



«SuMo-Rhine – Förderung der nachhaltigen Mobilität in der Region
Oberrhein»

Ergebnisbericht über das Arbeitspaket 2.7
Fallstudie über die Straßenbahnlinie 3 in Basel

Kofinanzierende Partner / Partenaires cofinanceurs / Co-funding partners



Gefördert durch / Financé par / Funded by



Netzwerke / Réseaux / Networks



Ergebnisbericht über das Arbeitspaket 2.7: Fallstudie über die Straßenbahnlinie 3 in Basel

Ein Beitrag im Rahmen des Forschungsprojekts: SuMo-Rhine

Autor: Asso. Prof. Dr. Conesa Alexis



Einleitung

Die Erweiterung der Basler Straßenbahnlinie 3 im Jahr 2017 hat das Interesse des Projekts SuMo-Rhine geweckt, da sie zwar ein Beispiel für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zugunsten einer nachhaltigen Mobilität am Oberrhein darstellt, ihre Nutzung und Rolle auf lokaler Ebene jedoch in Frage gestellt und sogar hinterfragt wird. Tatsächlich wurde die Verlängerung einer Linie des Basler Stadtnetzes in die französische Agglomeration Saint-Louis hauptsächlich von Schweizer Akteuren finanziert. Das Projekt ist ein integraler Bestandteil der Strategie zur metropolitanen Entwicklung des Stadtgebiets von Basel, indem es die "französischen Viertel" mit dem Stadtzentrum verbindet und eine homogenere Entwicklung des trinationalen Stadtgebiets gewährleistet. Hintergrund ist die hohe Attraktivität des Großraums Basel und seiner Arbeitsplätze für die Einwohner von Saint-Louis und im weiteren Sinne des Südost-Elsass. Schätzungsweise 30.000 Pendler pro Tag überqueren die Grenze. Die Verlängerung der Straßenbahn ist daher ein starkes und offensichtliches Signal der grenzüberschreitenden Verständigung. Dennoch wurde das Projekt in der Presse und auf der politischen Bühne, insbesondere in der Schweiz, kritisiert. Die Polemik ging sogar so weit, dass der Betrieb auf französischer Seite nach 20 Uhr aus Gründen der Sicherheit der Fahrer im Jahr 2020 eingestellt werden sollte.

Vor diesem heiklen Hintergrund haben die Forscher des Projekts SuMo-Rhine eine Analyse in zwei Schritten durchgeführt. Zunächst wird der aktuelle Betrieb der Straßenbahnlinie 3 mit einer Kontextanalyse in Bezug auf Mobilität und Planung in Zusammenhang gebracht. Anschließend werden zwei Arten von Zugänglichkeitsmaßnahmen vorgestellt, um das Potenzial der Straßenbahnlinie 3 als Träger einer Politik zur Förderung der grenzüberschreitenden nachhaltigen Mobilität zu charakterisieren.

Eine konterkarierte Nutzung ¹

Eine erste Bilanz der Praktiken in Bezug auf die Straßenbahnlinie Nr. 3 wurde auf Anfrage des Kantons Basel-Stadt im Winter 2020 erstellt, wodurch die Auswirkungen der COVID-19-Gesundheitskrise vermieden werden konnten. Die allgemeinen Zahlen zum grenzüberschreitenden Verkehr wurden mit denen einer ähnlichen Studie aus dem Jahr 2015 verglichen, also zwei Jahre vor dem Ausbau der Straßenbahn Nr. 3. Darüber hinaus wurden eine Fahrgastbefragung und Interviews durchgeführt, um die mit der Straßenbahn verbundenen Praktiken zu charakterisieren.

