

A Der Gesamtbereich von Feuerbach bis Wendlingen

A1 Die Grundidee, für sämtliche Verbindungen zum Hauptbahnhof Stuttgart (Bild A1) neue Tunnels mit einer Gesamtlänge von 55 km /9/ ohne Notwendigkeit zu bauen, ist abzulehnen wegen

- unnötigem Risiko von Tunnelstrecken, z.B. dem problematischem Umsteigen bei Ausfall der Zugantriebe,
- Problemen bei Brand im Tunnel,
- fehlender Aussicht bei Einfahrt nach Stuttgart.

A2 Die Führung des Fernverkehrs über den Regionalflughafen Stuttgart bzw. zu der Regionalmesse Stuttgart ist unnötig, Express-S-Bahn ist eine kostengünstige Alternative (siehe Bild A2).

A3 Die Stilllegung der Gäubahn verhindert den S-Bahn-Notbetrieb von Vaihingen bei Störungen im S-Bahn-Tunnel (siehe Bild A3)

A4 Die Stilllegung der Gäubahn verhindert einen Notbetrieb bei Störungen im Fildertunnel. (siehe Bild A4)

A5 Die Führung vieler Linien nach Wendlingen über die Filder-Hochebene führt zu unnötigen Berg- und Talfahrten mit erhöhtem Energieverbrauch (siehe Bild)

A6 Bad Cannstatt wird von wichtigen Regionallinien (aus Richtung Tübingen und aus Richtung Göppingen) nicht mehr direkt angefahren.

A7 Das Argument der Befürworter, mit Stuttgart 21 würden Durchbindungen im Regionalverkehr ermöglicht, ist falsch, denn diese sind schon mit dem bestehenden Bahnhof möglich. Siehe auch C4.

A8 Die Abstände zwischen den Rettungsstollen der zwei Tunnelröhren (Querschlagabstand) sind mit 500 m zu groß. Der große Abstand erschwert die Flucht bei Brand und erschwert die Rettungsmaßnahmen bei Unfällen.

Beispiele der Querschlagabstände anderer eingleisiger Tunnelröhren:

- Perthus-Tunnel zwischen Frankreich und Spanien: 200 m
- Guadarrama-Tunnel (längster Tunnel Spaniens): 250 m,
- Gotthard-Basis-Tunnel (längster Tunnel der Welt): 325 m,
- Eurotunnel (Ärmelkanal): 375 m.

A9 Die Tieflage des Hauptbahnhof mit anschließenden bergaufwärts führenden Tunneln ist mit einer potentiellen Gefährdung durch herabrollende Zugteile verbunden (Fehlerszenario: Zugteilung, z.B. durch Entgleisung, und Versagen der Bremsen des talseitigen Zugteils)

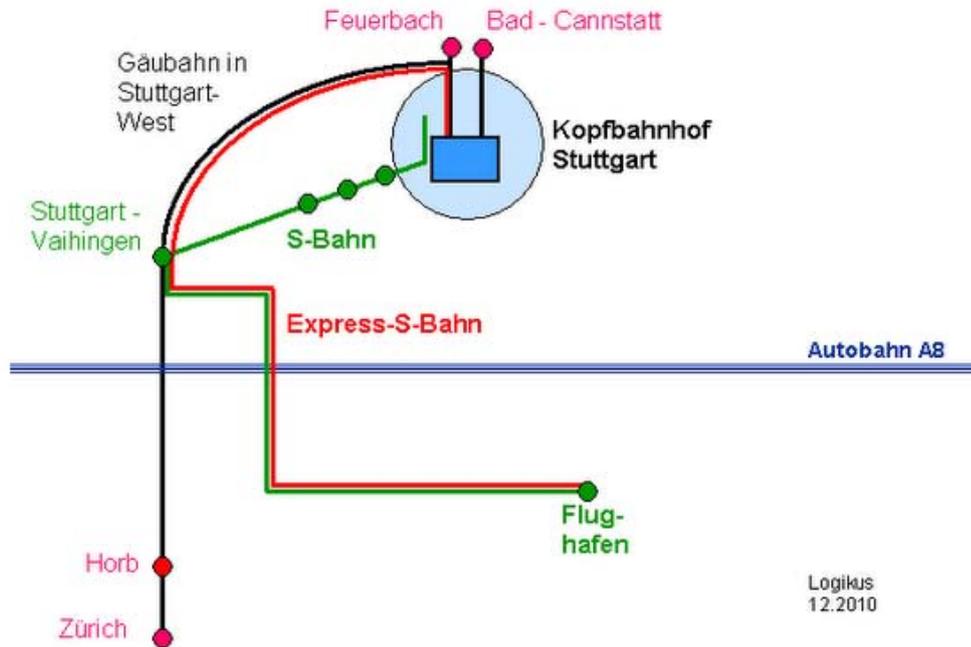
A10 Der Tiefbahnhof darf nicht mit Triebwagen mit Verbrennungsmotor befahren werden.

