

## **Postulat Milena Daphinoff (CVP): Metroschleufe durch die Länggasse**

1. Die Stadt Bern prüft die Erschliessung der Länggasse mittels einer Metro.
2. Die Metrolinie durch die Länggasse verläuft schlaufenförmig vom Westausgang des RBS-Bahnhofes bis zu RBS-Station Tiefenau.

### *Begründung*

Metrolinien bewältigen ein hohes Passagieraufkommen. Mit einer Metro werden in urbanen Räumen viele Passagiere in kurzer Zeit über weite Strecken transportiert. In der Stadt Lausanne, eine von ihrer Grösse her mit Bern durchaus vergleichbaren Stadt, sind bereits zwei Metrolinien im Betrieb, eine dritte Metrolinie ist in Planung. Die Metro Lausanne hat sich bewährt.

Die im vorliegenden Postulat vorgeschlagene Linie müsste eine Haltestelle unterhalb der Länggassstrasse mit Zugängen von der Kreuzung Mittelstrasse und vom Unitobler und eine Haltestelle im Bereich Lindenhofspital/Gymnasium Neufeld aufweisen. Im Weiteren wäre eine Station im Bereich neue Schwimmhalle/Viererfeld Nord mit Umsteigemöglichkeit auf die 11er-Buslinie sowie eine Anschlusshaltestelle an die Buslinie 21 zu prüfen.

Die Schlaufenlösung bringt den Vorteil, dass Züge direkt von Norden in die Länggasse hineinfahren können. Passagiere aus den verschiedenen RBS-Linien können in den Bahnhöfen Worblaufen und allenfalls Jegenstorf in den durch die Länggasse-Schleufe fahrenden Zug umsteigen. Zugreisende aus den Richtungen Biel und Burgdorf nutzen den Bahnhof Zollikofen zum Umsteigen. Dadurch ergibt sich eine starke Entlastung des Hauptbahnhofes.

Bern, 17. Oktober 2019

*Erstunterzeichnende: Milena Daphinoff*

*Mitunterzeichnende: Michael Daphinoff, Barbara Freiburghaus, Claudine Esseiva, Dolores Dana, Tom Berger, Christophe Weder, Vivianne Esseiva, Dannie Jost*

### **Bericht des Gemeinderats**

#### *Allgemeines*

Unter dem Begriff «Metro» werden unterschiedliche Transportsysteme im städtischen Öffentlichen Verkehr (ÖV) verstanden. Gemeinsam ist diesen Systemen, dass sie mehrheitlich unterirdisch und unabhängig auf eigenem Trasse verkehren. Sowohl klassische Eisenbahnsysteme (Meterspur oder Normalbreite) als auch gummbereifte Systeme mit Führungsschiene werden in diesem Bereich eingesetzt. Metros sind in der Regel sehr leistungsfähige innerstädtische Systeme, welche mit Kursfolgezeiten von 6 Minuten oder weniger betrieben werden. Beispiel für ein solches System ist die «m2» in Lausanne, welche jedoch im internationalen Vergleich sehr kurze Fahrzeugkompositionen mit entsprechend geringerer Kapazität aufweist (30 Meter statt üblich 80 bis 120 Meter).

Im Gegensatz zu Metros sind S-Bahnen vor allem im Regional- und Agglomerationsverkehr im Einsatz. S-Bahnlinien werden häufig in einem Fahrplanktakt von 30 Minuten und Kompositionen von 200 bis 300 Metern Länge betrieben, die Haltestellenabstände sind um ein mehrfaches grösser als bei Bus- oder Tramsystemen. Im Kerngebiet der S-Bahn Bern wird ein Grundtakt von 15 Minuten durch Überlagerung von zwei Linien angestrebt, auf nachfragestarken Abschnitten wird der 7.5-Minutentakt angeboten.

