

**04. Oktober 2014**

**Gutachten über die Beurteilung der überhöhten Gleisneigung  
beim Bahnprojekt Stuttgart 21 unter Berücksichtigung der  
Anforderungen aus der EBO und dem bisherigen Verfahrensablauf**

**Von**

**Dip.-Ing. Sven Andersen, BDir a.D.**

Im Auftrag von

BUND Regionalgeschäftsstelle Stuttgart

und

Verkehrsclub Deutschland, Landesverband Baden-Württemberg e.V. (VCD)

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Zusammenfassung .....	1
2. Einleitung.....	3
3. Rechtlicher Hintergrund – AEG und EBO .....	4
4. Physik, Risikoanalyse und Nachweis gleicher Sicherheit.....	8
4.1 Physikalische Grundlagen.....	8
4.2 Risikoanalyse .....	10
4.3 Exemplarische Risikoabschätzung.....	11
4.4 Nachweis gleicher Sicherheit.....	12
5. Die neue unterirdische Betriebsanlage in Stuttgart: Bahnhof oder Haltepunkt? .....	13
6. Sicherheitskriterium Gleise und Bahnsteige ohne Längsneigung.....	14
7. Einfahrt aus einer Gefällestrecke in geneigte Bahnsteiggleise von Stuttgart 21 .....	15
8. Wegrollvorgänge im neuen Stuttgarter Hauptbahnhof im Vergleich zu anderen Bahnhöfen	17
9. Verhältnis von Eisenbahnbundesamt (EBA) und Bundesverkehrsministerium zueinander im Rahmen der Planfeststellung zu S 21 .....	18
10. Darstellung aller relevanten Vorgänge zur Gleisneigung von Stuttgart 21 betreffend von 1992 bis 2014 .....	19
10.1 Erster Hinweis auf die überhöhte Gleisneigung im neuen Durchgangsbahnhof von Stuttgart.....	20
10.2 Eisenbahnfachliche Analyse per 04/1994 für die Bahnhofsplanung in Stuttgart und die Neubaustrecke in Richtung Ulm.....	21
10.3 Der schiefe Bahnhof als Grundlage für die Planung zu dem Projekt Stuttgart 21 .....	23
10.4 Wesentliche Änderungen im Verhalten der Bahnmitarbeiter seit dem 01.01.1994 .....	23
10.5 April 1994 Start des Projektes Stuttgart 21 (S 21).....	23
10.6 Die Höhe der Abweichung vom zulässigen Wert der Bahnsteiggleisneigung .....	24
10.7 Der neue Stuttgarter Durchgangsbahnhof Bahnhof oder Haltepunkt?.....	24
10.8 Das Projekt S 21 in der Ära Ludewig (1995 – 2000) .....	24
10.9 S 21 im Focus des Jahres 2001.....	25
11. Beurteilung der Vorgänge im Zusammenhang mit der Planfeststellung zum Abschnitt 1.1 Anfang 2005 .....	30
12. Darstellung der überhöhten Bahnsteiggleisneigung von 15,143‰ in der Öffentlichkeit.....	32

13. Zu erwartender Ansehensverlust für das Deutsche Eisenbahnwesen in der gesamten Welt durch eine Realisierung des Bahnprojektes Stuttgart – Ulm ..... 33

14. Fazit ..... 34

Quellen, Anlagen

Verfasser:

Dipl.-Ing Sven Andersen  
BDir a.D.

40472 Düsseldorf  
Liliencronstraße 34  
Tel.: +49 (0)211 656597  
Fax: +49 (0)211 656588  
e-mail: [Sven.Andersen@t-online.de](mailto:Sven.Andersen@t-online.de)

Im Auftrag von

BUND Regionalgeschäftsstelle Stuttgart, Rotebühlstraße 87/1, 70178 Stuttgart

und

Verkehrsclub Deutschland, Landesverband Baden-Württemberg e.V. (VCD), Tübinger Straße 15, 70178 Stuttgart

# 1

---

## Zusammenfassung

Vom BUND, Regionalgeschäftsstelle Stuttgart, und dem Verkehrsclub Deutschland, Landesverband Baden-Württemberg e.V. (VCD) wurde ich beauftragt, ein Gutachten über die Beurteilung der überhöhten Gleisneigung beim Bahnhofprojekt Stuttgart 21 unter Berücksichtigung der Anforderungen aus der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung (EBO) und dem bisherigen Verfahrensablauf zu erstellen.

Der neue achtgleisige Tiefbahnhof in Stuttgart, der im Rahmen des Projektes Stuttgart 21 anstelle des bestehenden Kopfbahnhofes gebaut werden soll (Planfeststellungsabschnitt 1.1 Talquerung), weist mit 15‰ gegenüber dem vorgeschriebenen Grenzwert nach § 7 (2) EBO von 2,5 ‰ eine sechsmal größere Längsneigung der Bahnhofsgleise (und somit auch der Bahnsteige) auf.

Durch Längsneigungen in Bahnhofs- bzw. Bahnsteiggleisen besteht die Gefahr des Wegrollens haltender Züge während des Fahrgastwechsels, so dass ein- oder aussteigende Fahrgäste gefährdet werden können. In Köln Hauptbahnhof sind in den vergangenen Jahren mehrfach solche Fälle des Wegrollens bei einem Halt von Fernzügen der DB oder anderer Betreiber bekannt geworden – unter Gefährdung von Fahrgästen oder des Zugbegleitpersonals.

Auf Basis einer Risikoabschätzung ist beim im Bau befindlichen Tiefbahnhof in Stuttgart (Stuttgart 21) alle 4,5 bis 5,5 Jahre mit einem gravierenden Schadenseintritt zu rechnen.

Nach § 2 (2) EBO darf von den anerkannten Regeln der Technik abgewichen werden, wenn mindestens die gleiche Sicherheit nachgewiesen ist. Im vorliegenden Fall wird zwar im Planfeststellungsbeschluss erklärt, dass der Nachweis erbracht worden sei, eine Akteneinsicht, weitere Recherchen und Aussagen des EBA-Vizepräsidenten ergaben jedoch, dass kein Nachweis gleicher Sicherheit erbracht wurde bzw. dass keinerlei Dokumentation darüber vorhanden ist.

Im Vergleich mit Bahnhofsgleisen ohne bzw. Längsneigung maximal gemäß EBO<sup>1</sup> und einem Bahnhof mit Gleisen mit Längsneigung lässt sich grundsätzlich keine „gleiche Sicherheit“ herstellen. Insbesondere nicht, wenn diese Neigung sechsmal über dem Grenzwert der EBO liegt. **Somit ist keine Rechtfertigung für eine Plangenehmigung möglich.**

Der Verfahrensablauf, bei dem eine Plangenehmigung erteilt wurde, ohne dass der gemäß EBO erforderliche Nachweis gleicher Sicherheit geführt wurde, erweckt den Verdacht bzw. lässt die Vermutung zu, dass von dritter Seite massiv Einfluss auf das EBA ausgeübt wurde.

---

<sup>1</sup> D.h. maximal 2,5 ‰

**Da der Nachweis gleicher Sicherheit nicht erbracht worden ist, muss der Planfeststellungsbeschluss zu PFA 1.1 im Rahmen der Planfeststellung zu PFA 1.3 korrigiert werden.**

**Als Korrektur kommt nur eine Anordnung infrage, die Bahnsteiggleise des Tiefbahnhofs Stuttgart 21 wenn nicht völlig eben, so doch höchstens mit einer EBO-konformen Neigung von max. 2,5 ‰ zu gestalten. Auf das wichtige Kriterium horizontale Bahnsteiggleise bzw. Bahnsteige zur Vermeidung des unvermittelten Wegrollens haltender Züge kann wie überall in der Welt auch in Stuttgart nicht verzichtet werden.**

**Anderenfalls ist die Plangenehmigung aufgrund des fehlenden Nachweises gleicher Sicherheit nicht zu erteilen bzw. aufzuheben.**

# 2

## Einleitung

Der neue achtgleisige Tiefbahnhof in Stuttgart, der im Rahmen des Projektes Stuttgart 21 anstelle des bestehenden Kopfbahnhofes gebaut werden soll (Planfeststellungsabschnitt 1.1 Talquerung), weist mit 15‰ gegenüber dem vorgeschriebenen Grenzwert nach § 7 (2) EBO von 2,5 ‰ eine sechsmal größere Längsneigung der Bahnsteggleise (somit auch der Bahnsteige) auf.

Dennoch wurde mit Planfeststellungsbeschluss vom 28.01.2005 von der EBA-Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart unter dem Aktenzeichen Az.: 59160 Pap-PS 21-PFA 1.1 (Talquerung)<sup>2</sup> diese Normabweichung genehmigt.

Mit diesem Gutachten sollen die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Genehmigung von vom Regelwerk abweichenden technischen Lösungen und der Begriff „Nachweis gleicher Sicherheit“ diskutiert werden. Für die Besonderheiten der sechsfach überhöhten Bahnsteiggleisneigung im Vergleich zur EBO-Norm werden die Risiken für die Fahrgäste und den Eisenbahnbetrieb erörtert. Weiter wird auf das Verhältnis zwischen Eisenbahnbundesamt und Bundesverkehrsministerium sowie auf den Umgang der Behörden bzw. der DB AG mit dem Kriterium der Gleislängsneigung und der Bahnsteigneigung bei Stuttgart 21 seit 1992 eingegangen.

Zur Veranschaulichung der Problematik der erhöhten Bahnsteiggleisneigung dient folgende Darstellung:

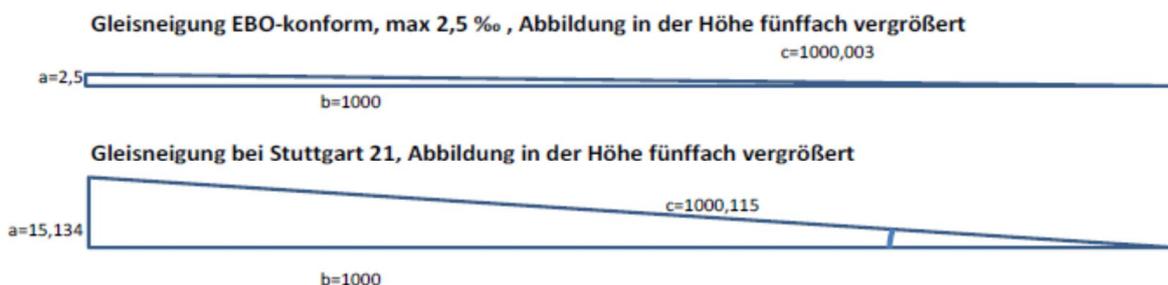


Abbildung 1: Gleisneigung bei Stuttgart 21 und EBO-konforme Gleisneigung

<sup>2</sup>

[http://www.eba.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/PF/Beschluesse/Baden\\_W/23\\_Stg21\\_1.1\\_Talquerung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.eba.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/PF/Beschluesse/Baden_W/23_Stg21_1.1_Talquerung.pdf?__blob=publicationFile&v=1)

Über die Länge der Bahnsteiggleise von rund 420 m ergibt sich ein Höhenunterschied von Beginn bis Ende des Bahnsteigs in Höhe von  $15,134/1000 * 420 = 6,40$  m. Bezogen auf eine Treppe mit 18 Zentimeter Stufenhöhe entspricht dies 35 Treppenstufen. In einem Wohnhaus würde sich diese Treppe über mehr als zwei Stockwerke hinziehen.

## 3

---

### Rechtlicher Hintergrund – AEG und EBO

Die Sicherheit im Eisenbahnbetrieb sicherzustellen, war seit Einführung der Eisenbahn vordringlich, denn das Gefährdungspotential einer Eisenbahn war und ist erheblich, wie schon das Reichsgericht 1879 in seiner bekannten Definition einer Eisenbahn feststellte:

*„Ein Unternehmen, gerichtet auf wiederholte Fortbewegung von Personen oder Sachen über nicht ganz unbedeutende Raumstrecken auf metallener Grundlage, welche durch ihre Konsistenz, Konstruktion und Glätte den Transport großer Gewichtsmassen, beziehungsweise die Erzielung einer verhältnismäßig bedeutenden Schnelligkeit der Transportbewegung zu ermöglichen bestimmt ist, und durch diese Eigenart in Verbindung mit den außerdem zur Erzeugung der Transportbewegung benutzten Naturkräften (Dampf, Elektrizität, thierischer oder menschlicher Muskelthätigkeit, bei geneigter Ebene der Bahn auch schon der eigenen Schwere der Transportgefäße und deren Ladung usw.) bei dem Betriebe des Unternehmens auf derselben eine verhältnismäßige gewaltige (je nach den Umständen nur bezweckter Weise nützliche, oder auch Menschenleben vernichtende und menschliche Gesundheit verletzende) Wirkung zu erzeugen fähig ist.“<sup>3</sup>*

Schon hier wird also auf die geneigte Ebene als Antriebsmittel einer Eisenbahn hingewiesen, da sich durch die Schwerkraft (Hangabtriebskraft) Fahrzeuge in Bewegung setzen. Damals waren solche schiefen Ebenen durchaus noch üblich, während heute dieses Antriebsmittel für Fahrzeuge (absehen von Standseilbahnen) weitgehend in Vergessenheit geraten ist. Dies mag der Grund sein, dass überhaupt die Anlage eines schräg geneigten Bahnhofs in Erwägung gezogen worden ist. Dennoch gilt weiterhin die Physik und damit der Sachverhalt, dass von schiefen Ebenen Gefahren für den Eisenbahnbetrieb ausgehen, weshalb weltweit auf die Anlage von Bahnhöfen im Gefälle verzichtet wird.

Zur Sicherheit im Eisenbahnbetrieb führt im Jahr 2014 das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) aktuell auf seiner Internetpräsenz aus:

#### **Sicherheit im Eisenbahnbetrieb**

*Die Eisenbahn ist nicht nur ein nachhaltiges und umweltfreundliches Verkehrsmittel. Die Eisen-*

---

<sup>3</sup> Urteil vom 17. März 1879; RGZ 1, 247, 252; Abruf am 20.09.2014 unter <http://dvaulont.de/2011/06/16/die-juristen-und-ihre-definitionen-die-eisenbahn/>

*bahn ist eines der sichersten Verkehrsmittel und dank des technischen Fortschritts im Verlauf ihrer Entwicklungsgeschichte immer sicherer geworden.*

*Eine Verkehrssicherheit, die jede Gefahr ausschließt, ist jedoch nicht erreichbar. Die Eisenbahnen sind allerdings verpflichtet, den Gefahren mit allen technisch möglichen und zumutbaren Mitteln zu begegnen. Insbesondere dürfen bei der Abwägung der unternehmerischen Belange Sicherheitsfragen nicht hinter Wirtschaftlichkeitsaspekten zurückstehen.*

*In Deutschland ist ein Eckpfeiler der Sicherheit im Eisenbahnbetrieb in § 4 Absatz 1 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) verankert:*

*"Eisenbahninfrastrukturen und Fahrzeuge müssen den Anforderungen der öffentlichen Sicherheit*

- 1. an den Bau zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme und*
  - 2. an den Betrieb*
- genügen."*

*Diese mit der Bahn-Strukturreform im Dezember 1993 gesetzlich normierte Eigenverantwortung der Eisenbahnunternehmen berücksichtigt die spezielle technische Komplexität des Systems Eisenbahn.*

...

### **Eisenbahnaufsicht**

*Die Eisenbahnaufsichtsbehörden prüfen im Rahmen ihrer Tätigkeiten unter anderem, ob die Eisenbahnunternehmen der Verpflichtung nach einem Sicherheitsmanagement nachkommen.*

*Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) als Eisenbahnaufsichtsbehörde für die Eisenbahnen des Bundes und für nichtbundeseigene Eisenbahnen ohne Sitz im Inland nimmt die Aufgaben der mit europäischem Recht vorgeschriebenen staatlichen Sicherheitsbehörde wahr. Für die sonstigen nichtbundeseigenen Eisenbahnen führen die Länder die Eisenbahnaufsicht durch.*

*Erhält das EBA im Rahmen seiner stichprobenartigen Eisenbahnaufsicht oder im Rahmen der Unfalluntersuchung durch die Eisenbahn-Unfalluntersuchungsstelle des Bundes (EUB) Kenntnis über eine unzureichende Wahrnehmung der Betreiberverantwortung durch ein Unternehmen, schreitet es ein.*

### **Rechtsprechung zur Verkehrssicherungspflicht**

*Von hoher Bedeutung bei der Beurteilung von Sicherheitsfragen ist die Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes zur Verkehrssicherungspflicht. Danach schafft ein Eisenbahnunternehmer durch seinen Eisenbahnbetrieb naturgemäß ganz erhebliche Gefahren. Daraus erwächst seine Verpflichtung, diesen Gefahren mit allen technisch möglichen und zumutbaren Mitteln zu begegnen. Jedoch ist Verkehrssicherheit, die jede Gefahr ausschließt, nicht erreichbar. Folglich muss und kann nicht für alle denkbaren Möglichkeiten eines Schadenseintritts Vorsorge getroffen werden. Eine mögliche Gefahr, die sich in einem Schadensereignis verwirklicht hat, wird erst dann haftungsbegründend, wenn sich vorausschauend für ein sachverständiges Urteil die nicht nur theoretische Möglichkeit ergibt, dass Rechtsgüter anderer verletzt werden. Der Bahnunternehmer hat deshalb diejenigen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, die er nach dem jeweiligen Stand der Technik als verständiger, umsichtiger, vorsichtiger und gewissenhafter Fachmann für das Eisenbahnwesen für ausreichend halten darf, um andere Personen vor Schäden zu bewahren, und die den Umständen nach zumutbar sind.<sup>4</sup>*

---

<sup>4</sup> <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/sicherheit-im-eisenbahnbetrieb.html>; Abruf am 20.09.2014

## Europarecht

Stuttgart 21 ist Bestandteil der sog. „Magistrale für Europa“ und gehört damit zum Transeuropäischen Eisenbahnnetz (TEN). Insofern ist für die Fragen der Sicherheit die Verordnung über die Interoperabilität des transeuropäischen Eisenbahnsystems (Transeuropäische-Eisenbahn-Interoperabilitätsverordnung - TEIV)<sup>5</sup> zu beachten. Anlage 2 (zu §4) führt aus, dass, soweit die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung weiterreichende Anforderungen an die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen enthält, diese maßgebend sind. Das bedeutet, dass die Forderungen der EBO nicht hinter den TSI zurückstehen, wie gerne dargestellt. Vielmehr ist der restriktivste Wert der EBO bzw. der TSI anzusetzen.

## Anzuwendendes Recht

Der vom AEG in Verbindung mit der TEIV gesetzte Rechtsrahmen wird für den Bau und Betrieb von Eisenbahnen durch die Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung (EBO) ausgefüllt. Neubauten von Eisenbahnen müssen nach den Grundsätzen der EBO errichtet werden, sonst ist eine Plangenehmigung zu versagen.

EBO § 2 (1) und (2) lauten:

*(1) Bahnanlagen und Fahrzeuge müssen so beschaffen sein, dass sie den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Diese Anforderungen gelten als erfüllt, wenn die Bahnanlagen und Fahrzeuge den Vorschriften dieser Verordnung und, soweit diese keine ausdrücklichen Vorschriften enthält, anerkannten Regeln der Technik entsprechen.*

*(2) Von den anerkannten Regeln der Technik darf abgewichen werden, wenn mindestens die gleiche Sicherheit wie bei Beachtung dieser Regeln nachgewiesen ist.*

Der Absatz (2) wurde 1991 in die EBO neu eingefügt. In der amtlichen Begründung heißt es hierzu:

*Die Generalklausel in Abs. 1, wonach die Bahnanlagen und Fahrzeuge den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen, wenn sie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen, wird ergänzt, weil ihre bisherige Fassung die Freizügigkeit in der technischen Gestaltung unnötig einschränkte. Durch Abs.2 wird ein Abweichen von den anerkannten Regeln der Technik gestattet, wenn dabei die gleiche Sicherheit gewährleistet bleibt. **Abs.2 hat insbesondere Bedeutung für Lösungen auf dem Gebiet neuer Techniken.** Wer von den anerkannten Regeln der Technik abweichen will, trägt die Beweislast für eine mindestens gleich große Sicherheit. Die Regelung lehnt sich an § 3 Abs. 1 des Gerätesicherheitsgesetzes an.*

Es ist nun interessant zur Kenntnis zu nehmen, was im dem Produktsicherheitsgesetz selbst unter § 3 Allgemeine Anforderungen an die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt ausgeführt wird

*(1) Soweit ein Produkt einer oder mehreren Rechtsverordnungen nach § 8 Absatz 1 unterliegt, darf es nur auf dem Markt bereit gestellt werden, wenn es*

- 1. die darin vorgesehenen Anforderungen erfüllt und*

---

<sup>5</sup> <http://www.gesetze-im-internet.de/teiv/BJNR130510007.html#BJNR130510007BJNG000100000>

2. *die Sicherheit und Gesundheit von Personen oder sonstige in den Rechtsverordnungen nach § 8 Absatz 1 aufgeführte Rechtsgüter bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung nicht gefährdet.*

*(2) Ein Produkt darf, soweit es nicht Absatz 1 unterliegt, nur auf dem Markt bereit gestellt werden, wenn es bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen nicht gefährdet. Bei der Beurteilung, ob ein Produkt der Anforderung nach Satz 1 entspricht, sind insbesondere zu berücksichtigen:*

1. *die Eigenschaften des Produkts einschließlich seiner Zusammensetzung, seine Verpackung, die Anleitungen für seinen Zusammenbau, die Installation, die Wartung und die Gebrauchsdauer,*
2. *die Einwirkungen des Produkts auf andere Produkte, soweit zu erwarten ist, dass es zusammen mit anderen Produkten verwendet wird,*
3. *die Aufmachung des Produkts, seine Kennzeichnung, die Warnhinweise, die gebrauch- und Bedienungsanleitung, die Angaben zu seiner Beseitigung sowie alle sonstigen produktbezogenen Angaben oder Informationen,*
4. *die Gruppen von Verwendern, die bei der Verwendung des Produkts stärker gefährdet sind als andere.*

Die Darlegungen belegen nachvollziehbar, dass diese Regelungen sich auf technische Produkte beziehen. Für die Beurteilung von Sicherheitsfragen in Zusammenhang mit der Abwicklung des Eisenbahnbetriebes ist dieser Einschub nicht notwendig. Die Anwendung der anerkannten Regeln der Technik hat hier noch nie den Fortschritt behindert. Bei der Gestaltung von Bahnhofsgleisgleisen und damit auch Bahnsteigen ohne Längsneigung als Sicherheit für den Fahrgastwechsel handelt es sich aber darum ein Betriebsverfahren zur Gewährung der Sicherheit und nicht um ein Produkt. Betriebsverfahren zur Gewährung der Sicherheit dürfen niemals aufgegeben werden. Es widerspricht dem gesunden Menschenverstand, dass ein solches bewährtes Betriebsverfahren unter Hinweis auf EBO § 2 (2) einfach aufgegeben wird.

