

Betriebs- und Gestaltungskonzept : Tram 30 Kleinbasel

Autor(en): **Zwicky, Silvan**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale**

Band (Jahr): - **(2018)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-957012>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Betriebs- und Gestaltungskonzept Tram 30 Kleinbasel

SILVAN ZWICKY

BSc FH0 in Raumplanung, F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer SIA USIC, Zürich Oerlikon.

Die Bachelorarbeit «Betriebs- und Gestaltungskonzept Tram 30 Kleinbasel» befasst sich mit einer geplanten Tramlinie in Basel. Auf Basis einer Analyse vor Ort zeigt sie mögliche Trasseeführungen und Haltestellenlagen auf und macht konkrete Vorschläge für die Gestaltung von zwei Haltestellen. Die Bachelorarbeit wurde 2017 mit dem FSU-Preis ausgezeichnet.

Aufgabenstellung

Die Buslinie 30 stösst heute an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit. Im Einzugsgebiet der Buslinie befinden sich zwei wichtige Arbeits-, Lehr- und Forschungszentren der Universität und des Universitätsspitals Basel, welche in den nächsten Jahren erweitert und ausgebaut werden sollen. Diese gewinnen so vermehrt an Bedeutung, generieren jedoch auch ein höheres Verkehrsaufkommen. Die Bewältigung des zusätzlichen Fahrgastaufkommens ist einer der Hauptgründe, weshalb die Buslinie 30 durch die Tramlinie 30 ersetzt werden soll. Dies geschieht durch die direkte Verbindung der beiden Areale mit dem Bahnhof Basel SBB und dem Badischen Bahnhof. Ein weiterer wichtiger Grund für die Planung der Tramlinie 30 ist, dass durch die Schaffung einer Tangentialbeziehung das bestehende Tramnetz entlastet werden kann. Die Aufgabe der Bachelorarbeit bestand darin, über die Feldberg- und die Schönaustrasse ein Betriebs- und Gestaltungskonzept auszuarbeiten, welches aufzeigt, wie das Tram auf dem Abschnitt geführt werden könnte. Eine wichtige Anforderung an das Betriebs- und Gestaltungskonzept ist, dass darin die Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmer angemessen berücksichtigt werden.

Vorgehen

In einem ersten Arbeitsschritt wurde eine Begehung vor Ort und eine Analyse der planerischen Grundlagen durchgeführt. Anschliessend wurden in der Feldberg- und der Schönaustrasse mögliche Haltestellenlagen sowie unterschiedliche Trasseeführungen geprüft und Handlungsspielräume ausgelotet. Dem Betriebs- und Gestaltungskonzept wurde anschliessend die in der Variantenevaluation eruierte Bestvariante zugrunde gelegt. Am Ende der Arbeit wurden die Stärken, Schwächen sowie mögliche Realisierungshemmnisse des Betriebs- und Gestaltungskonzeptes aufgezeigt. Ausserdem wurde die Streckenführung über die Schönaustrasse mit der möglichen Anbindung an das bestehende Schienennetz auf dem Riehenring verglichen.

Analyse

Die Analyse und die Begehung vor Ort ergaben, dass zahlreiche Herausforderungen für die Erstellung der Tramlinie 30 und die damit einhergehende Strassenraumgestaltung vorhanden sind. Dies betrifft zu einem grossen Teil Herausforderungen, welche mit den Auswirkungen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zusammenhängen. So treten entlang der Feldberg- und Schönaustrasse aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens starke Lärm- und Schadstoffbelastungen auf. Das Verkehrsaufkommen und die hohe Anzahl

an Fahrspuren führen ausserdem dazu, dass die Trennwirkung des Strassenraumes an zwei Stellen besonders hoch ist. Gleichzeitig sind entlang der gesamten Feldberg- und Schönaustrasse fast keine Veloinfrastrukturen vorhanden. Weitere Herausforderungen sind die Verstärkung der Johanniterbrücke für die Befahrbarkeit mit dem Tram 30 sowie die Tramführung unter der niedrigen Passerelle bei der Messe Basel. In der [ABB.1] sind die wichtigsten Erkenntnisse in einem Fazitplan dargestellt. Vom Analysefazit wurden anschliessend die Ziele und Handlungsansätze für das Betriebs- und Gestaltungskonzept abgeleitet.

