

„Vierspurausbau der bestehenden Strecke Mellingen – Rapperswil“



VCS-Mitgliederversammlung 2018, 12. April 2018, Lenzburg

Paul Stopper, Dipl. Bauing. ETH/Verkehrsplaner, Uster

Heitersberglinie

Die Strecke **Zürich – Baden – Brugg – Aarau – Olten** war bis zur Inbetriebnahme der **Heitersberglinie** (Killwangen – Lenzburg – Rapperswil) die wichtige West-Ost-Achse der Schweiz.

Hauptobjekt: Heitersberg-Tunnel 4.929 km, Kosten 90 Millionen Franken

übrige Linie Mellingen – Lenzburg 10 km, Kosten 95 Millionen Franken

Eröffnung: 1. Juni 1975

Die Strecke wurde als Teil der geplanten **Neuen Haupttransversalen (NHT)** vorgezogen gebaut.

Mit der **Heitersberglinie** konnten u.a. folgende Ziele erreicht werden:

- **Streckenverkürzung: 7.9 km** (Killwangen – Rapperswil via Baden-Brugg 27.4 km, via Heitersberglinie 19.5 km)
- **Erhöhung Streckengeschwindigkeit:**
 - Killwangen – Othmarsingen 140 km/h
 - Othmarsingen – Lenzburg 130 km/h
 - Lenzburg – Aarau Ost 140 km/h
- **Lenzburg in West-Ost-Verkehr eingebunden**
- Schnellzüge Züge **Zürich – Basel** statt via Baden – Brugg – Bözberg neu via **Olten – Hauenstein** geleitet. Fahrzeit Zürich – Basel ca. 55 Minuten

Bahnhof Lenzburg

Leistungsgrenze längstens erreicht

Zeit	Durchfahrt	Halt	Zugs-Typ	Fahrtrichtung	Gleis
12.08	x	--	IR einstöckig	nach Zürich	2
12.10	x	--	Güterzug	n. Aarau	3
12.11 an 12.14 ab	--	x	Post-Containerzug hält in Lenzburg	n. Zürich	1
12.12	x	--	IC-2000 (doppelstöckig)	n. Zürich	2
12.14	x	--	IR einstöckig	n. Aarau	3
12.15	x	--	ICN	n. Zürich	2
12.17	x	--	DB-ICE	n. Aarau-Basel	3
12.18 an	--	x	Seetaler, Ankunft		5
12.20	x	--	IC-2000 doppelstöckig	n. Aarau	3
12.22	x	--	ICN	n. Aarau	3
12.23 an 12.24 ab	--	x	S 3	n. Wetzikon	2
12.24 an	--	x	RB	Einfahrt	6
12.26 an 12.28 ab	--	x	IR n. Liestal-Basel (Cargo-Lok)	n. Aarau	3
12.28 an 12.29 ab	--	x	S 23 n. Othmarsingen-Baden	n. Osten	1
12.30 an 12.32 ab	--	x	IR einstöckig n. Zürich	n. Zürich	2
12.30 an 12.32 ab	--	x	S 23 n. Aarau-Langental	n. Aarau	4
12.33 an 12.35 ab	--	x	S 3 n. Aarau	n. Aarau	3
12.36	x	--	Güterzug-Container-	n. Freiamt	2
12.37		x	Seetaler Abfahrt	n. Westen	5
12.40	x	--	IC-2000 doppelstöckig	n. Zürich	2
12.41	x	--	Post-Containerzug	n. Westen	3
12.43	x	--	IC einstöckig n. Zürich	n. Zürich	2
12.46	x	--	IR doppelstöckig (Stadler)	n. Zürich	2
12.47	x	--	ICN n. Aarau	n. Aarau	3
12.50	x	--	IC-2000 doppelstöckig	n. Aarau	3
12.52 an	--	x	Seetaler (nachher n. Zofingen)	n. Zofingen	6
12.53	x	--	IC-2000 doppelstöckig	n. Aarau	3
12.54 an 12.56 ab	--	x	S 26 (FLIRT)	n. Aarau	4
12.56 an 12.58 ab	--	x	RE	n. Aarau	3

Frage:

Was machen?

Zürich–Bern in 28 Minuten

Walter Jäggi, Redaktor Wissen

Fast alle wichtigen Schienenwege der Schweiz führen «via Olten». Bahnexperten schlagen eine Alternativroute vor, die mehrere Probleme auf einen Streich lösen würde. Doch Bundesamt und Bundesbahn haben andere Pläne.

