



Städtebauliche Entwicklung Bahnhofgebiet West «Jacques Häfliger-Strasse

Variantenvergleich



MITWIRKUNGSVERFAHREN

August 2021

Impressum

Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Herzogenbuchsee

Autoren: georegio ag, Jörg Wetzel, Bahnhofstrasse 35, 3400 Burgdorf

(wetzel@georegio.ch, T direkt: 079 507 27 78)

Titelbild: Luftbild Planungsgebiet Bahnhofgebiet West (Quelle: google earth)

Version Datum Inhalt

1 Ausgangslage

Die Quartiersammelstrasse West¹ (QSS) erschliesst das Entwicklungsgebiet westlich der Bahnhofs Herzogenbuchsee. Sie ist Bestandteil der Richtpläne «Verkehr» und «Bahnhofgebiet». Mit der Umzonung der Industrie- und Arbeitszone in eine ZPP «Wohnen und Dienstleistung» wird eine markante Zunahme von Einwohnern und Arbeitsplätzen erwartet. Die QSS dient dabei der Erschliessung des neuen Quartiers, soll aber auch zu einer Entlastung des Ortskerns östlich des Bahnhofs führen.

Die Linienführung der QSS wurde an der Gemeindeversammlung im Dezember 2014 beschlossen, vom Kanton infolge der aktuellen Quartierplanung aber noch nicht genehmigt. Sie sah je einen Anschluss an der Wangenstrasse und der Bernstrasse sowie einen weiteren Anschluss an den neuen Bahnhofplatz West vor. Neben der Funktion des Sammelns und Bündelns des Verkehrs wird auch die Haupterschliessung der Anlieferung und der Parkierungsanlagen im Areal Bahnhof West über die QSS erfolgen. Im beschlossenen Richtplan Verkehr war im Bereich der Lorrainestrasse kein direkter Anschluss, sondern auf Niveau der Bahngleise eine Brückenkonstruktion geplant.

Im Rahmen der zwischenzeitlichen Arbeiten an der Arealentwicklung Bahnhof West haben die Planer erkannt, dass der neue Bahnhofplatz West für einen Anschluss an die QSS nicht geeignet ist. Begründet wird diese Haltung mit städtebaulichen Aspekten und mit Überlegungen zur Qualität des öffentlichen Raums im neu entstehenden Quartier.

Bereits im Jahr 2014 wurde vom Ingenieurbüro Emch & Berger eine Variante 0 mit einer Anbindung der QSS an die Lorrainestrasse geprüft. Abgeleitet von dieser Studie haben die Planer die Linienführung optimiert und eine Variante mit direkter Anbindung der QSS an die Lorrainestrasse vorgelegt (vormals Variante 2). Der Mühleweg wird dabei in Richtung Bahn verschoben, womit einerseits die Sichtverhältnisse verbessert, andererseits auf gewisse bauliche Eingriffe verzichtet werden kann. Die QSS verfügt gegenüber der Lorrainestrasse über ein Vortrittsrecht, diese Situation wird mit einer Trottoirüberfahrt klar geregelt.

Die Linienführungen der 3 Varianten wurden in einem Bericht von kontextplan (Stand 4. Mai 2021) miteinander verglichen. Die Variante 2 mit einer direkten Anbindung der QSS an die Unterführung Lorraine wird darin als Bestvariante bezeichnet und zur Weiterentwicklung empfohlen.

2 Auftrag

Anlässlich einer Diskussion im Gemeinderat wurde der Variantenvergleich von kontextplan in Frage gestellt. Kritisiert wurde unter anderem die Auswahl der Kriterien und deren Bewertung. Der Gemeinderat von Herzogenbuchsee hat der georegio ag den Auftrag erteilt, eine alternative Bewertungsmethode zu entwerfen und die Varianten erneut zu vergleichen. Das Ziel des Auftrags bestand darin, die Vor- und Nachteile der jeweiligen Variante möglichst umfassend und möglichst objektiv aufzuzeigen. Im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens zum Richtplan Bahnhofquartier und zur Zonenplan- und Baureglementsänderung sollen der Bevölkerung beide Varianten vorgelegt werden. Zur Diskussion stehen nicht mehr drei, sondern der Vergleich der «Basisvariante mit Brücke» (bisher Variante 0) mit der «Optimierten Variante mit direktem Anschluss der Unterführung Lorraine (bisher Variante 2).

