

Chancen und Risiken in Verkehrsmodellen europäischer und asiatischer Städte

Dr. Paul C. Pfaffenbichler



Der Hintergrund - das Projekt SPARKLE

- SPARKLE (**S**ustainability **P**lanning for **A**sian cities making use of **R**esearch, **K**now-how and **L**essons from **E**urope) wird von der Europäischen Union im Rahmen des Programms Asia-Pro-Eco gefördert.



www.ivv.tuwien.ac.at/projects/sparkle.html

- Projektkoordinator ist die Universität Leeds (UK).
- Die Asiatischen Projektpartner kommen aus Thailand, Laos, Kambodscha und Vietnam.

Der Hintergrund - das Projekt SPARKLE

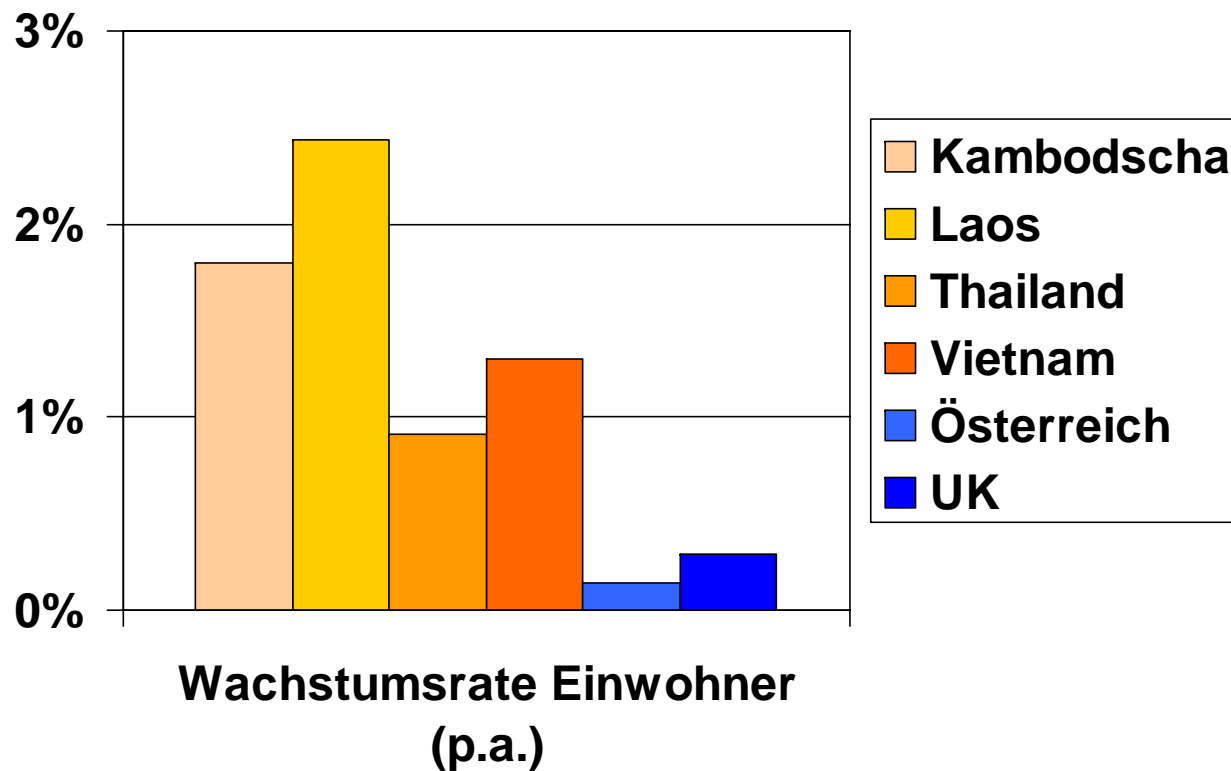
- SPARKLE basiert auf zwei Forschungsprojekten des 5. Rahmenprogramms der Europäischen Kommission PROSPECTS und PLUME.
- www.ivv.tuwien.ac.at/projects/prospects.html
- <http://www.lutr.net>
- Im Rahmen von PROSPECTS wurde das integrierte dynamische Siedlungsentwicklungs- und Verkehrsmodell MARS entwickelt.
- Dieses wird im Rahmen von SPARKLE für die Verhältnisse in Asien adaptiert und in zwei Städten angewendet.
- Anhand dieses Beispiels werden die Chancen und Risiken der Anwendung von Verkehrsmodellen analysiert.