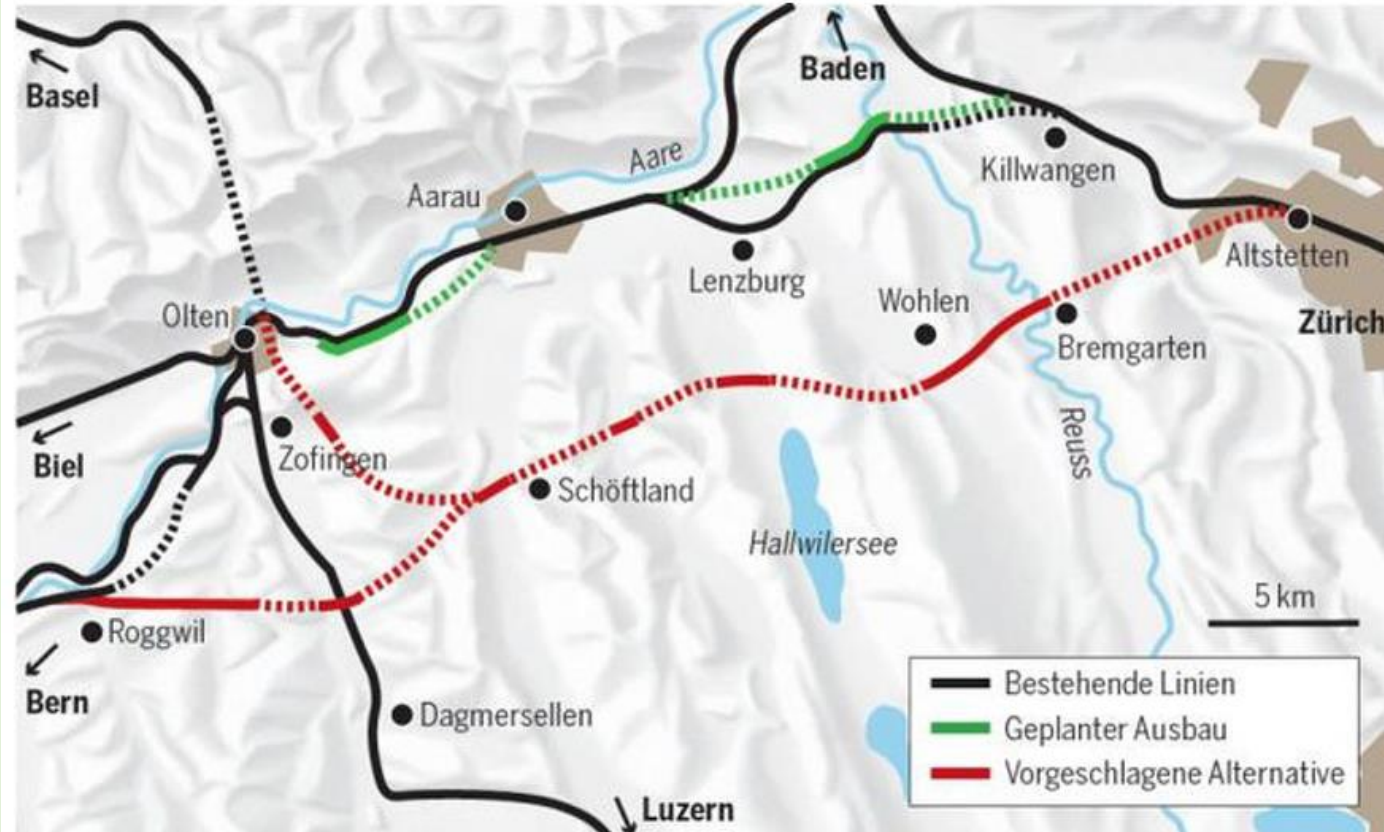
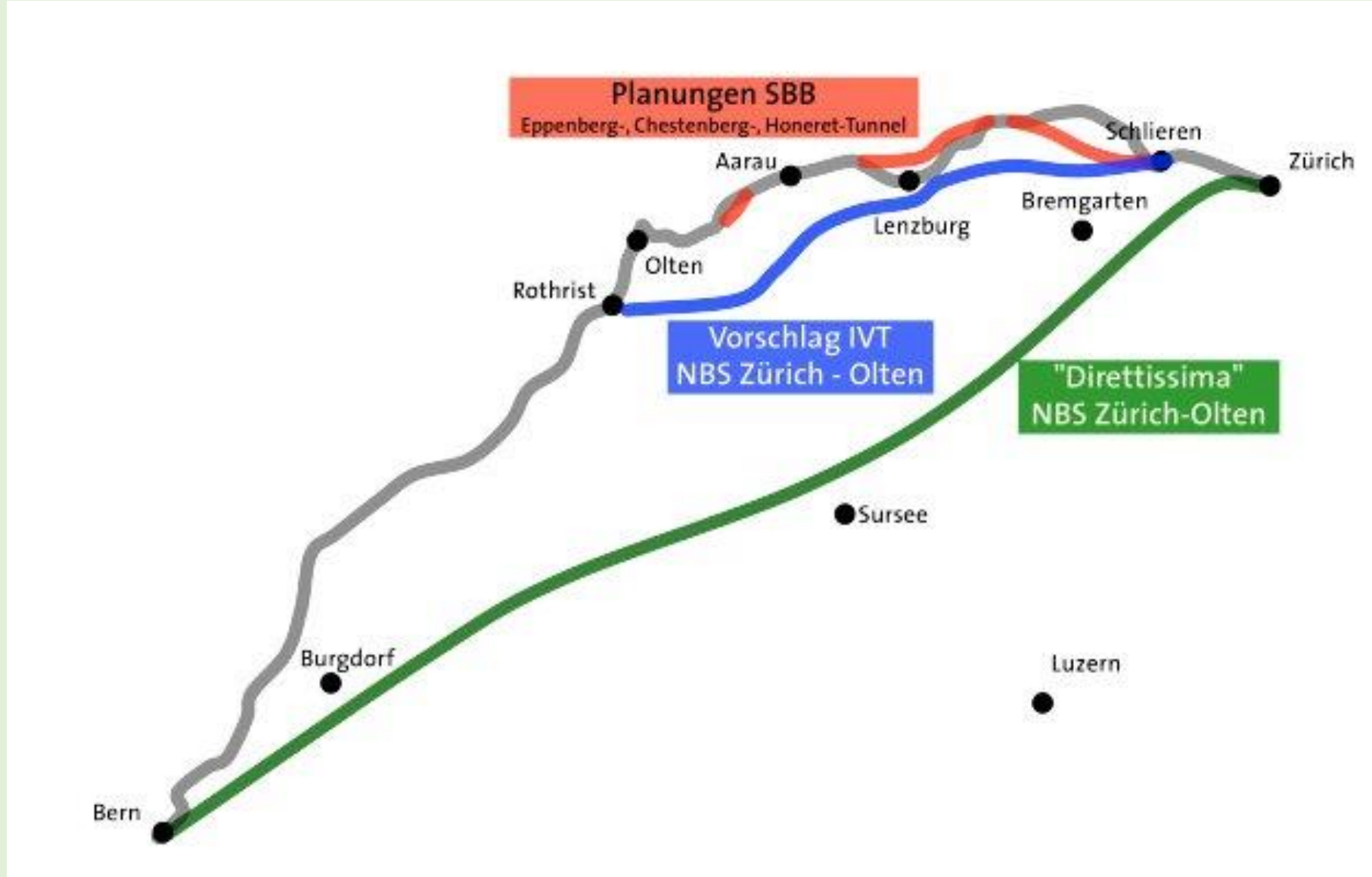
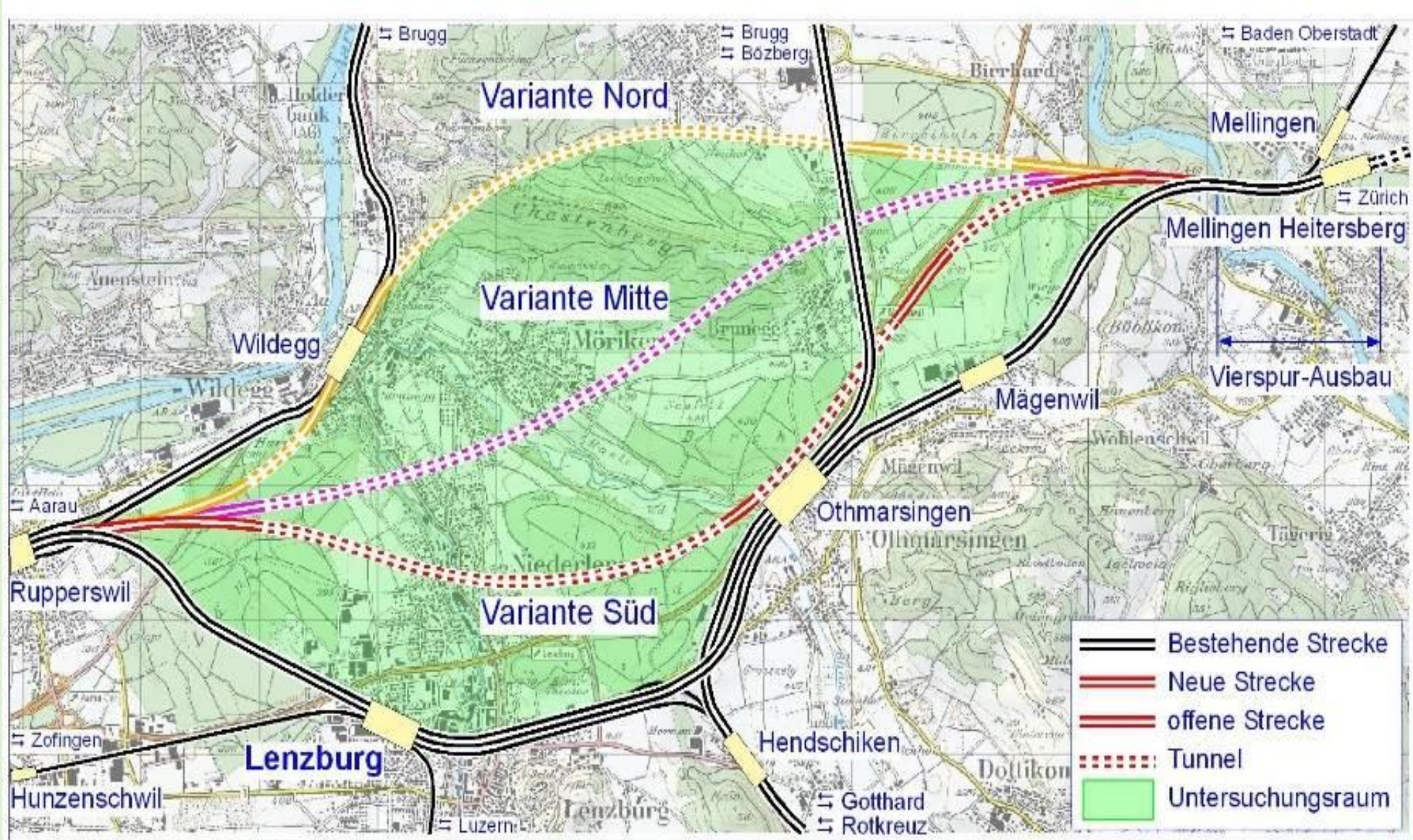


Bild: TA-Grafik str. / Quelle: PD



Vorschlag des Institutes für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT) der ETH (blau)

Chestenbergtunnel



Quelle BVU; reproduziert mit Bewilligung PK50 © swisstopo (DV642.4)

Neue Zürcher Zeitung 12. November 2011, 16:50 Uhr

Studie der ETH Zürich zur Bewältigung des Verkehrsaufkommens bis 2030

Es geht auch ohne Chestenberg-Bahntunnel

Eine Studie der ETH Zürich kommt zum Schluss, dass es zur Bewältigung des Verkehrsaufkommens auf dem Eisenbahnabschnitt Zürich-Aarau bis 2030 keinen Chestenbergtunnel braucht. Punktuelle Eingriffe und der erste Teil einer Neubaustrecke genügen. Damit widerspricht die Studie den Wünschen von SBB und Kanton Aargau.

März 2016: Statt Chestenbergtunnel eine Direktverbindung Zürich – Aarau

In einer Varianten-Ausmarchung vom 1. März 2016 wurde beschlossen, das Projekt Chestenbergtunnel zugunsten eines 30 km langen durchgehenden Tunnels zwischen Aarau und Zürich nicht mehr weiter zu verfolgen.

Infrastrukturausbauten Ost – West-Achse: trotz Verdoppelung des Angebotes keine Ausbauten (vom Chestenberg zu Null Ausbauten)

In allen früheren Planungsphasen stand von der SBB die Forderung nach einem Chestenberg-Tunnel (inkl. zweitem Heitersbergtunnel) in der Luft. Die (eigentlich richtigen) Überlegungen dieser Planungen gingen davon aus, dass zwischen Zürich und Olten eine **durchgehende Vierspur** vorhanden sein sollte, um das Angebot überhaupt fahren zu können.

Die doppelspurige Strecke via Baden – Brugg kann nicht als zweite Doppelspur angesehen werden, weil die Distanzen zu lang und die darauf fahrbaren Trassen zu langsam sind.

Der Chestenbergtunnel wurde nicht aus verkehrlichen Gründen, sondern wegen der Unvereinbarkeit mit dem BLN-Inventar-Objekt Reusstal gestrichen.

Mit dem Streichungsbeschluss wird das Hauptproblem der ungenügenden Infrastruktur auf der Ost – West-Achse nicht gelöst. Es ist nur verdrängt worden.

«Wir reden zu viel von Tunneln»

BAV-Direktor Peter Füglistaler erteilt den SBB-Plänen für den Chestenberg-Durchstich eine Absage

Der Chef des Bundesamts für Verkehr (BAV) hält wenig von Billetts für Gepäckstücke – und verteidigt die Preiserhöhungen.

