Verkehrswesen: Attraktivität und Kapazität von Verkehrsmitteln

Quellen: diverse, vor allem aber Fachbücher und Fachartikel des emeritierten Professors Dr. Hermann Knoflacher der TU-Wien.

lie:zeit #25 Mai 2014: Interview mit Regierungsrätin Marlies Amann-Marxer

Im Interview wird Regierungsrätin Marlies Amann-Marxer unter anderem wie folgt zitiert:

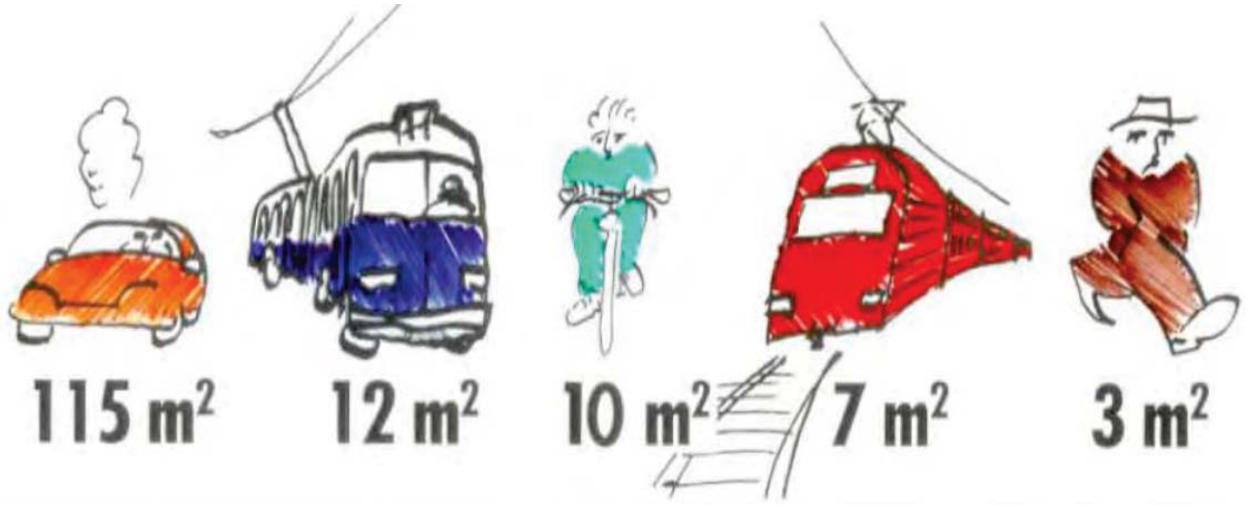
“Die Gesamtkapazität des Verkehrsnetzes soll durch die Nutzung aller Verkehrsmittel erhöht werden.”

“Dies bedeutet, dass wir sicher stellen, dass die verschiedenen Verkehrsarten ähnlich attraktiv sind.”

Diese Aussagen möchte der VCL mit einigen grundsätzlichen Überlegungen ergänzen.

Flächenbedarf in Bewegung in m^2 pro Person

Die Grafik zeigt den Flächenbedarf pro Person in Bewegung bei mittlerer Auslastung und durchschnittlicher Geschwindigkeit der Verkehrsmittel.
Hinweis zum Auto: 115 m^2 bei 40 km/h; bei 50 km/h sind es schon über 200 m^2 pro Person.



Es scheint offenkundig, dass zur Erhöhung der Gesamtkapazität des Verkehrsnetzes bei Sicherstellung der Erreichbarkeit die Nutzung aller Verkehrsmittel angestrebt werden muss, aber nicht so wie heute.

Eine enkeltaugliche und für die gesamte Volkswirtschaft finanziell tragbare Kapazitätserhöhung im Verkehrswesen kann NUR durch eine vermehrte Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Fahrrads und der eigenen Beine erreicht werden.