Vergleich Asien - Europa

- Die Anwendung europäischer Forschungsergebnisse auf asiatische Verhältnisse wirft einige Fragen auf.
- Sind europäische Ergebnisse, i.e. des Modell MARS, von Europa nach Asien transferierbar?
- Es bestehen signifikante Unterschiede zwischen Südostasien und Europa, die Einfluss auf die Modellierung haben.
- Den Ausgangspunkt der Arbeiten in SPARKLE bildete daher ein Vergleich einiger sozio-demographischer und verkehrlicher Eckdaten.

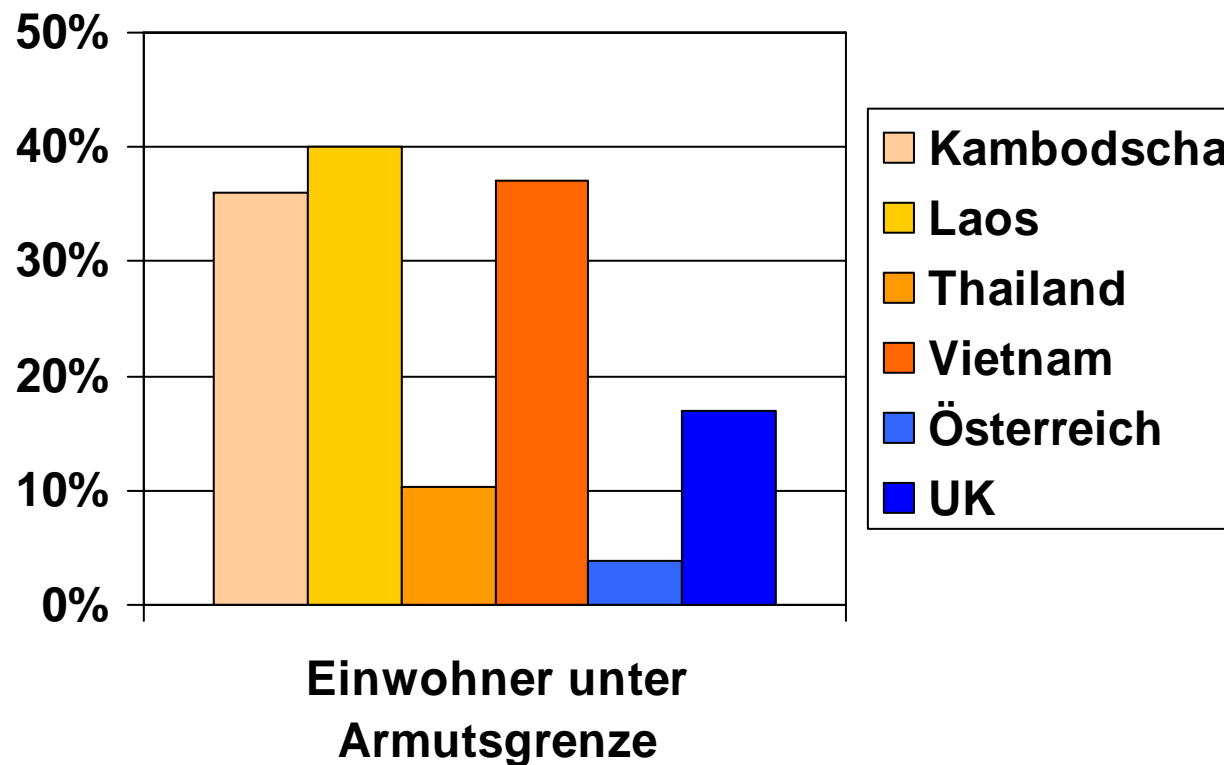
Vergleich Asien - Europa

- Wachstumsrate Einwohner