VON FLORENCE VUICHARD
UND CHRISTOF MOSER

Herr Füglistaler, stellen Sie im Zug Ihr Gepäck immer brav auf den Boden?

Peter Füglistaler: Ich bin nicht der Bravste und lege meine Tasche auf einen freien Sitz. Wenn es viele Leute hat, nehme ich sie aber immer weg.

Wer in vollen Zügen mit Gepäck einen Platz besetzt, muss dafür bald ein Billett lösen. Was halten Sie davon?

Ich finde grundsätzlich richtig, dass die SBB alles daran setzen, dass die Leute einen Sitzplatz erhalten. Die Massnahme ist ein unternehmerischer Entscheid.

Haben Sie keine Befugnisse, gegen solche Lächerlichkeiten zu intervenieren?

Bei missbräuchlichen Zuschlägen können wir intervenieren und haben das auch schon getan. Um gegen – wie Sie es nennen – Lächerlichkeiten vorzugehen,

nel im Kanton Aargau bringt offenbar nichts, wie eine ETH-Studie zeigt.

Es ist unbestritten, dass wir Kapazitätsprobleme zwischen Olten und Zürich haben. Nun zeigt die Studie, dass dieser Engpass mit dem Chestenberg-Tunnel nicht behoben werden kann – und eine andere Linienführung mit einem Tunnel zwischen Lenzburg und Zürich im Bereich des Hasenbergs besser wäre. Wir werden jetzt diese neuen Vorschläge genau untersuchen lassen. Er hätte den Vorteil, dass er in einem zweiten Schritt um eine Strecke zwischen Lenzburg und Olten ergänzt werden könnte. Aber da reden wir von einem Zeithorizont von 2050 oder später.

Die SBB bezeichnen den Chestenberg-Tunnel als unverzichtbar.

Wir reden in der Schweiz zu viel von Tunneln und Projekten statt von Angeboten und geografischen Räumen. Wir gehen mit den SBB einig, dass wir ein Kapazitätsproblem haben zwischen Olten und Zürich. Jetzt geht es um die optimale Linienführung.

Dieselbe Studie gibt auch dem Eppenberg-Tunnel schlechte Noten, dessen Planung schon weit fortgeschritten ist.



Peter Füglistaler.

EX-PRESS

Der Verband öffentlicher Verkehr (VÖV) rechnet bis 2018 mit Preisaufschlägen von 27 Prozent.

Wir sind nur für einen Drittel verantwortlich. Die Trassenpreiserhöhung des Bundes führt zu einer Preiserhöhung bis 2017 von weniger als 10 Prozent. Den Rest erklärt der Verband mit der Teue-

eines grossen Wurfs wagen, was die Finanzierung der Mobilität angeht?

15 Jahre Arbeit an einem Gesamtfinanzierungskonzept, das dann am Schluss verworfen wird? Ich bin da klar für den pragmatischen Ansatz. Sie dürfen nicht vergessen: Uns fehlt heute das Geld für dringende Projekte. Uns fehlt die Zeit, um einen grossen Wurf zu machen. Wir verfolgen den Schritt-für-Schritt-Ansatz.

SBB und Bahninfrastruktur sind dank politischen Visionären entstanden und nicht durch Kleinarbeit der Verwaltung.

Da bin ich mir nicht so sicher. Wir haben mit dem strategischen Entwicklungsprogramm STEP ein Zukunftsbild entworfen. Vielleicht wird in ferner Zukunft eine Magnetbahn gebaut. Aber das ist ein Generationenprojekt und löst die heutigen Probleme nicht.

Der Städteverband moniert, es hätte eine Gesamtschau gebraucht, um auch die Finanzierungslücken im Agglomerationsverkehr zu schliessen.

Das Anliegen ist berechtigt, die grossen Verkehrsprobleme liegen in den Städten und den Agglomerationen. In der Bahnfinanzierungsvorlage haben wir diese Anliegen aufgenommen. Der Städtever-

Neuer Ansatz

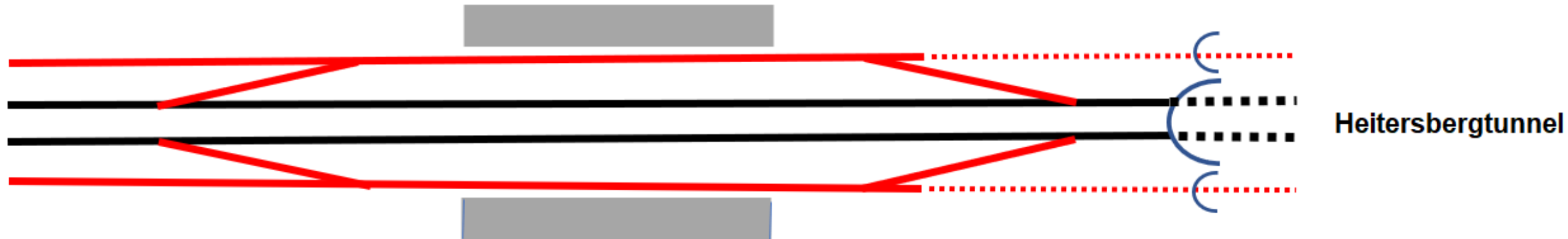
Durchgehende Vierspur der Bestandes-Strecke

- 1. Etappe: Vierspur Mellingen – Rapperswil**
- 2. Etappe: Zweiter Heitersberg-Tunnel (beidseits je eine neue Einspurröhre)**

Mittige Anordnung der Schnellfahrspur

Betrieblich ist es ideal, wenn die Vierspur nicht verschiedene Routen einschlagen oder separat geführt werden, sondern direkt neben einander angeordnet werden. Damit ist ein freizügiges Befahren aller vier Spuren gewährleistet. Genügend Weichen müssen für eine banalisierte Betriebsweise sorgen:

- Mittig zwei Geleise für den raschen Verkehr
- Beidseits der bestehenden Doppelspur je ein Geleise für den (langsameren) Regional- und Güterverkehr