Die auf der nicht elektrifizierten Bahnstrecke Tübingen - Sigmaringen - Aulendorf verkehrenden Neigetechnik-Züge können somit nicht - wie heute - in den Bahnhof einfahren. Die Fahrgäste aus dieser Region müssen umsteigen. Weiteres Beispiel: Südbahn, d.h. Direktverbindung Friedrichshafen - Biberach - Stuttgart [11]

A11 Trotz des hohen Investitionsbetrags für S21 sind die neu zu bauenden Gleisanlagen für den Güterverkehr nicht nutzbar.

A2

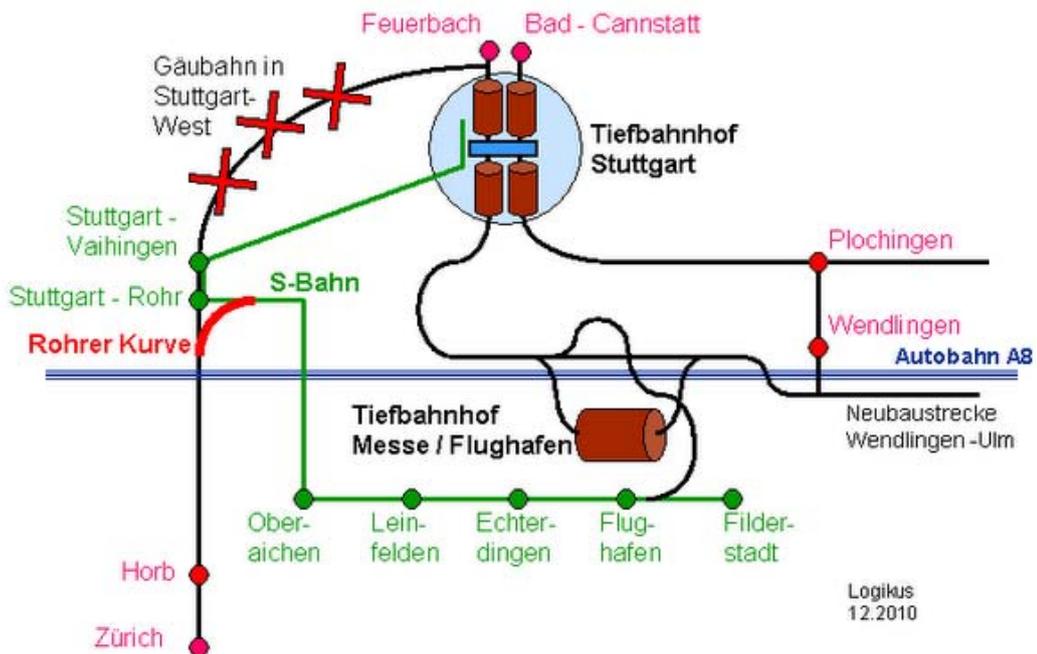
Alternative: Flughafenanbindung zum Nulltarif Express-S-Bahn über bestehende Gäubahn-Gleise



A3

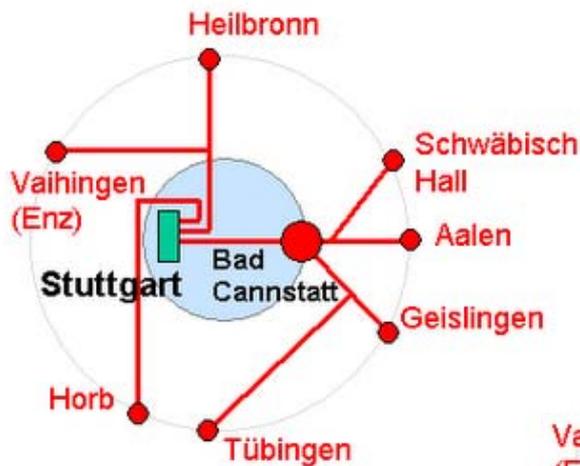
A4

Rückbau von Verkehrsinfrastruktur: Die Gäubahn in Stuttgart West wird stillgelegt



A6

Bad Cannstatt verliert seine Rolle als Knotenpunkt von vier Bahnstrecken

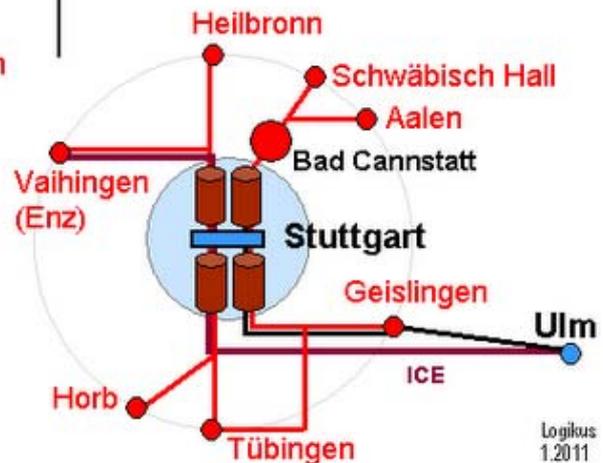


heute:

- Bad Cannstatt wird aus vier Richtungen angefahren
- Bad Cannstatt entlastet Stuttgart als Umsteigebahnhof

mit Stuttgart 21:

- Bad Cannstatt wird vom Neckartal und Filstal nicht mehr direkt erreicht
- Entlastung von Stuttgart Hbf. entfällt weitgehend

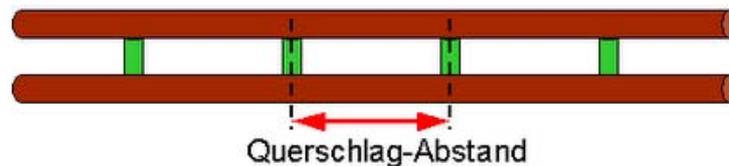
Logikus
1.2011

A8

Abstände der Tunnel-Rettungsstollen von S21 im internationalen Vergleich

Grundprinzip der Rettungskonzepte in eingleisigen Tunneln:

Die parallel verlaufende zweite Röhre (die „gesunde“ Röhre) ist der Fluchtweg. Sie wird über Rettungsstollen („Querschläge“ genannt) erreicht.

Logikus
110202

Tunnelname	Land	Länge	Querschlag-Abstand
Perthus-Tunnel	Frankreich / Spanien	8 km	200 m
Guadarrama-Tunnel	Spanien	28 km	250 m
Gotthard-Basis-Tunnel	Schweiz	57 km	325 m
Eurotunnel	Frankreich / GB	50 km	375 m
Fildertunnel S21	D	9,5 km	500 m

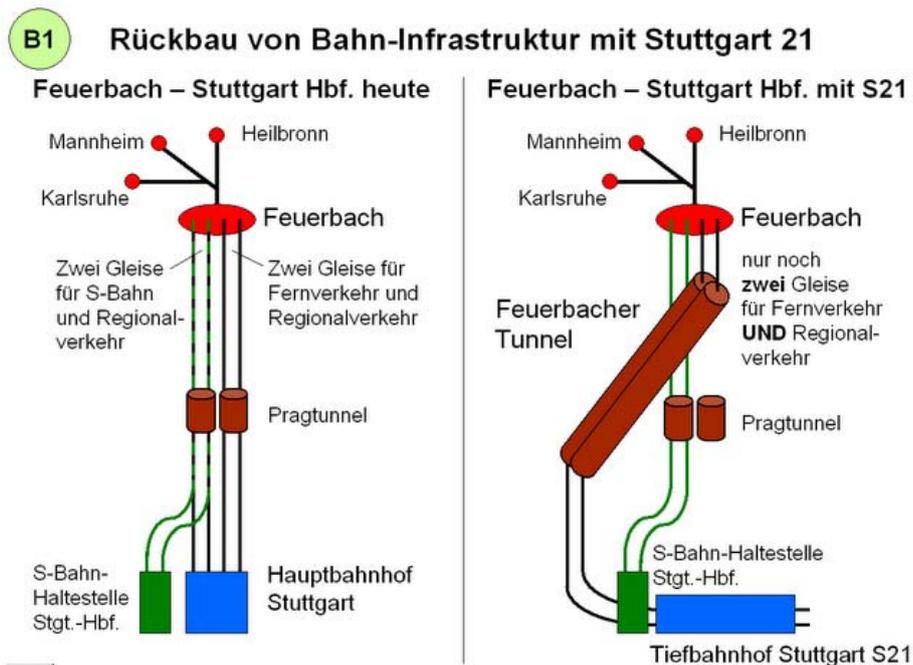
Grund: Bei S21 haben geringe Kosten Vorrang vor hoher Sicherheit

B Die Anbindung des Hauptbahnhofs nach Norden

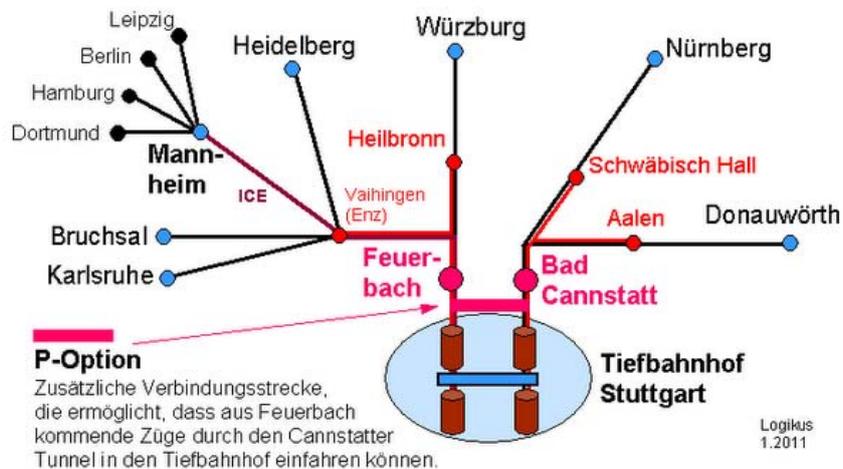
B1 Der Hauptverkehr nach Stuttgart (von Karlsruhe, Mannheim, Heidelberg, Heilbronn und von fast allen Städten nördlich der Mainlinie) wird nur über ein einziges Zufahrtsgleis von Feuerbach geführt.