¹ Die Quartiersammelstrasse QSS wird neu als «Jacques Häfliger-Strasse» bezeichnet. In diesem Bericht erscheint sie noch als «QSS»

3 Methodik

3.1 Grundlagen

Neben dem Variantenvergleich von kontextplan konnten weitere Plandokumente als Grundlagen konsultiert werden. Zum Beispiel standen anerkannte Beurteilungsmethoden von Bund und Kantonen zur Verfügung, die bei vergleichbaren Strassenprojekten jeweils zum Einsatz kommen.

3.2 Nachhaltigkeitsüberlegungen

Für eine transparente und objektive Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile von Infrastrukturprojekten eignen sich Nachhaltigkeitskriterien hervorragend. Basierend auf den drei Dimensionen
Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft können jeweils passende Kriterien definiert und miteinander
verglichen werden. In einem ersten Schritt werden die beiden Varianten anhand der Kriterien mit
Stichworten und kurzen Texten objektiv beschrieben. Wo möglich werden hierzu quantitative Parameter herangezogen. In einem zweiten Schritt erfolgt eine bewertende Gegenüberstellung der beiden Varianten. Dieser Schritt beinhaltet auch qualitative Elemente und resultiert in einer einfachen
grafischen Übersicht.

3.3 Vorgehen

Nach einer Auftragsklärung vom 21. Mai 2021 wurden mit verschiedenen Personen strukturierte Interviews geführt. Ziel dieser Gespräche war, ein möglichst umfassendes Bild zu den Vor- und Nachteilen der beiden Varianten zu erhalten. Im Anschluss an die Interviews wurden die Erkenntnisse in den beiden Checklisten dargestellt.

An einer Sitzung des Gemeinderats vom 14. Juni 2021 wurde sowohl die Methodik als auch die erste Beurteilung vorgestellt und diskutiert. Der Gesamtgemeinderat hatte Gelegenheit, einerseits die Auswahl der Kriterien und die Methodik, andererseits aber auch die Erstbeurteilung zu kommentieren bzw. zu ergänzen. Nach der Diskussion im Gemeinderat wurde der Bericht ergänzt und redigiert.

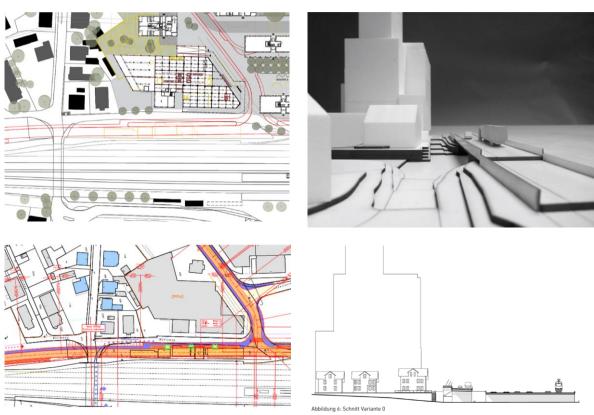
4 Kurzbeschreibung der Varianten

Die vormalige Variante 0 wird in der Folge als «Basisvariante mit Brücke», die Variante 2 als «Optimierte Variante mit direktem Anschluss der Unterführung Lorraine» bezeichnet. Selbstverständlich handelt es sich bei diesen beiden Varianten nicht um die einzig möglichen Verkehrsführungen. Denkbar sind Kombinationen gewisser Elemente aus beiden Varianten oder auch grundsätzlich neue Möglichkeiten. Der vorliegende Variantenvergleich konzentriert sich jedoch auf die in den aktuellen Planungsdokumenten beschriebenen Varianten «Basisvariante mit Brücke» und «Optimierte Variante mit direktem Anschluss der Unterführung Lorraine». Im Rahmen der Mitwirkung kann der Fächer der Varianten bei Bedarf aufgeweitet werden.

