



Stuttgart 21 – ein geplanter Kapazitätsrückbau?

Zugzahlen, Leistungsfähigkeit, Bemessungsgrundlage von Stuttgart 21

In der öffentlichen Diskussion gibt es eine Debatte über die Zugzahlen, Leistung, Leistungsfähigkeit/Kapazität und Bemessungsgrundlage von Stuttgart 21. Dieses Arbeitspapier möchte aus Sicht des MVI diese Debatte und die vorgetragenen Argumente beleuchten, sich mit ihnen auseinandersetzen und einige Erläuterungen geben.

Juli 2013

Stuttgart 21 – ein Rückbau?

Stuttgart 21 wurde auf der Bemessungsgrundlage eines Betriebsszenarios mit 30 Zügen/h geplant. Daraus wird die Schlussfolgerung gezogen, mit Stuttgart 21 werde ein Rückbau geplant¹.

Diese Schlussfolgerung beruht auf der Annahme, dass

1. die Obergrenze der Leistungsfähigkeit von Stuttgart 21 bei ca. 30 Zügen/h liegt², bzw. dies die Anzahl der Züge darstellt, die in der morgendlichen Spitzenstunde maximal vorgesehen sind,
2. die Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs bei mindestens 50 Zügen und jedenfalls erheblich über 30 Zügen/h liegt, bzw. dass heute mit 38,5 Zügen deutlich mehr Züge im Kopfbahnhof fahren.

1. Definition und Zählweise der Zugzahlen

Zugzahlen können über einen ganzen Tag oder in einer Stunde ermittelt werden. Über den Tag hinweg sind die Zugzahlen je Stunde sehr unterschiedlich. In der Hauptverkehrszeit (HVZ) fahren mehr Züge als in der Nebenverkehrszeit (NVZ) und in der Nacht fahren fast gar keine Züge.

a. Hauptverkehrszeit und Spitzenstunde

In der Diskussion sind die Zugzahlen in der sog. Spitzenstunde. Hier ist zu differenzieren zwischen den „für die Bemessung der Infrastruktur maßgeblichen Hauptverkehrs-

¹ C. Engelhardt „Stellungnahme: Die Leistungsfähigkeit von Stuttgart 21 in den Gutachten in VGH-Urteil und Planfeststellung“ vom 17.06.2012,

² Engelhardt nennt 32 Züge und bezieht sich auf S. 42 ff. des Gutachtens von Prof. Heimerl von 1997; die Tabellen dort ergeben die 32 Züge einschließlich der Abstellfahrten, die hier nicht mitgezählt werden (siehe dazu 1d).

zeiten/Spitzenstunden“³ (HVZ) und der „morgendlichen Spitzenstunde“ im Sinne des sog. Stresstests:

- In der HVZ verkehren Züge in einem dichteren Takt als in der Normalverkehrszeit (NVZ). Die Leistungsanforderung an die Infrastruktur ist hierbei, dass viele Züge in einem vertakteten System fahren. In der HVZ fahren grundsätzlich gleich viele Taktzüge in Richtung und Gegenrichtung. Dies gilt für heute im Kopfbahnhof genauso wie künftig für die S 21-Planungen. Die in der HVZ verkehrenden Taktzüge waren Grundlage für die Aussagen zur Leistungsfähigkeit in der Planfeststellung und im verwaltungsgerichtlichen Verfahren.
- In der morgendlichen Spitzenstunde werden die – in der HVZ ohnehin schon dichteren Takte – nochmals durch zusätzliche Züge nach Stuttgart-Hbf verstärkt. **Diese Züge fahren in der Regel jedoch nur in Lastrichtung.** Die Leistungsanforderung an die Infrastruktur ist, dass eine möglichst hohe Zahl von Zügen in Lastrichtung gefahren wird. Dafür werden Taktabweichungen bei den zusätzlichen Zügen und – in geringerem Umfang – bei den Taktzügen in Kauf genommen. Für die Leistung in der morgendlichen Spitzenstunde ist die Anzahl der **ankommenden** Züge maßgeblich. Die Lastspitze in Stuttgart Hbf ist in der Stunde von 7 bis 8. Auch in anderen Stunden am Morgen und am Nachmittag gibt es zusätzliche Züge, aber nicht in gleich großem Umfang wie zwischen 7 und 8 Uhr. Da ein Durchgangsbahnhof ungleiche Lastrichtungen grundsätzlich schlechter in verkehrlich sinnvoller Weise bewältigen kann als ein Kopfbahnhof, war für den Stresstest der Schlichtung die morgendliche Spitzenstunde für den Nachweis der Zukunftssicherheit von Stuttgart 21 erforderlich. Die morgendliche Spitzenstunde in diesem Sinne hat in den Betrachtungen bei der Planfeststellung und im verwaltungsgerichtlichen Verfahren jedoch keine Rolle gespielt.

