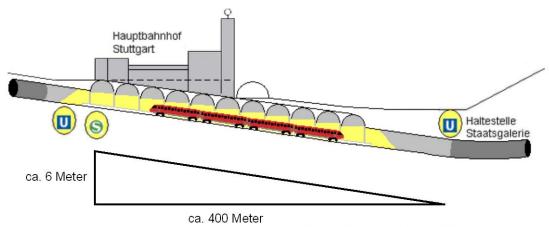
Stuttgart 21: Sparsame Verwendung von Sicherheit

Eine Sammlung der sicherheitstechnischen Argumente gegen S21

Tiefbahnhof Stuttgart 21 in Schräglage von 15 Promille (Zulässige Obergrenze für Bahnhöfe: 2,5 Promille)



Prinzipskizze, nicht maßstäblich, mit bestehenden U- und S-Bahnen

Länge des Bahnhofs: ca. 400 Meter Höhenunterschied des Bahnhofs: ca. 6 Meter

Der Tiefbahnhof Stuttgart

S1 Schräglage gefährdet Bahnsteigbenutzer

Die Schräglage der Bahnsteige von 15 Promille gefährdet Bahnsteigbenutzer. Es können Kinderwagen oder Rollstühle selbständig ins Rollen kommen. Es ist fraglich, ob die geplante Gegenmaßnahme - zusätzliche Neigung der Bahnsteige nach innen – ausreichend ist.

S2 Schräglage gefährdet Zugverkehr

Wie am Ende der 6. Schlichtungsrunde bekannt wurde, stellt die Schräglage des Tiefbahnhofs S21 nicht nur eine Gefahr für die Bahnsteigbenutzer, sondern auch für den Zugverkehr dar. Es kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass ein Zug bei Bremsdefekten oder Fehlern des Lokführers talwärts ins Rollen kommt. Er könnte in diesem Fall in das Gleisvorfeld rollen und dort mit einem in den Bahnhof einfahrenden Zug kollidieren. Weitere Informationen: /1/, /2/.

S3 Tieflage gefährdet Zugverkehr

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

S4 Unnötige Höhe der Treppen (ca. zwei Stockwerke hoch)

Das Bauprinzip "Bahnsteigübergänge" mit einer Höhe von ca. sieben Metern führt zu unnötig hohen Treppen und Aufzügen im Vergleich zu den bei Durchgangsbahnhöfen üblichen Bahnsteigunterführungen. (Grund für die große Höhe der Überführungen ist die Notwendigkeit, die Oberleitung zu überqueren!). Diese große Höhe ist im Brandfall für alle Fliehenden besonders nachteilig. Die futuristische Architektur des Bahnhofs war bei der Planung wichtiger als kurze Fluchtwege.



S5 Gegenverkehr von Flüchtenden und Rettungskräften auf schmalen Treppen

Nach der im Jahr 2010 erfolgten Umplanung der Bahnsteigtreppen hinsichtlich eines größeren Sicherheitsabstands zu den Gleisen beträgt die Treppenbreite nur 2,35 Meter /3/. Diese geringe Breite wird eine große Staubildung und Gedränge auf und vor den Treppen zur Folge haben. Im Notfall, z.B. Brand, werden aufwärts flüchtende Menschen und abwärts eilende Rettungskräfte diese schmale Treppen gleichzeitig benutzen wollen, was zu chaotischen Zuständen führen wird.

S6 Gefährliches Gedränge auf den engen Bahnsteigen möglich

Die hohe Zugfrequenz verbunden mit den schmalen Bahnsteigen von nur 10 Meter Breite und der geringen Bahnsteiganzahl (4) wird zu Gedränge auf den Bahnsteigen führen. Dies kann zu Stürzen auf die Gleise führen. In Extremsituationen (Brand) kann ein Gedränge zu tödlichen Verletzungen führen.

S7 Fehlende Barrierefreiheit bei Stromausfall

Die Benutzung des Bahnhofs mit seinen vielen Treppen wird für mobilitätseingeschränkte Nutzer im Vergleich zu einem Kopfbahnhof erschwert. Im Brandfall stehen die Aufzüge nicht zur Verfügung, so dass Rollstuhlfahrer nur durch helfende Personen gerettet werden können. Aufgrund der Tieflage des Bahnhofs ist nach Aussage der DB der Bau einer Rampe für solche Rettungszwecke nicht möglich. Dies ist ein gravierender Mangel der Bahnhofsarchitektur.

S8 Unzureichender Rauchabzug im Brandfall

Die geplanten Maßnahmen für den Brandschutz sind unzureichend. Giftiger Rauch zieht durch die geplanten Rauchabzugs-Öffnungen nur unzureichend ab. Quellen: /3/, /5/

S9 Keine Befahrbarkeit der Bahnsteige für Rettungsfahrzeuge Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr und andere Rettungsfahrzeuge (Notarzt usw.) können nicht wie bei oberirdischen Bahnhöfen direkt auf die Bahnsteiggleise fahren /5/.