Eine Blockade dieses Gleises wird schwerwiegende Auswirkungen auf den Bahnverkehr haben. Heute kann auf S-Bahn-Gleise ausgewichen werden (siehe Bild B1). K21 plant zwei Zusatzgleise.

B2 Die von Prof. Heimerl geforderte Verbindung zwischen den beiden Tunneleingängen im Norden, die sogenannte P-Option, könnte die Auswirkungen des Flaschenhalbes Feuerbacher Tunnel mildern. Sie ist derzeit nicht geplant. Sie wird sowohl von Prof. Heimerl als auch von Heiner Geißler gefordert (siehe Bild B2).



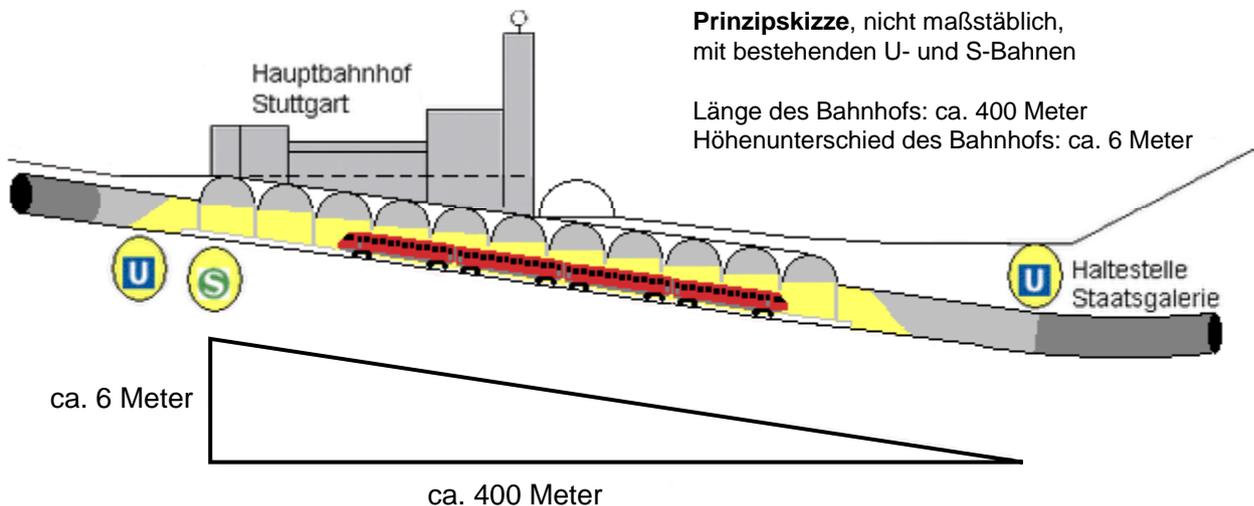
B2 Vorprogrammierter Engpass:
Der eingleisige Tunnel von Feuerbach zum Tiefbahnhof.
Forderung von Prof. Heimerl am 23.11.2010: P-Option bauen!



C Der Hauptbahnhof S21

Tiefbahnhof Stuttgart 21 in Schräglage von 15 Promille

Die zulässige Obergrenze für Bahnhöfe von 2,5 Promille wird nur dank einer Sondergenehmigung des Bundesverkehrsministers um das **Sechsfache** überschritten!



- C1** Die Schräglage von 15 Promille gefährdet Bahnsteigbenutzer (rollende Kinderwagen usw.).
- C2** Die Schräglage von 15 Promille ist bei Bremsfehlern oder Fehlern von Triebfahrzeugführern sicherheitsgefährdend und kann zu Zugkollisionen führen /5/.
- C3** Die Schräglage von 15 Promille macht Teilen und Stärken von Zügen unmöglich.
- C4** Die Schräglage von 15 Promille macht eine "Wendebremsprobe" unmöglich, d.h. Züge können nicht wenden /1/.
Dies führt zu starken Einschränkungen des Fahrplans, da Züge, die z.B. von Norden einfahren (z.B. aus Nürnberg), nicht nach Norden ausfahren können (z.B. nach Karlsruhe). Auch bei Streckenstörungen erschwert dieser Sachverhalt Routen-Umplanungen.
- C5** Die Benutzung des Bahnhofs mit seinen vielen Treppen wird für mobilitätseingeschränkte Nutzer im Vergleich zu einem Kopfbahnhof erschwert.
- C6** Das Bauprinzip "Bahnsteigübergänge" (mit einer Höhe von ca. 6 - 7 m) führt zu unnötig hohen Treppen und Aufzügen im Vergleich zu einer Lösung mit Bahnsteig-Unterführungen.
- C7** Die hohe Zugfrequenz verbunden mit den schmalen Bahnsteigen führt zu Gedränge auf den Bahnsteigen.
- C8** Nach der kürzlich erfolgten Umplanung der Bahnsteigtreppe hinsichtlich des Sicherheitsabstands zu den Gleisen beträgt die Treppenbreite 2,35 m.[10].