³ Siehe PIFB PFA 1.1 S. 154, S. 206, ähnlich Erläuterungsbericht Teil 1 S. 32, VGH 5 S 596/05 vom 06.04.2006 Rn. 62: “Hauptverkehrszeit (14-18 Uhr)”

b. Heutige Zugzahlen und bei Stuttgart 21 geplante Zugzahlen

Im heutigen Kopfbahnhof werden in der HVZ 21 Takt-Züge/h⁴ (Richtung und Gegenrichtung Fahrplan 2010) abgewickelt. Im **Bemessungsprogramm** von Stuttgart 21, das der Planfeststellung und dem Finanzierungsvertrag zu Grunde liegt, sind in der HVZ 30 Takt-Züge/h vorgesehen⁵. Die **aktuellen Planungen** für den Zeithorizont 2020/2025 sehen demgegenüber in der HVZ 26 Takt-Züge/h vor⁶.

In der **morgendlichen Spitzenstunde von 7 bis 8 Uhr kommen im Kopfbahnhof 35 Züge an (bei 18 Abfahrten)**.⁷ Weder im Bemessungsprogramm Stuttgart 21 noch in der aktuellen Angebotsplanung für 2020 ff. gibt es bereits eine konkrete Planung für die zusätzlichen Züge in der Spitzenstunde. Im Stresstestfahrplan waren 49 Ankünfte vorgesehen (bei 30 Abfahrten).

c. Zählweise der Zugzahlen

Züge können unterschiedlich gezählt werden (Ankünfte, Abfahrten, Abstellfahrten). Dies ist weniger eine Frage von richtiger und falscher Zählweise, als eine Frage der Klärung der Prämissen:

1. Ankunft und Abfahrt eines Zuges wird nicht doppelt gezählt.
D.h. 30 Züge pro Stunde entsprechen 30 Ankünften und 30 Abfahrten (also 60 Zugfahrten).
2. In der morgendlichen Spitzenstunde wird allein auf die Zahl der Ankünfte abgestellt (siehe auch Abschnitt d).
3. Bereitstellungen und Abstellfahrten werden nicht mitgezählt (siehe auch Abschnitt d).

⁴ gerade Stunde 22 Züge, ungerade Stunde 20 Züge

⁵ Die S 21 Planung nennt nur tägliche Zugzahlen. Die Zugzahl/h in der HVZ ergibt sich aus dem der Planung zugrunde liegenden Linienkonzept.

⁶ Gerade Stunde 25 Züge, ungerade Stunde 27 Züge

⁷ Im Fahrplan 2010, in der Schlichtung ermittelt. Die von Engelhardt selbst ermittelten 38,5 Züge von 6.40 bis 7.40 können nicht bestätigt werden. Tatsächlich gab es im Fahrplan 2010 zwischen 6h40 und 7h40 31 Ankünfte.