Eine wichtige Rahmenbedingung beim Vergleich der beiden Varianten war, dass es sich gemäss Verkehrsrichtplan um eine «Quartiersammelstrasse mit teilweiser Entlastungsfunktion» handelt. Die Beschreibungen und Bewertungen gehen also von diesem Grundsatz aus. Sollten im Rahmen der Mitwirkung Vorschläge für eine grundsätzliche Neubeurteilung der Strassenführung eingehen, müsste die Bewertung entsprechend angepasst werden.

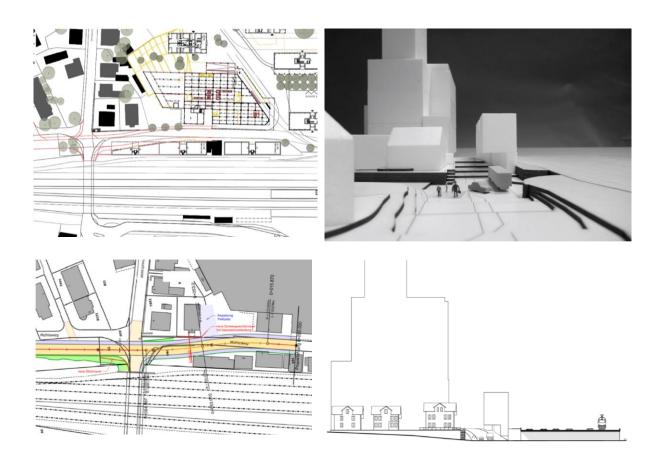
4.1 «Basisvariante mit Brücke» (vormals Variante 0)

Das Brückenprojekt entspricht einem Strassenplan aus dem Jahr 2014 (Emch & Berger). Neben den beiden Anschlüssen Wangen- und Bernstrasse war zur Anbindung von Niederönz ein dritter Anschluss vorgesehen. Die Lorrainestrasse wird in dieser Variante nicht direkt ins Verkehrssystem eingebunden, sondern mit einer Brücke überquert. Damit die Brücke dieselbe lichte Höhe aufweist wie die Unterführung, muss sie ca. 1.20 Meter über das Bahntrasse angehoben werden. Ein Verzicht auf diese städtebaulich unerwünschte Situation wäre nur möglich, wenn die Unterführung für Busse und Lastwagen gesperrt würde.



4.2 «Optimierte Variante mit direktem Anschluss der Unterführung Lorraine» (vormals Variante 2)

Die «Optimierte Variante mit direktem Anschluss der Unterführung Lorraine» sieht eine niveaugleiche Anbindung der QSS an die Lorrainestrasse vor. Die QSS wird gegenüber der Lorrainestrasse vortrittsberechtigt sein. Die leichte Verschiebung in Richtung Bahngleise führt zu einer besseren Übersicht im Kreuzungsbereich sowie zu einem Verzicht auf aufwändige Mauerneubauten. Auch diese Variante geht davon aus, dass die Unterführung weiterhin für alle Verkehrsmittel befahrbar sein wird. Bei einer Sperrung derselben für Busse und Lastwagen könnte das Terrain angehoben werden, was sich positiv sowohl auf Anpassungsarbeiten als auch auf den Fahrkomfort auf der QSS auswirken dürfte.



5 Beurteilungsraster (Checklisten)

Die nachfolgenden Kriterien sind von anerkannten Methoden zur Nachhaltigkeitsbeurteilung abgeleitet. Nach einer ersten Relevanzprüfung konnte die Auswahl der Kriterien eingegrenzt werden. Gewisse Aspekte wurden als nicht relevant betrachtet und durch alternative Kriterien ersetzt. Beispielsweise spielt der Faktor Biodiversität im konkreten Fall eine untergeordnete Rolle, er wurde deshalb ersatzlos gestrichen.

Die Nachhaltigkeitskriterien werden mit einer Auswahl der spezifischen Quartierfaktoren aus dem Variantenvergleich von kontextplan ergänzt.