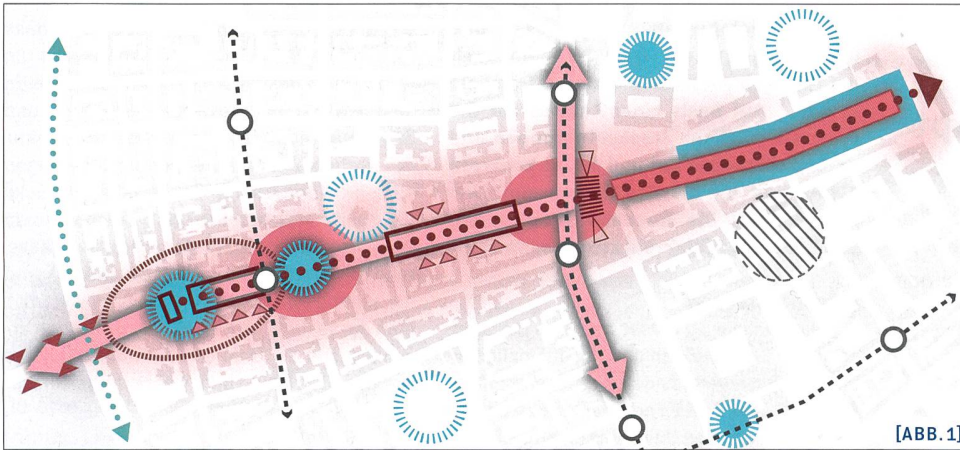
Mögliche Haltestellenlagen

Mithilfe der Ziele und Handlungsansätze wurden die Anforderungen an die Haltestellen formuliert. Diese dienten der Bestimmung von möglichen Haltestellenformen. Mithilfe der Haltestellenformen wurde untersucht, an welchen Orten die Einrichtung einer Haltestelle mit den eruierten Anforderungen möglich wäre. Es zeigte sich, dass nur wenige Abschnitte für die Einrichtung einer Haltestelle in Frage kommen. Dies aufgrund der meist geringen Strassenraumbreite, der Länge der Haltestellen, der hohen Anzahl an Zu- und Ausfahrten sowie aufgrund des hohen Platzbedarfs für eine sichere Veloführung im Haltestellenbereich. Auf weiteren Abschnitten ist die Einrichtung einer Haltestelle zwar denkbar, jedoch wäre deren Realisierung mit grösseren Einschränkungen verbunden.

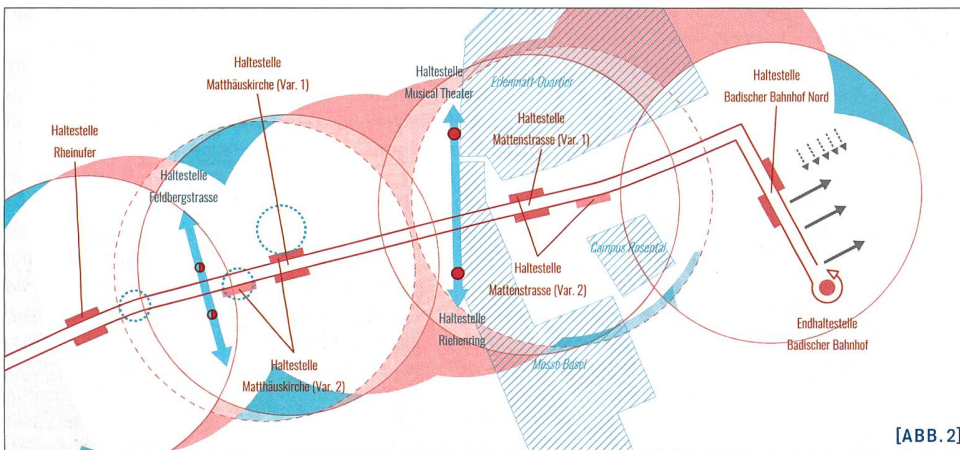
Nach der Bestimmung von geeigneten Haltestellenlagen wurden die Haltestellen entworfen. Wo mehrere Haltestellen möglich waren, wurden Varianten gebildet. Zu jeder Variante wurden die Vor- und Nachteile sowie in einer Abwägung die Realisierungshemmnisse aufgezeigt. In der [ABB.2] sind die Varianten der Haltestellen sowie deren Einzugsradien schematisch dargestellt. Gleichzeitig wird ersichtlich, wie sich die Erreichbarkeit der Haltestellen der Tramlinie 30 im Vergleich zu der Erreichbarkeit der Haltestellen der Buslinie 30 verändert. Während die Erreichbarkeit im Nordosten aufgrund der Aufhebung der Buslinie 30 markant abnimmt, verändert sich diese im restlichen Perimeter nur wenig. Der Grund dafür ist, dass die neuen Tramhaltestellen den Perimeter flächenmässig besser abdecken. Ein grosser Vorteil der eruierten Haltestellen ist die verbesserte Anbindung wichtiger Zielgebiete an das Tramnetz. Dies betrifft den Badischen Bahnhof, das Rosental-Areal der Syngenta und den Campus Rosental der Unj Basel, den Süden des Erlenmatt-Quartiers sowie die Messe und das Musical Theater Basel.