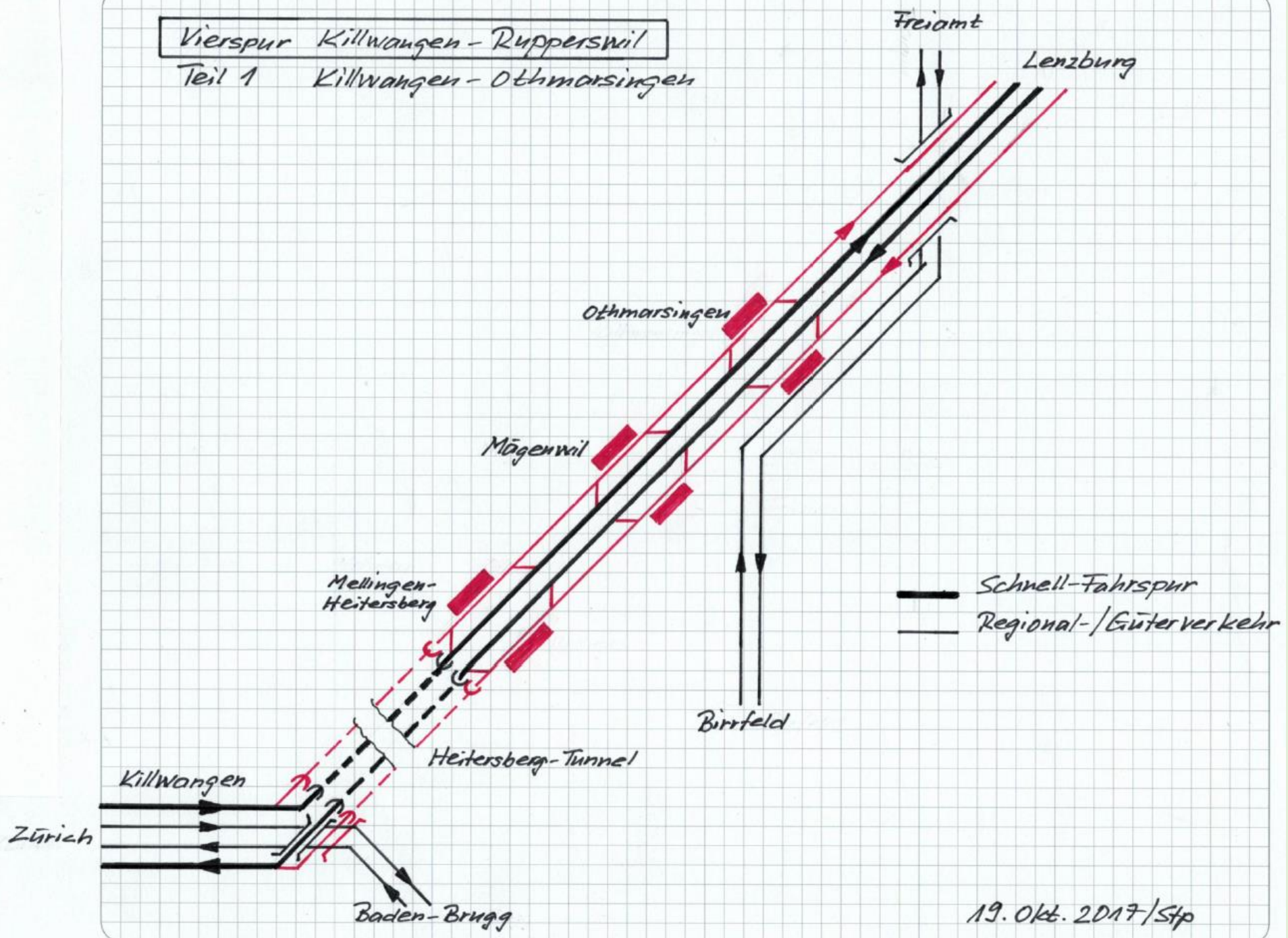


Heitersbergtunnel

Vierspuriger Bahnhof Mellingen

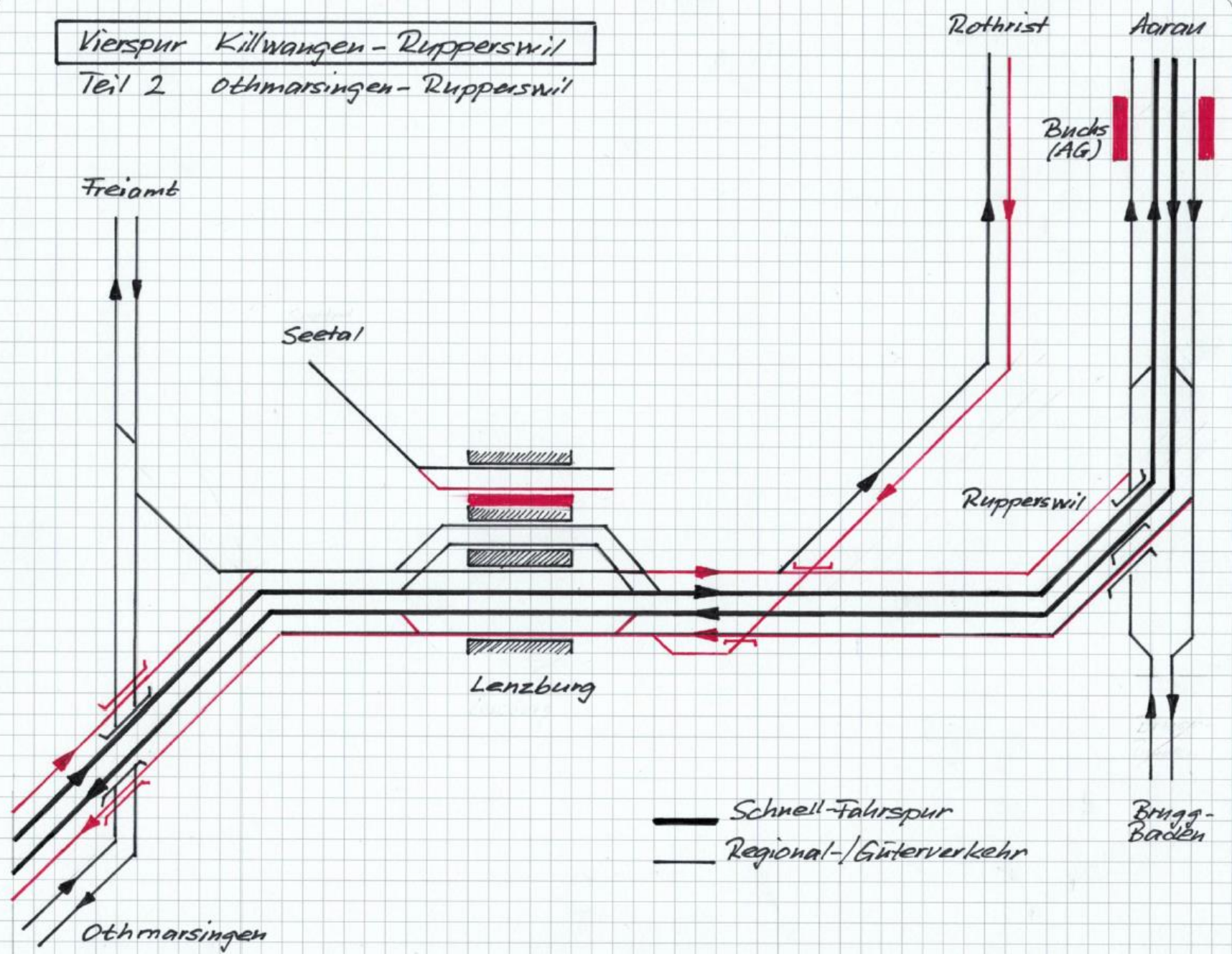
Vierspur Killwangen - Rapperswil

Teil 1 Killwangen - Othmarsingen



19. Okt. 2017/Stp

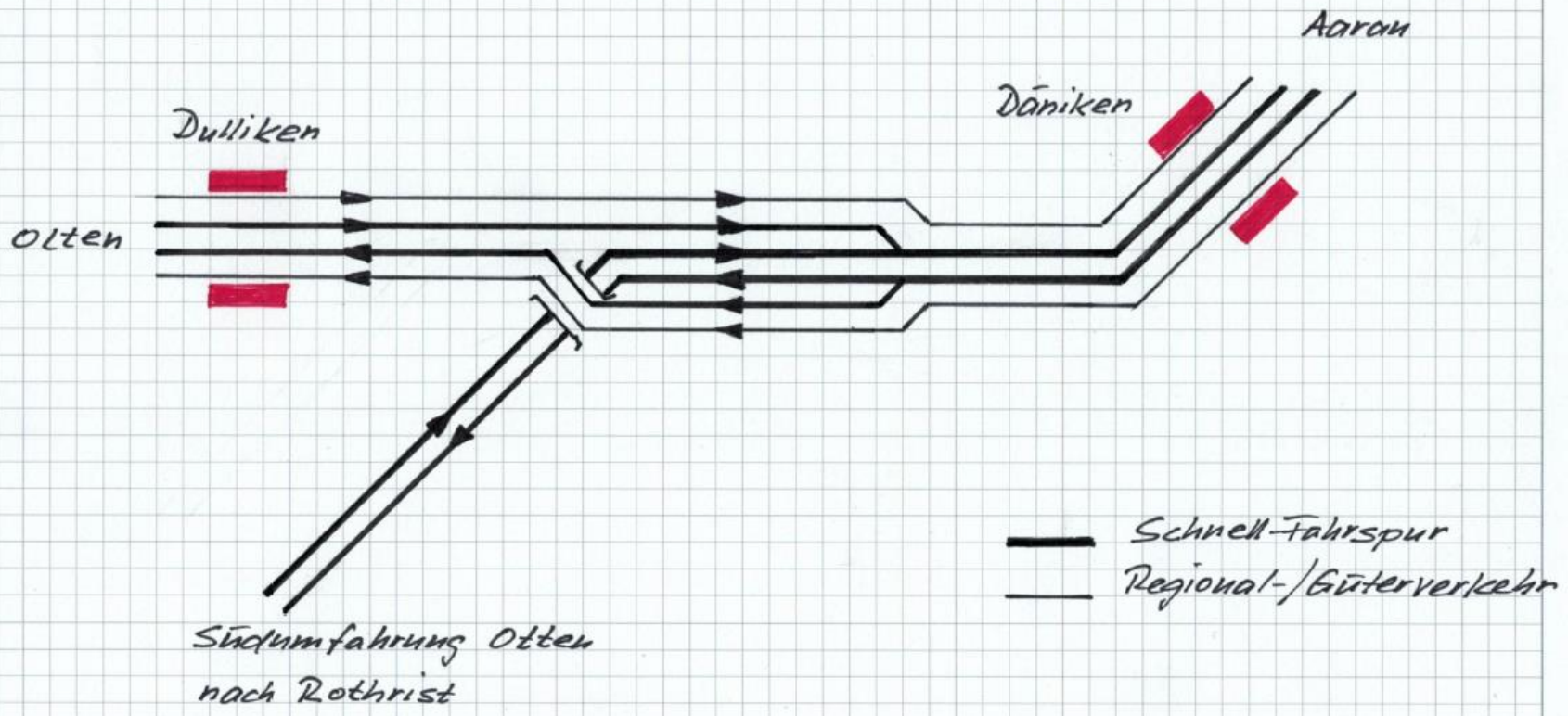
Vierspur Killwangen - Rapperswil
 Teil 2 Othmarsingen - Rapperswil