5.1 Beurteilungsraster mit neutraler Beschreibung

	«Basisvariante mit Brücke»	«Optimierte Variante mit direktem Anschluss der Unterführung Lor- raine»
Umweltfaktoren		
Lärmbelastung Um- feld	Durch die erhöhte Lage der Brücke sind zumindest die Wohnbereiche im direkten Umfeld der Strasse dem Strassenlärm ausgesetzt.	Durch die Tieferlegung der Strasse auf das Niveau der Unterführung werden Wohngebiete weniger mit Strassenlärm belastet.
Luftbelastung Umfeld	Der aufgrund der Quartierentwicklung zu erwartende Mehrverkehr wird die Luftbelastung im direkten Umfeld er- höhen. Die Basisvariante mit Brücke wird vermutlich zu einem etwas	Der zu erwartende Mehrverkehr wird die Luftbelastung im direkten Umfeld erhö- hen. Die Kreuzungsvariante ist für den motorisierten etwas weniger attraktiv und

	intensiveren Verkehrsaufkommen auf der QSS führen. Andere Quartiere werden entlastet.	wird voraussichtlich weniger Verkehr an- ziehen.					
Flächenverbrauch (Boden)	Die QSS führt in der Basisvariante direkt entlang der Gleisanlage, womit die bestehenden Bauten nördlich der Lorraine rückgebaut werden müssen. Die Variante beansprucht damit mehr Flächen (Boden) als die alternative (optimierte) Linienführung in Tieflage.	Die Variante nutzt mehrheitlich beste- hende Strassen. Gewisse Anpassungen an der Strassengeometrie sind zwar not- wendig, diese führen jedoch nur zu ei- nem geringen Flächen-bzw. Bodenver- brauch.					
Rohstoffverbrauch	Aufgrund der massiven Brückenkon- struktion hoher Rohstoffverbrauch.	Nur geringe Anpassungsarbeiten not- wendig, daher relativ geringer Rohstoff- verbrauch.					
Energieverbrauch Ausführung	Das Brückenprojekt führt zu einem hohen Energieverbrauch (Bauvorhaben).	Im Vergleich zu anderen Bauprojekten eher geringer Energieverbrauch zu erwar- ten.					
Energieverbrauch Be- trieb	Energieverbrauch im Betrieb gering. Bezogen auf den Verkehr dürfte der Verbrauch von Energie als Folge des zügigen Verkehrsflusses günstig sein.	Der Energieverbrauch im Betrieb ist ge- ring. Als Folge der Kreuzung dürfte der Verbrauch etwas erhöht sein.					
Klimaauswirkung	Verkehr nimmt aufgrund der Quartie- rentwicklung und der Entlastungs- funktion zu, damit erhöht sich auch die CO2-Belastung.	Verkehr nimmt aufgrund der Quartierent- wicklung zu, damit erhöht sich auch die CO2-Belastung. Durch die Kreuzungssi- tuation an der Lorraine entsteht eine «stop-and-go-Situation», welche insge- samt am Ort zu einer erhöhten CO2-Be- lastung führen dürfte.					
Auswirkung auf Ver- siegelung	Die Brücke führt – abgesehen von allfälligen Ersatzbauten der Liegen- schaften entlang der Bahn – nicht zu einer Zunahme der versiegelten Flä- chen.	Die Anschlussvariante führt lediglich zu minimalen Anpassungen der Linienfüh- rung und daher zu einer geringen Zu- nahme der versiegelten Flächen insge- samt.					
Wirtschaftsfaktoren	CHF 1'050'000 (geschätzt)	CHF 500'000 bis 710'000 (geschätzt)					
Realisierungskosten Betriebskosten	Brückenbauten führen im Allgemeinen zu höheren Betriebskosten.	Es sind eher geringe Betriebskosten zu erwarten.					
Aufwand Unterhalt	Eine Brücke verlangt schon aus Si- cherheitsgründen deutlich intensivere Unterhaltsarbeiten.	Eher unterdurchschnittlich, weil mehr- heitlich bestehende Strassen mit gewis- sen Anpassungen genutzt werden.					
Auswirkungen lokale Wirtschaft	Anbindung Niederönz und rasche Querung der Stadt dürfte sich positiv auswirken.	Gewisse Entlastung des Zentrums, An- bindung Niederönz ist auch gewährleis- tet, Auswirkung auf die Wirtschaft vo- raussichtlich neutral.					
Wirtschaftlichkeit ins- gesamt	Mit dem Brückenbau müssen die Lie- genschaften entlang der Bahn nörd- lich der Lorraine weichen. Die	Die Liegenschaft entlang der Bahn kön- nen mit dieser Variante erhalten werden.					