Die zulässige Längsneigung ist in EBO § 7 geregelt:

- (1) *Die Längsneigung auf freier Strecke soll bei Neubauten 12,5‰ auf Hauptbahnen und 40 ‰ auf Nebenbahnen nicht überschreiten*
- (2) *Die Längsneigung von Bahnhofsgleisen, ausgenommen Rangiergleise und solche Bahnhofsgleise, in denen die Güterzüge durch Schwerkraft aufgelöst oder gebildet werden, soll bei Neubauten 2,5‰ nicht überschreiten*
- (3) *Neigungswechsel in Hauptgleisen sind auszurunden.*

Zu diesem § müssen einige Kommentierungen gemacht werden. Der Wert von 2,5‰ entspricht schon lange nicht mehr dem Stand der Technik. Die modernen Rollenachslager im Vergleich zu den früheren Gleitlagern bewirken einen immer geringeren Losbrechwiderstand von haltenden Reisezugwagen, deshalb müssen Bahnsteige und deren Gleise in Bahnhöfen, insbesondere in großen Bahnhöfen wie Stuttgart, unbedingt horizontal angelegt werden. Dieser Sachverhalt ist in die bestehende EBO aber noch nicht eingeflossen.

Der zweite – **sehr wesentliche** – Punkt betrifft die Formulierung. **soll** 2,5‰ nicht überschreiten. In allen Vorläuferausgaben der EBO von 1967 lautete dieser Punkt **darf** 2,5‰ nicht überschreiten.

Die langjährige Formulierung ‚**darf** 2,5 ‰ nicht überschreiten‘ wurde in der EBO von 1965 abgeändert in ‚**soll** 2,5 ‰ nicht überschreiten‘. Zur Begründung wird angeführt: *Diese bindende*

*Vorschrift wurde durch eine „Soll“-Vorschrift ersetzt, weil es Fälle gibt, in denen eine stärkere Neigung angewendet werden muss, z.B. bei der Verlängerung von Bahnhofsgleisen in angrenzende Neigungen der freien Strecke.*

Diese Begründung kann aber nicht überzeugen. Wenn es nur um diesen Sachverhalt gehen würde, hätte man diesen § anders abfassen *können* und auch **müssen**. (siehe hierzu Punkt 10.9.3)

Die Formulierung *soll 2,5 ‰ nicht überschreiten*. Ist weiter vertieft zu reflektieren. In dem Handbuch der Rechtsförmlichkeit Punkt 1.1 Juristische Fachsprache wird unter Abschnitt 84 ausgeführt: „Auch das Wort „**sollen**“ ist mit Umsicht zu verwenden. **Soll-Vorschriften** unterscheiden sich von Kann- und Muss-Vorschriften. Sie können verschiedenes bedeuten: Wenn z.B. eine Behörde tätig werden „soll“, ist sie in der Regel dazu verpflichtet. Sie kann aber ausnahmsweise davon absehen, und zwar in einer atypischen Situation.

Konkret für S 21 sind hiernach die Fragen zu entscheiden: Liegt hier eine „atypische“ Situation vor? Kann man die sechsfache Überschreitung eines festgelegten Regelwertes unter Hinweis auf eine atypische Situation rechtfertigen?

Auch hier sind die allgemeinen Sicherheitsgrundsätze zu beachten – auch für eine atypische Situation muss die Sicherheit des Betriebs und der Fahrgäste gewährleistet sein!

Zusammengefasst fordern die rechtlichen Grundlagen bei der Anlage von Eisenbahnen:

1. *Bei der Abwägung der unternehmerischen Belange dürfen Sicherheitsfragen nicht hinter Wirtschaftlichkeitsaspekten zurückstehen.*
2. *Eine mögliche Gefahr, die sich in einem Schadensereignis verwirklicht hat, wird erst dann haftungsbegründend, wenn sich vorausschauend für ein sachverständiges Urteil die nicht nur theoretische Möglichkeit ergibt, dass Rechtsgüter anderer verletzt werden.*

Nachfolgend sollen diese Aspekte vertieft untersucht werden.

## 4

---

### Physik, Risikoanalyse und Nachweis gleicher Sicherheit

#### 4.1 Physikalische Grundlagen

In einem geneigten Bahnhof gelten die Grundsätze der Physik – von besonderer Bedeutung ist die Hangabtriebskraft und die hieraus resultierende Beschleunigung ungebremster Fahrzeuge bzw. die notwendige Bremskraft, um die Hangabtriebskraft auszugleichen.

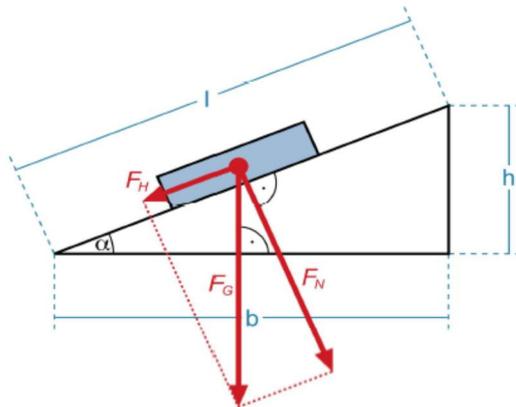


Abbildung 2: Hangabtriebskraft  $F_H$ <sup>6</sup>

Für die Hangabtriebskraft gilt folgende Formel:

$$F_H = F_G \cdot \sin \alpha = m g \sin \alpha$$

Bei einer Neigung von 15,134 ‰ ergeben sich für obige Formel und Abbildung folgende Werte:

$$h = 15,134 \quad b = 1000 \quad l = \text{Wurzel}(h^2 + b^2) = 1000,1145 \quad g = 9,81$$

Geht man davon aus, dass bei einer Gleisneigung von 0,8 – 1 ‰ kein Abrollen mehr stattfindet, kann zur Berechnung des Hangabtriebs die Gleisneigung um diesen Betrag vermindert werden:

Damit ergibt sich die Beschleunigung  $a$  aus dem Hangabtrieb zu  $a = g \cdot (h - 0,8) / b = 0,14 \text{ m/s}^2$

Bei einer EBO-konformen Gleisneigung mit  $h = 2,5$  beträgt  $a = 0,017 \text{ m/s}^2$

Dies führt im Vergleich zu folgenden Ergebnissen:

Verhältnisse ab Beginn des Wegrollens	Nach 10 Sekunden		Nach 60 Sekunden	
	Stuttgart 21	EBO-Grenzwert	Stuttgart 21	EBO-Grenzwert
Neigung	15,134 ‰	2,5‰	15,134 ‰	2,5‰
Erreichte Geschwindigkeit	5 km/h	0,6 km/h	30,4 km/h	3,7 km/h
Zurückgelegte Wegstrecke	7 m	0,85 m	252 m	30,6 m

Tabelle 1: Auswirkungen der Gleisneigung bei Stuttgart 21 auf wegrollende Züge

<sup>6</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Hangabtriebskraft>; Grafik von Rainer Zenz

Bei einer EBO-konformen Bahnhofsanlage mit maximal 2,5 ‰ Neigung können sich ungebremste Züge nur mit sehr geringer Geschwindigkeit in Bewegung setzen. Nach 10 Sekunden hat sich der Zug noch um weniger als einen Meter bewegt, nach einer Minute liegt die Geschwindigkeit immer noch unterhalb Schrittgeschwindigkeit.

Anders hingegen bei Stuttgart 21: Die sechsfache Überschreitung des Grenzwertes bei der Längsneigung führt schon nach 10 Sekunden zu einer Geschwindigkeit von 5 km/h des ungebremsten Zuges – nach einer Minute sind schon 30 km/h erreicht und der Zug hat 252 m zurückgelegt, sofern nicht zuvor die Sifa (erfolgt nur bei aktivem Führstand und in ausgewählter Fahrtrichtung) angesprochen hat und den Zug u.U. zwangsgebremst hat. Auch die Gefährdung von anderen ein- und ausfahrenden Zugfahrten durch Signalhaltfälle (Zwangsbremmung anderer Züge mit Personenschäden) oder gar Flankenfahrten ist nicht zu unterschätzen.

Dies zeigt das signifikant höhere Gefährdungspotential durch die weit oberhalb des Grenzwertes liegende Längsneigung bei Stuttgart 21. Die um den Faktor 6 höhere Längsneigung als der Grenzwert führt zu um den Faktor 8,2 höheren Auswirkungen hinsichtlich der Wegrolleffekte.

## 4.2 Risikoanalyse

Für den Nachweis gleicher Sicherheit ist es zunächst erforderlich, eine Risikoanalyse vorzunehmen.

Dazu sind die Risiken einer Anlage, die der EBO genügt, mit der von der Vorhabenträgerin beantragten Anlage, die von den Bestimmungen der EBO abweicht, zu vergleichen.

Die folgende Tabelle führt bei Stuttgart 21 die von der Vorhabenträgerin vorgeschlagenen und im Planfeststellungsbeschluss festgehaltenen Maßnahmen auf, ergänzt diese um Risiken und vergleicht diese mit den Verhältnissen einer EBO-konformen Bahnhofsanlage.

Risikoposition	EBO-konformer Bahnhof (Bahnsteiggleise ohne Längsneigung)	Bahnhofsanlage Stuttgart 21
Wegrollen haltender Züge	Passive Sicherheit, ohne äußeren Einfluss kann sich ein Zug nicht selbsttätig in Bewegung setzen	Aktive Sicherheit: Züge müssen gebremst werden, um das Wegrollen zu verhindern; Zugbildung und Wenden kann nicht im Bahnhof erfolgen
Wegrollen von Gegenständen auf dem Bahnsteig	Passive Sicherheit, ohne äußeren Einfluss kann sich ein Gegenstand auf dem Bahnsteig nicht selbsttätig in Bewegung setzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>größere Querneigung der Bahnsteige zur Bahnsteigmitte</i></li> <li>- <i>rollhemmende Beläge</i></li> <li>- <i>selbstbremsende Gepäckkarren</i></li> <li>- <i>Hinweisschilder oder sonstige optische Hinweise auf erhöhte Längsneigung und eventuell</i></li> </ul>

		<i>erschwerter Benutzter der Fahrzeuge (Ein- und Ausstieg)</i>
Einfahrt von Zügen in den Bahnhof	Keine Besonderheiten	Verkürzter oder verlängerter Bremsweg aufgrund Schrägneigung – bislang nicht thematisiert; insbesondere im Fall von Doppelbelegungen von Gleisen problematisch. Ggf. sehr kleine Einfahrtgeschwindigkeiten und Minderung der Leistungsfähigkeit
Übersichtlichkeit des Bahnsteigs bei der Zugabfertigung	Keine Besonderheiten	Höhenunterschied von bis zu 6,5 Metern in Verbindung mit Engstellen, z.B. Rolltreppen, Treppenhäuser, bislang ungeklärte Auswirkungen auf und Erschwererisse für die Zugabfertigung und u.U. Minderung der Leistungsfähigkeit

Tabelle 2: Risikovergleich EBO-Konformität – Stuttgart 21

### 4.3 Exemplarische Risikoabschätzung

Für den Fall des Wegrollens haltender Züge aufgrund der überhöhten Gleisneigung soll hiermit eine Risikoabschätzung erfolgen.

Das unbeabsichtigte Wegrollen haltender Züge kann mindestens folgende Konsequenzen haben:

- Gefährdung der Ein- und Aussteiger, Gefahr des Sturzes zwischen Zug und Bahnsteig
- Wegrollen bis zu einem Gefahrenpunkt einer Weiche(Weiche) mit der Gefahr von Signalhaltstellungen und Flankenfahrten
- Wegrollen bis zu einem weiteren haltenden (oder einfahrenden) Zug im Fall von Doppelbelegungen

Unterstellt man, dass Eine von Tausend menschlichen Handlungen fehl gehen und dass Eine von einer Million menschlichen Handlungen eine gravierende Fehlhandlung darstellt, so kann abgeschätzt werden, wie häufig solche Fälle in der Bahnhofsanlage bei Stuttgart 21 eintreten werden:

**Es kann mit rund 500 – 600 täglichen Zugbewegungen gerechnet werden; bei 365 Tagen im Jahr führt dies zu einer Eintrittswahrscheinlichkeit einer gravierenden Fehlhandlung alle 4,5 bis 5,5 Jahre.**

Angesichts dieser hohen Eintrittswahrscheinlichkeit ist die unter 3. aufgeführte Rechtslage nochmals zu wiederholen:

1. *Bei der Abwägung der unternehmerischen Belange dürfen Sicherheitsfragen nicht hinter Wirtschaftlichkeitsaspekten zurückstehen.*
2. *Eine mögliche Gefahr, die sich in einem Schadensereignis verwirklicht hat, wird erst dann haftungsbegründend, wenn sich vorausschauend für ein sachverständiges Urteil die nicht nur theoretische Möglichkeit ergibt, dass Rechtsgüter anderer verletzt werden.*

Auf Basis dieser Risikoabschätzung ist offensichtlich, dass die Genehmigung einer solchen überhöhten Gleisneigung elementare Sicherheitsfragen berührt und die Haftung im Fall des Schadens unzweifelhaft ist, da ein Schadenseintritt voraussehbar war.

An dieser Stelle erhält die Aussage der früheren Ministerin für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Frau Tanja Gönner, besonderes Gewicht. In der Pforzheimer Zeitung vom 18.11.2010 erklärte sie: *„Ein weiteres Thema ist das Gefälle auf dem Bahnsteig, das zwar per se kein Problem darstellt, aber das man ändern kann. Das würde allerdings ziemlich viel Geld in Anspruch nehmen“.*

**Diese Aussage von Frau Gönner bestätigt gerade, dass bei Stuttgart 21 Sicherheitsfragen hinter Wirtschaftlichkeitsaspekten zurückstehen mussten. Damit liegt aber ein eindeutiger Verstoß gegen geltendes Recht vor!**

#### 4.4 Nachweis gleicher Sicherheit

Es ist unmittelbar einsichtig, dass durch eine aktive Sicherheitsmaßnahme (Züge müssen gebremst werden) im Vergleich zu passiver Sicherheit niemals die gleiche Sicherheit hergestellt werden kann.

Bei einer aktiven Maßnahme sind jeweils Ausfallraten für die Technik als auch menschliches Versagen in der Sicherheitsbeurteilung zu berücksichtigen. Bei passiver Sicherheit (hier: Bahnsteiggleise ohne Längsneigung) hingegen ist systemimmanent ohne weitere Maßnahmen und damit auch bei menschlichem Versagen oder bei Technikausfällen die Sicherheit jederzeit gewährleistet.

Ein Nachweis gleicher Sicherheit bei der Gleislängsneigung der Bahnhofsgleise von Stuttgart 21 hätte diese Aspekte ausführlich darlegen und beurteilen müssen. Tatsächlich konnte auf Nachfrage vom Eisenbahnbundesamt kein Nachweis gleicher Sicherheit vorgelegt werden<sup>7</sup>.

Dies ist nicht verwunderlich, da nach gesundem Menschenverstand menschliches Versagen und Technikausfälle nicht auszuschließen sind und dann erhebliche Gefährdungen von Fahrgästen und Zugbegleitpersonal zu erwarten sind. Oder die Schuldfrage noch auf diesen Perso-

---

<sup>7</sup> Vgl. Anlage, Anfrage des VCD-Baden-Württemberg vom 16.06.2014 und EBA-Antwort vom 11.08.2014

nenkreis abgewälzt wird, obgleich die Verantwortung durch die Gestaltung der Anlagen beim Bauherren anzusiedeln ist.

Dies deckt sich mit der Aussage des Vizepräsidenten des EBA, Schweinsberg, bezüglich der Längsneigung von über 15‰ wurde „kein gesonderter Sicherheitsnachweis erbracht, weil dieser nicht angefordert war“<sup>8</sup>.

**Allerdings ist ein Sicherheitsnachweis nicht auf Anforderung zu erbringen, sondern ist gemäß § 2 (2) EBO zwingend zu erbringen und zu dokumentieren**, wenn von den Regeln der Technik abgewichen wird, wie dies bei Stuttgart 21 der Fall ist.

Weder wurde ein Nachweis gleicher Sicherheit geführt noch liegt eine Dokumentation über die Risiken des geeigneten Bahnhofs vor. Ebenso wenig ist dokumentiert, in welcher Form eine Abwägung der Gründe für die Genehmigung trotz der Regelabweichung erfolgte.

Vielmehr muss davon ausgegangen werden, dass ohne das Vorliegen des Sicherheitsnachweises die Abwägungen der Aufsichtsbehörde (EBA) und der Anhörungsbehörde (RP Stuttgart) fehlerhaft waren. Für eine rechtskräftige Planfeststellung ist das Vorliegen des Sicherheitsnachweises allerdings unabdingbar.

**Somit liegt bei der Erteilung der Plangenehmigung im Rahmen des PFA 1.1 ein Verstoß gegen die EBO vor und ist deshalb die Plangenehmigung aufzuheben und eine Prüfung erneut durchzuführen.**

## 5

---

### Die neue unterirdische Betriebsanlage in Stuttgart: Bahnhof oder Haltepunkt?

Die Frage, ob die neue achtgleisige Betriebsanlage als Bahnhof oder Haltepunkt anzusehen ist, ist für die Projektbetreiber von „existentieller“ Bedeutung. Denn sobald die neue Betriebsanlage im neuen Stuttgarter Tiefbahnhof als Bahnhof eingestuft wird, gilt EBO § 4 (2): „Bahnhöfe sind Bahnanlagen mit mindestens einer Weiche, wo Züge beginnen, enden, ausweichen oder wenden dürfen. Als Grenze zwischen den Bahnhöfen und der freien Strecke gelten im Allgemeinen die Einfahrsignale oder Trapeztafeln, sonst die Einfahrweichen.“

Das angestrebte Betriebskonzept mit dem Durchbinden aller Züge soll nun das Beginnen, Enden und Ausweichen von Zügen vermeiden; das Vermeiden von Wendungen gilt aber nur für den Regelfall des Betriebs. Wenn nun z.B. plötzlich die Einfahrt des Abstellbahnhofs Stg-Untertürkheim aus irgendeinem Grunde gestört sein sollte, dann müssten Züge, die hierhin zur Abstellung fahren sollen, ad hoc eine Wendung in Stuttgart Hbf zurück nach Stg Bad Cannstatt

---

<sup>8</sup> Vgl. Anlage, IG Metall Branchenreport 2014

bzw. Stg Feuerbach vornehmen, was aber dann wegen der Unmöglichkeit der Wendezugbremsprobe nicht ginge (siehe hierzu Punkt 9!): Die Absicht, den neuen Stuttgarter Durchgangsbahnhof als Haltepunkt zu deklarieren, muss eindeutig als Versuch gewertet werden, die EBO auszuhebeln.

Während für einen Haltepunkt auf freier Strecke kein Gefahrpunkt innerhalb des Bremswegabstandes bestehen kann, können in einem Bahnhof durch Weichen (oder Doppelbelegungen) Gefahrpunkte innerhalb des Bremswegabstandes bestehen, die besondere Sicherheitseinrichtungen erfordern. Durch den Versuch, die Betriebsanlage als Haltepunkt einzustufen, wollte man von dieser Gefahrenlage ablenken.

Stuft man die Betriebsanlage als Haltepunkt ein, so ist die Anlage allerdings auch so zu betreiben, um Gefahren zu vermeiden. Das bedeutet, dass die je vier Ein- und Ausfahrten als durchgehendes Gleis zu betreiben sind (als ob keine Weichen als Gefahrpunkte bestehen). Es können dann maximal vier Züge gleichzeitig im Bahnhof sein. Die Leistungsfähigkeit der Betriebsanlage sinkt damit drastisch ab bzw. es können dann nur noch eingeschränkte Betriebsprogramme (Durchbindungen z.B. immer nur von Ludwigsburg zum Filderbahnhof, nicht von Ludwigsburg Richtung Filstal) gefahren werden.