Die Straßenbahn Nr. 3 verzeichnete dank ihrer Erweiterung einen Anstieg der Fahrgastzahlen um 42 %, mit 1350 grenzüberschreitenden Fahrgästen pro Tag. Diese Mehrfrequenz gleicht den Rückgang der Nutzung von grenzüberschreitenden Bussen mit 530 "neuen" Fahrgästen pro Tag mehr als aus. Es gibt also sowohl eine Verlagerung von Busbenutzern auf die Straßenbahn als auch neue Fahrgäste des öffentlichen Verkehrs. Diese sind jedoch nicht unbedingt ehemalige Autofahrer, da der Modal-Shift an der Grenze zwischen 2015 und 2020 nur 1% beträgt, was signifikant unter den Erwartungen (2%) liegt. Darüber hinaus machen diese grenzüberschreitenden Fahrgäste nur die Hälfte der 83.000 Fahrgäste pro Monat der Straßenbahnlinie 3 aus. Tatsächlich zeigt die Umfrage zu den Ein- und Aussteigern der Nutzer insbesondere eine starke französisch-französische Nutzung in Verbindung mit dem Gymnasium. Auf Schweizer Seite scheint das Krankenhaus der Hauptanziehungspunkt zu sein, vor allem für Nutzer aus der Basler Innenstadt. Bemerkenswert ist der Grund Einkaufen, der bei Reisen

¹ Die Referenzen in diesem Teil stammen hauptsächlich aus einem Bericht des Planungsbüros Rapp, der im Winter 2019-2020 erstellt und im September 2020 veröffentlicht wurde, sowie aus einigen Artikeln in der lokalen Presse.

in die Richtung Schweiz-Frankreich an erster Stelle steht. Reisen aus Freizeitmotiven sind am Wochenende vorhanden, jedoch nur zu einem sehr geringen Anteil. Schließlich ist der intermodale Park-and-Ride-Parkplatz an der Endstation der Straßenbahn ein Misserfolg, da er bestenfalls halb leer ist und hauptsächlich zum Umsteigen auf den Zug genutzt wird. Die intermodale Nutzung der Straßenbahnlinie 3 in Kombination mit anderen öffentlichen Verkehrsmitteln bleibt darüber hinaus marginal.

Insgesamt werden die Fahrgastzahlen und die Nutzung der Straßenbahn von den Schweizer Behörden, insbesondere dem Kanton Basel-Stadt, in ihrer jetzigen Form eher als enttäuschend eingestuft. Um sie besser zu verstehen, muss der Kontext in Bezug auf Verkehr und Stadtplanung analysiert werden.

Kontextanalyse: Die Straßenbahn im System der grenzüberschreitenden Mobilität ²

Zunächst einmal bedient die Trasse der Straßenbahnverlängerung Nr. 3 nicht das Stadtzentrum von Saint-Louis, was sie von den meisten französischen Beispielen unterscheidet, in denen die Straßenbahn ein Motor für die Revitalisierung zunächst der Stadtzentren und dann möglicherweise auch der eher peripheren Stadtteile ist. Es waren jedoch die französischen Institutionen, die die aktuelle Streckenführung gegenüber dem von Schweizer Seite vorgeschlagenen Projekt bevorzugten, welche die Anbindung des Zentrums von Saint-Louis vorsah. Als Argumente wurden der Verkehr im Stadtzentrum, die Attraktivität des Handels sowie die Anbindung eines Schwimmbads und des größten Gymnasiums im Elsass angeführt. Paradoxerweise entspricht die gewählte Trasse eher einem Modell der Stadt- und Wirtschaftsentwicklung, das auf den öffentlichen Verkehr ausgerichtet ist (vgl. TOD, Transit-Oriented Development). Solch ein Modell findet man in der Schweiz. Tatsächlich verbindet die Straßenbahn den Bahnhof Saint-Louis Ville und erschließt ein zukünftiges Entwicklungsgebiet rund um das Euro3Lys-Projekt, in dem unter anderem 100.000 m² Bürofläche und 15.000 Arbeitsplätze geplant sind. Im weiteren Sinne ist der französische Teil der Straßenbahn von Grundstücksreserven gesäumt. Dieser Kontext muss im Zusammenhang mit den wirtschaftlichen Unterschieden zwischen den beiden Staaten gesehen werden: Arbeitskräfte und Immobilienpreise sind auf französischer Seite im Durchschnitt dreimal billiger. Dies kann die Attraktivität des Projekts für Unternehmen erklären, die ihre Kosten senken und gleichzeitig an das Stadtzentrum von Basel angebunden werden wollen (insbesondere die Firma Unibail-Rodamco-Westfield hat sich in verschiedenen Phasen des Projekts gemeldet).