Die Charakteristik der unterschiedlichen Systeme hinsichtlich Leistung und Haltestellenabstand kann schematisch wie folgt angegeben werden:

	Fahrzeugkapazität (Personen/Fahrzeug)	Takt	Leistung (Pers./h)	Haltestellenabstand im städtischen Gebiet (m)
Tram	180	6 Min.	<b>1 800</b>	300-400
S-Bahn Meterspur	480	15 Min.	<b>2 000</b>	1 000-1 400
	480	7.5 Min.	<b>4 000</b>	
U-Bahn	500	3 Min.	<b>10 000</b>	800-1 000

Systeme, die ganz oder teilweise unterirdisch verlaufen, haben einen wesentlich höheren Investitionsbedarf als Tramstrecken vergleichbarer Länge. Dies kann durch tiefere Betriebskosten kompensiert werden, sofern nicht ein ergänzendes System zur Detailerschliessung benötigt wird. Grundsätzlich sind unterirdische ÖV-Systeme dann sinnvoll, wenn eine hohe bis sehr hohe Transportnachfrage vorliegt und/oder eine überirdische ÖV-Erschliessung grosse Nachteile aufweist bzw. nicht machbar ist.

#### *Das heutige Liniennetz und Angebot des RBS*

Die Linien des Regionalverkehrs Bern-Solothurn (RBS) sind Bestandteil der S-Bahn Bern. Aufgrund der separaten Infrastruktur und Gefässgrössen von maximal 120 m (künftig 180 m) entspricht die Angebotsausprägung teilweise aber eher einer Metro (Grundtakt 15 Minuten mit Verdichtungen und Linienüberlagerungen bis zu 7½, bzw. 3¾ Minutentakt). Das RBS-Netz setzt sich aus der Stammstrecke Bahnhof Bern-Worblaufen und den drei Streckenästen Worblaufen-Solothurn, Worblaufen-Worb Dorf und Worblaufen-Unterzollikofen zusammen. Die Stammstrecke verläuft zwischen Bahnhof Bern und Tiefenaubücke weitgehend unterirdisch. Auf diesem Netz verkehren drei S-Bahn- und eine Regionalexpresslinie.

Als Teil des Vorhabens Zukunft Bahnhof Bern ist der neue unterirdische RBS-Bahnhof im Bau. Er wird voraussichtlich 2027 in Betrieb genommen. Im Rahmen der momentan laufenden Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) ÖV Insel wird unter anderem geprüft, ob im Zeithorizont 2040 eine Verlängerung der Stammstrecke ins Inselareal zweckmässig ist. Falls die ZMB diesbezüglich zu einem positiven Schluss kommt, wird in einem zweiten Schritt auch die Zweckmässigkeit einer Verlängerung der RBS-Strecke bis nach Köniz bzw. die Umspurung der heutigen S-Bahnlinie Bern-Köniz-Schwarzenburg (S6) auf Normalspur geprüft werden.

#### *Aktuelle ÖV-Erschliessung der Quartiere Länggasse, Neufeld, Mittelfeld und Viererfeld*

Aktuell wird das Länggassquartier entlang der Länggassstrasse mit der Linie 20/Länggasse erschlossen. Die Linie wird mit Doppelgelenktrolleybussen betrieben. Fünf Haltestellen stellen eine gute Anbindung des gesamten Quartiers an den ÖV sicher. Das Neufeldquartier und die zukünftige Überbauung Mittelfeld wird durch die Linie 11/Neufeld P+R mit vier Haltestellen ebenfalls in guter Qualität erschlossen. Das zukünftige Viererfeldquartier wird durch die Linie 21/Bremgarten mit zwei Haltestellen erschlossen. Um auf dieser Linie die nötige Kapazität zu schaffen, wird sie ab ca. 2023 mit Gelenkbussen betrieben werden.

#### *Weiterentwicklung der ÖV-Erschliessung Länggassquartier*

Unter der Federführung der kantonalen Direktion für Bau, Verkehr und Energie (BVE) ist im Frühling 2018 eine Zweckmässigkeitsbeurteilung für die zukünftige ÖV-Erschliessung der Quartiere Länggasse und Ostring-Wyler vorgelegt worden. Die Studie kommt hinsichtlich des Länggassquartiers zu folgenden wesentlichen Ergebnissen:

- Aufgrund der erwarteten Siedlungsentwicklung, insbesondere der verschiedenen Hochschulstandorte, wird die ÖV-Nachfrage im Zeitraum 2015 bis 2030 um 50 Prozent zunehmen. Für den Zeithorizont nach 2030 ist eine weitere Nachfragezunahme prognostiziert. Nach 2030 genügt die Kapazität der Doppelgelenkbusse zu den Hauptverkehrszeiten nicht mehr, um die Nachfrage abzudecken.
- Die Achse Länggassstrasse-Schanzenstrasse markiert die Hauptrichtung der ÖV-Erschliessung, in West-Ost-Richtung bestehen nur geringfügige Nachfragepotentiale. Deshalb kann mit tangential verlaufenden ÖV-Linien die bestehende Buslinie 20 kaum entlastet werden.
- Als langfristige Lösung empfiehlt die Studie den Betrieb der Linie 20 mit Tram. Damit kann das Länggassquartier entsprechend seiner Siedlungsstruktur und entlang der Hauptverkehrsachse erschlossen werden und es wird eine langfristig genügende Kapazitätsreserve geschaffen. Die Kosten werden mit rund 100 Mio. Franken angegeben (+/- 30 Prozent).

#### *Anliegen des Postulats*

Das vorliegende Postulat schlägt vor, das Länggassquartier, das Lindenhofspital, das Gymnasium Neufeld und die neue Schwimmhalle Neufeld zukünftig mit einer ans RBS-Netz angeschlossenen S-Bahnlinie zu erschliessen. Die Linie soll unterirdisch ab dem RBS-Bahnhof Bern schlaufenförmig unter dem Länggass- und dem zukünftigen Mittelfeldquartier verlaufen und müsste im Raum Tiefenau wieder in die Stammstrecke integriert werden. Der RBS-Bahnhof Bern soll mit dieser Gleisschleife als Durchgangsbahnhof betrieben werden. Die bestehenden S-Bahnlinien sollen durch diese Schleife geführt werden. Die drei Quartiere sollen durch je eine Haltestelle bedient werden: Die erste soll unter der Länggassstrasse in der Nähe von Unitobler liegen, die zweite beim Lindenhofspital/ Neufeldgymnasium und die dritte bei der zukünftigen Schwimmhalle Neufeld.

Die Einrichtung einer U-Bahnlinie würde nicht dem Anliegen des Postulats entsprechen, welches explizit eine Integration der «Länggassschleife» ins RBS-Netz wünscht. Ein System vergleichbar mit der Linie m2 (Lausanne) könnte nicht mit dem RBS-Netz verknüpft werden, da es andere technische Merkmale aufweist und mit einer deutlich kürzeren Kursfolgezeit betrieben wird. Solche Metrosysteme sind für mittelgrosse bis grosse Städte attraktiv, weil sie sehr kurze Fahrtzeiten aufweisen, welche die längeren Wege in den unterirdischen Haltestellen kompensieren oder die Gesamtreisezeit im Vergleich zu überirdischen Transportmitteln sogar verkürzen. In Städten oder Urbanräumen mit weniger als 250 000 Einwohnern kommt dieser Vorteil kaum zum Tragen. Lausanne stellt wegen seiner sehr ausgeprägten Hanglänge eine Ausnahme dar. Dort verkürzt die Metro die Fahrtzeiten im Vergleich zu den Buslinien massiv, da das Lausanner Strassennetz sich analog Passstrassen in Süd-Nord-Richtung in vielen Kurven den Hang hinaufwindet. Dies hat lange Fahrzeiten für die Buslinien zur Folge. Eine Erschliessung des stadtnahen Länggassquartiers durch eine Metro ist hingegen kaum angezeigt, da hier eine U-Bahnlinie unter Berücksichtigung der Zugangszeit zum Perron keine Reisezeitvorteile verspricht.

#### *Beurteilung des Anliegens*

Gestützt auf die vorangehenden Ausführungen kann das Anliegen wie folgt beurteilt werden:

Mit einer unterirdischen S-Bahn-Linie im 15-Minutentakt könnte vermutlich eine genügende Kapazität zur Erschliessung der Quartiere Länggasse, Neufeld und Mittelfeld zur Verfügung gestellt werden. Da die bestehenden drei RBS-Linien bereits stark ausgelastet sind und deshalb die Nachfrage aus diesem Gebiet nicht bewältigen können, würde es sich dabei um eine zusätzliche Linie handeln. Es würden sich komplexe Fragen stellen, beispielsweise wie eine zusätzliche Linie ins bestehende RBS-Netz eingebunden werden kann und welche Infrastrukturausbauten zusätzlich zur «Schleife» dafür nötig wären.