Mögliche Trasseeführungen

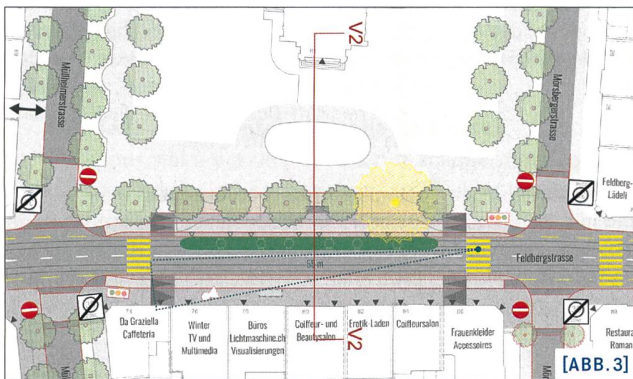
Für die Trasseeführungen wurden ebenfalls Anforderungen definiert. Mithilfe der aus den Anforderungen resultierenden Trasseeformen wurde untersucht, welche Abschnitte sich für ein Eigentrassee eignen würden und auf welchen Abschnitten das Tram im Mischverkehr geführt werden muss. Dabei wurden die vorgängig eruierten Bestvarianten der Haltestellen in die Überlegungen mit einbezogen. Der Grund dafür ist, dass das



- Starke Lärm- und Schadstoffbelastung
- Strassenabschnitt mit starker Trennwirkung
- Enger Strassenraum (≤ 15 Meter)
- Niedrige Passerelle Musical Theater Basel
- Viele Längsparkfelder und Gebäudezufahrten
- Ausnahmetransportroute 1a
- Bestehende Tramlinien/Tramhaltestellen
- Verstärkung der Johanniterbrücke
- Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur
- Anhäufung von Unfällen mit Velobeteiligung
- Eingeschränkter Durchgang auf Gehwegen
- Öffentliche Grünräume/Parkanlagen
- Platzsituationen
- Grünachse (Rheinuferweg)
- Überwiegend Wohnnutzung entlang Strassenraum
- Campus Rosental der Uni Basel



- Neue Tramhaltestelle in Seitenlage
- Endhaltestelle mit Wendemöglichkeit
- Bestehende Tramhaltestelle
- Bestehende Teilhaltestelle Tram
- Bestehende Tramlinie
- Aufwertung bestehender Freiräume
- Wichtiges Zielgebiet
- Einzugsradius Haltestelle Var. 1/Var. 2
- Zugang zum Badischen Bahnhof
- Zugang zum Perron (geplant)
- Verbesserung der Erreichbarkeit
- Verschlechterung der Erreichbarkeit



Tram an den Haltestellen aufgrund der engen Platzverhältnisse im Mischverkehr geführt werden muss, was mögliche Trasseeführungen weiter einschränkt. Weitere Kriterien für die Evaluation möglicher Trasseeführungen waren die Strassenraumbreite, die allfällige Inanspruchnahme privater Vorflächen und die notwendige Aufhebung von Parkfeldern. Dabei zeigte sich, dass nur wenige Abschnitte für eine Führung des Trams auf einem eigenen Trasse in Frage kommen. Auf weiteren Abschnitten ist ein Eigentrassee zwar denkbar, jedoch ist der betreffende Abschnitt viel zu kurz. Ein Eigentrassee muss über einen längeren Streckenabschnitt realisierbar sein, da das Tram an den Lichtsignalgeregelten Knotenpunkten jeweils verlangsamt wird.

Betriebs- und Gestaltungskonzept

Die in der Variantenevaluation ermittelten Bestvarianten der Haltestellen und Trasseeführungen wurden in das Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) übernommen. Das BGK wurde über die Feldbergstrasse, die Schönaustrasse sowie die Schwarzwaldallee bis zur Haltestelle Badischer Bahnhof Nord erstellt. Aufgrund des engen Strassenraumes in der Feldberg- und der Schönaustrasse kann das Tram 30 nur im Mischverkehr geführt werden. Das Tram wird an allen Knotenpunkten priorisiert. Durch die Führung im Mischverkehr und den Abbau von Fahrspuren können für den Fuss- und Veloverkehr zusätzliche Flächen gewonnen werden. So kann dem Veloverkehr neu auf der gesamten Feldbergstrasse ein durchgehender und beidseitiger Velostreifen zur Verfügung gestellt werden. Negative Auswirkungen der Tramführung stellen insbesondere die Aufhebung vieler Parkplätze und die Änderung der Verkehrsführung in einem zurückliegenden Quartier dar.

