

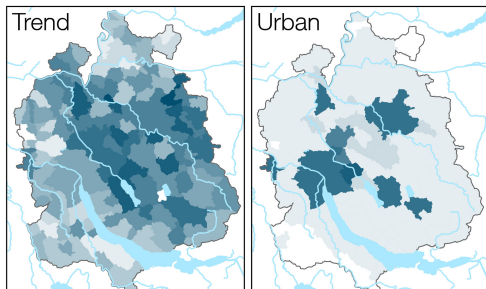


Mirjam Strahm

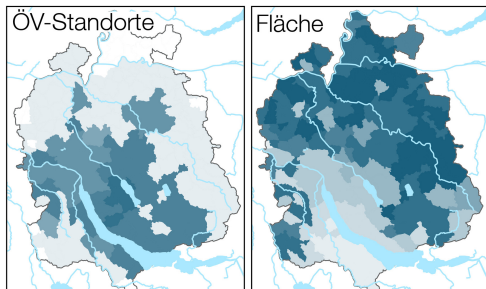
Diplomand	Mirjam Strahm
Examinator	Prof. Carsten Hagedorn
Experte	--
Themengebiet	Public Planning

## Verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung

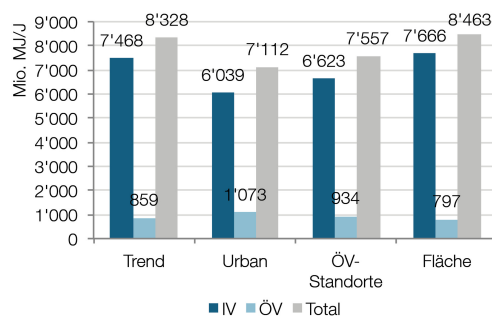
-



Relative Veränderung Pkm pro Tag von 2010 bis 2030 - Szenario Trend und urbane Entwicklungsschwerpunkte



Relative Veränderung Pkm pro Tag von 2010 bis 2030 - Szenario Entwicklung an ÖV Standorten und Entwicklung in die Fläche



Primärenergieverbrauch Gesamt pro Jahr für zusätzliche Verkehrsleistung

**Problemstellung:** Die Verkehrs- und Raumplanung stehen in Zukunft vor grossen Herausforderungen. Aufgrund des Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstums werden immer mehr Ressourcen benötigt und die bestehenden Infrastruktursysteme sind zunehmend überlastet. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwiefern sich die Raum- und die Verkehrsentwicklung gegenseitig beeinflussen.

**Aufgabenstellung:** Aufgabe ist, die Zusammenhänge zwischen Siedlung und Verkehr sowie deren Auswirkungen auf den Energieverbrauch im Bereich Verkehr zu untersuchen. In diesem Zusammenhang werden verschiedene Siedlungsentwicklungsszenarien mit Hilfe des Gesamtverkehrsmodells des Kantons Zürich analysiert. Es stellt sich die Frage, inwiefern die Raumstruktur die Verkehrsnachfrage beeinflusst und welche Kriterien für eine verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung relevant sind.

**Ergebnis:** Eine verkehrsvermeidende Raumstruktur zeichnet sich durch hohe Siedlungsdichte, gute Nutzungsdurchmischung und eine Agglomerationsgrösse von 100'000 bis zu mehreren 100'000 Einwohner/innen aus. Diese Eigenschaften treffen oft auf städtische Gebiete zu. Um die Nachfragewirkungen unterschiedlicher Raumstrukturen zu untersuchen, sind vier Siedlungsentwicklungsszenarien geprüft worden: Trendszenario, urbane Entwicklungsschwerpunkte, Entwicklung an ÖV-Standorten sowie Entwicklung in die Fläche. Die Ergebnisse der Szenarien (Anzahl Wege, Modal Split, Verkehrsleistung) unterscheiden sich nur wenig voneinander. Ein Grund dafür ist, dass die Verkehrsnachfrage so stark durch die vorhandene Siedlungsstruktur definiert wird, dass durch die zukünftige Siedlungsentwicklung nur minimale Veränderungen bewirkt werden können. Sämtliche Szenarien führen zu einem Anstieg der Anzahl Fahrten pro Tag (MIV und ÖV) sowie auch der Personenverkehrsleistung (Personenkilometer). Das Szenario Urbane Entwicklungsschwerpunkte verursacht die grösste Zunahme der Anzahl Fahrten, gleichzeitig aber die kleinste Erhöhung der Personenverkehrsleistung. Der Modal Split verändert sich bei allen Szenarien nur wenig. Der Anteil des MIV ist bei den Szenarien Trend und Entwicklung in die Fläche am höchsten. Diese zwei Szenarien führen auch zum grössten Anstieg der Personenverkehrsleistung und folglich zur höchsten Zunahme des Primärenergiebedarfs. Wird eine möglichst verkehrsvermeidende Siedlungsstruktur angestrebt, wird eine Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die urbanen Räume mit gleichzeitiger Begrenzung des Wachstums im ländlichen Raum empfohlen.