

## **Die Hochgeschwindigkeitsstrecke Stuttgart – Ulm zementiert die Probleme des Schienengüterverkehrs im Südwesten<sup>1</sup>, anstatt sie zu beseitigen.**

---

### **Die Bedeutung des Korridors Stuttgart - Ulm im europäischen Güterverkehr**

Die Strecke Stuttgart - Ulm, die Filstalbahn, ist eine der wichtigsten Hauptabfuhrstrecken im Südwesten Deutschlands. Sie übernimmt eine Doppelrolle für die innereuropäischen Verkehrsströme. Sie ist a) Hauptachse für die Ost-West-Verkehre und b) kürzeste Verbindung für die Nord-Süd-Verkehre zwischen den ARA-Häfen (Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam) und dem Ruhrgebiet in Richtung Brenner/Südeuropa (Vgl. Bild 1). Sie ist ebenfalls der kürzeste Weg, um die Bodenseeregion (Oberschwaben und Allgäu) via Ulm zu erreichen.

Größtes Hindernis auf diesem Abschnitt der sog. Magistrale für Europa ist die „Geislinger Steige“. Nur über diese bis zu 22,5 Promille steile Rampe können die Züge die Schwäbische Alb erklimmen. Hierfür müssen die in der Regel schwereren Güterzüge vor Ort eine zusätzliche Schublokomotive buchen oder für diesen Streckenabschnitt extra eine weitere Lokomotive mitführen. Für den bestellten Schiebebetrieb fallen nicht unerhebliche Kosten<sup>2</sup> an. Wollen die Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) die Bestellung einer Schiebelok vermeiden, müssen sie bei einem schweren Zug entweder eine zweite Lok und damit ggf. auch weiteres Personal über die gesamte Distanz mitführen oder auf einen alternativen Korridor ausweichen. Ein Umweg ist oft günstiger, als die beträchtlichen Zusatzkosten an der Geislinger Steige in Kauf zu nehmen. Auch aus Gründen der Planungssicherheit wird ein Umweg vielfach bevorzugt.

### **Inakzeptable Erschwerungen auf den Ausweichrouten**

Will man Kunden in Stuttgart, Ulm oder Süd-Württemberg bedienen, ohne die Geislinger Steige zu benutzen, so stehen gegenwärtig nur deutliche längere Umfahrungen zur Verfügung, die zudem noch mit erheblichen Erschwerungen verbunden sind: Die EVU werden mit Eingleisigkeit, unzureichenden Überholmöglichkeiten und/oder mit nicht elektrifizierten Abschnitten konfrontiert. Außerdem sind zeit- und damit kostenintensive Zugwenden erforderlich, um die Ausweichstrecken überhaupt zu erreichen (vgl. Abb. 2 mit ausführlicher Erläuterung besagter Erschwerungen). So kann z.B. ein Güterzug mit Elektrolok den Terminal in Ulm nur mit einem mindestens 150 km

---

<sup>1</sup> Dieses Papier von Netzwerk Privatbahnen beruht auf: S.Behnsen und H.-P. Kleemann: *Die Zukunft war gestern...* Teil 1: *Die Neubaustrecke* - Vortrag bei der Tagung "Stuttgart Mobil – Stadt und Mobilität" der SRL e.V. In Kooperation mit der Konrad-Adenauer-Stiftung am 2. Februar 2007 in Stuttgart. Die gesamte *Ausarbeitung (Teil 1-3)* ist zu finden unter <http://www.srl.de/fmv/aktuelles/nachricht.php?id=302>

<sup>2</sup> Je nach Verfügbarkeit einer Schiebelok: bis zu 1300 €. DB-Railion hält zwar Schiebeloks vor, setzt sie aber nur für eigene Verkehre sowie für die Unterstützung von „ausgewählten“ dritten Gütereisenbahnen ein.