Der Tiefbahnhof Flughafen / Messe

S10 Keine selbständige Fluchtmöglichkeit für Rollstuhlfahrer

Der geplante Tiefbahnhof am Flughafen liegt in 26 Metern Tiefe, er bietet für mobilitätseingeschränkte Personen bei Stromausfall oder Brand keine selbständige Fluchtmöglichkeit. Auch hier ist es nicht möglich, eine Rampe zu bauen. Auch hier sind, trotz der extremen Tieflage des Bahnhofs, mobilitätseingeschränkte Personen auf die manuelle Hilfe anderer Personen angewiesen.

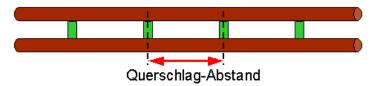
Obwohl dieser Punkt einen der schwerwiegendsten Sicherheitsmängel des gesamten S21-Projekts darstellt, der unter dem Gesichtspunkt der Verantwortbarkeit eigentlich zur Einstellung des Gesamtprojekts führen müßte, wurde er in den "Schlichtungsgesprächen" mit Hinweis auf die noch nicht abgeschlossene Planfeststellung nicht besprochen.

Die Tunnelröhren

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

S11 Zu großer Abstand zwischen Rettungsstollen

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.

S12 Löschwasserzuführung dauert zu lange

Die Löschwasserleitungen sind im Normalfall nicht mit Wasser gefüllt. Nach Berechnungen von Fachleuten wird eine Füllung des Fildertunnels im Brandfall 40 Minuten dauern. /5/

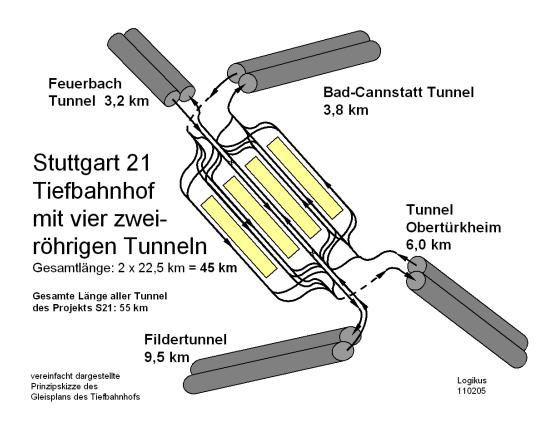
S13 ICE-Verkehr in zu schmalen S-Bahn-Tunnelröhren

Auf der Strecke zum Flughafenbahnhof ist die Benutzung einer S-Bahnstrecke durch ICE-Züge geplant. Die Tunnelröhren dieser S-Bahnstrecke weisen einen für Fernzüge unzulässigen Sicherheitsabstand (0,8 Meter statt 1,2 Meter) auf. [6] Ohne Rücksicht auf die Probleme der Rettungskräfte in Notfällen wurde eine befristete Ausnahmegenehmigung erteilt.

Fazit

S14 Unterirdisches Gesamtkonzept ohne Notwendigkeit

Die Grundidee, für sämtliche Verbindungen zum Hauptbahnhof Stuttgart neue Tunnelröhren mit einer Gesamtlänge von 55 km ohne geografische Notwendigkeit zu bauen, ist nicht nur aus Kosten-, sondern auch aus Sicherheitsüberlegungen abzulehnen. Es ist fraglich, ob bei der Entscheidung für dieses Bauprinzip die Sicherheitsmängel dieses Konzeptes mit den resultierenden Gefahren bekannt waren.



Quellenangaben:

- [1] Diskussion über Längsneigung des Bahnhofs beim Geissler-Faktencheck. Link
- [2] Jörg Nauke: Stuttgart 21 Zweifel an der Sicherheit. Stuttgarter Zeitung vom 21.11.2010 Link
- [3] Hans Heydemann: Sicherheitstechnischer Vergleich im Brandfall, Tiefbahnhof S21 Kopfbahnhof K21, Foliensatz für den 6. Termin des Faktenchecks. Link
- [4] Pressemitteilung der Initiative Barrierefrei vom 16.1.2011 Link
- [5] Stuttgart 21 Tiefbahnhof: "sicherheit" wird klein geschrieben. Flyer der Infooffensive.
- [6] ARD-Report-Sendung am 10.1.2011 über Mängel in der Brandschutztechnik bei DB-Projekten in München und Stuttgart 21. Link

5. Februar 2011 Logikus, Autor des Blogs **stuttgart21-info.blogspot.com**