wurden auch gefragt, wie die gegenwärtige Situation der hohen Luftschadstoffbelastung verbessert werden könnte. Das Lkw-Durchfahrtsverbot erhielt dabei eine hohe Zustimmung von 79 %, ebenso wie der Ausbau des Radwegenetzes (66 %) und die neu eingerichtete Umweltzone (65 %). Überraschenderweise konnte eine hohe Übereinstimmung zwischen dem Grad der Zustimmung durch die Bürger und der tatsächlichen Wirksamkeit einer Maßnahme festgestellt werden.

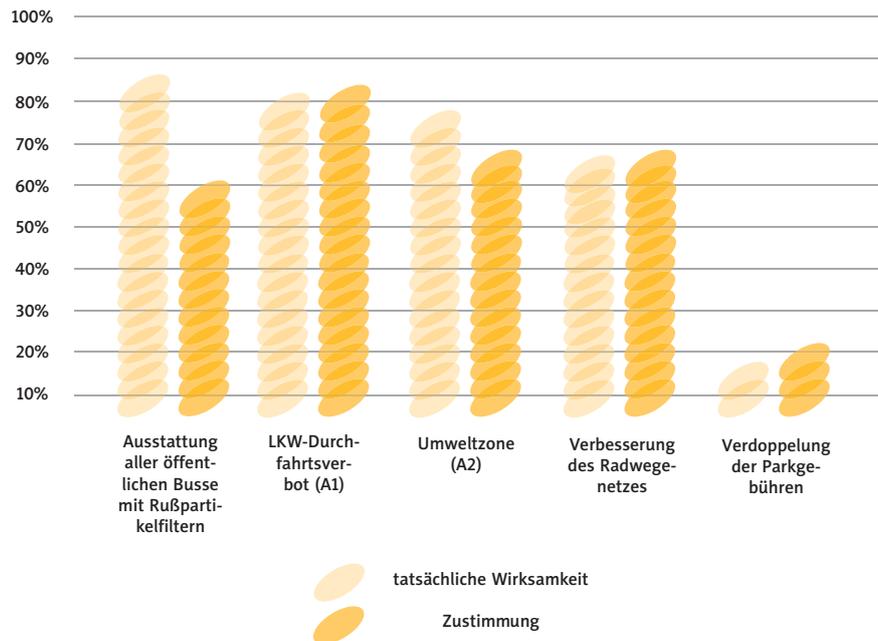


Wussten
Sie
schon, ...



... dass die Grenzwerte für PM_{10} und NO_x in der Stuttgarter Innenstadt an jedem zweiten bis dritten Tag überschritten werden?

Zusammenhang zwischen dem Grad der Zustimmung und der tatsächlichen Wirksamkeit verschiedener Maßnahmen des Luftreinhalteplans.



Den Bürgern wurden auch über den Luftreinhalteplan hinausgehende Maßnahmen zur Beurteilung vorgelegt. Mit Ausnahme einer City-Maut, die nur etwa 30 % Zuspruch erhielt, fielen der Grad der Zustimmung und die angenommene Wirksamkeit der anderen Maßnahmen ebenfalls hoch aus. Großen Zuspruch fanden sogar sehr „strenge“ Maßnahmen, wie die Einführung einer verkehrsfreien Zone in der Innenstadt oder ein Fahrverbot für alle Fahrzeuge an Tagen mit Grenzwertüberschreitungen (in Stuttgart jeder zweite bis dritte Tag!).

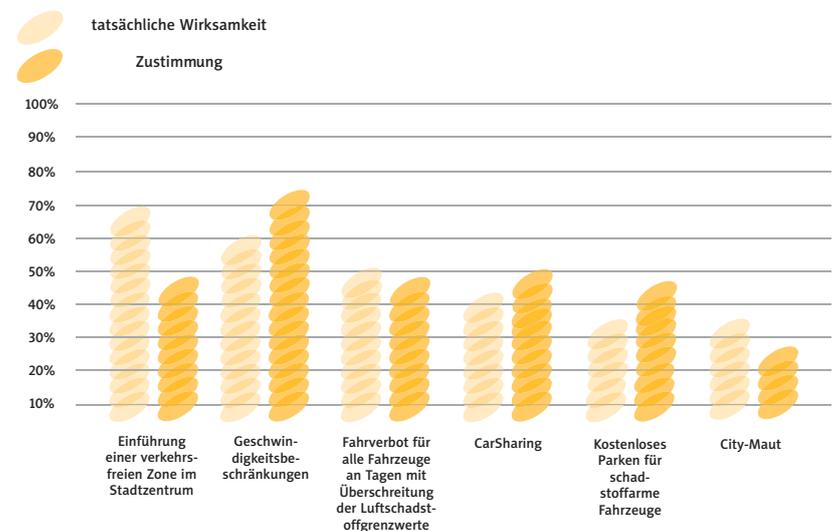
Beraterkreis Lärmschutz und Luftreinhaltung Stuttgart

Zur Unterstützung der kommunalen Entscheidungsträger bei der Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen und zur frühzeitigen Vermeidung von kritischen Situationen wurde das Expertengremium „Beraterkreis Lärmschutz und Luftreinhaltung Stuttgart“ (BKLLS) eingesetzt. Ende 2004

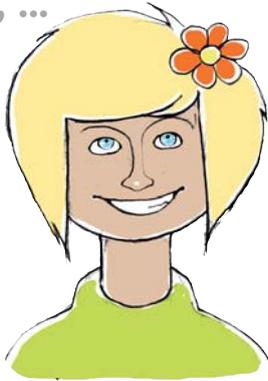
wurde es zunächst als „Runder Tisch“ zum Lärminderungsplan in Stuttgart eingerichtet, bevor sein Aufgabengebiet 2005 auf Vorschlag der Experten um die Maßnahmen des Luftreinhalteplans erweitert wurde, da viele der Maßnahmen in beiden Bereichen anwendbar sind. Stuttgart ist eine der ersten Städte, die dieses innovative Konzept umsetzt. Der BKLLS setzt sich zusammen aus einem breiten

Spektrum an lokalen Interessenvertretern. Hierzu gehören Vertreter des Verbands Region Stuttgart, der baden-württembergischen Landesregierung, der verschiedenen Abteilungen der Stadtverwaltung, der öffentlichen Verkehrsunternehmen, der Handelskammern, der Automobil-, Radfahrer- und Umweltverbände und der Universität Stuttgart.

Zusammenhang zwischen dem Grad der Zustimmung und der tatsächlichen Wirksamkeit verschiedener Maßnahmen außerhalb des Luftreinhalteplans.



Wussten Sie schon, ...



... dass in jedem Pkw in Stuttgart nur durchschnittlich 1,3 Menschen sitzen?



Ich sehe ja ein, dass einige Leute wirklich auf ein Auto angewiesen sind, aber warum vier Autositze leer lassen? Warum können sich nicht zumindest 2 Leute ein Auto teilen? Dadurch kann man eindeutig viel Geld und Zeit sparen. Ganz zu schweigen vom Gedanken der Verkehrsentlastung und des Umweltschutzes, der uns allen zu Gute kommt. Ich finde das Pendlernetz hier in Stuttgart klasse. Noch viel mehr Menschen sollten es nutzen, so wie ich!



Pendlernetz Stuttgart

In der Region Stuttgart verkehren täglich etwa 750.000 Pendler. Dabei fahren 205.000 Pkw nach Stuttgart hinein, während etwa 58.000 Pendler von Stuttgart aus ins Umland wollen. Durchschnittlich befinden sich in jedem Pkw nur 1,3 Personen. Die Internetseite www.stuttgart.de/pendlernetz bietet allen Pendlern ein regionales Portal zur Suche nach Mitfahrgelegenheiten und zur Bildung von Fahrgemeinschaften, um besser, entspannter und umweltfreundlicher zur Arbeit zu fahren. Jeder Pkw weniger trägt während der Hauptverkehrszeit zu einem besseren Verkehrsfluss und dadurch zur Entlastung der Umwelt bei. Das Konzept richtet sich nicht nur an Pendler, sondern auch an Besucher großer Veranstaltungen in Stuttgart, wie zum Beispiel der Bundesliga-Spiele des VfB Stuttgart. Zum Angebot des Pendlernetzes Stuttgart gehören auch Informationen und Tipps zum Versicherungsschutz, zu Steuervorteilen und zur Kostenberechnung und -aufteilung zwischen Fahrer und Mitfahrern.

Über das Pendlernetz Stuttgart können Fahrgemeinschaften von Tür zu Tür organisiert werden. Das kostenlose Angebot wird von der

Mobilitätsberatung Stuttgart betrieben. Es dient der Verbesserung der Mobilität von Einwohnern und Besuchern der Stadt Stuttgart und des Umlands. Hierzu deckt es einen Umkreis von etwa 100 km um die Landeshauptstadt Stuttgart herum ab. Die Teilnahme ist sehr einfach, allerdings müssen sich die Nutzer registrieren und dabei auch einige persönliche Angaben machen. Sobald ein passender Partner gefunden ist, wird automatisch eine Benachrichtigung per E-Mail oder SMS versandt. Kann keine Fahrgemeinschaft vermittelt werden, so wird über einen direkten Link zur elektronischen Fahrplanauskunft über alternative Fahrtmöglichkeiten mit öffentlichen Verkehrsmitteln informiert. Die Plattform erfährt großen Zuspruch: Monatlich werden etwa 75.000 Aufrufe registriert, wobei die Tendenz nach wie vor steigend ist.

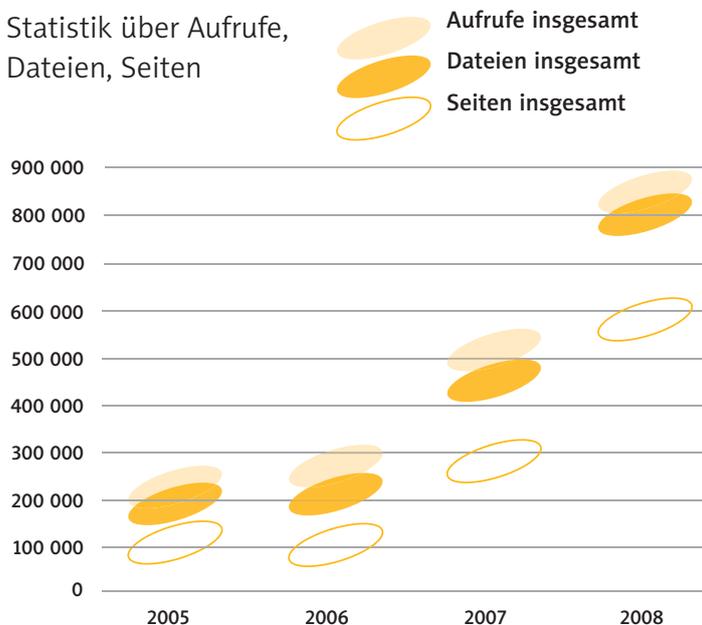
Neuartiger Ansatz

Das Pendlernetz Stuttgart ist eines der innovativsten Konzepte zur Bildung von Fahrgemeinschaften in der gesamten EU. Speziell für Fahrten in der Region Stuttgart konzipiert, wurden viele neuartige Funktionen integriert, die im Kasten auf Seite 63 aufgelistet sind.

Werbung für Pendlernetz Stuttgart



Statistik über Aufrufe, Dateien, Seiten



Nutzungsstatistik stuttgart.pendlernetz.de von 2005 bis 2008

Der Service wurde im Rahmen von CARAVEL verbessert und ausgebaut, umfasst nun neue Funktionen und bietet auch Fahrgemeinschaften speziell für Veranstaltungen (Fußballspiele, Konzerte usw.) an. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Einbindung und Verwaltung einer Veranstaltungs-Datenbank innerhalb des Pendlernetzes, auf der Verknüpfung mit Informationen zu anderen (öffentlichen) Verkehrsmitteln und schließlich auf der Schaffung eines regionalen Zugriffs auf das Online-System des Pendlernetzes Stuttgart. Die Homepage des Pendlernetzes wurde ständig ausgebaut und um neue Funktionen und Angebote erweitert. Dabei wurden auch die Nutzerfreundlichkeit verbessert und eine Feedback-Funktion eingeführt, über die Nutzer ihre Kritik zu technischen oder servicebedingten Themen einbringen können.

Ausweitung auf spezielle Zielgruppen

Das Pendlernetz Stuttgart wurde auf Fahrten zu und von Veranstaltungen ausgeweitet. „Fahren wir doch gemeinsam zum Fußballspiel!“ Diese umweltfreundliche Einstellung zur Freizeitmobilität

wurde 2007 und erneut Mitte 2008 im Raum Stuttgart beworben. Sie baut auf einer internetbasierten Plattform für Mitfahrgelegenheiten auf, die speziell für Großereignisse erweitert wurde. Eine neue Funktion erleichtert die Bildung von Fahrgemeinschaften für größere Ereignisse und Veranstaltungen. Dieses neue Angebot richtet sich vor allem an die Besucher der Heimspiele des VfB Stuttgart. Da zu jedem Spiel etwa 50.000 Besucher erwartet werden, besteht eine große Nachfrage an Fahrten zum selben Ziel zur selben Zeit. Dieses Mitfahrkonzept wurde in Zusammenarbeit mit dem VfB Stuttgart eingeführt und in der Stadionzeitung und auf der Anzeigetafel des Stadions beworben. Diese neue Funktion, die über die Internetseite des Pendlernetzes Stuttgart verfügbar ist, ermöglicht es den Besuchern und Fans, schnell, günstig und umweltfreundlich zum Stadion zu gelangen.