langen Umweg erreichen, wenn er die Geislinger Steige umgehen will. Größtes Problem vor allem für den Güterfernverkehr ist die Nachtruhe auf diesen Ausweichstrecken, die üblicherweise zwischen 0.30 Uhr und 4.30 Uhr besteht<sup>3</sup>. Da gerade in diesem Zeitfenster die Containerzüge aus den Seehäfen in Süddeutschland ankommen, gibt es somit nur die Möglichkeit, a) an der durchgehend geöffneten Geislinger Steige die Mehrkosten für den Schiebebetrieb zu akzeptieren, oder b) den Raum Stuttgart großräumig über Würzburg zu umfahren. Der Verkehr hat sich für Letzteres entschieden. Die Zahlen belegen diesen Trend: Auf dem Abschnitt Würzburg–Gemünden der großräumigen Umfahrung ist eine **erhebliche Zunahme des Güterverkehrs** festzustellen. Seit 2004 stieg die Zahl der Güterzüge um 35%. Hingegen ist die Anzahl der Güterzüge auf der Filstalbahn/Geislinger Steige (repräsentativer Querschnitt Plochingen–Göppingen) von 140/Tag in 1991 auf 69/Tag in 2007 abgestürzt (vgl. Abb. 3).

### Der Engpass „Schwäbische Alb“ bleibt dem Güterverkehr erhalten

Die überregionalen Ausweichbewegungen seien eine Folge der Kapazitätsprobleme zwischen Stuttgart und Ulm, so die bisherige Meinung. Bund und EU erkennen die internationale Bedeutung des Korridors Stuttgart-Ulm an und wollen deshalb die geplante Neubaustrecke Wendlingen – Ulm finanziell fördern. Die neue Hochgeschwindigkeitsstrecke soll den Fernverkehr beschleunigen. Die freiwerdende Kapazität auf der Altstrecke stehe dann dem Güterverkehr zur Verfügung, so die Planung. Heute befahren das Filstal maximal 252 Personen- und Güterzüge. 1991 waren es noch 305 Züge. Im Durchschnitt nutzen derzeit zwischen 12 und 69 Güterzüge pro Tag die Strecke. Sie ist also nicht völlig überlastet und es gibt durchaus freie Kapazitäten. Die Erschwernisse durch den Schiebebetrieb und die inakzeptable, regionale Ausweichstrecken sind aber so erheblich, dass der Schienengüterverkehr die Filstalbahn mit der Geislinger Steige trotzdem meidet. Dies erklärt auch den signifikanten Einbruch der Güterzugzahlen seit 1991. Ohne Entschärfung der Geislinger Steige wird sich also nichts an der Situation ändern.

### Die NBS ist für den Güterverkehr keine Alternative

Die geplante Neubaustrecke (NBS) wird mit bis zu 31 Promille sogar noch steiler sein, als die Geislinger Steige<sup>4</sup>. Sie gilt zwar als güterzugtauglich, allerdings nur für Güterzüge unter 1000 Tonnen Gesamtgewicht. Diese „leichten Güterzüge“ bilden im kapital- und kostenintensiven Schienengüterverkehr eher die Ausnahme. Eine weitere Erschwernis: Um die NBS befahren zu dürfen, müssen die Güterzüge komplett mit Scheibenbremsen ausgerüstet sein<sup>5</sup>. Mit mindestens

---

<sup>3</sup> Während der „Nachtruhe“ stehen die Räder still, weil die Stellwerke nicht besetzt sind. Auf der Riesbahn, Teil des offiziellen Ausweichkorridors der Geislinger Steige, herrscht werktags Betriebsruhe von 21.47 bis 4.17 Uhr und an Wochenenden sogar von 12.27 bis 13.18 Uhr.

<sup>4</sup> Österreich und Schweiz bauen bzw. planen Basistunnel, um die 28 Promille steilen Alpenrampen am Gotthard, Brenner und Semmering zu entschärfen, während man es hier nicht schafft, trotz teurer Tunnel ein Mittelgebirge für den Güterverkehr zu entschärfen.

<sup>5</sup> Während die heute üblichen Klotzbremsen von außen direkt auf die Lauffläche des Rades selbst einwirken, wirkt die Scheibenbremse auf die Waggonachsen und erfordern entsprechend aufwendige Umrüstungsmaßnahmen. In Deutschland hat man es in 150 Jahren nicht geschafft, sich auf einheitliche Bahnsteighöhen zu verständigen, in Europa nicht auf die automatische Kupplung von Waggonen. Bis

60% höheren Trassengebühren kommen weitere Kosten auf die EVU zu. Das Containerterminal Ulm kann von der NBS aus nur mit einer Zugwende in Ulm angefahren werden. Bereits Augsburg ist wieder preiswerter via Würzburg erreichbar. Für den Güterverkehr bleibt die NBS Stuttgart – Ulm ein „Hindernis“, wie die Geislinger Steige heute eines ist. Der Nutzen der NBS für den Güterverkehr muss deshalb angezweifelt werden. Somit muss sich die NBS überwiegend aus dem Personenfernverkehr amortisieren. Sie steht aber in direkter Konkurrenz zur NBS Nürnberg – Ingolstadt in Richtung München. Eine höhere Frequenz als der anspruchsvoll geplante 30-Min.-Takt (ca. 80 ICE-Züge pro Tag) im Personenfernverkehr kaum zu erwarten ist<sup>6</sup>.

