



Liebe Leserin, lieber Leser,

warum nutzen viele Menschen immer noch ihr eigenes Auto, obwohl günstigere, schnellere und bequemere Alternativen existieren? Ein Grund ist die einfache Nutzbarkeit und Flexibilität des privaten Autos. Es scheint jederzeit und an jedem Ort sicherzustellen, dass man leicht von Tür zu Tür kommt. Keine nachhaltige Fortbewegungsart hat das Image, die Mobilitätsbedürfnisse so gut zu befriedigen, wie das private Auto. Nur in Kombination können nachhaltige Fortbewegungsarten eine attraktive Alternative zum eigenen Fahrzeug darstellen. Dieses e-update wird sich mit der Frage beschäftigen, wie durch intermodale Mobilitätsmanagement-Dienstleistungen ein nahtloser Tür-zu-Tür-Transport geschaffen werden kann, der mit der Flexibilität des eigenen Fahrzeugs vergleichbar ist.

Intermodalität, Multimodalität oder Co-Modalität?



Zuerst wollen wir Klarheit über die verschiedenen Begriffe schaffen. Intermodalität beschreibt die nahtlose Nutzung von verschiedenen Verkehrsmitteln in einer Wegekette, zum Beispiel Park and Ride. Intermodalität kann dabei als ein Grundsatz oder als ein charakteristisches Merkmal eines Transportsystems gelten. Multimodalität dagegen dreht sich um die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel für bestimmte Wege, zum Beispiel mit dem Fahrrad zur Arbeit oder mit dem Taxi zur Oper. Co-Modalität ist ein durch die Europäische Kommission eingeführter Begriff, der darauf zielt, ein Transportsystem durch die effiziente Nutzung aller Verkehrsmittel zu optimieren. (Quelle: LINK Projekt und Wikipedia)

Die Intermodalität im Personenverkehr war der Schwerpunkt des Europäischen **LINK Projektes** (2007-2010). Es sammelte hunderte von **Forschungsberichten** und **Fallstudien** und präsentierte **Handlungsempfehlungen** für Grundsatzverfahren, Normierung und Weiterbildung.

Kooperation



Die Kompatibilität von Systemen und die Kooperation zwischen verschiedenen Anbietern sind im Bereich der Reiseauskunft und Beförderung sowie des Ticketkaufs und Betriebs sehr wichtig. So entsteht eine Win-Win-Situation für Betreiber und Aufgabenträger, da ein komfortables integriertes Angebot neue Nutzer anziehen und dadurch Änderungen im Modal Split nach sich ziehen kann als auch die Sichtbarkeit aller beteiligten Betreiber erhöht wird. In der Praxis ist eine derartige Kooperation meist schwer zu organisieren und eine typische Aufgabe des Mobilitätsmanagements. In Frankreich und anderen Ländern kann die Verlagerung von Kompetenzen zu den Metropolregionen neue Möglichkeiten für die Koordination von Serviceleistungen auch auf lokalem Niveau schaffen.

Intermodale Reiseinformation



Um Fahrgästen eine möglichst effiziente Nutzung eines nahtlosen intermodalen Transportangebots zu ermöglichen, müssen auch Reiseinformationen intermodal und möglichst in Echtzeit angeboten werden. Viele Städte und Regionen arbeiten bereits an

dieser Aufgabe. Hier sind einige Beispiele:

- In Amsterdam wurde die Verknüpfung von Radverkehr und Schiffsverkehr durch **dynamische Informationstafeln (DRIPs)** (NL) optimiert, die die Abfahrtszeit der nächsten drei bis vier Fähren anzeigen. Sie sind in einer ausreichenden Entfernung aufgestellt, so dass Radfahrer ihre Fahrgeschwindigkeit anpassen können, um die nächstmögliche Fähre noch bekommen zu können.
- Die französische Stadt Straßburg hat Echtzeitinformationen für verschiedene Verkehrsarten (Parken, Carsharing, Bikesharing, Radfahren, Öffentlicher Verkehr) auf einer interaktiven Webseite integriert www.carto.strasbourg.eu (FR).
- Die portugiesische Stadt **Almada** hat die Lücken zwischen den verschiedenen öffentlichen Transportnetzen mit einer neuen Straßenbahnlinie geschlossen. Diese Maßnahme wurde begleitet von der Veröffentlichung eines intermodalen Informationshandbuches, das sowohl gedruckt als auch online zur Verfügung steht. Dieses enthält Beispiele (für Touristen, auf dem Weg zur Arbeit, für den Einkauf) von Wegen, auf denen verschiedene Verkehrsträger benutzt werden können.
- Der **Kanton Zug in der Schweiz** hat eine Broschüre mit Ausflugstipps für Familien mit Kindern entwickelt, die eine Reihe von beliebten Freizeitzielen über eine Kette von nachhaltigen Transportmitteln wie Zug, Bus, Rad, Laufen oder Schiff miteinander verbunden sind. An speziellen Aktionstagen machen Aktivitäten wie das kostenlose Ausleihen von Inlineskates oder eine Stempeljagd die Exkursionen noch attraktiver.

Smartphones bieten umfangreiche Möglichkeiten, um Reiseinformationen auf die Bedürfnisse der einzelnen Verkehrsteilnehmer zuzuschneiden. Die **"Take me home" Applikation** in Aalborg, Dänemark nutzt die GPS-Technologie von Mobiltelefonen, um basierend auf dem Standort des Nutzers, diesem individuelle Fahrtmöglichkeiten im öffentlichen Verkehr vorzuschlagen.

Wie vielversprechend diese Entwicklungen auch sind, es bleibt noch eine Menge zu tun, um einen Wegeplaner zu entwickeln, der alle verfügbaren Verkehrsträger umfasst und wirklich zuverlässige intermodale Verkehrsmittelooptionen vorschlägt. Ein Beispiel so eines Wegeplaners, der viele verschiedene Verkehrsarten und Betreiber enthält, ist **Comment j'y vais** in Frankreich (Basse-Normandie). Er fördert u. a. aktiv Fahrgemeinschaften, wenn der Startpunkt einer Reise mehr als fünf Kilometer von der nächsten Bushaltestelle entfernt liegt und macht Vorschläge, wie ein Haltepunkt des öffentlichen Verkehrs zu Fuß oder per Rad erreicht werden kann, wenn sich die Haltestelle weniger als fünf Kilometer entfernt befindet. Im **Routenplaner der Stadt Rom**, der über Smartphones aufgerufen werden kann, ist wählbar, ob Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln und Bikesharing zurückgelegt werden sollen oder in Kombination von privaten und öffentlichen Verkehrsmitteln.

Spezielle Aufmerksamkeit sollte den mobilitätseingeschränkten Fahrgästen bei der Entwicklung von Informations- und Ticketsystemen zukommen, wie z. B. in der spanischen Region **Cantabria**.

Im Rahmen des **START Projektes**, das sich mit dem nahtlosen Transport in der Atlantikregion beschäftigt, wird ein mehrsprachiges multimodales Reiseauskunftportal namens **INTEGRA** entwickelt, das Menschen ermöglicht, nachhaltig in und zwischen den Staaten Großbritannien, Frankreich, Spanien und Portugal zu reisen. Lokale und regionale Verkehrsbehörden, -betriebe und Tourismusbehörden dieser Länder sind eingeladen, an dem Netzwerk teilzunehmen.

Mehr Informationen über Echtzeit-Reiseinformationen finden Sie in unserem **e-update über Intelligente Transport Systeme (IST)**.

Mit dem Rad zum öffentlichen Verkehr

Das Fahrrad ist das ideale Fortbewegungsmittel für den ersten oder letzten Teil eines Weges, der überwiegend mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt wird. Es werden immer mehr Infrastruktur- und Serviceeinrichtungen entwickelt, um Radfahrern das Kombinieren von Wegen mit öffentlichen Verkehrsmitteln so bequem wie möglich zu machen. In Chambéry, Frankreich, wurde 2002 eine **große Fahrradstation** neben dem Bahnhof gebaut, um die Anzahl der intermodalen Wege zu erhöhen. Sie bietet zusätzliche



Serviceleistungen wie zum Beispiel einen bewachten Fahrradstellplatz, kostenlose Fahrradinspektionen und Leihfahräder. An mehreren Orten und Bike & Ride-Anlagen in der weiteren Umgebung wurden Fahrradboxen für Personen aufgebaut, die mit dem Auto in die Stadt kommen und sich ab dort mit dem Rad fortbewegen wollen.

