

Thomas Kantke: 12 Irrtümer zum zweiten S-Bahn-Tunnel:

1. Da der erste S-Bahn-Tunnel überlastet ist, ist ein zweiter S-Bahn-Tunnel notwendig.

Richtig ist, dass der bestehende S-Bahn-Tunnel, wenn man einen 10-Minuten-Takt auf allen Außenästen einrichten will, die dann pro Stunde und Richtung fahrenden 42 Züge (7 * 6) nicht aufnehmen kann. Daraus folgt, dass zwar eine zweite Stammstrecke notwendig ist, die aber nicht notwendigerweise in Form eines Tieftunnels errichtet werden muss.

2. Fast alle Fahrgäste wollen in die Innenstadt zum Hauptbahnhof oder Marienplatz, sodass der zweite S-Bahn-Tunnel gegenüber dem Südring die bessere Alternative ist.

Der Verkehrsweg jedes Fahrgastes zwischen dem Startpunkt und dem Zielpunkt seines Weges ist abhängig von der Netzstruktur und dem ÖPNV-Fahrplan- und Betriebskonzept der einzelnen Linien. Da derzeit auf dem Südring kein S-Bahn-Verkehr mit den Zwischenhalten Hirschgarten, Heimeranplatz, Poccistraße, Kolombusplatz und Ostbahnhof angeboten wird, wird die erste Stammstrecke mit zusätzlichen Wegen belastet, die bei einem 10-Minuten-Takt der S-Bahn auf dem Südring nicht angefallen wären. Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass bei einem 10-Minuten-Takt auf dem Südring, die Querschnittsbelastungen zwischen der ersten Stammstrecke und dem Südring - je nach Querschnitt - im Verhältnis 75 - 85 % : 15 - 25 % aufgeteilt werden. Durch ein entsprechendes Fahrplan- und Betriebskonzept kann die Anzahl der S-Bahnen zwischen der ersten Stammstrecke und dem Südring nachfragegerecht aufgeteilt werden.

3. Der Südring wurde in der vergleichenden Untersuchung des Freistaates Bayern gegenüber dem zweiten S-Bahn-Tunnel als die schlechtere Alternative bewertet. Warum soll jetzt der Südring ausgebaut werden, anstatt des zweiten S-Bahn-Tunnels?

In den Planungsprämissen des Freistaates Bayern wurde lediglich ein Maximalausbau des Südrings untersucht, der gegenüber den betrieblichen Erfordernissen bei weitem überdimensioniert ist. Zugleich wurde festgelegt, dass während der Bauphase keinerlei Betriebsunterbrechungen erfolgen sollen und jederzeit ein vollständiger zweigleisiger Betrieb ermöglicht werden soll, obwohl es betrieblich sehr wohl möglich gewesen wäre, zeitweise nur einen eingleisigen Betrieb oder temporäre Streckensperrungen zu ermöglichen. Außerdem wurden die Opportunitätskosten und Ausgleichszahlungen sehr hoch angesetzt. Im Vergleich zu den Kostensätzen beim viergleisigen Ausbau der Strecke Augsburg Hbf - Augsburg-Hochzoll mit dem Komplettumbau von Haltepunkten im Großstadtbereich nebst Flussüberquerung wurden beim Südringausbau mehr als doppelt so hohe Kostensätze zugrundegelegt.

Demgegenüber hat man beim Bau eines zweiten S-Bahn-Tunnels bei weitem zu optimistische Kostenansätze bewertet, sodass man insgesamt von Investitionsaufwendungen von etwas mehr als 1100 Millionen € für den Südring und etwas mehr als 1300 Millionen € für den zweiten S-Bahn-Tunnel ausging.

Unabhängig davon wurde ein betrieblich angemessener Ausbau des Südrings aufgrund völlig falscher Planungsprämissen der Bayerischen Staatsregierung gar nicht untersucht.