Möglichkeit, Geld zu sparen

Fahrgemeinschaften erfreuen sich in Zeiten steigender Spritpreise immer größerer Beliebtheit. Und diese Tendenz hält an!

Innovative Funktionen des Pendlernetzes

- » Georeferenzierte Karten
- » Routenplanung von Tür zu Tür
- » Automatische Benachrichtigung per E-Mail oder SMS, sobald ein passender Partner gefunden wurde
- » Weiterleitung zur elektronischen Fahplanauskunft
- » Kostenlose Nutzung für registrierte Mitglieder
- » Vermittlung von Fahrgemeinschaften auch für Veranstaltungen

„Weiche“ Maßnahme für Unternehmen

Im Laufe von CARAVEL haben große in Stuttgart und in der Region Stuttgart ansässige Unternehmen, wie Daimler, Bosch, SONY Deutschland oder Hewlett Packard, das System in ihr Intranet aufgenommen und Werbekampagnen mit Flyern, Präsentationen und Plakaten unterstützt. Gegenwärtig haben etwa 35 Firmen in Stuttgart und der Region Stuttgart einen Link zum Pendlernetz Stuttgart auf ihrer Homepage.

Auch in öffentlichen Einrichtungen hat sich die Akzeptanz des Pendlernetzes Stuttgart signifikant erhöht: Etwa 30 Städte und Gemeinden haben nun einen Link zur Seite des Pendlernetzes Stuttgart auf ihrer Homepage. Als nächster Schritt ist in naher Zukunft die Einführung einer Baden-Württemberg-weiten Plattform für Fahrgemeinschaften geplant.



10-jähriges Jubiläum der Mobilitätsberatung m-punkt in Stuttgart

Die Mobilitätsberatung m-punkt in Stuttgart und ihre Marketingaktivitäten

Die Hauptaufgaben von m-punkt, der Mobilitätsberatung in Stuttgart, sind die freundliche und persönliche Auskunft über alle Arten des öffentlichen Verkehrs sowie die detaillierte Routenplanung für Kraftfahrer, Radfahrer und Fußgänger. m-punkt ist in der Nähe des Hauptbahnhofes in der Touristeninformation i-punkt untergebracht und wird vom Amt für Umweltschutz der Landeshauptstadt Stuttgart betrieben. Hauptanliegen von m-punkt ist es, Mobilität in Stuttgart so umweltfreundlich und effizient wie möglich zu gestalten. Es ist erstaunlich, wie viele Möglichkeiten sich dabei erschließen.

Jedes Jahr bitten etwa 60.000 Menschen um eine Mobilitätsauskunft. Ein Drittel der Anfragen bezieht sich auf öffentliche Verkehrsmittel, ein weiteres Drittel auf Fragen zum Tourismus und ein Drittel auf umweltfreundliche Verkehrsmittel. Die am meisten erfragten Themen sind in der Abbildung auf Seite 65 dargestellt.

Informationen werden persönlich vor Ort, telefonisch, per Fax, Post oder E-Mail in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch erteilt.

Die folgenden Verbesserungen wurden im Rahmen von CARAVEL verwirklicht:

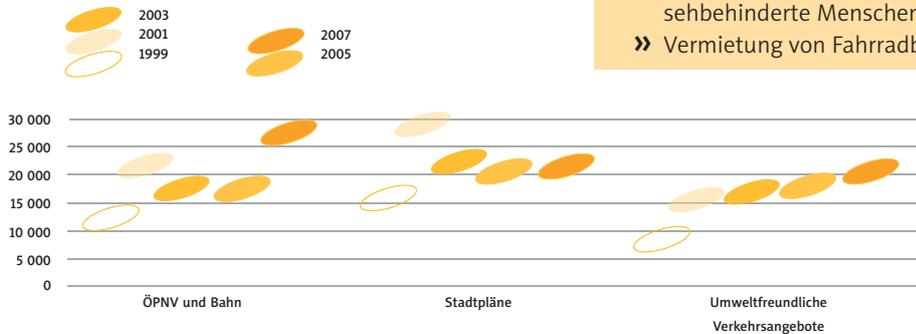
- » Etablierung von m-punkt als Kompetenzzentrum für alle Arten der individuellen Routenplanung mit allen Verkehrsmitteln. Die Aktivitäten von m-punkt umfassen allgemeine Mobilitätsinformationen, die Unterstützung für die internet-basierte Fahrgemeinschaftsplattform Pendlernetz Stuttgart, Informationen über CarSharing, Fahrgemeinschaften und Kurse für kraftstoffsparendes Fahren, die Verwaltung von Mobilitätsdiensten, die individuelle Routenplanung für alle Verkehrsmittel (einschließlich Fußgänger) und das Veranstellen von Workshops zu den genannten Themen.
- » Steigerung der Nutzung von umweltfreundlichen Mobilitätsdiensten (und besonders des Pendlernetzes Stuttgart) bei Privatpersonen (Einwohnern, Touristen), Unternehmen sowie öffentlichen Einrichtungen und Institutionen.

Die Abbildung auf Seite 65 zeigt die Anzahl der erteilten Auskünfte zwischen 1999 und 2007. Während der letzten acht Jahre stieg die Anzahl der Anfragen

10-jähriges Jubiläum der Mobilitätsberatung m-punkt in Stuttgart



m-punkt Stuttgart
Erteilte Auskünfte von 1999 bis 2007



Mobilitätsauskünfte der Mobilitätsberatung m-punkt in Stuttgart zwischen 1999 und 2007

- » Individuelle Mobilitätsberatung für alle öffentlichen Verkehrsmittel
- » CarSharing-Programme
- » Routenplanung für Kraftfahrer, Radfahrer und Fußgänger
- » Kurse für kraftstoffsparendes Autofahren
- » Organisation des Pendlernetzes Stuttgart
- » Auskünfte über Parkmöglichkeiten
- » Informationen und Hilfe für mobilitäts- und sehbehinderte Menschen
- » Vermietung von Fahrradboxen

zu umweltfreundlichen Mobilitätsangeboten kontinuierlich, mit einem besonders deutlichen Anstieg ab 2005. Mit Beginn von CARAVEL wurde ein Kommunikations- und Vermarktungskonzept erarbeitet und umgesetzt, das nicht nur eine Homepage, ein Logo und die Umgestaltung des Beratungsschalters, sondern auch Flyer, Spruchbänder und Videos umfasste. m-punkt verlängerte die Öffnungszeiten und bietet zusätzliche Öffnungszeiten für besondere Veranstaltungen wie z.B. die Fußballweltmeisterschaft 2006 an, während der bis spätabends geöffnet war.

» Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Erhöhung des öffentlichen Bewusstseins. Maßnahmen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit tragen zu einer Änderung des Mobilitätsverhaltens zu Gunsten neuer Formen der Fahrzeugnutzung und umweltfreundlicher Verkehrsmittel bei, wie etwa Fahrgemeinschaften und öffentlicher Verkehr. Während des Projekts wurden viele öffentlichkeitswirksame Maßnahmen umgesetzt, darunter großformatige, beleuchtete „City-Light-Plakate“, regelmäßige Informationen über

den regionalen Radiosender 107.7, Werbung auf Videotafeln an zentralen Knotenpunkten im Hauptverkehrsstraßennetz und an unterirdischen Stadtbahnstationen. Zwischen 2005 und 2009 wurden zahlreiche Pressemitteilungen über regionale Zeitungen und in elektronischer Form als Podcast oder in der Online-Ausgabe der Zeitungen verbreitet.

» Neue umweltfreundliche Angebote: Vermietung von Fahrradboxen. Insgesamt 30 Fahrradboxen sind seit Frühjahr 2007 mit großem Erfolg in Benutzung und dauerhaft vermietet. Der Service wird sehr gut angenommen, allerdings sind die Unterhaltungskosten aufgrund von rechtlichen Problemen, Missbrauch. etc. höher als erwartet.



Clever, die Mobilitätsberatung in der Nähe des Hauptbahnhofs in der Touristeninformation unterzubringen!





Ich brauche nur sehr selten ein Auto, und wenn, dann nur für bestimmte, weiter entfernte Veranstaltungen, wie z.B. im NeckarPark. Für solche Fälle leihe ich mir dann eines aus. Von früher kann ich mich an tausende Autos, an verwirrende Verkehrszeichen und unklare Verkehrsregelungen erinnern. Dank CARAVEL gibt es heute nach großen Veranstaltungen viel weniger Staus, und meine Zeit für die Heimreise ist nur noch halb so lang!



66

Ereignisorientiertes Verkehrsmanagement

Stuttgart hat aufgrund seiner Kesselanlage und der begrenzten Anzahl an Zufahrtsstraßen besondere Kapazitätsanforderungen und -probleme im Straßenverkehr. Die Hauptverkehrsachsen sind stark überlastet und kleinere Störungen führen zu erheblichen Verkehrsbeeinträchtigungen. Dies gilt besonders bei Großveranstaltungen. Auch größere Baustellen haben negative Auswirkungen auf den Verkehrsfluss. Daher sollten sich die Verkehrslenkung und Steuerung nicht nur am aktuellen Verkehrsaufkommen orientieren, sondern auch Verkehrsprognosen einbeziehen können.

Jedes Jahr ereignen sich in Stuttgart etwa 22.600 Unfälle. Ferner finden pro Jahr 1.800 Veranstaltungen auf öffentlichem Gelände sowie 200 Kongresse, Konzerte, Sport-Großereignisse und Ähnliches statt. Und nicht zuletzt gibt es jährlich etwa 12.000 Baustellen auf den Hauptverkehrsstraßen. Die Größe der Veranstaltung oder das Ausmaß des Ereignisses sind dabei nicht so entscheidend wie die Auswirkungen, die sich für den öffentlichen und den Individualverkehr ergeben. An etwa 90 Tagen im Jahr ereignen sich mehrere Ereignisse gleichzeitig, wodurch eine unkontrollierbare und unzumutbare Verkehrssituation entsteht.

Heute macht es viel mehr Spaß, ein VfB-Spiel zu besuchen, da man nicht mehr stundenlang im Stau steht. Und das liegt nur an der dynamischen Fahrstreifenfreigabe und dem verbesserten Parkleitsystem.





Die neue Fahrstreifensignalisierung in der Talstraße

Die Integrierte Verkehrsleit-zentrale Stuttgart (IVLZ) wurde eingerichtet, um den Verkehr in Stuttgart besser steuern und bessere Verkehrsinformationen geben zu können. Hauptziele waren die Verbesserung der Verkehrssituation bei Veranstaltungen und Störungen (Unfälle, Baustellen), die Einbindung aktueller Verkehrsinformationen aus verschiedenen Quellen in ein System sowie die Förderung der Intermodalität bei Großveranstaltungen. Eine entsprechende Verkehrslenkung kombiniert mit aktuellen Verkehrsinformationen soll bei Großveranstaltungen die Verkehrsüberlastung und damit auch die Emissionen und Reisezeiten verringern.

Nutzung neuer Technologie / ITS

Die IVLZ war der erste Schritt zu einem ereignisorientierten Verkehrsmanagement. Sie verbindet Informationen zum Stadtverkehr mit dem Regionalverkehr und bindet sogar die Autobahnein- und -ausfahrten ein. Sie bündelt auch Daten zu Veranstaltungen und Bauarbeiten.

Neue Lösungen für die technische Infrastruktur und die Organisation

Die Eröffnung der neuen Leitstelle für Sicherheit und Mobilität Stuttgart (SIMOS) im Mai 2006, zu der auch die IVLZ gehört, symbolisiert einen in Deutschland einzigartigen Ansatz: Sie vereinigt verschiedene städtische Einrichtungen und Aufgaben wie das städtische Verkehrsmanagement, die Leitstellen der Verkehrspolizei, der Feuerwehr und der Rettungsdienste, wie z.B.

des Deutschen Roten Kreuzes, sowie Stuttgarts öffentlichen Verkehrsbetrieb, die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB), unter einem Dach. Diese Partner arbeiten auf der strategischen und der operativen Ebene zusammen. Koordinierte Informationen und abgestimmtes Handeln erlauben ein schnelles und unmittelbares Krisenmanagement.

Das Veranstaltungsgelände NeckarPark wurde vor Beginn der FIFA-Fußballweltmeisterschaft 2006 erheblich ausgebaut. Zuvor kam es regelmäßig im Zusammenhang mit Großveranstaltungen im Stadion oder bei zeitgleichen Veranstaltungen an den drei verschiedenen Veranstaltungsstätten im NeckarPark zu Verkehrsstaus im Hauptverkehrsstraßennetz. So dauerte es zum Beispiel bis zu 2 Stunden, bis der größte Parkplatz geleert war. Dadurch mussten die Besucher,

Die neue Leitstelle für Sicherheit und Mobilität Stuttgart (SIMOS)



68

die dort geparkt hatten, lange Wartezeiten in Kauf nehmen.

