

Fernverkehrshaltepolitik in europäischen Ballungsräumen

Wirkung verschiedener Fernverkehrszughaltekonzepte auf die Metropolen und Metropolenregionen



Bildquelle: www.bahnbilder.ch, David Gubler

Fernverkehrshaltepolitik in europäischen Ballungsräumen

Wirkung verschiedener Fernverkehrszughaltekonzeppte auf die Metropolen und Metropolenregionen

Analyse

Die Erschliessung von europäischen Metropolen per Bahn ist sehr unterschiedlich konzipiert. Insgesamt liessen sich in Europa acht verschiedene Typen der Fernverkehrshaltepolitik in Grossstädten identifizieren.

Für die Stadt Zürich wurde von den acht identifizierten Haltekonzepttypen das Konzept mit Tangenten für durchgehende Verkehre weiterverfolgt. Kritisch ist dabei allenfalls der Erfüllung der heutigen Aufgabe als integraler Taktknoten nachzukommen.

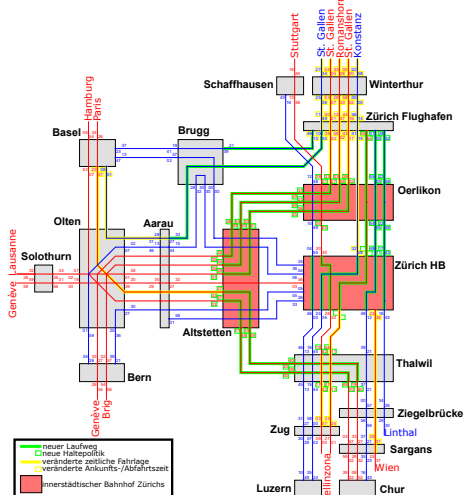


Abbildung 1: Bestkonzept für Zürich

FV-Fahrplankonzept für Zürich

Aufbauend auf dem Fahrplankonzept «Tangentiallinien» werden alle nicht in Zürich endenden FV-Züge über die Tangenten Nord-West bzw. Süd-West um das Stadtzentrum herumgeleitet, was trotz des zusätzlichen Haltepunktes Fahrzeitverkürzungen von ca. 5 Minuten für Transitpassagiere ermöglicht. Die im Tiefbahnhof Löwenstrasse freiwerdenden Kapazitäten werden für die Nord-Süd Verbindungen

genutzt. Die heute im Hauptbahnhof integral angebotenen Anschlussbeziehungen werden im Sinne eines aufgelösten Taktknotens auf mehrere Bahnhöfe verteilt, wodurch sämtliche überregionalen Verbindungen weiterhin gewährleistet sind. Viele davon erfahren ebenfalls Reisezeitverkürzungen.

Wirkungsradius zusätzlicher Umsteigepunkte

Der Umstieg vom Fern- auf den Nahverkehr an einem ergänzenden Haltepunkt im Zulauf einer Fernverkehrslinie zum Hauptbahnhof hat jeweils nur für einen beschränkten Radius einen positiven Effekt. Dieser Radius hängt im Wesentlichen von der Differenz der Beförderungsgeschwindigkeit zwischen Fern- und Nahverkehr ab: Bei einer grossen Differenz ist der Wirkungsradius kleiner, dafür sind die Reisezeitgewinne im direkten Umfeld des bedienten Bahnhofes höher.

Reisezeitanalyse

Im direkten Vergleich zwischen der heutigen Direkterschliessung des Hauptbahnhofes und der Tangente Oerlikon – Altstetten zeigt sich welche innerstädtischen Zielpunkte von den Veränderungen profitieren. Für die Fernverkehrsreisenden an die Bahnhöfe Altstetten und Oerlikon sind Reisezeitverkürzungen von bis zu 17 Minuten zu erwarten. Die Reisezeitverluste ins südöstliche Stadtzentrum betragen bis zu 10 Minuten. Für die West-Süd Tangente ist der Anteil profitierender Haltepunkte eher kleiner, da das Nahverkehrsnetz die schnellsten Verbindungen radial orientiert (SZU) und wenige tangential Bus-, Tram oder S-Bahnlinien bestehen wie dies im Nordwesten der Stadt der Fall ist.

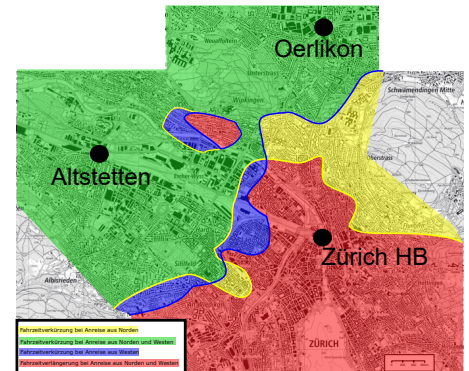


Abbildung 2: Auswirkung der Nordwest-Tangente auf die Erschliessung von Zürich

Fazit

In Zürich ist das Konzept mit mehreren Tangentiallinien und einem aufgelösten Taktknoten fahrplantechnisch möglich. Die betriebliche Machbarkeit ist unter Berücksichtigung des Regionalverkehrs zu überprüfen. Zur Herausforderung wird auch die konzessionsrechtliche Trennung zwischen dem Fernverkehr und der abteilungsberechtigten S-Bahn. Die Frage der Priorität der direkten Erschliessung des Stadtzentrums muss sicher auch gesellschaftspolitisch geklärt werden.

Masterarbeit FS 2016

MSc in Bauingenieurwissenschaften

Leitung

Prof. Dr. Ulrich Weidmann

Betreuung

Martin Sojka, Marc Sinner

Kontakt

Flavian Schnider
sflavian@student.ethz.ch

www.ivt.ethz.ch