4. Eine stündlich verkehrende endende Linie entspricht dabei 1 Zug (1 Ankunft und 1 Abfahrt).
5. Eine stündlich verkehrende durchgebundene und gleichzeitig gegenläufige Linie entspricht dabei 2 Zügen (2 Ankünfte und 2 Abfahrten). Beispiel Linie Heilbronn – Tübingen: 1 Zug von Heilbronn über Stuttgart nach Tübingen und 1 Zug von Tübingen über Stuttgart nach Heilbronn.
6. Zwei stündlich verkehrende in Stuttgart endende Linien entsprechen dabei ebenfalls 2 Zügen (2 Ankünfte und 2 Abfahrten). Beispiel: 1 Zug Linie Heilbronn – Stuttgart, 1 Zug Linie Tübingen Stuttgart. Dabei spielt keine Rolle, ob ein Zug in Stuttgart am Bahnsteig stehen bleibt oder zwischenzeitlich abgestellt und wieder bereit gestellt wird.
7. Für die Leistung spielt es demnach keine Rolle, ob zwei endende Linien zu einer Linie durchgebunden werden, da mit der Durchbindung der gleiche Verkehrswert geschaffen wird (2 Ankünfte und 2 Abfahrten).⁸
8. Eine zweistündlich verkehrende durchgebundene Linien zählt als 1 Zug. Eine zweistündlich verkehrende endende Linie zählt als 0,5 Zug⁹.

d. Berücksichtigung von Abstellfahrten

Im heutigen Kopfbahnhof beginnen und enden zahlreiche Linien. Dafür sind (teilweise) Bereitstellungen und Abstellungen notwendig. Im Durchgangsbahnhof werden zahlreiche Linien durchgebunden, bei denen Bereitstellungen und Abstellungen entfallen. Es wird kritisiert, dass Bereitstellungen und Abstellungen bei Leistungsvergleichen nicht mitgezählt werden. Grundsätzlich ist es aber fachlich richtig, **nur Ankünfte und Abfahrten** zu berücksichtigen, die auch **einen Verkehrswert** bringen. Nur diese sind auch aus Kundensicht von Interesse. Dagegen lässt sich einwenden, dass der Durchgangsbahnhof schöngerechnet wird, wenn Züge mitgerechnet werden, die an Stelle einer Abstel-

⁸ Die Durchbindung hat den Vorteil, dass für durchfahrende Reisende ein Umstieg entfällt und den Nachteil, dass die Durchbindung erhöhte Anforderungen an ITF-Gestaltung und Fahrgastwechsel stellt – für die Betrachtung der Leistung spielen diese Fragen jedoch keine Rolle.

⁹ Zweistündliche Linien können zu unterschiedlichen Zugzahlen in gerader und ungerader Stunde führen. I.d.R. ergänzen sich aber zwei zweistündliche Linien entweder zu einem Stundentakt oder liegen jedenfalls nicht in der gleichen Stunde.

lung **durchgebunden werden, jedoch nicht bedarfsgerecht sind** und gegen die Lastrichtung nur „**heiße Luft**“ **transportieren**. Dieser Einwurf geht fehl, soweit er sich auf das vertaktete Angebot in der HVZ bezieht¹⁰. Auch im heutigen Kopfbahnhof besteht in der Früh-HVZ in Richtung Stuttgart kein höheres vertaktetes Angebot als in Gegenrichtung. Entsprechendes gilt am Nachmittag in der Gegenrichtung. Grund dafür ist, dass auch bei einer geringeren Nachfrage gegen die Lastrichtung der Verkehrsnachfrage die Verlässlichkeit und leichte Merkbarkeit des Taktangebots nicht zur Disposition gestellt werden soll. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass an dieser Angebotspolitik bei Stuttgart 21 nichts geändert werden soll.

