



**BUNDESVERWALTUNGSGERICHT**

**IM NAMEN DES VOLKES**

**URTEIL**

BVerwG 9 A 20.11

Verkündet  
am 10. Oktober 2012  
Jakob  
als Urkundsbeamtin der Geschäftsstelle

In der Verwaltungsstreitsache

hat der 9. Senat des Bundesverwaltungsgerichts  
auf die mündliche Verhandlung vom 27. und 28. September 2012  
durch den Vorsitzenden Richter am Bundesverwaltungsgericht Dr. Bier,  
die Richterin am Bundesverwaltungsgericht Buchberger,  
die Richter am Bundesverwaltungsgericht Dr. Christ und Prof. Dr. Korbmacher  
und die Richterin am Bundesverwaltungsgericht Dr. Bick

am 10. Oktober 2012 für Recht erkannt:

Der Beklagte wird verpflichtet, die Kläger zu 4, 5, 8 und 9  
hinsichtlich des Schutzes vor Immissionen unter Beach-  
tung der Rechtsauffassung des Gerichts erneut zu be-  
scheiden.

Im Übrigen werden die Klagen abgewiesen.

Die Gerichtskosten trägt der Beklagte zu 4/27, die Kläger  
zu 1, 2, 3, 6 und 7 zu jeweils 1/9 und die Kläger zu 4, 5, 8  
und 9 zu jeweils 2/27.

Die außergerichtlichen Kosten der Kläger zu 4, 5, 8 und 9  
trägt der Beklagte zu jeweils 1/3. Die außergerichtlichen  
Kosten des Beklagten tragen die Kläger zu 1, 2, 3, 6 und 7  
zu jeweils 1/9 und die Kläger zu 4, 5, 8 und 9 zu jeweils  
2/27. Im Übrigen findet eine Kostenerstattung nicht statt.

G r ü n d e :

I

- 1 Die Kläger wenden sich gegen den Planfeststellungsbeschluss der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung des Landes Berlin vom 29. Dezember 2010 für den Neubau der Bundesautobahn A 100 im 16. Bauabschnitt (16. BA).
- 2 Der rund 3,2 km lange Abschnitt, der im Bedarfsplan des Bundes mit „vordringlichem Bedarf“ ausgewiesen ist, beginnt am Autobahndreieck Neukölln und soll an der Anschlussstelle Am Treptower Park im Stadtstraßennetz enden. Er soll unter anderem den Verkehr, insbesondere im Raum Neukölln und Treptow, bündeln und so diese Stadtteile und die Innenstadt vom Durchgangsverkehr entlasten. Das Vorhaben ist Teil des nach dem Stadtentwicklungsplan Verkehr und dem Flächennutzungsplan des Beklagten vorgesehenen sog. mittleren Straßenrings, der im West- und Südteil der Stadt als Stadtautobahn (A 100) bereits vorhanden ist. Die A 100 soll im Anschluss an die planfestgestellte Neubaustrecke im 17. Bauabschnitt (17. BA) bis zur Frankfurter Allee fortgeführt werden; danach soll der mittlere Ring als Stadtstraße bis zum Straßenzug Osloer Straße/Seestraße vervollständigt werden. Der 17. BA der A 100 ist im Bedarfsplan des Bundes als Vorhaben des „weiteren Bedarfs“ eingestuft; ein Planfeststellungsverfahren wurde insoweit noch nicht eingeleitet.
- 3 Die planfestgestellte Trasse verläuft nach dem Autobahndreieck Neukölln über eine Strecke von 385 m in einem Tunnel (Tunnel Grenzallee) und daran anschließend weitgehend in Troglage mit Unterführungen kreuzender Gleisanlagen der Fern- und der S-Bahn sowie der Straßen Sonnenallee, Dieselstraße und Kiefholzstraße. Das nachgeordnete Stadtstraßennetz wird über die Anschlussstellen Sonnenallee und Am Treptower Park an die A 100 angebunden. Die Anschlussstelle Am Treptower Park stellt das Ende des 16. BA der A 100 dar, die dort in die B 96a mündet.
- 4 Die Unterlagen zur Planfeststellung lagen nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung im Zeitraum vom 9. März bis 9. April 2009 zur Einsicht aus. Der

Erörterungstermin wurde in der Zeit vom 12. bis 27. November 2009 durchgeführt. Die Kläger erhoben Einwendungen gegen das Vorhaben. Mit Datum vom 29. Dezember 2010 stellte der Beklagte den Plan für den Neubau des 16. BA der A 100 fest.

5 Die Kläger sind Mieter oder Eigentümer bzw. im Falle der Klägerin zu 6 durch Vormerkung gesicherte Erwerber von Wohnungen im Umfeld des planfestgestellten Abschnitts der A 100. Sie wenden sich gegen Belastungen durch vorhabenbedingte Immissionen. Die für die Einschätzung der Lärm- und Schadstoffbelastungen maßgebliche Prognose der künftigen Verkehrsmengen sei ebenso fehlerhaft wie die Lufthygienische Untersuchung und die Annahme, Überschreitungen der Grenzwerte für Luftschadstoffe könnten mit Mitteln der Luftreinhalteplanung vermieden werden. Zu Unrecht sei zugunsten des Vorhabens in die Abwägung eingestellt worden, dass die Belastung mit Verkehrslärm im Stadtgebiet infolge der Bündelungswirkung der Neubaustrecke insgesamt zurückgehen werde. Zu Lasten des Vorhabens hätte berücksichtigt werden müssen, dass die Knotenpunkte Am Treptower Park/Eisenstraße und Alt Stralau/Stralauer Allee/Markgrafendamm den Verkehr künftig nicht mehr bewältigen könnten und es daher regelmäßig zu Staus mit umfangreichen Ausweichverkehren in die umliegenden Stadtstraßen kommen werde. Es hätte näher geprüft werden müssen, ob die Variante einer Halbanschlussstelle nördlich der Spree zur Vermeidung unzumutbarer Schadstoffbelastungen in der Eisenstraße vorzugswürdig sei. Die schalltechnische Untersuchung (Lärmprognose) sowie die Summenpegelbetrachtung seien fehlerhaft erfolgt und das Lärmschutzkonzept sei nicht plausibel; es hätten weitergehende Maßnahmen aktiven Schallschutzes festgesetzt werden müssen.

6 Die Kläger beantragen,

den Planfeststellungsbeschluss des Beklagten für das Bauvorhaben „Neubau der Bundesautobahn A 100 zwischen Autobahndreieck Neukölln und Anschlussstelle Am Treptower Park in den Bezirken Neukölln und Treptow-Köpenick von Berlin“ vom 29. Dezember 2010 i.d.F. vom 27./28. September 2012 aufzuheben,

hilfsweise, den Beklagten unter teilweiser Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses zu verpflichten, sie hinsichtlich des Schutzes vor Immissionen erneut zu bescheiden.

7 Der Beklagte beantragt,

die Klagen abzuweisen.

8 Er tritt dem Vorbringen der Kläger im Einzelnen entgegen.

## II

9 A. Die Klagen der Kläger zu 1 bis 5 und 7 bis 9 sind zulässig. Das gilt namentlich auch für die Klagen der Klägerinnen zu 2 und 3. Diese können sich entgegen der Auffassung des Beklagten als Wohnungsmieterinnen auf der Grundlage des Art. 2 Abs. 2 GG gegen - hier auch nicht gänzlich fernliegende - Gefährdungen ihrer Gesundheit durch vorhabenbedingte Immissionen wenden (vgl. Urteile vom 29. Juli 1977 - BVerwG 4 C 51.75 - BVerwGE 54, 211 <222 f.> und vom 11. Mai 1989 - BVerwG 4 C 1.88 - BVerwGE 82, 61 <75>). Außerdem schützt § 41 Abs. 1 BImSchG die „Nachbarschaft“ i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG vor schädlichen Verkehrsgeräuschen, wozu auch Anwohner zählen, die nicht Eigentümer sind (vgl. Beschluss vom 28. November 1995 - BVerwG 11 VR 38.95 - Buchholz 316 § 78 VwVfG Nr. 5 S. 3). Ob die Klage der Klägerin zu 6 zulässig ist, kann dahinstehen; sie ist jedenfalls unbegründet.

10 B. Die Klagen sind mit ihrem auf die Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses gerichteten Hauptantrag unbegründet. Der Planfeststellungsbeschluss leidet an keinem Rechtsfehler, der die Kläger in ihren Rechten verletzt und die - vollständige oder teilweise - Aufhebung des Beschlusses oder zumindest die Feststellung seiner Rechtswidrigkeit und Nichtvollziehbarkeit rechtfertigt.

11 Als nur mittelbar von dem Vorhaben Betroffene können die Kläger eine gerichtliche Abwägungskontrolle nur hinsichtlich ihrer eigenen Belange und - wegen der insoweit bestehenden Wechselbeziehung - der ihren Belangen gegenüber gestellten, für das Vorhaben streitenden Belange verlangen. Ob andere gegen das Vorhaben sprechende Belange ordnungsgemäß berücksichtigt worden

sind, können sie demgegenüber ebenso wenig geltend machen wie die Frage, ob Rechtsnormen beachtet wurden, die nicht ihrem Schutz zu dienen bestimmt sind (vgl. Urteile vom 13. Mai 2009 - BVerwG 9 A 71.07 - juris Rn. 47 und vom 24. November 2010 - BVerwG 9 A 13.09 - BVerwGE 138, 226 Rn. 25 und 54; stRspr).

- 12 I. Es bedarf keiner Klärung, in welchem Umfang die von den Klägern genannten allgemeinen, nicht auf ihre konkrete Immissionsbetroffenheit bezogenen Mängel der Planung nach diesem Maßstab von ihnen geltend gemacht werden können. Offenbleiben kann ferner, ob einzelne Kläger mit diesem Vorbringen teilweise ausgeschlossen sind; so haben etwa die Kläger zu 1 bis 5 im Verwaltungsverfahren nicht die Richtigkeit der Verkehrsprognose thematisiert (vgl. dazu Urteil vom 26. Mai 2011 - BVerwG 7 A 10.10 - juris Rn. 31 ff.). Denn jedenfalls sind solche Mängel nicht erkennbar. Im Urteil des Senats im Verfahren BVerwG 9 A 19.11 vom heutigen Tage wird dazu ausgeführt:

„1. Die Planrechtfertigung ist für das Vorhaben gegeben. Es ist im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen zum Fernstraßenausbaugesetz i.d.F. vom 20. Januar 2005 (BGBl I S. 201) - FStrAbG - als Vorhaben des vordringlichen Bedarfs enthalten und damit gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1 FStrAbG gemessen an der Zielsetzung des § 1 Abs. 1 FStrG vernünftigerweise geboten. Die gesetzliche Feststellung des Bedarfs kann im gerichtlichen Verfahren nur beanstandet werden, wenn sie evident unsachlich ist (stRspr; vgl. Urteil vom 12. März 2008 - BVerwG 9 A 3.06 - BVerwGE 130, 299 Rn. 43). Bei dem Bedarf muss es sich um weiträumigen Verkehr handeln (vgl. § 1 Abs. 1 Satz 1 FStrG). Das schließt die Bündelung mit anderen, lokal oder regional ausgerichteten Zielen nicht aus. Auch ist es für Planungsabschnitte in innerstädtischen oder stadtnahen Lagen nicht untypisch und besagt daher nichts über eine evident unsachliche Bedarfsfeststellung, dass der Anteil des weiträumigen Verkehrs auf einer geplanten Bundesautobahn stark hinter dem lokalen Verkehrsanteil zurückbleibt. Verfehlt wäre eine Bedarfsfeststellung vielmehr erst dann, wenn es für die fernstraßenrechtliche Planung im Hinblick auf den weiträumigen Verkehr keinerlei nachvollziehbaren Bedarf gäbe (vgl. Beschluss vom 16. Januar 2007 - BVerwG 9 B 14.06 - Buchholz 407.4 § 1 FStrG Nr. 11 Rn. 7). Das kann hier schon deshalb nicht angenommen werden, weil eine Netzverknüpfung innerhalb des Fernstraßennetzes geplant ist, nämlich zwischen

der A 100 (A 113, A 115) und der Bundesstraße B 96a. Folglich wird die A 100 im 16. BA auch weiträumigen Verkehr in nennenswertem Umfang aufnehmen, wovon die Kläger im Übrigen in anderem Zusammenhang selbst ausgehen.