	Kosten-Nutzenanalyse dürfte in die- ser Variante ungünstig sein.	Die Kosten-Nutzenbilanz dürfte positiver sein.
Erreichbarkeit Zentrum	Für den motorisierten Verkehr ist die Verkehrsführung eher weniger zent- rumsorientiert, für die anderen Ver- kehrsarten jedoch gut.	Für alle Verkehrsarten gewährleistet. Als Folge der neuen Kreuzung müssen zu Fuss Gehende eine Strasse queren.
Verdichtung nach in- nen	Mit der Basisvariante mit Brücke müssen bestehende Bauten entlang der Bahnlinie weichen. Diese Flächen müssen andernorts ersetzt werden. Der Grundsatz zur Verdichtung nach innen muss bei dieser Variante nach- gewiesen werden.	Die Nutzung und Optimierung des Be- stands ist ein Grundsatz der Siedlungs- entwicklung nach innen und wird von Bund und Kanton unterstützt. Die Vari- ante Lorraine ermöglicht es, der Maxime «Siedlungsentwicklung nach innen» nachzuleben.
Ausnutzung der Flä- chen	Der Brückenbau selbst nutzt die Flä- chen gut aus und die Variante ent- spricht in diesem Punkt dem haus- hälterischen Umgang mit dem Bo- den. Andererseits führt die Variante zu einem Verlust bestehender Bauten und damit von Substanz.	Mit der Variante mit direktem Anschluss der Unterführung Lorraine kann der Be- stand gut genutzt werden. Sowie die be- stehenden Flächen als auch die beste- henden Bauten werden ausgenutzt.
Erneuerungsbedarf In- strumente	Kein Bedarf, ausser wenn die Brücke tiefer gelegt werden kann (im Richt- plan Verkehr nicht vorgesehen).	Anpassung des Richtplans notwendig, was zu einem gewissen Zeit- und Fi- nanzaufwand führt.
Auswirkungen auf Rei- sezeiten	Positiv	Positiv
Gesellschaftsfakto- ren		
Sicherheit allgemein	Die Brücke führt zumindest punktuell zu einer Trennung des MIV von den anderen Verkehrsteilnehmern, was gewisse Orte bezüglich der Sicherheit aufzuwerten vermag.	Beispiele aus anderen Gemeinden zei- gen, dass Modelle mit Koexistenz aller Verkehrsarten nicht zu Sicherheitsproble- men führen -sofern der Verkehr auf ei- nem tiefen Niveau stattfindet.
Schulwegsicherheit	Bei der Basisvariante mit Brücke bleibt die Kreuzung Lorraine zwar nicht frei von motorisiertem Verkehr, insgesamt dürfte das Risiko jedoch an dieser Stelle geringer sein.	Jede Kreuzung führt zu Querungen. Jede Querung birgt ein gewisses Risiko. Mischverkehr auf einem tiefen Niveau hat sich jedoch auch für Schulwege bewährt.
Auswirkungen Fuss- gänger	Positiv	Positiv
Auswirkungen Velo- fahrende	Positiv	Positiv
Auswirkungen miV (motorisierter Indivi- dualverkehr)	Die Basisvariante mit Brücke ermög- licht dem MIV eine effiziente Verbin- dung zwischen der Bern- und Wan- genstrasse, was vor allem wirtschaft- lich von Interesse sein kann.	Auch die Variante mit direktem An- schluss der Unterführung erfüllt die Funktion einer Quartiersammelstrasse mit teilweiser Entlastung für den MIV.