Anders verhält es sich in der morgendlichen Spitzenstunde. Hier werden über das vertaktete Angebot hinaus zusätzliche Züge in Lastrichtung (Verdichter und Verstärker) gefahren. Diese sind im Stresstestfahrplan enthalten. Da in der morgendlichen Spitzenstunde die Lastrichtung ungleich ist (Pendler wollen nach Stuttgart), wurden im Stresstest nur Ankünfte betrachtet. Dies erscheint richtig. In der Spitzenstunde werden im heutigen Kopfbahnhof zahlreiche ankommende Züge abgestellt. Hätte man im Stresstest Ankünfte und Abfahrten betrachtet, hätte dies zu einer höheren Leistungssteigerung des Durchgangsbahnhofs geführt.¹¹ Der Vorwurf, dass das Ergebnis des Durchgangsbahnhofs verbessert würde, wenn verkehrlich nicht erforderliche Züge mit wenigen Fahrgästen mitgezählt werden, wäre in diesem Fall berechtigt gewesen.

Schließlich ist noch darauf hinzuweisen, dass die Abfahrten und Abstellfahrten in einer Betriebssimulation („Stresstest“) nicht unterschlagen werden. Alle notwendigen Abfahrten und Abstellfahrten sind in den Simulationsläufen enthalten. D.h. im planmäßigen Fahrplan wie im Falle von Verspätungen müssen auch freie Trassen von und zur Ab-

¹⁰ In der Schlichtung bezog sich die Kritik auf die NVZ: Die Kritik einer geschönten Leistungsbilanz richtete sich darauf, dass das vorgestellte Angebotskonzept des Landes – im Unterschied zum Betriebskonzept Stuttgart 21 - keinen Unterschied mehr zwischen HVZ und NVZ machte, was zu einer erheblichen Erhöhung der Zugzahl pro Tag führen würde, ohne dass die Infrastruktur dafür leistungsfähiger sein müsste.

¹¹ Der Stresstestfahrplan weist 49 Ankünfte aus, der Kopfbahnhof 35 Ankünfte = +40%.

Der Stresstestfahrplan weist 49+30 Ankünfte und Abfahrten aus, der Kopfbahnhof 35+18 Ankünfte und Abfahrten = +51%

stellanlage vorhanden sein. Damit beeinflussen und belasten sie natürlich auch das Ergebnis der Simulation. Die Abfahrten und Abstellfahrten werden jedoch bei der Bestimmung der Anforderung der Schlichtung „30 Prozent Leistungszuwachs in der Spitzenstunde“ nicht mitgezählt.

2. Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs

a. Definition: Leistung und Leistungsfähigkeit

Die Leistungsfähigkeit (=Kapazität) eines Bahnhofs kann nicht exakt beziffert werden. Mit zunehmender Anzahl der Züge, also mit höherer Leistung sinkt die Betriebsqualität. Irgendwann überwiegen die Nachteile der sinkenden Betriebsqualität die Vorteile des höheren Leistungsangebots. Die Differenzierung zwischen der Leistung und der Leistungsfähigkeit einer Infrastruktur bzw. des Stuttgarter Hauptbahnhofs ist wichtig.

Wie oben beschrieben fahren **heute in der HVZ im Kopfbahnhof 21 Takt-Züge/Stunde. Dies ist deutlich weniger als die Bemessungsgrundlage von Stuttgart 21 von Takt-30 Zügen/Stunde.** Insoweit lässt sich nicht bestreiten, dass mit der Planung von Stuttgart 21 vorgesehen ist, die Leistung zu erhöhen. Bezogen auf die Zugzahl in der HVZ/h ergibt sich eine Mehrleistung von 43% (=30/21). Dies ist etwas mehr als die auf den ganzen Tag bezogene vorgesehene Leistungserhöhung von 296 auf 416 Zugpaare (+41%).¹² Abstellfahrten sind in diesen Zahlen jeweils nicht enthalten. Auf diese Zugzahlen bezieht sich die in Planfeststellung und Finanzierungsvertrag genannte Leistungserhöhung um ca. 50%. Diese Zahlen sind zwar richtig, erlauben aber nicht die Schlussfolgerung, dass sich auch die Leistungsfähigkeit in gleicher Weise erhöht.