Gleichzeitig mit der detaillierten Ausarbeitung des Betriebs- und Gestaltungskonzeptes wurden die notwendigen Anpassungen der Verkehrsführung ermittelt. Der Grund dafür ist, dass bei der Führung des Trams im Mischverkehr ein Linksabbiegen ohne einen separaten Linksabbiegestreifen oder eine Abbiegehilfe verhindert werden muss. Bei hohem Verkehrsaufkommen könnten die wartenden Fahrzeuge ansonsten das Tram behindern.

Vertiefungsbereiche

Die Haltestellen Rheinufer und Matthäuskirche wurden als Vertiefungsbereiche zum BGK detailliert ausgearbeitet. Ein Ausschnitt aus der Vertiefung der Haltestelle Matthäuskirche und die dazugehörige Visualisierung werden in den **[ABB. 3+4]** dargestellt.

Umsetzung

In der Umsetzung werden nebst Ausführungen zum weiteren Vorgehen der Planung die Auswirkungen der Tramführung über die Feldberg- und die Schönaustrasse beschrieben. Zu den negativen Auswirkungen der Tramlinie 30 werden Handlungsansätze formuliert, welche eine Empfehlung zu den weiteren Abklärungen an das Amt für Mobilität Basel darstellen. Ein Beispiel für eine solche negative Auswirkung ist die Aufhebung von Anlieferbereichen. Die davon abgeleitete

Empfehlung ist die Prüfung zur Verlegung der Anlieferung auf zurückliegende Strassen oder auf den Privatgrund.

Fazit

Mit der Tramführung über die Feldberg- und die Schönaustrasse können wichtige Zielgebiete besser an das Tramnetz angebunden und das bestehende Tramnetz entlastet werden. Gegenüber der bestehenden Buslinie 30 hat die Tramlinie 30 eine höhere Beförderungskapazität und kann einfacher priorisiert werden. Zudem ergibt sich mit der Einrichtung der Tramlinie 30 die Möglichkeit, den Strassenraum der Feldberg- und der Schönaustrasse wohnlicher und für den Fuss- und Veloverkehr sicherer zu gestalten. Aus all diesen Gründen lohnt sich der Ersatz der Buslinie 30 durch die Tramlinie 30. Aktuell befindet sich das Projekt in der Phase Vorstudie. In dieser Phase wird abgeklärt, welche genaue Streckenführung für das Tram 30 gewählt werden soll. Im darauf folgenden Vorprojekt wird das Tramprojekt detailliert ausgearbeitet. Zu diesem Zweck werden die groben Abklärungen aus der Vorstudie vertieft untersucht. Am Ende des Vorprojekts liegt ein konkretes Projekt inklusive der genaueren Kosten vor, welches dem Grossen Rat zum Entscheid überwiesen wird.

LAUDATIO

Mit dem «Tram 30» soll in Kleinbasel, in einem der dichtesten Stadtquartiere Europas, eine neue Tramstrecke gebaut werden. Silvan Zwicky hat sich gründlich und umfassend in die Thematik und die örtliche Situation eingearbeitet. Analyse, Ziele und das Konzept sind anschaulich und logisch hergeleitet. Vertiefungen und Umsetzungsschritte sind gelungen, klar, prägnant und nachvollziehbar. Als einziger Student hat sich Silvan Zwicky von der Randbedingung gelöst, dass zwischen den verschiedenen radialen und tangentialen Tram- und Buslinien im Quartier möglichst kurze Umsteigewege anzubieten seien. Mit dem bewussten Bruch dieser Randbedingung ist ihm eine Lösung gelungen, die insgesamt besser überzeugt.

Mit dem Preis zeichnet der FSU eine Arbeit aus, welche eine verkehrliche Thematik mit der nötigen raumplanerischen Tiefe behandelt. Die zahlreichen Nutzungsüberlagerungen im räumlich engen Quartier sind nur mit Kompromissen lösbar. Eine interdisziplinäre, integrale Sichtweise ist bei derart komplexen Fragestellungen unabdingbar.

Vorstand FSU

Inserat



Certificate of Advanced Studies (CAS)
Natur im Siedlungsraum

Start: 21. September 2018
Anmeldeschluss: 21. August 2018

www.zhaw.ch/iunr/naturimsiedlungsraum