### **Die Ursachen liegen in der Konzeption**

Diese Problematik ist eine direkte Folge der seit Jahren allein auf die Hochgeschwindigkeit ausgerichteten Diskussion um die Neubaustrecke Stuttgart - Ulm. Ursprünglich plante die damalige Deutschen Bundesbahn eine Entschärfung der Geislinger Steige durch den Bau eines nur 12,5 Promille steilen Aufstiegstunnel. Das Filstal sollte für ALLE Zuggattungen ohne Schiebebetrieb nutzbar gemacht werden. Zu dieser Zeit (1991) gab es noch 140 Güterzüge pro Tag im Korridor. Die Prognose ging von 192 Güterzügen aus. In den Folgejahren wurde allerdings eine reine Hochgeschwindigkeitsstrecke favorisiert. Man glaubte, dass zukünftig schnelle, leichte Güterzüge dominieren und das Problem des Schiebebetriebs nur wenige Züge betreffen würde. Das Gegenteil trat ein und es überwiegen nun lange, schwere Güterzüge. Die EVU versuchen, mindestens 1600 t auszuschöpfen. Schienengüterverkehr ist sehr kapitalintensiv und rechnet sich nur bei maximaler Auslastung. Diese an sich triviale Erkenntnis hat sich bei den Bahnen erst seit Beginn des Wettbewerbs durchgesetzt, bei den Infrastrukturplanern offenbar noch nicht.

### **Benachteiligung der Güterzüge zwischen Stuttgart und Ulm – ein Kollateralschaden?**

Eine Entscheidung zugunsten von Stuttgart 21 und der Neubaustrecke wird die Benachteiligung des Schienengüterverkehrs im Korridor Stuttgart–Ulm auf Dauer zementieren. Beide Projekte binden erhebliche Investitionsmittel, ohne die versprochene Verbesserung zu bringen, zumindest für den Schienengüterverkehr. Diese Mittel könnten wesentlich effektiver für zahlreiche andere Ausbauprojekte verwendet werden, sofern sie dem Personen- und dem Güterverkehr nützen. Auch der nicht kostendeckende Betrieb bindet Haushaltsmittel und erhöht den Zuschussbedarf der DB Netz AG zu Lasten des Bundes auf Dauer. Während das ursprüngliche Konzept allen Zuggattungen gedient hätte, müssen bei Bau der NBS weitere Investitionen für eine Ertüchtigung von Ausweichstrecken getätigt werden, ohne das Problem der fehlenden Auslastung der NBS zu lösen. Südwestdeutschland kann weiterhin nur mit Erschwernissen erreicht werden und verharrt weiter im Verkehrsschatten. Denn für die Erreichbarkeit dieser Region auf dem kürzesten Weg gibt es keine Alternative zur Filstalbahn.

---

zur Einführung der Scheibenbremse dürften noch Dekaden von Jahren ins Land gehen.

<sup>6</sup> Da die DB die ICE eigenwirtschaftlich betreibt, ist fraglich, ob sie mehr als einen 30-Minutentakt einführen wird. Auf den bisherigen NBS Köln-Fft/M und Nürnberg-Ingolstadt muss sich dieser auch erst rechnen.