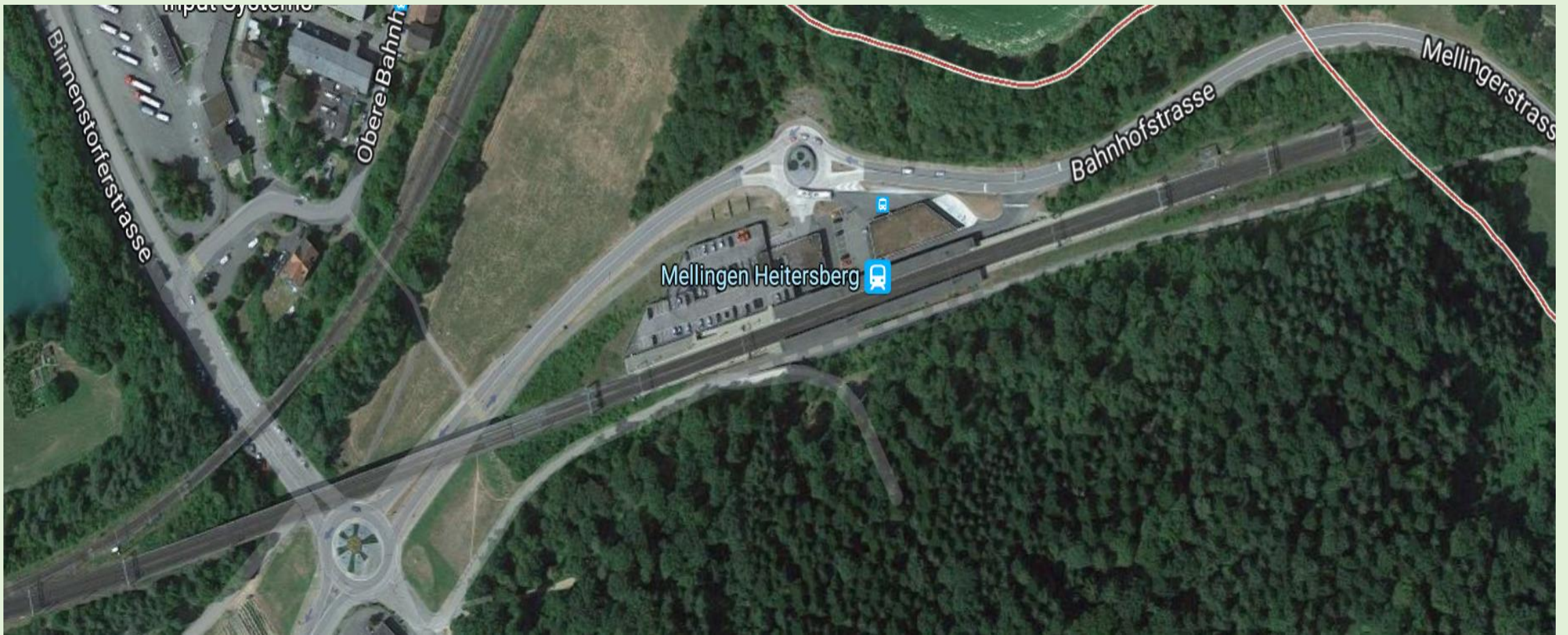
19. Okt. 2017 / Stp.

Vierspur Killwangen-Rapperswil-Aarau-OLten

Teilbereich Däniken-Dulliken
Einnmündung Südumfahrung Olten



19. Okt. 2017/Stp.



Haltestelle Mellinger-Heitersberg Quelle: Google maps



Reussbrücke Quelle: Google maps



Reussbrücke, Quelle: Wikipedia



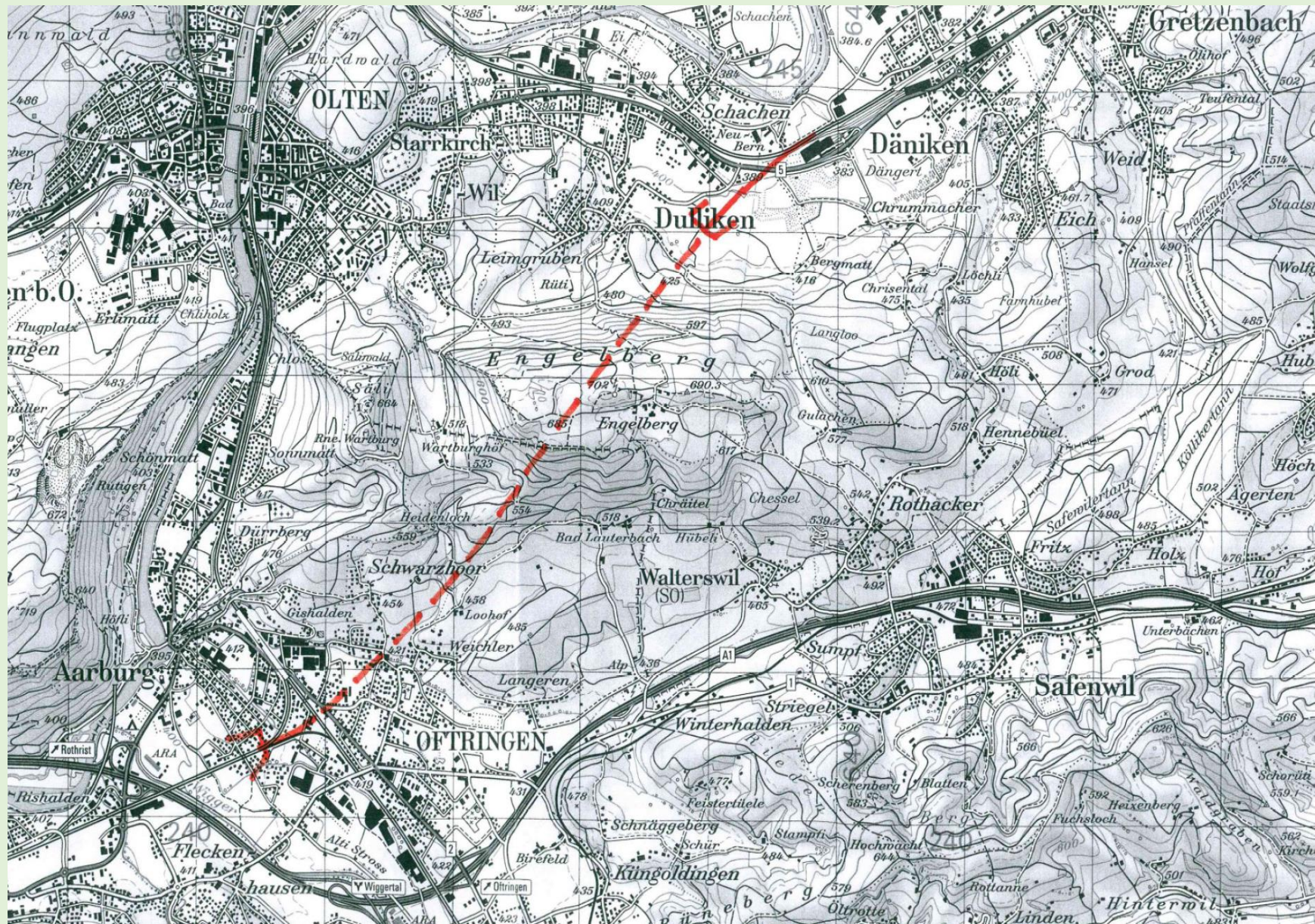
Reussbrücke Quelle: Wikipedia



SBB-Reussbrücke Quelle: Wikipedia

**Was geschieht mit dem
überlasteten Knoten Olten?**

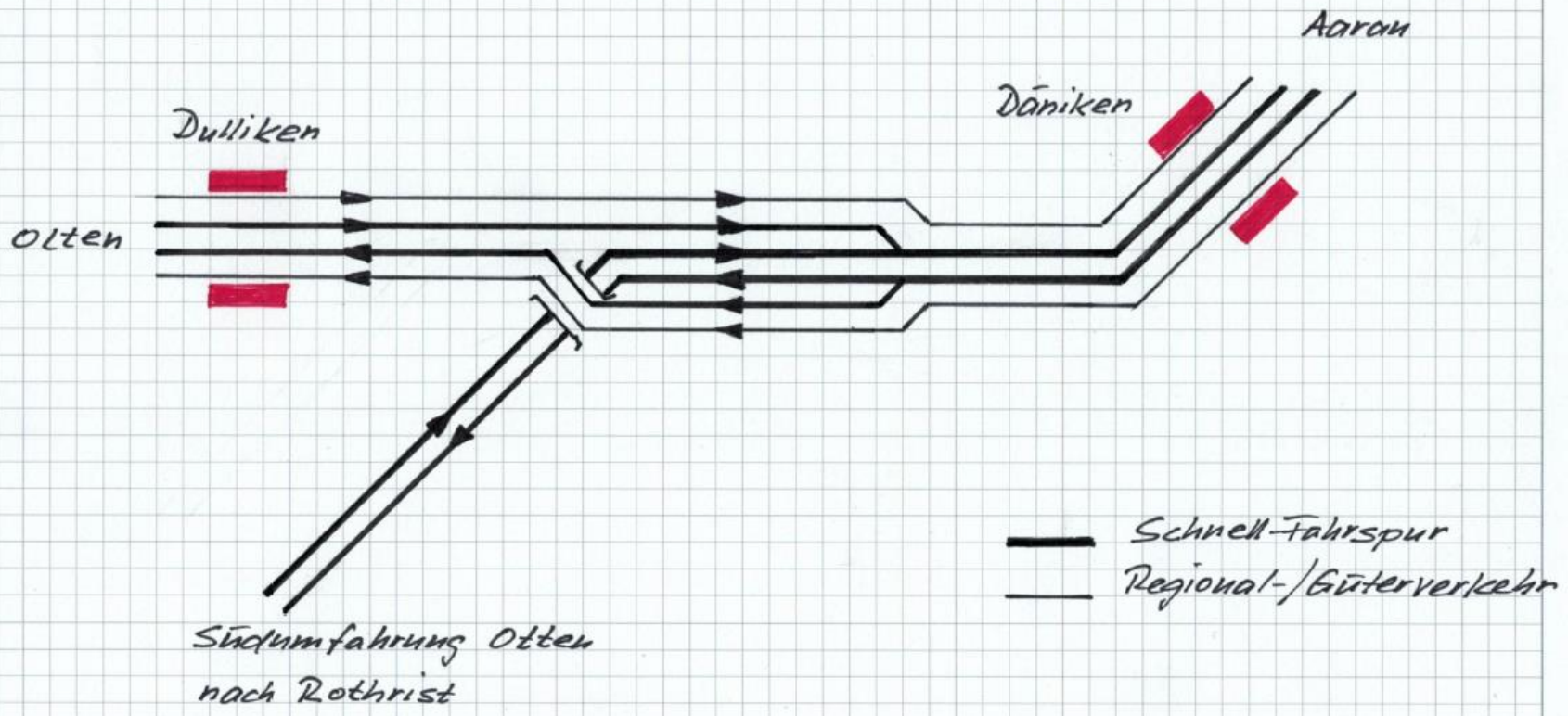
Gemäss FABl nichts!