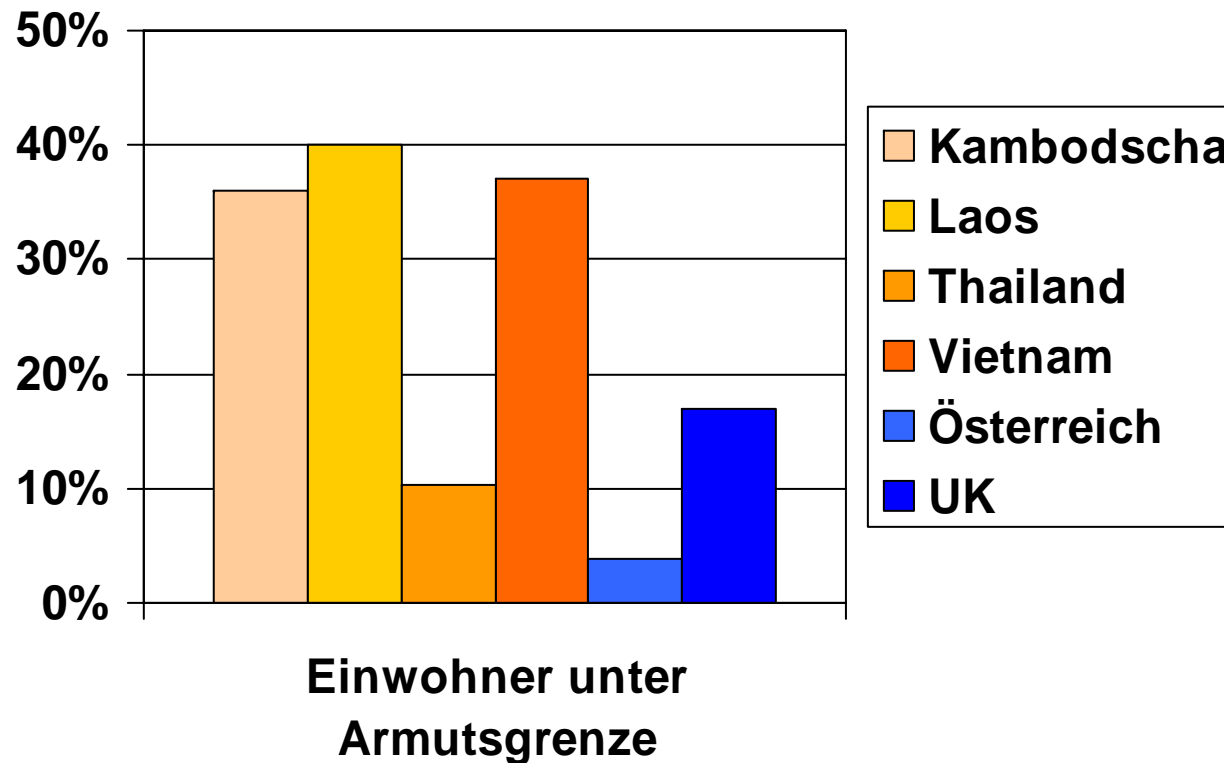
Vergleich Asien - Europa

- BIP je Einwohner



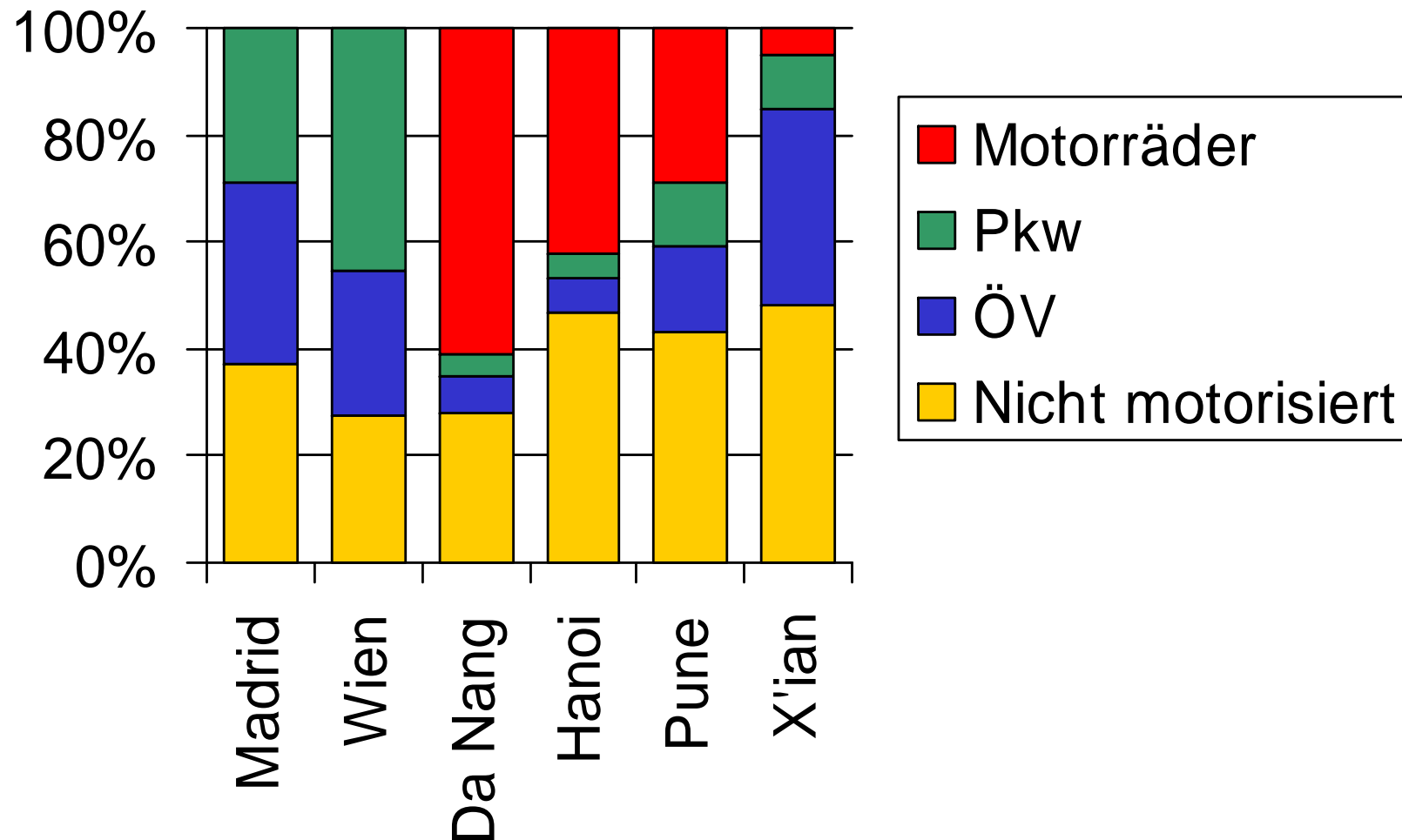
Vergleich Asien - Europa

- Einwohner unter Armutsgrenze



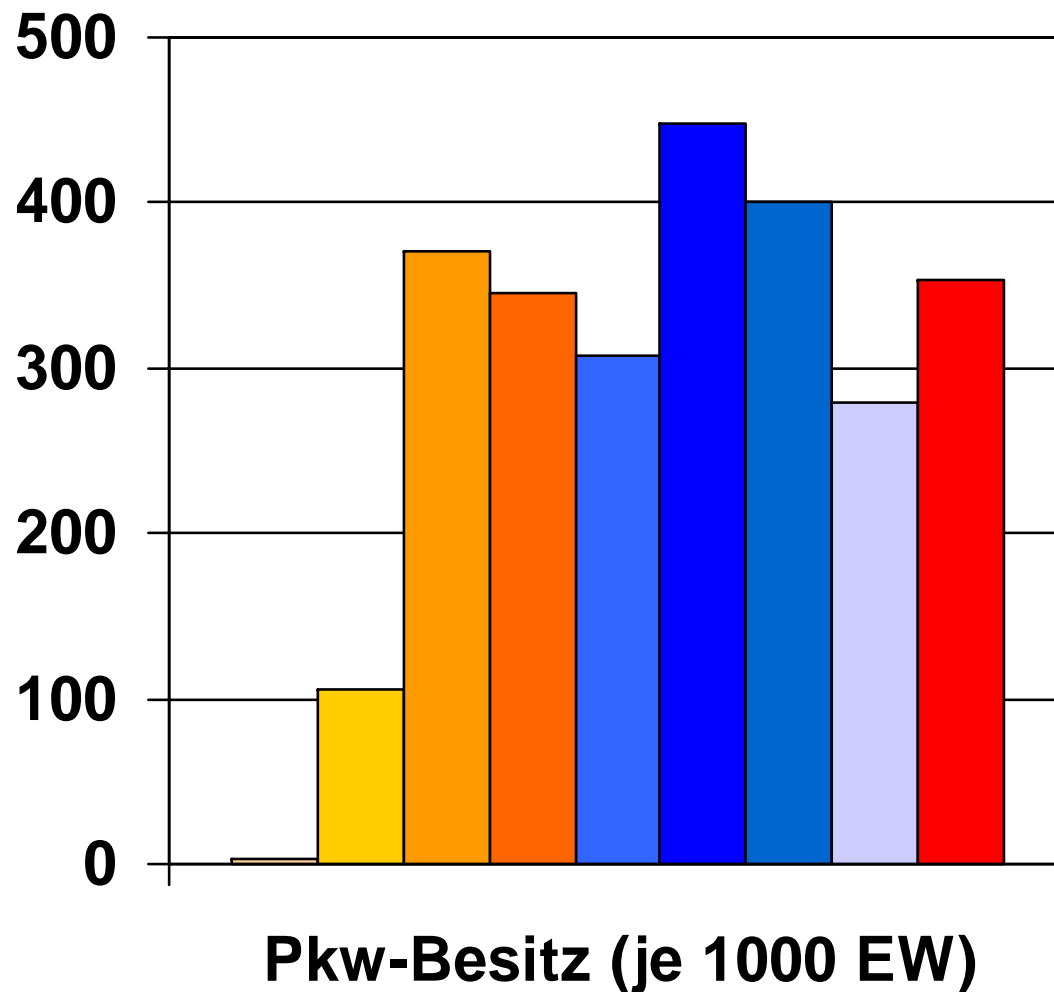
Vergleich Asien - Europa

- Verkehrssystem (Modal-Split)