Auch durch die Richtlinie 408 „Züge fahren und Rangieren“ (früher FDV Fahrdienstvorschrift) der DB AG wird die Frage nach Bahnhof oder Haltepunkt recht deutlich beantwortet, denn dort wird im Modul 0121 Ziffer 9 ein Haltepunkt als Bahnanlage ohne Weichen definiert in der Züge planmäßig halten, beginnen oder enden dürfen. Dies trifft bei Stuttgart 21 nicht zu, so dass es sich um einen Bahnhof handelt.

## 6

---

### Sicherheitskriterium Gleise und Bahnsteige ohne Längsneigung

Bahnhofsgleise und Bahnsteige ohne Längsneigung stellen ein fundamentales Sicherheitskriterium bei allen Bahnen in der Welt dar. Mit Bahnsteiggleisen ohne Längsneigung soll ein unvermitteltes Wegrollen von haltenden Zügen beim Fahrgastwechsel möglichst vermieden werden. Dass dies nicht zu 100% gelingen kann, dazu siehe Punkt 8.

Als Beispiel zu diesem Punkt sei die Regelung der chinesischen Eisenbahnen für die Gestaltung von Bahnhöfen an den neuen HGV-Strecken genannt: *„Die Bahnsteiggleise in Bahnhöfen sind in absolut horizontaler Lage anzulegen. Aber in wenigen schwierigen Fällen darf die Bahnsteiggleisneigung den Wert von 1 ‰ nicht überschreiten. Unter einigen extrem schwierigen Bedingungen ist es nicht erlaubt, eine Bahnsteiggleisneigung von 2,5 ‰ zu überschreiten“*(Quelle: China TB 10020-2009).

Auf eine Anfrage des STERN Reporters Arno Luik vom 02.11.2012, ob das in der EBO genannte Kriterium für die Bahnsteiggleisneigung max. 2,5 ‰ als Sicherheitskriterium einzustufen ist,

hatte der EBA-Pressesprecher Moritz Huckebrink in einem e-mail vom 17.12.2012 geantwortet: „Für Neubaustrecken mit Geschwindigkeiten von mehr als 250 km/h hat die EU eine Wert für die Gleisneigung an Fahrgastbahnsteigen definiert (gemeint ist max. 2,5 ‰). *Dieser ist jedoch nicht als Sicherheitskriterium einzustufen*, sondern dient der europäischen Harmonisierung. Der kursiv formulierte Teil in der EBA-Antwort ist **eindeutig falsch!**

Horizontale Bahnsteige sind auch deshalb zwingend notwendig, weil sich dieses Sicherheitskriterium einer menschlichen Handlung entzieht. Jedes Bremsen bedarf einer Betätigung durch den Triebfahrzeugführer. Statistisch gesehen geht etwa jede 1000. menschliche Handlung fehl. Dieser Sachverhalt muss bei der Sicherheitsbetrachtung berücksichtigt werden.

## 7

---

### Einfahrt aus einer Gefällestrecke in geneigte Bahnsteiggleise von Stuttgart 21

Neben der Gefährdung von Fahrgästen durch geneigte Gleise aufgrund des Wegrollens von haltenden Zügen stellt auch die Einfahrt aus einer Gefällestrecke in geneigte Bahnsteiggleise, wie hier vorliegend, ein besonderes Sicherheitsrisiko dar.

Dieser wichtige Punkt ist in seiner Bedeutung für den Betriebsablauf zu keinem Zeitpunkt behandelt worden. Aus Sicht der Projektbefürworter mag dies verständlich sein, weil ihrer Ansicht nach der neue Stuttgarter Durchgangsbahnhof ein Haltepunkt ist und sie der Ansicht sind, dass an Haltepunkten Bahnsteige mit einer Neigung analog der Streckenneigung zugelassen werden dürfen. Dabei wird aber übersehen, dass in Stuttgart die Einfahrt auf den Betrieb gefährdende Punkte stattfindet. Bei einem Bahnsteig vereinigen sich die zwei Bahnsteiggleise unmittelbar nach dem Bahnsteigende. In diesem Punkt liegen bei Stuttgart 21 niemals die Verhältnisse vor, die der Gesetzgeber für das Anlegen von Bahnsteigen in Gleisen > 2,5 ‰ unterstellt hat.

Auch müssen die Betriebsbremsungen im geplanten Tiefbahnhof Stuttgart 21 näher reflektiert werden: Zu diesem Punkt wird ein Beitrag von Dipl.-Ing. Eberhard Happe, Wittenbergstraße 12, 29229 Celle, Tel.: (05086) 2395 e-mail: [ekw.happe@t-online.de](mailto:ekw.happe@t-online.de) wörtlich übernommen:

#### *Betriebsbremsungen im geplanten Tiefbahnhof Stuttgart 21*

*Beim Antrieb aller Landfahrzeuge wird die Antriebskraft von den angetriebenen Rädern auf die Fahrbahn (Schiene/Straße) übertragen. Dieses Wirkungsprinzip gilt i. a. auch für Bremsungen; d. h. die Bremskraft wird vom gebremsten Rad auf die Schiene übertragen. Maßgeblich für den Grad der Kraftübertragung ist der Haftwert  $\mu$  zwischen Rad und Schiene. Der Haftwert  $\mu$  ist keine konstante physikalische Größe, sondern in erheblichem Umfang witterungsabhängig. Man rechnet bei trockenen Schienen mit einem Haftwert  $\mu = 0,33$ , d. h. 33 % der Radaufstandskraft kann als Antriebskraft auf die Schiene übertragen werden. Bei regennassen Schienen rechnet man mit  $\mu = 0,25$ . Bei ungünstigen Bedingungen (Laubfall, Blütenstaub, allg. Luftverschmut-*

zung) kann der Haftwert bei feuchter Witterung unter  $\mu = 0,1$  sinken. Übersteigt die Antriebskraft die durch  $\mu$  übertragbare Antriebskraft, so drehen die Räder durch – der Fachbegriff dafür ist „Schleudern“.

Wird die übertragbare Kraft beim Bremsen überschritten, so blockieren die Räder und rutschen über die Schienen – der Fachbegriff dafür ist „Gleiten“. Gleiten führt zu Flachstellen auf der Radlaufläche; die Räder werden dadurch unbrauchbar (außerdem verlängert sich der Bremsweg).

Auf die Räder wirkende Bremsen werden so ausgelegt, dass sie maximal nur einen Haftwert von etwa  $\mu = 0,1$  ausnutzen. Die beim Bremsen erreichbare Verzögerung beträgt damit  $a = \mu \times g = 0,1 \times 9,81 \text{ m/s}^2 \approx 1 \text{ m/s}^2$ . Da dieser Wert den praktisch nutzbaren oberen Grenzwert darstellt, liegen die Verzögerungswerte in der Regel bei etwa  $0,5 \text{ m/s}^2$  bis etwa  $0,7 \text{ m/s}^2$  (letzteres bei übersichtlichen Stationen und überwiegend im Nahverkehr).

Für den Bremsweg  $s$  gilt (vereinfacht konstante Verzögerung angenommen):

$$s = v^2 / 2a = V^2 / 3,6^2 \times 2a$$

$$s (60 \text{ km/h}) = 60^2 / 3,6^2 \times 2 \times 0,5 = 278 \text{ m}$$

$$s (40 \text{ km/h}) = 40^2 / 3,6^2 \times 2 \times 0,5 = 123 \text{ m}$$

$$s (30 \text{ km/h}) = 30^2 / 3,6^2 \times 2 \times 0,5 = 69 \text{ m}$$

Im Gefälle (hier 15 ‰) wirkt die Hangabtriebskraft. Die daraus resultierende Beschleunigung ist  $b = \sigma \times g = 0,015 \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 0,15 \text{ m/s}^2$ . Die wirksame Verzögerung wird um diesen Wert vermindert. Dadurch verlängert sich bei gleicher Bremsstufe (Lokführerroutine) der Bremsweg.

$$s = v^2 / 2 \times (a-b) = V^2 / 3,6^2 \times 2 \times (a-b)$$

$$s (60 \text{ km/h}) = 60^2 / 3,6^2 \times 2 \times 0,35 = 397 \text{ m} \quad (397 - 278) / 278 = 43 \%$$

$$s (40 \text{ km/h}) = 40^2 / 3,6^2 \times 2 \times 0,35 = 176 \text{ m} \quad (176 - 123) / 123 = 43 \%$$

$$s (30 \text{ km/h}) = 30^2 / 3,6^2 \times 2 \times 0,35 = 99 \text{ m} \quad (99 - 69) / 69 = 43 \%$$

Die Berechnung zeigt auf, wie gefährlich die Einfahrt aus einer geneigten Strecke in ein geneigtes Bahnhofsgleis, an dessen Ende sich sofort ein den Betrieb gefährdender Punkt anschließt, einzuschätzen ist. Der Punkt der Unzulässigkeit der Einfahrt aus einem geneigten Streckengleis in ein geneigtes Bahnhofsgleis bei S 21 kann nicht rechtlich sondern nur fachlich eingegrenzt werden.

Verschärft wird die Problematik noch durch das Betriebsprogramm, das dem Nachweis einer Leistungsfähigkeit von 49 Zügen in der Spitzenstunde zugrunde lag (Stresstest zu Stuttgart 21). Diese 49 Züge pro Stunde waren nur möglich durch sog. Doppelbelegungen, indem ein Zug in ein schon besetztes Gleis einfährt. Ohne die Annahme von Doppelbelegungen sinkt die Leistungsfähigkeit signifikant ab. Aufgrund der oben beschriebenen Sachverhalte stellen Doppelbelegungen für den Triebfahrzeugführer aufgrund der Einfahrt aus dem Gefälle mit verkürztem Bremsweg nochmals ein erhöhtes Eintrittsrisiko für eine „Fehlbremung“ dar – mit unabsehbaren Folgen für die Fahrgäste.

Als letztes soll in diesem Punkt auf den kürzlich eröffneten unterirdischen Bahnhof Zürich Löwenstraße verwiesen werden. Aus dem Längsschnitt dieses Bahnhofs (siehe Anlage) wird im Vergleich deutlich, wie unzulässig die geplante Einfahrt aus Richtung Stg-Feuerbach bzw. Stg Bad Cannstatt in den neuen Stuttgarter Durchgangsbahnhof einzuschätzen ist. Bewusst hat man in Zürich größere Neigungen im Zulauf auf den Bahnhof eingerichtet, um die Bahnhofsgleise in der Horizontalen anlegen zu können und damit Gefahren aus einer Bahnhofsgleisneigung zu vermeiden.

# 8

---

## Wegrollvorgänge im neuen Stuttgarter Hauptbahnhof im Vergleich zu anderen Bahnhöfen

Die Thematik des Wegrollens haltender Züge war schon bei der Erörterung zum PFA 1.1 angesprochen worden. Der PFA-Bescheid vom 28.01.2005 führt hierzu aus: *„Zum anderen wird hinsichtlich des Wegrollens der Züge auf die Schutzziele der einschlägigen EBO verwiesen, die vor allem ein selbständiges in Bewegung setzen von abgestellten Eisenbahnfahrzeugen (Wagen und Züge) zuverlässig verhindern wolle. Diese Funktionen werden in den jeweiligen Wartungsbahnhöfen erfüllt.“*

Von dem zuverlässigen Verhindern von im Bahnhof haltenden Wagenzügen ist absolut nicht die Rede. Dies stellt einen fundamentalen Mangel des PFA-Bescheides zu S 21 dar. **Hier liegt im PFA-Bescheid ein klarer Verstoß gegen EBO § 2 (2) vor.**

Wegrollvorfälle kommen auch in eben angelegten Bahnhöfen vor – wenn noch Zug- oder Bremskräfte auf die Puffer einwirken. Ein solcher Vorfall hatte sich vor ca. 30 Jahren im eben angelegten Bahnhof Hamburg Hbf ereignet. Dabei war eine gerade sich im Aussteigen befindende Reisende zwischen Reisezugwagen und Bahnsteigkante gefallen und hatte sich dabei schwer verletzt, Daraufhin hatte sie die Bahn auf Schadensersatz verklagt.

Wegrollvorgänge kommen besonders häufig in Köln Hbf vor. Das liegt daran, dass der Bahnhof im Gefälle liegt. Die Gleise haben unterschiedliches Gefälle Gleis 1 4,3 ‰, Gleis 2 5,16 ‰, Gleis 3 6,8 ‰, Gleise 4 - 8 3,68 ‰ und Gleis 9 3,2 ‰. In den Jahren 2009 - 2012 haben sich mindestens 13 Zwischenfälle mit rollenden Zügen ereignet. Dabei wurden sechs Personen verletzt. Dabei muss besonders darauf hingewiesen werden, dass Wegrollvorgänge nur zufällig bekannt werden. Die Dunkelziffer ist hier groß. Schwierigkeiten mit schiefen Gleislagen haben vor allem schwere Reisezüge, wie der Intercity, der ICE und der europäische HGV-Zug Thalys. Gefahr für die Passagiere besteht besonders beim Ein- und Ausstieg.

Ein besonders schwerer Wegrollvorgang ereignete sich am 16. Januar 2011 in Gleis 7 von Köln Hbf, als ein Lok bespannter IC-Zug – alle Türen waren zum Fahrgastwechsel geöffnet – unvermittelt eine ganze Wagenlänge zurückrollte. Glücklicherweise kam bei diesem Vorfall kein Reisender zu Schaden. Dieser Vorfall ist durch ein Internetforum belegt. Die Neigung in Gleis 7 von Köln Hbf beträgt 3,68 ‰. In allen 8 Gleisen von S 21 ist sie mit 15,143 ‰ um das 4,1-fache höher!

In Kenntnis dieser Vorfälle erhält die Aussage in der Begründung zu EBO § 2 (2): *„Der Bahnunternehmer hat deshalb diejenigen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, die er nach dem jeweiligen Stand der Technik als verständiger, umsichtiger, vorsichtiger und gewissenhafter Fachmann für das Eisenbahnwesen für ausreichend halten darf, um andere Personen vor Schäden zu bewahren, und die den Umständen nach zumutbar sind“*, ein besonderes Gewicht.

Es ist nicht erkennbar, dass der Bahnunternehmer bei der Anlage von Stuttgart 21 diejenigen Sicherheitsvorkehrungen getroffen hat, die hier gefordert sind.

## 9

---

### Verhältnis von Eisenbahnbundesamt (EBA) und Bundesverkehrsministerium zueinander im Rahmen der Planfeststellung zu S 21

Im Schreiben des Verfassers vom 02.07.2013 an Bundesverkehrsminister Ramsauer wurde ausgeführt:

*Für einen Fachmann wird hieraus deutlich, dass eine dritte, an dem Projekt interessierte Stelle hierzu die entsprechenden Steuerungsmechanismen ausgeübt haben muss.*

Damit sollte zum Ausdruck gebracht werden, dass in Sachen Planung S 21 alle *entscheidenden Handlungsempfehlungen* und Maßnahmen weder von der planenden DB Netz AG noch vom EBA ausgegangen sind, sondern von einer verdeckt im Hintergrund handelnden Stelle, über die die politischen Einflüsse auf dieses Projekt ausgeübt worden ist. Gemeint war natürlich das BMVBS.

Das BMVBS hat bis heute in diesem Punkt nicht widersprochen. Vielmehr erhielt der Verfasser nach zwei Erinnerungsschreiben vom 07.09. und 22.10.2013 am 30.10.2013 per e-mail vom Bürgerbüro des BMVBS folgende Antwort:

*Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ist nicht an Planfeststellungsverfahren für Betriebsanlagen der Deutschen Bahn AG beteiligt. Das Planfeststellungsverfahren hat dem Gebot einer fairen Gestaltung des Verfahrens zu genügen. Die Planfeststellungsbehörde darf deswegen in ihrer Verfahrensgestaltung von Seiten des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung nicht einer Einflussnahme ausgesetzt werden, die ihr die Freiheit zu einer planerischen Gestaltung faktisch nimmt oder weitgehend einschränkt (so auch das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil vom 5. Dezember 1986, Az.: 4 C 13/85, BVerwGE 75, 214-262). Planfeststellungsbehörde ist nach der Bahnreform das Eisenbahnbundesamt.*

Zur politischen Einflussnahme auf das EBA in Sachen Planfeststellung PFA 1.1 Talquerung beim Projekt S 21 liegt nun seit kurzem zum ersten Mal eine schriftliche Information vor.

In einem Bericht über die IG Metall-Branchenkonferenz Bahnindustrie/Schienenfahrzeugbau Anfang September 2013 wird unter der Überschrift *Unabhängigkeit des EBA* ausgeführt:  
*„Die Unabhängigkeit der Zulassungsbehörde ist unabdingbar, auch weil sie immer wieder politischem Druck ausgesetzt ist. dies zeigt auch die aktuelle Entscheidung des EBA zum Planfeststellungsverfahren des Stuttgarter Bahnhofs (S 21). Laut des Vizepräsidenten des EBA, Schweinsberg, wurde bezüglich der Längsneigung von über 15% ,kein gesonderter Sicher-*

*heitsnachweis erbracht, weil dieser nicht angefordert war'. Nach der Eisenbahnordnung (Anmerkung: gemeint ist hier die EBO) soll ein Bahnhof keine stärkere Neigung als 2,5‰ aufweisen. Das starke Gefälle birgt die Gefahr des unbeabsichtigten Wegrollens des Zuges bei einer Bremsprobe, stellt daher eine Gefährdung für die Fahrgäste dar und schließt ein Wenden von Zügen aus, weil eine Bremsprobe nicht sicher möglich ist. Nach offiziellen Sprachgebrauch wird aus dem Hauptbahnhof ein Haltepunkt werden.“*

Quelle: IG Metall Vorstand: Broschüre Bahnindustrie: Branchenreport 2014, Stand Januar 2014, Seite 33 (siehe Anlage).

Es ist zu fragen: welche politischen Stellen (Organisationen, Personen) haben denn Druck auf das EBA ausgeübt? **Zu diesem Punkt muss der Vizepräsident des EBA angehalten werden, sich in geeigneter Form zu der politisch ausgeübten Einflussnahme auf das EBA zu äußern.**

Dieser Druck kann nie direkt auf das EBA selbst ausgeübt worden sein, sondern immer nur über **seine** vorgesetzte Stelle, dem Bundesverkehrsministerium. Es kann weiter angenommen werden, dass diese Anweisungen im fachlichen Widerspruch zu den Anweisungen standen, die das EBA unter Bezug auf die anerkannten Regeln der Technik dem Einreicher einer Bahnhofsplannung mit einem Gefälle von über 15 ‰ hätte eigentlich erteilen müssen. Das EBA stand in dieser Angelegenheit im ständigen Gewissenskonflikt

- sollte es seine Weisungen strikt nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 5. Dezember 1986 ausrichten oder
- sollte es die in der Sache sehr wahrscheinlich gegensätzlich lautenden Weisungen seiner vorgesetzten Stelle des Bundesverkehrsministeriums umsetzen. Diese, dies darf an dieser Stelle deutlich gesagt werden, werden **niemals** schriftlich ergangen sein, sondern immer nur mündlich oder per Telefon.

Ein Verhalten nach dem ersten Punkt wäre immer auf ein Scheitern des Projektes S 21 hinausgelaufen. Ein Verhalten nach dem zweiten Punkt bedeutet immer in letzter Konsequenz, eine Maßnahme unter Missachtung der anerkannten Regeln der Technik zu billigen. .

Manche Stellungnahmen des EBA sind nur unter dieser Konfliktsituation erklären. Zu diesem Punkt als auch zu der Einflussnahme des BVMBS auf das Planfeststellungsverfahren lassen sich für einen Fachmann klare Indizien im Ablauf der gesamten Planung zu S 21 finden. Auf sie wird im folgenden Abschnitt *Darstellung aller relevanten Vorgänge die Gleisneigung von S 21 betreffend von 1992 bis 2014* eingegangen.

# 10

---

## Darstellung aller relevanten Vorgänge zur Gleisneigung von Stuttgart 21 betreffend von 1992 bis 2014

In diesem Punkt sollen alle relevanten Vorgänge, die Gleisneigung von S 21 betreffend, von Anfang an in zeitlicher Reihenfolge aufgelistet werden. Diese Auflistung wird auch aus dem Grunde zusammengestellt, um darzulegen wie diese Vorgänge abgelaufen sind. Das Wissen um

diese Vorgänge soll erhalten bleiben, damit später einmal, wenn es um die überhöhte Gleisneigung S 21 zu einem Eklat kommen wird – und das wird es früher oder später .mit aller Bestimmtheit – nachvollzogen werden kann, wie die Dinge hierzu abgelaufen sind. Diese Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und 100% richtige Darstellung der Abläufe zu geben. Der Verfasser ist sich aber sicher, mit dieser Zusammenstellung alle wesentlichen Punkte hierzu aufgelistet und sinngemäß und im Wesentlichen korrekt dargestellt zu haben.