Südumfahrung Olten

Vierspur Killwangen-Ruppertswil-Aarau-OLten

Teilbereich Däniken-Dulliken
Einnmündung Südumfahrung Olten



19. Okt. 2017/Stp.

FABI-Vorlage

Der Bundesrat eröffnete am 29. September 2017 die Vernehmlassung zum **Ausbauschnitt der Bahninfrastruktur 2030/35 (AS 2030/35)**

2 Varianten:

- | | | | |
|--------------|-------------------------|---------------|-------------------|
| - Kredit von | 7 Milliarden Franken | 2020 bis 2030 | 700 Mio. Fr./Jahr |
| - Kredit von | 11.5 Milliarden Franken | 2020 bis 2035 | 760 Mio. Fr./Jahr |

Tendenz: Bund, Kantone und Organisationen sind positiv zur 11.5 Mia.-Vorlage.

Weshalb wohl?

Es geht um viel Geld (Milliarden tönen doch gut!) und alle wollen ihre Projekte verwirklicht sehen.

Ist zweite Variante vielleicht nicht eher eine **Schlaumerei, um brisanten und unliebsamen politischen Diskussionen auszuweichen?**

Und:

Bund investiert **allein 2017** 1,8 Milliarden Franken in Nationalstrassen:

- 400 Mio. für Bau neuer Abschnitte,
- 1,2 Mia Ausbau und Unterhalt bestehendes Netz
- 195 Mio. Beseitigung von Engpässen.

Hinzu kommen Kantons- und Gemeindestrassen!

Fragen:

- **Wo bleibt die Verkehrswende?**
- **Ist der öV weiterhin Stiefkind der Politik?**

Was ist in den Ausbausritten enthalten?

2030 (7 Milliarden):

SBB:

- Brüttenertunnel	2'660 Mio.
- Lausanne – Genf	810 Mio.
- Güterverkehr-Express-Trassen	320 Mio.
- Zofingen – Suhr	330 Mio.
- Mittelland	310 Mio.
- Längere Züge Annemasse – Coppet	10 Mio.
- Lausanne – Martigny – Brig	100 Mio.
- Taktverdichtung Basel – Biel	150 Mio.
Total SBB	4'690 Mio.

Rest

- verteilt auf Privatbahnen, Projektierung etc.	2'310 Mio.
---	------------

2035 (11.5 Milliarden):

SBB:

- **Brüttenertunnel** **2'660 Mio.**
- wie 2030 2'030 Mio.

zusätzlich

- **Zimmerberg-Basistunnel** **2'090 Mio.**
- **Bahnhof Stadelhofen (inkl. Streckenausbauten)** **1'140 Mio.**
- Neuenburg – La Chaux-de-Fonds 290 Mio.
- Weinfelden – Konstanz 150 Mio.
- Glarnerland 30 Mio.
- Einzelinvestitionen SBB 400 Mio.

Total SBB

8'850 Mio.

Rest

- Privatbahnen 1'000 Mio.
- Grenzüberschreitender Verkehr 100 Mio.
- Betriebliche Massnahmen 1'200 Mio.
- Einzelinvestitionen Privatbahnen 100 Mio.
- Projektaufsicht, Planung nächste Ausbauschritte 200 Mio.

Zwischentotal

2'600 Mio.

Gesamt-Total

11'450 Mio.

Beispiel

Brüttenertunnel

Brüttener Tunnel ist für den Bund keine Option

Bund und SBB setzen auf eine oberirdische Lösung zwischen Zürich und Winterthur. Die Regierung protestiert, der VCS sieht sich bestätigt.

Von René Donzé

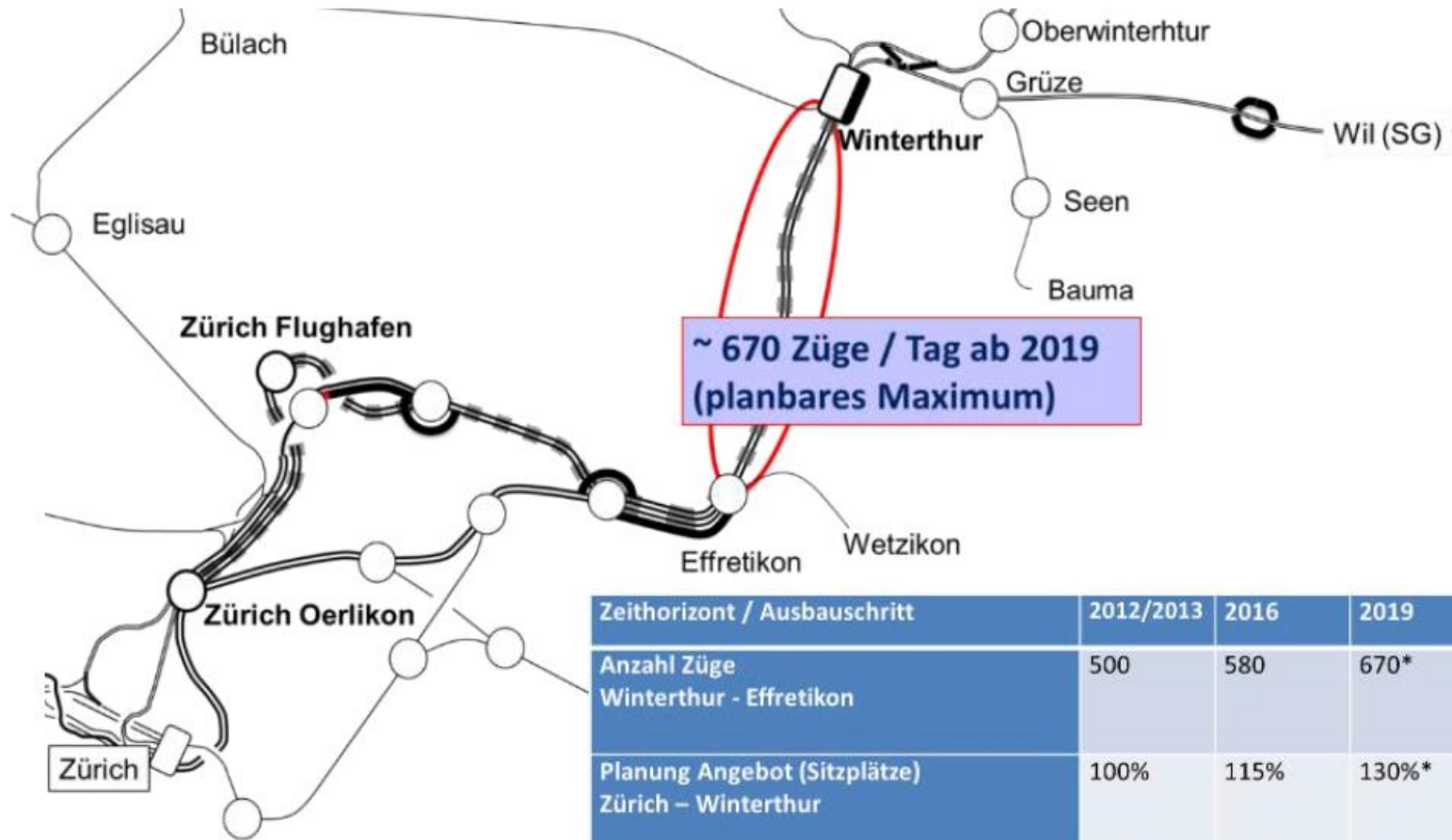
Zürich - Seit gestern ist es klar: Der Bund und die SBB wollen keinen Brüttener Tunnel bauen. Seit über 20 Jahren war dieser im Gespräch, um die Fahrzeit zwischen Zürich und Winterthur zu verkürzen und den Engpass bei Effretikon zu umfahren. Nun haben Experten in Bern berechnet, dass diese Ziele auch oberirdisch zu erreichen seien: Es brauche einen durchgehenden Ausbau auf vier Gleise auch zwischen Effretikon und Win-

den sei. Dennoch will sie ihre Initiative nicht zurückziehen: «Wir haben ja keine Garantie, dass der Ausbau auch wirklich kommt.» Der Kanton müsse dafür sorgen, dass das Projekt zeitgerecht realisiert wird.