Vergleich Asien - Europa

- Transportsystem Pkw-Besitz



Vergleich Asien - Europa

- Transportsystem

Vientiane - Laos

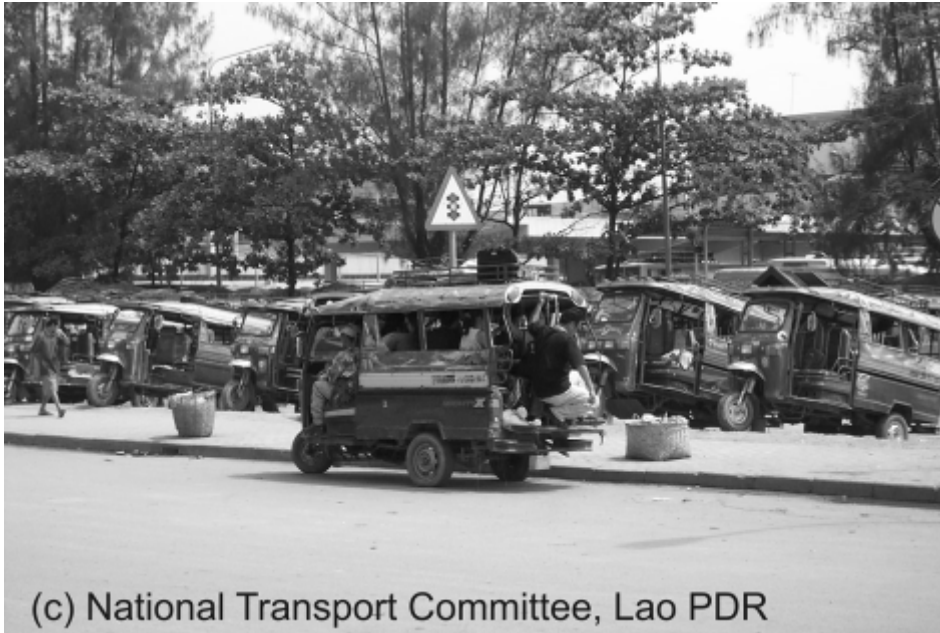


Madrid - Spanien



Vergleich Asien - Europa

- Transportsystem



Vergleich Asien - Europa

- Transportsystem

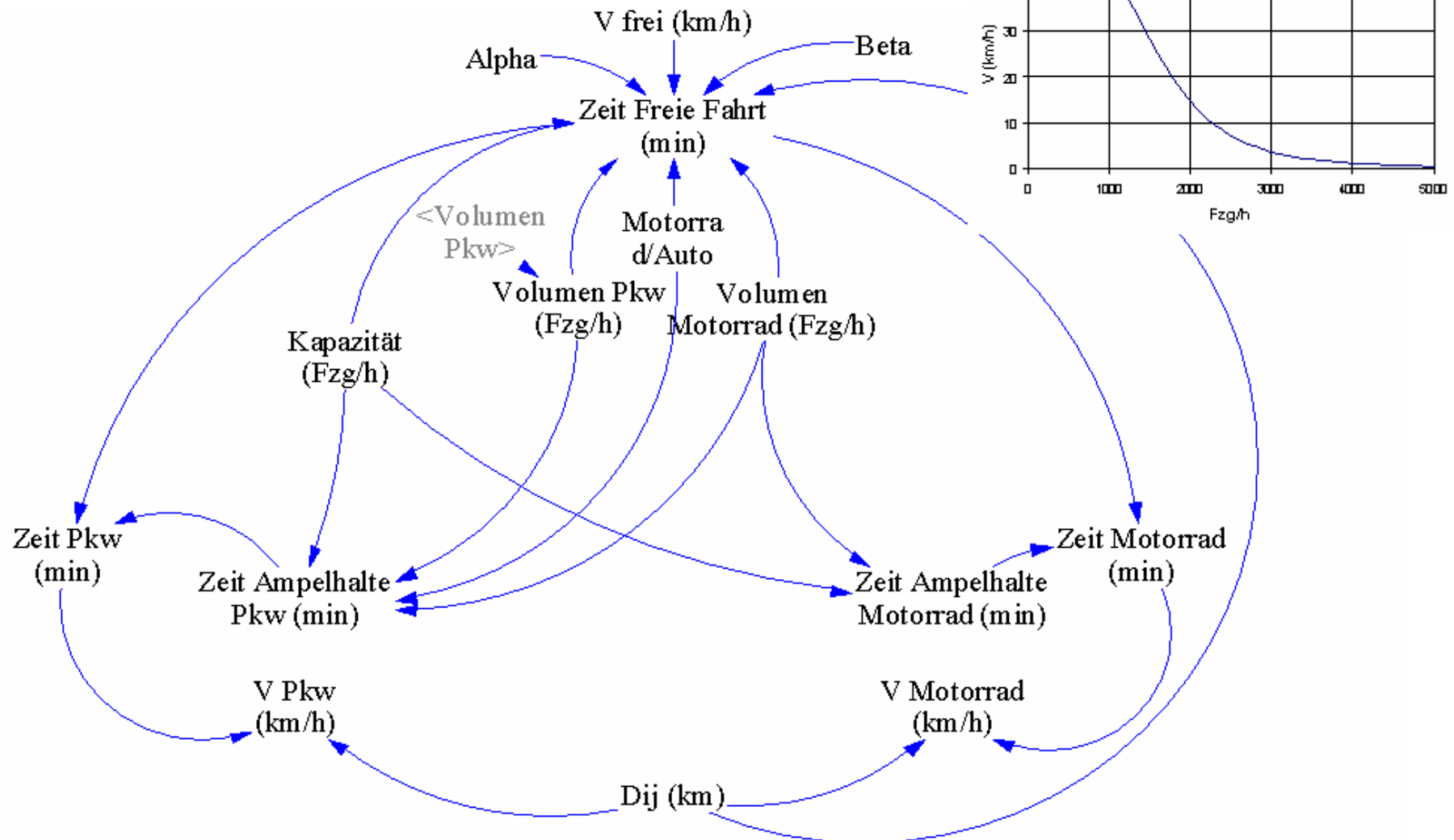


Einfluss der Unterschiede auf die Modellierung

- Notwendigkeit der Berücksichtigung des Verkehrsmittels „Motorrad“ als eigenständigen Mode.
- Eventuell genauere Differenzierung der öffentlichen Verkehrsmittel.
- Berücksichtigung des informellen Sektors im Bereich Arbeitsplätze und Wohnbau.
- Unterteilung in die Personengruppen über und unter der Armutsgrenze.
- Personengruppe, die keine Wahlmöglichkeit bezüglich des Verkehrsmittels hat.
- Personengruppe, die eingeschränkte Wahlmöglichkeiten bezüglich des Wohn- und Arbeitsstandorts hat.