Zur Verbesserung der Situation wurden folgende Maßnahmen getroffen:

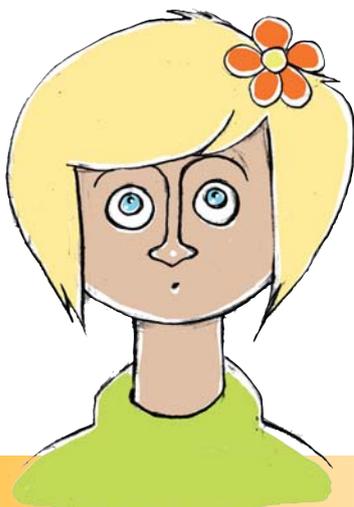
1. Szenarien zur Verkehrsbeeinflussung: Die Grundlagen für das „Störfallmanagement Bad Cannstatt“ und das „Park- und Verkehrsleitsystem NeckarPark (PVLS)“ wurden entwickelt.

2. Das „Störfallmanagement Bad Cannstatt“ ist ein Modul der IVLZ und lenkt den Verkehr bei Unfällen oder anderen Verkehrsstörungen über straßenseitige dyna-

mische Wechselwegweiser auf Alternativrouten. Die Lichtsignalsteuerung wird den angezeigten Alternativrouten angepasst, so dass die Umleitungsstrecken wesentlich effizienter sind als früher, als jeder Pkw-Fahrer durch individuelle Stauumfahrung zu noch größeren Folgestaus im umliegenden Straßennetz beitrug. Die IVLZ verfügt über feste Szenarien für verschiedene Gebiete, die bei größeren Unfällen oder anderen Zwischenfällen umgesetzt werden. So kann schneller die bestmögliche Umleitungsstrecke festgelegt werden.

3. Das „Park- und Verkehrsleitsystem NeckarPark (PVLS)“ basiert auf einer online-Datenerfassung für Straßen und Parkhäuser. Es kombiniert Verkehrslenkung und Verkehrsinformation für eine zügige Anfahrt in den NeckarPark.

Wussten Sie schon, ...



... dass es früher bis zu 2 Stunden dauerte, bis der große Parkplatz am NeckarPark nach einem Fußballspiel leer war?



Das Fußgängerleitsystem
im NeckarPark

4. In der Talstraße, einer Hauptzufahrtsstraße zum NeckarPark, wurde eine Fahrstreifensignalisierung eingerichtet. Damit kann je nach Verkehrssituation dem zu- oder abfließenden Verkehr mehr Kapazität zur Verfügung gestellt werden.

Das PVLS und die dynamische Fahrstreifensignalisierung auf der Gaisburger Brücke (Talstraße) gingen im Frühjahr 2006 in Betrieb und ermöglichten einen reibungslosen Ablauf der FIFA-Fußballweltmeisterschaft.

Im Einzelnen kam es in Folge der Neuprogrammierung der Lichtsignalanlagen und der Fahrstreifensignalisierung zu erheblichen Verbesserungen der Verkehrssituation, insbesondere im Hinblick auf Wartezeiten und Staulängen:

» Verringerung von Verkehrsstaus und schnellere Entleerung der Parkbereiche:

Die Fahrzeuge können nun nach einem Fußballspiel schneller die Parkbereiche verlassen, da die Anzahl der Fahrstreifen temporär von zwei auf drei erhöht werden kann. Dadurch konnte die Zeit bis zur völligen Leerung der Parkbereiche halbiert werden.

Die erhebliche Verringerung von Verkehrsstaus und die schnellere Leerung der Parkbereiche tragen wesentlich zur Akzeptanz des neuen Leitsystems und zur Erhöhung des Reisekomforts der Pkw-Fahrer bei.

» Verringerung von durch Verkehrsstaus nach Großveranstaltungen auf dem Veranstaltungsgelände NeckarPark verursachten Fahrzeiten und Emissionen:

Die Lichtsignalsteuerung in der Talstraße passt sich an die Schaltung der Fahrstreifensignalisierung an. Auch dies führte zu erheblichen Verbesserungen, da die neuen Signalprogramme verhindern, dass es zu Überlastungen kommt.

Insgesamt konnte ein signifikanter Rückgang starker Verkehrsüberlastungen auf dem Stuttgarter Straßennetz als Folge von Großereignissen (Baustellen, Konzerte, usw.) während der Hauptverkehrszeit um 30 % festgestellt werden. Die Behinderungen für die Benutzer der Parkmöglichkeiten im NeckarPark konnten sogar um bis zu 50 % verringert werden.

Ein Vergleich von Emissionswerten innerhalb einer Stunde der Hauptverkehrszeit zeigte Verringerungen von 10 bis 53 % während sechs zehn-minütiger Intervalle. Dies entspricht einer Verringerung der durchschnittlichen stündlichen CO- und NOx-Emissionen des Verkehrs, der den NeckarPark nach einem Fußballspiel über die Talstraße verlässt, um etwa 38 %. Diese Zahlen können nur teilweise auf andere Arten von Großveranstaltungen übertragen werden, da bei diesen weniger Pkw in derselben Zeit die Parkbereiche verlassen.

Kontrollraum
der Integrierten
Verkehrsleitzentrale
Stuttgart (IVLZ)



70

» Verbesserter Reisekomfort:
Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen erhöhtem Reisekomfort und Reisegeschwindigkeit und Reisedauer. Je kürzer die Zeit ist, die man zum Einfahren und Verlassen des Veranstaltungsgeländes benötigt, desto angenehmer erscheint die Fahrt. Lange Wartezeiten in Staus und ein hohes Verkehrsaufkommen verstärken den Eindruck eines negativen Fahrgefühls. Die Untersuchung von Fahrzeitdiagrammen auf wichtigen Routen zeigt, dass eine vorübergehende Verringerung der Spitzenlast möglich ist. Die Verkehrsleitmaßnahmen und die damit verbundene Kapazitätserhöhung auf der wichtigsten Zufahrtsstraße in den NeckarPark, der Talstraße, ermöglichen eine Verbesserung des Fahrkomforts.

Die Zielführung macht die Pkw-Fahrt berechenbarer und erbringt dem Fahrer eine kleine zusätzliche Zeitersparnis.

Die Einführung einer Internet-Informationenplattform im August 2008 ermöglicht den Verkehrsteilnehmern nun den Zugriff auf aktuelle Informationen zur Verkehrssituation auf den Hauptverkehrsstraßen und zur Parksituation in Stuttgart (www.stuttgart.de/verkehrslage).

CARAVEL hat somit dazu beigetragen, ein verbessertes, ereignisorientiertes Verkehrsmanagement in Stuttgart einzuführen, das auch auf andere Städte übertragen werden kann.



Park- und
Verkehrsleitssystem
NeckarPark (PVLS)

Moderne S-Bahn-Haltestelle in der Region Stuttgart



Sicherheitskonzept für den öffentlichen Verkehr

Die Sicherheit der Fahrgäste im öffentlichen Verkehr ist in Stuttgart von höchster Priorität. Obwohl dem Bedürfnis der Fahrgäste nach Sicherheit und Wohlbefinden auf die gleiche Weise wie in anderen öffentlichen Bereichen entsprochen wurde, gab es vor dem CARAVEL-Projekt kein integriertes Sicherheitskonzept für den öffentlichen Verkehr.

Ziele des fahrgastbezogenen Sicherheitskonzepts waren:

- a) die objektive Verbesserung der persönlichen Sicherheit im öffentlichen Nahverkehr durch ein integriertes Sicherheitskonzept für die S-Bahn in der Region Stuttgart.
- b) Die erhebliche Verbesserung des subjektiven Sicherheitsgefühls, besonders bei bestimmten

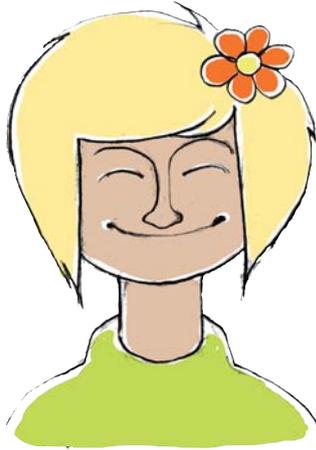
Fahrgastgruppen, wie Jugendlichen, Frauen und älteren Menschen.

- c) Die Umsetzung von Maßnahmen, die auf Dauer ein hohes Maß an persönlicher Sicherheit garantieren.

Hauptelemente zur Verwirklichung dieses durch den Verband Region Stuttgart initiierten, umfassenden Konzepts waren die kontinuierliche Überwachung von Qualitätsfaktoren, die Installation von Videokameras an jeder Haltestelle, technische Verbesserungen für eine bessere Kommunikation zwischen Fahrgästen und Zugführer oder Busfahrer sowie die Durchführung von Workshops für bestimmte Fahrgastgruppen, wie Jugendliche, Frauen und ältere Menschen.



Zugführerin, die das Schließen der Türen einer S-Bahn überwacht



*Theoretisch gibt es keinen
Unterschied zwischen
Theorie und Praxis.
In der Praxis aber schon.*

Einbindung von Interessengruppen

72

Werbeplakat der
CARAVEL Summer
University

CARAVEL´s Wundermittel: die Beteiligung von Bürgern und Interessengruppen

„Mit der Idee der Bürgerbeteiligung ist es ein bisschen wie mit dem Spinat: Niemand ist prinzipiell dagegen, weil er gut für uns ist“. Dieser vielleicht etwas weit hergeholt, aber doch zutreffende Vergleich der US-Wissenschaftlerin Sherry Arnstein aus dem Jahr 1969 entstammt ihrem berühmten Artikel „A ladder of citizen participation“ („Die Stufen der Bürgerbeteiligung“). Sie schreibt weiter: „Die Beteiligung derjenigen, über die entschieden wird, am Entscheidungsprozess selbst ist, in der Theorie, der Grundpfeiler von Demokratie - eine oft gepriesene Vorstellung, die von nahezu jedem aufs Herzlichste begrüßt wird.“

In der Praxis ist die Beteiligung von Bürgern und anderen Interessengruppen am Entscheidungsprozess jedoch noch immer eher innovativ als standardmäßig, obwohl die Idee und die Vorteile von Beteiligung meistens nicht bestritten werden.

CARAVEL´s Schritt von der Theorie in die Praxis

Von Beginn an hatten die CARAVEL-Partner das Ziel, die Einbindung von Bürgern und Interessengruppen zu fördern und umzusetzen. Wie die unten aufgeführten Beispiele zeigen, wurde dies von allen CARAVEL-Städten befolgt.

CARAVEL ging dieses Thema auch von einem theoretischen Blickwinkel aus an. „Beteiligung von Bürgern und Interessengruppen bei Planung und Umsetzung nachhaltiger Mobilität“ war das Thema des ersten Seminars der CARAVEL Summer University in Burgos im Juli 2007. In diesem akademischen Rahmen wurden theoretische Ansätze und praktische Erfahrungsbeispiele aus CARAVEL und anderen Projekten städtischer Mobilität einem internationalen Teilnehmerkreis aus Studenten und jungen Experten vorgestellt.

Oft, und CARAVEL bildet hierbei keine Ausnahme, werden die Begriffe „Mitbestimmung“ und „Beteiligung“ synonym gebraucht. Das gleiche gilt auch für die Begriffe „Interessengruppen“ und „Bürger“. Über die Unter-



Treffen von
Interessenvertretern

schiede zwischen den Begriffen kann trefflich akademisch diskutiert werden.

Von praktischer Bedeutung ist die Tatsache, dass sich Einzelpersonen und Organisationen sowohl zu einem bestimmten Zeitpunkt als auch während des gesamten Entscheidungsprozesses einbringen können.

Wer genau sind „Interessenvertreter“ oder „Interessengruppen“?

Jede Einzelperson und jede Organisation, die in die Planung und Umsetzung einer Maßnahme eingebunden oder davon positiv oder negativ betroffen ist, ist ein potenzieller Interessenvertreter.

Bürger, Ladenbesitzer, Unternehmen, Schulen oder Krankenhäuser sind oft unmittelbar betroffen. Öffentliche Verkehrsbetriebe, Infrastrukturbetreiber, Güterverkehrsunternehmen, Handelskammern, Berufsverbände, Universitäten, Beratungsunternehmen und die Medien können als „mittelbar Betroffene“ oder „Multiplikatoren“ bezeichnet werden. Und nicht zuletzt sind auch Politiker, Stadtverwaltungen und Entwicklungsgesellschaften Interessenvertreter, also alle die Organisationen und Einzel-

personen, die aufgrund ihrer politischen Verantwortung, ihrer finanziellen Möglichkeiten, ihrer Befugnisse, ihrer Fähigkeiten oder ihres Fachwissens starken Einfluss besitzen.

Formen der Beteiligung

Die Beteiligung von Interessengruppen an einem bestimmten Prozess reicht von Information über Anhörung bis hin zur tatsächlichen Einflussnahme.

Die Liste möglicher Methoden ist lang. Abhängig vom gewünschten Grad der Beteiligung oder Einbindung, aber auch in Abhängigkeit von der jeweiligen Maßnahme und den Interessengruppen, müssen verschiedene Methoden in Erwägung gezogen werden. Typische Elemente zur Information sind z. B. das Internet, Newsletter, Broschüren oder Informationsblätter. Zu den Methoden zur Sammlung von Informationen von Interessenvertretern gehören Fragebögen (Umfragen) und persönliche Gespräche sowie interaktive Beteiligungsformen wie Konferenzen, Themenworkshops oder Focus Group Meetings, die alle auch in Kombination mit Vor-Ort-Terminen oder Studienfahrten denkbar sind.