Gedränge auf und vor den Treppen wird die Folge sein. Im Notfall, z.B. Brand, werden aufwärts flüchtende Menschen und abwärts eilende Rettungskräfte diese schmale Treppe gleichzeitig benutzen wollen, was zu chaotischen Zuständen führen wird.

C9 Die geringe Anzahl von 8 Gleisen verhindert Umsteigen nach dem ITF-Prinzip.

C10 Die geringe Anzahl von 8 Gleisen führt zu Engpässen bei blockierten Gleisen, da keine Ausweichgleise vorhanden.

C11 Die geringe Zahl von 8 Gleisen erschwert die Erstellung eines leistungsfähigen Fahrplans, siehe „Schlichtung“.

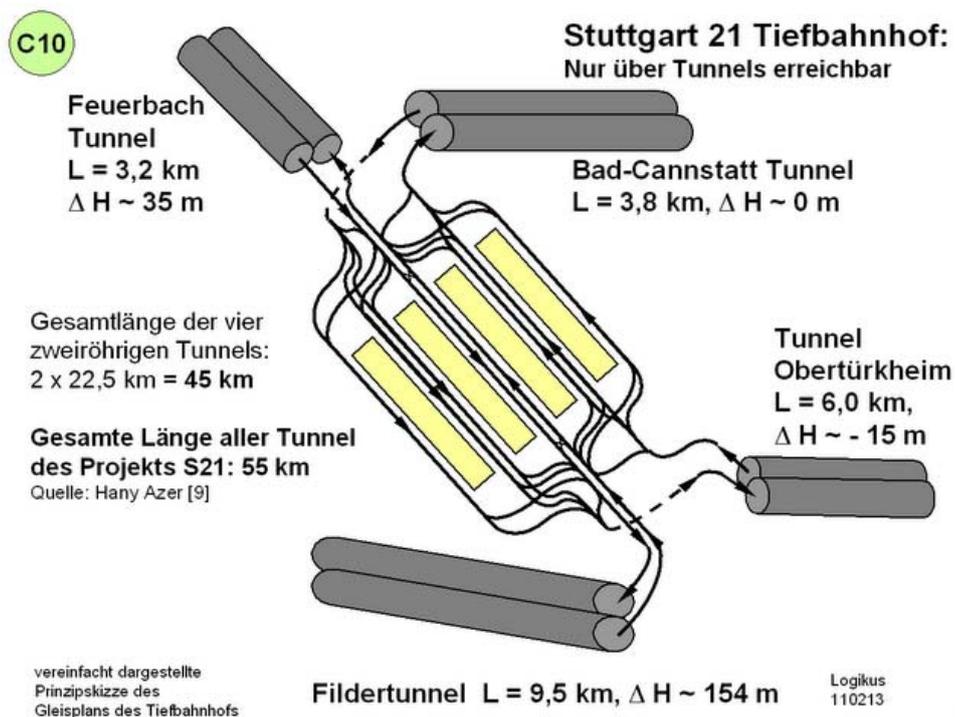
C12 Der Bahnhof mit 8 Gleisen ist sind mit sinnvollem Aufwand nicht auf mehr Gleise erweiterbar, langfristige Erweiterungen sind unmöglich.

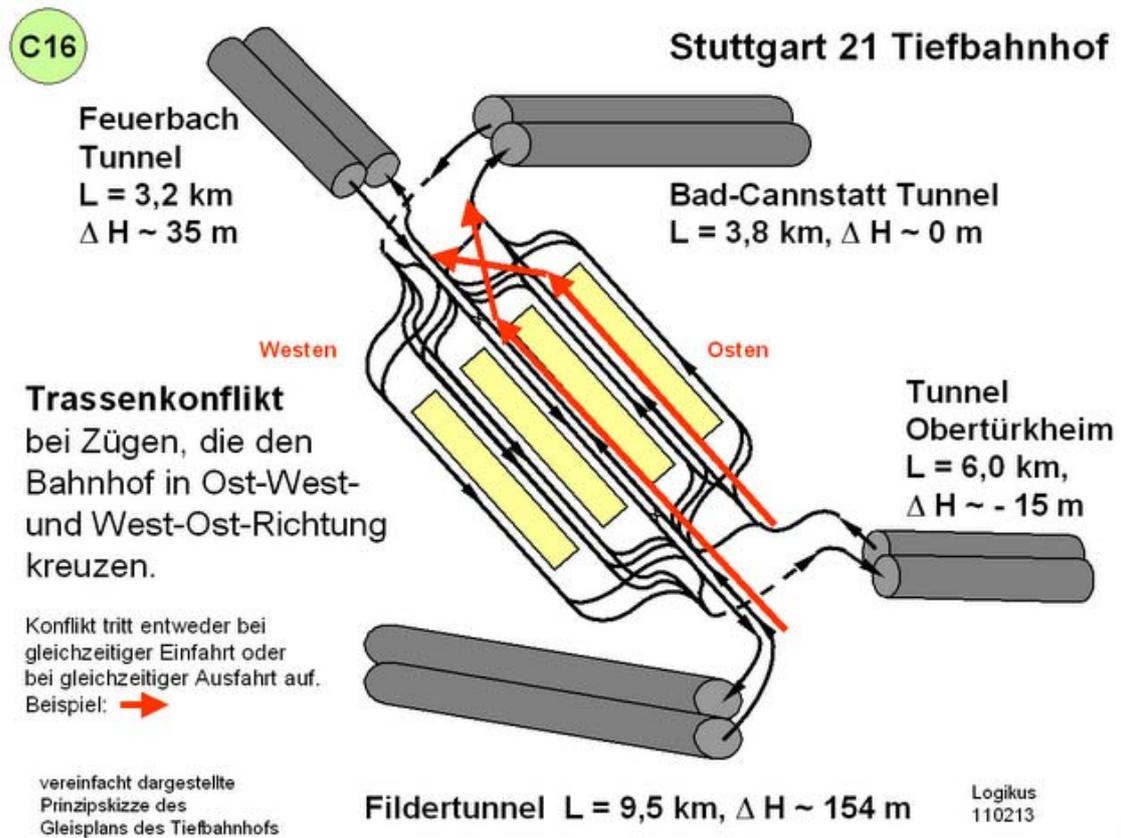
C13 Die geplanten Maßnahmen für den Brandschutz sind unzureichend. Giftiger Rauch zieht durch die geplanten Rauchabzugs-Öffnungen nur unzureichend ab. /6/, /12/

