



PLUME WORKSHOP

Wien, 21.6.2005



Univ.-Prof. Dr. Thomas Macoun

Das Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (IVV) befindet sich an der Fakultät für Bauingenieurwesen der Technischen Universität Wien.

IVV ist eines der traditionsreichen Institute der Fakultät für Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Wien. Es wurde in den 60iger Jahren unter dem Namen "Institut für Straßen- und Eisenbahnbau" gegründet. 1975 entstand unter der Leitung von Prof. Dr. Knoflacher das „Institut für Verkehrsplanung“, das 1985 in das zwischenzeitlich umbenannte Institut für „Straßenbau und Verkehrswesen“ eingegliedert wurde. Seinen heutigen Namen trägt es seit 1989.

Seit den 80ziger Jahren umfassen die Hauptforschungsbereiche des Institutes alle Bereiche des Verkehrswesens vom Fußgängerverkehr bis zum Flugwesen.

Dies manifestiert sich in einem Wechsel von einer Auto-zentrierten Ausrichtung hin zu einem Verkehrssystem, wo der Mensch und die Natur im Vordergrund stehen. So wird versucht, eine Verbindung zwischen dem Transportwesen und anderen Lebensbereichen, dem menschlichen Verhalten, soziale Belange, der Wirtschaft, der Umwelt usw. herzustellen und deren Wirkungszusammenhänge interdisziplinär darzustellen. Während dieser Zeit haben die Mitarbeiter des Institutes neue wissenschaftliche Grundlagen auf dem Gebiet der Verkehrsplanung und Verkehrstechnik entwickelt. Dies war durch die Abwicklung einer Vielzahl von Forschungsprojekten und Studien für Ministerien, die Europäische Kommission und andere öffentliche Körperschaften möglich, wobei stets auf eine Kombination von Theorie und Praxis besonderer Stellenwert gelegt wurde.

Die aktuellen Forschungsschwerpunkte des Institutes kommen aus den Bereichen:

nachhaltige Entwicklung von Städten und Mobilität, Flächenwidmung und Verkehr (und zeigen den Weg, wie mechanische Mobilität zu minimieren ist), öffentlicher Verkehr, Anwendung von wissenschaftlich erforschten Prinzipien der Verkehrsplanung und Verkehrstechnik und führen zur Entwicklung neuer Technologien für ein besseres Informationssystem und eine bessere Logistik. Besonders auf den Gebieten Fahrbahn- und Straßenentwurf, Straßenraumgestaltung, Energieverbrauch, Umweltproblematik, menschliche Verhaltensweisen, Verkehrsinfrastruktur und Mobilität, Mobilitätsmanagement, Transitverkehr, Verkehrssicherheit, Güterverkehr und politische Maßnahmen verfügt das Institut über ein beachtenswertes Know how.

Lehre:

Das Lehrpersonal des Institutes betreut die Studierenden im Bereich der Verkehrsplanung und Verkehrstechnik an den Fakultäten für Bauingenieurwesen, Architektur und Raumplanung sowie Maschinenbau und in Form von Lehraufträgen auch an der Universität für Bodenkultur. Insgesamt werden jährlich ungefähr 300 Studenten betreut.

Forschung:

Derzeit werden am Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik folgende konkrete Forschungsschwerpunkte verfolgt:

- Nachhaltige Mobilität
- Radverkehr
- Kindermobilität
- Güterverkehr
- Öffentlicher Nahverkehr
- Land Use Transport Interaction Modelle
- Umwelteinflüsse des Verkehrs
- Mobilitätsmanagement
- Internetinformationsplattformen
- Carpooling

Laufende internationale Forschungsprojekte (Auszug, Stand: November 2004):

DISTILLATE: Design and Implementation Support Tools for Integrated Local Land use

STEPS: Scenarios for the Transport system and Energy Supply and their Potential Effects

SPARKLE: Sustainability Planning for Asian Cities making use of Research, Know-how and Lessons from Europe

PLUME : **PLanning Urban Mobility in Europe**

SPECTRUM: Study of Policies regarding Economic instruments Complementing Transport Regulation and the Undertaking of physical Measures

TRANSPLUS: Transport Planning, Land Use and Sustainability

PROSPECTS: Procedures for Recommending Optimal Sustainable Planning of European City Transport Systems

SAMI: Strategic Assessment Methodology for the Interaction of CTP Instrument,

SIMTRAP: HPCN SIMulation of TRaffic induced Air Pollution using parallel computing in a distributed network

FATIMA Financial Assistance for Transport Integration in Metropolitan Areas

OPTIMA: Optimisation of Policies for Transport Integration in Metropolitan

Areas

Auftritt im Internet

Homepage

www.ivv.tuwien.ac.at

Link-Publikationen:

<http://pub-bi.tuwien.ac.at/searchdb.php3?nojava=0&lang=1&inst=&abt=&pers=&AlleR=>

Link-Forschungsprojekte:

<http://www.ivv.tuwien.ac.at/projects/toc.html>

Das Institut kooperiert mit zahlreichen nationalen und internationalen Institutionen und Unternehmungen, speziell im Zusammenhang mit EU-Projekten.

