

Wiedereröffnung Solothurn - Büren an der Aare Machbarkeitsstudie



Wiedereröffnung Solothurn - Büren an der Aare

Ziele

Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit der Wiedereröffnung der Strecke Solothurn - Büren an der Aare.

Ausgangslage

Auf der ehemals durchgehenden Linie Lyss - Solothurn wurde 1994 der Personenverkehr zwischen Büren und Solothurn eingestellt. Das damalige Fahrplangefüge erlaubte eine effiziente Wende in Büren. Mit dem Start von Bahn 2000 im Jahr 2004 veränderte sich das Fahrplangefüge der gesamten Region. Die Komposition steht nun während rund 30 Minuten in Büren. Die seit 1994 verkehrende Buslinie 8 Büren - Solothurn hat in Büren Anschluss an den Regionalzug von/nach Lyss. In Solothurn wird der Fernverkehrsknoten hingegen um 10 Minuten verpasst.

Methodik

Die technische und wirtschaftliche Machbarkeit der Reaktivierung wird anhand von 4 Kriterien untersucht:

1. Fahrgastpotenzial
2. Angebotskonzept
3. Betriebskosten
4. Investitionskosten

Ausserdem wurde geprüft, ob durch den Lückenschluss sich Netzeffekte für den Güterverkehr ergeben.

Fahrgastpotenzial

Unter den heutigen Voraussetzungen (d.h. ohne bauliche Verdichtung) würde ein Fahrgastaufkommen von ca. 246'000 Einsteigern pro Jahr bestehen. Dank zusätzlicher Haltepunkte könnte dieses auf rund 300'000 Einsteiger/Jahr gesteigert werden. Zum Vergleich: die Buslinie 8 Büren - Solothurn kommt heute auf rund 266'000 Einsteiger.

Mit baulicher Verdichtung (inkl. neuer Haltepunkte) liesse sich das Aufkommen auf rund 421'000 Einsteiger/Jahr steigern.

Pro Tag würde dies einer Belastung von ca. 1100 Fahrgästen im maximalen Querschnitt entsprechen. Für eine Bahnlinie ist dies zu wenig. Zudem bestehen einige Vorbehalte bezüglich der politischen Umsetzung der baulichen Verdichtung, so dass das Fazit für dieses Kriterium insgesamt negativ ausfällt.

Angebotskonzept

Dank dem Einsatz spurtstarker Triebwagen kann der Vollknoten in Solothurn auch mit Bedienung von zwei zusätzlichen Haltepunkten erreicht werden. Die Wiedereröffnung der Bahnlinie hat aber zur Folge, dass das heute vielfältige Busangebot im untersuchten Korridor zugunsten der Schiene aufgegeben werden müsste. Die Direktverbindung nach Grenchen (heute Buslinie 33) könnte nicht mehr angeboten werden. Die Analyse der Quell-Ziel-Matrix des Verkehrsmodells Solothurn hat zudem ergeben, dass der Fernverkehrsanschluss keinem realen Verkehrsbedürfnis entspricht. Insgesamt deckt das heutige Busangebot eher die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung ab (auch dank der zentralen Lage der Haltestellen im Gegensatz zu den peripher gelegenen Bahnhofpunkten).

Betriebskosten

Dank Nutzung des heute bestehenden Stilllagers der Zugkomposition in Büren betragen die zusätzlichen jährlichen Betriebskosten lediglich 210'000 CHF. Ein Busumlauf, welcher eingespart werden kann, ist hier bereits eingerechnet.

Investitionskosten

Die Kosten für die einmalige Herrichtung der

Infrastruktur betragen rund 47 Millionen CHF. Den grössten Teil hiervon machen mit ca. 20 Millionen die Leit- und Sicherungstechnik, die Telekommunikation und die Energieversorgung aus. Für die gesetzeskonforme Ausgestaltung von Bahnübergängen und Haltepunkten sind jeweils ca. 5 Millionen zu veranschlagen.

Netzeffekte für den Güterverkehr

Potenzieller Nutzniesser des Lückenschlusses wäre der Verkehr Deutschschweiz - Welschland. Der Aufbau eines leistungsfähigen Korridors mit Benützung der Broye longitudinale scheitert vor allem an den einspurigen Strecken ohne ausgebaute Kreuzungsstellen. Weiterhin wurde untersucht, ob die Strecke Solothurn - Lyss im Störfall als Umleitungsrouten gebraucht werden kann. In diesem Fall stellt in erster Linie der notwendige Richtungswechsel in Buswil oder Lyss ein Problem dar. Der Bau von Umfahrkurven würde Zusatzkosten von rund 30 Millionen CHF verursachen.

Empfehlung

Eine Wiedereröffnung ist wegen des bescheidenen Nutzens im Verhältnis zu den Kosten wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Bearbeitung

Marc Sinner
sinnerm@student.ethz.ch

Leitung

Prof. Dr. Ulrich Weidmann
weidmann@ivt.ethz.ch

Betreuung

Dr. Markus Rieder
rieder@ccrr.ch