Ebenso wie sich diese mit Stuttgart 21 vorgesehene Leistungserhöhung in der HVZ nicht bestreiten lässt, **ist es unbestreitbar, dass die Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs tatsächlich wesentlich höher liegt als bei jenen 21 Takt-Zügen/h des**

¹² Im Takt verkehrende Züge gem. Grafik Ziff. 3.2 Anl. 3.21 Anhang 1 FinV bzw. Erläuterungsbericht Teil 1 S. 35

heutigen Verkehrsangebots. Eine explizite Aussage zur Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs wurde in der Planfeststellung nicht getroffen. Es liegt aber auf der Hand, dass es zum einen auch in der HVZ noch freie Taktrassen gibt. Zum anderen gibt es **bereits heute in der morgendlichen Spitzenstunde im Kopfbahnhof 35 Ankünfte und 18 Abfahrten.** Tatsächlich gibt es aber **keine wissenschaftlich belastbare Ermittlung der Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs (dazu sogleich unten).**

Auch im Zuge des Stresstests wurden keine Leistungsfähigkeiten verglichen. Denn der Stresstest bezieht sich nur auf die Leistung. Der Bahn wurde auferlegt „den Nachweis zu führen, dass ein Fahrplan mit 30 Prozent Leistungszuwachs in der Spitzenstunde mit guter Betriebsqualität möglich ist.“ Denn in der Schlichtung war bestritten, dass bei Stuttgart 21 die versprochene Erhöhung der Leistung („es werden 30 % mehr Züge als heute verkehren“) auch in der morgendlichen Spitzenstunde (heute 35 Ankünfte) möglich ist.

b. Untersuchung zur Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs

Die tatsächliche Leistungsfähigkeit des heutigen Kopfbahnhofs ist umstritten. Unstrittig ist, dass mit baulichen Veränderungen (sowie einem Ausbau der Zulaufstrecken) eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs möglich wäre. Dies kann durch das Konzept K 21 erfolgen oder durch Umbauten in geringerem Umfang. Umstritten ist wiederum, in welchem Umfang in diesem Fall eine Leistungssteigerung eintreten würde. Untersuchungen, in welchem Umfang die Anzahl der vertakteten (also grundsätzlich paarig in Richtung und Gegenrichtung angebotenen) Züge der HVZ erhöht werden könnten, liegen nicht vor. Die öffentliche Diskussion seit der Schlichtung konzentrierte sich auf die Anzahl der Ankünfte in der morgendlichen Spitzenstunde.

Die Deutsche Bahn hat in der Schlichtung mitgeteilt, dass über die heutigen 35 Ankünfte nur 2 weitere Züge fahrbar seien. Mit 37 Ankünften sei, so die DB, die Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs erschöpft. Eine Untersuchung von Viereggs-Rössler kommt dagegen zum Ergebnis, dass in den Kopfbahnhof nach Umsetzung verschiedener (kleinerer) infrastruktureller Ergänzungen 19 weitere Züge zusätzlich in der Spitzenstunde einfahren könnten und der Kopfbahnhof damit eine Leistungsfähigkeit von 56 Ankünften

in der morgendlichen Spitzenstunde hätte. Die landeseigene Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg GmbH (NVBW) hat diese Untersuchung **im Auftrag des MVI überprüft und kam zum Ergebnis, dass die Führung von 13 zusätzlichen Zügen, also insgesamt 50 Zügen in der Spitzenstunde, bei entsprechender Anpassung der Infrastruktur grundsätzlich möglich erscheint**, da keine eindeutigen Ausschlusskriterien festzustellen sind. Für eine belastbare Aussage **wäre jedoch eine Prüfung durch DB Netz als Infrastrukturbetreiberin unerlässlich**. Zur baulichen Umsetzbarkeit der von Viereg-Rössler identifizierten notwendigen infrastrukturellen Ergänzungen konnte die NVBW keine Aussage machen,¹³ es sind jedoch grundsätzlich keine dem entgegenstehende Gründe erkennbar. Die DB Netz AG hat allerdings eine entsprechende Infrastrukturplanung, Fahrplankonstruktion und Prüfung der Ergebnisse von Viereg-Rössler durch eine Betriebssimulation abgelehnt.