C14 Keine Abstellgleise in unmittelbarer Nähe zu den Bahnsteigen.
Begründung: Siehe /7/, Seite 8.

C15 Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr und andere Rettungsfahrzeuge (Notarzt usw.) können nicht wie bei oberirdischen Bahnhöfen direkt auf die Bahnsteiggleise fahren /12/.

C16 Der Gleisplan des Tiefbahnhofs hat einen schwerwiegenden Trassenkonflikt. Gleichzeitig eintreffende Züge, die sich im Bahnhof in Ost-West-Richtung kreuzen, müssen entweder bei der Einfahrt oder bei der Ausfahrt warten, bis der andere Zug das Gleisvorfeld verlassen hat. Dies gilt für beide Richtungen (Nord-Süd und Süd-Nord) und erschwert die Fahrplangestaltung mit einem Argument, das die DB gegen Kopfbahnhöfe vorbringt. Quelle: /13/





D Die Anbindung des Hauptbahnhofs nach Süden

D1...D10 Engpässe auf den Fildern, 6 Blitze und 4 Schnecken aus Folie 11 in /2/

D11...D18 Engpaß Wendlinger Kurve, 4 Blitze und 4 Schnecken aus Folie 21 in /3/

D19 Unzulässiger Sicherheitsabstand (0,8 m statt 1,2 m) für ICE-Züge in den zu schmalen S-Bahn-Tunnels auf den Fildern.

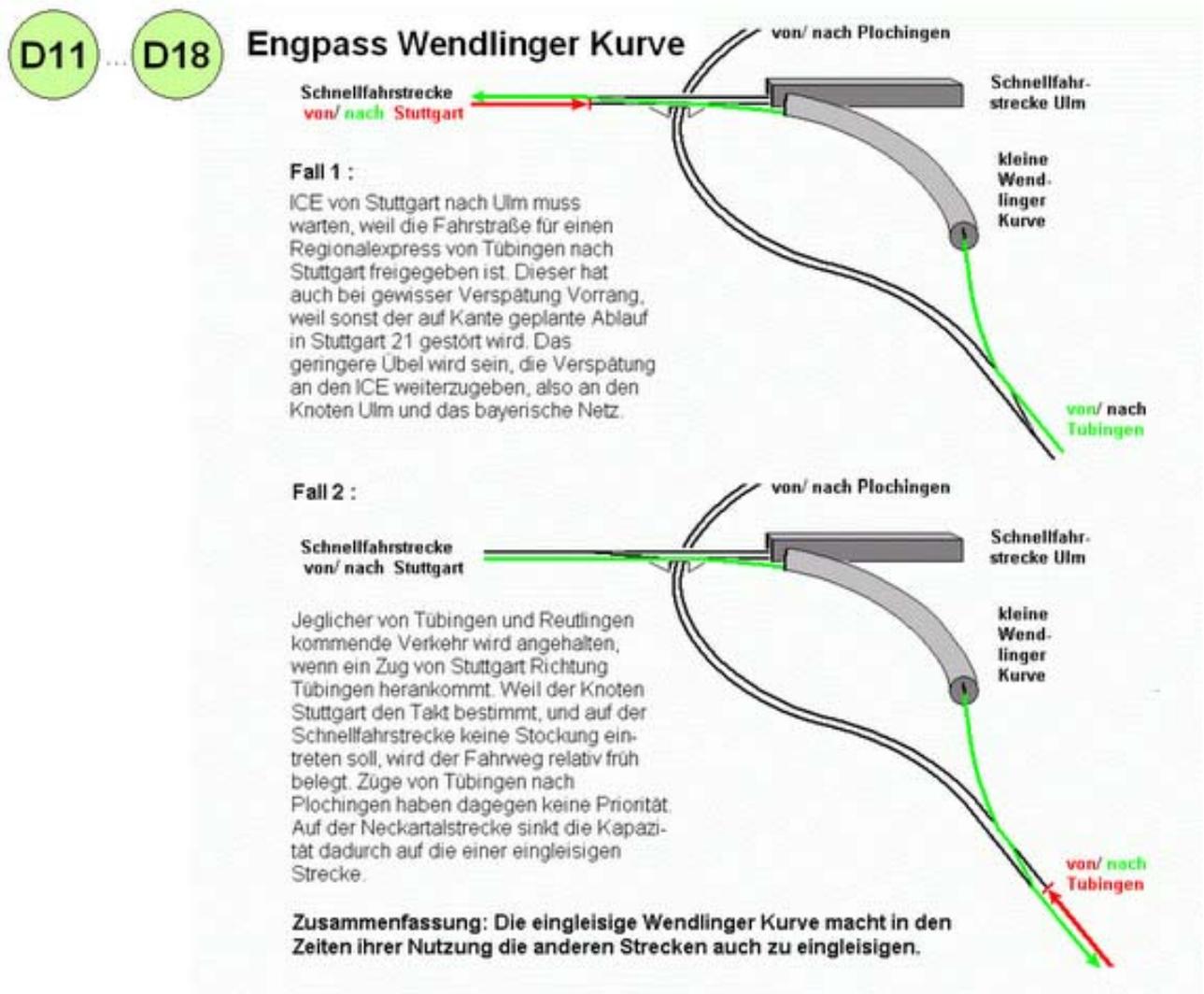
Dies führt bei Brand für die Feuerwehr zu schwer-wiegenden Problemen. [8] Für den geringen Tunneldurchmesser wurde eine Ausnahmegenehmigung erteilt /14/.