### **10.1 Erster Hinweis auf die überhöhte Gleisneigung im neuen Durchgangsbahnhof von Stuttgart**

In seinem Beitrag *Kritisches zur Neubaustrecke Stuttgart – Ulm* im Eisenbahnkurier Heft 02/1992 schreibt der Verfasser E. Happe:

*Eine wie auch immer formulierte Begründung für einen Fernbahntunnel im Stuttgarter Hauptbahnhof wird unter den Aspekten der Betriebssicherheit, der Betriebsführung und des Kundeninteresses auf erhebliche Skepsis stoßen. Eine Bahnsteiggleisneigung in einem Großstadtbahnhof von mehr als 16‰ – die nach der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung nicht zulässig ist – muss als kriminell angesehen werden.“*

Dies bezog sich auf die Ideenskizze eines Kombibahnhofs, bei dem der Kopfbahnhof durch vier unterirdische Durchgangsgleise für den Fernverkehr ergänzt werden sollte. Schon bei diesem frühen Projekt stellte sich das Problem der Längsneigung. Seit diesem ersten Hinweis auf die überhöhte Bahnsteiggleisneigung im neuen Stuttgarter Durchgangsbahnhof in 1992 ist im ganzen 18-jährigem Zeitraum bis 2010, als die Proteste zu S 21 einsetzten, kein einziges Mal ein Längsschnitt für S 21 in einer Fachzeitschrift gezeigt *und dabei gleichzeitig das Maß des Gefälles angegeben* worden.

Die Annahme, *allein* für den SPFV einen neuen Durchgangsbahnhof in Stuttgart zu planen, war nur gerechtfertigt, wenn

1. im SPFV das Verkehrsaufkommen in der Hauptrelation Mannheim – Stuttgart – Ulm – München sich quantitativ in Stuttgart nicht wesentlich ändert und
2. Ca. 80% des Verkehrsaufkommens in dieser Relation in Stuttgart Hbf durchfährt.

Beide Annahmen treffen aber nicht zu, wie täglich in Stuttgart beobachtet werden kann.

Unterstellt man weiter, dass von den durchfahrenden Fernreisenden der Anteil von Dortmund – Köln – Ffm-Flughafen nach München auf die schnellere Route über Würzburg – Nürnberg – Ingolstadt umgelegt wird, verbleibt aus überregionaler Sicht kein nennenswertes SPFV-Verkehrsaufkommen, das eine NBS zwischen Stuttgart und Ulm rechtfertigt.

Wenn der Autor zu [5] ausführt, dass durch das Bahnprojekt Stuttgart – Ulm künftig HGV-Züge zwischen den Metropolen Paris und Bratislava schneller entlang der sogenannten „Magistrale für Europa“ fahren, so ist festzuhalten, dass es HGV-Zugläufe immer nur auf Teilabschnitten dieser Magistrale geben wird. Seit 10 Jahren setzt sich der Verfasser für eine Beschleunigung der Relation Paris – Stuttgart ein [6]. Die hierzu notwendigen Baumaßnahmen HGV-Nordumfahrung von Straßburg und HGV-Verbindungskurve südlich Graben-Neudorf ermöglichen insgesamt mindestens den gleichen Reisezeitvorteil wie durch das Bahnprojekt Stuttgart – Ulm, erfordern aber nur einen Bruchteil der Investitionen, die für das Bahnprojekt Stuttgart – Ulm notwendig werden.

## **10.2 Eisenbahnfachliche Analyse per 04/1994 für die Bahnhofspannung in Stuttgart und die Neubaustrecke in Richtung Ulm**

Im April 1994 war entschieden worden, aus städtebaulichen Gründen den gesamten Stuttgarter Kopfbahnhof aufzugeben und ihn durch einen 8-gleisigen Durchgangsbahnhof in 90° Lage zum bestehenden Kopfbahnhof zu ersetzen. Das nun Stuttgart 21 (S21) genannte Projekt musste von jedem Bahnunternehmer, der als verständiger, umsichtiger, vorsichtiger und gewissenhafter Fachmann für das Eisenbahnwesen agiert, sorgfältig in alle Richtungen geprüft werden. Die Frage, die sorgfältig zu prüfen war, lautete: soll ein bestehender Kopfbahnhof mit 16 Bahnsteiggleisen, der nach den anerkannten Regeln der Technik erstellt worden war und der betrieblich einwandfrei funktioniert, ersetzt werden durch einen unterirdischen 8-gleisigen Durchgangsbahnhof in 90°-Lage, der in *einem entscheidenden Kriterium* nicht nach den anerkannten Regeln der Technik erstellt werden kann und deshalb betrieblich *niemals einwandfrei* funktionieren kann? Eine Beantwortung dieser Frage soll mit dem Wissen, das 04/1994 zur Verfügung stand, in mehreren Schritten erfolgen.

### **10.21 Grundsätzliche Frage: Ersatz des Kopfbahnhofs in Stuttgart durch einen Durchgangsbahnhof notwendig?**

Dieser Sachverhalt ist vor 107 Jahren von der damaligen württembergischen Staatsbahnverwaltung eingehend geprüft worden. Die Überlegungen, die damals die Württembergische Eisenbahn für die Beibehaltung des Kopfbahnhofs an der jetzigen Stelle bewogen haben, trafen auch noch 1994 und treffen auch noch im Jahr 2014 voll und ganz zu. Näheres siehe Württembergische Zweite Kammer Beilage 29 vom 21. Februar 1907.

Des Weiteren ist die Grundsatzfrage Leistung von Durchgangsbahnhöfen im Vergleich zu Kopfbahnhöfen auch schon in der Frühzeit der Eisenbahn wissenschaftlich untersucht worden. In einer Untersuchung kommt Regierungs- und Baurat Denicke 1911 zu der Erkenntnis, dass die Leistungsfähigkeit von Durchgangsbahnhöfen den Kopfbahnhöfen gegenüber überschätzt wird (siehe Anlage); keinesfalls beträgt die Leistung von Durchgangsbahnhöfen das Doppelte von den Kopfbahnhöfen.

### **10.22 Verbesserung der Netzstruktur im Großraum Stuttgart möglich?**

Wer sich mit Bahnhofspannungprojekten für Stuttgart Hbf beschäftigt, muss sich zwingend mit der Lage des Stuttgarter Hauptbahnhofs im engeren Eisenbahnnetzbereich beschäftigen. Hierzu soll ein Vergleich mit anderen Knotenbereichen in Süddeutschland wichtige Denksätze liefern. Im Knotenbereich Karlsruhe laufen die auf Karlsruhe zulaufenden Strecken zu 100% mit eigenen Streckengleisen in den Hauptbahnhof ein. In den Knotenbereichen Nürnberg und München lauten diese Werte etwa zu 80%. Ganz anders sieht dagegen die Situation im Knotenbereich Stuttgart aus. Die Bestandstrecken von Ulm und Tübingen vereinigen sich in Plochingen, die von Aalen und Crailsheim – Schwäbisch Hall-Hessental in Waiblingen, die von Heidelberg und Karlsruhe in Mühlacker und die von Mühlacker und Heilbronn in Bietigheim-Bissingen. Einzig und allein die Gäubahn mündet mit eigenen Streckengleisen, auf dem letzten Abschnitt nur mit einem Streckengleis, in den Stuttgarter Hbf ein.

In diese Netzkonzeption ist seit 1991 noch die NBS Mannheim – Stuttgart eingefügt worden, bei der zwischen den Knoten Mannheim und Stuttgart eigene Streckengleise im Abschnitt Stuttgart-Zuffenhausen – Stuttgart Hbf fehlen, wodurch sich die Situation auf dieser Zulaufstrecke nach Stuttgart Hbf weiter verschärft hat..

Durch die Konzeption von S 21 und der NBS Wendlingen – Ulm wird diese Situation für Stuttgart noch ein weiteres Mal verschärft, denn die NBS- Streckengleise, die von Ulm kommend auf Stuttgart zuführen, dienen im letzten Abschnitt vor Stuttgart nicht nur ausschließlich den Zügen von Ulm sondern auch den RE-Zügen von Tübingen ( $2x/h+Ri$ ) und den Zügen von der Gäubahn (maximal  $2/h+Ri$ ). Erschwerend kommt hinzu, dass die RE-Züge von Tübingen durch das Befahren der Flughafenschleife pro Zug zwei Fahrplantrassen auf der kompletten NBS Ulm - Stuttgart benötigen. Insgesamt können so bis zu 6 Fahrplantrassen/ $h+Ri$  auf der gesamten NBS Ulm – Stuttgart für diese artfremden Verkehre auf der NBS benötigt werden. Die offizielle Darstellung der Projekte Stuttgart 21 und NBS Wendlingen – Ulm verschleiern diesen Sachverhalt, denn Züge, die über die NBS von Ulm kommend vor Stuttgart im Raum Wendlingen die NBS wieder verlassen, wird es nicht geben.

Die NBS Stuttgart – Wendlingen – Ulm stellt zudem eine fahrdynamisch *völlig ungünstige* Neubaustrecke dar. Hierauf hat der Verfasser schon vor 9 Jahren in [7] hingewiesen. Insbesondere wird diese NBS weder einen indirekten noch direkten Nutzen für den SGV generieren. Zu diesem Punkt wird besonders auf [8] verwiesen.

Im Vergleich zur Trassierung anderer Gebirgsbahnen wird die NBS Wendlingen – Ulm nach den Kriterien des Postkutschen-Zeitalters trassiert, als die Postkutschen noch über die Pässe fahren. Nicht einmal ein Scheiteltunnel wie im 19. Jahrhundert wird geplant. Ein moderner Basis-Tunnel der den Höhenunterschied zwischen Wendlingen und Ulm überwindet, würde etwa 50 km lang werden. Aber alle Überlegungen für eine NBS-Trasse zwischen Stuttgart und Ulm scheitern an dem Gebirgszug der Schwäbischen Alb. Dieser Gebirgszug verhindert letztendlich die Wirtschaftlichkeit *jeglicher* Neubaustrecke in diesem Raum. Der Nutzen/Kosten-Faktor der im Bau befindlichen NBS Wendlingen – Ulm ist auf deutlich  $< 1$  einzuschätzen.

**10.23 8 Bahnsteiggelise für S 21 ausreichend?**

Diese Frage ist in dem Stresstest eingehend diskutiert worden. An dieser Stelle möchte der Verfasser die Beantwortung dieser Frage im Vergleich mit zwei anderen Bahnhofprojekten in Deutschland diskutieren, die beide erst nach 2000 in Betrieb gegangen sind. Dazu soll eine kleine Tabelle hilfreich sein:

Bahnhofprojekt	Anzahl der Streckengleise Im Zulauf	Anzahl der Bahnsteiggelise	Anzahl der Streckengleise Im Ablauf	Bemerkungen
Ffm-Flughafen-fernbahnhof	4	4	2	Zulauf von Ffm Stadion und Zeppelinheim
Berlin Hbf tief	4	8	2	Zulauf von Bln-Spandau und Bln-Gesundbrunnen Zusätzlich befinden sich noch 4 weitere Bahnsteiggelise (Nr. 11 – 14) in Berlin Hbf hoch
Stuttgart 21	4	8	4	

Korrekterweise sei angemerkt, dass für Berlin Hbf tief 1994 nur 6 Bahnsteiggelise geplant waren, die Bahnsteiggelise 7 + 8 kamen erst nach Aufgabe des Transrapid-Projektes Berlin - Hamburg später hinzu. Im Vergleich dieser Bahnhofprojekte ist die Schlussfolgerung erlaubt, dass das Management der Deutschen Bahn keine klare Linie zum Ausbau wichtiger Knotenbahnhöfe im Streckennetz erkennen lässt.

### **10.24 Planung eines großen Bahnhofprojektes ohne Anwendung der anerkannten Regeln der Technik?**

Was das Einhalten des Kriteriums Bahnsteiggleisneigung betrifft, so musste ein verständig, umsichtig, vorsichtig und gewissenhaft handelnder Fachmann für das Eisenbahnwesen immer auf die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Norm bestehen - mit allen Konsequenzen, die sich hieraus für das Projekt S21 ergaben. Warum das nicht geschehen ist, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden; siehe hierzu Punkt 10.3.

## **10.3 Der schiefe Bahnhof als Grundlage für die Planung zu dem Projekt Stuttgart 21**

Alle Projektbetreiber waren sich von Anfang an darüber im Klaren, dass das Projekt S 21 nur stark abweichend von der zulässigen Norm finanziell darstellbar war. Als Beweis dazu wird ein Passus aus der Richtlinie der DB AG Bahnsteige mit erhöhter Längsneigung 813.0201A02 angeführt: Punkt 1 Vorbemerkungen (2) zweiter Absatz: *„Eine Abflachung des Gradienten im Bahnsteigbereich mit oft weitreichenden technischen und finanziellen Auswirkungen hätte zur Folge, dass die Baumaßnahme nicht realisierbar wäre.*

Damit war schon sehr früh bei dem Projekt S 21 erkennbar, dass auf Kosten der betrieblichen Sicherheit gespart werden musste.

## **10.4 Wesentliche Änderungen im Verhalten der Bahnmitarbeiter seit dem 01.01.1994**

Mit dem Eintreten der Bahnreform zum 01.01.1994 ist schleichend eine wesentliche Änderung im Verhalten der Bahnmitarbeiter eingetreten. Als Beamter war man dem Wohl des deutschen Volkes verpflichtet. Man konnte deshalb sehr wohl riskieren, seinem Vorgesetzten gegenüber auf sachliche Einwände bzw. Bedenken zu einem Vorgang hinzuweisen. Dies ist aber seit der Bahnreform grundlegend anders. Wer seinem Vorgesetzten oder Vorstand auf Probleme in einer Sache hinweist, muss persönliche Konsequenzen einkalkulieren. Dies zeigt die Einleitung des Disziplinarverfahrens von Dürr gegen Happe, das Anfang 1994 schon lange lief. Es sind mehrere Fälle bekannt geworden, wo Führungskräfte auf Drängen von Dürr aus ihren Ämtern entfernt wurden, nur weil sie ihm in der Sache widersprochen oder auf Bedenken hingewiesen hatten. Viele Mitarbeiter haben daraufhin schleichend ihr Verhalten geändert und dem Vorstand gegenüber nur verlauten lassen, was er hören wollte. Der Verfasser kann diese Entwicklung mit einer eigenen Erfahrung aus dem Jahr 1995 belegen. Dies wurde später in einem Fachaufsatz festgehalten, siehe hierzu die Ausführungen in ZEV/Rail Glasers Annalen, 128. Jahrgang, 2004 auf Seite 347.

## **10.5 April 1994 Start des Projektes Stuttgart 21 (S 21)**

Im April 1994 wurde das Projekt S 21 vom DB-Vorstandsvorsitzenden Dürr aus der Taufe gehoben. Er hatte wohl angeordnet, über das Problem der überhöhten Bahnsteiggleisneigung in der Öffentlichkeit zu schweigen. Es sollte bahntern nach einer Lösung gesucht werden, wie man

das Projekt S 21 trotz seiner erkennbaren Schiefelage anschieben konnte. Dies kann man nicht beweisen sondern nur aus dem Verhalten der Bahnmitarbeiter indirekt belegen.

## **10.6 Die Höhe der Abweichung vom zulässigen Wert der Bahnsteiggleisneigung**

Mit einer Neigung von 15,143 ‰ weicht die Gleisneigung bei S 21 um das 6-fache vom zulässigen Wert max. 2,5 ‰ ab. Bei einer so starken Abweichung vom Regelwert musste jedem verantwortlichen Eisenbahningenieur klar sein, dass es keinen Sinn macht, eine Bahnhofsneuplanung auf dieser Basis weiter zu verfolgen.

Offensichtlich waren sich auch die Projektbefürworter dieser Problematik sehr wohl bewusst, denn in der Kurzfassung der Machbarkeitsstudie (aus 1996) kann man auf Seite 26 lesen: *„Der Neubau.....ist erforderlich, um die Fernbahntrasse höher anzulegen..... und die Längsneigung der neuen Bahnstation auf knapp 1‰ zu begrenzen.“*

Auch dieser Wert ist viel zu hoch. Doch noch nicht einmal diesen Wert hat man nun bei der Feinplanung einhalten können, sondern mit dem Wert 15,143 ‰ deutlich überschritten.

## **10.7 Der neue Stuttgarter Durchgangsbahnhof Bahnhof oder Haltepunkt?**

Dieser Sachverhalt ist unter Punkt 5 schon dargestellt worden.

An dieser Stelle soll auf ein aktuelles Schlaglicht hingewiesen werden. Kürzlich, Ende August 2014 vertrat der Verfasser einem ehemaligen Mitarbeiter der DB AG gegenüber, der zur dieser Zeit in hoher Position im Baudienst tätig war, im Gespräch die Ansicht, es sei falsch in einem Planfeststellungsbeschluss für Stuttgart 21 ein Betriebskonzept festzuschreiben, denn dies könne sich später einmal ändern. Gemeint war hier die Tatsache, dass S 21 durch das in Aussicht genommene Durchfahren aller Züge zum Haltepunkt deklariert werden sollte. Er bemerkte dem Verfasser gegenüber: das könne man sehr wohl, diese Frage sei damals ausgiebig diskutiert worden.

Offensichtlich ist dieser Punkt unter den Führungskräften des Baudienstes der DB AG nur unter dem Gesichtspunkt diskutiert worden, wie können wir eine Lösung finden, den von Dürr gewünschten Tiefbahnhof als Schiefbahnhof „fachlich zu legitimieren“. Betriebsleute sind zu dieser Diskussion offensichtlich nicht hinzugezogen worden. Auch wäre es guter wissenschaftlicher Brauch gewesen, die Überlegungen, warum man bei S 21 ein Betriebskonzept mit Durchfahren aller Züge zugrunde legen muss, in einem wissenschaftlichen Beitrag in einer Fachzeitschrift darzulegen. Aber dazu hatte man keinen Mut, denn dann hätte es heftigen fachlichen Widerspruch gegeben mit der Folge, dass der fehlende Sicherheitsnachweis für S 21 dann bekannt geworden wäre. Aber dies durfte ja nicht geschehen! Siehe Punkt 10.5!

## **10.8 Das Projekt S 21 in der Ära Ludewig (1995 – 2000)**

In einem Schwerpunktheft über Personenbahnhöfe hatte die Zeitschrift „Eisenbahntechnische Rundschau“ in Heft 7-8/1999 am Schluss eines kurzen Beitrages über S 21 auf Seite 62 zu einem Spitzengespräch über S 21 berichtet, das am 06.07.1999 in Stuttgart stattgefunden hatte.

Wer dieses Spitzengespräch zwischen den Zeilen liest, kann klar erkennen, dass Ludewig ein Gegner des Projektes S 21 war. Aus der Zeit der Ära Ludewig bei der Bahn sind keine Vorgänge zu S 21 bekannt geworden.

## 10.9 S 21 im Focus des Jahres 2001

Im Jahr 2001 sind nun verschiedene entscheidende Vorgänge zu S 21 abgelaufen. Auf sie wird im Folgenden näher eingegangen

### 10.9.1 Das Verhalten des Bahnmanagements gegenüber dem Projekt S 21

Ab 2001 stand ein neuer Vorstandsvorsitzender an der Spitze der Bahn. In seiner Ära ist das Projekt S 21 entscheidend „angeschoben“ worden. Das schleppende sich Hinziehen des Projektes S 21 als auch die ablehnende Haltung von Ludewig waren klare Indizien, sich eingehend mit dem Projekt zu beschäftigen und es nach finanziellen und technischen Risiken zu untersuchen, bevor man eine Entscheidung zu dem Projekt trifft.. Zum letzten Punkt hätte ein Vorstandsvorsitzender der Bahn die Problematik der technischen Schiefelage des Bahnhofprojektes erkennen müssen. Als verständiger, umsichtiger, vorsichtiger und gewissenhafter handelnder Fachmann für das Eisenbahnwesen hätte er den Projektbetreibern gegenüber erklären müssen: ich bin bereit für die Bahn das Projekt S 21 zu realisieren, aber *nur auf der Basis der anerkannten Regeln der Technik*, d.h. mit einer Bahnsteiggleisneigung von max. 2.5 ‰. Wie der Ablauf der Dinge gezeigt hat, ist dieser Schritt unterblieben.

Gleichwohl muss man feststellen, dass unter Mehdorn das Projekt Stuttgart 21 vornehmlich unter dem Gesichtspunkt „Einnahmenmaximierung“ stand – dazu gehörte, den Projektpartnern den Eindruck zu vermitteln, das Projekt am Laufen zu halten. Im Gegenzug kaufte die Stadt Stuttgart betriebsnotwendige Grundstücke und war das Land bereit, einen langlaufenden Verkehrsvertrag abzuschließen. Tatsächlich gab es in der Zeit des Vorstandsvorsitzenden Mehdorn keinen Baubeschluss.

### 10.9.2 Maßnahmen zur Erzielung der Planfeststellung für eine schiefe Bahnhofsplanung

Die Projektbefürworter standen nun vor dem „Problem“, wie bringt man eine schiefe Bahnhofsplanung durch die Planfeststellung. Mit der Entscheidung, die neue Bahnhofsplanung betrieblich als Haltepunkt zu definieren, war ja der erste Schritt dazu getan. Man musste nun aber Maßnahmen und Regelungen finden,

1. wie gestaltet man das Verweilen von Personen auf einem geneigten Bahnsteig und
2. wie gestaltet man den sicheren Betrieb in einem geneigten Bahnsteig. Hier ist besonders das zuversichtliche Verhindern des Wegrollens eines haltenden Zuges zu nennen.