Auswirkungen öV	Keine (ausser bei einer Sperrung der Unterführung für grössere Fahr-zeuge).		Keine (ausser bei einer Sperrung der Un- terführung für grössere Fahrzeuge).
Verkehrsfluss allge- mein	Auf der West-Ostachse vor allem für den motorisierten Verkehr positiv.	N F	Das Modell Koexistenz führt zu einem Mischverkehr auf einem tieferen Ver- kehrsregime. Vortrittsregelung QSS im Bereich der Kreuzung kann allenfalls ounktuell zu Rückstaus führen.
Hindernisfreiheit	Brücke ist vor allem auf MIV ausge- richtet.	t	Mischverkehr schränkt den MIV zu Guns- ten der anderen (schwächeren) Ver- kehrsteilnehmern etwas ein.
Lebensqualität Quar- tier	Die Brücke führt im nahen Umfeld zu gewissen Immissionen. Zudem wird bei einer Offenhaltung des Gruben-weges für den mIV der Bahnhofplatz randlich etwas belastet. Insgesamt bleibt die Lebensqualität auch mit der Brückenvariante hoch.	\ \ \ [Der Mischverkehr führt zu einem Quartier, dessen Charakter aus einem Miteinander unterschiedlicher Nutzungen besteht: Wohnen, Arbeiten, Verkehr, Freizeit Der Bahnhofplatz ist frei von motorisiertem Verkehr.
Verkehrsberuhigung	Die Brücke führt zu einer gewissen Entlastung der Quartiere.	6	Die vortrittsberechtigte QSS ist auf eine effiziente Querung der West-Ostachse ausgerichtet. Die restlichen Quartiere werden entlastet.
Auswirkungen Ortsbild	Vor allem die über dem Niveau der Gleise liegende Brücke wirkt als Fremdkörper im Ortsbild. Je nach Art des Brückenbaus kann das Objekt mehr oder weniger gut in seine Um- gebung eingepasst werden.		Der Planungsgrundsatz für die Entwick- ung im Bahnhofgebiet West heisst Transformation. Die Liegenschaften ent- ang der Bahn (Mühleweg) können in dieser Variante stehen bleiben und ge- nutzt werden.
Auswirkungen Frei- raumqualität	Sofern der Grubenweg für den Verkehr offenbleibt, wird er nicht mehr als Teil des Platzes gelesen. Die Freiraumqualität nimmt ab.	r Q i	Die Linienführung verzichtet auf eine neue Brücke, womit der Verkehr überall gemischt verläuft. Die Freiraumqualität m gesamten Bahnhofquartier West bleibt jedoch erhalten, vor allem jene des Bahnhofplatzes.
Faktoren Quartierver- kehr			
Übergeordnete Er- schliessungsfunktion QSS Bernstrasse - Wangenstrasse	Verbindungsfunktion zwischen zwei Hauptstrassen.		QSS ist vortrittsberechtigt, daher Verbin- dung auch günstig.
Übergeordnete Er- schliessungsfunktion QSS Niederönz /west- liche Wohnquartiere Herzogenbuchsee	Brückenvariante bindet Quartiere zu- sammen.	ł	Kreuzung wirkt trennend.
Belastung Quartier Feldstrasse	Geringe Mehrbelastung.	(Geringe Mehrbelastung.

Belastung Grubenweg sowie Bahnhofplatz West	Motorisierter Verkehr auf dem Bahn- hofplatz.	Verbot für motorisierten Verkehr auf dem Grubenweg führt zu verkehrsfreiem Bahnhofplatz.
Belastung Lorrai- nestrasse	Entflechtung durch Brücke.	Belastung ist höher als mit der Brücken- variante.
Verkehrsberuhigende Wirkung	Brücke nimmt vor allem motorisierten Verkehr auf.	Linearität der Strasse gebrochen.
Abhängigkeiten zu Parzellen entlang Mühleweg	Liegenschaften können nicht er- schlossen werden.	Neue Möglichkeiten zur Erschliessung.
Anschluss Lindenweg	Kein Anschluss möglich.	Erhalt von zusätzlicher Fläche dank neuer Anbindung.
Entschädigungsfragen	Liegenschaften nördlich der Lorraine (entlang Mühleweg) werden rückge- baut, dadurch entstehen Forderun- gen.	Liegenschaften entlang Mühleweg nörd- lich Lorraine können erhalten werden.