In Funchal, Portugal, steht die Bevölkerung dem Radfahren wegen der bergigen Lage der Stadt kritisch gegenüber. Im Rahmen des **CIVITAS Programms** wurden deshalb **Fahrradanhänger** bei drei Buslinien eingeführt, die es den Radfahrern erlauben, ihr Rad kostenlos auf der Busfahrt mitzunehmen.

Nicht jeder hat die Möglichkeit, überall sein eigenes Rad zu nutzen. Daher bieten immer mehr Städte und Mobilitätsdienstleister Bikesharing-Systeme oder Leihfahrrad-Systeme in der Nähe von oder an Bahnhöfen oder anderen öffentlichen Haltestellen an und unterstützen damit die Intermodalität. Im Gegensatz dazu entschloss man sich beim **London Cycle Hire Scheme** die Fahrradstationen nicht in der Nähe von Bahnhöfen anzulegen. Umfragen haben gezeigt, dass die größte Nachfrage nach Fahrrädern von Pendlern zu erwarten ist, die mit der Bahn nach London kommen. So würde der Andrang auf die Räder in der Umgebung der wichtigsten Bahnhöfe viel zu hoch sein. Das Londoner System wird zusammen mit dem Oyster Card Ticketsystem des öffentlichen Transportunternehmens betrieben. Somit unterstützt der „Transport for London“ Multimodalität und hofft damit, den Anteil des Radfahrens in London zu vergrößern um die überfüllten U-Bahnen und Busse zu entlasten.

Ein weiteres Modell, das in dieser Hinsicht helfen soll, ist der **Legible London Plan**. Er hilft Menschen, ihren Weg mithilfe von strategisch günstig platzierten Karten und Beschilderungen einfach durch die Stadt zu finden. Der Plan ist eingefügt in das System der anderen Verkehrsmittel, inklusive Bushaltestellen, U-Bahn Stationen und Taxiständen. Da heißt, wenn Personen aus einem Verkehrsmittel aussteigen, können sie leicht ihre weitere Route, bevorzugt zu Fuß, festlegen. Legible London zeigt zudem Orientierungspunkte an, die auf dem Weg passiert werden und zeigt die Zeit an, die bis zum Erreichen des Ziels benötigt wird.

In der belgischen Region Wallonien können Kunden ein Saisonticket für den Bus abonnieren, das auch die Leihe eines Klappfahrrades enthält. (**Cyclotec** (FR) - [Video](#)). Das Abonnement kostet 415 bis 670 Euro im Jahr, abhängig von der Preisstufe, in der man sich fortbewegt.

Im Fahrradland Niederlande stellt die Niederländische Bahn landesweit ein Radsystem namens "**OV-fiets**" (**PT-bike**) bereit. Mittlerweile werden über 5000 Räder zur Verfügung gestellt, mit denen pro Jahr fast eine Million Wege zurückgelegt werden. Die Marke betont die Integration von Fahrrad und öffentlichem Transport. Falls man schon im Besitz eines Zugtickets ist, ist kein zusätzliches Abonnement notwendig. Ein neuer Service namens **OV-fiets@home** erlaubt Pendlern, ein öffentliches Fahrrad mit nach Hause zu nehmen und es erst am nächsten Morgen zurückzubringen. Sie können es ebenso über das gesamte Wochenende ausleihen. Dieses Abonnement kostet nur 15 Euro im Monat.

Fahrgemeinschaften und Car-Sharing als essentiellen Bestandteil von Intermodalität mitdenken!