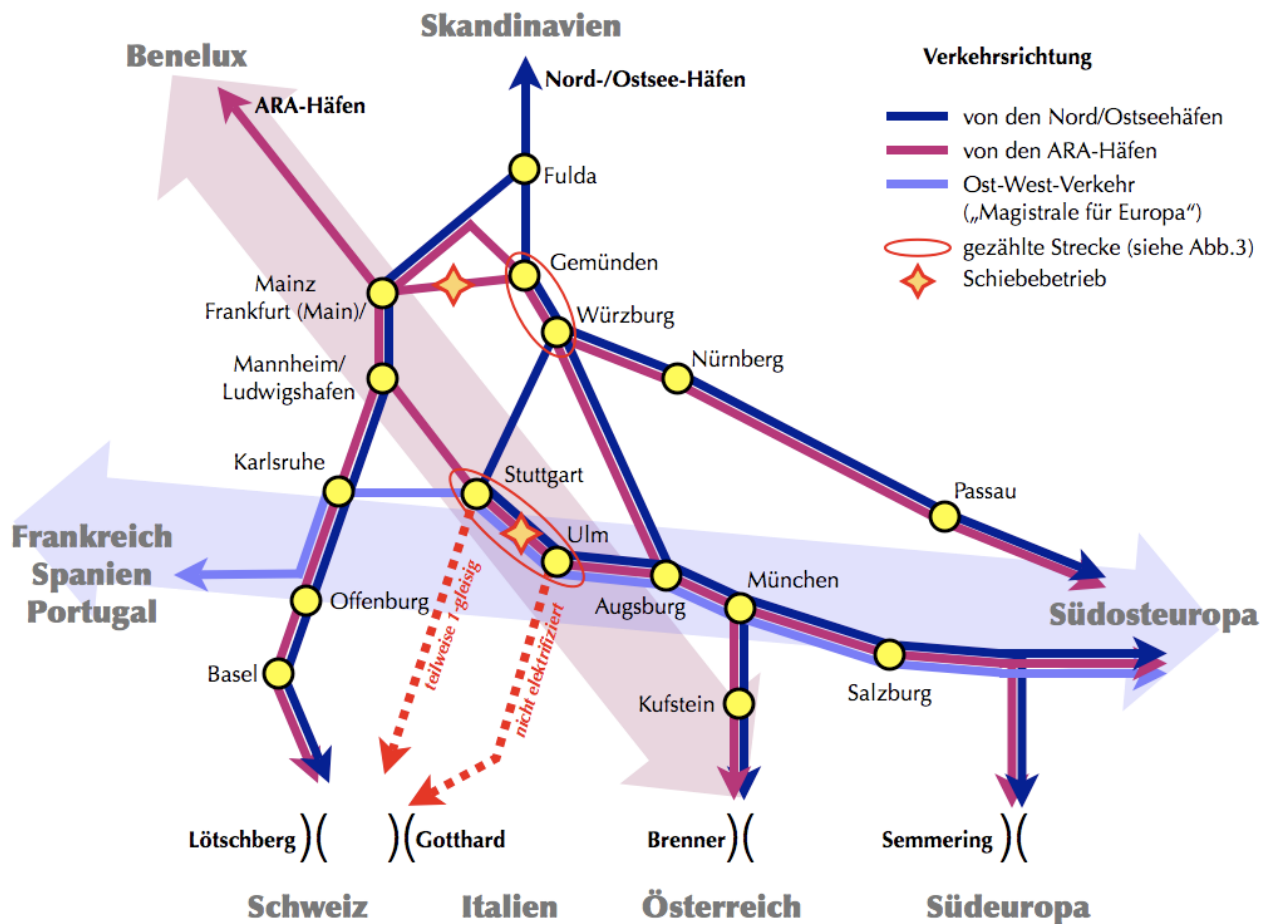
## Fazit

- Für den Güterverkehr stellt sich die NBS Stuttgart – Ulm als ein ebensolches „Hindernis“ dar, wie die Geislinger Steige bereits heute eines ist.
- Der überregionale Güterverkehr wird die NBS aus Kostengründen und aus technischen Gründen meiden.
- Der überregionale Schienengüterverkehr wird – wie heute schon – die Filstalbahn mit der Geislinger Steige meiden, und weiter großräumig über Würzburg ausweichen.
- Somit müssen die ursprünglichen Wirtschaftlichkeitsberechnungen für die NBS überarbeitet werden, die von einem signifikanten Anteil Güterverkehr im Gesamtkorridor ausgingen.
- Der Südwesten des Landes verharrt eisenbahntechnisch im Verkehrsschatten.
- Es stellt sich die Frage, ob EU-Mittel für die NBS (Magistrale für Europa) unter dem Aspekt der eher begrenzten Güterverkehrstauglichkeit weiterhin als gesichert gelten können.