2. Entgegen der Auffassung der Kläger wird kein unzulässiger Zwangspunkt geschaffen. Die Rechtsprechung zur Zwangspunktsetzung dient der Gewährung effektiven Rechtsschutzes. Danach kann sich ein Eigentümer gegen eine heranrückende Planung, die sein Grundstück noch nicht unmittelbar betrifft, zur Wehr setzen, wenn ein Zwangspunkt geschaffen wird, der im weiteren Planungsverlauf zwangsläufig dazu führen muss, dass er in seinen Rechten betroffen wird (Urteil vom 25. Januar 2012 - BVerwG 9 A 6.10 - NVwZ 2012, 567 Rn. 21). Dies verkennen die Kläger, wenn sie meinen, aufgrund des Vorhabens stehe zwangsläufig fest, dass die A 100 im nachfolgenden 17. BA oberirdisch fortgeführt werde, ohne dass die insoweit berührten Belange etwa im Hinblick auf vorzugswürdige Alternativen abgewogen worden seien. Denn sie haben nicht dargelegt, dass und auf welche Weise sie selbst im Folgeabschnitt nachteilig betroffen sein könnten. Davon abgesehen gibt es auch keine Anhaltspunkte für die behauptete Zwangspunktsetzung. Das gilt auch mit Blick auf das im Rahmen der Umgestaltung des Bahnhofs Ostkreuz errichtete „Vorsorgebauwerk A 100“ zur Unterquerung der Stadtbahnstrecken.

3. Die Planfeststellung weist keinen offensichtlichen, für die Betroffenheit der Kläger erheblichen Mangel der nach § 17 Satz 2 FStrG gebotenen Abwägung auf, der auf das Abwägungsergebnis von Einfluss gewesen ist und nicht durch Planergänzung behoben werden kann (§ 17e Abs. 6 FStrG).

a) Ohne Erfolg rügen die Kläger, dass die Abschnittsbildung abwägungsfehlerhaft sei. Die Abschnittsbildung ist zulässig, wenn der jeweilige Teilabschnitt eine selbständige Verkehrsfunktion besitzt und der weiteren Verwirklichung des Vorhabens keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen (vgl. Urteil vom 30. Januar 2008 - BVerwG 9 A 27.06 - NVwZ 2008, 678 Rn. 41 [insoweit nicht veröffentlicht in Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 195]). Danach kann die Abschnittsbildung hier nicht beanstandet werden. Die planfestgestellte Trasse ist schon wegen ihrer Verknüpfung mit dem umliegenden Straßennetz kein Planungstorso, sondern dient für sich genommen dem Verkehr. Dass der Fortführung der A 100 im 17. BA unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen könnten, ist weder dargetan noch sonst ersichtlich.

b) Die der Abwägung der Immissionsschutzbelange zugrunde gelegte Prognose der künftigen Verkehrsmenge begegnet keinen durchgreifenden Bedenken.

Verkehrsprognosen unterliegen nur eingeschränkter gerichtlicher Kontrolle. Sie sind lediglich daraufhin zu überprüfen, ob sie methodisch einwandfrei erarbeitet worden sind, nicht auf unrealistischen Annahmen beruhen und ob das Prognoseergebnis einleuchtend begründet worden ist (stRspr; vgl. Urteil vom 12. August 2009 - BVerwG 9 A 64.07 - BVerwGE 134, 308 Rn. 96). Diesem Maßstab genügt die im Streitfall angegriffene Verkehrsprognose.

aa) Der methodische Ansatz der Verkehrsprognose ist vertretbar.

Ausweislich der Objektkonkreten Verkehrsprognose 2025, der Verkehrlichen Begründung 2025 sowie den nachvollziehbaren Erläuterungen des Beklagten im gerichtlichen Verfahren wurde bei der Erstellung der Verkehrsprognose wie folgt vorgegangen: In Einklang mit Ziffer 1.2.2 des Anhangs der Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte, Ausgabe 1996 - RAS-Q 96 wurde auf der Grundlage des vierstufigen Personenverkehrsmodells des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) eine Modellprognose erstellt, wonach der künftige Verkehr auf der einzelnen Straße als abgeleitete Größe aus Strukturdaten etwa zur Einwohner- und Beschäftigtenentwicklung sowie anhand von Zählenden zur vorhandenen Verkehrsstärke über die Stufen Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsaufteilung und Wegewahl ermittelt wird. Grundlage war die im Auftrag der Berliner Verkehrsbetriebe erstellte Untersuchung der auf den Personenverkehr bezogenen Nachfrage durch das DIW unter Beiziehung der Matrix des Bundes zum Fernverkehr und eigener Daten zur Entwicklung des Wirtschaftsverkehrs. Außerdem wurden die Auswirkungen berücksichtigt, die sich aus den bereits abgeschlossenen und für den Prognosezeitraum 2025 geplanten Veränderungen im Straßennetz sowie den nach dem Stadtentwicklungsplan in Berlin beabsichtigten verkehrspolitischen Maßnahmen ergeben. Die Ergebnisse der Objektkonkreten Verkehrsprognose fanden Bestätigung beim Abgleich mit den Daten der Gemeinsamen Verkehrsprognose der Länder Berlin und Brandenburg 2025 und den anlässlich der Fortschreibung des Stadtentwicklungsplans Verkehr (Stand März 2011) gewonnenen aktuellen Erkenntnissen.

Die hiergegen von den Klägern vorgebrachten Rügen dringen nicht durch. Der Beklagte hat in der mündlichen



Verhandlung nachvollziehbar erläutert, wie die auf die Jahre 2020 bzw. 2030 bezogene Personenverkehrsprognose des DIW methodengerecht auf den hier maßgeblichen Prognosezeitraum 2025 übertragen wurde. Er hat ferner klargestellt, dass in das Prognosemodell nicht nur die Daten zum Personenverkehr aus der Untersuchung des DIW, sondern auch aus der Matrix des Bundes entnommene Daten zum Fernverkehr sowie aus der wirtschaftlichen Entwicklung abgeleitete Annahmen zum künftigen Wirtschaftsverkehr eingespeist wurden. Auch die Bewertung bedeutsamer Änderungen im Straßennetz - zu denen auch das Vorhaben selbst mit dem angestrebten Bündelungseffekt zählt - lässt keine Fehler erkennen. Ausweislich der Verkehrlichen Begründung für das Vorhaben und der Angaben des Beklagten ist als bereits abgeschlossene wichtige Baumaßnahme etwa die durchgängige Fertigstellung der A 113 neu in die Prognose eingeflossen. Berücksichtigt wurde ferner der Umstand, dass mit dem Flughafen Berlin Brandenburg International (BBI) künftig ein starker Verkehrserzeuger vorhanden sein wird. Soweit die Kläger in der der Verkehrlichen Begründung als Anhang beigefügten „Liste der im Prognoseplanfall 2025 berücksichtigten Ausbaumaßnahmen im Hauptverkehrsstraßennetz in Berlin und Brandenburg“ den „Ausbau der A 114 von AD Pankow bis Landesgrenze Berlin“ vermissen, hat der Beklagte unwidersprochen angegeben, dass eine solche Maßnahme nicht vorgesehen sei. Was etwa einen sechsstreifigen Ausbau der A 10 außerhalb von Berlin vom Autobahndreieck (AD) Pankow bis zum AD Havelland angeht, ist weder von den Klägern hinreichend dargetan noch sonst ersichtlich, dass eine solche Maßnahme den Verkehr auf der A 100 im 16. BA nennenswert beeinflussen könnte. Soweit die Kläger u.a. in diesem Zusammenhang darauf verweisen, dass es für den aus Richtung Dresden über die A 113 kommenden Durchgangsverkehr künftig attraktiv sein könnte, durch das Stadtgebiet über die A 113 neu, die A 100 und die A 114 nach Norden in Richtung Hamburg zu fahren, vermag dies nicht zu überzeugen. Eine Fortführung der Stadtautobahn im Anschluss an den bis zur Frankfurter Allee reichenden 17. BA ist weder bis zum Prognosejahr 2025 noch überhaupt vorgesehen, vielmehr soll der nördliche Außenring von da aus weiterhin nur über Stadtstraßen zu erreichen sein. Demgegenüber kann der von Süden kommende Durchgangsverkehr über die nach Nordwesten führende Stadtautobahn und die A 111 durchgängig auf Autobahnen in Richtung Norden gelangen, ohne dass diese Strecke erheblich länger wäre.

Dass sich der Beklagte nur hinsichtlich des Fernverkehrs auf die Daten der Bundesverkehrswegeplanung gestützt

hat, ist nicht zu beanstanden. Zwar wäre es in methodischer Hinsicht problematisch, für ein einzelnes Projekt von den aus bundesweiten Strukturdaten und Verkehrsuntersuchungen abgeleiteten Daten der Bundesverkehrswegeplanung zur regionalen Entwicklung ohne Rücksicht auf die Konsistenz der Strukturdatenbasis abzuweichen (vgl. Urteile vom 18. März 2009 - BVerwG 9 A 39.07 - BVerwGE 133, 239 Rn. 110 und vom 9. Juni 2010 - BVerwG 9 A 20.08 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 208 Rn. 76 f.). Vorliegend wurden die Informationen des Bundesverkehrswegeplans jedoch nicht nur punktuell durch aktualisierte Daten ersetzt. Vielmehr hat der Beklagte aus der Erkenntnis heraus, dass die auf eine bundesweite Anwendung zielende Bundesverkehrswegeplanung für die Prognose speziell des Verkehrs auf einer Stadtautobahn keine zureichenden Daten liefern kann, von einer Anwendung der regionalisierten Informationen der Bundesverkehrswegeplanung abgesehen und stattdessen eine eigene Modellprognose vorgenommen, die auf die besonderen Verhältnisse im Stadtgebiet abstellt und bei der zudem die konkrete städtische Verkehrspolitik Berücksichtigung gefunden hat (vgl. bereits Urteile vom 23. November 2001 - BVerwG 4 A 46.99 - Buchholz 406.25 § 43 BImSchG Nr. 19 S. 43 f. und vom 13. Dezember 2001 - BVerwG 4 A 43.99 - BeckRS 2002, 20776). Eine solche Abweichung von der Bundesverkehrswegeplanung nach Maßgabe besserer Erkenntnisse steht in Einklang mit dem Abwägungsgebot. Dass sich die Daten aus der Fernverkehrsmatrix des Bundes nicht methodengerecht in die Modellprognose des Beklagten integrieren lassen, haben die Kläger nicht geltend gemacht.