Konsternierte Kommission

Die Neuigkeiten aus Bern sind gestern an einer Sitzung der kantonsrätlichen Kommission für Energie, Verkehr und Umwelt (Kevu) diskutiert worden. Kon-

Wo ist das Problem?



Zeithorizont / Ausbauschnitt	2012/2013	2016	2019	2025 - 2030
Anzahl Züge Winterthur - Effretikon	500	580	670*	670*
Planung Angebot (Sitzplätze) Zürich - Winterthur	100%	115%	130%*	130%*
Prognosen Nachfrage Zürich - Winterthur	100%	115%	120%	145 - 175%

* Kapazität Effretikon – Winterthur vollständig ausgelastet

«Wir reden zu viel von Tunneln»

BAV-Direktor Peter Füglistaler erteilt den SBB-Plänen für den Chestenberg-Durchstich eine Absage

Der Chef des Bundesamts für Verkehr (BAV) hält wenig von Billetts für Gepäckstücke – und verteidigt die Preiserhöhungen.

VON FLORENCE VUICHARD
UND CHRISTOF MOSER

Herr Füglistaler, stellen Sie im Zug Ihr Gepäck immer brav auf den Boden?

Peter Füglistaler: Ich bin nicht der Bravste und lege meine Tasche auf einen freien Sitz. Wenn es viele Leute hat, nehme ich sie aber immer weg.

Wer in vollen Zügen mit Gepäck einen Platz besetzt, muss dafür bald ein Billett lösen. Was halten Sie davon?

Ich finde grundsätzlich richtig, dass die SBB alles daran setzen, dass die Leute einen Sitzplatz erhalten. Die Massnahme ist ein unternehmerischer Entscheid.

Haben Sie keine Befugnisse, gegen solche Lächerlichkeiten zu intervenieren?

Bei missbräuchlichen Zuschlägen können wir intervenieren und haben das auch schon getan. Um gegen – wie Sie es nennen – Lächerlichkeiten vorzugehen,

nel im Kanton Aargau bringt offenbar nichts, wie eine ETH-Studie zeigt.

Es ist unbestritten, dass wir Kapazitätsprobleme zwischen Olten und Zürich haben. Nun zeigt die Studie, dass dieser Engpass mit dem Chestenberg-Tunnel nicht behoben werden kann – und eine andere Linienführung mit einem Tunnel zwischen Lenzburg und Zürich im Bereich des Hasenbergs besser wäre. Wir werden jetzt diesen neuen Vorschlag genau untersuchen lassen. Er hätte den Vorteil, dass er in einem zweiten Schritt um eine Strecke zwischen Lenzburg und Olten ergänzt werden könnte. Aber da reden wir von einem Zeithorizont von 2050 oder später.

Die SBB bezeichnen den Chestenberg-Tunnel als unverzichtbar.

Wir reden in der Schweiz zu viel von Tunneln und Projekten statt von Angeboten und geografischen Räumen. Wir gehen mit den SBB einig, dass wir ein Kapazitätsproblem haben zwischen Olten und Zürich. Jetzt geht es um die optimale Linienführung.

Dieselbe Studie gibt auch dem Eppenberg-Tunnel schlechte Noten, dessen Planung schon weit fortgeschritten ist.



Peter Füglistaler.

EX-PRESS

Der Verband öffentlicher Verkehr (VÖV) rechnet bis 2018 mit Preisaufschlägen von 27 Prozent.

Wir sind nur für einen Drittel verantwortlich. Die Trassenpreiserhöhung des Bundes führt zu einer Preiserhöhung bis 2017 von weniger als 10 Prozent. Den Rest erklärt der Verband mit der Teue-

eines grossen Wurfs wagen, was die Finanzierung der Mobilität angeht?

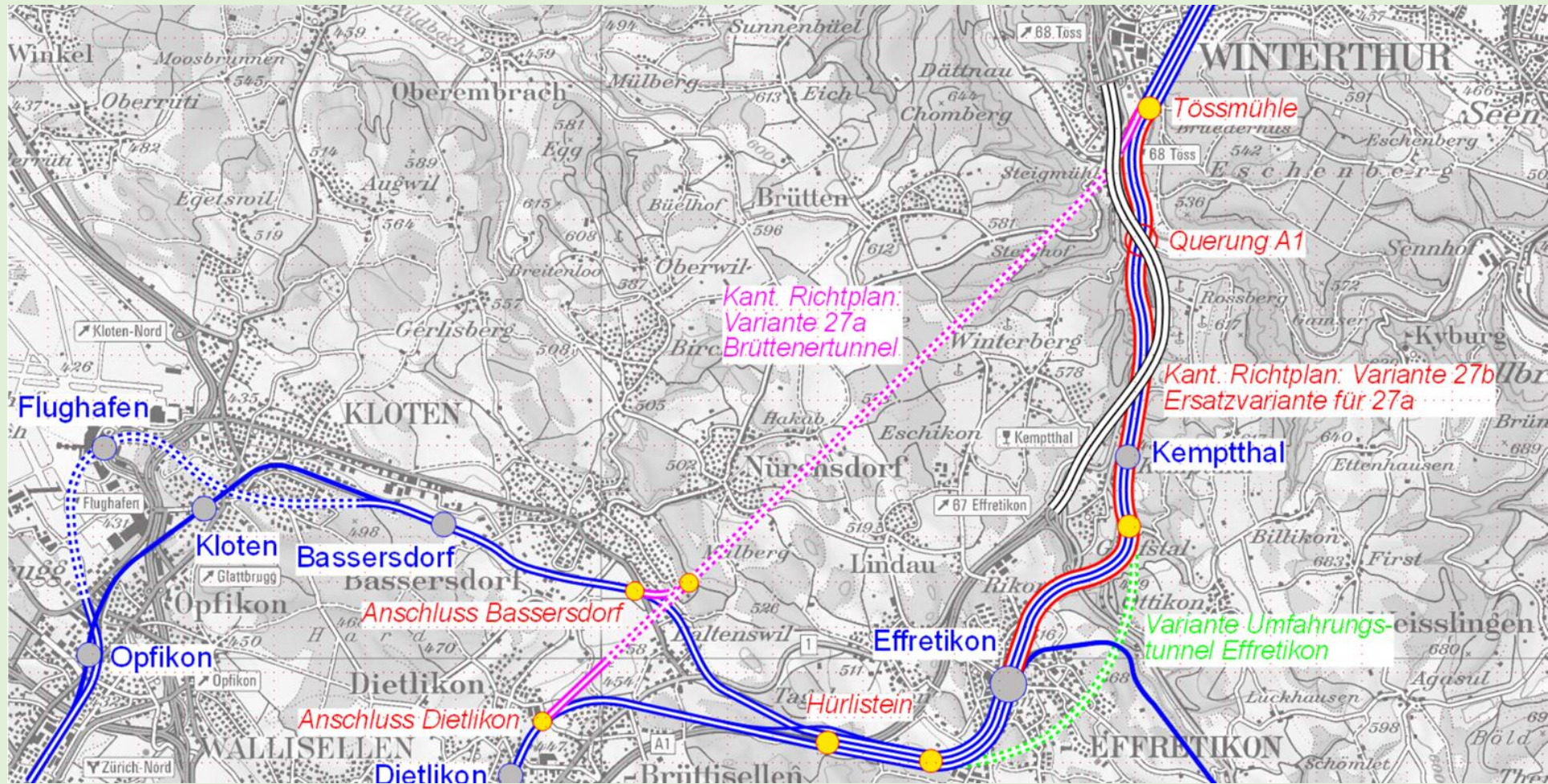
15 Jahre Arbeit an einem Gesamtfinanzierungskonzept, das dann am Schluss verworfen wird? Ich bin da klar für den pragmatischen Ansatz. Sie dürfen nicht vergessen: Uns fehlt heute das Geld für dringende Projekte. Uns fehlt die Zeit, um einen grossen Wurf zu machen. Wir verfolgen den Schritt-für-Schritt-Ansatz.

SBB und Bahninfrastruktur sind dank politischen Visionären entstanden und nicht durch Kleinarbeit der Verwaltung.

Da bin ich mir nicht so sicher. Wir haben mit dem strategischen Entwicklungsprogramm STEP ein Zukunftsbild entworfen. Vielleicht wird in ferner Zukunft eine Magnetbahn gebaut. Aber das ist ein Generationenprojekt und löst die heutigen Probleme nicht.

