

# Das Verkehrsmodell Wien

Roman RIEDEL & Paul HOLZAPFEL

(DI Roman Riedel, [rie@m18.magwien.gv.at](mailto:rie@m18.magwien.gv.at), Ing. Paul Holzapfel, [hol@m18.magwien.gv.at](mailto:hol@m18.magwien.gv.at),  
Stadtplanung Wien – MA 18, Rathausstrasse 14, 1082 Wien)

## 1 EINLEITUNG

Die Stadtplanung Wien hat Ende der 90er Jahre mit dem Aufbau eines eigenen Verkehrsmodells begonnen. Das Verkehrsmodell Wien basiert auf der Software der Firma PTV in Karlsruhe und ist in mehrjähriger Eigenleistung aufgebaut worden. Es umfasst 390 Verkehrszellen in Wien, Niederösterreich und Nordburgenland sowie 26 Außenzellen.

## 2 FUNKTIONSWEISE

Das Verkehrsmodell verwendet **ursachengerechte Aktivitätsmodelle**. So lassen sich im Vergleich zu vereinfachenden Regressionsmodellen äußerst detaillierte Analysen der Verkehrsnachfrage erstellen. Der Untersuchungsraum ist in Verkehrszellen eingeteilt, denen Struktur- und Verhaltensdaten der Bevölkerung sowie die räumlichen Nutzungsstrukturen und Verkehrsangebote zugeordnet werden.

Die Berechnungsmethode des Verkehrsmodells beruht auf der Nachbildung des Verhaltens aller Verkehrsteilnehmer nach Marktsegmenten (verhaltenshomogene Bevölkerungsgruppen). Dabei wird auf alle Aspekte des Verkehrsverhaltens eingegangen:

|        |                      |
|--------|----------------------|
| Wer?   | ▶ Marktsegmente      |
| Warum? | ▶ Wegezweck          |
| Wohin? | ▶ Zielwahl           |
| Wie?   | ▶ Routenwahl         |
| Womit? | ▶ Verkehrsmittelwahl |

### 2.1 Wer? (Marktsegmente)

Das Verkehrsmodell Wien basiert auf elf verhaltenshomogenen Bevölkerungsgruppen:

- Kinder bis 6 Jahre
- Volksschulkinder
- Unterstufenschüler
- Oberstufenschüler
- Studenten
- Erwerbstätige mit Pkw
- Erwerbstätige ohne Pkw
- Nicht-Erwerbstätige mit Pkw
- Nicht-Erwerbstätige ohne Pkw
- Senioren mit Pkw
- Senioren ohne Pkw

### 2.2 Warum? (Wegezweck)

Es werden 5 Hauptzwecke unterschieden:

- a) Freizeit
- b) Arbeit
- c) Einkauf (weiter untergliedert in täglicher Bedarf, Auswahlgüter und Möbel)
- d) Bildung (weiter untergliedert in Kindergarten, Volksschule, Unterstufe, Oberstufe, Universität)
- e) Dienstleistung

### 2.3 Wohin? (Zielwahl)

Die Zielwahl erfolgt auf Basis der Verkehrszellen und deren Ausstattung mit Schul- und Arbeitsplätzen, Freizeiteinrichtungen und Einkaufsmöglichkeiten.

### 2.4 Wie? (Routenwahl) und Womit? (Verkehrsmittelwahl)

Bestandteile des Verkehrsangebots (Verkehrsnetz) sind:

ÖV-Liniennetz und Fahrplan

Bewegungs- und Fahrmöglichkeiten für Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer im Straßen- und Wegenetz

### 3 NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN:

Die umfangreiche Datenbasis und die zahlreichen Analyse- und Darstellungsinstrumente ermöglichen vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Der Hauptanwendungszweck besteht in der Prognose von verkehrsplanerischen und städtebaulichen Maßnahmen: **Was wäre wenn?**

Die Prognoseinstrumente basieren auf einem Modell der Wirklichkeit, das die **Wirkung von Änderungen des Verkehrsangebotes und der Siedlungs- und Nutzungsstruktur** abbildet und **erklärt**. Mit diesem Ansatz kann nicht nur die Wirkung von Veränderungen im Verkehrsangebot auf den ÖV, Pkw-, Fußgänger- und den Fahrradverkehr untersucht werden, sondern auch die Wirkungen von städtebaulichen Entwicklungen.