## Es folgen:

**3 Abbildungen (2 Streckenkarten und ein Diagramm) mit umfassender Erläuterung**

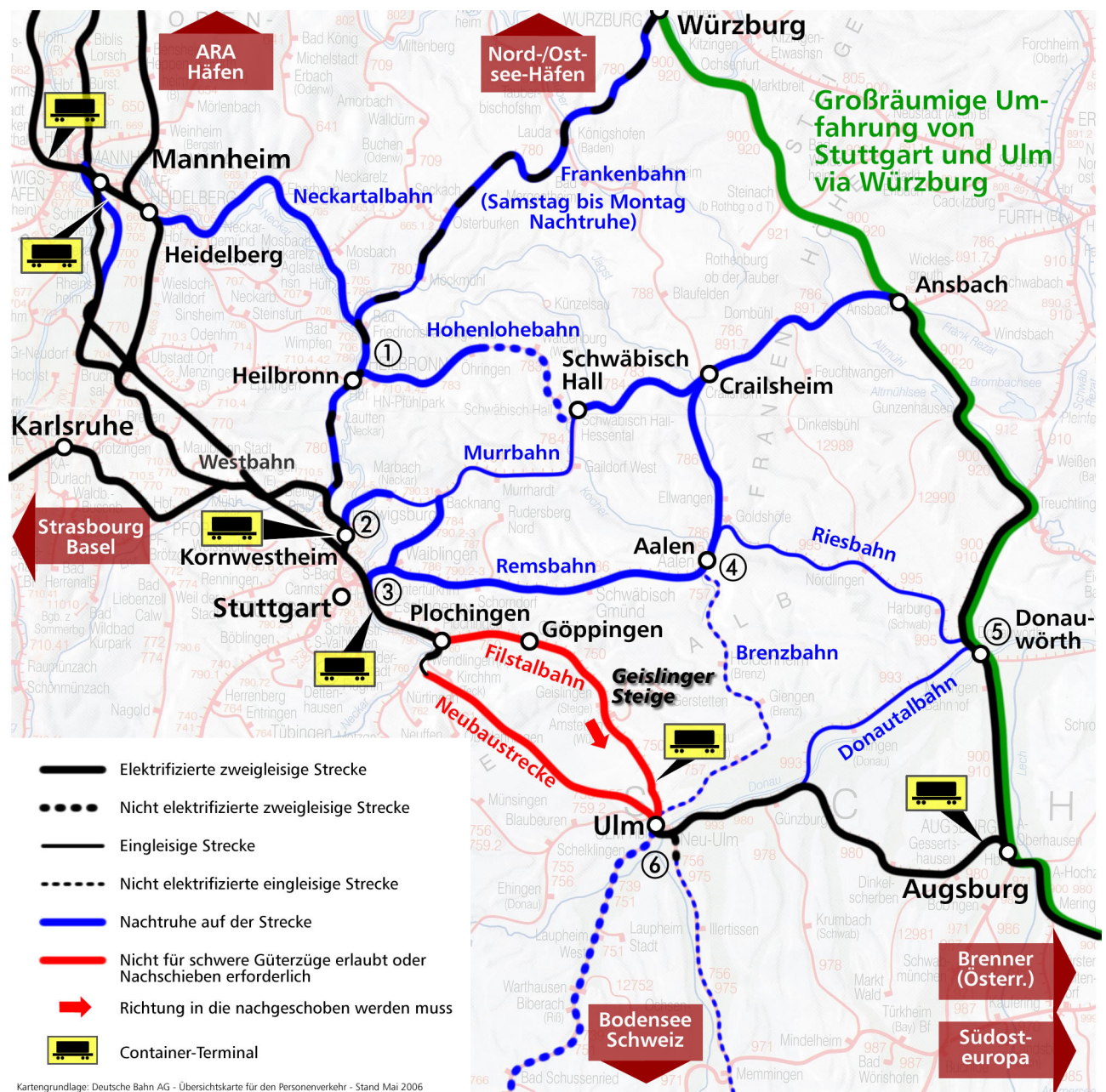
**Abbildung 1:**



**Der Korridor Stuttgart – Ulm im gesamteuropäischen Kontext.** Auch nach Bau der NBS Wendlingen – Ulm wird der kostenintensive Schiebebetrieb an der Geislinger Steige bestehen bleiben und es wird keine adäquaten Alternativen geben. Der Nord-Süd-Verkehr aus den ARA-Häfen weicht überregional aus, da der kürzeste Weg über Stuttgart durch den Schiebebetrieb teuer und schwer planbar ist. Auf der Route über Würzburg muss sich der Verkehr die knappen Kapazitäten mit den Nord-Süd-Verkehren von den Nord- und Ostseehäfen teilen. Ein vermeidbarer Engpass entsteht.