Bei dieser Sachlage ist die Frage der tatsächlichen Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs nicht abschließend geklärt. Die Konzepte K 21 und die Untersuchung von Viereg-Rössler geben nur plausible Hinweise. Als Ergebnis kann man festhalten, **dass frühere Werbeaussagen, Stuttgart 21 habe die „doppelte Leistungsfähigkeit“ oder 50% mehr Leistungsfähigkeit“ fachlich nicht belegt und nicht haltbar sind**.

Allerdings muss man auch festhalten, dass die tatsächlich gefahrene Leistung des Kopfbahnhofs in der Spitzenstunde mit 35 Ankünften/18 Abfahrten nicht mit der geplanten Leistung des Bemessungsprogramms 30 Züge (30 Ankünfte/30 Abfahrten) verglichen werden kann. **Die Behauptung, dass „heute deutlich mehr Züge im Kopfbahnhof fahren“ ist verkürzt und trifft in dieser Gegenüberstellung nicht zu.**

¹³ Download des Prüfungsergebnisder NVBW unter <http://www.mvi.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/103029>

	Takt HVZ 2012	Takt HVZ Auslegung gem. Planung	Ankünfte Spit- zenstunde - Sta- tus Quo	Ankünfte Spitzenstunde - Stresstest mit Testat SMA	Ankünfte Spit- zenstunde - Vieregg- Rössler/NVBW ⁽¹⁾
Kopfbahnhof	21	-	35	-	50
Stuttgart 21	-	30	-	49	-

Tabelle: Vergleich der Zugzahlen/Std. Kopfbahnhof und Stuttgart 21

⁽¹⁾ Von NVBW für möglich gehaltene Anzahl der Ankünfte auf Basis Untersuchung Vieregg-Rössler

Die Aussage, dass für den Kopfbahnhof „gutachterlich eine Kapazität von mindestens 50 Zügen/h festgestellt wurde“ bezieht sich zunächst auf die Zahl der Ankünfte in einer Spitzenstunde in einem ertüchtigten Kopfbahnhof mit einer Reihe von infrastrukturellen Ergänzungen. Dem dürften erheblich weniger Abfahrten gegenüberstehen. Eine „gutachterliche Feststellung“ durch die NVBW im engeren Sinn liegt jedoch, wie oben geschildert, nicht vor, da für eine abschließende Stellungnahme die Kooperation der DB erforderlich wäre, die diese aber abgelehnt hat.

Fazit:

Die Schlussfolgerung, dass Stuttgart 21 einen geplanten Rückbau darstellt, ist daher weder auf Basis eines Vergleichs der Zugzahlen von status quo und Planfeststellung/Finanzierungsvertrag noch bei einem rein quantitativen Vergleich der theoretisch möglichen Zugzahlen herleitbar.

Keine Aussage ist damit jedoch über eine „erweiterte Leistungsfähigkeit“ getroffen, die folgende Aspekte umfasst: Die Fragen der betrieblichen Flexibilität im Störfall, Fragen der infrastrukturellen Restriktionen für die Fahrplangestaltung im Sinne eines integralen Taktfahrplans (ITF) oder Fragen einer nachträglichen Erweiterbarkeit/Kapazitätssteigerung der Anlagen. In diesem Sinne des Begriffs hat der Kopfbahnhof gegenüber dem unterirdischen Durchgangsbahnhof klare Vorteile.