Seit 1984 erscheint 1-2 mal jährlich die institutseigene Schriftenreihe mit dem Titel „Beiträge zu einer ökologisch und sozial verträglichen Verkehrsplanung“. Die bisher erschienenen 25 Bände beinhalten Seminare, Diplomarbeiten, Dissertationen und Habilitationen zu aktuellen Themen des Verkehrs-wesens.

Die Bibliothek des Instituts für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik gehört mit ihrem Bestand von 30 laufenden Zeitschriftenreihen und ca. 10.000 Büchern zu den renommiertesten Bibliotheken in diesem Fachbereich in Österreich.

Laufende nationale Forschungsprojekte (Auszug, Stand: 1.1.2005):

Personenstromanalyse und Personenzählung im AKH Wien

Technologiebasierte Ursachen des Wachstums

dietmar – Disziplinübergreifende Informationsplattform zur Entwicklung und Vernetzung von Tourismus, Mobilität und Regionalwirtschaft

Virtuelle Mitfahrzentrale. Echtzeit Reiseinformation und –vermittlung für Mobilitätsnachfrager im motorisierten Individualverkehr auf Basis von Navigationssystemen zur Unterstützung von Carpooling

Mobilitätsmanagement – Fa. Leiner

Wien und seine Nachbarn – Schein und Sein

Multidimensionale Dimensionierung von Straßen aus der Beschreibung des Verkehrsablaufes, der funktionellen Bedeutung, sowie der verkehrlichen Auswirkungen

Umwelttechnologie für Kfz

Modellvorhaben 'Sanfte Mobilitätspartnerschaft' - betriebliches Mobilitätsmanagement für das Vorarlberger Medienhaus

Gestaltung des Schulumfeldes: Verkehrsberuhigung um Schulen - Maßnahmenkatalog und Pilotprojekte

Internationaler Vergleich der Exekutivetätigkeit für die Verkehrssicherheit“

Barrieren für die Bemühungen zur Verlagerung des Straßengüterverkehrs auf die Schiene - Die Rolle der „Neuen Bahn“

Der Infrastrukturkanal – Handbuch

The main fields of research are: sustainable development of mobility, land use and transport planning to minimise fossil fuel consumption, public transport, application of scientific principles of transport planning and traffic engineering and the development of new techniques and technologies for better information systems and logistics. Research is undertaken at local, national and European levels. Recent projects include the following:

General introduction of the Institute

The Institute for Transport Planning and Traffic Engineering (TUW-IVV) looks back on a long tradition at the University of Technology Vienna. It was founded as Institute for Road- and Railway-construction. Later, in the 60th it was renamed into Institute for Road-Construction and Road-Traffic. In 1989 the institute was renamed once again to its actual name. This change should express the broad comprehension of transport science at the institute. Today it is the largest university institute for transport planning in Austria. The Institute is situated at the Faculty for Civil Engineering.

During the last 20 years the members of the Institute developed new scientifically based principles of transport planning and traffic engineering by carrying out a great number of research projects and planning work. The strength of the Institute lies in the combination of research and practical work. It disposes of a considerable know-how especially in the fields of energy consumption, environmental problems, road and street design, street space arrangements, behavioural patterns, transport-infrastructure and mobility, transit traffic, traffic safety, public transport, freight transport and policy measures.

EU research projects: OPTIMA - Optimisation of Policies for Transport Integration in Metropolitan Areas; FATIMA - Financial Assistance for Transport Integration in Metropolitan Areas; SAMI - Strategic Assessment Methodology for the Interaction of CTP Instrument; SIMTRAP - HPCN SIMulation of TRaffic induced Air Pollution using parallel computing in a distributed network; ESCAPE - Enhanced Safety coming from Appropriate Police Enforcement; EMRECU - Effects of realised traffic measures on the reduction of energy-consumption in urban transport; MIMIC - Mobility, Intermodality and Interchange; TRANSPLUS - Transport Planning, Land Use and Sustainability; PROSPECTS - Procedures for Recommending Optimal Sustainable Planning of European City Transport Systems; SPECTRUM - Study of Policies regarding Economic instruments Complementing Transport Regulation and the Undertaking of physical Measures; INTANSNET; PERIURBAN

National research projects: Development of a step-by-step plan to reduce transport emissions; International comparison of the impact of police enforcement on traffic safety; Barriers for a shift from road to rail concerning goods transport; Traffic calming in school areas; Methodology for enhanced restraint of spending power in the city of Vienna; I2 - Intelligente Infrastruktur: Virtuelle Mobilitätszentrale.

Other projects: Mobility management for the Vorarlberger Medienhaus; Analysis of design and organisation of intersections, where accidents occur frequently.

The Institute for Transport Planning and Traffic Engineering has particularly wide ranging experience in the field of modelling and assessing transport policies. Several integrated planning and management measures have been applied or studied in before and after analyses for many cities. Recent studies deal with the impact of transport infrastructure on mobility behaviour and the effects on socio-economic and citizen welfare. Furthermore, the Institute has developed numerous Transport Schemes and General Transport Plans. In this field close contact and cooperation with authorities on all levels (national, regional and local) has been experienced. The realisation and non-realisation of the projects and measures has resulted in considerable expertise about decision taking processes and their key factors.