Der Schiebebetrieb zwischen Frankfurt (Main) und Gemünden (Spessarttrampe) wird bald durch einen Tunnel entschärft.

**Abbildung 2:**



**Korridor Stuttgart – Ulm und seine regionalen Ausweichstrecken.** Deutlich sichtbar die zahlreichen Erschwernisse auf den Ausweichstrecken. Ulm kann nur über Umwege oder nur über zwei zeitintensive Zugwenden erreicht werden. Kommt ein Güterzug zur Nachtruhe an, so fallen die Mehrkosten an der Geislinger Steige an, da die Ausweichstrecken geschlossen sind, oder es muss gleich über Würzburg gefahren werden. *Im Einzelnen*<sup>7</sup>:

**Hauptabfuhrstrecke Filstalbahn Stuttgart – Ulm :**

- Kürzeste Strecke zwischen beiden Städten – durchgehend geöffnet.
- Zusatzkosten für Schiebetrieb an der 22,5 Promille steilen Geislinger Steige oder
- Zusatzkosten für zweite Lokomotive und ggf. für Personal

<sup>7</sup> Basis für die Nachtruhezeiten sind die „Betriebsstellenöffnungszeiten der DB Netz AG, Stand 1.5.2007“

**Alternativkorridor Heidelberg – Heilbronn – Schwäbisch-Hall – Ansbach – Augsburg (nur Dieselloks):**

- keine Anbindung von Ulm und Südwürttemberg
- nicht elektrifizierter Abschnitt zwischen Öhringen und Schwäbisch-Hall.
- (1) Zugwende in Heilbronn in Richtung Hohenlohebahn erforderlich.
- Nachtruhe auf fast allen Streckenabschnitten zwischen 0.30 und 4.30 Uhr.

**Alternativkorridor Kornwestheim – Schwäbisch-Hall – Ansbach – Augsburg:**

- keine Anbindung von Ulm und Südwürttemberg
- Kapazitätseinschränkung auf eingleisigem Abschnitt bis Schwäbisch-Hall
- (2) Zugwende in Kornwestheim (nördlich von Stuttgart gelegen) in die Murrbahn nötig.
- Nachtruhe auf der Murrbahn mindestens zwischen ca. 1.00 Uhr und 4.30 Uhr.
- Kein Durchkommen für Güterzüge zwischen Marbach a.N. und Freiberg a.N. während der Hauptverkehrszeit (eingleisige Strecke, eingleisige Neckarbrücke, Verstopfung durch vorrangige S-Bahn)

**Alternativkorridor Stuttgart – Aalen – Donauwörth – Augsburg:**

- keine Anbindung von Ulm und Südwürttemberg
- Kapazitätseinschränkung auf der Remsbahn wegen beseitigter Überholmöglichkeiten.
- Kapazitätseinschränkung auf der eingleisigen Riesbahn
- (3) Zugwende in Stuttgart-Untertürkheim in die Remsbahn erforderlich.
- Nachtruhe auf Rems- und Riesbahn mindestens zwischen ca. 22.00 Uhr und 4.30 Uhr.
- Steilstrecke zwischen Aalen und Aalen-Goldshöfe.

**Alternativkorridor Stuttgart – Aalen – Ulm (nur Dieselloks möglich):**

- Kapazitätseinschränkung auf der Remsbahn wegen beseitigter Überholmöglichkeiten.
- Kapazitätseinschränkung auf eingleisiger, nicht elektrifizierter Brenzbahn zwischen Aalen und Ulm.
- Zugwende in Untertürkheim (3) zur Remsbahn und in Aalen zur Brenzbahn (4) erforderlich.
- Nachtruhe auf Rems- und Brenzbahn mindestens zwischen ca. 0.00 Uhr und 4.00 Uhr.