Zwar wurde der Plan, durch das Stadtzentrum von Saint-Louis zu fahren, aufgegeben, doch die Buslinie 604 fährt weiterhin durch das Stadtzentrum und ist somit de facto ein Konkurrent der Straßenbahnlinie 3 im Bereich des öffentlichen Verkehrs (Abbildung 1). Hinzu kommt der Zug, der 67 % der grenzüberschreitenden Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln einfängt, ohne die TGV-Langstreckenverbindungen zu berücksichtigen. Die Reisezeit von Bahnhof zu Bahnhof ist für die Bahn günstig, und die höhere Frequenz und der größere Umfang der Straßenbahnlinie 3 können diesen Vorteil nicht ausgleichen. Die Straßenbahn erreicht nur 15 % der Fahrgäste im öffentlichen Nahverkehr, während der Bus 604 13 % der Fahrgäste erreicht, dessen Hauptnachteil die geringere Kapazität ist. Der Preis ist nicht günstig für die Straßenbahn, und dies ist auch der von den Fahrgästen geäußerte Hauptgrund für die enttäuschenden Ergebnisse bei den Fahrgastzahlen. Tatsächlich kostet ein Straßenbahnticket für eine Fahrt von Saint-Louis nach Basel umgerechnet 2,80 Euro, was

² Die Referenzen in diesem Teil stammen aus Presseartikeln und offiziellen Dokumenten, die durch die Analyse in den akademischen Berichten von zwei Studenten ergänzt wurden: Luc Voelkel und Tristan Siebert.

signifikant teurer ist als die meisten Fahrscheine für den städtischen Nahverkehr in Frankreich. Außerdem kann der französische Fahrgast mit dieser Fahrkarte nur bis zur Haltestelle Barfüsserplatz fahren. Um mit der Straßenbahn Nr. 3 weiterzufahren oder um in das Basler Stadtnetz (Busse und Straßenbahnen) umzusteigen, ist ein neuer Fahrschein erforderlich. Auch das System der Abonnements und der ermäßigten Preise für regelmäßige Nutzer wird nicht begünstigt. Neben dem hohen Preis ist auch die Komplexität der Preisgestaltung für Franzosen ein abschreckendes Element für die Nutzung der Straßenbahn.

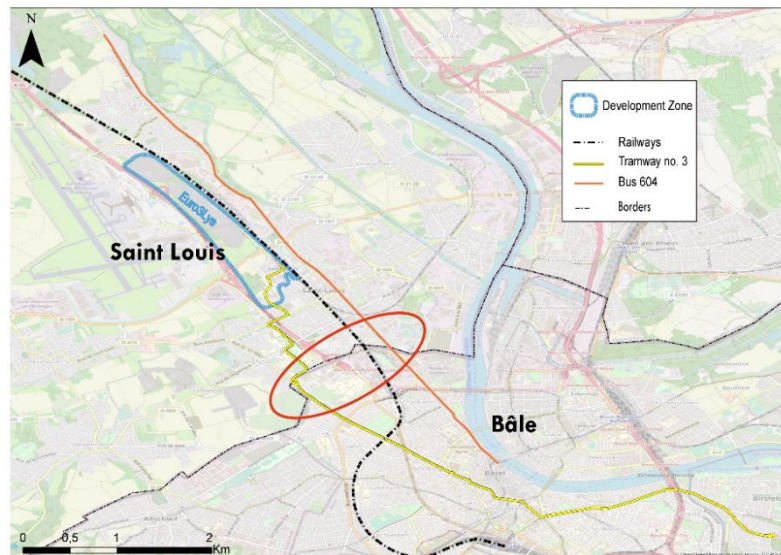


Abbildung 1 : Die Straßenbahnlinie 3 und andere grenzüberschreitende öffentliche Verkehrsmittel

