



Medienmitteilung

Prix LITRA 2019

Nachwuchshoffnungen für die öV-Branche prämiert

26|09|19|litra. Der Prix LITRA zeichnet vielversprechende Bachelor- und Masterarbeiten zu aktuellen Themen im öV aus. Die drei prämierten Arbeiten im Rahmen des Prix LITRA 2019 haben eines gemeinsam: Sie beschäftigen sich damit, das Angebot im Personenverkehr zu verbessern. Die Ansätze sind jedoch unterschiedlich und reichen von der Angebotsmodellierung über Flügelzugkonzepte im Fernverkehr bis zur Wiedereinführung von Tangentialverbindungen.

Bundesrätin Simonetta Sommaruga übergab den insgesamt vier Preisträgern den diesjährigen Prix LITRA – neu in der Form einer Trophäe. Die drei prämierten Arbeiten zeugten von viel Herzblut für den öV und bestachen vor allem mit ihrer hohen Qualität, begründete Jurypräsident und Nationalrat Martin Candinas den Juryentscheid. Folgende Arbeiten wurden prämiert:

Renaissance einer Tangentialverbindung

Stefan Angliker und Patrick Helg, Angebotskonzept für eine tangentielle Bahnverbindung Basel – Winterthur. Bachelorarbeit, zhaw School of Engineering.

Tangentialverbindungen können die Anbindung mittelgrosser Zentren an das überregionale öV-Netz verbessern. Damit wird der öV schneller und attraktiver. Idealerweise tragen sie ausserdem zur Entlastung der Knoten bei und verringern damit den Bedarf nach Infrastrukturausbauten. Stefan Angliker und Patrick Helg überprüften dies am Beispiel der Direktverbindung Basel – Winterthur. Diese Verbindung entlang des Rheins wurde 1993 aufgegeben; seither erfolgt die Reise via Hauptbahnhof Zürich. Die Autoren entwickelten ein Angebotskonzept für eine 10 Minuten schnellere Interregio-Verbindung mit Halten in Rheinfelden, Stein-Säckingen, Koblenz, Bad Zurzach und Bülach. Damit wird wie erwartet eine positive Wirkung auf die Verkehrsnachfrage und den öV-Anteil in der Region erreicht. Der Hauptbahnhof Zürich wird hingegen nur geringfügig entlastet.

Ein Zug, zwei Destinationen – funktioniert Flügeln auch im Fernverkehr?

Severin Lörtscher, Flügeln im Fernverkehr der SBB. Bachelorarbeit, Hochschule für Wirtschaft Luzern. Im Regionalverkehr werden Flügelzugkonzepte bereits erfolgreich umgesetzt. Dabei befahren zwei Zugsteile einen Teil der Strecke gekuppelt, werden dann bei einem Halt getrennt und setzen ihre Fahrt zu unterschiedlichen Zielbahnhöfen einzeln fort. Das Flügeln ermöglicht attraktivere Angebote und einen kostengünstigeren Betrieb. Es liegt also auf der Hand, dieses Konzept auch im Fernverkehr zu prüfen. In seiner Bachelorarbeit zeigt Severin Lörtscher anhand von 17 Beispielen, dass Flügelzüge auch im Fernverkehr grundsätzlich denkbar wären. Die vertiefte Untersuchung des IR Bern – Chur/Linthal mit Flügelung in Ziegelbrücke bestätigt, dass das Konzept betrieblich und fahrplantechnisch umsetzbar ist. Das Nachfragewachstum wird auf 9.5 Mio. Personenkilometer/Jahr geschätzt. Die damit generierten Erlöse reichen jedoch nicht aus, um die Betriebskosten zu decken.



Die Studie zeigt auch, dass jeder Anwendungsfall gesondert betrachtet werden muss. So kann der Fahrzeugeinsatz im Einzelfall optimiert werden, um Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit positiv zu beeinflussen.

Modellgestützte Angebotsplanung

Joël Amstutz, Algorithm-based design for line and timetable variants for long-distance trains in Switzerland. Masterarbeit, IVT-ETHZ.

Das Angebot für den Ausbauschritt 2035 der Bahninfrastruktur ist das Ergebnis einer hochkomplexen Planungsarbeit. Dazu wurden zwar computergestützte Systeme genutzt, jedoch erfolgte immer noch ein wesentlicher Teil der Arbeit von Hand. Die Studie untersucht, welches Angebot herauskommen würde, wenn die Planung vollständig auf Algorithmen basieren würde. Joël Amstutz weist mit seiner Arbeit für den Fernverkehr nach, dass computergestützte Berechnungen in der Lage sind, Angebot und Fahrplan zu simulieren. Sie haben den Vorteil, dass mit wenig Aufwand auch Varianten berechnet und der Einfluss einzelner Steuergrößen verfolgt werden kann. Damit kann das Angebot bezüglich Kosten und Leistung optimiert werden. Das Modell muss aber verfeinert werden, um zusätzlich den Regionalverkehr sowie bisher vernachlässigte Elemente wie die Überlappung von Linien abzubilden.

Informationen zur **Zusammensetzung der Jury und der Preisträger der Vorjahre** finden Sie [hier](#).

Auskunft: Michael Ruefer, stv. Geschäftsführer LITRA
031 328 32 32
info@litra.ch