Zum ersten Punkt hat man nun reagiert. In der Richtlinie der DB AG *Bahnsteige mit erhöhter Längsneigung* 813.0201A02 kann man auf Seite 2 unter dem Abschnitt 2 Planungsparameter/Maßnahmenkatalog folgendes lesen:

(1) *Der nachfolgende Maßnahmen Katalog basiert auf einer Physikalischen Untersuchung (Phase 1) und einer Risikoanalyse (Phase 2) zum Einfluss der Längsneigung auf Bahnsteigoberflächen. Hinweis: Die Dokumentation erfolgte durch Deutsche Bahn AG, Forschungs- und Technologiezentrum München – FTZ 102:*

1. Bericht 102-GA-0003-01 (Phase 1) vom 16.02.2001

2. Bericht 102-GA-0035-01 (Phase 2) vom 20.11.2001

Folgende Anmerkungen und Fragen müssen hierzu gemacht bzw. gestellt werden:

Es war, ist und wird niemals notwendig sein, solche eine Physikalische Untersuchung anzustellen. Bahnsteige sind immer in horizontaler Lage auszurichten. Nur in ganz wenigen seltenen Ausnahmefällen können Bahnsteige in geneigter Lage zugelassen werden. Es ist dann Sache des Bundesverkehrsministeriums für solche seltenen Ausnahmefälle besondere Zusatzmaßnahmen anzuordnen. Für seltene Ausnahmeregelungen werden aber niemals vorab Maßnahmen untersucht und in einer Richtlinie zusammengestellt. Der Zusammenhang der hier genannten Physikalischen Untersuchung und Risikoanalyse mit dem Projekt S 21 ist evident, denn die Richtlinie 813.0201A02, in der alle diese Maßnahmen sorgfältig aufgeführt sind, ist bei der Bahn zum ersten Mal erst am 15.10.2005 herausgegeben, d.h. gut ein halbes Jahr **nach** abgeschlossener Planfeststellung des kritischen Abschnittes 1.1 Talquerung am 28.01.2005.

Der Inhalt der Richtlinie 813,0201A02, sowie er auf den Seiten 3 und 4 dargestellt ist, erfordert eine juristische Bewertung. Alle die hier dargestellten Maßnahmen zielen darauf ab, alleine dem auf dem schiefen Bahnsteig verweilenden Reisenden für seine Sicherheit verantwortlich zu machen. Wenn also ein Kinderwagen wegrollen sollte oder gar ein Rollstuhlfahrerin ins Bahnsteiggleis rollen sollte, wie am 23.05.2014 gegen 11.00 Uhr in Osnabrück Hbf am Gleis 12 passiert ist, dann trägt allein der auf dem schiefen Bahnhof verweilende Reisende die Schuld und nicht der Ersteller des schiefen Bahnsteigs.. Es wird hier also der Versuch der Beweislastumkehr unternommen. Es ist höchst fraglich, ob im Falle eines Personenunfalls auf einem geneigten Bahnsteig in einem so großen Bahnhof wie Stuttgart sich die Bahn von Mitschuld vor Gericht freisprechen lassen kann. Die Gegebenheit eines Organverschuldens der Bahn in einem solchen Fall ist offensichtlich, da sie gegen alle Regeln der Technik den schiefen Bahnhof zugelassen hat. Es erstaunt, dass diese rechtliche Betrachtung weder von der DB AG, dem EBA noch dem BVMBS angestellt worden ist.

Es muss weiter die wichtige Frage gestellt werden hat die Bahn hier auf Eigeninitiative gehandelt oder wurde sie vom BVMBS hierzu angehalten? An der Beantwortung dieser Frage besteht **ein großes öffentliches Interesse**.

Es besteht weiter ein großes öffentliches (Fach-)Interesse an dem Inhalt dieser beiden Dokumente. Insbesondere besteht ein großes (Fach-) Interesse daran, welche Aussagen zur Betriebsabwicklung in einem geneigten Bahnhof hierin enthalten sind. Vorabüberlegungen zur Betriebsabwicklung in einem geneigten Bahnhof, die ein verständig, umsichtig, vorsichtig und gewissenhaft handelndes Bahnmanagement hierzu anstellen würde, sind dem Verfasser bisher nicht bekannt geworden (siehe Ausführungen Happe zum Punkt *Betriebsbremsungen im geplanten Tiefbahnhof Stuttgart 21* im Punkt zu 4.)

### 10.9.3 Neuer Kommentareinschub bei EBO § 7 (2) in 2001

In 2001 wurde in dem Kommentar zur EBO § 7 (2) ein neuer Passus eingefügt, der für die Projektbetreiber von S21 von enormer Wichtigkeit war. Er lautet:

*An Gleisen mit einer Längsneigung von mehr als 2.5 % dürfen neue Bahnsteige angelegt werden, wenn geeignete Vorkehrungen gegen ein Abrollen von Gegenständen in den Gleisbereich getroffen sind<sup>36)</sup>*

Die Erläuterung zu Fußnote 36) lautet: vgl. § Ra 9 und Richtlinien der DB AG.

Die hierzu infrage kommende Richtlinie 813.0201A02 wurde aber erst zum 15.10.2005, d.h. 4 Jahre später zum ersten Mal herausgegeben!

Es bestand 2001 und besteht auch heute noch überhaupt keine fachliche Notwendigkeit, einen solchen Kommentar bei § 7 (2) EBO einzufügen. Man muss darauf hinweisen, dass in diesem Kommentar eine positive Handlung, nämlich „dürfen“, sowohl mit einer positiven Sache – nämlich das Anlegen von Bahnsteigen an Gleisen – als auch mit einer negativen Sache – nämlich das Anlegen von Bahnsteigen an Gleisen mit einer Längsneigung > 2,5 ‰ verknüpft wird. Dies ist juristisch nicht korrekt ausgedrückt. Ein solcher Sachverhalt kann immer nur in dem Tenor *kann in besonderen Ausnahmefällen unter Berücksichtigung der betrieblichen Belange zugelassen werden*. korrekt formuliert werden.

Dieser Kommentareinschub kann nur mit der Planfeststellung des Abschnittes 1.1 Talquerung erklärt werden. Es sollte der betreffende Mitarbeiter des EBA's „ermutigt“ werden, die überhöhte Bahnsteiggleisneigung von 15,143 ‰ im Abschnitt 1.1 des Projektes S 21 zu genehmigen, siehe hierzu Punkte 8.8.5 und 9.

Für den Kommentareinschub kommt als Veranlasser nur das BVMBS infrage.

Wenn es dem BVMBS wirklich um die Sache gegangen wäre, hätte es sich schon längst um eine Neufassung von EBO § 7 bemüht. Dies soll an einem Änderungsvorschlag zu EBO § 7 verdeutlicht werden.

(1) *[unverändert]*

(2) *Bahnsteggleise sind über 80 % der Länge, gemessen von der Mitte aus, absolut waagrecht anzulegen. Auf den jeweils restlichen 10 % der verbleibenden Bahnsteiglänge darf die Bahnsteiggleisneigung im Rahmen eines Übergangsbogens zu einer anschließenden größeren Streckenneigung ansteigen, soll aber am jeweiligen Ende des Bahnsteigs den Wert von 3 ‰ nicht überschreiten. Die Bahnsteigoberflächen sind über die gesamte Länge mit einer zur Mitte abfallenden Neigung von 1.67 ‰ (1 : 600) zum Abfluss von Regenwasser auszustatten. Rangiergleise und solche Bahnsteggleise, in denen die Güterzüge durch Schwerkraft aufgelöst werden, dürfen eine höhere Gleisneigung als 2,5 ‰ haben.*

(3) *An Streckengleisen bis zu 20 ‰ Neigung sind in besonderen Ausnahmefällen neue Bahnsteige zulässig, sofern die betrieblichen Belange berücksichtigt werden. Die Genehmigung hierzu erteilt nach Prüfung jeden Einzelfalls das Bundesministerium für Verkehr.*

(4) *Neigungswechsel in Hauptgleisen sind auszurunden.*

Kommentar:

Die Neuformulierung berücksichtigt den technischen Fortschritt bei der Entwicklung der Rollenachslager. Mit der Formulierung zu den jeweils verbleibenden 10 % der Bahnsteiggleislänge soll eine Flexibilität bei der Gestaltung des Übergangsbogens zu den anschließenden geneigten Streckengleisen ermöglicht werden. Nach diesen Kriterien ist zum Beispiel der neue Bahnhof Zürich Löwenstraße erbaut worden (siehe Anlage)..

Die Formulierung zu den Bahnsteigen an Streckengleisen bis zu 20 ‰ Neigung soll Ausnahmen wie zum Beispiel die Haltepunkte Ingolstadt Nord an den SFS-Streckengleisen nach Nürnberg, den Haltepunkt Ellental zwischen Bietigheim-Bissingen und Sachsenheim für die Karlsruher Stadtbahn und einen Haltepunkt wie z.B. Stuttgart Feuersee bei der S-Bahn Stuttgart ermögli-

chen. Er würde aber eine Genehmigung einer Gleisneigung von 15,143 ‰ in einem **Bahnhof** wie für Stuttgart21 ausschließen

#### 10.9.4 Erscheinen eines Fachaufsatzes zu S 21 in 2001

Im Jahr 2001 ist in Heft 06/2001 auf den Seiten 345 – 354 der Zeitschrift „Eisenbahntechnische Rundschau“ der einzige nennenswerte Beitrag zu dem Projekt Stuttgart 21 erschienen, der vor der Planfeststellung des kritischen Abschnittes 1.1 Talquerung verfasst wurde. Der Verfasser des Beitrages war vor seiner Pensionierung (01.01.1994) Bauabteilungsleiter in der ehemaligen BD Stuttgart und hatte zusammen mit Prof Heimerl jahrelang das Projekt S 21 intensiv betrieben. In seinem Beitrag „Entwicklung und Effekte des Projektes Stuttgart 21“ erwähnt der Verfasser das Problem der überhöhten Bahnsteiggleisneigung bei S 21 mit keinem einzigen Wort. Hingegen gibt der Verfasser als Quelle [3] in seinem Schrifttum an: *Wedler, J.: Argumentation im Brief vom 15.12.1993 an den Vorstandsvorsitzenden der DB Heinz Dürr*. Der Inhalt dieses Briefes entzieht sich für immer der wissenschaftlichen Nachforschung. Wir werden nie erfahren, ob das Problem der überhöhten Bahnsteiggleisneigung darin angesprochen worden ist. Versucht man im Nachhinein das Verhalten des Autors zu erklären, so kann man dies nur mit dem Sachverhalt tun, der in den Punkten 10.4 und 10.5 behandelt worden ist.

Außenstehende mögen nun argumentieren: warum hat denn kein Fachmann einen Leserbrief zu diesem Beitrag an die ETR verfasst? Dazu ist zu antworten: 1.) das Projekt S 21 war zu dieser Zeit nur vor Ort „ein Thema“.2.) Siehe Punkt 10.4 3.) Jeder Fachmann außerhalb des Raumes Stuttgart musste annehmen, dass bahntintern inzwischen eine den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Lösung zu S 21 gefunden sei, da der Verfasser über das Problem der überhöhten Bahnsteiggleisneigung bei S 21 ja überhaupt nicht mehr informiert hatte.

#### 10.9.5 Verfügung der EBA-Zentrale Bonn vom 09.01.2002 an die EBA-Außenstelle Stuttgart

Diese Verfügung hat folgenden Wortlaut:

*Betr.: Fax-Benachrichtigung vom 21.12.2001  
Talquerung mit neuem Hauptbahnhof in Stuttgart  
PFA 1.1*

*Zu 1.) Längsneigungen > 2,5 ‰  
Für Stuttgart Hbf ergibt sich eine Längsneigung von 15,143 ‰*

*Stellungnahme:*

*:: Abweichend vom Regelwerk kann einer größeren Längsneigung zugestimmt werden, wenn entsprechende Vorkehrungen zur Erreichung der gleichen Sicherheit getroffen werden.*

*Als Vorkehrungen gelten u.a.:*

- größere Querneigung der Bahnsteige zur Bahnsteigmitte*
- rollhemmende Beläge*
- selbstbremsende Gepäckkarren*

- *Hinweisschilder oder sonstige optische Hinweise auf erhöhte Längsneigung und eventuell erschwerte Benutzung der Fahrzeuge (Ein- und Ausstieg)*

*Im Zuge des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens sind hierzu durch die DB Netz AG ergänzende Aussagen zu treffen. Das EBA behält sich die Möglichkeit der Anordnung weiterer Zusatzmaßnahmen vor.*

*Es folgende noch kurze Anweisungen zu den Punkten Zu 2.) Gleisüberquerende Fluchtwege, zu 3.) Schotterbegrenzung und Zu 4.) Überbauung Bahnanlagen (Modul 804, Anl. 31)*

gez.

H.-Josef Wolf

Dieses Dokument stellt ohne Zweifel das Schlüsseldokument zum gesamten PFA-Ablauf des kritischen Abschnittes 1.1 Talquerung des Projektes S 21 dar.

Mehrere Anmerkungen müssen hierzu gemacht werden.

1. Wieso kommt das EBA dazu, sich soweit vor dem eigentlichen PFA-Termin (28.01.2005) mit einem Projekt zu befassen? Normalerweise wird ein Vorhaben nach den anerkannten Regeln der Technik bis zu Ende durchgeplant und dann zur Genehmigung beim EBA eingereicht. Aber die Antwort auf diese Frage ist evident. Diesen normalen Ablauf einer Planungsgenehmigung konnten die Projektbefürworter nicht riskieren. Wegen der Größe der Abweichung bei der Bahnsteigglesneigung vom zulässigen Regelwert musste das EBA hierzu „rechtzeitig“ bei diesem kritischen Problem „auf ihre Linie gebracht werden“. Denn anders ist dieser Vorgang, der aus dem Dokument ersichtlich wird, nicht zu erklären.
2. Bei einer so großen Abweichung der Bahnsteigglesneigung vom zulässigen Regelwert musste das EBA immer einen Sicherheitsnachweis anstellen. Dieser Sicherheitsnachweis konnte immer nur mit dem Ergebnis enden: in dieser Form ist die vorgelegte Planung **niemals** genehmigungsfähig. Der Antragsteller einer solchen Planung musste aufgefordert werden, eine solche eingereichte Planung auf einen Wert von max 2,5 ‰ umzuplanen. Aber diese Anweisung hätte immer das sofortige „Aus“ von S 21 bedeutet, siehe Punkt 8.2.
3. Warum hat die Leitung des EBA's ihrem Mitarbeiter H.-J. Wolf nicht den Rücken gestärkt und ihn angehalten, bei der Beurteilung der eingereichten (Vor-)Planung zu S 21 sich strikt auf ein Verhalten nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 5. Dezember 1986 auszurichten?
4. Das EBA hat sich mit dem Vorbehalt der Anordnung weiterer Zusatzmaßnahmen abgesichert, dem Betreiber Auflagen bei der Inbetriebnahme zu erteilen – diese könnten letztendlich auch zu einem Verbot des Betriebes führen – vgl. Brandschutz BER.

Als Eisenbahnfachmann muss der Verfasser festhalten: **der Mitarbeiter H.-J. Wolf kann diese Verfügung immer nur gegen seine innere Überzeugung abgefasst haben.** Er wurde ganz offensichtlich zu diesem Vorgehen **massiv** gezwungen.

Zu dieser Einschätzung gehört auch ein Gerücht, das der Verfasser schon vor längerer Zeit zu diesem Vorgang gehört hat. Danach sei der betreffende Mitarbeiter ein halbes Jahr später nach diesem Geschehen zu einem Notar gegangen und habe eidesstattlich bekundet, wie die Dinge wirklich abgelaufen sind.

Es besteht ein großes öffentliches Interesse, dass diese Feststellung zu dem Verhalten des Herrn Wolf aufgeklärt wird. *Wer sich dieser Aufklärung widersetzt und zu verstehen gibt, das er sich mit der von Herrn Wolf abgefassten Verfügung einfach zufrieden gibt, **gegen den muss der Vorwurf erhoben werden, dass er die Wahrheit über das Zustandekommen der bisherigen Planfeststellung zu PFA 1.1 zu S 21 nicht wissen will.***

Nach Recherchen des Verfassers soll der frühere EBA Mitarbeiter H.-J. Wolf nach seiner Pensionierung in der Umgebung von Bonn wohnen.

# 11

---

## Beurteilung der Vorgänge im Zusammenhang mit der Planfeststellung zum Abschnitt 1.1 Anfang 2005

Ganz am Ende ihrer drei Bände mit Planunterlagen für den Abschnitt 1.1 geht die beantragende DB Netz AG unter Punkt 2.5 *Genehmigungsbedürftige technische Sonderlösungen* im Abschnitt *Bahnbetrieb* in ganzen 12 Zeilen auf die Betriebsabwicklung bei S 21 ein. Sie seien deshalb im Folgenden zitiert;

*„Der Sicherheitsgedanke, der dem § 7 (2) EBO zugrunde liegt, geht davon aus, dass ein selbstständiges in Bewegung setzen von abgestellten Eisenbahnfahrzeugen (Wagen und Züge) zuverlässig verhindert werden muss. Im neuen Stuttgarter Hauptbahnhof braucht dies nicht berücksichtigt werden, da hier weder neue Züge gebildet, noch Züge abgestellt werden. Diese Funktionen werden in den jeweiligen Wartungsbahnhöfen erfüllt.*

*Im neuen Stuttgarter Hauptbahnhof sieht das Betriebsprogramm nur ein Halten zum Ein- und Aussteigen der Reisenden vor, wobei bei diesen Halten die Zuggarnituren immer gebremst werden.*

*Die Betriebsabwicklung entspricht daher, wenn auch im größeren Umfang der Abwicklung des S-Bahn-Betriebes in der S-Bahnstation Feuersee, deren Gleise eine Längsneigung von 20‰ haben.“*

Das EBA hat zu den diesbezüglichen Einwendungen im PFA-Bescheid ausgeführt:  
Entscheidung Eisenbahn-Bundesamt:

*„Eisenbahnspezifische Bestimmungen stehen der beantragten Längsneigung von 15,143 ‰ im neuen Stuttgarter Durchgangsbahnhof nicht entgegen. Die Vorhabenträgerin hat die hierfür notwendigen Vorkehrungen zur Gewährleistung der gleichen Sicherheit in nicht zu beanstandender Weise und nachvollziehbar in ihren Antragsunterlagen dargestellt. Dies sind zum einen größere Querneigungen der Bahnsteige zur Bahnsteigmitte, rollhemmende Beläge, selbstbremsende Gepäckkarren, sowie Hinweisschilder oder sonstige optische Hinweise auf erhöhte Längsneigung und eventuell erschwerte Benutzung der Fahrzeuge (Ein- und Ausstieg). Zudem lässt sowohl die Eisenbahn- Bau und Betriebsordnung als auch die Konzern-Richtlinie 813 Personenverkehrsanlagen für die Bahnsteige selbst Querneigungen von bis zu 20 ‰ zu. Die gewählte technische Ausführung der Bahnsteige mit einer zur Bahnsteigmitte fallenden Querneigung von 10‰ (vgl. Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 2.5.1) gewährleistet eine sichere Benutzung.“*

zung auch für Kinderwagen, Rollenkoffer und Ähnliches. Eine Gefährdung ist somit auszuschließen.

Zum anderen wird hinsichtlich des Wegrollens der Züge auf die Schutzziele der einschlägigen EBO verwiesen, die vor allem ein selbständiges in Bewegung setzen von abgestellten Eisenbahnfahrzeugen (Wagen und Züge) zuverlässig verhindern wolle. Diese Funktionen werden in den jeweiligen Wartungsbahnhöfen erfüllt. Im neuen Stuttgarter Hauptbahnhof sieht das Betriebsprogramm nur ein Halten zum Aus- und Einsteigen der Reisenden vor, wobei bei diesen Halten die Zuggarnituren immer gebremst werden. Auch werden in der Regel bei durchgehenden Zügen keine Bremsproben erforderlich, so dass auch der Einwand der nicht mehr durchführbaren Bremsproben ins Leere geht.“

Zu diesen beiden Dokumenten müssen einige Anmerkungen gemacht werden. An mehreren Punkten merkt ein Fachmann, dass diese beiden Dokumente im Ursprung weder von der DB Netz AG stammen noch vom EBA. Sie sind beide von einer dritten Stelle, die ein Interesse am Zustandekommen des PFA-Beschlusses für den mit 15,143 ‰ geplanten Bahnhof hatte, formuliert und bei den beiden Verwaltungen eingeschleust worden.