4. Der zweite S-Bahn-Tunnel ermöglicht einen betriebsstabilen Betrieb, da der Engpass mit nur einer Stammstrecke beseitigt wird.

Ca. 90 % aller Betriebsstörungen entstehen auf den Außenästen. Grund ist u.a. der Mischverkehr mit Regional-, Fern- und Güterzügen, die Verspätungsübertragung auf den Gegenverkehr durch eingleisige Außenäste, Signalstörungen, Bahnübergangsstörungen und Fahrzeugstörungen.

Hinzu kommt, dass ein zusätzliches Mischsystem aus langsamen S-Bahn-Zügen, die im 15-Minuten-Takt verkehren und schnellen Express-S-Bahnen, die alle 30 Minuten fahren sollen, angestrebt wird, das auf den Außenstrecken durch die Entstehung von unterschiedlichen Durchschnittsgeschwindigkeiten auf denselben Gleisen zu weiteren betrieblichen Instabilitäten führen wird.

Der zweite S-Bahn-Tunnel würde im Gesamtsystem der S-Bahn München die Betriebsstabilität also ganz im Gegenteil sogar gegenüber dem heutigen Zustand noch verschlechtern, weil Betriebsstörungen auf der ersten Stammstrecke durch zusätzliche Instabilitäten auf den Außenstrecken negativ überkompensiert werden.

5. Andere Ausbaumaßnahmen werden durch den zweiten S-Bahn-Tunnel nicht verzögert.

Der zweite S-Bahn-Tunnel wird aus den Geldern des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) des Bundes finanziert, wobei im Wesentlichen 60 % der Investitionsaufwendungen durch den Bund und 40 % durch den Freistaat Bayern bezahlt werden sollen. Die Summe der GVFG-Finanzen sind auf jährlich eine Milliarde € (ab 2025 jährlich zwei Milliarden €) gedeckelt. Für eine Erhöhung wäre eine Grundgesetzänderung erforderlich.

Aus diesem GVFG-Topf sind sämtliche ÖPNV-Projekte in Deutschland, die einen Bundeszuschuss erhalten, zu finanzieren, also nicht nur S-Bahn-Projekte, sondern auch Straßenbahn-, Stadtbahn-, U-Bahn-, Regionalzug- und Buskonzepte,

Derzeit ist der GVFG-Topf etwa um den Faktor 5 unterfinanziert, d.h. es können nur etwa 20 % der angemeldeten Projekte gefördert werden. Der zweite S-Bahn-Tunnel würde also so viel Geld in Anspruch nehmen, dass andere Projekte nicht mehr vom Bund bezuschusst werden können.

Des Weiteren ist festzuhalten, dass der Freistaat Bayern für seinen 40 %-Anteil u.a. Regionalisierungsgelder, die vorrangig für die Bestellung von Zugkilometern in Bayern gedacht sind, in Höhe von mindestens einer Milliarde € zweckentfremden will. Beispielsweise ist der fehlende Stundentakt auf der RE-Linie 1 Nürnberg Hbf - Kinding - München Hbf, die fehlenden Regionalexpress zwischen Würzburg und Augsburg, sowie Augsburg und Ulm eine Folge der Zweckentfremdung von Regionalisierungsmitteln.

6. Der S-Bahn-Tunnel bringt Verbesserungen für fast alle Fahrgäste

Auf mehreren S-Bahn-Außenästen wird derzeit bereits in der Hauptverkehrszeit ein 10-Minuten-Takt angeboten. Geplant ist, für mehrere Bahnhöfe den Takt auf 15 Minuten zu reduzieren.

Außerdem ist vorgesehen, mehrere S-Bahn-Außenäste vollständig durch die zweite Stammstrecke zu führen, was zusätzliche Umsteigezwänge in Laim und am Leuchtenbergring zur Folge haben wird.