3. Bemessungsgrundlage und Leistungsfähigkeit von Stuttgart 21

a. Bemessungsgrundlage

Der Stuttgart 21-Planung liegt als Bemessungsgrundlage ein „Betriebsszenario BVWP 2003“ zu Grunde, das für die geplante Infrastruktur bestimmte Leistungsmengen umfasst. Für den Hauptbahnhof Stuttgart sind dies 856 Züge des Fern- und Nahverkehrs je Tag. Diesen Zügen liegen nahezu ausschließlich vertaktete Linien des Regional- und Fernverkehrs zu Grunde. In den 856 Zügen sind lediglich 26 nicht vertaktete Fernverkehrszüge (sog. Einzellagen) enthalten. Beim „Betriebsszenario BVWP 2003“ sind in der Hauptverkehrszeit (HVZ) bei nahezu allen Linien des Regionalverkehrs stündliche Linien auf einen 30-Minuten-Takt und zweistündliche Linien auf einen Stundentakt verdichtet. In der Addition aller Linien des Fern- und Regionalverkehrs ergibt sich aus dem „Betriebsszenario BVWP 2003“ von Stuttgart 21 in der HVZ insgesamt eine Leistung von 30 Zügen/Stunde.

Grundlage für die Bemessung der Infrastruktur sind die vertakteten Züge der Hauptverkehrszeit. Dies gilt für Stuttgart 21 wie bei anderen Infrastrukturplanungen auch. Darüber hinaus werden in der Spitzenstunde deutlich mehr Züge, vor allem unvertaktete Verstärkerzüge in einer Lastrichtung gefahren (s.o. 1.a). Diese sind im Betriebsszenario von Stuttgart 21 nicht enthalten. Man kann durchaus kritisieren, dass die Planungen zu Stuttgart 21 ohne konkrete Planung einer Spitzenstunde einschließlich solcher Verstärkerzüge durchgeführt wurden. Es kann daraus aber nicht die Schlussfolgerung gezogen werden, dass solche Verstärkerzüge nicht möglich sind.

Die Bemessungsgrundlage ist eine Anforderung an die Leistungsfähigkeit. Sie stellt aber nicht die Grenze der Leistungsfähigkeit dar, sondern liegt unterhalb.

b. Leistungsfähigkeit von Stuttgart 21 und Stresstest

Mit dem Stresstest wurde der Bahn auferlegt „den Nachweis zu führen, dass ein Fahrplan mit 30 Prozent Leistungszuwachs in der Spitzenstunde mit guter Betriebsqualität möglich ist.“ Dies ist kein Vergleich mit der Leistungsfähigkeit des Kopfbahnhofs und dies ist auch keine Bestimmung der Leistungsfähigkeit des Durchgangsbahnhofs. Man

kann nur mit einer gewissen Plausibilität vermuten, dass die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur von Stuttgart 21 mit dem Stresstestfahrplan ausgeschöpft ist und bei weiteren Zügen die Betriebsqualität erheblich sinken würde. Die Bahn hat zwar darauf hingewiesen, dass auf der Infrastruktur von Stuttgart 21 bei anderen Randbedingungen, als sie dem Landesfahrplan und dem Stresstestfahrplan zu Grunde lagen, auch Fahrpläne mit höheren Zugzahlen konstruierbar wären.¹⁴ Untersuchungen dazu liegen allerdings nicht vor.

Die Landesregierung hat am 22.07.2011 die Bewertung des Stresstests, so wie sie von SMA und Partner AG am 21.07.2011 vorgelegt wurde, akzeptiert. Das MVI hat dabei kritisiert, dass die Landeskriterien an den Stresstestfahrplan nicht vollständig eingehalten wurden. Darüber hinaus gibt es von der Internetplattform „Wikireal“ erhebliche grundlegende Kritik am Stresstest, mit der sich das MVI ausführlich auseinandergesetzt hat, auf die an dieser Stelle aber nicht eingegangen werden kann.