Vorteile

In den CARAVEL-Städten kamen alle beschriebenen Methoden, insbesondere aber die interaktiven Beteiligungsformen, zur Anwendung. Workshops und Sitzungen wurden, wenn möglich, als Focus Group Meetings organisiert. Dies sind Treffen mit einer relativ kleinen Anzahl von Teilnehmern, idealerweise sechs bis acht Personen, die von einem professionellen und unabhängigen Moderator geleitet werden und auf eine kleine Anzahl von Themen beschränkt sind. Diese Focus Group Meetings erwiesen sich als sehr effektiv bei der Erforschung der grundlegenden Ansichten, Haltungen, Wünsche und Bedürfnisse der Teilnehmer.

Generell ermöglicht die Einbindung von Interessengruppen in den Planungs- und Umsetzungsprozess eine eindeutigere Identifizierung der bestehenden Probleme. In CARAVEL konnte beobachtet werden, dass viele Interessenvertreter ihre anfängliche Skepsis anderen Interessenvertretern gegenüber in Vertrauen umwandelten. Die Beteiligung von Interessengruppen kann als Instrument gesehen werden, eine gemeinsame Basis sowohl für die umzusetzenden Maßnahmen



Beispiele für die Einbindung von Interessengruppen in CARAVEL

Krakau

Krakaus neues Güterverkehrskonzept wurde schrittweise in enger Zusammenarbeit mit Logistikexperten, der Stadtverwaltung und allen betroffenen Ladenbesitzern umgesetzt, welche sich zu Beginn des Prozesses hartnäckig dem Konzept widersetzen, da es in ihren Augen nicht einträglich und sogar umsatzschädigend war. Als erfolgreicher Vermittler erwies sich dann letztlich ein zu Hilfe gezogener Logistikexperte, ein landesweit anerkannter Wissenschaftler, der weder dem „Lager“ der Stadtverwaltung noch dem der Ladenbesitzer angehörte. Er wurde von beiden Seiten als neutral und deshalb vertrauenswürdig angesehen. Damit wurde die notwendige Vertrauensbasis für die Diskussionen zwischen allen Beteiligten und für die folgenden gemeinsamen Übereinkünfte geschaffen.

Burgos

Zahlreiche Versuche in den 1990er-Jahren zur Einführung von verkehrsfreien Zonen im historischen Stadtkern von Burgos sowie zur Umstrukturierung der Verkehrsführung im Stadtzentrum scheiterten an erbitterten Protesten von Anwohnern, Hotel- und Restaurantbesitzern, Vereinigungen des ortsansässigen Einzelhandels und Lieferdiensten. In CARAVEL organisierte die Stadtverwaltung viele Treffen mit diesen Interessengruppen. Diese Treffen wurden getrennt abgehalten, um Konflikte zwischen den einzelnen Gruppen zu vermeiden. Teilnehmen durfte nur, wer auch eingeladen war. Befürchtungen der Interessenvertreter konnten in konstruktiven Diskussionen und durch gute Argumente der Stadtverwaltung aus dem Weg geräumt werden. Diese war immer auf der Suche nach für alle Beteiligten vorteilhaften win-win-Situationen, die den Bedürfnissen aller Interessengruppen entsprachen. Zur Überbrückung der ganz speziellen „Auto-Mentalität“ der Spanier wurden Feste auf den Straßen abgehalten und das Thema in den Medien behandelt.

74

als auch für eine dauerhafte Zusammenarbeit der einzelnen Interessenvertreter untereinander zu schaffen. So wird auch die Legitimität des Planungs- und Umsetzungsprozesses gewährleistet.

Grenzen und Herausforderungen

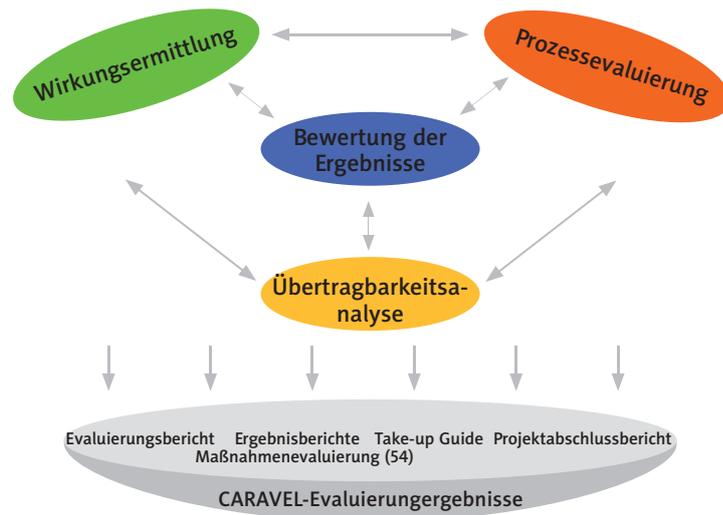
Bei der Beteiligung von Interessengruppen gibt auch Grenzen, besonders wenn es sich um komplexe und kostspielige Formen der Beteiligung handelt. Und allein der Gedanke, eine Beteiligung von Interessengruppen durchzuführen, kann manchmal kontraproduktiv sein, beispielsweise wenn die Entscheidungen schon gefallen sind und nicht mehr zur Debatte stehen.

Je nach Stadt oder Maßnahmenkontext kann die Einbindung von Interessengruppen eine große Herausforderung sein. So sollten zum Beispiel Interessengruppen mit extrem gegensätzlichen Positionen nicht zu einem gemeinsamen Treffen eingeladen werden, wenn befürchtet werden muss, dass dieses eher zu einem Schlachtfeld mutiert als dass es eine Diskussionsplattform bietet.

Die Auswahl der „richtigen“ Interessengruppen verdient besondere Aufmerksamkeit, insbesondere wenn zunächst herausgefunden werden muss, welche Bürger wirklich von einem bestimmten Thema betroffen sind. In diesem Zusammenhang gilt es, speziell diejenigen Interessengruppen zu beteiligen, die sich möglicherweise nicht so gut artikulieren können oder die eher am Rande der Gesellschaft stehen, aber im Sinne der Mitsprache aller Betroffenen zu Wort kommen sollten.



Poller mit dem CIVITAS-Logo



Evaluierung: CARAVEL schafft Wandel

In CARAVEL wurden in Burgos, Genua, Krakau und Stuttgart 54 innovative Maßnahmen für eine nachhaltige städtische Mobilität umgesetzt. Von zahlreichen Messungen, Umfragen oder Interviews wurde eine Vielzahl an Daten und Informationen gesammelt. Deren Auswertung zeigte viele interessante Ergebnisse, von denen einige ausgewählt hier vorgestellt werden sollen. Die Evaluierung der CARAVEL-Maßnahmen lieferte eine Fülle spezifischer quantifizierbarer Ergebnisse. Sie sorgte aber auch für ein besseres Verstehen der für die erfolgreiche Umsetzung einer Maßnahme zur nachhaltigen Verbesserung des Stadtverkehrs notwendigen Planungs- und Umsetzungsschritte sowie deren Übertragbarkeit auf andere Städte.

Eines der eindrucksvollsten Ergebnisse von CARAVEL ist der Wandel, den dieses Projekt - unser Projekt - in Burgos, Genua, Krakau und Stuttgart ausgelöst hat. Faktoren wie Modernisierung, innovative Lösungsansätze, Erfahrungsaustausch und Pilotprojekte führten zu einem neuen Verständnis städtischer

Mobilität. Erfolgreich umgesetzte Maßnahmen, aber auch wertvolle neue Erkenntnisse führten zu tiefer gehenden Analysen, ergänzenden Aktivitäten, größeren Investitionen und oftmals einem Wechsel der Prioritäten. Jeder in CARAVEL eingesetzte Euro bewirkte zusätzliche Finanzen für innovative Maßnahmen. CARAVEL erwies sich als Motor für den Wandel!

Evaluierungskonzept

Die Evaluierung in CARAVEL stützt sich auf drei Pfeiler (s. Abbildung):

» Die **Wirkungsermittlung** bestimmt die maßnahmenbezogenen Wirkungen in den Wirkungsebenen städtischer Verkehr, Wirtschaft, Energie, Umwelt und Gesellschaft. Die in den Kernbereichen Nachfragesteuerung, alternative Verkehrsmittel, Verbesserung des öffentlichen Verkehrs, Mobilitätskonzepte und Verkehrsmanagement erreichten Wirkungen stellen die zentralen CARAVEL-Evaluierungsergebnisse dar.

» Die **Prozessevaluierung** beobachtet und bewertet den Prozess der Umsetzung der Maßnahmen

und nennt hemmende und fördernde Faktoren, die den Umsetzungsprozess behindern oder anschieben.

» Die **Übertragbarkeitsanalyse** sucht nach Indikatoren, die die generelle Übertragbarkeit einer bestimmten Maßnahme oder eines Konzepts in einen anderen städtischen Kontext beurteilen und gegebenenfalls die Rahmenbedingungen hierfür beschreiben können.

Für alle Bereiche wurden die Ziele, Methoden, Instrumente, Indikatoren und Inhalte aufeinander abgestimmt, um die Zusammenfassung der Ergebnisse auf Projektebene zu ermöglichen. Erste Ergebnisse wurden in einem Workshop in Bertinoro (Italien) im November 2008 bewertet. Die detaillierten Evaluierungsergebnisse wurden in 54 sogenannten MERS (Measure Evaluation Result Sheets) vorgestellt.

Im CARAVEL-Evaluierungsbericht werden die Einzelergebnisse der Maßnahmen vorgestellt. Die Erkenntnisse zur Übertragbarkeit finden sich im Take-up-Guide, der sich an die Städte wendet, die die CARAVEL-Erfahrungen nutzen möchten.



CARAVEL förderte eine Vielzahl verkehrlicher Maßnahmen.

Trugen diese Maßnahmen zu weniger Umweltverschmutzung in den jeweiligen Städten bei?

Verringerten sie den privaten Pkw-Verkehr?



Ergebnisse der Wirkungsermittlung

76

Nachfragesteuerung

Überblick

Die verschiedenen Maßnahmen aus dem Handlungsfeld „Nachfragesteuerung“ haben zu folgenden Ergebnissen geführt: Effizientere Abwicklung des Lieferverkehrs durch bessere Auslastung der Lieferfahrzeuge, Reduzierung von Leerfahrten und verbesserte Koordination der am Lieferverkehr beteiligten Akteure. Maßnahmen aus diesem Themenfeld beschränkten ferner den privaten Pkw-Verkehr durch entweder generell oder nur zu bestimmten Zeiten gültige Gebühren und Fahrverbote und durch die Einrichtung von Fußgängerzonen mit Verkehrs- und Zufahrtsbeschränkungen. Geringere Emissionen in den Maßnahmengebieten bilden den größten umweltrelevanten Effekt dieser Maßnahmen.

Detaillierte Ergebnisse

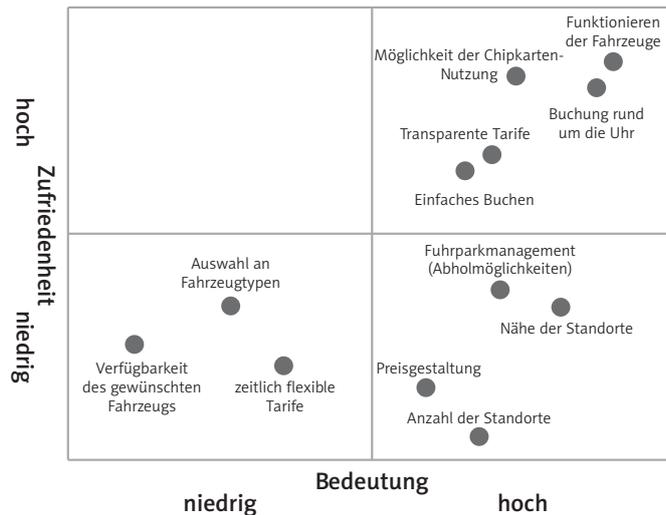
Maßnahmen im Zusammenhang mit Zufahrtsbeschränkungen erwiesen sich als recht kompliziert in der Umsetzung. Dies liegt hauptsächlich an der breiten politischen Zustimmung, die man benötigt, um diese Maßnahmen korrekt umzusetzen. Aber gerade

diese Maßnahmen sind ausgesprochen wirkungsvoll. Eine dieser Maßnahmen ist das Lkw-Durchfahrtsverbot in Stuttgart. Es wurde im Januar 2006 für alle Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 Tonnen eingeführt. Dieses Lkw-Durchfahrtsverbot führte an den einzelnen Straßenquerschnitten in Stuttgart zu einer Verringerung der Lkw-Verkehrsstärken zwischen 5 % und fast 30 %. Im Durchschnitt des gesamten Stadtgebiets sank die Anzahl der Lkw um ungefähr 10 %. Als Folge dieser Maßnahme verringerten sich die PM_{10} - und NO_x -Emissionen rechnerisch um etwa 8 %. Das Lkw-Durchfahrtsverbot hat sich also als eine wirksame Maßnahme zur Verringerung der Verkehrsbelastung und der damit verbundenen Luftverschmutzung erwiesen.

In Burgos führte die Umsetzung der nahezu flächendeckenden Zufahrtsbeschränkungen zu einer drastischen Verringerung der Fahrzeuge im Stadtkern. 2008 wurden nur noch etwa 10 % der 2004 gemessenen Pkw-Fahrten verzeichnet.