1. Es fällt auf, dass auf die wichtigen Belange des Eisenbahnbetriebes so gut wie nicht eingegangen wird. Es wird nur auf die Dinge eingegangen, die sich nicht vermeiden ließen,
2. Die wenigen elementaren Kernaussagen zum Betrieb sind in beiden Dokumenten identisch, worauf durch die gleiche Schriftstruktur hingewiesen wird. Es ist darauf hinzuweisen, dass das EBA im Grunde überhaupt keine eigene Stellungnahme abgegeben hat, sondern wortgleich die Formulierungen des Antragstellers übernommen hat. Hieraus wird indirekt ersichtlich, dass es in der ganzen Angelegenheit der Abfassung des PFA-Beschlusses **von dritter Seite massiv unter Druck gesetzt worden ist.**
3. Der letzte Absatz in den Antragsunterlagen der DB Netz AG stammt nicht von ihr sondern kann nur von dritter Seite kommen. Eisenbahnmitarbeiter der DB Netz AG wissen sehr wohl, dass man den Betrieb im S-Bahn Haltepunkt Stg-Feuersee **niemals** mit der Betriebsabwicklung in einem so großen Bahnhof wie Stuttgart Hbf vergleichen kann. In Stg-Feuersee verkehren immer nur dieselben Fahrzeuge, die zudem mit einer automatischen Festhaltebremse ausgerüstet sind. Die Triebfahrzeugführer als auch die weitaus meisten Reisenden sind mit der abweichenden Regelung in diesem Haltepunkt vertraut. **Alle diese Punkte treffen für Stuttgart Hbf nicht zu!**
4. Der erste Satz im PFA-Bescheid: *Eisenbahnbetriebliche Bestimmungen stehen der beantragten Längsneigung von 15,143 ‰ im neuen Stuttgarter Durchgangsbahnhof nicht entgegen* stellt schon einen **eklatanten Skandal dar. Es ist völlig ausgeschlossen, dass dieser Satz vom Eisenbahnbundesamt stammt.** Er ist hier von dritter Seite eingebracht worden, die ein elementares Interesse an dem Zustandekommen eines PFA-Bescheides zu dem mit 15,143 ‰ geneigten Bahnhof hatte.
5. Während für die Genehmigung hemmender Bahnsteigbeläge verschiedene externe Gutachten bzw. Forschungsberichte erstellt wurden (s.o. 10.8.2), fehlt eine Dokumentation über das Führen des Nachweises gleicher Sicherheit hinsichtlich des Wegrollens haltender Züge vollständig. Auch auf Nachfrage konnte das EBA dazu keine Unterlagen zur Verfügung stellen. Der Nachweis gleicher Sicherheit wurde also – wie ja schon von EBA-Vizepräsident Schweinsberg bestätigt – überhaupt nicht erbracht!

# 12

---

## Darstellung der überhöhten Bahnsteiggleisneigung von 15,143‰ in der Öffentlichkeit

Kein einziger Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bahn AG hat bis heute je öffentlich geäußert, dass er als verständiger, umsichtiger, vorsichtiger und gewissenhafter Fachmann für das Eisenbahnwesen niemals eine Bahnhofsplanung mit einem Gefälle von 15,143 ‰ gut heißen kann. Diese fehlende Äußerung von Vorstandsvorsitzenden der Bahn AG hat Politiker im Südwesten Deutschlands dazu veranlasst, die Neigungsproblematik zu verharmlosen. Als Beleg hierzu sei auf die entsprechende Äußerung von Frau Tanja Gönner hingewiesen (siehe Punkt 4.3 am Schluss).

Besonders verwerflich ist, wenn ein Wissenschaftler, wie Prof Dr.-Ing. Martin von der TU Stuttgart, die Neigungsproblematik verharmlost. In einem Statement des Verkehrswissenschaftlichen Instituts der TU Stuttgart vom Dezember 2009 schreibt er: „Unsachlich und lediglich der Verunsicherung der Öffentlichkeit dienend ist es auch, die abschnittsweise Längsneigung der Bahnsteige von bis zu 1,5% als einen Mangel darzustellen. Dieser Wert gibt keinen Anlass zur Aufregung, ist zulässig und wurde demzufolge regelrecht genehmigt. Welchem Fahrgast ist es bereits bewußt aufgefallen, dass die S-Bahn-Haltestelle ‚Feuersee‘ eine Längsneigung von bis zu 2.0% aufweist? In 30 Jahren Betrieb hat sich dies zu keinem Zeitpunkt als kritisch oder problematisch erwiesen.“

Es gereicht dem Schlichter Dr. Geißler zur Ehre, dass er als einzige führende Person des öffentlichen Lebens in Deutschland auf die Neigungsproblematik im neuen Stuttgarter Tiefbahnhof im gebührenden Ernst hingewiesen hat. („Nach der Debatte hatte der Schlichter Heiner Geißler , **einem zentralen Angriff auf die Existenzberechtigung des neuen Bahnhofs festgestellt** “ in Stuttgarter Zeitung vom 23.11.2010). Bei der Schlichtung musste Geißler als Jurist davon ausgehen, dass das EBA ohne Einfluss von dritter Seite die Ausnahmegenehmigung zu den 15,143 ‰ erteilt habe.

Wie erst in 2014 bekannt wurde, gab es aber zu dem Zeitpunkt der Schlichtung 11/2010 schon eine Information, die berechtigte Zweifel an dieser Darstellung aufkommen ließ. In einem Bürovortrag („Nicht für Dritte“) der am 07.Mai 2010 zum Bauablauf des PFA-Abschnittes 1.1 gehalten wurde, wird zum Längsschnitt durch S 21 in Folie Nr. 111 nur eine Skizze gezeigt **ohne Angabe des Maßes des Gefälles**. Im Mai 2010 lag die Genehmigung des PFA-Abschnittes 1.1 Talquerung aber schon 5 Jahre zurück. Es ist darauf hinzuweisen, dass **nur ein einziges Mal** bei den Darstellungen zu S 21 die überhöhte Bahnsteiggleisneigung von 15,143 ‰ gezeigt wird und zwar bei den offiziellen Planfeststellungsunterlagen in einem nicht sehr großen Längsschnitt ganz am Schluss der eingereichten Unterlagen.

In öffentlichen Publikationen und in Fachaufsätzen ist bis heute noch **nie ein Längsschnitt durch S 21 gezeigt worden und gleichzeitig das Maß des Gefälles von 15,143 ‰ angegeben worden**. Bei der am 7. Mai 2010 gezeigten Folie handelt es sich im Übrigen um die gleiche Skizze zum Längsschnitt, die Prof Heimerl schon 1996 in einem Beitrag in der Fachzeitschrift *Der Eisenbahningenieur* zuerst gezeigt hatte. Da die Folie Nr. 111 aus dem besagten Bürovortrag rechts oben das Logo von DB Projekt Stuttgart 21 zeigt, musste sie auch qua Amtes Herrn Dr.

Kefer bekannt gewesen sein, Er hat aber während der Schlichtung Ende 2010 hierüber den Schlichter nicht informiert.

Diese Folie beweist modellhaft: **alle Ingenieure**, auch die am Projekt mitarbeiten **sind sich – unabhängig von der Genehmigung des EBA's zu diesem Detail – sehr wohl des Unrechts bewusst, einen Bahnhof mit einer Neigung von 15,143 ‰ zu planen und zu bauen**. Deshalb achten sie peinlich darauf, dass sie in Beiträgen zu S 21 das Problem entweder völlig verschweigen – dazu gibt es aktuell mehrere Fälle, wie z.B. der Verfasser zu [5] – oder wie im o.g. Fall nur einen unverbindlichen Längsschnitt durch S 21 zeigen **ohne Angabe des Maßes des Gefälles**.

# 13

---

## Zu erwartender Ansehensverlust für das Deutsche Eisenbahnwesen in der gesamten Welt durch eine Realisierung des Bahnprojektes Stuttgart – Ulm

Die Frage, ob man mit einer Realisierung des Bahnprojektes Stuttgart – Ulm eine Steigerung des Ansehens des deutschen Eisenbahnwesens in der gesamten Welt erreichen kann, scheint offensichtlich in Deutschland völlig ausgeblendet zu werden. Wenn Eisenbahninfrastruktur erstellt worden ist, so ist sie für jedermann sichtbar. Jeder Eisenbahnfachmann in der Welt kann sich dann hierzu sein eigenes Urteil bilden. Positive aber auch negative Beispiele werden so an Hand der erstellten Infrastruktur schonungslos sichtbar. Der Verfasser hat sich mit dieser Fragestellung schon auseinandersetzen müssen. Auf Einladung der Beijing Jiatong University durfte der Verfasser im Rahmen der International Summer 2013 und 2014 eine mehrtägige Vorlesung „Betrieb auf Hochgeschwindigkeitsstrecken“ halten. Im Rahmen dieser Vorlesung wurde vom Verfasser eine Folie mit dem Längsschnitt von S 21 und Angabe des Gefälles von 15,143‰ als negatives Beispiel für den Bau von großen Knotenbahnhöfen gezeigt.

Es ist weiter zu reflektieren, wie sich eine Dimensionierung des Stuttgarter Tiefbahnhofs mit nur 8 Bahnsteiggleisen im internationalen Vergleich darstellt. Bei einer mehrtägigen Bereisung chinesischer HGV-Strecken konnte der Verfasser 10 neue Knotenbahnhöfe kennen lernen mit einer Zahl von 20 (Wuhan) bis 30 (Shanghai-Hongqiao) Bahnsteiggleisen. Im Vorfeld der neuen Knotenbahnhöfe beeindruckten einen Fachmann immer wieder die Vielzahl von Überwerfungsbauwerken. Höhengleiche Streckenkreuzungen wie die Wendlinger Kurve gibt es in China nicht. Es ist an der Zeit, dass sich auch die deutsche Bahnindustrie in dieser Hinsicht ihre Gedanken zu dem Bahnprojekt Stuttgart – Ulm macht und hierzu ihre Meinung abgibt.

# 14

---

## Fazit

### **Teil I Verfahrensablauf zur Planfeststellung im Abschnitt 1.1 von dem Projekt Stuttgart 21**

Die Politik konnte entscheidenden Einfluss auf das Projekt Stuttgart 21 nur über das BVMBS nehmen. Über das BVMBS ist dieser Einfluss mehr oder weniger verdeckt auf die nach außen als selbständig erscheinenden Verwaltungen DB Netz AG und EBA geflossen. Beide Institutionen mussten in Sachen S 21 so reagieren, dass das mit 15,143 ‰ weit über der zulässigen Norm geplante Projekt durch die Planfeststellung durchgebracht werden konnte.

### **Teil II Entscheidender Planungsmangel des Projektes Stuttgart 21**

Zu keinem Zeitpunkt bei dem bisherigen Ablauf des Projektes S 21 ist weder von der planenden DB Netz AG noch von der genehmigenden Stelle dem Eisenbahnbundesamt das Problem des zuversichtlichen Verhinderns des Wegrollens eines haltenden Zuges behandelt worden. Es besteht aber ein überragendes öffentliches Interesse, nämlich für den Gesundheitszustand der Bahnkunden, anhand der bekannt gewordenen Wegrollvorgänge in Hamburg Hbf und Köln Hbf die Sicherheitsfrage für den neuen Stuttgarter Tiefbahnhof hierzu zu stellen. Auf Grund des Wegrollvorgänge im ebenen Bahnhof Hamburg Hbf vor ca. 30 Jahren als auch vom 16.01.2011 in dem mit 3,68 ‰ geneigten Gleis 7 von Köln Hbf ist die Situation in den mit 15,143 ‰ geneigten 8 Gleisen vom neuen Stuttgarter Durchgangsbahnhof als hochgradig gefährlich anzusehen.

Zur Gewährung des Gesundheitsschutzes der Reisenden beim Ein- und Ausstieg ist die Bahnhofsplanung in Stuttgart Hbf tief vollkommen eben zu gestalten, mindestens aber auf max. 2,5‰ auszurichten.

Mit einer solchen Umplanung kann auch die Einfahrt in den neuen Stuttgarter Durchgangsbahnhof wie in den kürzlich eröffneten Bahnhof Zürich Löwenstraße gestaltet werden und somit die Arbeit der Triebfahrzeugführer wesentlich erleichtern.

Anderenfalls ist die Plangenehmigung aufgrund des fehlenden Nachweises gleicher Sicherheit nicht zu erteilen bzw. aufzuheben.

Düsseldorf, den 04.10.2014

*Sven Andersen*



## QUELLEN

1. AEG, EBO
2. Eisenbahnbundesamt: Planfeststellungsbeschluss Stuttgart 21, PFA 1.1 Talquerung, S. 372,  
[http://www.eba.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/PF/Beschluesse/Baden\\_W/23\\_Stg21\\_1.1\\_Talquerung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.eba.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/PF/Beschluesse/Baden_W/23_Stg21_1.1_Talquerung.pdf?__blob=publicationFile&v=1)
3. Andersen, Sven: Das Bahnsteiggleisgefälle in Stuttgart 21 im Blick der Vorschriften und der betrieblichen Praxis, Eisenbahn-Revue International 2011/6, Seite 310
4. Andersen, Sven: Das Bahnsteiggleisgefälle im neuen Stuttgarter Tiefbahnhof im Licht der TSI Infrastruktur HGV, Eisenbahn-Revue International 2011/11, Seite 564
5. Leger, M.: „Ertüchtigung des Bahnknotens Stuttgart – Maßnahmen und Auswirkungen“ in „Eisenbahntechnische Rundschau“ Heft 7+8/2014, Seiten 70 – 72 :
6. Andersen, Sven und Antoni Marc.: „Der schnellste Schienenweg von Paris nach Südwestdeutschland“ in „Eisenbahn-Revue International“ Heft 10/2012 Seiten 517 – 523.
7. Andersen, Sven: „Neubaustrecke Stuttgart – Ulm realisierbar?“ in „Eisenbahn-Revue International“ Heft 8-9/2005 Seiten 368 – 369
8. Diskussion der Leserschrift von Prof. Dr.-Ing. Schwanhäüßer zu [7] in „Eisenbahn-Revue International“ Heft 11/2005 Seite 517

## ANLAGEN

- Planfeststellungsbeschluss PFA 1.1, Seite 372, 373
- Längsschnitt Stuttgart 21
- Längsschnitt Zürich Bahnhof Löwentorstraße
- Schriftwechsel VCD-BW/EBA 2014 zum Nachweis gleicher Sicherheit
- IG Metall Branchenreport 2014, Titelseite, .Seiten 30 + 33
- Pforzheimer Zeitung v. 18.11.2010, Interview Tanja Gönner
- Zentralblatt der Bauverwaltung, 31. Jahrgang, Nr. 10, 1. Februar 1911, Seite 65



Az.: 59160 Pap-PS 21-PFA 1.1 (Talquerung)

Datum: 28.01.2005

# **Planfeststellungsbeschluss**

**nach § 18 Abs. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)**

**für den Umbau des Bahnknotens Stuttgart „Projekt Stuttgart 21“**

**Planfeststellungsabschnitt 1.1**

**(Talquerung mit neuem Hauptbahnhof)**

**von Bahn-km – 0,4- 42,0 bis Bahn-km + 0,4+32,0**

**in Stuttgart**

stellung einer sicheren Wegeföhrung, unter besonderer Beachtung eines sicheren Schulweges, baubegleitend mit den zuständiger Behörden abzustimmen.

Schließlich ergibt sich auch aufgrund der bauzeitlich zu erwartender Verkehrsproblematik (vgl. Kapitel „Raumordnerische und Kommunale Belange“) keine besondere Gefährdung für die öffentliche Sicherheit. Einige Einwender/Einwenderinnen tragen vor, Rettungskräfte könnten den Hauptbahnhof während der Bauzeit aufgrund des starken Verkehrsaufkommens nicht mehr in der erforderlichen Zeit erreichen. Behinderungen für die Rettungskräfte aufgrund überlasteter Straßen sind bereits heute nicht auszuschließen. Mögliche zusätzliche Verzögerungen während der Bauzeit beruhen nur mittelbar auf dem Vorhaben selbst. Die eigentliche Ursache bildet jedoch das (zu) hohe Verkehrsaufkommen, auf das die Vorhabenträgerin jedoch keinen direkten Einfluss hat. Grundsätzlich wird die Erreichbarkeit des Hauptbahnhofs für Rettungsfahrzeuge jedoch in gleichem Maße gewährleistet, wie dies bisher der Fall ist. Trotz gewisser Behinderungen ist daher nicht mit einer relevanten Gefährdung für die öffentliche Sicherheit zu rechnen.

#### **4.8.3. Eisenbahnspezifische Anforderungen**

Im Zuge des geplanten Vorhabens sind Ausnahmen vom Regelwerk der Bahn erforderlich. Diese sind korrekt und vollständig in den Antragsunterlagen (Erläuterungsbericht Teil III, S. 85) dargestellt. Diese Ausnahmen werden hiermit zugelassen. Im Einzelnen sind dies:

##### **(1) Längsneigung im Bahnhof (§ 7 (2) EBO i.V.m. Modul 813.0201, Abschnitt 3(3))**

Die Vorhabenträgerin hat für den neuen Hauptbahnhof die Zulassung für eine Gleisneigung, und damit zwangsläufig auch für eine Neigung der Bahnsteige, abweichend von der üblichen Regelneigung in Bahnhöfen ( 2,5 ‰) von 15,143 ‰ beantragt. Begründet wird dies damit, dass eine flachere Neigung unter Beachtung der Zwangspunkte der vorhandenen Stadtbahnstrecken und der besonders schutzwürdigen Belange des Mineralwassers nicht möglich sei.

Hiergegen wird vorgetragen, dass der Bahnhof wegen seiner Schiefelage eine Gefährdung für den Betrieb und damit auch für Reisende darstellen würde. Dies sei zum einen dadurch begründet, dass gerade in Bahnhöfen mit längeren Wartezeiten gerechnet werden müsse, Bremsen bei längeren Halten jedoch an Wirkung verlören und ein selbständiges Losrollen eines Zuges daher nicht auszuschließen sei. Außerdem seien erforderliche Bremsproben in dem geplanten Bahnhof nicht möglich. Gegen die beabsichtigte Bahnsteigeneigung wird vorgetragen, dass Kinderwagen, Rollstühle, Gepäckkarren, Koffer, usw. sich selbständig in Bewegung setzen und auf die Gleise stürzen könnten. Die hiergegen vorgesehene Neigung der Bahnsteige nach innen und die Beschaffenheit des Bodenbelages führe zu einer unzumutbaren Erschwernis für Reisende mit Gepäck. Zudem könnten sich die genannten Gegenstände auch aufgrund der Innenneigung selbständig

machen und damit ein erhebliches Gefährdungspotential für die Selbstverletzung und die Sicherheit anderer Reisender darstellen.

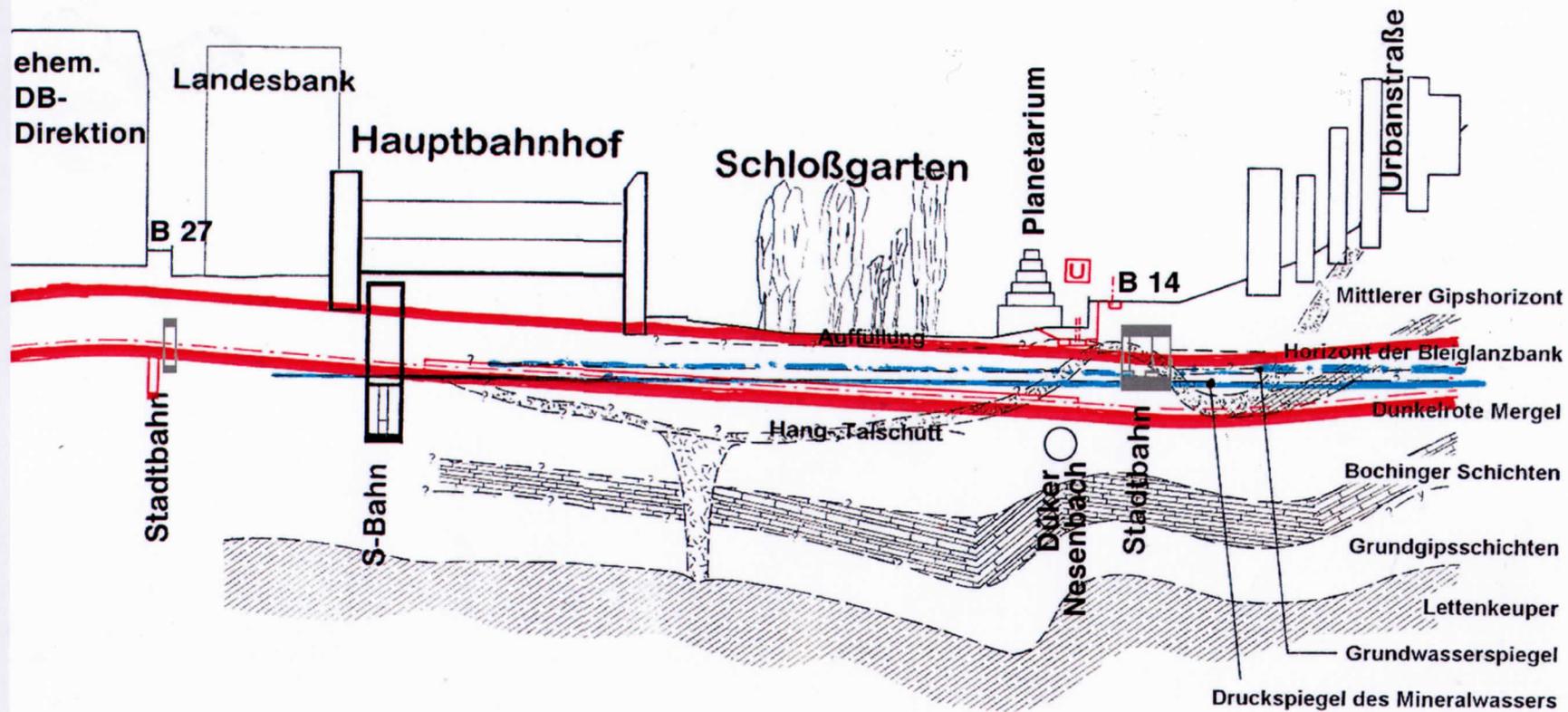
#### Entscheidung Eisenbahn-Bundesamt

Eisenbahnspezifische Bestimmungen stehen der beantragten Längsneigung von 15,143 ‰ im neuen Stuttgarter Durchgangsbahnhof nicht entgegen. Die Vorhabenträgerin hat die hierfür notwendigen Vorkehrungen zur Gewährleistung der gleichen Sicherheit in nicht zu beanstandender Weise und nachvollziehbar in ihren Antragsunterlagen dargestellt. Dies sind zum einen größere Querneigungen der Bahnsteige zur Bahnsteigmitte, rollhemmende Beläge, selbstbremsende Gepäckkarren, sowie Hinweisschilder oder sonstige optische Hinweise auf erhöhte Längsneigung und eventuell erschwerte Benutzung der Fahrzeuge (Ein- und Ausstieg). Zudem lässt sowohl die Eisenbahn- Bau und Betriebsordnung als auch die Konzern-Richtlinie 813 –Personenverkehrsanlagen für die Bahnsteige selbst Querneigungen von bis zu 20 ‰ zu. Die gewählte technische Ausführung der Bahnsteige mit einer zur Bahnsteigmitte fallenden Querneigung von 10 ‰ (vgl. Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 2.5.1) gewährleistet eine sichere Benutzung auch für Kinderwagen, Rollkoffer und Ähnliches. Eine Gefährdung ist somit auszuschließen. Zum anderen wird hinsichtlich des Wegrollens der Züge auf die Schutzziele der einschlägigen EBO verwiesen, die vor allem ein selbständiges in Bewegung setzen von abgestellten Eisenbahnfahrzeugen (Wagen und Züge) zuverlässig verhindern wolle. Diese Funktionen werden in den jeweiligen Wartungsbahnhöfen erfüllt. Im neuen Stuttgarter Hauptbahnhof sieht das Betriebsprogramm nur ein Halten zum Aus- und Einsteigen der Reisenden vor, wobei bei diesen Halten die Zuggarnituren immer gebremst werden. Auch werden in der Regel bei durchgehenden Zügen keine Bremsproben erforderlich, so dass auch der Einwand der nicht mehr durchführbaren Bremsproben ins Leere geht.