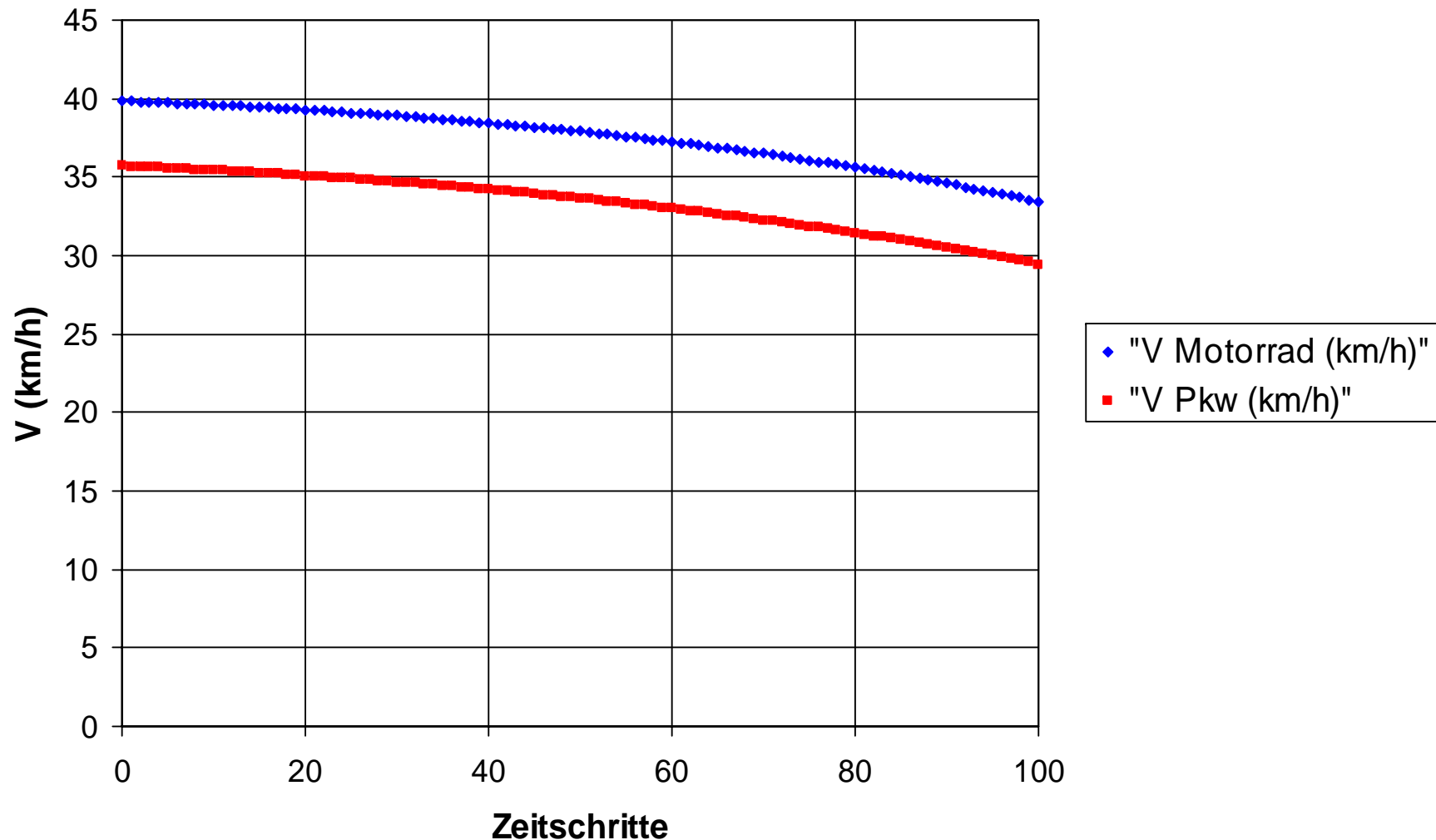
Die Adaptierung des Modells MARS

- Interaktion Pkw -Motorrad



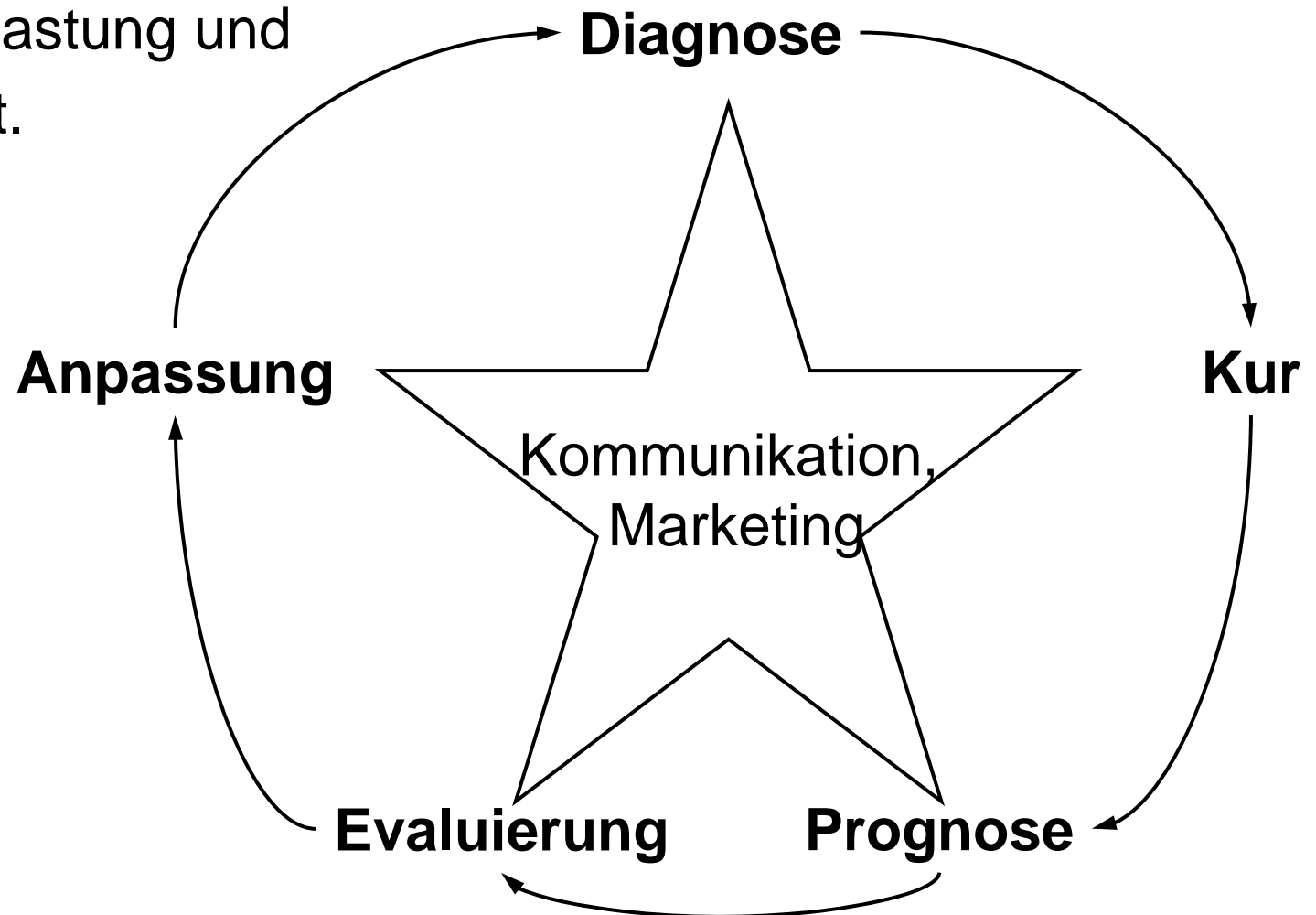
Die Adaptierung des Modells MARS

- Interaktion Pkw –Motorrad: Entwicklung Geschwindigkeit



Probleme in Asien (und Europa)

- Verkehrssicherheit, Indikatorgeleitete Planung in PSUTA
- Schadstoffbelastung und
- Erreichbarkeit.



Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

- In SPARKLE wird die Anwendung europäischer Planungswerkzeuge auf asiatische Verhältnisse untersucht.
- Dies geschieht in enger Partnerschaft mit asiatischen Experten und Kollegen.
- Da das Modell MARS wesentlich auf allgemein gültigen evolutions- und verhaltenstheoretischen Erkenntnissen aufbaut, erscheint die Transferierbarkeit grundsätzlich gegeben.
- Anpassungen sind notwendig bezüglich
 - der unterschiedlichen Verkehrsmittel (Motorrad, verschiedene ÖV-Systeme wie. z.B. Tuk-tuk etc.),
 - der eingeschränkten Wahlmöglichkeiten der Bevölkerungsgruppen unter der Armutsgrenze und
 - der Berücksichtigung des informellen Sektors in der Beschäftigung allgemein und im Wohnungsbau im Speziellen.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

- Die Anwendung von Verkehrsmodellen birgt das Risiko, dass wesentliche Systemteile nicht berücksichtigt werden.
- Die Folge ist eine nicht adäquate, autoorientierte Planung.
- Die negativen Auswirkungen haben hauptsächlich die unteren Bevölkerungsschichten, deren Wahlmöglichkeiten eingeschränkt sind, zu tragen.
- Ungleichheiten werden verstärkt.
- Eine angepasste Modellanwendung birgt die Chance,
 - ein adäquates Angebot für alle Bevölkerungsgruppen bereitzustellen,
 - die Schadstoffbelastungen und Unfallzahlen zu senken und
 - knappe Budgetmittel effizient einzusetzen.

ECT 2005 - Chancen und Risiken in Verkehrsmodellen europäischer und asiatischer Städte



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

Paul Pfaffenbichler: ppfaffen@caminos.upm.es

SPARKLE: www.ivv.tuwien.ac.at/projects/sparkle.html

PROSPECTS: www.ivv.tuwien.ac.at/projects/prospects.html

PLUME: <http://www.lutr.net>