LKW-Durchfahrtsverbot
in Stuttgart





Ergebnisse einer Umfrage zu CarSharing in Genua: Zufriedenheit und Bedeutung für die Nutzer

Überblick

Die wichtigsten Ergebnisse in diesem Handlungsfeld sind zum einen die verbesserte Auslastung von Pkw entweder durch die gleichzeitige gemeinsame Nutzung eines Fahrzeugs (Fahrgemeinschaften, Gemeinschaftstaxis) oder durch die nacheinander erfolgende Nutzung gemeinsamer Fahrzeuge (CarSharing) und zum anderen die Verringerung der Emissionen von Privatfahrzeuge durch Maßnahmen, die nachhaltig zur Nutzung alternativer umweltfreundlicher Verkehrsmittel anregen.

Detaillierte Ergebnisse

Einer der Hauptgründe für die Nutzung des eigenen Pkw in der Stadt ist die damit verbundene Flexibilität. Dieser Flexibilität stehen in den vier CARAVEL-Städten aber Nachteile wie Staus oder eine schwierige Parkplatzsuche gegenüber. Alle in CARAVEL eingeführten flexiblen Mobilitätsangebote (nachfrageabhängiger öffentlicher Personennahverkehr, CarSharing, Fahrgemeinschaften, Gemeinschaftstaxis, Radverkehr)

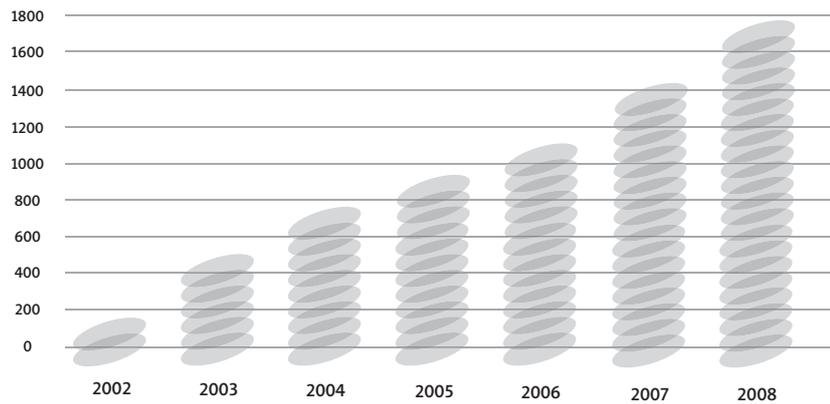
bieten diese Flexibilität und können daher als eine Alternative zur Nutzung des privaten Pkw gesehen werden. Sie lösen das Parkplatzproblemen und sind letztlich billiger.

Die Wachstumsrate von CarSharing in Genua liegt weit über der durchschnittlichen Wachstumsrate für Italien (siehe Diagramm auf Seite 34). Während der vierjährigen Projektdauer von CARAVEL stieg die Zahl der eingetragenen Nutzer von 500 auf über 2.200. Dies verringerte den Pkw-Bestand in Genua um etwa 1.000 Pkw mit deutlich positiven Wirkungen auf die Umwelt. Der Erfolg dieser Maßnahme in Genua ist noch bemerkenswerter, wenn man weiß, dass sich das Angebot nun finanziell selbst trägt.

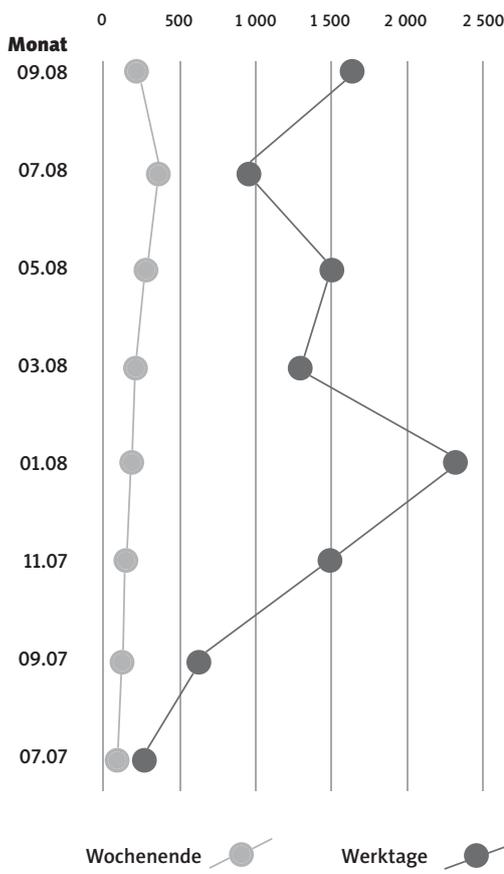
In Genua wurden umfangreiche Untersuchungen und Befragungen durchgeführt, um die Stärken und Schwächen von CarSharing zu ermitteln. Wie in der Abbildung oben gezeigt, sind die Buchungsmöglichkeiten und Betreuungsangebote sowie das

gute Funktionieren der Fahrzeuge für die Nutzer sehr wichtig. In diesen Bereichen konnte Genua eine hohe Zufriedenheit erreichen, die auch in Zukunft erhalten werden soll. Weitaus weniger zufrieden waren die Nutzer jedoch mit den Standorten, an denen die CarSharing-Fahrzeuge abgestellt sind (Nähe, Anzahl und Erreichbarkeit), obwohl diese Kriterien für die Akzeptanz von CarSharing genauso wichtig sind. Hier die Zufriedenheit zu erhöhen, stellt im dicht besiedelten Stadtgebiet von Genua eine große Herausforderung dar.

Das in Stuttgart schon vor einigen Jahren eingeführte Pendlernetz konnte dank einer Reihe neuer, innovativer Funktionen und auf spezielle Zielgruppen ausgerichtete Werbeaktivitäten (siehe Seiten 62 und 63) deutliche Zuwachsraten verzeichnen.



Anzahl der eingetragenen Nutzer des Pendlernetzes Stuttgart



Anzahl der Tele-Bus - Fahrgäste in Krakau

Krakau, Burgos und Genua profitierten von den Stuttgarter Erfahrungen bei der Vorbereitung und Einführung ihrer eigenen Fahrgemeinschaftsangebote. Dieses innovative Angebot überzeugte viele Menschen und wird in Zukunft sicherlich noch wachsen.

Der nachfrageabhängige öffentliche Personennahverkehr entwickelte sich in Genua und Krakau sehr positiv (siehe Seiten 42 und 43). Die Anzahl der Nutzer sowohl des Drinbus in Genua als auch des Tele-Bus in Krakau, siehe hierzu das links stehende Schaubild, ist nach Einführung der Angebote im Rahmen von CARAVEL erheblich angestiegen.

Öffentliche Verkehrsbetriebe sind an nachfrageabhängigen Angeboten sehr interessiert, da diese dort, wo die traditionellen Angebote die Bedürfnisse der Bürger nicht mehr zufriedenstellend abdecken können, eine sehr effiziente Lösung darstellen. Die Unterstützung durch lokale Medien und spezielles Werbematerial sind der beste Weg, um das nachfrageabhängige Angebot im Anfangsstadium bekannt zu machen. Im weiteren Verlauf steigt

der Bekanntheitsgrad durch die besonders gestalteten Fahrzeuge, die im Zielgebiet verkehren, und durch Mund-zu-Mund-Propaganda. Außerdem werden nachfrageabhängige Angebote von den Nutzern gewöhnlich als qualitativ sehr hochwertig eingeschätzt, wodurch sie im Vergleich mit den traditionellen Angeboten attraktiver sind.

Äußerst erfolgreich war auch die Einführung von Radverkehrskonzepten und -angeboten in Burgos (siehe Seiten 14 bis 17) und Krakau (siehe Seite 53). Zuvor wurde das Fahrrad in diesen beiden Städten nur zur Freizeitgestaltung genutzt, doch nach CARAVEL nutzen die Bürger das Fahrrad nun mehr und mehr auch im Alltag. Das in Krakau eingeführte öffentliche Fahrradmietangebot ist das erste seiner Art in Polen. Zusätzlich wurden die Radverkehrsinfrastruktur verbessert und Werbekampagnen zur Förderung des Fahrradfahrens bei allen Nutzergruppen, einschließlich bisher eher vernachlässigten Zielgruppen, wie Geschäftsleuten, gestartet. Das Ergebnis ist eine signifikant gesteigerte Fahrradnutzung.



Wurde in CARAVEL die Qualität des öffentlichen Nahverkehrs verbessert?



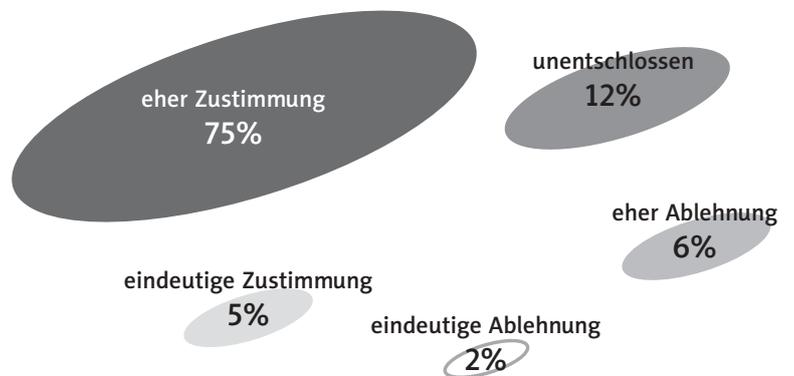
Überblick

Separate Fahrstreifen und die Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen erhöhten die Fahrgeschwindigkeit und reduzierten damit die Fahrzeiten von Bussen und Straßenbahnen. Technische Neuerungen mit dem Ziel die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmitteln zu erleichtern, haben die Nutzerakzeptanz erhöht. Audiovisuelle Informationssysteme in den öffentlichen Verkehrsmitteln und an den Haltestellen bieten den Fahrgästen verbesserte Informationen. Moderne Bus- und Straßenbahnhaltestellen erleichtern das Ein- und Aussteigen, besonders im Hinblick auf mobilitätseingeschränkte Personen oder Familien mit kleinen Kindern. Integrierte Tarife für die Nutzung unterschiedlicher öffentlicher Verkehrsmittel, wie regionaler Eisenbahnen, Straßenbahnen oder Busse, wurden eingeführt. Alternative Kraftstoffe verringerten die Emissionen der im öffentlichen Verkehr eingesetzten Busse erheblich. Und weitere Maßnahmen erhöhten die Verkehrssicherheit dort, wo sich öffentliche Verkehrsmittel und Kraftfahrzeugverkehr den Verkehrsraum teilen müssen.

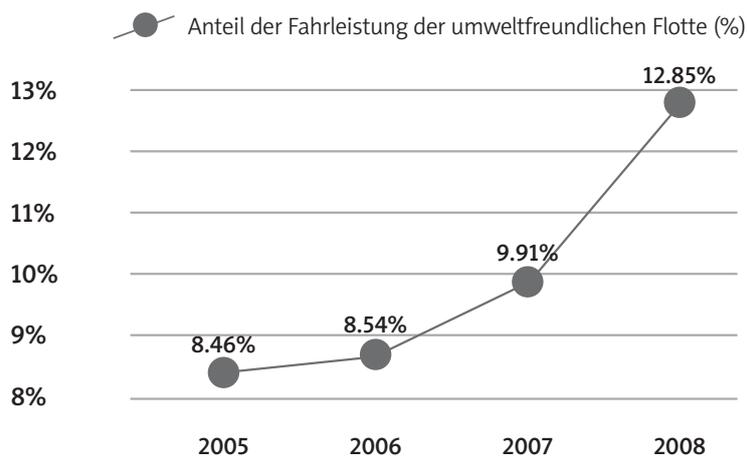
Detaillierte Ergebnisse

Zahlreiche Maßnahmen wurden mit dem Ziel eingeführt, den öffentlichen Verkehr zu verbessern und ihn zu einer Alternative zur Nutzung des privaten Pkw zu entwickeln. Dazu war es notwendig, ihn für alle Bürger komfortabler und besser zugänglich zu machen. So hat Burgos seine Busflotte komplett erneuert, wobei alle Busse behindertengerecht ausgestattet sind. Dabei hat Burgos auch erreicht, dass

Familien mit Kinderwagen die Busse nunmehr ebenfalls als praktikable Alternative für die innerstädtische Mobilität sehen. Effizientere Buslinien und die Aufgabe unnötiger Haltestellen halfen bei der Verbesserung der Pünktlichkeit. Alles in allem hat die Wahrnehmung der Qualität des öffentlichen Verkehrs in Burgos ein zufriedenstellendes Niveau erreicht, wie das unten stehende Schaubild zeigt.

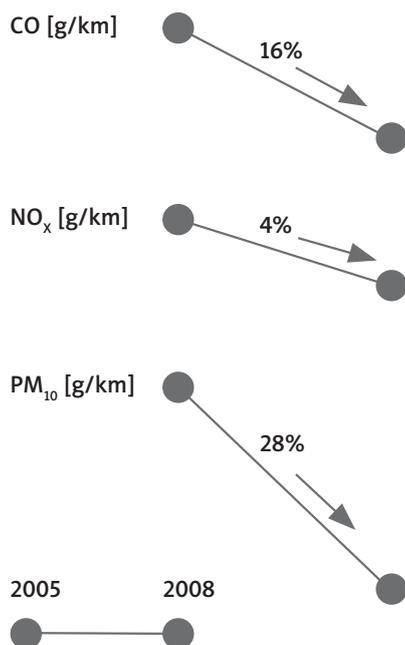


Akzeptanz des Angebots im öffentlichen Verkehr



Anteil der Fahrleistung der umweltfreundlichen Flotte in Genua

Verringerung der Emissionen durch die umweltfreundliche Flotte im öffentlichen Verkehr in Genua zwischen 2005 und 2008



Umfragen ergaben, dass der öffentliche Verkehr von Burgos als qualitativ hochwertig empfunden wird. 80 % der Nutzer bestätigen, dass er mittlerweile ein hohes Qualitätsniveau erreicht hat, und nur 8 % sehen dies anders.