Der Ansatz eines Faktors von 0,9 zur Umrechnung der durchschnittlichen werktäglichen Verkehrsstärke ( $DTV_w$ ) in die für den Lärmschutz maßgebliche durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) begegnet keinen Bedenken. Die Kläger machen zu Unrecht geltend, dieser Faktor sei zu niedrig bemessen, weil die sonntägliche Verkehrsstärke dann nur 56 % des werktäglichen Verkehrs betrage. Der Beklagte hat in der mündlichen Verhandlung klargestellt, dass der  $DTV_w$ -Wert nur die Zeit von Montag bis Freitag, nicht jedoch den Samstag umfasse. Damit entspricht der Faktor von 0,9 einer sonntäglichen Verkehrsstärke von 65 % im Vergleich zum werktäglichen Verkehr, was plausibel ist.

bb) Auch der Ansatz eines Lkw-Anteils  $> 2,8$  t am DTV (Kfz/24 h) von 7,4 % für den Tag und für die Nacht ist nicht zu beanstanden.

Nach Tabelle A der Anlage 1 zu § 3 der Verkehrslärm-schutzverordnung (16. BImSchV) beträgt der maßgebende Lkw-Anteil > 2,8 t am DTV für Bundesautobahnen tags (6 bis 22 Uhr) 25 % und nachts (22 bis 6 Uhr) 45 %. Hier-von kann nach der genannten Anlage abgewichen wer-den, sofern „geeignete projektbezogene Untersuchungs-ergebnisse“ vorliegen. Solche Untersuchungsergebnisse müssen auf ausreichenden empirischen Erkenntnissen beruhen, aus denen in korrekter Weise Schlussfolgerun-gen für die zu beurteilende Situation gezogen werden; ei-ne mathematisch „zwingende“ Beweisführung ist nicht er-forderlich (vgl. Urteil vom 11. Januar 2001 - BVerwG 4 A 13.99 - Buchholz 406.25 § 43 BImSchG Nr. 16 S. 17 f.). Gemessen daran weist die Prognose des Lkw-Anteils auf dem planfestgestellten Autobahnabschnitt keine Mängel auf.

Zwar weisen die Kläger zu Recht darauf hin, dass allein anhand der in den vorliegenden Planfeststellungsunterla-gen enthaltenen Angaben nicht nachvollzogen werden kann, wie der Beklagte zu den abweichenden Lkw-Anteilen gelangt ist. In der Objektkonkreten Verkehrsprognose 2025 wird lediglich berichtet, dass die künftigen Schwerverkehrsanteile auf der Grundlage von - den Pkw- und den Lkw-Verkehr gesondert ausweisenden - Zähl-daten auf der A 100 ermittelt worden seien. Im Folgenden wird dann nur das Ergebnis der Auswertung mitgeteilt. Diese Angaben lassen keine Schlüssigkeitsprüfung zu. In-des führt allein eine unzureichende Dokumentation der projektbezogenen Ermittlung der Lkw-Anteile nicht zu ei-nem relevanten Rechtsfehler. Den einschlägigen Normen kann keine Rechtspflicht zur umfassenden Dokumentation „projektbezogener Untersuchungen“ i.S.d. Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV entnommen werden. Der Behörde ist es daher nicht verwehrt, die Plausibilität der für die Planung maßgeblichen abweichenden projektbezogenen Untersuchungsergebnisse nachträglich aufzuzeigen. Sie geht da-bei allerdings das Risiko ein, dass ihr eine solche nach-trägliche Darlegung gerade auch wegen der besonderen Komplexität, die den hierbei zu beurteilenden Sachverhal-ten regelmäßig zu eigen ist, nicht oder nicht vollständig gelingt.

Vorliegend hat der Beklagte noch schlüssig dargetan, dass die maßgeblichen Lkw-Anteile Ergebnis einer konsis-tenten und methodisch vertretbaren projektbezogenen Un-tersuchung sind (Schriftsätze vom 6. August 2012 und vom 14. September 2012 sowie Erläuterungen seitens der Fachbehörde und der Verkehrsmanagement Zentrale Ber-lin - VMZ - in der mündlichen Verhandlung). Danach wur-den zunächst die auf  $DTV_w$  von Kfz und Lkw > 3,5 t bezo-

genen Zählraten der Stadtautobahn (A 100) des Jahres 2006 ausgewertet. Für die gesamte Stadtautobahn wurde daraus ein auf  $DTV_w$  bezogener Lkw-Anteil  $> 3,5$  t von 6,8 % hergeleitet. Das Ergebnis wurde anhand der  $DTV_w$ -Werte der Verkehrsmengenkarte 2005 verifiziert. Für die A 100 im Bereich des AD Neukölln, also in unmittelbarer Nähe des Vorhabens, beträgt der Lkw-Anteil  $> 3,5$  t am  $DTV_w$  nach dieser Datengrundlage 5,9 %; auch in weiteren Abschnitten der A 100 liegt der Lkw-Anteil  $> 3,5$  t danach unterhalb des projektkonkret ermittelten Anteils von 6,8 % am  $DTV_w$ . Darüber hinaus überprüfte die VMZ die Richtigkeit des Lkw-Anteils im Auftrag des Vorhabenträgers anhand der Verkehrsmengenkarte 2009 mit dem Ergebnis, dass der Lkw-Anteil  $> 3,5$  t am DTV für die Autobahnen im direkten Bereich des Vorhabens im Mittel 5,8 % und für vergleichbare Autobahnendstücke 5,2 % (A 100 zwischen Anschlussstelle - AS - Jakob-Kaiser-Platz bis AS Beusselstraße) bzw. 5,1 % (A 114 zwischen AS Bucher Straße bis AS Pasewalker Straße) beträgt („Analyse der aktuellen Verkehrsdaten“ im Schreiben der VMZ vom 15. Dezember 2010). Zur Bestimmung des Lkw-Anteils für den Tag und die Nacht wurde auf die auf einer Auswertung von Verkehrszählungen der Jahre 1997 bis 1999 beruhende Ermittlung der „maßgebenden Lkw-Anteile p im Berliner Straßennetz“ zurückgegriffen und dieser Untersuchung entnommen, dass sich die Lkw-Anteile tags und nachts auf der Berliner Stadtautobahn „nicht signifikant“ unterscheiden und daher einheitlich angesetzt werden können. Die Fachbehörde verifizierte dieses Erkenntnis projektkonkret anhand der Zählraten der A 100 des Jahres 2006 mit dem Ergebnis, dass sich die Tages- und Nachtanteile des Lkw-Verkehrs auch für diesen Zeitraum nur geringfügig unterscheiden. Sodann errechnete die Fachbehörde unter Anwendung eines von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) genannten Umrechnungsfaktors von 1,17 den Lkw-Anteil  $> 2,8$  t am  $DTV_w$  mit aufgerundet 8 %. Diesem Wert wurde ein „Sicherheitszuschlag“ von 1 % hinzugerechnet, um Prognoseunsicherheiten aufzufangen. Schließlich wurde zur Ermittlung des für den Lärmschutz maßgeblichen Lkw-Anteils  $> 2,8$  t am DTV ein aus Zählergebnissen und Erfahrungswerten abgeleiteter Umrechnungsfaktor von 0,821 für den Lkw-Anteil  $> 2,8$  t am  $DTV_w$  angesetzt, so dass der maßgebende Lkw-Anteil p nach Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV 7,4 % beträgt.

Dieses Vorgehen erscheint insgesamt plausibel. Dass für die Berliner Stadtautobahn, bei der es sich nicht um eine großräumige Autobahnverbindung außerhalb bebauter Gebiete handelt, geringere Lkw-Anteile p als die in Tabelle A der Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV genannten Anteile

gelten müssen, liegt auf der Hand. Selbst auf Autobahnabschnitten am Rande des Stadtgebiets, bei denen die Funktion der Erschließung stark bebauter Gebiete mit entsprechend hohem Pkw-Verkehr erheblich weniger ausgeprägt ist als bei dem hier vorliegenden innerstädtischen Autobahnendstück, werden die in Tabelle A genannten Lkw-Anteile deutlich unterschritten (vgl. Urteil vom 13. Dezember 2001 - BVerwG 4 A 43.99 - BeckRS 2002, 20776: 15 % tags und 20 % nachts auf der A 113 im Abschnitt zwischen AS Stubenrauchstraße und AS Adlershof). Die Einschätzung des Beklagten, dass der für das Vorhaben angesetzte Lkw-Anteil deshalb „auf der sicheren Seite“ liegt, weil er erheblich höher ist als die Zählwerte, die für vergleichbare, in das Stadtstraßennetz mündende Autobahnabschnitte ermittelt wurden, ist gut nachvollziehbar. Die Plausibilität dieser Annahme zeigt auch die vom Beklagten im gerichtlichen Verfahren eingereichte „Untersuchung zum anzusetzenden Lkw-Anteil“ der Ingenieurgesellschaft H.-L. vom 12. September 2012. Danach beträgt der Lkw-Anteil  $p > 2,8$  t am DTV bei Auswertung der Straßenverkehrszählungen der BAST aus den Jahren 2005 und 2010 für Autobahnabschnitte mit vergleichbarer Netzfunktion wie das Vorhaben im Mittel 2,6 % tags und 4,4 % nachts bzw. 2,7 % tags und 4,3 % nachts; der höchste Tagwert liegt bei 4,2 % bzw. 4,7 % (A 100, Abschnitt zwischen AS Beusselstraße und AS Jakob-Kaiser-Platz) und der höchste Nachtwert bei 6,9 % (A 102, Abschnitt zwischen AD Tempelhof und AS Gradestraße) bzw. 8 % (wiederum A 100, Abschnitt zwischen AS Beusselstraße und AS Jakob-Kaiser-Platz). Für alle Autobahnabschnitte der A 100 ermittelte der Gutachter aus den genannten Zählungen der BAST den Lkw-Anteil  $> 2,8$  t am DTV mit 4,2 % tags und 7,4 % nachts bzw. 4,2 % tags und 6,5 % nachts. Vor diesem Hintergrund erscheint insbesondere der Ansatz eines Lkw-Anteils  $> 2,8$  t am DTV von 7,4 % für den Tag als worst-case-Betrachtung.