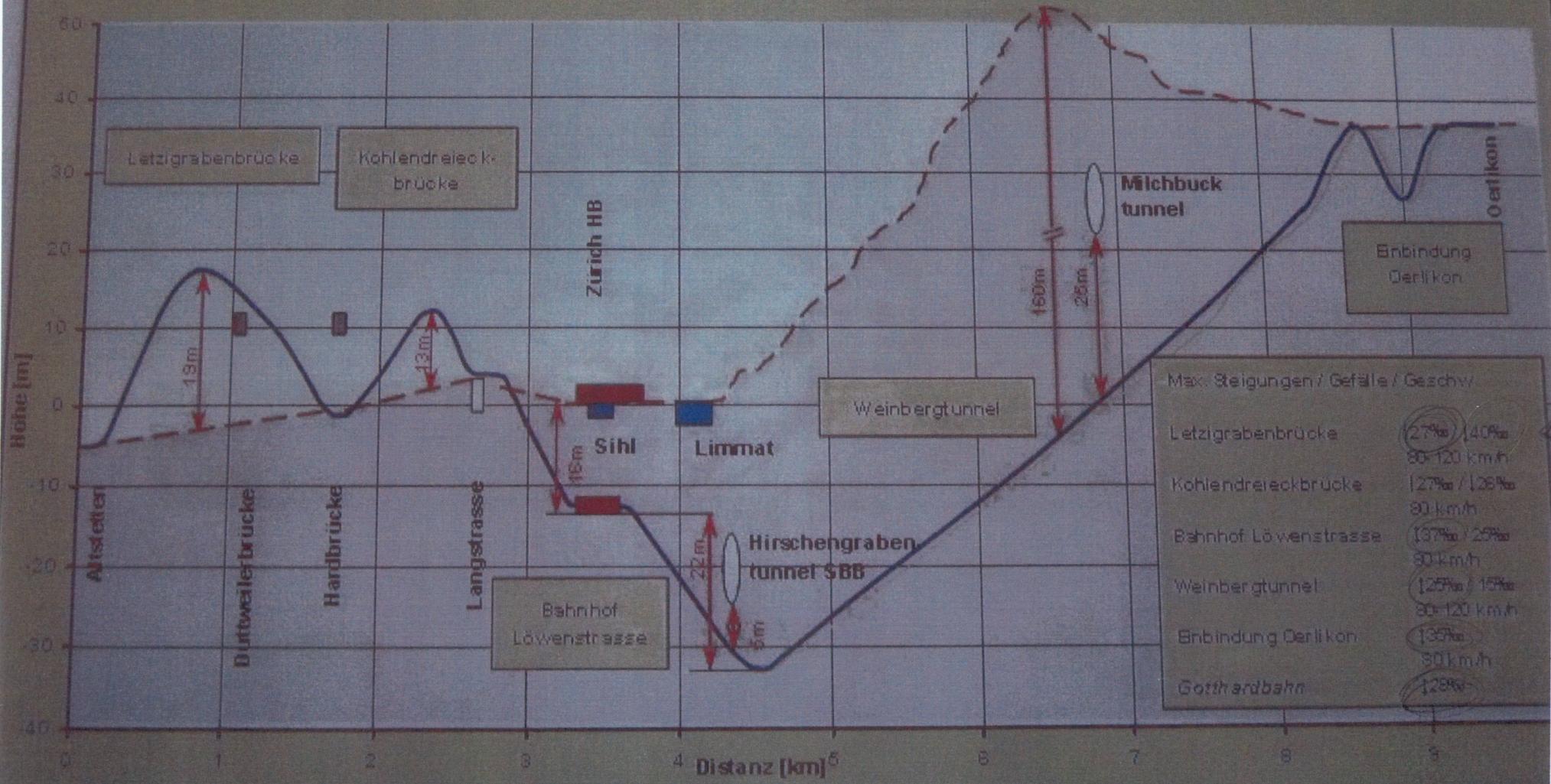
#### **(2) Schotterbegrenzung (Modul 800 01, Bild 77)**

Die Vorhabenträgerin hat im Nord- und Südkopf sowie in der Bahnhofshalle einen Schotteroberbau vorgesehen. Der Bau einer festen Fahrbahn käme, falls wirtschaftlich vertretbar und technisch sinnvoll (zu viele Weichenverbindungen) ebenfalls in Betracht. Beide Oberbauformen sollten aufgrund wirtschaftlicher Prämissen (Minimierung des Abstandes der Gleisachse von der Tunnelwand) insbesondere im Nord- und Südkopf bei gleichen Querschnittsbreiten möglich sein. Bei in offener Bauweise und mit fester Fahrbahn hergestellten Tunneln gilt von der Gleisachse zur seitlichen Fahrbahnbegrenzung ein Abstand von 1,70 m, während für Schotterbett aufgrund der maschinellen Reinigung des Schotters 2,20 m vorgesehen sind. Ausgehend von einem Gleisabstand von 1,66 m an den Bahnsteiggleisen und der Tatsache, dass im Nord- bzw. Südkopf des Bahnhofs wegen der zahlreichen Weichenverbindungen keine Bettungsreinigungsmaschine zum Einsatz kommen kann, wird unter Berücksichtigung der zulässigen Streckengeschwindigkeit (80 bzw. 100 km/h) einem Abstand von 1,70 m von der Gleisachse zugestimmt.

# Talquerung



Höhe Geisfeld Zürich HB: ca. 407.00 m ü. M.



Max. Steigungen / Gefälle / Geschw.	
Letzigrabenbrücke	27‰ / 140‰
Kohlendreieckbrücke	127‰ / 128‰
Bahnhof Löwenstrasse	137‰ / 25‰
Weinbergtunnel	125‰ / 15‰
Einbindung Olten	135‰
Gotthardbahn	128‰





**Landesverband  
Baden-Württemberg e.V.**

VCD Baden-Württemberg e.V. • Tübinger Straße 15 • 70178 Stuttgart

Herrn  
Thomas Enkler  
Eisenbahnbundesamt  
– Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart –  
Olgastraße 13  
70182 Stuttgart

Tübinger Straße 15  
70178 Stuttgart  
Telefon: (0711) 6 07 02 17  
Telefax: (0711) 6 07 02 18  
eMail: info@vcd-bw.de  
Internet: www.vcd-bw.de

Geschäftskonto:  
Sparda-Bank Baden-Württemberg  
**IBAN:** DE85 6009 0800 00 10 839 606  
**BIC:** GENODEF 1502

Spendenkonto:  
Sparda-Bank Baden-Württemberg  
**IBAN:** DE85 6009 0800 01 10 839 606  
**BIC:** GENODEF 1502

Stuttgart, 16.06.14

## **Akteneinsicht Ausnahmen S21 – Ihr Schreiben/Email vom 28.05.2014**

Sehr geehrter Herr Enkler,

vielen Dank für die uns zur Verfügung gestellten Unterlagen. Allerdings können wir daraus nicht erkennen, wie das EBA geprüft hat, dass hinsichtlich der überhöhten Gleisneigung gemäß § 2 (2) der EBO die gleiche Sicherheit im Bahnbetrieb auf den Gleisen gewährleistet wird. Wir können auf Seite 14 der uns zur Verfügung gestellten 51 Seiten nur an einer einzigen Stelle den Hinweis auf den Bahnbetrieb erkennen und dort wird seitens des Vorhabensträgers lapidar auf die S-Bahn-Station Stuttgart-Feuersee verwiesen. Unterlagen des EBA zur Beurteilung dieses Sachverhaltes fehlen jedoch. Deshalb möchten wir Sie bitten, uns weitere Unterlagen über die Entscheidungsfindung des EBAs zu diesem Aspekt zur Verfügung zu stellen.

Unter 4.8.3.2 Gleisneigung im Bahnhof wird im Erörterungsbericht zum Planfeststellungsabschnitt 1.1 vom September 2003 nur auf dauerhaft abgestellte Fahrzeuge eingegangen.

Im Vergleich zu einer S-Bahn-Station mit einer Haltestellenaufenthaltszeit von ca. 20 – 40 Sekunden mit Fahrgästen, die i.d.R. vergleichsweise wenig Gepäck mit sich führen, ist das Gefährdungspotential im Hauptbahnhof bei Zügen mit hohem Fahrgastwechsel und Fahrgästen mit vergleichsweise viel Gepäck beim Versagen der Bremsen bedeutend höher. Schon die Betriebskonzepte im Rahmen der Planfeststellung sahen Aufenthaltszeiten der Fernzüge von zwei Minuten vor – beim Stresstest ergaben sich Aufenthaltszeiten von bis zu neun Minuten, bei der auch ein Verlassen des Führerstandes durch den Lokführer nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine aktive Bremsung über die gesamte Dauer des Aufenthalts des Zuges, die beim geneigten Bahnhof notwendig ist, kann per se keine gleiche Sicherheit darstellen im Vergleich zu den Verhältnissen in einem Bahnhof in der Waagerechten, bei dem der Zug nur Anhalten muss und dann nicht wegrollen kann. Es muss immer mit menschlichem

Fehlverhalten gerechnet werden und darauf muss das Erfüllen des Kriteriums „gleiche Sicherheit“ abgestellt werden.

Angesichts der bekannten Vorfälle im Kölner Hauptbahnhof von wegrollenden Zügen (die weder gebildet noch abgestellt worden sind) auf Gleisen mit geringerer Gleisneigung als bei Stuttgart 21 bitten wir deshalb um eine klare, nachvollziehbare Erläuterung, wie das EBA im schräggeneigten S21-Stuttgart Hauptbahnhof die gleiche Sicherheit im Bahnbetrieb sicherstellt und wie das EBA dies im Rahmen der Planfeststellung geprüft hat oder ob durch die Erkenntnisse aus den Kölner Vorgängen das EBA nunmehr neue Anforderungen sieht.

Insbesondere im Hinblick auf die unmittelbar anstehenden Ausschreibungen im Schienenpersonennahverkehr für die sog. Stuttgarter Netze, deren Laufzeit zumindest über den offiziellen Inbetriebnahmezeitpunkt von Stuttgart 21 hinausreichen, wäre es wichtig zu wissen, ob unter Berücksichtigung der Kölner Ereignisse das EBA von der Möglichkeit der Anordnung weiterer Zusatzmaßnahmen Gebrauch macht, ob diese Zusatzmaßnahmen auch technische Anforderungen an den einzusetzenden Fahrzeugen betreffen bzw. ob diese Maßnahmen Einschränkungen der Leistungsfähigkeit des Tiefbahnhofs zur Folge haben.

Mit freundlichen Grüßen



(Matthias Lieb)

- Vorsitzender-



Eisenbahn-Bundesamt

**Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart**

Eisenbahn-Bundesamt, Olgastraße 13, 70182 Stuttgart

VCD Landesverband Baden-Württemberg e.  
V.  
Tübinger Straße 15  
70178 Stuttgart

**Bearbeitung:** Barbara von Eicken  
**Telefon:** +49 (711) 22816-100  
**Telefax:** +49 (711) 22816-199  
**E-Mail:** VonEickenB@eba.bund.de  
sb1-kar-stg@eba.bund.de  
**Internet:** www.eisenbahn-bundesamt.de  
**Datum:** 11.08.2014

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)  
59100-591gv/015-2014#006

**VMS-Nummer:** 257563

**Betreff:** VCD, Gleisneigung  
**Bezug:**  
**Anlagen:** 0

Sehr geehrter Herr Lieb,

ihr Antrag auf Informationsüberlassung wurde mit dem Schreiben vom 28. Mai 2014 vollständig und abschließend beantwortet.

Aus der Sicht der Eisenbahnaufsicht möchte ich Ihre Schreiben wie folgt beantworten:

Die Verpflichtung, die Sicherheit beim Bahnbetrieb herzustellen, liegt bei den beteiligten Eisenbahnunternehmen. Vor der Aufnahme des Betriebes ist von der Sicherheitsbehörde eine Inbetriebnahmegenehmigung zu erteilen. In diesem Verfahren wird u.a. geprüft, ob die Genehmigung gegebenenfalls mit Auflagen und Nebenbestimmungen verbunden werden muss, dabei werden z.B. auch die zu diesem Zeitpunkt eingesetzten Fahrzeuge, Betriebsverfahren und sonstige Rahmenbedingungen berücksichtigt. Eine Entscheidung über die Inbetriebnahme steht derzeit nicht an, daher können weitere Aussagen hierzu nicht getroffen werden.

Mit einem freundlichen Gruß und im Auftrag

Hausanschrift:  
Olgastraße 13, 70182 Stuttgart  
Tel.-Nr. +49 (711) 22816-0  
Fax-Nr. +49 (711) 22816-699  
Öff. Verkehrsmittel: U-Bahn-Linien: U 5, 6, 7, 12, 15 ab Hauptbahnhof bis Haltestelle Olgaek (von dort 5 Minuten Fußweg durch die Olgastraße)

Überweisungen an Bundeskasse Trier  
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken  
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20  
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590

Formgebundene, fristwahrende oder sonstige rechtserhebliche Erklärungen sind ausschließlich auf dem Postweg einzureichen



Betriebs- und  
Branchenpolitik  
Zweigbüro Vorstand  
Industrie-, Struktur- und  
Energiepolitik

## Bahnindustrie: Branchenreport 2014



**Mobilitätswende mit Innovationen  
und Guter Arbeit gestalten**

## Bahnindustrie und Eisenbahnbundesamt „Schwarzer-Peter-Spiel“?

Der Streit zwischen dem Eisenbahnbundesamt (EBA), das für die Zulassungen zuständig ist, und der Bahnindustrie gipfelt in einem „Schwarzer-Peter-Spiel“. Die ständige Medienschelte führt zu einem Imageschaden der Branche – sogar für die deutsche Industrie. Wer soll im Ausland Produkte kaufen, die im Herstellerland nicht zugelassen sind?

In den letzten Jahren wurden immer öfter Fahrzeuge nach ihrer Fertigstellung nicht zugelassen. Das betraf alle Hersteller. Die dramatischen Zulassungsprobleme der deutschen Bahnindustrie haben für die Unternehmen erhebliche finanzielle Folgen. „Ende vergangenen Jahres [2012] haben rund 140 hochmoderne Züge im Wert von rund 550 Millionen Euro buchstäblich auf dem Abstellgleis gestanden.“ (VDB)

Die Bahnindustrie wirft dem EBA vor, dass

- sich der Zulassungsprozess unnötig in die Länge zieht,
- Entscheidungen willkürlich gefällt würden und der Ermessungsspielraum des einzelnen Beschäftigten des EBA zu groß sei.

Tatsache ist, dass das EBA seiner Aufsichts- und Kontrollpflicht kaum noch nachkommen kann, weil über viele Jahre hinweg ein ständiger Personalabbau erzwungen wurde. Insbesondere zwischen 2006 und 2008 sank die Zahl der Beschäftigten rapide.

Das Eisenbahnbundesamt wurde 1994 im Zuge der Bahnreform gegründet. Dies beendete auch die Systempartnerschaft zwischen den Herstellern und der Deutschen Bahn (DB). Bis 1994 waren die Bundesbahnzentralämter dafür verantwortlich, Fahrzeuge zu entwickeln, jahrelang zu testen und zuzulassen. Dies geschah gemeinsam mit der

Industrie. Seit der Umwandlung der DB in die Deutsche Bahn AG und der daraus folgenden Neuausrichtung werden zugelassene Fahrzeuge bei der Industrie eingekauft. Eigenentwicklungen wie früher gibt es nicht mehr. Die Zulassungsverantwortung wurde dem neugeschaffenen EBA übertragen.

### Sicherheit nachweisen

Nach der Bahnreform 1994 musste sich die Bahnindustrie das Know-how aneignen, um die Verantwortung (Risiko und Haftung) für die Sicherheit zu übernehmen. Allerdings wurde erst im Jahr 2012 im 5. Gesetz zur Änderung des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) unmissverständlich festgeschrieben, dass die Bahnindustrie für die Sicherheit der Fahrzeuge entsprechend dem Stand der Technik verantwortlich ist. „Nach der neuen Gesetzesformulierung sind die Schienenfahrzeughersteller dafür verantwortlich, ein sicheres Produkt für die Inbetriebnahme dem Eisenbahnbundesamt vorzustellen“ (Prof. Dr. Pörner, Hauptgeschäftsführer des VDB). Anschließend sind die Fahrzeughalter für die Sicherheit verantwortlich. Dieser Nachweis für die Sicherheit und die funktionalen Anforderungen erfolgt durch technische Beschreibungen, Prüfberichte, Gutachten, Sicherheitsnachweise und -analysen. Das EBA überprüft bei der Erstinbetriebnahme

Moderiert von Johannes Hauber diskutieren Ralf Schweinsberg (EBA) und Michael Clausecker (VDB) auf der Bahnkonferenz der IG Metall im September 2013





*Der Konkurrenzdruck und gesteigerte Gewinnerwartungen erhöhen den Kostendruck. Deshalb gibt es nicht genügend Personal.*

Zwar ist eine Serienzulassung (Bauartzulassung) bereits heute möglich, aber die Zulassung von Plattformen wird weiterhin ein Streitpunkt sein, weil bei Veränderungen auf Modulebene innerhalb einer Plattform immer eine Kohärenzprüfung erforderlich bleiben wird. Das heißt, es muss nachgewiesen werden, dass „das zu betrachtende Fahrzeug mit anderen Teilsystemen über definierte Schnittstellen zusammenarbeiten kann“ (Handbuch Eisenbahnfahrzeuge 2010) und neue Teilsysteme störungsfrei integriert wurden. Ebenso bleibt es eine Ermessensfrage, ob in einem deterministischen Berechnungsverfahren oder bei einer empirischen Nachweisführung in einer Versuchsanordnung alle wichtigen Einflüsse, die bei der Betriebsbeanspruchung auftreten können, berücksichtigt wurden.

### Unabhängigkeit des EBA

Insbesondere bei nicht eindeutig geführtem Nachweis, dass die geforderte Ausfallwahrscheinlichkeit (Safety Integrity Level [SIL]) unterschritten bleibt, kann es zu unterschiedlichen Bewertungen zwischen den Herstellern und der Zulassungsbehörde kommen. Gerade nach dem schrecklichen Unfall in Eschede mit über 100 Toten und dem Achsbruch bei einem ICE in Köln, der glücklicherweise ohne Personenschaden blieb, ist der Versuch, mögliche Risiken weitgehend auszuschließen, nachvollziehbar.

Die Unabhängigkeit der Zulassungsbehörde ist unabdingbar, auch weil sie immer wieder politischem Druck ausgesetzt ist. Dies zeigt auch die aktuelle Entscheidung des EBA zum Planfeststellungsverfahren des Stuttgarter Bahnhofs (S21). Laut des Vizepräsidenten des EBA, Schweinsberg, wurde bezüglich der Längsneigung von über 15‰ „kein gesonderter Sicherheitsnachweis erbracht, weil dieser nicht angefordert war“. Nach der Eisenbahnordnung soll ein Bahnhof keine stärkere Neigung als 2,5‰ aufweisen. Das

starke Gefälle birgt die Gefahr des unbeabsichtigten Wegrollens des Zuges bei einer Bremsprobe, stellt daher eine Gefährdung für die Fahrgäste dar und schließt ein Wenden von Zügen aus, weil eine Bremsprobe nicht sicher möglich ist. Nach offiziellem Sprachgebrauch wird aus dem Hauptbahnhof ein Haltepunkt werden.