c. Gutachten zur Leistungsfähigkeit von Stuttgart 21

Die Frage der Leistungsfähigkeit (=Kapazität) wurde im Planfeststellungsverfahren und dessen verwaltungsgerichtlicher Überprüfung bereits kontrovers diskutiert. Die vorgelegten Gutachten haben die Frage gewissermaßen abstrakt beantwortet, da zu diesem Zeitpunkt noch kein konkreter Landesfahrplan vorlag. **Die in den Gutachten genannten Zugzahlen der HVZ beziehen sich auf Richtung und Gegenrichtung, nicht auf eine morgendliche Spitzenstunde mit zusätzlichen Zügen in einer Lastrichtung** (vgl. oben 1.a). Ohne dass hier auf die Frage eingegangen werden kann, ob seinerzeit auch dies hätte begutachtet werden können, kann grundsätzlich festgehalten werden: Bei Modellierung einer Spitzenstunde mit Verstärkerzügen in Lastrichtung sind mehr Ankünfte möglich, als bei einer gleichen Verteilung auf Richtung und Gegenrichtung. Deshalb können Zugzahlen mit Vertaktung, Anschlussbindung und gleicher Verteilung

¹⁴ Der S 21-Landesfahrplan ist in die Taktstrukturen in Baden-Württemberg eingebettet. Die DB sieht Leistungspotenziale darin, wenn der Fahrplan von Stuttgart ausgehend konstruiert würde. Dies hätte jedoch erhebliche Auswirkungen auf die umliegenden Taktknoten (Tübingen, Ulm, Singen, Aalen u.a.)

von Richtung und Gegenrichtung nicht mit der Zugzahl einer Spitzenstunde mit Verstärkerzügen in Lastrichtung verglichen werden.

An den Gutachten wird insbesondere kritisiert, dass bei der Berechnung der Leistungsfähigkeit des Durchgangsbahnhofs von zu geringen Mindesthaltezeiten ausgegangen und damit von einer zu geringen Gleisbelegungszeit. Der VGH hat sich mit dieser Kritik ausführlich auseinandergesetzt, sich ihr allerdings nicht angeschlossen.¹⁵ Damit ist diese Frage rechtskräftig entschieden. Es gibt sicherlich auch gute Argumente für eine abweichende Auffassung, doch sieht der VGH keine Ansatzpunkte für eine erneute gerichtliche Überprüfung. Der VGH vertritt im konkreten Fall zur Argumentation von Dr. Engelhardt im Beschluss vom 13.08.2012 S 1200/12: „Insoweit handelt es sich jedoch nicht um eine neue Sachlage, sondern um ein neues Beweismittel, mit dem der Antragsteller meint, die Rechtswidrigkeit des Planfeststellungsbeschlusses besser belegen zu können.“ Auf eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den methodischen Fragen wird daher seitens des VGH verzichtet.

Die konkrete Leistungsfähigkeit von Stuttgart 21 ist daher offen.

Eine methodisch vergleichbare und belastbare Gegenüberstellung der Leistungsfähigkeit des bestehenden und eines ggf. ertüchtigten Kopfbahnhofs mit den Planungen für Stuttgart 21 liegt nicht vor und scheiterte bislang an der fehlenden Bereitschaft der Deutschen Bahn zu einer solchen Untersuchung.

4. Fazit der Betrachtungen

Die Schlussfolgerung, dass Stuttgart 21 einen geplanten Rückbau darstellt, ist daher weder auf Basis eines Vergleichs der Zugzahlen von status quo und Planfeststellung/Finanzierungsvertrag noch bei einem rein quantitativen Vergleich der theoretisch möglichen Zugzahlen eindeutig herleitbar.

¹⁵ VGH 5 S 596/05 vom 06.04.2006 Rn. 64ff.

Keine Aussage ist damit jedoch über einen erweiterten Leistungsfähigkeitsbegriff getroffen, der folgende Aspekte umfasst: Die Fragen der betrieblichen Flexibilität im Störfall, Fragen der infrastrukturellen Restriktionen für die Fahrplangestaltung im Sinne eines integralen Taktfahrplans (ITF) oder Fragen einer nachträglichen Erweiterbarkeit/Kapazitätssteigerung der Anlagen. In diesen Punkten hat der Kopfbahnhof gegenüber dem unterirdischen Durchgangsbahnhof klare Vorteile.