Außerdem sind die Zugangs- und Abgangszeiten zu den Bahnhöfen Hauptbahnhof und Marienplatz bei weitem länger als bei der ersten Stammstrecke, auf der der Hauptbahnhof in einer Tiefenlage von 11 Metern liegt im Vergleich zu 41 Metern bei der zweiten Stammstrecke.

Die verkürzten Beförderungszeiten während der Fahrt auf der zweiten Stammstrecke werden negativ überkompensiert durch längere Zugangs- und Abgangszeiten sowie zusätzliche Umsteigezwänge.

7. Der zweite S-Bahn-Tunnel entlastet die U-Bahn

Der zweite S-Bahn-Tunnel, der zusätzliche Fahrgäste in die Innenstadt bringen soll, verläuft wie die erste Stammstrecke und die U5 Pasing - Hauptbahnhof - Ostbahnhof, die vsl. im Dezember 2029 den Betrieb zwischen Pasing und Laimer Platz aufnehmen wird, in West-Ost-Richtung.

Die bestehende U5 Laimer Platz - Hauptbahnhof - Ostbahnhof, weist noch Reservekapazitäten auf, die U2 zwischen Scheidplatz - Hauptbahnhof und Kolombusplatz, sowie die U3/U6 zwischen Münchner Freiheit und Poccistraße nicht mehr.

Der zweite S-Bahn-Tunnel entlastet die in West-Ost-Richtung verlaufende U5, die noch Reservekapazitäten aufweist und belastet die in Nord-Südrichtung verlaufenden Linien U2, U3/U6, die keine Reservekapazitäten mehr haben.

Der Südring würde jedoch die Linien U2, U3/U6 partiell zwischen Hauptbahnhof und Kolombusplatz sowie Marienplatz und Poccistraße entlasten, da sich die Fahrgäste üblicherweise den Reiseweg suchen, der ihnen die schnellste Reisezeit zwischen Quelle und Ziel bietet. Da die Beförderungszeit der U-Bahn sowohl zwischen Hauptbahnhof und Kolombusplatz als auch zwischen Marienplatz und Poccistraße jeweils 5 Minuten beträgt, bedeutet dies, dass die Fahrgäste bei einem 5-Minuten-Takt der U-Bahn zu fast allen Zielen südlich der Poccistraße und südlich des Kolombusplatz gegenüber einem Umstieg am Hauptbahnhof oder Marienplatz eine 5 Minuten kürzere Reisezeit haben.

Diese Reisezeitverkürzung gilt nicht nur für die Südringbahnhöfe Heimeranplatz, Poccistraße und Kolombusplatz sondern für den **gesamten Streckenast** also z.B. in der Relation Erding - alle Zwischenstationen - Leuchtenbergring - Poccistraße - Implerstraße - alle Zwischenstationen - Fürstenried West/Klinikum Großhadern vs. Erding - alle Zwischenstationen - Leuchtenbergring - Marienplatz - Implerstraße - alle Zwischenstationen - Fürstenried West/Klinikum Großhadern. Alleine im angeführten Beispiel ergeben sich $13 * 17 = 221$ Quelle/Ziel-Relationen mit einer Reisezeitverkürzung von 5 Minuten.

Ein anderes Beispiel wäre das Relationenbündel Altomünster/Petershausen - alle Zwischenstationen - Laim - Kolombusplatz - Mangfallplatz/Neuperlach Süd vs. Altomünster/Petershausen - alle Zwischenstationen - Laim - Hauptbahnhof - Mangfallplatz/Neuperlach Süd mit $19 * 14 = 266$ Quelle/Zielrelationen mit einer Reisezeitverkürzung von 5 Minuten.

8. Der bestehende Südring hat nicht die Leistungsfähigkeit zusätzlich zum Regional- und Fernverkehr sowie dem Güterverkehr einen 10-Minuten-Takt der S-Bahn abzuwickeln.