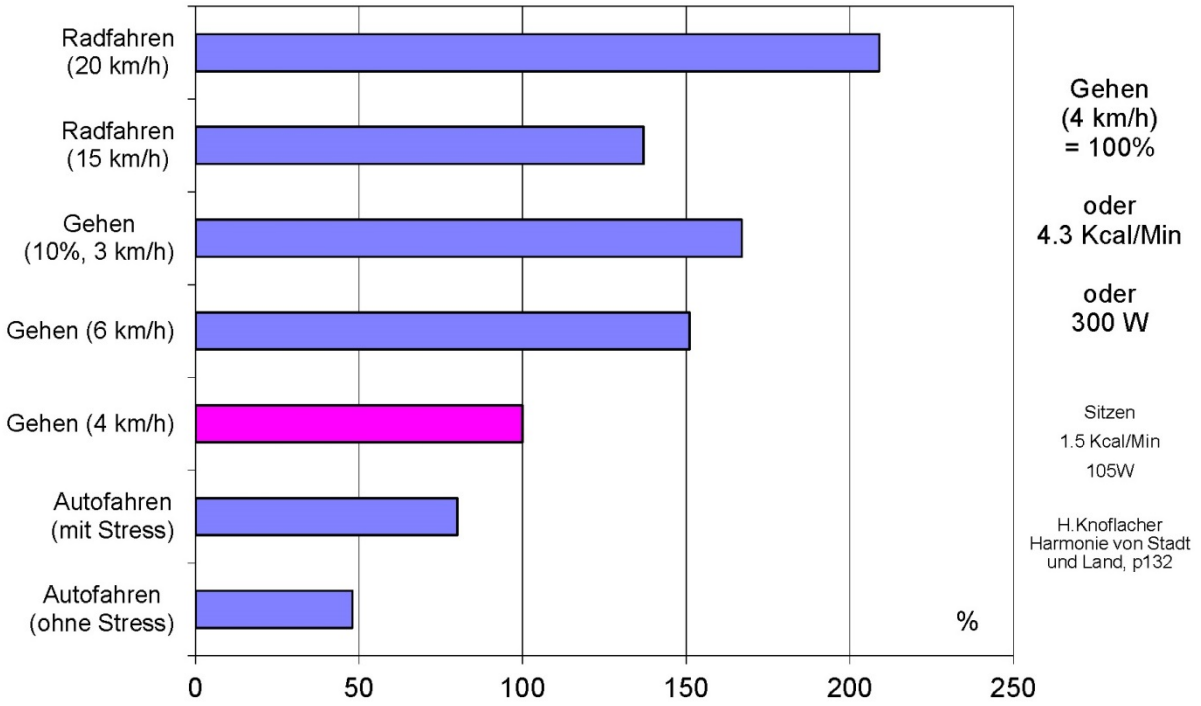
Eigen-Energiebedarf und Attraktivität von Verkehrsmitteln

Die Attraktivität eines Verkehrsmittels hängt stark vom Eigen-Energiebedarf ab. Je geringer dieser ist, als umso attraktiver und bequemer wird es empfunden.

Verkehrsmittel	Energie/Zeiteinheit	Geschwindigkeit	Energie/Distanz
Rad	137%	15 km/h	037%
Gehen	100%	04 km/h	100%
Auto	50%	40 km/h	005%

Wegen des sehr kleinen Eigen-Energiebedarfs für Auto-Wege (mittlere Geschwindigkeit) von nur 5% gegenüber dem zu Fuss Gehen empfinden wir das Auto als sehr bequem.

Die folgende Grafik zeigt den Eigen-Energiebedarf für verschiedene Verkehrsarten pro Zeiteinheit.



Um zu Fuss gehen, Rad fahren und den öffentlichen Verkehr benutzen auch nur annähernd so attraktiv zu machen wie das Autofahren, sind wegen des sehr kleinen Eigen-Energiebedarfs für Auto-Wege erhebliche infrastrukturelle Anstrengungen und ein sehr grosser politischer Wille erforderlich.

Mindestens nötige Massnahmen sind:
– Sehr gute, als sicher und attraktiv empfundene Wege für den Fuss- & Radverkehr.
– Eingangsnahe und überdachte Rad-Abstellanlagen mit sehr guten Ständern.
– Zusätzliche gesellschaftspolitische Anreize für alternative Verkehrsmittel.
– Faire Tarife für den öffentlichen Verkehr und attraktive Erschliessung durch den ÖV.
– Einzugsbereich von ÖV-Haltestellen durch attraktive Fahrrad-Abstellanlagen vergrössern.
– Konsequente Busbevorzugung in allen Strassenräumen mit Staus.
– Bewirtschaftung aller öffentlichen Parkplätze.
– Betriebliches Mobilitätsmanagement aller mittleren und grossen Arbeitgeber.

Rahmenbedingungen und Attraktivität von Verkehrsmitteln

Während mehr als 50 Jahren wurden die Rahmenbedingungen im Verkehrswesen konsequent so gestaltet, dass sie optimal sind für die Verkehrsmittelwahl “Auto”.

Und heute?

Bekannt ist:
Die Struktur bestimmt das Verhalten und dieses bestimmt die Verkehrsdaten.
Was tun die Behörden?
– Sie bestimmen Verkehrsdaten via Fahrzeug-Zählungen, Engpass-/Stau-Beobachtungen.
– Als Folge optimieren sie Strassen und bauen neue. Das Auto wird noch attraktiver.
– So zählen die Behörden noch mehr Fahrzeuge und andere Engpässe und Staus.
– Als Folge optimieren sie Strassen und bauen neue. Das Auto wird noch attraktiver.
usw. usw.

Der Autoverkehr ist also nicht Gott gegeben, sondern wird von den Behörden gemacht!
Auch heute! Z.B. durch die Planung eines Stadttunnels Feldkirch V5.3 und einer neuen Verbindungsstrasse Vaduz-Triesen.

Diese Überlegungen werden auf der VCL-Homepage veröffentlicht.