Den hiergegen gerichteten Einwänden der Kläger kann nicht gefolgt werden. Soweit sie darauf verweisen, dass der Bundesverkehrswegeplan 2003 für den sechsstreifigen Neubau der A 100 von einem Lkw-Anteil von 14 % für das Jahr 2015 ausgeht, führt dies nicht weiter. Wie bereits dargelegt, durfte der Beklagte annehmen, dass die aus bundesweiten Daten auf die Regionen „umgelegten“ Werte der Bundesverkehrswegeplanung die besonderen Verhältnisse im Stadtgebiet von Berlin nicht zureichend widerspiegeln und daher jedenfalls für eine projektbezogene Prognose des Verkehrs zum Zweck der Lärmschutzplanung nicht geeignet sind. Ohne Erfolg rügen die Kläger, der Beklagte habe den Lkw-Anteil lediglich aus den vorliegenden Zählwerten bestimmt, jedoch keine auf das maß-

gebliche Jahr 2025 bezogene Prognose des Lkw-Anteils vorgenommen. Die Vertreterin der zuständigen Fachbehörde hat in der mündlichen Verhandlung dargelegt, dass die bedeutsamen Veränderungen im Straßennetz - hier insbesondere auch die durchgängige Fertigstellung der A 113 und die Auswirkungen des künftigen Flughafens BBI - sowie die zu erwartende wirtschaftliche und demografische Entwicklung und der Bündelungseffekt der neuen Trasse der A 100 in die Prognose des Lkw-Anteils eingeflossen sind. Dass die Fachbehörde dabei zu der Einschätzung gelangt ist, der Lkw-Anteil auf den mit dem Vorhaben vergleichbaren Autobahnabschnitten werde sich bis zum Jahr 2025 nicht wesentlich ändern, belegt entgegen der Auffassung der Kläger kein methodisch fehlerhaftes Vorgehen. Der Beklagte hat zur Bestätigung dieser Einschätzung eine retrospektive Betrachtung der Zähl- und Daten vorgenommen, wonach der Lkw-Anteil auf den Abschnitten mit vergleichbarer Netzfunktion über einen langen Zeitraum hinweg stabil geblieben sei. Das ist nicht zu beanstanden. Die Kläger begründen ihre abweichende Bewertung des künftigen Lkw-Anteils vor allem damit, dass der Durchgangsverkehr über die Neubaustrecke der A 100 auf kurzem Wege durch das Stadtgebiet von Süden nach Norden gelangen könne; es sei zu erwarten, dass gerade Lkw während der Nachtzeit diese dann nicht belastete Strecke wählen. Wie bereits ausgeführt, ist diese Einschätzung angesichts der Möglichkeit, über den westlichen mittleren Ring und die A 111 durchgängig auf Autobahnen auf den nördlichen äußeren Ring zu gelangen, nicht überzeugend. Die der Planung zugrunde gelegten Lkw-Anteile werden auch nicht durch höhere Lkw-Anteile auf der A 113 (vgl. Kleine Anfrage vom 1. März 2011, Drucks. 16/15246 des Abgeordnetenhauses Berlin) in Frage gestellt. Denn die A 113 erfüllt als stadtauswärts bzw. auf den im Westen durchgängig vorhandenen mittleren Ring führende Autobahn eine deutlich stärkere Funktion als großräumige Straßenverbindung als das planfestgestellte innerstädtische Autobahnendstück der A 100. Im Übrigen liegt der Lkw-Anteil auf dem Abschnitt zwischen dem AD Neukölln und der AS Späthstraße, der dem Vorhaben am nächsten liegt, mit einem Wert für den Lkw-Anteil  $> 3,5$  t am  $DTV_w$  von 6,9 % bzw. für den Lkw-Anteil  $> 2,8$  t am  $DTV$  von rund 6,6 % immer noch deutlich unter dem für die A 100 im 16. BA prognostizierten Lkw-Anteil.

Die Umrechnung des Lkw-Anteils  $> 3,5$  t in den maßgeblichen Lkw-Anteil  $> 2,8$  t mit dem Faktor 1,17 lässt entgegen der Auffassung der Kläger ebenfalls keinen Abwägungsfehler erkennen. Zwar ist bereits geraume Zeit vergangen, seit die BASt diesen Umrechnungsfaktor aus den bundesweiten Bestandsdaten des Kraftfahrtbundesamtes

abgeleitet hat. Auch hat die Vertreterin der zuständigen Fachbehörde in der mündlichen Verhandlung eingeräumt, dass es möglich gewesen wäre, den Umrechnungsfaktor anhand der zum Planungszeitpunkt vorliegenden Bestandsdaten des Kraftfahrtbundesamtes zu aktualisieren. Sie hat jedoch weiter ausgeführt, dass kein regionalisierter Umrechnungsfaktor gebildet werden könne, weil sich den auf die formale Zulassung der Fahrzeuge bezogenen Bestandsdaten des Kraftfahrtbundesamtes nicht entnehmen lasse, wie hoch der tatsächliche Anteil des Schwerlastverkehrs in Berlin sei. Daher sei der Sicherheitszuschlag von 1 % auf den Lkw-Anteil  $> 2,8$  t am  $DTV_w$  angesetzt worden, um die mit der Verwendung des bundesweiten Umrechnungsfaktors von 1,17 verbundenen Prognoseunsicherheiten aufzufangen. Ein solches Vorgehen für den Fall nicht weiter auflösbarer Unwägbarkeiten ist sachgerecht. Der Beklagte hat diese Methodik auch nicht dadurch selbst in Frage gestellt, dass die VMZ bei der Verifizierung des prognostizierten Lkw-Anteils anhand der Verkehrsmengenkarte 2009 einen Umrechnungsfaktor von 1,28 angewandt hat. Wie in der mündlichen Verhandlung deutlich wurde, ist die Verwendung des höheren Umrechnungsfaktors nicht besseren Erkenntnissen geschuldet, sondern diene angesichts der in der Fachwelt geführten Diskussion über die Richtigkeit des von der BAST vorgegebenen Faktors der Prüfung, welchen Spielraum der Sicherheitszuschlag von 1 % insoweit eröffnet. Dies zeigt das Ergebnis der Prüfung. Denn bei Ansatz eines Umrechnungsfaktors von 1,28 ergibt die Auswertung der Zähldaten aus der Verkehrsmengenkarte 2009 den für die Planung maßgeblichen Lkw-Anteil  $> 2,8$  t am DTV von 7,4 %, wenn von einem Sicherheitszuschlag abgesehen wird.

Nicht zu beanstanden ist schließlich der Faktor von 0,821 zur Umrechnung des Lkw-Anteils  $> 2,8$  t am  $DTV_w$  in den auf DTV bezogenen Anteil. Die Kläger stützen ihre Zweifel an der Richtigkeit dieses Faktors wohl darauf, dass er von dem Faktor von 0,9 abweicht, mit dem die auf den  $DTV_w$  bezogene „allgemeine“ Verkehrsstärke in den DTV-Wert umgerechnet wurde. Es liegt jedoch auf der Hand, dass der Faktor zur Ermittlung des Lkw-Anteils am DTV niedriger sein muss, weil für Lkw ein Fahrverbot an Sonn- und Feiertagen gilt.

Nach allem ist es den Klägern nicht gelungen, die auf einer Einschätzung der zuständigen fachtechnischen Behörde beruhende Prognose des für den Lärmschutz maßgeblichen Lkw-Anteils zu erschüttern. Daher sieht der Senat keinen Anlass, das von den Klägern beantragte Sachverständigengutachten zum Beweis der Behauptung einzuholen, dass sich „unter Einbeziehung aller relevanten

Einflussfaktoren bis zum Jahr 2025“ ein höherer Lkw-Anteil > 2,8 t als 7,4 % ergebe (vgl. Urteil vom 6. Februar 1985 - BVerwG 8 C 15.84 - BVerwGE 71, 38 <45>; Beschluss vom 4. Januar 2007 - BVerwG 10 B 20.06 - Buchholz 310 § 86 Abs. 1 VwGO Nr. 353 S. 5 m.w.N.; stRspr).

c) Es ist nicht erkennbar, dass die Abwägung auf einer fehlerhaften Untersuchung und Bewertung der Schadstoffbelastungen beruht.

aa) Die Kläger sind der Auffassung, es müssten geeignete Vorkehrungen getroffen werden um sicherzustellen, dass die prognostizierten Überschreitungen der Grenzwerte der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) nicht eintreten. Dem kann nicht gefolgt werden.

Die Einhaltung der Grenzwerte der 39. BImSchV ist keine Rechtmäßigkeitsvoraussetzung für die Planfeststellung eines Straßenbauvorhabens, weil Grenzwertüberschreitungen nach dem System der Luftreinhalteplanung (vgl. § 47 BImSchG, § 27 der 39. BImSchV) unabhängig von den Immissionsquellen zu vermeiden sind. Allerdings ist das Gebot der Konfliktbewältigung als Ausformung des Abwägungsgebots verletzt, wenn die Planfeststellungsbehörde das Vorhaben zulässt, obgleich absehbar ist, dass seine Verwirklichung die Möglichkeit ausschließt, die Einhaltung der Grenzwerte mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung in einer mit der Funktion des Vorhabens zu vereinbarenden Weise zu sichern. Das ist insbesondere der Fall, wenn die von einer planfestgestellten Straße herrührenden Immissionen bereits für sich genommen die maßgeblichen Grenzwerte überschreiten. Von diesem Fall abgesehen geht der Gesetzgeber davon aus, dass sich die Einhaltung der Grenzwerte mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung sichern lässt. Für die Annahme, dass dies nicht möglich ist, müssen deshalb besondere Umstände vorliegen (vgl. Urteile vom 26. Mai 2004 - BVerwG 9 A 6.03 - BVerwGE 121, 57 <60 ff.> und vom 12. August 2009 - BVerwG 9 A 64.07 - BVerwGE 134, 308 Rn. 106 f.). Gemessen daran genügt die Planung dem Gebot der Konfliktbewältigung.

Dass die vorhabenbedingten Immissionen nicht bereits für sich genommen höher sind als die Grenzwerte, ist zwischen den Beteiligten unstrittig. Die Kläger meinen jedoch unter Bezugnahme auf die Stellungnahme der Immissionsschutzbehörde des Beklagten im Anhörungsverfahren vom 5. November 2009, dass die Luftreinhalteplanung in Berlin ihre Möglichkeiten bereits ausgeschöpft habe und daher nichts mehr zu einer Vermeidung der prognostizierten Grenzwertüberschreitungen beitragen könne. Dafür



lässt sich indes der genannten Stellungnahme nichts entnehmen. Dort wird ausdrücklich angemerkt, dass im Falle von Grenzwertüberschreitungen verkehrliche Maßnahmen erforderlich wären. Soweit die Immissionsschutzbehörde in ihrer Stellungnahme davon ausgeht, dass solche verkehrlichen Maßnahmen nicht im Rahmen der Luftreinhalteplanung, sondern nur durch die Verkehrsbehörden vorgenommen werden können, hat sie übersehen, dass gemäß § 47 Abs. 4 Satz 2 BImSchG in Luftreinhalteplänen im Einvernehmen mit den zuständigen Straßenbau- und Straßenverkehrsbehörden auch „Maßnahmen im Straßenverkehr“ festgelegt werden können (vgl. auch § 40 BImSchG). Auch sonst sind keine „besonderen Umstände“ erkennbar, die eine Bewältigung von Grenzwertüberschreitungen mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung ausnahmsweise als ausgeschlossen erscheinen lassen. Im Planfeststellungsbeschluss (S. 246) werden mehrere auf das gesamte Stadtgebiet bezogene Maßnahmen genannt, so zum Beispiel die Sperrung der Innenstadt für bestimmte Kraftfahrzeuge mit hohen Abgaswerten. Die Kläger zeigen nicht auf, dass diese Maßnahmen nicht geeignet sind, die Hintergrundbelastung im Stadtgebiet zu senken. Zudem hat der Beklagte in der mündlichen Verhandlung eine Reihe von unmittelbar auf die Trasse bezogener verkehrlicher Maßnahmen genannt wie beispielsweise eine weitere Optimierung der Lichtsignalanlagen oder die Anbringung von „Umweltmodulen“, die bei bestimmten Messwerten eine Steuerung des Verkehrs zum Zweck der Abgassenkung auslösen, ferner mit den Planzielen vereinbare temporäre Beschränkungen des Lkw-Verkehrs und der Fahrgeschwindigkeit. Schließlich werden im Planfeststellungsbeschluss (S. 171) mögliche Maßnahmen zum Schutz der Innenwohnräume aufgeführt. Auch insoweit ist weder von den Klägern dargelegt noch sonst erkennbar, dass solche Maßnahmen mit der Funktion des Vorhabens nicht vereinbar oder untauglich sind.

bb) Es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Beurteilung der Schadstoffbelastung kritische Bereiche ausgespart wurden.