Einzelne Wege bzw. Wegeabschnitte werden weiterhin die Benutzung eines Autos erfordern. Fahrgemeinschaften und Car-Sharing sind deshalb unerlässlich für ein nachhaltiges intermodales und multimodales Verkehrssystem. Im französischen Department Finistère werden Fahrgemeinschaften durch eine ansprechende **Internetseite** vermittelt. Die Anlage von hochwertigen Fahrgemeinschaftsparkplätzen mit nahegelegenen Bushaltestellen und Fahrradabstellanlagen fördert Fahrgemeinschaften zusätzlich. Der Vermittlungsdienst ist ebenfalls über den **Routenplaner der öffentlichen Verkehrsmittel**. Die Stadt Bremen, Deutschland, ist einer der Vorläufer von Car-Sharing in Europa. Seit 2003 wurden dort zehn intermodale Car-Sharing Stationen installiert. Sie werden "**mobil.punkte**" genannt. Sie befinden sich jeweils dicht an einer öffentlichen Haltestelle und verfügen i.d.R. über

Fahrradabstellanlagen und einen Taxistand. Multimodale Verkehrsinformationen sind an jeder Station verfügbar.

Kombinierte Tickets



Ein einfaches und bequemes Ticketing, welches auf der Basis der Integration aller ÖPNV-Anbieter eine transparente und einfache Preisgestaltung einschließt, ist unerlässlich, um den öffentlichen Nahverkehr attraktiver zu gestalten. In einigen Städten ist es immer noch notwendig, verschiedene Tickets für unterschiedliche Anbieter zu kaufen, während es zum Beispiel in London eine wiederaufladbare **Oyster Karte** gibt, die automatisch den optimalen Tarif berechnet und nutzbar für alle öffentlichen Verkehrsmittel in der Stadt ist. Die Niederländer haben bereits ein **ähnliches System** für das ganze Land eingeführt.

Eine weitere Herausforderung ist es, andere Verkehrsarten, wie zum Beispiel das Fahrrad und das Car-Sharing, in ein einheitliches Ticketsystem zu integrieren. Ein gutes Beispiel für Letzteres ist die **Hannovermobil card**. Es ist eine Jahreskarte für das lokale Verkehrsnetz des Großraumes Hannover, welche zu einer vollwertigen Mobilitätskarte für 6,95 Euro pro Monat aufgewertet werden kann. Dies ermöglicht dem Nutzer die Möglichkeit, Car-Sharing zu nutzen und Rabatte auf Taxifahrten, Autovermietung, einen Fahrradstellplatz in der Innenstadt und auf Reisen mit der Deutschen Bahn geltend zu machen. Die gesamten Transaktionen, die mit der Karte gemacht werden, erscheinen am Ende des Monats in einer „Gesamtrechnung Mobilität“. Das Momo Projekt Car-Sharing erzeugt ein Fact Sheet über die **Zusammenarbeit von Car-Sharing und Öffentlichem Verkehr**.

Idealerweise sollte ein landesweites oder besser noch europaweites multimodales Ticketing-System entwickelt werden. Das **Interoperable Fare Management Forum**, verwaltet von der UITP, will eine vollständige Kompatibilität von Ticket- und Informationssystemen in Europa verwirklichen. Dass dies möglich ist, hat im Ansatz das **IFM Projekt** demonstriert (siehe letzte Broschüre).

Das Projekt war ein direktes Resultat aus dem UITP Focus Paper **Everybody Local Everywhere**.

In Frankreich hat Certu das **Internetportal billettique.fr** (FR) gestartet, welches Forschungsergebnisse und Best-Practice-Beispiele vom (voll)automatisierten und kombinierten Ticketing verbreitet. Der Verkehrsanbieter TAN in der Stadt Nantes, Frankreich, hat ein leicht verständliches und benutzerfreundliches Ticketsystem ins Leben gerufen. Sie können zwischen einem **1h Ticket** oder **24h Ticket** wählen, welches ihnen den Zugang zu allen Beförderungsarten im Großraum Nantes (Tram, Bus und Züge des Anbieters TER) ermöglicht. Weitere Tickets schließen den Zugang zu Mobilitätsdienstleistungen in der Region des Department Val de Loire ein. In der französischen Region Rhone-Alps können Reisende ihre Fahrkarten von verschiedenen Anbietern auf ein und dieselbe Karte (OùRA! smart card) laden, manchmal sogar zu multimodalen Gebühren. Die gleiche Karte kann für verwandte Dienstleistungen wie Fahrradverleih, Fahrrad-Parken und Parken verwendet werden.