D20 Ungünstiger Höhenverlauf des Fildertunnels.

Die 160 m Höhenunterschied können nicht, wie sonst bei Neubaustrecken üblich, zeitoptimal mit Schwung angefahren werden. Siehe /7/, Seite 12

D21 Der Löschwasserleitung im Fildertunnel ist im Normalfall leer.

Nach Berechnungen von Fachleuten wird eine Füllung, um Brandfall Löschwasser zu haben, 40 Minuten dauern. /12/



E Der Flughafenbahnhof

E1 Zwei Bahnhöfe am Flughafen schaffen Verwirrung für Bahnreisende, da auf beiden Bahnhöfen Fernzüge fahren.

E2 Das Umsteigen zwischen beiden Bahnhöfen ist mit Aufstieg zur Erdoberfläche, langem Fußweg und Abstieg in den Untergrund verbunden.

E3 Der neue Tiefbahnhof am Flughafen liegt in 26 m Tiefe, er bietet für mobilitätseingeschränkte Personen bei Stromausfall oder Brand keine Fluchtmöglichkeit.

E4 Die Reisezeit zum Flughafen wird durch den langdauernden Aufstieg über sechs Rolltreppen und den langen Fußweg zum Terminal vergrößert.

E5 Der bestehende zweigleisige S-Bahnhof am Flughafen soll so umgebaut werden, dass er zwei eingleisige Bahnstrecken enthalten wird. /13/
Für die S-Bahn soll nur noch ein Gleis zur Verfügung stehen, das andere soll nur für Regional- und Fernzüge befahrbar sein. (Grund für dieses Problem sind die unterschiedlichen Wagenbodenhöhen von

S-Bahn und Regional-/Fernbahn). Die beiden eingleisigen Strecken werden zu massiven Einschränkungen der Betriebsflexibilität und zu Problemen bei der Fahrplangestaltung führen. Beispiel: Heute können zwei S-Bahnen, z.B. verspätungsbedingt, in zwei Richtungen im Bahnhof gleichzeitig halten. Das wird nicht mehr möglich sein. Die zweite S-Bahn wird vor dem Bahnhof warten müssen und weitere Verspätungen erzeugen.