Die verschiedenen Elemente, die in dieser Analyse der Straßenbahnlinie 3 im Kontext der grenzüberschreitenden Mobilität entwickelt wurden, weisen auf Hemmnisse für die Nutzung der Straßenbahn hin. Ungeachtet dieser Hemmnisse, die organisatorischer, institutioneller, wirtschaftlicher oder logistischer Natur sind, scheint es interessant zu sein, das Potenzial dieser Straßenbahn auf der Grundlage ihrer territorialen Leistungsfähigkeit zu bestimmen. Durch die Messung verschiedener Erreichbarkeitsindikatoren ist es möglich abzuschätzen, wie diese Straßenbahn eine nachhaltige grenzüberschreitende Mobilität unterstützen kann. Zwei Fragen wurden behandelt:

- a) Ist die Straßenbahnlinie 3 eine glaubwürdige Alternative zum Auto für Pendler?
- b) Welche Rolle spielt die Straßenbahnlinie 3 bei der Erreichbarkeit von den kulturellen Aktivitäten in Basel?

Die Straßenbahnlinie 3 - eine glaubwürdige Alternative zum Auto für Pendler?

Die Erreichbarkeit der Arbeitsplätze in Basel mit öffentlichen Verkehrsmitteln aus der Agglomeration Saint-Louis ist, gemessen an den täglichen Pendlern, eine wichtige Herausforderung für das Stadtgebiet Basel. Um abzuschätzen, ob die Straßenbahnlinie Nr. 3 das öffentliche Verkehrsnetz in die Lage versetzt, eine Alternative zum Privatauto zu sein, haben wir die Erreichbarkeit der wichtigsten Arbeitgeber in Basel gemessen. Eine 30-minütige Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln morgens und abends zur Arbeit und zurück scheint akzeptabel und wettbewerbsfähig zu sein. In diesem Sinne haben wir die 30-Minuten-Isochronen gemessen, um morgens zu den Räumlichkeiten der 10 wichtigsten Arbeitgeber zu gelangen und abends wieder zurückzukehren. Die Messungen werden zu bestimmten

Zeiten durchgeführt, wobei Fahrpläne, Umsteigemöglichkeiten sowie Vor- und Nachlaufzeiten für Fußgänger berücksichtigt werden. Außerdem werden sie über die gesamte morgendliche sowie abendliche Spitzenstunde in der Rückfahrtrichtung multipliziert. Um den Nutzen der Straßenbahn zu bewerten, wurden diese Berechnungen auf dem vollständigen Modell des öffentlichen Verkehrs nach den Fahrplänen eines Basiswerktags im Herbst 2019 durchgeführt (TER, vollständiges Basler Netz und städtisches Netz "Distribus" in Saint-Louis). Anschließend wurden sie auf derselben Grundlage reproduziert, wobei jedoch die Straßenbahn Nr. 3 nicht verfügbar gemacht wurde, was einer Situation entspricht, in der sie von den Nutzern nicht in Betracht gezogen wird, weil sie beispielsweise als zu teuer angesehen wird.

Die so erzeugten Isochronen können mit sozioökonomischen Daten verknüpft werden, die den innerhalb von 30 Minuten erreichbaren Räumen entsprechen. Indem man die Isochronen durch räumliche Verschneidung mit den statistischen 200-Meter-Maschen des INSEE für die Stadt Saint-Louis kreuzt, kann man den Isochronen statistische Werte zuordnen. Es ist zu beachten, dass diese Ergebnisse aufgrund der Vereinfachungen, die durch die Unvollkommenheit der räumlichen Verschneidung zwischen den Polygonen, die die Isochronen darstellen, und den quadratischen Maschen verursacht werden, Annäherungswerte bleiben. Mit dieser Methode konnte eine Schätzung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (18-64 Jahre) in Saint-Louis gegeben werden, die morgens und abends innerhalb von 30 Minuten oder weniger Zugang zu jedem der 10 wichtigsten Arbeitgeber in Basel hat.