Die in der 39. BImSchV festgelegten Luftschadstoffgrenzwerte dienen dem Schutz der menschlichen Gesundheit. Daher ist entscheidend, ob sie in der konkreten Schadstoffsituation, der Menschen an bestimmten Stellen ausgesetzt sind, eingehalten werden, und nicht, ob dies im Gesamtgebiet flächendeckend oder im Durchschnitt der Fall ist (vgl. Urteil vom 26. Mai 2004 a.a.O. S. 60 f.). Diese Anforderung erfüllt die der Planung zugrunde gelegte Lufthygienische Untersuchung (LU).

Die Kläger sind der Auffassung, nach Anlage 3 zur 39. BImSchV sei die Schadstoffbelastung nur für solche Bereiche nicht zu beurteilen, die zum Aufenthalt für Menschen nicht geeignet seien. Daher hätte nicht nur die Belastung an den Hausfassaden, sondern auch die des Luftraums über den Gehwegen ermittelt werden müssen. Gerade die am höchsten belasteten Bereiche seien somit ausgeblendet worden. Dem kann nicht gefolgt werden. Es trifft nicht zu, dass die Schadstoffbelastung für alle zum Aufenthalt von Menschen geeignete Bereiche zu berechnen ist. Zwar werden in Abschnitt A Nr. 2 Buchst. a) und c) der Anlage 3 zur 39. BImSchV bestimmte nicht dem Aufenthalt von Menschen dienende Orte genannt, für die generell keine Beurteilung der Schadstoffbelastung vorzunehmen ist. Daraus folgt indes nicht, dass alle übrigen Bereiche zu untersuchen sind. Vielmehr ist die Luftqualität an den übrigen Orten gemäß Abschnitt A Nr. 1 der Anlage 3 zur 39. BImSchV nach den in den Abschnitten B und C für die Lage der Probenahmestellen für ortsfeste Messungen festgelegten Kriterien zu beurteilen; das gilt auch, soweit die Luftqualität - wie hier - durch Modellrechnungen beurteilt wird. Nach Abschnitt B Nr. 1 Buchst. a) erster Spiegelstrich der Anlage 3 zur 39. BImSchV ist die Belastung derjenigen Bereiche zu beurteilen, „in denen die höchsten Werte auftreten, denen die Bevölkerung wahrscheinlich ... über einen Zeitraum ausgesetzt sein wird, der im Vergleich zum Mittelungszeitraum der betreffenden Immissionsgrenzwerte signifikant ist“. Maßgebliches Kriterium für die Festlegung des Untersuchungsbereichs ist also das Verhältnis der Aufenthaltsdauer von Menschen zum Mittelungszeitraum des jeweils zu beurteilenden Grenzwerts; diese Aufenthaltsdauer muss einen „signifikanten“ Anteil am Mittelungszeitraum ausmachen. Da die Grenzwerte dem Schutz der menschlichen Gesundheit dienen, kommt es auf die Belastung des einzelnen Menschen und damit auf dessen typische Aufenthaltsdauer an, und nicht auf den Zeitraum, in dem wechselndes Publikum vorhanden ist. Danach sind selbst bezogen auf Grenzwerte mit dem geringsten Mittelungszeitraum von einer Stunde (vgl. §§ 2 f. der 39. BImSchV) nur solche Bereiche zu untersuchen, in denen der Einzelne nicht nur für einen kurzen Moment, sondern „über einen längeren Zeitraum“ Schadstoffen ausgesetzt ist (vgl. Urteil vom 26. Mai 2004 a.a.O. S. 60 f.). Die Luftqualität über Gehwegen ist mithin dann nicht zu beurteilen, wenn dort lediglich ständig wechselnder Fußgängerverkehr stattfindet. Anderes gilt abhängig vom Mittelungszeitraum des jeweiligen Grenzwerts für Gehwege, auf denen sich etwa „Schankvorgärten“ von Gaststätten befinden, wie dies die Kläger für die Eisenstraße behaupten.

Unabhängig davon wurde die Luftqualität nach den unbestrittenen Angaben des Gutachters in der mündlichen Verhandlung vorliegend nicht nur bezogen auf die Hausfassaden, sondern im Rahmen einer zusätzlichen Untersuchung flächenhaft - und damit unter Einschluss der Gehwegbereiche - anhand eines mikroskaligen Ausbreitungsmodells (MISKAM) berechnet (vgl. LU S. 97 f. und ergänzende Stellungnahme der Immissionsschutzbehörde vom 5. November 2009).

cc) Zu Unrecht rügen die Kläger, sowohl die Vorbelastung (Hintergrundbelastung) mit Schadstoffen als auch die meteorologischen Verhältnisse hätten grundstücksbezogen beurteilt werden müssen.

In der Rechtsprechung des Senats ist geklärt, dass vom Vorhabenträger nicht gefordert werden kann, eigene jahrelange Messungen vorzunehmen, um die Vorbelastung an Ort und Stelle grundstücksbezogen analysieren zu können. Soweit für die Vorbelastung im Untersuchungsgebiet Messdaten nicht zur Verfügung stehen, kann daher auf über die Jahre hin erhobene Messdaten anderer geeigneter Messstationen zurückgegriffen werden. Dabei muss die Auswahl der berücksichtigten Messstationen den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragen (vgl. Urteile vom 18. März 2009 - BVerwG 9 A 39.07 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 201 Rn. 126 [insoweit nicht abgedruckt in BVerwGE 133, 239] und vom 9. Juni 2010 - BVerwG 9 A 20.08 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 208 Rn. 129). Nichts anderes kann gelten, soweit keine Messungen zu den für die grundstücksbezogene Beurteilung der Luftqualität relevanten lokalen Luftströmungen vorliegen. Auch insoweit kann aus vorhandenen meteorologischen Daten auf die örtlichen Verhältnisse geschlossen werden, um aufwändige Messungen vor Ort zu vermeiden.

Ausgehend davon kann die Beurteilung der Luftqualität im Untersuchungsgebiet nicht beanstandet werden. Zur Ermittlung der Vorbelastung wird in der LU (S. 15) ausgeführt, dass für das Untersuchungsgebiet selbst keine flächendeckenden Messdaten über die Luftschadstoffbelastungen vorliegen, dass die vorhandenen Hintergrundbelastungsrechnungen jedoch für Berlin räumlich differenzierte Aussagen zur Vorbelastung - auch des Untersuchungsgebiets - erlauben. Die Richtigkeit dieser vom Gutachter des Beklagten in der mündlichen Verhandlung näher erläuterten Angabe wird von den Klägern nicht substantiiert in Abrede gestellt. Soweit sie eine Verifizierung der auf diese Weise errechneten Vorbelastung im Untersuchungsgebiet durch einzelne Messungen vermissen, hat der Gutachter in der mündlichen Verhandlung darge-

legt, dass solche Messungen aufwändig wären und über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr stattfinden müssten. Dies kann vom Vorhabenträger nicht verlangt werden, zumal die Datenlage für Berlin nach den Ausführungen des Gutachters in der mündlichen Verhandlung „komfortabel“ ist und relativ genaue Aussagen zur örtlichen Vorbelastung zulässt. Die im Trassenbereich vorherrschenden bodennahen Strömungen wurden ausweislich der LU (S. 20 ff.) aus einer Ausbreitungsklassenstatistik abgeleitet, die sich auf langjährige meteorologische Daten der Messstation Berlin-Grunewald stützt. Diese Werte wurden zudem an die aus klimatischen Modellrechnungen bekannten spezifischen Strömungsverhältnisse im Untersuchungsgebiet bei Inversionswetterlagen angepasst. Der Gutachter hat ergänzend in der mündlichen Verhandlung ausgeführt, dass aufgrund der homogenen Topografie vor Ort die Strömungsverhältnisse auf diese Weise relativ genau erfasst werden könnten. Von größerem Einfluss im innerstädtischen Bereich seien die Gebäudeverhältnisse, die jedoch bereits im Rahmen der Berechnungsmodelle berücksichtigt würden. Eine grundstücksbezogene Ermittlung der lokalen Strömungen würde mehrjährige Messungen an Ort und Stelle voraussetzen. Die Kläger sind diesen nachvollziehbaren Darlegungen nicht substantiiert entgegengetreten.

dd) Die Kläger weisen ferner darauf hin, dass nach der LU die Schadstoffbelastung im Bereich Elsenstraße/Am Trepptower Park für den Planfall 16. BA 2025 geringer sei als für den Nullfall 2025, obwohl für den Planfall eine deutlich höhere Verkehrsbelastung erwartet werde. Daran werde die fehlende Plausibilität der LU erkennbar. Dem kann aufgrund der Erläuterungen des Gutachters des Beklagten in der mündlichen Verhandlung nicht gefolgt werden. Danach wurde ursprünglich tatsächlich angenommen, dass die Schadstoffbelastung im Planfall trotz höherer Verkehrsbelastung geringer sei, weil der Verkehrsfluss infolge der im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Steuerung der Lichtsignalanlagen („Grüne Welle“) besser sei als im Nullfall. Der Planfeststellung sei jedoch dann eine höhere Schadstoffbelastung im Planfall 16. BA 2025 zugrunde gelegt worden, weil die Entlastung durch den besseren Verkehrsfluss die Belastung durch den höheren Verkehr weder überwiege noch kompensiere. Dies erscheint plausibel.

Hinsichtlich der sonstigen auf die LU bezogenen Rügen der Kläger hat entweder der Gutachter in der mündlichen Verhandlung die Vertretbarkeit der LU plausibel dargelegt (insbesondere Hintergrundbelastung Benzo(a)pyren, 98-Perzentilwert, Berücksichtigung der Bebauung bei der

Ausbreitungsrechnung), oder es fehlt - auch mit Blick auf die Erläuterungen in der LU - an hinreichend substantiiertem bzw. schlüssigem Vorbringen.

d) Ohne Erfolg wenden die Kläger ein, zulasten des Vorhabens hätte berücksichtigt werden müssen, dass die Knotenpunkte Am Treptower Park/Eisenstraße sowie Alt Stralau/Stralauer Allee/Markgrafendamm den prognostizierten Verkehr nicht bewältigen könnten, was erhebliche Ausweichverkehre in die umliegenden Stadtstraßen und höhere Belastungen mit Luftschadstoffen zur Folge haben werde.