Es ist davon auszugehen, dass auch die bestehenden Linien durch die «Länggassschleife» geführt werden müssen, um einen effizienten Betrieb des Bahnhofs zu gewährleisten. Daraus würden für

die betroffenen Fahrgäste längere Reisezeiten resultieren. Dies würde bei einer Nutzen/Kosten-Analyse stark ins Gewicht fallen. Zudem müsste der im Bau befindliche neue RBS-Tiefbahnhof angepasst werden. Er ist als Endbahnhof ausgelegt mit der Option, ihn zu einem Durchgangsbahnhof in Richtung Westen auszubauen. Bei einer schlaufenförmigen Weiterführung müsste die Infrastruktur aus bahnbetrieblichen Gründen stark modifiziert werden.

Sehr problematisch wäre die schlechte Erschliessungswirkung einer solchen Lösung: Die Linien 11, 20 und 21 bieten heute eine gute Feinerschliessung des Gebiets mit sehr kurzen Zugangswegen. Mit der «Länggassschleife» könnte keine vergleichbare Erschliessungsqualität erreicht werden. Die heutigen Buslinien müssten deshalb weiter betrieben werden, allenfalls mit einem ausgedünnten Taktangebot.

Fahrgasterhebungen zeigen, dass zwei Drittel der am Bahnhof ankommenden Passagiere ihr Ziel am zeitsparendsten zu Fuss oder mittels Umsteigen auf eine Tram- oder Buslinie erreichen. Somit ist eine Metroverbindung ins Länggassquartier für die Mehrheit der Fahrgäste am Bahnhof Bern nicht attraktiv. Deren Takt wäre geringer als bei den Linien 11 und 20, die Zugangs- und Umsteigewege am Bahnhof länger. Gleiches gilt für umsteigende Fahrgäste vom Fernverkehr und von den BLS-Linien. Somit könnte die Linie 20 kaum entlastet werden.

Unterirdische Haltestellen mit ihren Zugangsbauwerken (namentlich Treppen, Rolltreppen und Lifte) sind im dicht bebauten städtischen Raum sehr schwer zu platzieren und stellen schwerwiegende Eingriffe in den Stadtraum dar. Eine besondere Herausforderung wäre hier die Haltestelle im Raum Unitobler. Insgesamt würde die unterirdische S-Bahn-Erschliessung der drei Quartiere mit den dazu nötigen Haltestellen sehr hohe Investitionskosten verursachen. Da die ÖV-Detailerschliessung weiterhin durch die genannten Buslinien erfolgen müsste, würde bei den Betriebskosten keine entsprechende Reduktion resultieren.

#### *Schlussfolgerung*

Aus der ZMB Wyler-Länggasse liegt eine Bestvariante (Tram Länggasse) für die Weiterentwicklung der ÖV-Erschliessung des Länggassquartiers vor, deren Machbarkeit nachgewiesen ist. Eine unterirdische S-Bahn-Erschliessung gemäss der Idee einer «Länggassschleife» als Teil des RBS-Netzes würde im Vergleich zur ZMB-Bestvariante keine wesentlichen Vorteile aufweisen, jedoch schwere Nachteile mit sich bringen. Der Gemeinderat verzichtet deshalb darauf, die vorgeschlagene Lösung weiter zu prüfen.

#### *Folgen für das Personal und die Finanzen*

Die vertiefte Prüfung der «RBS-Länggassschleife» wäre mit erheblichen Planungskosten verbunden, welche ganz oder weitgehend durch die Stadt zu tragen wären, da erst 2018 die durch den Kanton finanzierte ZMB Wyler-Länggasse abgeschlossen wurde. Die Realisierungskosten können zum heutigen Zeitpunkt nicht beziffert werden. Aufgrund von Referenzprojekten ist von einem mittleren dreistelligen Millionenbetrag auszugehen.

#### **Antrag**

1. Der Gemeinderat beantragt dem Stadtrat, das Postulat erheblich zu erklären.
2. Die Stellungnahme gilt gleichzeitig als Prüfungsbericht.

Bern, 25. März 2020

Der Gemeinderat