Tabelle 1 Erreichbarkeitsverbesserungen durch die Straßenbahnlinie 3 für Basler Arbeitgeber

Arbeitgeber	Gewinn an Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, die in weniger als 30 Minuten Zugang hat zu Arbeitgebern durch die Abfahrtszeiten der Straßenbahnlinie 3 am Morgen
Swiss Airlines	+ 73%
LGT	+ 67%
Ernst&Young	+ 53%
Jet Aviation	+ 39%
Baloise	+ 37%
La Coop	+ 33%
BASF	+ 17%
Hôpital	+ 15%
Novartis	+ 6%
Syngenta	+ 1%
Sympany	0

Die Ergebnisse zeigen, dass für einen Teil der Arbeitgeber die Straßenbahn keinen Nutzen in Bezug auf die Erreichbarkeit hat. Für einige andere hingegen, je nach Standort, ist die Wirkung der Straßenbahn dramatisch und kann die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, die den Arbeitgeber in höchstens 30 Minuten erreichen kann, um mehr als 70 % erhöhen (Tabelle 1).

Welche Rolle spielt die Straßenbahnlinie 3 bei der Erreichbarkeit von den kulturellen Aktivitäten in Basel?

Abgesehen von den Pendlern und der Arbeitsfunktion wäre die Metropolitanstrategie Basels erfolgreicher, wenn alle Einwohner des Stadtgebiets, auch im französischen Teil, Zugang zu den

wichtigsten Annehmlichkeiten der Stadt hätten. Von allen Einrichtungen, die die Metropole bietet, wurden die Kultur- und Freizeitstätten für die Studie ausgewählt, da sie ein integraler Bestandteil des Rufs von Basel sind und Kultur ein anerkannter Integrationsfaktor ist. Ungeachtet der wirtschaftlichen Zugänglichkeit zu diesen kulturellen Annehmlichkeiten (z. B. Preis für eine Museumseintrittskarte) haben wir daher die räumlich-zeitlichen Zugangsmöglichkeiten gemessen, die durch die Straßenbahnlinie 3 ermöglicht werden.

Verschiedene Indikatoren wurden für die Ankunft zur Öffnungszeit der vier wichtigsten Museen sowie des Zoos und für eine Rückfahrt nach Saint-Louis zur Schließzeit berechnet. Um die spezifischen Effekte bestimmter Uhrzeiten zu vermeiden, wurden diese Berechnungen während der ersten Stunde der Museumsöffnung alle 10 Minuten durchgeführt und umgekehrt während der letzten Stunde in der Rückfahrtrichtung. Wie im vorherigen Abschnitt wurden die Ergebnisse mit einer Version verglichen, in der die Straßenbahn nicht verfügbar ist.