F Die Neubaustrecke Wendlingen – Ulm

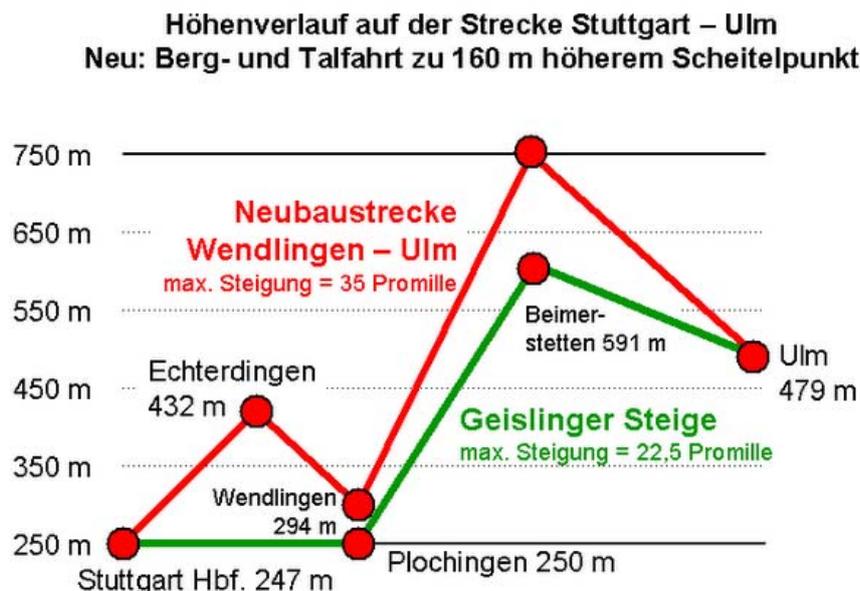
F1 Die Neubaustrecke ist für Güterzüge mit einem Gewicht von mehr als 1000 Tonnen nicht befahrbar.

F2 Die Neubaustrecke hat einen um 160 m höheren Scheitelpunkt als die bestehende Strecke. Dies führt zu unnötigem Energieverbrauch.

F3 Die Neubaustrecke ist mit 35 Promille steiler als die bestehende Strecke (Geislinger Steige mit 22,5 Promille).

F4 Die Aussage, die Neubaustrecke schaffe Platz für Güterzüge auf der bestehenden Strecke, ist zu relativieren, da die bestehende Strecke im Vergleich zu Alternativen wegen ihrer Steilheit unvorteilhaft und bei Privatbahnen unbeliebt ist.

F5 Es sind einige einröhrige Doppelspurtunnels geplant, die Begegnungen von ICE mit Güterzügen wegen der zu großen aerodynamischen Probleme nicht erlauben. [4]



Summe der Argumente

11A + 2B + 16C + 21D + 5E + 5F = **60** Argumente, davon **14 sicherheitstechnische**

Quellen:

- [1] Sven Andersen: Problempunkte bei Stuttgart 21 und NBS Wendlingen - Ulm. Eisenbahn Revue International, Heft 10/2010. [Link](#)
- [2] Boris Palmer: Stuttgart 21 - Ausbau oder Rückbau der Schiene? Faktenschlichtung am 29.10.2010 [Link](#)
- [3] Boris Palmer: Stuttgart 21- Ausbau oder Rückbau der Schiene? Faktenschlichtung Stuttgart 21 am 27.11.2010 [Link](#)
- [4] Kernbotschaften des Gutachtens zur Neubaustrecke. Dokument der Grünen vom 8. Sept. 2010. [Link](#)
- [5] Diskussion über Längsneigung des Bahnhofs beim Geissler-Faktencheck am 20.11. [Link zu Video 12](#)
- [6] Hans Heydemann: Sicherheitstechnischer Vergleich im Brandfall, Tiefbahnhof S21 - Kopfbahnhof K21, Foliensatz für am 6. Termin des Faktenchecks. [Link](#)
- [7] Darstellung der betrieblichen Mängel des Projektes Stuttgart 21, [Gutachten](#) der VIEREGG - RÖSSLER GmbH München, August 2008
- [8] ARD-Report-Sendung am 10.1.2011 über Mängel in der Brandschutztechnik bei DB-Projekten in München und Stuttgart 21. [Link](#)
- [9] Hany Azer, Bastian Engel: Stuttgart 21 und NBS Wendlingen–Ulm. Fachaufsatz in der Zeitschrift Tunnel, Heft 7/2009. [Link](#) Hany Azer ist Leiter des Großprojekts Stuttgart 21 – Wendlingen–Ulm
- [10] Pressemitteilung der Initiative Barrierfrei. [Link](#)
- [11] Stuttgart 21 geht aufs Land. Beitrag in der Südwestpresse über die Ausweitung des Widerstands gegen S21. 2. Feb. 2011. [Link](#)
- [12] Stuttgart 21 Tiefbahnhof: "sicherheit" wird klein geschrieben. [Flyer](#) der Infooffensive.
- [13] "Stuttgart 21 plus": Noch mehr Tunnel - wer soll das bezahlen. [Veröffentlichung](#) des Fahrgastverbands Pro Bahn in "Der Fahrgast, Heft 1, 2011.
- [14] Filderbahnhof: Minister erteilt Ausnahmegenehmigung. [Stuttgarter Nachrichten](#) vom 23.06.2010.

Und nach so viel Technik hier doch noch ein wichtiges Argument für politische Diskussionen:

Wer den S21-Befürwortern glaubt, das Projekt sei **demokratisch legitimiert**, irrt sich gewaltig, wie **Andreas Zielcke** von der Süddeutschen Zeitung recherchiert hat:

[Der unheilbare Mangel](#)

In die gleiche Richtung geht der Artikel von Kerstin Bund in der Zeit:

Stuttgart 21 - Ausgetrickst und abgekanzelt. [Link](#)

Die aktuelle Version dieser Sammlung von Argumenten finden Sie hier:

<http://stuttgart21-info.blogspot.com/>