Gemäß dem Deutschlandtakt sind auf dem Südring, der nur auf dem 5 km langen Abschnitt Poccistraße - Ostbahnhof zweigleisig ist, pro Stunde und Richtung 8 Regionalzüge und Fernzüge abzuwickeln. Hinzu kommen

maximal 4 Güterzüge pro Stunde und Richtung. Bei einem 10-Minuten-Takt kämen pro Stunde und Richtung noch 6 S-Bahnen hinzu, sodass insgesamt 18 Züge pro Stunde und Richtung auf dem Südring abzuwickeln sind.

Zu einem späteren Zeitpunkt kann der 5 km lange Abschnitt Poccistraße - Ostbahnhof ebenfalls viergleisig ausgebaut werden, um den gesamten S-Bahn-Verkehr zwischen Laim, Poccistraße und Ostbahnhof vollständig auf eigenen S-Bahn-Gleisen abwickeln zu können.

Da die Höchstgeschwindigkeit auf dem Südring max. 120 km/h beträgt und im zweigleisigen Abschnitt lediglich der Haltepunkt Kolombusplatz vorhanden ist, ist der Geschwindigkeitsunterschied und die Fahrdynamik zwischen S-Bahnen, Regional- und Fernverkehrszügen einerseits und Güterzügen andererseits relativ gering, da heute die Güterzüge standardmäßig mit 100 km/h fahren und alle übrigen Züge auf dem Südring nicht schneller als 120 km/h.

Mit dem bestehenden Signalsystem PZB lassen sich ohne Probleme diese 18 Züge pro Stunde und Richtung abwickeln, sofern durch Überwerfungsbauwerke in Laim, am Heimeranplatz, an der Poccistraße, am Ostbahnhof und am Leuchtenbergring Fahrstraßenkonflikte vermieden werden.

Der Kapazitätsengpass des bestehenden Südrings liegt somit nicht in der fehlenden Leistungsfähigkeit der zweigleisigen Strecke zwischen Poccistraße und Kolombusplatz, sondern in den Fahrstraßenkonflikten im Gegenverkehr in den Stationen Laim, Heimeranplatz, Poccistraße, Ostbahnhof und Leuchtenbergring, die aber durch den Bau von Überwerfungsbauwerken auf dem Bahngelände behoben werden können, so wie das beispielsweise zwischen Hackerbrücke und Donnersbergerbrücke gemacht worden ist, um den Fahrstraßenkonflikt der S-Bahn stadteinwärts mit dem Verkehr Richtung Solln stadtauswärts zu beseitigen.

9. Der Ostbahnhof hat eine zu geringe Kapazität um einen oberirdischen Südringbahnhof für die S-Bahnen aufnehmen zu können.

Der derzeitige Ostbahnhof ist lediglich für den S-Bahn-Verkehr unterdimensioniert. Da vom Ostbahnhof im Fernverkehr nur die beiden Fernverkehrsstrecken Richtung Mühldorf und Rosenheim bedient werden müssen, reichen 5 Bahnsteigkanten am Ostbahnhof aus, um die Anforderungen des Fernverkehrs abwickeln zu können.

Aus diesem Grund müssen bei der Südringeführung Gleise vom Fernverkehr zugunsten der S-Bahn umgewidmet werden.

Umfangreiche Analysen haben gezeigt, dass folgende Gleiszuordnung die betrieblichen Erfordernisse erfüllt, um am Ostbahnhof sowohl den S-Bahn-Verkehr als auch den Regionalzugverkehr, Fernverkehr und Güterzugverkehr deutschlandtaktkompatibel abwickeln zu können:

Gleise 1 + 2: S-Bahn Leuchtenbergring / Abstellanlage - Richtung Rosenheimer Platz.