Die Verkehrsabläufe im Bereich der genannten Knotenpunkte wurden im Auftrag des Beklagten fachlich untersucht. Wie der Verkehrsgutachter des Beklagten in der mündlichen Verhandlung erläuterte, liegt der Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte die im Planfeststellungsbeschluss angeordnete Koordinierung der Lichtsignalanlagen untereinander („Grüne Welle“) und der dadurch ausgelöste Verkehrsfluss zugrunde. Danach seien die Knotenpunkte leistungsfähig, was die Simulation des künftigen Verkehrs bestätigt habe. Würden die einzelnen Knotenpunkte hingegen gemäß dem vereinfachten Modell des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) isoliert betrachtet und eine durch Koordinierung der Lichtsignalanlagen unbeeinflusste Normalverteilung des Verkehrs unterstellt, fehle es tatsächlich an einer hinreichenden Leistungsfähigkeit. Eine solche Betrachtung werde jedoch dem tatsächlichen Zufluss des Verkehrs an den Knotenpunkten nicht gerecht, da sie die Effekte der Koordinierung der Lichtsignalanlagen ausblende.

Die im Auftrag des Bezirkes Friedrichshain-Kreuzberg erstellte und von den Klägern vorgelegte fachliche Beurteilung der Leistungsfähigkeit durch das Büro D. lässt nicht erkennen, dass die der Planfeststellung zugrunde gelegte fachtechnische Einschätzung grobe, offen erkennbare Mängel oder unlösbare Widersprüche aufweist oder von unzutreffenden sachlichen Voraussetzungen ausgeht (vgl. Urteil vom 3. März 2011 - BVerwG 9 A 8.10 - BVerwGE 139, 150 Rn. 81). Ausweislich der von den Klägern vorgelegten Untersuchung wurde jeder Knotenpunkt einzeln ohne Rücksicht auf die geplante Koordinierung der Lichtsignalanlagen betrachtet und auf dieser Grundlage deren fehlende Leistungsfähigkeit festgestellt. Daraus wird dann geschlossen, dass eine Koordinierung der Strecke nicht sinnvoll sei, weil die Leistungsfähigkeit bei einer Koordinierung im Allgemeinen weiter sinke. Diese Einschätzung beruht hinsichtlich der Berücksichtigung der angeordneten

Koordination der Lichtsignalanlagen auf einem anderen methodischen Ansatz als die der Planfeststellung zugrunde gelegte Bewertung. Dass fachliche Einschätzungen bei unterschiedlicher Methodik zu unterschiedlichen Ergebnissen gelangen, versteht sich von selbst und besagt für sich genommen nichts über die Plausibilität der jeweiligen Untersuchung. Soweit die Kläger geltend machen, dass auch der Knotenpunkt A 100/Am Treptower Park nicht hinreichend leistungsfähig sei, können sie sich schon nicht auf die Untersuchung des Büros D. berufen. Dort wird die Leistungsfähigkeit dieses Knotenpunktes vielmehr ausdrücklich bejaht. Nach allem besteht kein Anlass, das von den Klägern beantragte Sachverständigengutachten zum Beweis der Behauptung einzuholen, die Knotenpunkte A 100/Am Treptower Park, Am Treptower Park/Elsenstraße und Elsenstraße/Stralauer Allee/Markgrafendamm seien im Planfall verkehrlich überlastet und könnten durch Koordination nicht funktionsfähig gemacht werden. Im Übrigen haben die Kläger auch nicht dargelegt, weshalb die Beweisfrage nicht bereits aufgrund der von ihnen hierzu vorgelegten fachlichen Untersuchung abschließend geklärt ist (vgl. Beschluss vom 5. Dezember 2008 - BVerwG 9 B 28.08 - Buchholz 406.25 § 50 BImSchG Nr. 6 Rn. 5).

e) In die Abwägung durfte zugunsten des Vorhabens eingegangen, dass die Belastung mit Verkehrslärm in der Umgebung der Trasse durch Verlagerungen des Verkehrs aus den vom nachgeordneten Straßennetz erschlossenen dicht bewohnten Stadtgebieten auf die Stadtautobahn insgesamt zurückgehen wird. Die gegen diese Annahme gerichteten Rügen der Kläger können nicht durchdringen.

In die Modellprognose der künftigen Verkehrsbelastung wurden die wegen der vorhabenbedingt kürzeren Reisezeit zu erwartenden Verlagerungen des Verkehrs vom öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) ebenso eingespeist und damit bei der Bilanzierung des Verkehrslärms berücksichtigt wie der Umstand, dass infolge der attraktiveren Verkehrsverhältnisse die Fahrstrecken im Durchschnitt länger werden (Anteil dieses Verkehrs insgesamt etwa zwischen 2,5 % und 5 % am prognostizierten Verkehr auf dem planfestgestellten Abschnitt). Die entsprechenden nachvollziehbaren Erläuterungen der Vertreterin der zuständigen Fachbehörde haben die Kläger nicht substantiiert angegriffen. Soweit die Kläger vorbringen, die Belastungen durch das Vorhaben selbst seien nicht in die Bilanzierung einbezogen worden, übersehen sie, dass dies nach den eingehenden Darlegungen des Planfeststellungsbeschlusses (S. 167 ff.) nicht zutrifft. Bei der Abwägung wurde außerdem beachtet, dass die eine Gesundheitsgefahr durch

Lärm anzeigenden Schwellenwerte infolge des Vorhabens erstmals überschritten werden können oder eine bereits hohe Vorbelastung noch erhöht werden kann.

Es ist vertretbar, diesem Aspekt deshalb kein eigenständiges Gewicht beizumessen, weil es wegen des angeordneten passiven Schallschutzes tatsächlich nicht zu Gesundheitsgefährdungen kommt (vgl. Planfeststellungsbeschluss S. 167 und 169). Zu Unrecht machen die Kläger geltend, dass bei der Lärmbilanzierung der vorhabenbedingte Verkehrszuwachs im Stadtteil Friedrichshain ausgeblendet worden sei. Nach den vorliegenden Unterlagen (Imelmann, Schalltechnischer Bericht Nr. 293.4 Ordner „Abwägungsmaterial/zusätzliche Unterlagen“ S. III 2078 ff. und S. III 2083) wurden auch die Auswirkungen des Vorhabens auf das Stadtgebiet Friedrichshain untersucht und etwa für das Boxhagener Viertel ein deutlicher Anstieg des Verkehrslärms angenommen und in die Gesamtbetrachtung der durch das Vorhaben bewirkten Be- und Entlastungen einbezogen. Die Lärmbilanzierung beruht ferner nicht auf widersprüchlichen Grundannahmen zur Wahrnehmbarkeit von Lärmänderungen, vielmehr wurde ausweislich des Planfeststellungsbeschlusses (S. 165 f.) eine einheitliche Hörbarkeitsschwelle von rund 1 dB(A) zugrunde gelegt. Schließlich ist bei der Bewertung der Entlastungswirkungen nicht außer Acht gelassen worden, dass es vorhabenbedingt zu Verlagerungen vom ÖPNV auf den MIV kommen wird. Wie die Vertreterin der zuständigen Fachbehörde in der mündlichen Verhandlung unwidersprochen ausgeführt hat, werde dadurch der Erhalt und Ausbau eines leistungsfähigen und attraktiven ÖPNV nicht vereitelt, vielmehr sei vorgesehen, das System des ÖPNV im Zuge des Vorhabens zu verbessern.

f) Abwägungsfehler bei der Trassenwahl sind nicht zutage getreten.

Bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials müssen alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativlösungen berücksichtigt werden und mit der ihnen zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange eingehen. Die Behörde braucht den Sachverhalt dabei nur so weit zu klären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist; Alternativen, die ihr aufgrund einer Grobanalyse als weniger geeignet erscheinen, darf sie schon in einem frühen Verfahrensstadium ausscheiden. Die dann noch ernsthaft in Betracht kommenden Trassenalternativen müssen im weiteren Planungsverfahren detaillierter untersucht und verglichen werden. Die Grenzen der plane-

rischen Gestaltungsfreiheit bei der Trassenwahl sind nur dann überschritten, wenn der Behörde beim Auswahlverfahren infolge einer fehlerhaften Ermittlung, Bewertung oder Gewichtung einzelner Belange ein rechtserheblicher Fehler unterlaufen ist oder wenn eine andere als die gewählte Trassenführung sich unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange eindeutig als die bessere, weil öffentliche und private Belange insgesamt schonendere hätte aufdrängen müssen (vgl. Urteil vom 3. März 2011 a.a.O. Rn. 65 f.; stRspr). Gemessen an diesen Grundsätzen erweist sich die Trassenwahl nicht als fehlerhaft.

aa) Die Behörde hat die von den Klägern im gerichtlichen Verfahren im Einzelnen dargelegte Variante einer Halbanchlussstelle Am Treptower Park für den Nord-Süd-Verkehr und einer weiteren Halbanchlussstelle Stralauer Allee nördlich der Spree für den Süd-Nord-Verkehr anstelle der planfestgestellten (Voll-)Anschlussstelle Am Treptower Park im Verwaltungsverfahren keiner näheren Untersuchung unterzogen. Die Kläger sehen darin einen Abwägungsfehler. Zwar habe eine Aufspaltung des Verkehrs auf zwei Halbanchlussstellen „verkehrskonzeptionelle“ Nachteile. Gleichwohl sei diese Lösung vorzugswürdig, weil so der Verkehr auf der Elsenstraße um die Hälfte verringert werde. Nur auf diese Weise sei es möglich, die dortige Stau- und Luftschadstoffproblematik zu bewältigen. Dem kann nicht gefolgt werden. Der Beklagte weist darauf hin, dass die von den Klägern vorgeschlagene Variante Umwegfahrten zur Folge hätte, weil beispielsweise aus Süden von der Anschlussstelle Sonnenallee kommende Fahrer nicht unmittelbar in Richtung Kreuzberg oder Treptow fahren könnten, sondern dazu zunächst die Spree in Richtung Norden queren müssten, um sodann nach einer Wende über die Elsenbrücke zurück in den Bereich Elsenstraße zu fahren. Dies ist auch ohne fachliche Untersuchung ohne Weiteres nachvollziehbar. Sollte der Verkehr zur Vermeidung dieses Umweges die Stadtautobahn in größerem Umfang bereits an der Anschlussstelle Sonnenallee in Richtung Kreuzberg oder Treptow verlassen, wie die Kläger wohl meinen, hätte dies den Nachteil, dass insoweit das Planziel der Verkehrs Bündelung nicht erreicht würde. Es ist nicht erkennbar, dass diesen Nachteilen einigermaßen gewichtige Vorteile der Halbanchluss-Variante gegenüber stehen. Wie bereits ausgeführt, bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass der Bereich der Elsenstraße wegen fehlender Leistungsfähigkeit der Knoten Am Treptower Park/Elsenstraße und Alt Stralau/Stralauer Allee/Markgrafendamm stauträchtig ist oder dass Überschreitungen der Luftschadstoffgrenzwerte der 39. BImSchV dort nicht mit Mitteln der