Die Betreiber des öffentlichen Verkehrs in den vier Städten haben große Anstrengungen unternommen, um ihren Bürgern mehr und bessere Information mit Echtzeitanzeigen in den Fahrzeugen und an den Haltestellen zu bieten. Im Hinblick auf die Sicherheit zeigen die in den Städten durchgeführten Umfragen, dass die Fahrgäste die Veränderungen wahrgenommen haben und sie sich nun sogar nachts sicherer fühlen, wenn sie öffentliche Verkehrsmittel benutzen.

Diese Konzepte und Maßnahmen erhöhten die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs in den vier CARAVEL-Städten. Sie haben die Bürger nicht nur davon überzeugt, dass öffentliche Verkehrsmittel eine echte Alternative zum privaten Pkw darstellen, sondern sie haben sie zu tatsächlichen Nutzern eines modernen öffentlichen Verkehrs gemacht.

Der Ersatz alter, umweltverschmutzender Busse durch neue, umweltfreundlichere Fahrzeuge bewirkte eine Verringerung der durch den öffentlichen Verkehr verursachten Luftverschmutzung. Im Zuge des Flottenerneuerungsprogramms in Genua wurden 104 neue Fahrzeuge angeschafft (Euro-IV-Busse, Oberleitungsbusse sowie besonders umweltfreundliche Fahrzeuge, sogenannte EEV). Somit werden nun 13 % der in Genua von den Linienbussen erbrachten Fahrleistung mit umweltfreundlichen Fahrzeugen erbracht. Dank dieser umweltfreundlicheren Flotte konnten die Emissionen deutlich reduziert werden.

CiViTAS
CARAVEL
Puzzle



Überblick

Die in diesem Handlungsfeld durchgeführten Maßnahmen trugen generell zur Entwicklung und Umsetzung von speziellen Mobilitätskonzepten bei. Außerdem wurde die Nutzung von Telekommunikation und Telematik zur Optimierung des Verkehrssystems gefördert. Hierzu gehört auch die aktuelle, dynamische Information über die Verkehrssysteme.

Detaillierte Ergebnisse

Während der alljährlich im Oktober stattfindenden internationalen Bootsmesse „Salone Nautico“ gestaltete sich die Verkehrssituation in Genua immer sehr schwierig. Doch dank des im Rahmen von CARAVEL entwickelten Mobilitätskonzepts konnte die Verkehrslage an diversen Brennpunkten deutlich beruhigt werden. Dies wurde sowohl von den Anwohnern als auch von Besuchern positiv aufgenommen.

Das integrierte Mobilitätskonzept für die Technische Universität Krakau kombiniert verschiedene Strategien zur Förderung nachhaltiger Mobilität, wie die Verbesserung der Verbindungen im öffentlichen Verkehr zwischen den verschiedenen Standorten der Universität, neue Radwege, neue Parkraumkonzepte und Fahrgemeinschaften. So konnte beispielsweise die Anzahl der Pkw-Fahrten durch Gasthörer um 20 % verringert werden.

In Stuttgart führten die diversen mit der Integrierten Verkehrsleitzentrale (IVLZ) eingeführten Maßnahmen zu deutlichen Verringerungen der Reisezeiten und der Parkplatzsuchzeiten im Bereich des Veranstaltungsgeländes Neckarpark. So verkürzte sich beispielsweise die Wartezeit, bis nach einem Fußballspiel in der Mercedes-Benz-Arena der Parkplatz verlassen werden konnte, von früher 80 bis 90 Minuten auf heute 35 bis 45 Minuten.

Abschließend ist festzuhalten, dass die Maßnahmen oft in hohem Maße vom lokalen politischen Engagement abhängen. Städtische Mobilitätskonzepte spielen dabei eine entscheidende strategische Rolle, um die Kontinuität der Strategien- und Maßnahmenumsetzung zu gewährleisten.

Marketing für
umweltfreundliche
Mobilität in Krakau



Ergebnisse der Prozessevaluierung

82



„Governance“ -
Dieses Wort hört man
ständig, aber was be-
deutet es überhaupt?



„Governance“ innerhalb des Umsetzungspro- zesses

Die im Rahmen der CIVITAS-Initiative umgesetzten Maßnahmen für nachhaltige städtische Mobilität sind per se innovativ und bieten Lösungsansätze, die oft als radikal oder restriktiv empfunden werden. Meist sind sie sehr vielschichtig und komplex. Daher gestaltet sich ihre Planung und Umsetzung selten reibungslos, weshalb für eine erfolgreiche Umsetzung ein koordiniertes Vorgehen unerlässlich ist.

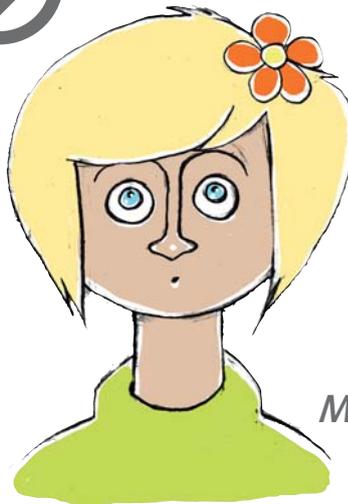
Ein hierbei häufig verwendetes Schlagwort ist „Governance“. Da hierfür keine kurze und allgemein gängige Definition existiert, versteht CARAVEL unter „Governance“ sowohl die Koordinierung von Personen und Institutionen als auch das Management der Prozesse, die Teil der Planung und Umsetzung der Maßnahmen von CARAVEL für eine nachhaltige städtische Mobilität sind.

Rolle und Aufgaben des für die Maßnahmenum- setzung Verantwortlichen

Doch wer ist eigentlich für diese „Governance“ verantwortlich? Dies ist gerade für ein EU-Projekt wie CARAVEL eine ganz besonders wichtige Frage. Hier muss eine gute Kommunikation zur EU ebenso sichergestellt sein wie zu den verschiedenen Partnern im Projekt und in den Städten. Es gibt einen Gesamtprojektleiter, lokale Koordinatoren und spezielle Ansprechpartner für die Evaluierung oder die Öffentlichkeitsarbeit. Die Schlüsselrolle bei der tatsächlichen Umsetzung der Maßnahmen kommt jedoch stets dem dafür jeweilig Verantwortlichen zu. Maßnahmen, bei denen der für die Maßnahmenumsetzung Verantwortliche für die Koordinierung der Interessengruppen und für den Umsetzungsprozess allein verantwortlich war, waren die erfolgreicherer Maßnahmen. Ferner bestätigt CARAVEL, dass Maßnahmen, die miteinander zusammenhängen, und integrierte Maßnahmenpakete dann besonders effizient sind, wenn sie von ein und derselben Person geleitet werden.



Wussten Sie schon, ...



... dass aufgrund des Marketings für eine nachhaltige Mobilität in Stuttgart pro Jahr 60.000 Kunden nach Mobilitätsinformation fragen?

Was die EU tun sollte, um die für die Maßnahmenumsetzung Verantwortlichen besser einzubinden

In allen CARAVEL-Städten wurden regelmäßige Treffen zwischen den für die Maßnahmenumsetzung Verantwortlichen abgehalten, die sich für den Erfahrungsaustausch und die Diskussion gemeinsamer Probleme als äußerst wertvoll erwiesen. Daher kann der EU nur empfohlen werden, einen derartigen Austausch über Städte- und Projektgrenzen hinweg zu erleichtern und zu fördern. Einem solchen Austausch stehen im Wesentlichen zwei Hindernisse entgegen: Sprache und Geld.

Bei allein mehr als 20 offiziellen EU-Amtssprachen ist die sprachliche Barriere nur allzu offensichtlich. Allerdings hat sich Englisch als die Sprache der EU-Projekte etabliert. Doch nur 49 % aller EU-Bürger sind überhaupt in der Lage, sich auf Englisch zu verständigen. Somit sind Übersetzungsangebote notwendig, um diesen Austausch zu unterstützen. Dies kann sehr kostspielig sein, aber

die Kosten, wenn ein solcher Austausch nicht angeboten würde, sind wesentlich höher, da dann etwa die Hälfte aller für die Maßnahmenumsetzung Verantwortlichen nicht direkt an einem solchen Erfahrungsaustausch teilnehmen könnte. Eine Alternative könnten lokale Veranstaltungen sein, bei denen ausschließlich die für die Maßnahmenumsetzung Verantwortlichen aus einem bestimmten Land oder Sprachgebiet zusammenkommen.

Oft stehen den für die Maßnahmenumsetzung Verantwortlichen nur unzureichende finanzielle Mittel zur Verfügung, um an Projekttreffen oder europaweiten Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch teilzunehmen. Doch an den Reisekosten zu sparen, hieße an der falschen Stelle zu sparen.

Die effektivste Alternative wäre sicherlich der unmittelbare Austausch von Mitarbeitern verschiedener Städte und Länder. Sofern der Austausch gut organisiert ist, und es sich um einen gegenseitigen Austausch handelt, müssen die Kosten für die EU nicht unbedingt hoch ausfallen.

Was braucht es zu einer guten „Governance“?

Eine gute „Governance“ erhöht die Chancen für eine erfolgreiche Maßnahmenumsetzung erheblich. Für eine gelungene „Governance“ sind die folgenden Faktoren wichtig:

- » Angemessene Einbindung von Interessengruppen.
- » Gute Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Institutionen.
- » Effiziente Kommunikations- und Vermarktungsstrategien.

Angemessene Einbindung von Interessengruppen

Bei jeder Umsetzung einer Maßnahme gibt es irgendwie betroffene Personen oder Institutionen, die im Allgemeinen als Interessengruppen bezeichnet werden und deren Standpunkte oft gegensätzlich sind.

In CARAVEL wurde schnell erkannt, dass immer dann, wenn Interessengruppen in den Umsetzungs- und Entscheidungsprozess eingebunden waren, weniger Probleme auftauchten und die Maßnahmen schneller umgesetzt werden konnten. Und selbst



Zufahrtsbeschränkung
in Burgos

84

Wussten
Sie
schon, ...



*... dass in Burgos
dank CARAVEL
mehr als 900.000
Liter Altöl
gesammelt und
zu Bio-Diesel
verarbeitet
wurden?*



wenn eine Maßnahme nicht wie geplant umgesetzt werden konnte, so konnte doch oft durch die gute Einbindung der Interessengruppen die anfängliche Abneigung, die diese untereinander hatten, in gegenseitiges Vertrauen umgewandelt werden. Dies ist wahrscheinlich der größte Nutzen der Einbindung von Interessengruppen!

Bürger und andere Interessenvertreter lehnen sogar restriktive Maßnahmen nicht grundsätzlich ab. Ganz im Gegenteil, wenn sie Teil der Problemlösung werden, und z.B. eine Vorreiterrolle übernehmen, können sie manche Maßnahmen sogar vorantreiben. Diese positiven Erfahrungen mit Bürgern und Interessenvertretern sind mit die wichtigsten Ergebnisse von CARAVEL. Weitere Informationen zu diesem Thema finden sich im Kapitel über die Beteiligung von Interessengruppen (Seiten 72 bis 74).

Gute Zusammenarbeit zwischen und innerhalb einzelner Institutionen

Die Kommunikation zwischen den einzelnen Interessengruppen kann

Barrieren niederreißen. CARAVEL bestätigte aber auch, dass aus einer guten Kommunikation zwischen den projektbeteiligten Einrichtungen enorme Vorteile erwachsen können. Engstirnigkeit und veraltete bürokratische Strukturen müssen durch eine von Kooperation geprägte Haltung ersetzt werden, um einen dauerhaften Austausch von Erfahrung und Wissen zwischen den Institutionen zu gewährleisten. Dies kann in manchen Fällen auch den Austausch über wissenschaftliche Disziplinen hinweg bedeuten (z.B. vom Ingenieurwesen zu Wirtschaftswissenschaften, Soziologie, Politikwissenschaft), wenn diese an der Umsetzung von Maßnahmen für eine nachhaltige städtische Mobilität beteiligt sind.

Kommunikation, Vermarktung und öffentliches Bewusstsein

In CARAVEL war die Förderung des öffentlichen Bewusstseins ein wesentlicher Bestandteil der Planung und Umsetzung von Verkehrs- und Mobilitätsstrategien. Es ist absolut notwendig, die Öffentlichkeit so früh wie möglich zu informieren, um deren

Werbung für das integrierte Ticket im öffentlichen Verkehr in Krakau



Meinung und Reaktionen zu erfahren und deren Vorschläge im weiteren Umsetzungsprozess berücksichtigen zu können. Vorrangiges Ziel der CARAVEL-Maßnahmen war eine Verbesserung der Lebensqualität. Deshalb führte die Einbindung der Bürger zu besseren Lösungen und einem höheren Grad der Zustimmung, besonders bei vorübergehenden oder dauerhaften Restriktionen.