Kollegen der Bahnindustrie, die im Zulassungsprozess arbeiten, sagen immer wieder, dass viele Probleme hausgemacht seien. Das betreffe schlecht geordnete Prozesse und knappe Lieferzeiten. Das Risikomanagement sei schwach ausgeprägt. Der Konkurrenzdruck und gesteigerte Gewinnerwartungen erhöhten den Kostendruck. Deshalb gebe es nicht genügend Personal. Dies wirke sich insbesondere in den Bereichen der Softwareentwicklung aus, weil hier die Entwicklungsaufwände wegen gestiegener Komplexität zunähmen.

### Zeitdruck tangiert Sicherheit

Nach Ansicht des Branchenausschusses der Bahnindustrie der IG Metall sind die Fahrzeuge technisch wesentlich anspruchsvoller geworden. Aber es entsteht der Eindruck, dass sich die Hersteller zu wenig Zeit für die Entwicklung nehmen können.

Der Schienenverkehr ist die sicherste motorisierte Art der Fortbewegung. Damit das so bleibt, muss die Technik laufend auf den aktuellen Sicherheitsstand gebracht werden. Dazu sind Innovationen in der Technik und auch im Denken von Sicherheit notwendig. Die IG Metall-Betriebsräte der Bahnindustrie fordern, dass

- diese Innovationen erfolgen,
- die Beschäftigten ihre Ideen und ihre Kreativität einbringen können,
- die notwendigen Personalressourcen bereitgestellt werden und
- die Unternehmen für diese technologisch anspruchsvollen Projekte mehr (genügend) Zeit einplanen.

Das PZ-Interview mit Tanja Gönner, Umwelt- und Verkehrsministerin, über Ministerpräsident Stefan Mappus, Stuttgart 21, die Landtagswahl und ihre politischen Pläne

# „Ich sehe meine Zukunft im Land“

Lockt sie die Bundespolitik? Tanja Gönner verneint energisch im Interview mit den PZ-Redakteuren Andreas Fiegel und Holger Knöferl. Die Umwelt- und Verkehrsministerin, die immer wieder für ein Ministeramt in Berlin gehandelt wird, sieht ihre politische Zukunft in Baden-Württemberg.

**Pforzheimer Zeitung:** Frau Gönner, Glückwunsch zum Wiedereinzug in den CDU-Bundesvorstand. Wie fühlen Sie sich als Stimmkönigin?  
**Tanja Gönner:** Ich habe mich sehr gefreut über dieses Ergebnis, welches für mich auch überraschend war. Ich hatte die Hoffnung, dass ich im vorderen Drittel lande, aber nie damit gerechnet, mit 87,56 Prozent Stimmkönigin zu werden. Das zeigt mir, dass auch wahrgenommen wird, welche Arbeit gerade in Stuttgart geleistet wird. Und insofern war es eine tolle Bestätigung, die mir Kraft und Rückenwind gibt, für das, was noch vor mir liegt.

**PZ:** Die Landes-CDU ist künftig mit sieben – bisher sechs – Mitgliedern in Präsidium und Vorstand vertreten. Welchen Einfluss bekommt dadurch Baden-Württemberg auf die Bundes-CDU?

**Gönner:** Für uns war es wichtig, dass wir gerade beiden Beisitzern wieder das erreichen, was wir schon einmal erreicht hatten. Ich denke, es ist immer wieder entscheidend, die Sicht auch Baden-Württembergs einzubringen. Mir fällt es in vielen Diskussionen auf Bundesebene auf, dass wir aus Baden-Württemberg heraus manche Dinge etwas anders sehen vor dem Hintergrund eines ausgeprägten und starken Mittelstandes. Das ist ein klassisches Merkmal für Baden-Württemberg. Ich glaube, gerade in wirtschaftspolitischen Debatten sind wir anders aufgestellt. Zudem sind wir in Baden-Württemberg diejenigen, die sehr viel in Kooperation und nicht in Konfrontation machen. Auch das bringen wir gerne ein.

**PZ:** Es gab auf dem Bundesparteitag viel Kontakt zwischen der Kanzlerin und dem Ministerpräsidenten. Welchen Stand hat denn Stefan Mappus mittlerweile in der Bundes-CDU?

**Gönner:** Mein Eindruck, soweit ich das beobachten kann, ist, dass er einen guten Stand hat. Die Kanzlerin weiß, dass sie sich auf den Ministerpräsidenten verlassen kann, auch wenn es das eine oder andere Thema gibt, bei dem sie nicht immer eine Meinung sind. Doch auch das gehört in einer Partei dazu. Die beiden vertrauen sich gegenseitig und das halte ich für ganz wichtig und wesentlich. Im Übrigen auch um die Interessen Baden-Württembergs gut vertreten zu können. Auch in der Riege der Ministerpräsidenten hat sich Stefan Mappus gut eingefunden und wird dort als Schwergewicht wahrgenommen.

**PZ:** Sie gelten als junges Talent in der CDU, das immer wieder für einen Ministerposten in Berlin ins Spiel gebracht wird. Zuletzt vor dem Parteipunkt nicht gesichert“, zitierte das Magazin „Storn“ aus einem Schreiben des Bundesamtes an die DB Netz AG von Anfang September. Hintergrund ist eine von der Bahn im Sommer eingereichte Kostenerhöhung für den Streckenabschnitt Wendlingen-Ulm auf jetzt geschätzte 2,89 Milliarden Euro. „Wenn man mit dem Bau beginnt, gehört es dazu, dass man die Finanzierungsvereinbarung nachjustiert“, sagte Ministeriumssprecherin Vera Moosmayr. Dies sei kein Zeichen dafür, dass Stuttgart 21 aus dem Ruder laufe. Die



Mal keck, mal energisch, mal nachdenklich: Umwelt- und Verkehrsministerin Tanja Gönner zeigt im Interview mit der „Pforzheimer Zeitung“ facettenreiches Miensenspiel.



**Tag:** Würde Sie ein Wechsel in ein Bundesministerium raten?

**Gönner:** Ich sehe meine Zukunft in Baden-Württemberg, weil ich dort einerseits die Chance habe, nah bei den Menschen zu sein, was mir wichtig ist. Und weil ich ab und zu meine eigenen vier Wände noch sehe. Andererseits, weil ich mir mein Schwäbisch nicht abgewöhnen muss.

**PZ:** Nervt es Sie, wenn Sie ständig ins Gespräch gebracht werden für höhere Aufgaben in Berlin?

**Gönner:** Es hat wie so oft zwei Seiten. Auf der einen Seite ist es durchaus ehrenvoll, wenn man wahrgenommen wird. Auf der anderen Seite ist es anstrengend, wenn man ständig und immer wieder betonen muss, wie wohl man sich hier fühlt. Und dann gibt es natürlich schon den einen oder anderen, der einem mit dieser Diskussionschaden will. Insofern strengt es ab und zu schon an.

**PZ:** Können wir zur Schlichtung Stuttgart 21. Wie läuft die nach Ihren Eindrücken?

**Gönner:** Es ist gelungen, dass wir die Emotionen etwas herausnehmen konnten aus dieser Diskussion und dass wir vor allem über Sachlichkeit

und über die Fakten selber sprechen. Da bin ich dem Schlichter Heiner Geißler sehr dankbar, dass ihm dies auch gelingt. Ich glaube, dass es für ihn ähnlich anstrengend ist wie für uns. Dennoch macht er seine Sache wirklich sehr gut, in dem er immer wieder sagt, lasst uns zurückkehren zum Thema. Vor dem Hintergrund der Entwicklung war es meiner Meinung nach ganz wichtig, dass wir über die Sache diskutieren und nicht mit diffusen Ängsten argumentieren und damit Emotionen wecken. Mein Eindruck ist, dass uns die Schlichtung für die Stimmung, für das gegenseitige Miteinander in der Stadt Stuttgart durchaus hilft.

**PZ:** Wie wichtig ist die Person Heiner Geißler für die Schlichtung?

**Gönner:** Er ist ein alter Fahrersmann, der ungewöhnlich viel Erfahrung hat – einerseits aus dem politischen Bereich, andererseits dadurch, dass er in den vergangenen Jahren in unterschiedlichen Tarifauseinandersetzungen als Schlichter gearbeitet hat. Er hat eine hohe Reputation, sowohl auf Seiten der Gegner als auch der Befürworter. Ich will nicht leugnen, dass wir ab und zu tief Luft holen müssen. Aber es ist für Heiner Geiß-

ler wichtig, dass er die Unabhängigkeit hat, zugleich aber auch in dem einen oder anderen Punkt leitend wirken kann. Er ist in der Schlichtung als Person sehr wichtig.

**PZ:** Ministerpräsident Stefan Mappus hat bereits die Sorge geäußert, am Ende der Schlichtung könnte ein teurer Kompromiss stehen. Wie beurteilen Sie dies?

**Gönner:** Man muss natürlich überlegen, was kann das Ergebnis sein. Und man kann nicht ausschließen, dass der Schlichter sagt, es gibt bestimmte Punkte, bei denen er empfehlen würde, nochmals Geld in die Hand zu nehmen oder Veränderungen vorzunehmen.

**PZ:** Können Sie dafür ein Beispiel nennen?

**Gönner:** Wir haben schon beim ersten Schlichtungsgespräch darüber geredet, dass wir ein zweites Gleis am Flughafen in Erwägung ziehen. Es gibt den Vorschlag, dass man eine zusätzliche Brücke des Übergangs oder Verbreiterungen der entsprechenden Rolltreppen im Bahnhof macht. Das werden wir jetzt noch genauer herausarbeiten müssen. Ein weiteres Thema ist das Gefälle auf

dem Bahnsteig, das per se zwar kein Problem darstellt, das man aber ändern kann. Das würde allerdings ziemlich viel Geld in Anspruch nehmen. Aus diesem Grund heraus hat der Ministerpräsident das gesagt.

**PZ:** Sollte Geißler einen Volksentscheid vorschlagen, würde das die CDU wohl in urge Bedrängnis bringen. Den Menschen wäre dann das kategorische Nein von Ministerpräsident Stefan Mappus kaum noch zu vermitteln – oder?

**Gönner:** Ich will nicht spekulieren über die Frage, was soll rauskommen bei der Schlichtung. Ich bin aber der tiefen Überzeugung, dass Heiner Geißler, der gesagt hat, er sei Verfassungsjurist, sehr wohl weiß, dass eine solche Volksabstimmung keine rechtliche Bindung haben kann. Ich bin auch der Überzeugung, dass er nicht versuchen wird, etwas gegen die Verfassung zu machen. Und das kategorische Nein des Ministerpräsidenten hängt ja sehr stark von der Frage ab, ist es rechtlich zulässig oder nicht. Deshalb haben wir den Vorschlag der Opposition prüfen lassen. Ich warne uns wirklich als Politik im Gesamten davor, den Menschen den Eindruck zu geben, sie könnten es was entscheiden, beidem wir wissen, dass es eigentlich rechtlich nicht geht. Deshalb rate ich dazu, nicht ständig solche Erwartungen zu wecken.

**PZ:** Inwiefern kann die Schlichtung auch den politischen Schaden reparieren, der durch Stuttgart 21 entstanden ist?

**Gönner:** Ich glaube, die Schlichtung führt zu einer Beruhigung der Lage. Und das wird dringend erforderlich. Sie führt aber auch dazu, dass eine Vielzahl von Menschen sich plötzlich mit einem Projekt in diesem Land und für dieses Land auseinandersetzen. Das ist etwas Positives. Insofern hoffe ich, dass die Tatsache, dass wir sagen, wir haben nichts zu verbergen, wir diskutieren dieses Projekt, wir legen die Dinge auf den Tisch, wir beantworten Fragen, hilft, dass wieder Vertrauen in Politik entsteht.

**PZ:** Wie schätzen Sie, mit Blick auf die Landtagswahl, die Auswirkungen von Stuttgart 21 auf die CDU ein?

**Gönner:** Wenn ich draußen unterwegs bin, ist mein Eindruck, der, dass es viele im Land gibt, die sagen, so wichtig Stuttgart 21 ist, es gibt auch noch andere Themen. Ich kann mir nicht vorstellen, dass bei einer Vielzahl von Menschen allein Stuttgart 21 wahlentscheidend sein wird. Deswegen bin ich der festen Überzeugung, dass wir als CDU die Chance haben, auch über die anderen Themen Menschen und Stimmen für uns gewinnen können. Ich nehme zudem wahr, dass es eine nicht unerhebliche Anzahl von Menschen gibt, die sagen, wir finden es richtig, dass man zu getroffenen Entscheidungen steht und damit beweist, dass man Dinge schon vorher überlegt hat.

**PZ:** Wenn wir Sie richtig verstanden haben, dann ist Ihre Sorge, dass Grün-Rot am 27. März vor Schwarz-Gelb stehen könnte, nicht allzu groß. Aber nicht auszuschließen ist, dass sich die CDU einen anderen Koalitionspartner suchen muss. Wen würden Sie bevorzugen – Rot oder Grüne?

## ZUR PERSON

### Tanja Gönner

**Geboren in:** Sigmaringen  
**Jahrgang:** 1969  
**Studium:** Rechtswissenschaften an der Universität Tübingen  
**Beruf:** Rechtsanwältin  
**Partei:** CDU seit 1987  
**Politische Funktion:** Tanja Gönner hat in der CDU eine steile Karriere gemacht. 2002 wurde sie für den Wahlkreis Zollernalb-Sigmaringen in den Bundestag gewählt. Im Sommer 2004 legte sie ihr Mandat nieder und folgte dem Ruf von Ministerpräsident Erwin Teufel, der sie zur baden-württembergischen Sozialministerin machte. Im April 2005 übernahm sie auf Wunsch von Regierungschef Günther Oettinger das Umweltministerium. In dieser Funktion obliegt ihr auch die Überwachung der Atomkraftwerke im Südstaaten. Nach dem Regierungswechsel von Oettinger zu Stefan Mappus übertrug ihr der neue Ministerpräsident im vergangenen Februar auch die Zuständigkeit für Naturschutz und Verkehr.  
**Familienstand:** ledig

**Gönner:** Natürlich muss man eine gewisse Demut in der Politik haben, dass man sich dem Wahler stellt, und dass man sagt, was ist das Programm für die nächsten fünf Jahre. Und das machen wir. Ich bin aber weit optimistischer als manche Meinungsumfrage derzeit den Anschein gibt, dass man optimistisch sein könnte. Insofern war ich der Bundeskanzlerin für den Satz, Werf die Prognosen in den Müllimer und kämpf sehr dankbar. Weil ich glaube, dass das Wichtige und Wesentliche ist und wir viele Menschen überzeugen können. Eins ist klar: Wenn Rot und Grüngemeinsam die Chance haben, die CDU in diesem Land abzulösen, dann werden sie es tun. Deswegen ist die Frage, wer könnte sonst Koalitionspartner sein als die FDP eine hypothetische, weil sie voraussetzen würde, dass die Linke in den Landtag kommt. Und wir werden dafür arbeiten, dass es die Linke nicht ins Parlament schafft und Schwarz-Gelb eine Mehrheit hat.

**PZ:** Und wenn's nicht klappt?

**Gönner:** Sollten dies der Fall sein, werden wir uns überlegen müssen, wer soll unser Partner sein. Ich bin derzeit nicht in der Lage zu sagen: eher Rot oder eher Grün. Wir werden dann genau schauen müssen, wo sind die größten Überschneidungen. Und die Grünen werden sagen müssen, wie ist ihre Position zu Stuttgart 21. Wir werden von unserer Position zu Stuttgart 21 ganz sicher nicht abweichen.

**PZ:** Wenn man sich den Parteitag in Erinnerung ruft, da wurden sehr heftige Angriffe auf die Grünen laut, sowohl von der Kanzlerin als auch vom Ministerpräsidenten. Hat man sich da nicht die Tür für Schwarz-Grün zugeschlagen?

**Gönner:** Ich würde andersherum argumentieren: Es gehört zum politischen Geschäft mit dazu, dass man sich deutlich abgrenzt. Das haben die Grünen im Übrigen sowohl im Bundestag als auch im Landtag ebenfalls schon gemacht. Es gehört aber auch mit dazu, dass man am Ende, nach Wahlen, wenn der Wähler seinen Auftrag gegeben hat, erwarten kann, dass man in der Lage ist, miteinander zu sprechen. Aber nochmals: Die Grünen müssen sich dann bei bestimmten Dingen bekommen. Und da gibt es eben ein paar Themen, bei denen wir als CDU der Überzeugung sind, wir wollen Baden-Württemberg weiter voranbringen, wir wollen, was das Thema Wirtschaftswachstum und Wohlstand angeht, vorne bleiben, wir wollen Innovationsfähigkeit sein. Und die Grünen werden erklären müssen, ob sie weiter ein „Daggepolitik“ verfolgen und einen Großteil der Projekte ablehnen, oder ob sie bereit sind, mitzugestalten. Das ist der ganz wesentliche Punkt.

## Bundesamt verweigert Baufreigabe

Nöner Wirbel um das Milliarden-Bahnprojekt Stuttgart 21: Das Eisenbahn-Bundesamt hat für die geplante ICE-Trasse Wendlingen-Ulm vorerst keine Baufreigabe erteilt, wie das Bundesverkehrsministerium gestern in Berlin bestätigte. Das Bundesamt habe angeordnet, dass die Finanzierungsvereinbarung für den Teilabschnitt angepasst werden müsse, nachdem sich die von der Bahn erwarteten Kosten um mehrere Hundert Millionen Euro erhöht hatten. Die Gesamtfinanzierung von Stuttgart 21 sei „zum jetzigen Zeit-

punkt nicht gesichert“, zitierte das Magazin „Storn“ aus einem Schreiben des Bundesamtes an die DB Netz AG von Anfang September. Hintergrund ist eine von der Bahn im Sommer eingereichte Kostenerhöhung für den Streckenabschnitt Wendlingen-Ulm auf jetzt geschätzte 2,89 Milliarden Euro. „Wenn man mit dem Bau beginnt, gehört es dazu, dass man die Finanzierungsvereinbarung nachjustiert“, sagte Ministeriumssprecherin Vera Moosmayr. Dies sei kein Zeichen dafür, dass Stuttgart 21 aus dem Ruder laufe. Die

Bahn wies den „Storn“-Bericht als „falsch und nicht nachvollziehbar“ zurück.

Bahnchef Rüdiger Grube setzte gestern derweil seine Werbetoar für Stuttgart 21 in Leinfelden-Echterdingen fort. Er äußerte sich zuversichtlich, dass die Baugenehmigung für den Filderabschnitt mit dem neuen ICE-Bahnhof am Landesflughafen komme. Wegen der erst Mitte des Jahres erteilten Ministererlaubnis für die Nutzung eines S-Bahn-Tunnels für die Fernverkehr habe sich das Verfahren verzögert. lsw



Um keinen Spaß verlegen: Tanja Gönner im Gespräch mit den PZ-Redakteuren Holger Knöferl, Andreas Fiegel und PZ-Verleger Thomas Satinsky (von rechts). Links neben der Umwelt- und Verkehrsministerin ihr Sprecher Karl Franz.

# Bahnhöfe und deren Ausstattung.

## Durchgangsbahnhöfe und Kopfbahnhöfe.

(Zentralblatt der Bauverwaltung, 31. Jahrg., Nr. 10, 1. Februar 1911, S. 65. Mit Abb.)

Regierungs- und Baurat Denicke, Berlin hat rechnerisch das Verhältnis der Leistungsfähigkeit der Durchgangsbahnhöfe zu der der Kopfbahnhöfe im Großstadtverkehre ermittelt. Für einen Durchgangsbahnhof mit nur einer Bahnsteigkante für jede Fahrriichtung ist bei einer mittlern Zuggeschwindigkeit von 50 km/St und 6 Minuten Aufenthaltszeit die schnellste Zugfolge, das ist die Durchfahrzeit vom Vorsignale bis zum Auslösen der Sperre des Ausfahrsignales 10 Minuten, also können sechs Züge in einer Stunde verkehren, was in Berlin auch tatsächlich erreicht wird; bei zwei Bahnsteigkanten für jede Fahrriichtung ist die Leistung das doppelte, nämlich zwölf Züge in einer Stunde.

Dieselbe Rechnung für die verschiedenen Anordnungen der Kopfbahnhöfe hat folgende Ergebnisse:

1. Kopfbahnhof mit zwischen den Bahnsteigen liegenden Abstellgleisen:

2 einführende Züge in 12 Minuten und  
2 ausführende » » 11 »

2. Kopfbahnhof mit auferhalb der Hauptgleise liegenden Abstellgleisen:

2 einführende Züge in 13 Minuten und  
2 ausführende » « 11 »

3. Kopfbahnhof mit zwischen und zu beiden Seiten, also unabhängig von den Hauptgleisen liegenden Abstellgleisen:

2 einführende Züge in 12 Minuten und  
2 ausführende » » 11 »

also trotz der kostspieligen Anlage kein Vorteil der Anordnung 1. gegenüber.

Der Verfasser stellt auf Grund dieser Untersuchungen fest, daß die Leistungsfähigkeit der Durchgangsbahnhöfe den Kopfbahnhöfen gegenüber meist überschätzt wird. Erfordert der wachsende Massenverkehr noch eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Bahnhofes, so muß die Anzahl der Bahnsteige vermehrt werden, was bei Kopfbahnhöfen meist mit geringeren Schwierigkeiten verbunden ist, als bei Durchgangsbahnhöfen.

H—s.