Im Skigebiet **Maribor, Slowenien** wurden Autofahrten durch das Angebot eines kostenlosen Bustransfers zu den Skiliften für Besitzer von Skipässen reduziert. Derzeit arbeitet das slowenische Verkehrsministerium an der Implementierung eines Projektes, welches ein einheitliches Ticket- und Zeitplansystem für Züge und Busse im Land bis zum Jahr 2013 einführen soll. Die Verbesserung der öffentlichen Verkehrsmittel wird durch Sensibilisierungs- und Schulungsmaßnahmen begleitet werden.

ICMA Projekt über Tür-zu-Tür-Beförderung



Das Projekt ICMA (Improving Connectivity and Mobility Access) konzentriert sich auf die effektive Bereitstellung von Tür-zu-Tür-Mobilitätsdienstleistungen, die es den Verkehrsteilnehmern ermöglichen sollen, die ersten und letzten Kilometer ihres Heimweges ohne privates Auto zu bewältigen. Das Projekt wird sich mit verschiedenen Dimensionen multi- und intermodaler Mobilität beschäftigen: den Kosten und der Preisgestaltung von multimodalen und bedarfsgesteuerten Verkehrsmitteln (**Wirtschaftlichkeit**), der Nutzung von ICT zur Verbesserung des Service (**Technologie**), der Qualifikation von im Mobilitätsmanagement tätigem Personal (**Qualifizierung**), und besseren Verbindung von städtischen und ländlichen Gebieten durch bedarfsgesteuerte Dienste (**Verbindung**). ICMA hat vor kurzem ein Clusterprojekt **SYNAPTIC**, zusammen mit den EU-Projekten **sintropher**,

BAPTS und RoCK gestartet.

UITP Combined Mobility Platform



Die UITP, der Internationale Verband für den öffentlichen Verkehr, setzt - um den Bedürfnissen des modernen städtischen Lebens gerecht zu werden – darauf, dass sich die öffentlichen Verkehrsunternehmen sich zu echten Mobilitätsanbietern entwickeln, indem sie intermodale und strategische Partnerschaften und Allianzen mit Anbietern von allen wichtigen Mobilitätsdienstleistungen (Taxis, Fahrräder, Car-Sharing, Parkplätze, Informationen etc.) schließen. Lesen sie mehr über die UITP-Positionen in ihrem neuen „Focus-Paper: [Becoming a real mobility provider](#)". Es ist in Einklang mit der UITP [PTx2 strategy](#), die den Marktanteil des öffentlichen Verkehrs bis zum Jahr 2025 verdoppeln soll.

Um sich für diese Sichtweise einzusetzen, gründete die UITP die [Combined Mobility Platform](#), die aus UITP Mitgliedern besteht. Zweck der Plattform ist es, Aufgabenträger und Betreiber öffentlicher Verkehrsmittel von den Vorteilen kombinierter Mobilitäts-Dienstleistungen zu überzeugen. Die Plattform soll auch zeigen, welche Dienste die Unternehmen in ihr Produkt-Portfolio aufnehmen müssen, um zu einem „echten“ Mobilitätsdienstleister zu werden. In ihrer neusten Publikation, "[A Vision for Integrated Urban Mobility: Setting up your Transport Authority](#)", UITP beschreibt die UITP, wie es gelingen kann, eine professionelle und gut organisierte öffentliche Aufgabenträgerschaft zu gestalten, deren Kompetenz über die traditionelle Aufgabe hinausgeht, nur den öffentlichen Verkehr zu organisieren, sondern vielmehr die Kompetenz hat, eine wirklich integrierte, nachhaltige urbane Mobilität zu realisieren.

Die nächsten Events

- Momo Car-sharing Final Conference"
15. September 2011 - Brüssel, Belgien
www.momo-cs.eu
- PIMMS TRANSFER & EPOMM-Plus Network Meeting
4. Oktober 2011 - London, UK
epomm.eu
- Transnational Forum - START project
27. - 28. Oktober 2011 - Lissabon, Portugal
www.start-project.eu

Für mehr Events besuchen Sie den [EPOMM Kalender](#).



ECOMM 2011



allinx



feedback



subscribe



unsubscribe



fullscreen



news archive