Das CARAVEL-Logo wurde schnell mit Konzepten in Verbindung gebracht, deren Ziel die Verbesserung der städtischen Mobilität mit nachhaltigen Lösungsansätzen ist. Verschiedene Methoden der Öffentlichkeitsarbeit kamen zum Einsatz. Darunter waren Aktionstage, Fahrradsicherheitstrainings, Werbemaßnahmen, Wettbewerbe, Flyer, Plakate oder websites. Ein Mix der verschiedenen Methoden erwies sich als am geeignetsten, um möglichst breite Teile der Bevölkerung zu erreichen. Für Burgos und Krakau stellten Studierende eine wichtige Zielgruppe dar. Diese haben sich als treibende Kraft für die Akzeptanz nachhaltiger Mobilitätskonzepte erwiesen.

Mobilitätsforen und Mobilitätsbüros etablierten sich als Zentren des Meinungsaustauschs, in denen unterschiedliche Meinungen diskutiert, Sorgen und Nöte vortragen und neue Ideen im Zuge der Bürgerbeteiligung vorgestellt werden konnten. Sie erwiesen sich als eine wesentliche Hilfe im Entscheidungsprozess.

Politische Unterstützung und Verpflichtung

Eine dauerhafte politische Unterstützung erleichtert die tägliche Arbeit der Maßnahmenumsetzung. Allerdings gibt es ein erhebliches Ungleichgewicht zwischen Wahl- und Amtsperioden und der notwendigen Zeitspanne zur Umsetzung eines umfangreichen Forschungs- und Demonstrationsprojekts. Die positiven Ergebnisse werden oft erst am Ende des Projekts, also oft erst in der nächsten Wahlperiode, sichtbar, während die notwendigen Restriktionen die aktuelle Stimmungslage negativ gegenüber den politisch Verantwortlichen beeinflussen und so den Fortgang des Projekts direkt bedrohen.

Daher erfordern ehrgeizige Projekte engagierte Politiker, die sich dem Projekt verschrieben haben. Diese können auch radikale Maßnahmen mit zu erwartenden Restriktionen durchsetzen, indem sie mit der Bevölkerung einen offenen und kontinuierlichen Dialog über politische Ziele und erwartete Wirkungen führen. Dies erhöht die Akzeptanz in der Bevölkerung. Es sind aber auch langfristige Konzepte notwendig, die Stabilität und Planungssicherheit unabhängig von Wahlzyklen sichern.

Ideale Voraussetzung wäre eine grundlegende Einigkeit bei den verantwortlichen Parteien. Sobald eine umweltfreundliche städtische Verkehrspolitik ein übergeordnetes Ziel über alle Parteigrenzen hinweg darstellt, wird es wesentlich einfacher sein, konkrete Maßnahmen zu unterstützen.

Die Bürgermeister der vier CARAVEL-Städte unterstützen das Projekt aktiv



86

Die wichtigsten in CARAVEL beobachteten hemmenden und fördernden Umsetzungsfaktoren

Die Evaluierung der Planungs- und Umsetzungsprozesse der CARAVEL-Maßnahmen offenbarte viele hemmende und fördernde Umsetzungsfaktoren, die beachtet oder genutzt werden müssen. Die wichtigsten dieser Umsetzungsfaktoren werden nachfolgend aufgelistet. Ergänzend finden sich jeweils Empfehlungen, wie hemmende Umsetzungsfaktoren überwunden und fördernde genutzt werden können.

Die CARAVEL-
Straßenbahn in Krakau



Interessengruppen

hemmend: Störungen durch Differenzen oder sogar Konflikte zwischen Interessengruppen, die nicht ausreichend oder gar nicht geschlichtet wurden.

fördernd: Dialog mit Interessengruppen und frühzeitige Einbindung in den Planungs- und Umsetzungsprozess.

Empfehlung: Analyse der Bedürfnisse der verschiedenen Interessengruppen. Einbindung von Vertretern aller Interessengruppen in professionell moderierte Zielgruppen- / Interessengruppen-Treffen (unter der Bedingung, dass Planung und Umsetzung einer Maßnahme noch beeinflusst werden können). Dialog mit und Information von Interessengruppen zur Erhöhung des Bewusstseins für das städtische Mobilitätsproblem und die jeweilige Maßnahme. Schaffung des Gefühls der aktiven Verantwortung für eine Maßnahme.

Mobilitätskultur / Denkweisen

hemmend: Angst und Unwille bei Interessengruppen, mit alten Gewohnheiten zu brechen.

fördernd: Wohlwollende Haltung von Interessengruppen gegenüber Neuerungen und Übernahme einer Vorreiterstellung sowie Vermittlung des Gefühls der aktiven Verantwortung für eine Maßnahme.

Empfehlung: Akzeptieren, dass sich Änderungen der Mobilitätskultur oder alter Gewohnheiten nicht über Nacht vollziehen. Arbeiten mit kleinen, aber entscheidenden Schritten in Richtung einer Veränderung der Denk- und Verhaltensweisen mit Hilfe von Informationskampagnen. Durch frühe Einbeziehung und durch begleitende Werbekampagnen Schaffung des Bewusstseins bei den beteiligten Interessengruppen, dass sie selbst und ihre Stadt als Vorreiter zur Lösung städtischer Mobilitätsprobleme gesehen werden können.

“Governance” / Zusammenarbeit zwischen Institutionen

hemmend: Engstirnigkeit, veraltete und starre bürokratische Strukturen.

fördernd: Klare Verteilung der Rollen und Aufgaben, Dialog und Austausch innerhalb und zwischen den Institutionen, motivierte Verantwortliche.

Empfehlung: Klare Zuteilung der Rollen und Aufgaben an die für die Maßnahmenumsetzung Verantwortlichen und andere Beteiligte. Analyse der Kommunikations- und Arbeitsstrukturen innerhalb und zwischen beteiligten Einrichtungen (Organisationen, Abteilungen, Behörden usw.); Organisation von regelmäßigen Treffen innerhalb und zwischen den Einrichtungen zum Informations- und Erfahrungsaustausch und zur koordinierten und kooperativen Herangehensweise an Themen; Austausch von Mitarbeitern.

Planung (strategisch, technisch, wirtschaftlich, zeitlich, personaltechnisch, ...)

hemmend: Unangebrachtes Denken in kurzfristigen Dimensionen und Nicht-Vorbereitsein auf unerwartete oder externe (unbeeinflussbare) Entwicklungen.

fördernd: Umfassendere und langfristige strategische Planung; detaillierte Organisationsplanung; Risikoplanung und -analyse; Integration von Maßnahmen.

Empfehlung: Sorgfältige Planung der Maßnahmenumsetzung (in strategischer, technischer, wirtschaftlicher, zeitlicher, personaltechnischer und sonstiger Hinsicht); Aufstellung eines Risiko- und Ausweichplans, der regelmäßig überprüft und gegebenenfalls sinnvoll überarbeitet wird; Festlegung eindeutiger und realistischer Ziele, die in Folge neuer Entwicklungen auch überarbeitet werden dürfen; Durchführung eines „mid-term reviews“ mit externen Fachleuten, um unvoreingenommene und neue Ansichten zu erhalten.

Politische Unterstützung / Verpflichtung

hemmend: Politischer Widerstand gegenüber zuvor vereinbarten Plänen; Wechsel der politischen Verantwortlichen und damit einhergehender Verlust politischen Verpflichtung.

fördernd: Parteiübergreifende, langfristige Strategien; Kommunikation, Information und Beteiligung der führenden Politiker; Berichterstattung und Unterstützung durch die Medien.

Empfehlung: Langfristiges, parteiübergreifendes politisches Engagement anstreben; politisch Verantwortliche regelmäßig über die Entwicklung der Maßnahmenumsetzung informieren; Politiker zu nationalen und internationalen Veranstaltungen einladen; umfassende Medienberichterstattung sicherstellen.



Die obige Auflistung kann die zahlreichen hemmenden und fördernden Umsetzungsfaktoren, die im Rahmen von CARAVEL festgestellt wurden, nur unvollständig anreißen. Die Mehrzahl dieser hemmenden und fördernden Umsetzungsfaktoren konnte für die jeweiligen Maßnahmen von den für die Maßnahmenumsetzung Verantwortlichen und Interessengruppen beeinflusst werden. Allerdings können externe Faktoren die Maßnahmenplanung und -umsetzung maßgeblich beeinflussen. Beispiele hierfür sind regelmäßige und umfangreiche Verkehrsstaus in Stadtzentren als fördernder Faktor für Maßnahmen eines nachhaltigen Stadtverkehrs, gestiegene Kraftstoffpreise, die alternative Verkehrsmittel vergleichsweise günstiger erscheinen lassen, sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die sowohl hemmend als auch fördernd sein können.



Die Logos der drei Fahrgemeinschaftsangebote in Stuttgart, Krakau und Burgos

Übertragbarkeit

88



Wussten Sie schon, ...



Eines der Hauptziele der CIVITAS-Initiative ist es, Städte dazu anzuregen, Maßnahmen zu übernehmen, die zu einem umweltfreundlicheren und besseren Stadtverkehr führen. Hierzu müssen die Städte aber anhand eindeutiger Kriterien entscheiden können, ob sie eine einzelne Maßnahme oder ein ganzes Mobilitätskonzept von einer anderen Stadt übernehmen können. CARAVEL wandte einen zweistufigen Ansatz an, um das Übertragbarkeitspotenzial der Maßnahmen zu analysieren:

... dass Krakau im Sommer 2008 einen erfolgreichen Transfer-Workshop für andere polnische Städte abhielt, in dem es hauptsächlich um das Tele-Bus-System ging?

» Checklisten, die für als potenziell übertragbar eingeschätzte Maßnahmen erstellt wurden, halten die entsprechenden Prüfkriterien vor.

» Drei Maßnahmen wurden einer tiefergehenden Analyse unterzogen: die tatsächliche Übertragung des nachfrageabhängigen öffentlichen Verkehrs von Genua nach Krakau, die Übertragung des etablierten Stuttgarter Fahrgemeinschaftsangebots nach Krakau, Burgos und Genua sowie die Zufahrtsbeschränkungen, die unabhängig voneinander in Stuttgart, Krakau und Genua umgesetzt wurden. Die tatsächliche Übertragung des nachfrageorientierten öffentlichen Verkehrs von Genua nach Krakau kann als exemplarisch eingestuft werden. Sie lieferte viele wertvolle Empfehlungen für jede Stadt, die an der Übernahme dieser innovativen Maßnahme interessiert ist. Die Lern- und Eingewöhnungsphase für den öffentlichen Verkehrsbetrieb MPK in Krakau konnte dank der vertrauensvollen und engen Zusammenarbeit mit dem Entwickler und Betreiber des Konzepts aus Genua wesentlich verkürzt werden. Die italienischen Kollegen gaben klare und eindeutige

Handlungsanleitungen und -empfehlungen für Planung, Entwurf, Umsetzung und Betrieb des Tele-Bus in Krakau. Ergänzend führten sie auch Schulungen für das Personal in Krakau durch (s. auch Seiten 42 und 43). Die oben erwähnte Sprachbarriere wurde in einen Pluspunkt umgewandelt, da gemeinsam eine englische Version der italienischen Software entwickelt wurde, die die Weitergabe an weitere Städte noch zusätzlich erleichtern wird. Der von CARAVEL gewährte Rahmen erleichterte die Zusammenarbeit zusätzlich. Lizenzverhandlungen verliefen ohne Probleme, die Kosten für Entwicklung und Gestaltung konnten dank der engen Zusammenarbeit und der finanziellen Unterstützung durch die Europäische Union gesenkt werden. Diese Pluspunkte sind allerdings in einer „normalen“ Vertragssituation für einen Technologietransfer keineswegs selbstverständlich.

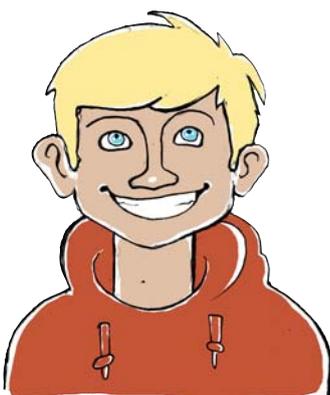
Im Fall des Pendlernetzes Stuttgart war eine direkte Übertragung auf andere Städte nicht möglich, da Stuttgart nicht Eigentümer des Systems und damit der Rechte ist. Die anderen drei Projektstädte fanden jedoch reichlich Anregungen bei dem Stuttgarter System. Auf mehreren Treffen und durch regen Informationsaustausch konnten sie von den Erfahrungen in Stuttgart profitieren. Die Ansprechpartnerin in Stuttgart stand den Verantwortlichen in Genua, Burgos und Krakau stets für Ratschläge zur Einführung des Dienstes und zur Anpassung an die lokalen Gegebenheiten zur Verfügung. Aber selbst als übertragbar eingestufte Maßnahmen können in ihrer Entwicklung und Umsetzung immer von hemmenden und fördernden Faktoren beeinflusst werden. Das Beispiel Krakau zeigt, dass „alte Gewohnheiten“ die Entwicklung bremsen, während spezielle Zielgruppen und interessierte Medien das Fahrgemeinschaftskonzept vorantrieben. Burgos hielt sich an die Prüfliste und untersuchte sorgfältig mögliche hemmende und fördernde

Faktoren. Dadurch konnte ein zielgruppenorientiertes Fahrgemeinschaftsangebot mit einem hohen Entwicklungspotenzial eingerichtet werden.