Luftreinhalteplanung begegnet werden kann. Soweit die Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV oder die Schwellenwerte für gesundheitsgefährdenden Lärm überschritten werden, wird passiver Schallschutz gewährt (Planfeststellungsbeschluss S. 22 f.). Bereits aus diesen Gründen musste die Behörde die Halbanschlussstelle nicht ernsthaft in Erwägung ziehen. Im Übrigen hat der Beklagte weiter darauf hingewiesen, dass die Verkehrsflächen der Straße Alt Stralau bei weitem zu klein seien, um den Verkehr von der A 100 aufzunehmen, zu stauen und in das angrenzende Straßennetz verteilen zu können. Diesem konkreten Einwand haben die Kläger auch im nachgelassenen Schriftsatz vom 7. Oktober 2012 nicht substantiiert widersprochen. Dazu hätte umso mehr Anlass bestanden, als in der von ihnen vorgelegten fachlichen Untersuchung von D. zur Leistungsfähigkeit der besagten Knotenpunkte (S. 10) angemerkt wird, dass die Straße Alt Stralau bereits heute überlastet ist. Nach allem kann dahinstehen, ob die von den Klägern vorgeschlagene Variante außerdem in das für die Schifffahrt notwendige Lichtraumprofil der Spree eingreifen würde oder den Wegfall der für die A 100 im 17. BA vorgesehenen Anschlussstelle Markgrafendamm zur Folge hätte, wie der Beklagte meint.

bb) Auch die weiteren gegen die Alternativenprüfung vorgebrachten Einwände greifen nicht durch. Ausweislich des Planfeststellungsbeschlusses (S. 70 f.) und des Erläuterungsberichts (S. 34 ff., 38a f.) wurde die Alternativenbetrachtung der Linienbestimmung nicht ohne erneute Abwägung „übernommen“, sondern nochmals eingehend mit Blick auf die aktuellen Randbedingungen überprüft. Bei der Höhe der prognostizierten Verkehrsbelastung hält sich ferner der gewählte Querschnitt der A 100 (sechsspurige Autobahn) im Rahmen der Vorgaben der einschlägigen Regelwerke. Soweit die Kläger die Vorzugswürdigkeit etwa einer Bündelung der Autobahn mit der Ringbahn bereits östlich des Unterhafens oder einer Verschwenkung der Autobahn in Richtung Ringbahn im Bereich Güterbahnhof Treptow behaupten, fehlt ihrem Vorbringen jede Substanz. Soweit sie auf die Vorzugswürdigkeit einer weiträumigen Verlegung der Trasse nach Osten oder einer Verlegung der Anschlussstelle Am Treptower Park in Richtung Puschkinallee abstellen, fehlt jede Auseinandersetzung mit den eingehenden Erwägungen, aus denen heraus diese Varianten ausgeschieden wurden (vgl. Erläuterungsbericht S. 38a f.; Planfeststellungsbeschluss S. 50, 209 und 218).“

- 13 II. Darüber hinaus übersehen die Kläger, dass namentlich die gegen die Richtigkeit der Verkehrsprognose und der Lufthygienischen Untersuchung gerichtete-

ten Rügen und der Einwand, die fehlende Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte Am Treptower Park/Eisenstraße sowie Alt Stralau/Stralauer Allee/Markgrafendamm werde erhebliche Ausweichverkehre in die umliegenden Stadtstraßen und höhere Belastungen mit Luftschadstoffen zur Folge haben, von vornherein nicht geeignet sind, den mit dem Hauptantrag geltend gemachten Aufhebungsanspruch zu stützen.

- 14 Ein Rechtsverstoß führt gemäß § 17e Abs. 6 Satz 2 Halbs. 1 FStrG nur dann zu einem Anspruch auf Aufhebung oder Teilaufhebung des Planfeststellungsbeschlusses bzw. auf Feststellung der Rechtswidrigkeit und Nichtvollziehbarkeit desselben, wenn er die Ausgewogenheit der Gesamtplanung oder eines abtrennbaren Planungsteils überhaupt in Frage stellt und daher nicht isoliert im Wege der Planergänzung durch nachträgliche Schutzauflagen behoben werden kann (vgl. Urteil vom 3. März 2011 - BVerwG 9 A 8.10 - BVerwGE 139, 150 Rn. 59). Diese Voraussetzung ist bei Klagen mittelbar Betroffener hinsichtlich von Fehlern der Verkehrs- oder Luftschadstoffprognose regelmäßig nicht gegeben. Bei ihnen geht es - anders als bei Klagen von Enteignungsbetroffenen - insoweit nicht um den auf die Gesamtplanung bezogenen öffentlichen Belang des Schutzes aller Anlieger vor Verkehrslärm oder Luftschadstoffen und dessen Bewältigung, sondern um die Frage, ob gerade die konkreten Immissionschutzbelange des einzelnen mittelbar betroffenen Klägers unzureichend berücksichtigt wurden. Soweit dies der Fall ist, wird dem in der Regel im Wege der Planergänzung durch eine isolierte Schutzauflage begegnet werden können. Dem Vorbringen der Kläger kann nicht entnommen werden, dass etwaige noch nicht bewältigte Schutzansprüche derart umfassend sind, dass sie nicht ohne Änderung des gesamten Schutzkonzepts erfüllt werden können. Die mittelbar betroffenen Kläger können auch nicht unter Hinweis auf die ihrer Ansicht nach fehlende Leistungsfähigkeit der genannten Knotenpunkte rügen, dass wesentliche, mit dem Vorhaben verfolgte Ziele nicht erreicht werden können. Vielmehr kann es insoweit nur um die Frage gehen, ob die behaupteten Ausweichverkehre Auswirkungen auf die Immissionsbetroffenheit gerade der Kläger haben und daher weitergehende Schutzvorkehrungen zu treffen sind.

C. Die auf erneute Bescheidung hinsichtlich des Schutzes vor Immissionen gerichteten Klagen der Kläger zu 4, 5, 8 und 9 sind begründet; die Ablehnung weitergehender Maßnahmen des aktiven Schallschutzes ist insoweit rechtswidrig und verletzt diese Kläger in ihren Rechten (§ 113 Abs. 5 Satz 2 VwGO). Das gilt jedoch nicht für das entsprechende Bescheidungsbegehren der Kläger zu 1, 2, 3, 6 und 7.

- 16 I. Die Einwände der Kläger können allerdings in weitem Umfang nicht durchdringen.
- 17 1. Bei einigen Rügepunkten haben die Kläger im Klageverfahren im Wesentlichen nur ihre - pauschal gehaltenen - Einwendungen im Anhörungsverfahren wiederholt, ohne sich mit der Erörterung dieser Punkte im Planfeststellungsbeschluss bzw. in den vorliegenden Unterlagen auseinanderzusetzen. Danach gibt es etwa bei den von den Klägern aufgerufenen Themen „Beachtung des Trennungsgrundsatzes nach § 50 BImSchG“ (vgl. Planfeststellungsbeschluss S. 188), „Lichtimmissionen“ (vgl. Planfeststellungsbeschluss S. 250 und Ordner „Abwägungsmaterial/Zusätzliche Unterlagen“ S. III 2023) und „fehlende Berücksichtigung maßgeblicher Immissionsorte“ (vgl. Ordner „Abwägungsmaterial/Zusätzliche Unterlagen“ S. III 1996 ff. sowie S. III 2063 ff.) keine Anhaltspunkte für einen Abwägungsmangel. Soweit die Kläger geltend machen sollten, die Lärmauswirkungen des Vorhabens auf die Stadtstraßen seien im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung „weitgehend“ nicht ermittelt worden, ist dieser Einwand schon deshalb unbeachtlich, weil er angesichts der eingehenden Beschreibung der Lärmauswirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung (Planfeststellungsunterlagen Bd. 7 Unterlage 16.1 S. 118 ff., insb. S. 123 ff.) jeder Substanz entbehrt. Auch der Einwand eines Teils der Kläger, vom trassenparallelen Betriebsweg könne Einsicht auf ihr Grundstück genommen werden und dessen Benutzung sei mit Lärm verbunden, geht über eine pauschale Behauptung nicht hinaus. Weshalb die Benutzung des Betriebsweges durch Fußgänger und Radfahrer sowie vereinzelt durch Betriebs- und Notfallfahrzeuge mit erheblichen Geräuscheinwirkungen auf die Anlieger der Trasse verbunden sein sollte, erschließt sich nicht. Die fehlende Einsehbarkeit stellt vorbehaltlich besonderer Einzelfallumstände, die hier weder dargetan noch ersichtlich

sind, lediglich eine Chance dar, deren Vereitelung hingenommen werden muss (vgl. Urteil vom 28. Oktober 1993 - BVerwG 4 C 5.93 - Buchholz 406.19 Nachbarschutz Nr. 120 S. 114).

- 18 2. Hinsichtlich der bauzeitlichen Belastungen durch Lärm, Staub und Erschütterungen sind keine Abwägungsfehler erkennbar.
- 19 Bezogen auf den Schutz der Anlieger vor bauzeitlichem Lärm ist im Planfeststellungsbeschluss angeordnet, dass während der Bauarbeiten das Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin, das u.a. vorschreibt, schädliche Umwelteinwirkungen soweit möglich und zumutbar zu vermeiden und die Nachtruhe nicht zu stören (§ 2 Abs. 1, § 3) sowie die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten sind; in der Nacht dürfen Bauarbeiten nur dann ausnahmsweise durchgeführt werden, wenn dies zwingend notwendig ist und wenn die zuständige Immissionsschutzbehörde die Arbeiten zugelassen hat (S. 21 f.). Durch den Verweis auf die Geltung der AVV Baulärm steht fest, dass deren Immissionsrichtwerte für die von den Baumaschinen und Baustellen ausgehenden Geräusche, die insoweit den unbestimmten Rechtsbegriff der „schädlichen Umwelteinwirkungen“ nach § 22 Abs. 1 Nr. 1, § 3 Abs. 1 BImSchG und damit zugleich den hier nach § 17b Abs. 1 FStrG maßgeblichen unbestimmten Rechtsbegriff der „nachteiligen Wirkungen“ i.S.d. § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG konkretisieren (vgl. Urteil vom 10. Juli 2012 - BVerwG 7 A 11.11 - NVwZ 2012, 1393 Rn. 25 ff.), nicht überschritten werden dürfen. Außerdem ist dem Vorhabenträger aufgegeben, bei der Ausarbeitung des Verkehrskonzepts für die Bauzeit besonders auf die Freihaltung der Wohnstraßen von Umleitungs- und Baustellenverkehr in den an das Vorhaben angrenzenden Wohngebieten zu achten (S. 30).
- 20 Was die baubedingten Staubbelastungen angeht, ist der Vorhabenträger verpflichtet, den ausführenden Baufirmen im Rahmen der Vergabe Auflagen bezüglich der Vorsorge zur Minimierung der Ausbreitung von Staub (insbesondere bei Abrissarbeiten in der direkten Nähe von Wohngebäuden) und zur Sauberhaltung des angrenzenden öffentlichen Straßennetzes zu erteilen (S. 26). Darüber hinaus ist auch insoweit das Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin maß-

geblich, das in § 9 vorschreibt, die Entstehung und Ausbreitung von Stäuben u.a. bei der Errichtung von Anlagen nach Möglichkeit durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden oder jedenfalls zu vermindern (S. 21 f.).