5.2 Beurteilungsraster mit Bewertung

An der Sitzung des Gemeinderats vom 14. Juni 2021 wurde die bereits früher geführte Diskussion zum methodischen Vorgehen beim Variantenvergleich fortgesetzt. Die Methode georegio orientiert sich an den Themen und Kriterien der nachhaltigen Entwicklung und erlaubt eine umfassende und transparente Herangehensweise an die zu beurteilenden Varianten.

Der Gemeinderat hat sich intensiv mit den beiden Beurteilungsrastern auseinandergesetzt. Das methodische Vorgehen nach den Kriterien der Nachhaltigen Entwicklung wurde begrüsst. Der Beurteilungsraster mit neutraler Beschreibung (Kapitel 5.1) wurde besprochen, ergänzt und verabschiedet. Beim Beurteilungsraster mit Bewertung (Kapitel 5.2) konnte keine Einigung erzielt werden. Der Gemeinderat hat in der Folge auf einen konsolidierten Antrag verzichtet und legt der Bevölkerung die beiden Varianten («Basisvariante mit Brücke» und «Optimierte Variante mit direkter Anbindung der Unterführung Lorraine») zur Diskussion und Beurteilung vor.

Die Arbeit mit dem «Beurteilungsrater mit Bewertung» soll den Mitwirkenden exemplarisch aufgezeigt werden. Der Gemeinderat hat den Verfasser des vorliegenden Berichts beauftragt, eine Beurteilung der beiden Varianten aus einer externen Sicht vorzunehmen (siehe nachfolgende Bewertung). Im Rahmen der Mitwirkung kann diese Beurteilung von den Interessierten aus eigener Sicht beurteilt und kommentiert werden.

In der folgenden Tabelle bedeuten die Werte:

-2 stark negativ / -1 negativ / 0 neutral / 1 positiv / 2 stark positiv

	«Basisvariante mit Brücke»						r	nit di Iluss	ierte rekte der U	m Ar Interf	Bemerkungen	
	-2	-1	0	1	2		-2	-1	0	1	2	
Umweltfaktoren												
Lärmbelastung Umfeld												nur punktuell
Luftbelastung Umfeld												Mehrverkehr
Flächenverbrauch (Boden)												Liegenschaften Bahn
Rohstoffverbrauch												
Energieverbrauch Ausführung												
Energieverbrauch Betrieb												stop and go
Klimaauswirkung												Mehrverkehr
Auswirkung auf Versiegelung												
Wirtschaftsfaktoren												
Realisierungskosten												
Betriebskosten												
Aufwand Unterhalt												
Auswirkungen lokale Wirtschaft												Querung Quartier
Wirtschaftlichkeit insgesamt												Aufwand-Ertrag
Erreichbarkeit Zentrum												
Verdichtung nach innen												Erhalt Liegenschaften
Ausnutzung der Flächen												<u> </u>
Erneuerungsbedarf Instrument												Richtplan anpassen
Auswirkungen auf Reisezeiten												
Gesellschaftsfaktoren												
Sicherheit allgemein												Kreuzungssituation
Schulwegsicherheit												Querung Lorraine
Auswirkungen Fussgänger												Querung Lonaine
Auswirkungen Veloverkehr												
Auswirkungen miV												Durchfahrt
Auswirkungen öV												Evtl. Unterführung
Verkehrsfluss allgemein												Stau an Kreuzung
Hindernisfreiheit												Trennsystem
Lebensqualität Quartier												Mehrfachnutzung
Verkehrsberuhigung												Koexistenz
Auswirkungen Ortsbild												Brücke als Objekt
Auswirkungen Freiraumqualität												Bahnhofplatz
quinquantut								 				

Faktoren Quartierverkehr						
Übergeordnete Erschliessungs- funktion QSS Bernstrasse - Wan- genstrasse						
Übergeordnete Erschliessungs- funktion QSS Niederönz /westliche Wohnquartiere Herzogenbuchsee						
Belastung Quartier Feldstrasse						
Belastung Grubenweg sowie Bahnhofplatz West						MIV-freier Bahnhof- platz
Belastung Lorrainestrasse						
Verkehrsberuhigende Wirkung						
Abhängigkeiten zu Parzellen ent- lang Mühleweg						
Anschluss Lindenweg						
Entschädigungsfragen						