Insgesamt zeigt sich, wie notwendig eine sorgfältige Übertragbarkeitsanalyse ist. Hierzu müssen Städte ihre Erkenntnisse bekannt machen, damit interessierte Städte und deren Verantwortliche die Gelegenheit zum gegenseitigen Erfahrungs- und Informationsaustausch erhalten. CARAVEL empfiehlt daher die Einrichtung eines Transferzentrums für nachhaltige Verkehrssysteme („Sustainable Transportation Transferability Centre“). Ein vorläufiges Büro als Vorläufer für ein derartiges Transferzentrum wurde im Januar 2009 von der Technischen Universität Krakau eingerichtet. Die Hauptziele dieses Transferzentrums sind die Organisation von Workshops und Konferenzen für Entscheidungsträger, Verkehrsexperten, Politiker und Studierende sowie die Bereitstellung von Fachwissen über die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen.

Hier einige praktische Ratschläge für die Umsetzung Ihrer Projekte:

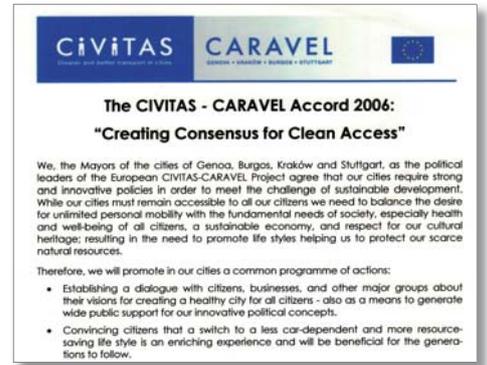
- » *Ermitteln Sie schnell die wichtigsten Interessenvertreter - Champions, Pioniere*
- » *Ermittlung Sie die Vorteile für jede Interessengruppe und erzeugen Sie Win-win-Situationen*
- » *Kommunizieren, kommunizieren, kommunizieren - auf eine attraktive, überzeugende und umfassende Art, je früher desto besser*
- » *Schaffen Sie ein Gleichgewicht zwischen Vorteilen und Restriktionen - möglichst für alle Beteiligten*
- » *Sichern Sie sich die politische Unterstützung und Führung - idealerweise parteiübergreifend*





Das CARAVEL-Team

Das von den vier
Bürgermeistern der
CARAVEL-Städte
unterzeichnete
CARAVEL-
Abkommen 2006



CARAVEL - Erfahrungen aus einer sechsjährigen Zusammenarbeit

90

Während des CIVITAS-Forums 2002 in Brüssel kündigte die Europäische Kommission eine zweite CIVITAS-Initiative für Juni 2003 an. Dies war für viele Städte ein Anreiz, ihre aktuelle Verkehrssituation zu analysieren und Maßnahmen zur Erprobung neuer Lösungsansätze, neuer Dienstleistungen und neuer Technologien zu entwickeln mit dem Ziel, eine nachhaltige städtische Mobilität zu verwirklichen.

Alle europäischen Städte haben vergleichbare verkehrsbedingte Probleme. Gemeinsame Forschung, Entwicklung und Erprobung sind daher ein guter Weg, um die mit dem städtischen Verkehr verbundenen Probleme, wie Stau, Luftverschmutzung, Lärm oder Verlust der Wettbewerbsfähigkeit zu bekämpfen.

Im Jahr 2003 begannen sowohl Burgos und Stuttgart als auch Genua und Krakau ihre Vorbereitungen für zwei Projekte mit integrierten Maßnahmenpaketen aus den Politikfeldern der CIVITAS-II-Initiative. Die Projektvorschläge wurden am 17. Dezember 2003 eingereicht. Nach einer positiven Bewertung beider Projekte wurden die vier Städte zur Aufnahme von Gesprächen eingeladen. Die Verhandlungen

endeten mit der Zusammenführung der beiden Projekte in ein gemeinsames Projekt: CARAVEL war geboren. Es begann am 1. Februar 2005 und dauerte vier Jahre.

In dem Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsprojekt CARAVEL wurden 54 Maßnahmen umgesetzt. Die Investitionen betragen 29 Millionen €, von denen 13 Millionen € durch die EU finanziert wurden. Die Stadtverwaltung Genua koordinierte die Zusammenarbeit der 23 CARAVEL-Partner. Das Kernteam, das „Technical Management Board (TMB)“, bestehend aus dem Projektleiter, dem Technischem Koordinator, der Koordinatorin für die Projektevaluation, dem Koordinator für die Projektöffentlichkeitsarbeit und den örtlichen Projektkoordinatoren der vier Städte, war verantwortlich für die übergeordnete Arbeitsplanung und -überwachung sowie für die Überwachung der Maßnahmenumsetzung. Das TMB traf sich viermal jährlich, um offene Fragen zu diskutieren, den Projektfortschritt zu überprüfen, die nächsten Schritte abzustimmen oder gemeinsame Ansätze für Evaluierung und Öffentlichkeitsarbeit festzulegen.

Im **ersten Projektjahr** wurden die lokalen Arbeitsgruppen zur Umsetzung der Maßnahmen gebildet und die für ein Projekt dieser Größe nötigen verwaltungstechnischen Strukturen eingerichtet. Für viele Projektbeteiligte war es die erste Teilnahme an einem von der EU finanzierten Projekt. Dies bedeutete, dass die von der EU geforderte Berichterstattung, Überwachung und Abrechnung neu waren. Projektleiter und Technischer Koordinator gaben bei ihren Besuchen während der ersten Monate in den vier Projektstädten wo nötig entsprechende Unterstützung.

Im **zweiten Projektjahr** wurden die restlichen Maßnahmen umgesetzt und mit der eigentlichen Zusammenarbeit zwischen den Städten begonnen, wie beispielsweise dem Transfer des bedarfsorientierten öffentlichen Verkehrssystems von Genua nach Krakau. Außerdem starteten die Städte ihre ersten Öffentlichkeitskampagnen, um die Bevölkerung über CARAVEL, seine Ziele und die konkreten Maßnahmen zu informieren. CARAVEL wurde zunehmend von den örtlichen Politikern und Wissenschaftlern unterstützt, die eng den Projektfortschritt begleiteten.



CiViTAS (City-VITAlty-Sustainability) steht für eine umweltfreundliche und nachhaltige Mobilität in Städten. Mit der CiViTAS-Initiative verfolgt die EU das Ziel, einen entscheidenden Durchbruch zu erreichen, indem die Umsetzung von ambitionierten, integrierten und nachhaltigen städtischen Mobilitätskonzepten mit spürbaren Verbesserungen für alle EU-Bürger gefördert und evaluiert wird. CiViTAS wurde von Städten für Städte konzipiert und bietet den Rahmen für das Erforschen und Evaluieren neuer Lösungsansätze und Konzepte für nachhaltige städtische Mobilität. CiViTAS-Projekte zeichnen sich durch eine besonders ausgeprägte politische Verpflichtung vor Ort aus.

Die Handlungs- und Politikfelder der CiViTAS-Initiative umfassen folgende Bereiche:

- » Energie- und kostensparende umweltfreundliche Fahrzeugflotten
- » Nachfragemanagement: Zufahrtsbeschränkungen, integrierte Gebührenkonzepte
- » Öffentliche Verkehrsmittel
- » Neue Formen der Fahrzeugnutzung und des Fahrzeugbesitzes
- » Neue Güterverkehrskonzepte
- » Innovative „weiche“ Maßnahmen zur Lenkung der Mobilitätsnachfrage
- » Verkehrslenkungssysteme und Verkehrsinformation

Das zweite Jahr endete mit einer Überprüfung des allgemeinen Projektstatus. Projektleiter, Technischer Koordinator und die lokalen Teams besprachen offene Fragen und Erfolge jeder einzelnen Maßnahme und vereinbarten notwendige Änderungen.

Während die Umsetzung im **dritten Projektjahr** weitergeführt wurde, wurden die vorgeschlagenen Änderungen sowie die bereits erreichten Erfolge in einem zur Projekthalbzeit angesetzten Überprüfungsverfahren, dem sogenannten „mid-term review“, mit der Europäischen Kommission diskutiert. Der allgemeine Status wurde als sehr gut und in Einklang mit den Projektvorgaben bewertet. Dennoch mussten einige der Maßnahmen aufgrund politischer, organisatorischer, finanzieller und technischer Überlegungen abgeändert werden. Die Gründe hierfür lagen allerdings in aller Regel nicht im Projekt. Diese Veränderungen waren Gegenstand einer von der Kommission im Jahr 2007 bewilligten Vertragsänderung. Die „heiße“ Evaluierungsphase begann im dritten Jahr mit Gesprächen und Vereinbarungen über Evaluierungsverfahren, -methoden und -indikatoren.

Der größte Teil der für die Evaluierung notwendigen Daten wurde im **vierten Projektjahr** gesammelt. Diese wurden dann während der letzten Monate des Projekts analysiert und gingen als ausführliche Ergebnisse in den Evaluierungsbericht ein. Außerdem wurden während des vierten Jahres Analysen zur Beschreibung des Umsetzungsprozesses durchgeführt. Dadurch konnten wertvolle Einsichten zu fördernden und hemmenden Faktoren der Maßnahmenumsetzung gewonnen werden, die in Zukunft helfen werden, komplexe Maßnahmen besser umzusetzen.

Sowohl auf der lokalen Ebene als auch auf der Projektebene wurden zahlreiche öffentlichkeitswirksame Aktivitäten durchgeführt. Während der Schwerpunkt auf der lokalen Ebene auf Aktivitäten für die Bevölkerung lag, richteten sich die Aktivitäten auf der Projektebene in erster Linie an Politiker, Fachleute und Studenten, die mit nachhaltiger städtischer Mobilität befasst sind. Im Zuge dieser Aktivitäten wurden unter anderem drei Broschüren erstellt. In der ersten, 2006 veröffentlichten Broschüre, wurde das Projekt vorgestellt. Die zweite Broschüre aus dem Jahr

2007 präsentiert erste Leuchtturmprojekte und in dieser dritten Broschüre, dem vorliegenden Abschlussbericht, werden alle Ergebnisse und Erfolge dargelegt. CARAVEL veröffentlichte zudem regelmäßig Projekt-Newsletter und organisierte die CARAVEL Summer University, die aus vier Seminaren in Burgos, Stuttgart, Genua und Budapest bestand. Dabei wurden die spezifischen Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt an Studenten und junge Experten weitergegeben.

Im Laufe der vierjährigen engen Zusammenarbeit und in der vorangegangenen zweijährigen Vorbereitungs- und Verhandlungsphase wuchs eine wahre CARAVEL-Familie zusammen. Die Projekttreffen und die bilaterale Zusammenarbeit schufen persönliche und organisatorische Partnerschaften, die fortbestehen und die Grundlage für weitere gemeinsame Aktivitäten bilden werden. Genua und Krakau sind in der langfristigen Evaluierung der CiViTAS-Ergebnisse beteiligt und Krakau arbeitet an der Einrichtung eines Zentrums zum Transfer von Maßnahmen in andere interessierte Städte. Krakau richtete das CiViTAS-Forum 2009 aus, so wie Burgos dies 2006 tat.

Projektleiter:
Antonio Rossa
arossa@comune.genova.it

Technischer Koordinator:
Michael C. Laubenheimer
m.laubenheimer@rupprecht-consult.eu

Leiterin der Projektevaluierung:
Hilda Ghiara
ghiara@economia.unige.it

Leiter der Projektöffentlichkeitsarbeit:
Manfred Wacker
manfred.wacker@isv.uni-stuttgart.de

Projektkoordinator Burgos:
Eduardo Escudero Barbero
eduardo@burgosciudad21.org

Projektkoordinator Genua:
Antonio Rossa
arossa@comune.genova.it

Projektkoordinator Krakau:
Tomasz Zwolinski
zwolinto@um.krakow.pl

Projektkoordinator Stuttgart:
Lothar Neumann
neumann@stgt.ssp-consult.de

Redaktion:
Siegfried Rupprecht, Michael C. Laubenheimer, Rafael Urbanczyk
info@rupprecht-consult.eu
In Zusammenarbeit mit dem Leiter der Projektöffentlichkeitsarbeit.

Produktion:
Forms Group April 2009
www.forms.pl Auflage: 3.200 Exemplare

Copyright:
Jegliche Vervielfältigung oder Nutzung von Teilen dieses Berichts wie Fotos, Abbildungen, Diagrammen oder Texten ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung untersagt. Die Fotos sind wie folgt urheberrechtlich geschützt:

Burgos: Exmo. Ayuntamiento de Burgos
Genua: Stadt Genua
Krakau: Urząd Miasta Krakowa
Stuttgart: Stuttgart Marketing GmbH, Landeshauptstadt Stuttgart,
Verband Region Stuttgart



DIE CIVITAS-INITIATIVE WIRD
VON DER EUROPÄISCHEN
UNION MITFINANZIERT

Weder die Europäische Kommission noch eine in ihrem Namen tätige Person ist für die etwaige Verwendung der in diesem Bericht enthaltenen Informationen verantwortlich. In diesem Bericht wiedergegebene Ansichten entsprechen nicht den Ansichten der Kommission und dürfen nicht als Äußerungen der Kommission verstanden werden.