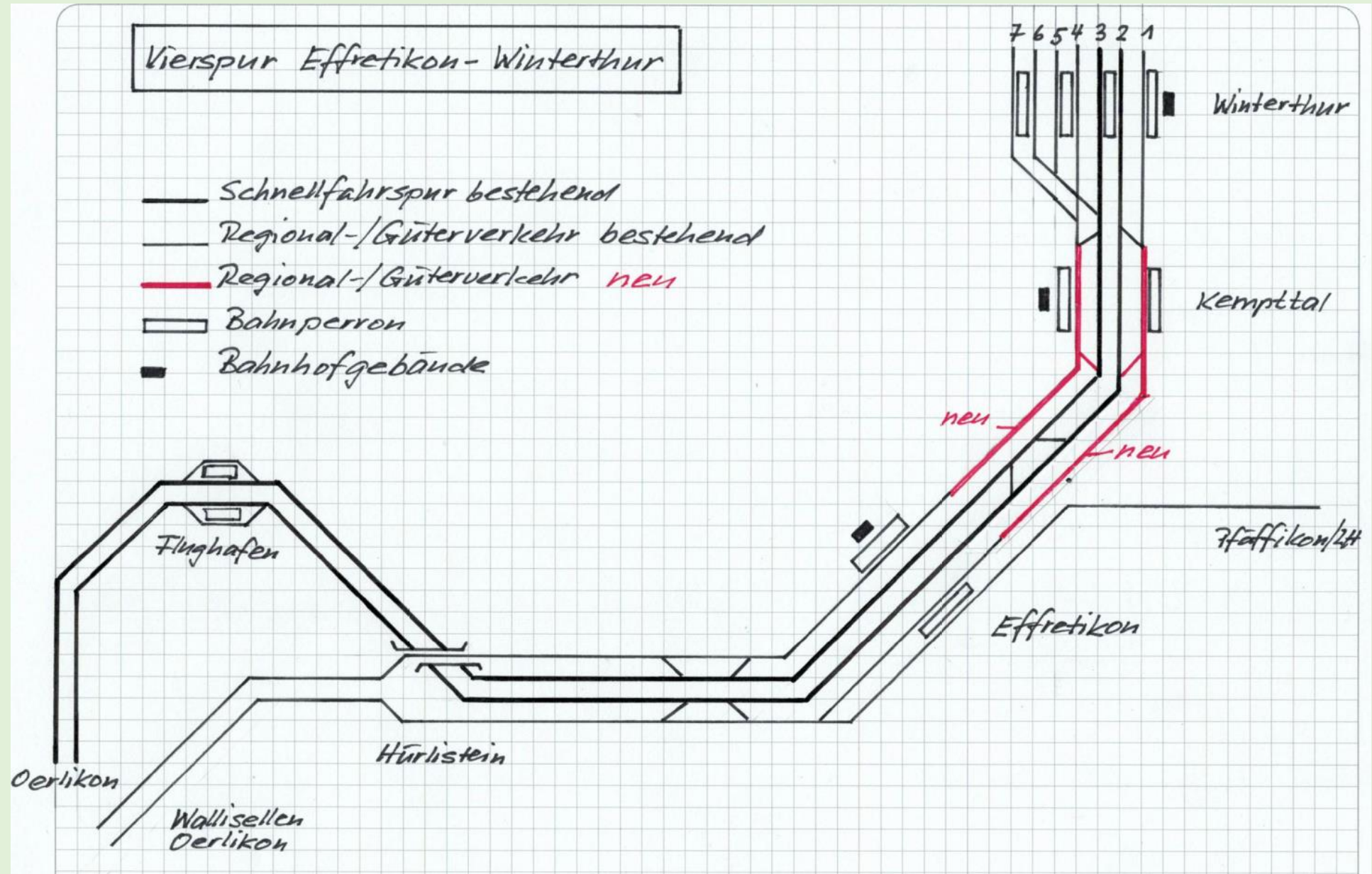
Der Städteverband moniert, es hätte eine Gesamtschau gebraucht, um auch die Finanzierungslücken im Agglomerationsverkehr zu schliessen.

Das Anliegen ist berechtigt, die grossen Verkehrsprobleme liegen in den Städten und den Agglomerationen. In der Bahnfinanzierungsvorlage haben wir diese Anliegen aufgenommen. Der Städtever-



Vierspur Effretikon - Winterthur

- Schnellfahrspur bestehend
- Regional-/Güterverkehr bestehend
- Regional-/Güterverkehr *neu*
- ▭ Bahnperron
- Bahnhofgebäude



Beispiel

Zimmerberg-Basistunnel

Zimmerberg-Basistunnel
2.1 Milliarden

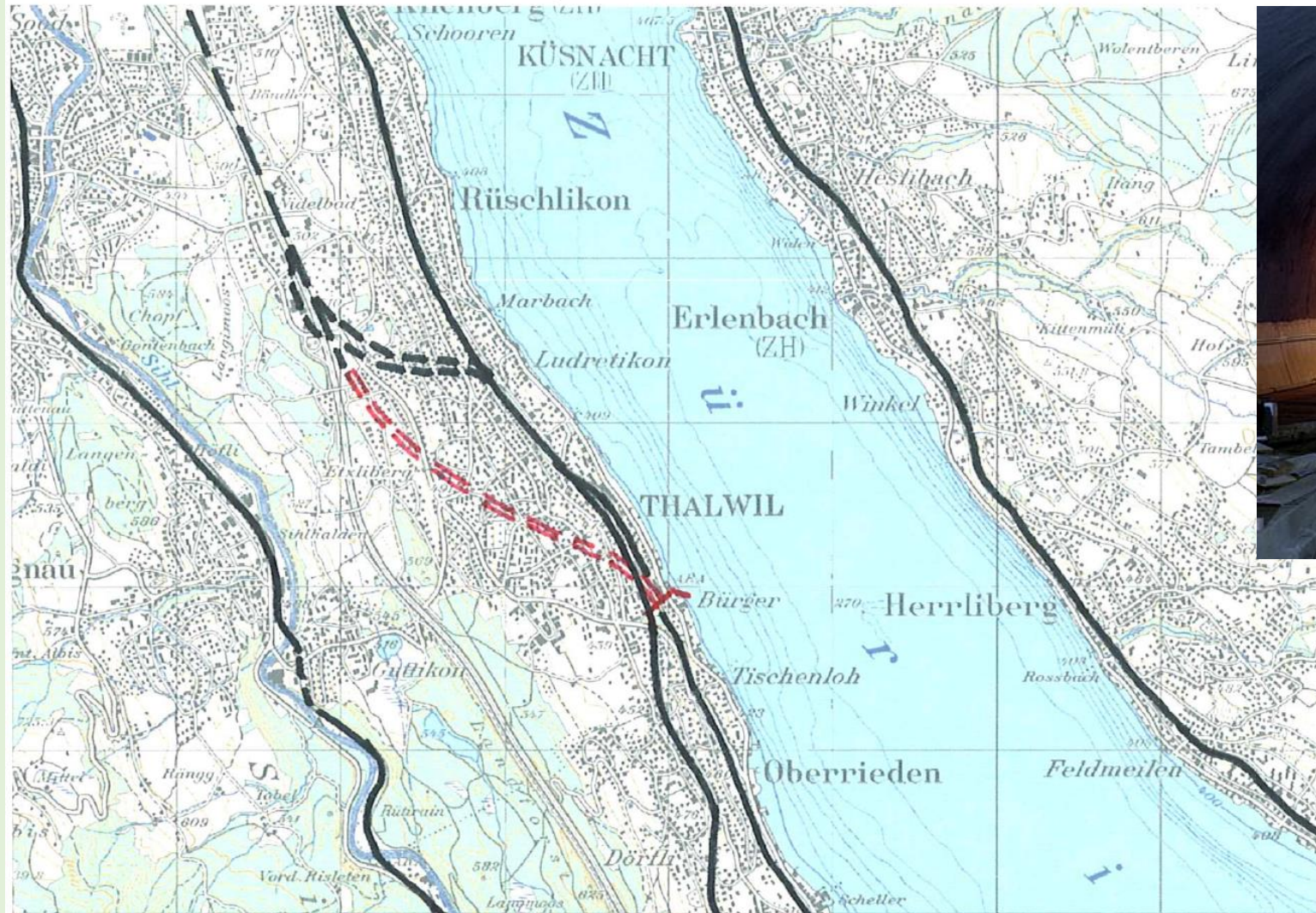
oder

Ausbau der bestehenden Strecke?
500 Millionen

Bahnvarianten Zimmerberg



SBB-Linie Zürich – Chur (niveaufreies Abzwegebauwerkes Nidelbad)



nach Thalwil

nach/von Oberrieden

Abweigungsbauwerk Nidelbad (Thalwil)

Was ist zu tun?

Im Agglomerationsbereich Zürich sind die wirtschaftlichsten und sinnvollsten Projekte zu verwirklichen, damit genügend Geld für andere, dringende Projekte in der übrigen Schweiz verbleiben.

(Entspricht Position VCS-Schweiz zur Fabi-Vorlage)

Einsparpotenzial (bei gleichwertigen Verkehrslösungen)

Strecke	Objekt	Kosten in Franken	Einsparungen
Zürich - Winterthur	Brüttener-Tunnel Ausbau Bestandesstrecke	2'880 Mio. 450 Mio.	2'400 Mio.
Zürich – Zug	Zimmerberg-Basistunnel Ausbau Bestandesstrecke	2'100 Mio. 500 Mio.	1'600 Mio.
Einsparungen total			4'000 Mio.

Fragen?