Gleis 3: S-Bahn Giesing / Abstellanlage - Richtung Rosenheimer Platz

Gleis 4: S-Bahn Rosenheimer Platz - Giesing / Abstellanlage

Gleise 5 + 6: S-Bahn Rosenheimer Platz - Leuchtenbergring / Abstellanlage

Gleis 7: Leuchtenbergring - Richtung Kolombusplatz / Südring

Gleis 8: Kolombusplatz / Südring - Richtung Leuchtenbergring

Gleise 9 + 10: Regionalverkehr/Güterverkehr/Fernverkehr Mühldorf /Rosenheim - Ostbahnhof - Südring

Gleise 11 + 12: Regionalverkehr/Güterverkehr/Fernverkehr Südring - Ostbahnhof - Mühldorf / Rosenheim

Gleis 13: Reservegleis für Autoreisezüge oder sonstige zusätzlich beginnende / endende Züge am Ostbahnh

10. München benötigt einen S-Bahn-Ring, mit einem S-Bahn-Betrieb auf dem Südring und Nordring

Der Südring weist im Falle einer Realisierung gegenüber dem Nordring etwa die vierfache Querschnittsbelastung auf (ca. 80000 Fahrgäste vs. 20000 Fahrgäste). Auch ist anzumerken, dass der Nordring gegenüber dem Südringausbau etwa den 3-5-Fachen Investitionsaufwand benötigt.

Der Verkehrswert des Nordrings ist auch deshalb begrenzt, weil die direkten Umsteigemöglichkeiten zur U-Bahn - im Gegensatz zum Südring - nicht gegeben sind und zudem der Nordring an den Siedlungsschwerpunkten vorbeiführt.

Des Weiteren läßt sich der Nordring nur schwer in ein Fahrplan- und Betriebskonzept integrieren.

Unabhängig davon, dass die S-Bahn bezüglich des Nordrings überdimensioniert wäre, der Investitionsaufwand in keinem Verhältnis zum Nutzen steht, bietet eine Straßenbahnlinie Moosach - Frankfurter Ring - Johanneskirchen nicht nur eine bessere Erschließung und einen dichteren Takt, sondern benötigt gegenüber einem S-Bahn-

Nordring nur etwa ein Zehntel der Investitionssumme und kann direkt an die U-Bahnstationen Oberwiesenfeld, Frankfurter Ring und Studentenstadt angebunden werden. Deshalb ist der Bau einer Straßenbahn Moosach - Frankfurter Ring - Johanneskirchen gegenüber dem Bau einer Nordring-S-Bahn die bei weitem bessere Entscheidung.

11. Für einen Baustopp beim S-Bahn-Tiefunnel ist es bereits zu spät.

Die bisher erstellten Anlagen können zum größten Teil mit geringen Umbaumaßnahmen für den Teilausbau des Südrings verwendet werden, sodass lediglich von einem verlorenen Bauaufwand und Schadensersatzforderungen in Höhe von ca. 500 Millionen € (= versenkte Kosten) auszugehen ist.

Demgegenüber wären bei einem Weiterbau mindestens weitere ca. 6000 Millionen € erforderlich, um den Bau fertigzustellen, wobei in diesen 6000 Millionen € weitere Risiken wie die geringe Überdeckung zwischen S-Bahn und U-Bahn am Ostbahnhof von nur 1,80 m und die fehlenden Fahrtreppen am Hauptbahnhof zwischen der Ebene -6 und der Ebene 0 noch gar nicht berücksichtigt sind.

Des Weiteren sind zusätzliche Aufwendungen am Rampenbauwerk des Ostportals zu erwarten, da aufgrund erheblicher baulicher Risiken bei der Ausschreibung der Deutschen Bahn nicht ein einziger Anbieter ein Angebot abgegeben hat, sodass die Ausschreibung ergebnislos geschlossen werden musste.

Die Erfahrungen zeigen, dass bei einem Weiterbau von einem gesamten Investitionsaufwand in der Größenordnung von ca. 10000 - 12000 Millionen € ausgegangen werden muss, was sogar die Investitionsaufwendungen für Stuttgart 21 überschreitet.