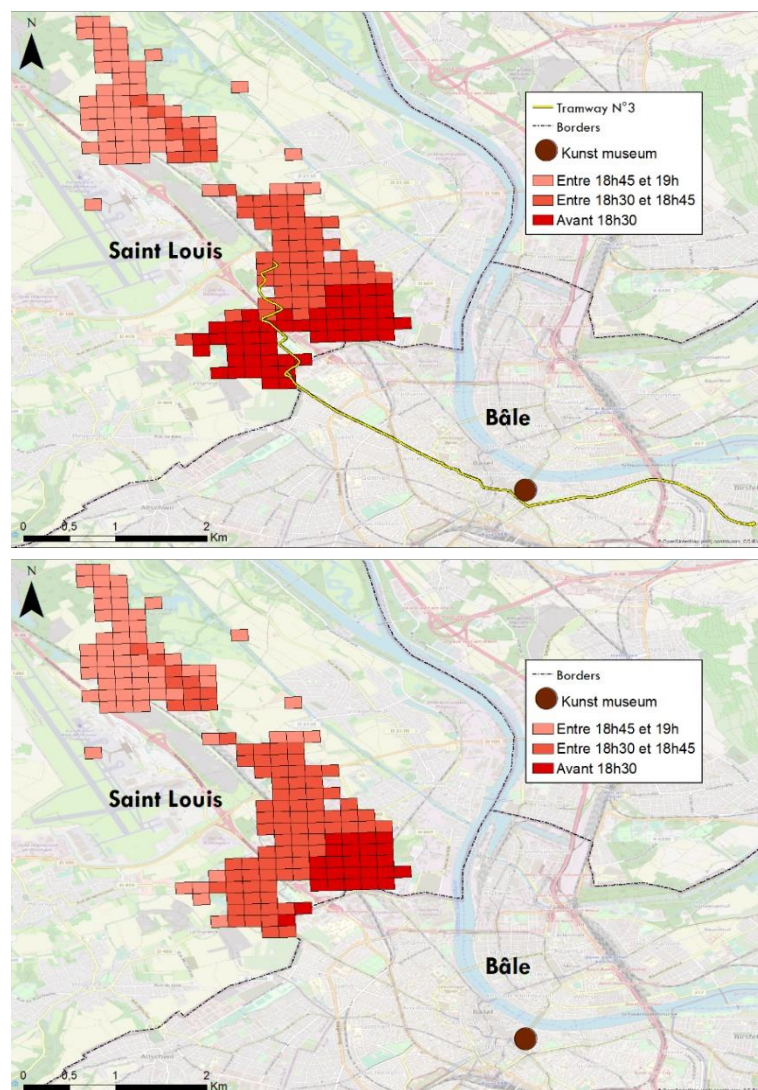


Abbildung 2: Erreichbarkeit auf dem Rückweg vom Kunstmuseum am Abend nach Saint-Louis (Oben: ohne Tram Nr. 3, Unten: mit Tram Nr. 3)

Das Beispiel der Ankunftszeit zu Hause beim Verlassen des Kunstmuseums bei dessen Schließung (18 Uhr) ist in Abbildung 2 dargestellt. Die Straßenbahn würde hier die Anzahl der Haushalte verdoppeln (von 1650 auf 3840), die in weniger als 30 Minuten nach Hause kommen können. Somit weisen die

südöstlichen Stadtteile von Saint-Louis erhebliche Zeitgewinne auf. Für den Rest der Stadt Saint-Louis hingegen hat die Straßenbahn keinen besonderen Nutzen für die Erreichbarkeit von Museen.

Diese Ergebnisse sind morgens und abends für die 2 zentralen Museen (Kunstmuseum und Historisches Museum) sowie das weiter entfernte, aber besser angebundene Tinguely-Museum sehr ähnlich. Bei den 2 anderen Annehmlichkeiten (Fondation Beyeler und Zoo) sind die Verbesserungen der Zugänglichkeit durch die Straßenbahnlinie 3 hingegen sehr gering.

Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Die durchgeführten Erreichbarkeitsmessungen haben das Potenzial der Straßenbahnlinie Nr. 3 für die Erreichbarkeit der Basler Annehmlichkeiten mit öffentlichen Verkehrsmitteln von Saint-Louis aus aufgezeigt. Es hat sich herausgestellt, dass für Arbeitgeber oder Museen im Zentrum von Basel, die in der Nähe der Straßenbahnlinie 3 liegen oder gut an diese angebunden sind, die Verbesserung der Erreichbarkeit sehr substanziell ist. Periphere Einrichtungen werden weitaus weniger beeinflusst. Dies bedeutet, dass eine Strategie zur Aufwertung der Straßenbahnlinie 3 (Preisgestaltung, Werbung, Kommunikation, parallele Maßnahmen zur Parkraumpolitik der Basler Einrichtungen und Unternehmen usw.) es ermöglichen könnte, die Praktiken stärker auf diese Linie zu lenken, mit der Perspektive einer Verkehrsverlagerung. Diese Ergebnisse, die auf der aktuellen Situation basieren, müssen jedoch mit den verschiedenen Projekten im Zusammenhang mit dem öffentlichen Verkehr in der Region in Verbindung gebracht werden, insbesondere mit der Verlängerung der Linie 3 bis zum Euroairport, einem weiteren Symbol der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, aber auch einer wichtigen wirtschaftlichen Einrichtung. Zukünftige Forschungsarbeiten könnten diese neuen Dienstleistungen simulieren und die damit verbundene Verbesserung der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln messen. Die Metropole Basel ist aufgrund ihrer Größe und ihrer wirtschaftlichen Bedeutung ein Spiegelbild des Oberrhein-Bildes. Eine proaktive und effiziente Politik, die auf nachhaltige Mobilität ausgerichtet ist, kann sie trotz der mit den Grenzen verbundenen Schwierigkeiten zu einem nachahmenswerten Beispiel machen.