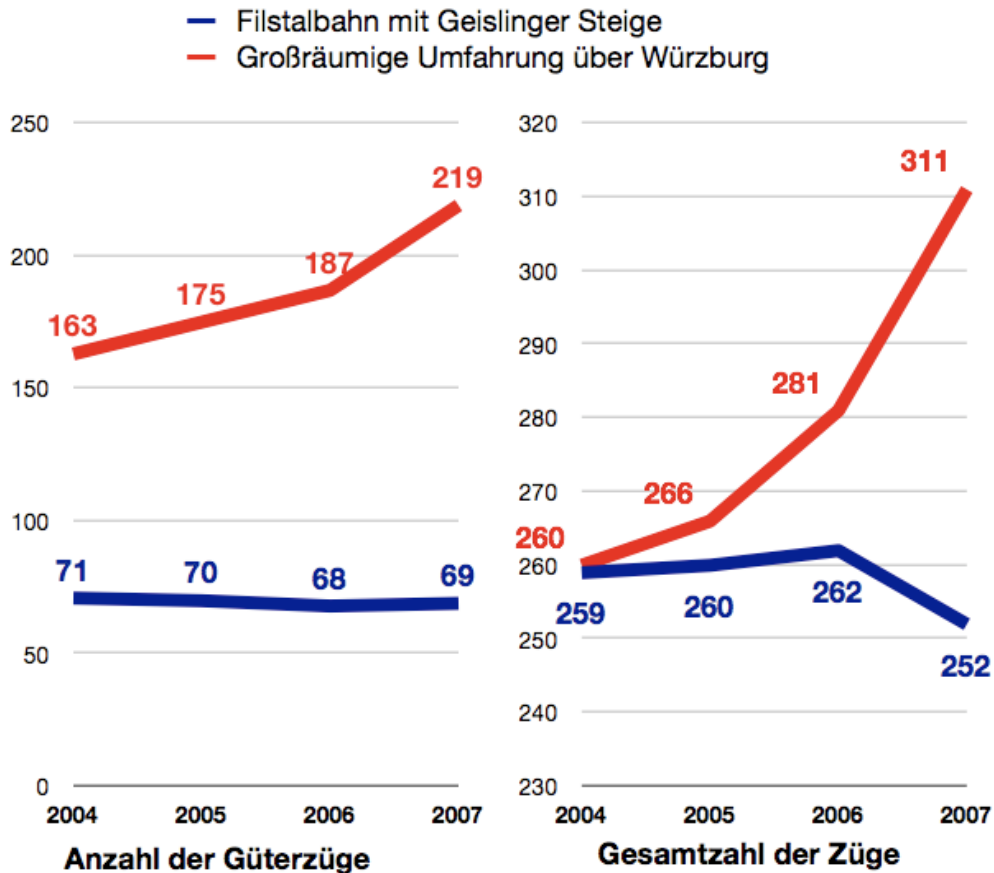
**Alternativkorridor Stuttgart – Aalen – Donauwörth – Ulm (Umweg ca. 150 km):**

- Kapazitätseinschränkung auf der Remsbahn wegen beseitigter Überholmöglichkeiten.
- Kapazitätseinschränkung der eingleisigen Riesbahn und Donautalbahn
- Zugwende in Untertürkheim (3) zur Remsbahn und in Donauwörth (5) zur Donautalbahn.
- Nachtruhe auf Rems-, Ries- und Donautalbahn mindestens zwischen 22.00 und 4.30 Uhr.

**Alternativkorridor Stuttgart – Wendlingen – Ulm via Neubaustrecke:**

- Weitgehend 25 Promille steil, teilweise bis zu 31 Promille.
- Eingleisige Rampe auf die NBS mit höhengleicher Kreuzung des Gleises nach Stuttgart.
- Lastbeschränkung auf 1000 t, kein Schiebebetrieb, somit ggf. zwei Lokomotiven notwendig.
- Spezielle Waggon mit teuren Scheibenbremsen erforderlich.
- (6) Zugwende in Ulm Hbf. notwendig, um das neue Containerterminal Ulm an der Filstalbahn zu erreichen.

**Abbildung 3:**



**Vergleich der Zugzahlen** im Korridor Stuttgart – Ulm (Querschnitt Plochingen – Göppingen) mit denen im Korridor Würzburg – Gemünden. (Behnsen und Kleemann 2007)

**Quellen:**

**S.BEHNSEN UND H.-P. KLEEMANN:** Teil 1: Die Neubaustrecke in: *S.Behnsen und H.-P. Kleemann: Die Zukunft war gestern...* Vortrag bei der Tagung "Stuttgart Mobil – Stadt und Mobilität" der SRL e.V. in Kooperation mit der Konrad-Adenauer-Stiftung am 2. Februar 2007 in Stuttgart.

*Ausarbeitung ist zu finden unter* <http://www.srl.de/fmv/aktuelles/nachricht.php?id=302>

**DB NETZ AG:** Betriebsstellenöffnungszeiten der DB Netz AG, Stand 1.5.2007