12. Auch ein Alternativkonzept könnte frühestens 2037 in Betrieb gehen

Bei einem Baustopp bezüglich des S-Bahn-Tiefunnels wäre die finanziellen Mittel frei, um bis Dezember 2029 beim Ausbau des S-Bahn-Gesamtsystems einen qualifizierten Zwischenschritt mit der Realisierung folgender Maßnahmen zu ermöglichen:

1. Teilausbau des Südrings mit Überwerfungsbauwerken Laim (4-gleisig), Heimeranplatz (4-gleisig), Poccistraße (2-gleisig), Kolumbusplatz (2-gleisig), Ostbahnhof (8-gleisig) und Leuchtenbergring (6-gleisig) und Realisierung eines **10-Minuten-Takts der S-Bahn auf dem Südring** deutschlandtaktkompatibel zuzüglich 8 Regional- und Fernverkehrszügen pro Stunde und Richtung und maximal 4 Güterzügen pro Stunde und Richtung (= 18 Trassen pro Stunde und Richtung)
2. Integration des Gleises 6 am Ostbahnhof in die Erste Stammstrecke
3. Zweigleisiger Ausbau der S7 Giesing - Kreuzstraße (1. Etappe die gesamte Strecke ohne Neuperlach Süd)
4. Zweigleisiger Ausbau Grafing Bahnhof - Ebersberg
5. Zweigleisiger Ausbau Markt Schwaben - Erding
6. Zweigleisiger Ausbau Weßling - Seefeld Hechendorf
7. Zweigleisiger Ausbau Maisach - Mammendorf
8. Bahnsteigverlängerung auf 210 m Höhenkirchen-Siegersbrunn - Kreuzstraße
9. Bahnsteigverlängerungen auf 210 m Solln - Wolfratshausen
10. Bahnsteigverlängerungen auf 210 m Markt Schwaben - Erding
11. Erhöhung aller Bahnsteige der S-Bahn auf 96 cm über Schienenoberkante
12. Verlängerung der LZB-Abschnitte bis Moosach, Untermenzing, Lochhausen, Aubing, Neuaubing, Pullach, Fasanenpark, Neuperlach Süd, Trudering, Riem und Daglfing zu Erhöhung der Betriebsstabilität
13. Bau des Überwerfungsbauwerks Westkreuz
14. Bau des Überwerfungsbauwerks Flughafen Besucherpark
15. Viergleisiger Ausbau Buchenau - Grafrath

Einrichtung eines Integralen Taktfahrplans mit dezentralem Anschlusssystem bei der S-Bahn München mit den Korrespondenzbahnhöfen Laim, Leuchtenbergring und Heimeranplatz.

Diese Baumaßnahmen beseitigen zwar noch nicht alle Engpässe im S-Bahn-System, ermöglichen aber bereits bis Dezember 2029 eine deutliche Verbesserung der Betriebsstabilität und eine deutliche Verbesserung der

Leistungsfähigkeit.

Mit diesem qualifizierten Zwischenschritt kann ab Dezember 2029 auf allen Außenstrecken mit Ausnahme der drei Strecken nach Freising, Geltendorf und Markt Schwaben in den stadtnahen Bereichen überall der 10-Minuten-Takt eingeführt werden.

Umfangreichere Ausbaumaßnahmen wie z.B. die Realisierung der Neubaustrecke Neulustheim - Neufahrn Nord, der weitere Ausbau der S4 West oder die Neubaustrecke Berg am Laim - Messe München - Markt Schwaben können zwar erst **nach Dezember 2029** in Betrieb genommen werden, aber **vor Dezember 2037**, dem Zeitpunkt, an dem der zweite S-Bahn-Tunnel frühestens in Betrieb gehen könnte.

Die drei Strecken Richtung Freising, Geltendorf und Markt Schwaben können also bereits **vor Dezember 2037** auf einen 10-Minuten-Takt im stadtnahen Bereich umgestellt werden.