- 21 Hinsichtlich des Schutzes der Anlieger vor Erschütterungen während der Bauzeit ist im Planfeststellungsbeschluss angeordnet, dass zur Vermeidung bzw. Minderung von baubedingt unzumutbaren Erschütterungen bei der Baudurchführung moderne Verdichtungstechnik zum Einsatz kommt (S. 30) und bei entsprechender Gefährdungslage ein Beweissicherungsverfahren oder ein statischer Nachweis geführt oder Sicherungsmaßnahmen ergriffen werden müssen (S. 24 f.). Insoweit hat der Beklagte den Planfeststellungsbeschluss durch Protokollerklärung dahin ergänzt, dass die Vorgaben der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen) einzuhalten sind.
- 22 Die Kläger legen nicht substantiiert dar, weshalb trotz dieser Auflagen die Gefahr bestehen soll, dass es zu unzumutbaren bauzeitlichen Belastungen kommt bzw. weshalb diese Belastungen noch näher hätten ermittelt werden sollen. Sie haben ihr Vorbringen auch nicht mit Blick auf die vom Beklagten im Verfahren BVerwG 9 A 18.11 mit Schriftsatz vom 6. August 2012 als Anlage VT 3 vorgelegten Übersichtspläne des Baulogistikkonzepts mit Angabe von Entfernungen der Baustellen u.a. zu den Gebäuden Kiefholzstraße ... und Beermannstraße ... weiter konkretisiert.
- 23 3. Die der Planung zugrunde liegende Lärmprognose leidet nicht an den von den Klägern geltend gemachten Mängeln.
- 24 a) Entgegen der Auffassung der Kläger ist auch für den Bereich der Zu- und Abfahrtsrampen zur Anschlussstelle Am Treptower Park gewährleistet, dass die Schutzvorkehrungen - wie auch sonst entlang der Trasse - zugunsten der Anlieger nach dem für den Planfall 16. BA und dem Prognosefall 17. BA jeweils höheren Beurteilungspegel bemessen werden. Zwar wurden nach Angaben des Beklagten dem Schutzkonzept für diesen Bereich abweichend vom sonstigen Vorgehen nicht die eventuell höheren Beurteilungspegel im Prognosefall 17. BA zugrunde gelegt. Dies beruht jedoch nach dessen nachvollziehbaren Ausführungen

rungen darauf, dass die Trasse hier bei einer Fortführung der A 100 im 17. BA ohnehin - nach der durch Planänderung erfolgten Verlagerung der westlichen Rampe nach Osten zur Verschonung des Gebäudes Beermannstraße ... und ... in noch weiterem Umfang - baulich umgestaltet werden müsse und das Schutzkonzept insoweit aufgrund einer aktuellen schalltechnischen Untersuchung erneut festzulegen sei. Demgegenüber hätten die Schutzvorkehrungen in den übrigen Bereichen entlang der Trasse auch bei einer Realisierung des 17. BA Bestand. Jedenfalls nachdem der Beklagte in der mündlichen Verhandlung zu Protokoll erklärt hat, dass eine solche Untersuchung im Falle der Fortsetzung der A 100 im 17. BA u.a. bezogen auf die Kieffholzstraße ... und die Beermannstraße ... vorgenommen werde, ist gewährleistet, dass die worst-case-Betrachtung der Lärmbelastung auch im Falle der Kläger zu 4 bis 9 zum Zuge kommt.

- 25 b) Die Kläger rügen ferner, die lärmindernde Wirkung des offenporigen Asphalts im Umfang von 5 dB(A) sei nicht dauerhaft gewährleistet, da im Planfeststellungsbeschluss keine Pflegemaßnahmen angeordnet worden seien. Diesem Einwand kann nicht gefolgt werden. Der Beklagte hat in der mündlichen Verhandlung zu Protokoll erklärt, dass er die mit offenporigem Asphalt versehenen Fahrbahnen spätestens sechs Jahre ab Inbetriebnahme auf die akustische Wirksamkeit dieses Belages überprüfen und ggf. unverzüglich Maßnahmen zur Wiederherstellung derselben ergreifen wird; diese Überprüfung und etwaige Abhilfemaßnahmen werden in der Folgezeit im Abstand von jeweils einem Jahr wiederholt. Danach ist nicht zu beanstanden, dass bei der auf das Prognosejahr 2025 bezogenen Lärmprognose von einer lärmindernden Wirkung des offenporigen Asphalts in Höhe von 5 dB(A) ausgegangen wurde.
- 26 Zu Unrecht meinen die Kläger, der schalltechnischen Untersuchung hätte nicht die Einhaltung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h zugrunde gelegt werden dürfen. Die Planfeststellungsbehörde darf für den Regelfall davon ausgehen, dass eine Geschwindigkeitsbegrenzung eingehalten wird. Es sind auch keine Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass verkehrsrechtliche Ge- und Verbote gerade im Bereich der Anschlussstelle Am Treptower Park ausnahmsweise generell nicht beachtet werden (vgl. Urteil vom 20. Januar 2010 -

BVerwG 9 A 22.08 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 55 Rn. 39). Dass die Geschwindigkeit auf der Ein- und der Ausfahrrampe der Anschlussstelle Am Treptower Park mit nur 60 km/h angesetzt wurde, ist angesichts der Notwendigkeit, die Fahrzeuge vor der Ausfahrt in die Straße Am Treptower Park abzubremsen bzw. auf der Einfahrrampe zu beschleunigen, ohne Weiteres vertretbar. Besondere Zuschläge für die Geräuschentwicklung beim Abbremsen und Beschleunigen sind in den einschlägigen Normen nicht vorgesehen, was angesichts der Geräuschminderung durch die geringere Geschwindigkeit nachvollziehbar ist (vgl. auch VGH Mannheim, Urteil vom 9. Februar 2010 - 3 S 3064/07 - juris Rn. 99 [insoweit nicht veröffentlicht in NuR 2010, 736]).

- 27 c) Es gibt keine Anhaltspunkte für eine fehlerhafte Summenpegelbetrachtung.
- 28 Ein Anspruch auf weitergehenden Schallschutz aus der verfassungsrechtlichen Schutzpflicht für Gesundheit und Eigentum besteht dann, wenn der Summenpegel sämtlicher Verkehrswege die Schwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschreitet (stRSpr; vgl. Urteil vom 13. Mai 2009 - BVerwG 9 A 72.07 - BVerwGE 134, 45 Rn. 69). Dies hat der Beklagte erkannt. Entgegen der Annahme der Kläger hat er in die Summenpegelbetrachtung nicht nur die planfestgestellte A 100 und die bestehenden Bahnstrecken einbezogen (vgl. Planfeststellungsunterlagen Bd. 4 Unterlage 11.2 Anlage 3), sondern auch die vorhandenen Stadtstraßen. So waren für die festgestellten Überschreitungen der Schwellenwerte etwa im Bereich der Eisenstraße, zu deren Bewältigung der Planfeststellungsbeschluss einen Anspruch auf passiven Schallschutz vorsieht (S. 22 f.), gerade die hohe Verkehrsbelastung dieser Stadtstraße maßgeblich, neben der der Schienenverkehrslärm in den Hintergrund tritt (vgl. Ordner „Zusätzliche Unterlagen“ S. IV 71 ff. und 78 ff.). Auch hinsichtlich der Wohngebäude in der Kiefholzstraße und in der Beermannstraße wurde zur Ermittlung des Summenpegels neben der Gesamtbelastung durch das Vorhaben und den Schienenverkehr auch der Verkehr auf diesen Straßen selbst betrachtet, ohne dass eine Überschreitung der Schwellenwerte festgestellt wurde (Ordner „Abwägungsmaterial/Zusätzliche Unterlagen“ S. III 2065 f. und 2102 ff.). Dass die Summenpegel Planfall 16. BA/Schiene einerseits und Planfall 16. BA/Kiefholzstraße bzw. Beermannstraße andererseits gesondert betrachtet

wurden, ist nicht zu beanstanden. Der Lärmgutachter des Beklagten hat in der mündlichen Verhandlung plausibel dargelegt, dass die Lärmquellen Schiene und Stadtstraße nicht gleichgerichtet auf die Wohngebäude einwirken, so dass die kritischen Immissionsorte nicht einheitlich, sondern nur nach dem jeweiligen Summenpegel bestimmt werden können, den diese Lärmquellen mit dem Vorhaben bilden. Davon abgesehen ist auch die Einschätzung des Gutachters nachvollziehbar, dass der Verkehr auf diesen Stadtstraßen ohnehin neben dem Schienenverkehr keinen Einfluss auf den Summenpegel hat, weil er in der Bermanstraße einen nur geringen Umfang aufweist und in der Kieffholzstraße im Planfall 16. BA abnehmen wird. Der Gutachter hat darauf hingewiesen, dass die Summenpegelbetrachtung daher nicht auf diese Stadtstraßen hätte erstreckt werden müssen; dies sei vielmehr nur mit Blick auf ein entsprechendes Begehren der Kläger zu 4 bis 9 geschehen.

- 29 Dass der Beklagte der Beurteilung des Schienenlärms die Betriebsprogramme der DB Netz AG mit einem Prognosehorizont 2015 zugrunde gelegt hat, begegnet keinen Bedenken im Hinblick auf die Abweichung vom hier maßgeblichen Prognosezeitraum 2025. Denn es liegt eine Erklärung der Bahnbehörde vor, wonach die Betriebsprogramme auch bis 2025 Aussagekraft hätten, weil bis dahin keine Veränderung in der Transportnachfrage vorgesehen sei. Die Kläger haben hiergegen keine substantiierten Einwände erhoben. Auf Nachfrage hat der Beklagte erklärt, dass insbesondere die Anbindung des Ostkreuzes bereits im Betriebsprogramm berücksichtigt sei.
- 30 4. Rechte der Kläger werden auch insoweit nicht berührt, als sie die Unvereinbarkeit des Vorhabens mit der Lärminderungsplanung des Beklagten wegen Überschreitung der eine Gesundheitsgefährdung anzeigenden Schwellenwerte behaupten. Aus der Regelung der Lärminderungsplanung in den §§ 47a ff. BImSchG ergeben sich zwar Pflichten der zuständigen Behörden zur Erarbeitung von Lärmkarten und zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen, jedoch keine Schutzansprüche einzelner Immissionsbetroffener (vgl. Urteil vom 14. April 2010 - BVerwG 9 A 43.08 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 56 Rn. 46). Im Übrigen wird passiver Schallschutz gewährt, soweit eine Überschreitung der



Schwellenwerte festgestellt wurde, was - wie ausgeführt - hinsichtlich der Bewohner in der Kiefholzstraße und der Beermannstraße nicht der Fall ist.

- 31 II. Die Versagung weitergehenden Schallschutzes ist gegenüber den Klägern zu 4, 5, 8 und 9 rechtswidrig, weil sie nicht auf einer schlüssigen Kosten-Nutzen-Analyse beruht; insoweit ist gegenüber diesen Klägern erneut über die Gewährung von Schallschutz zu entscheiden. Hinsichtlich der übrigen Kläger kann das Lärmschutzkonzept hingegen nicht beanstandet werden.
- 32 Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts widerspricht es den Vorgaben des § 41 BImSchG, die Unverhältnismäßigkeit der Kosten aktiven Lärmschutzes allein daraus herzuleiten, dass die nach § 42 Abs. 2 BImSchG zu leistenden Entschädigungen für passiven Lärmschutz - wie regelmäßig - erheblich niedriger wären. Vielmehr ist grundsätzlich zunächst zu untersuchen, welcher Betrag für eine die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte vollständig sicherstellende Schutzmaßnahme aufzuwenden wäre (sog. Vollschutz). Sollte sich dieser Aufwand als unverhältnismäßig erweisen, sind - ausgehend von diesem grundsätzlich zu erzielenden Schutzniveau - schrittweise Abschlüsse vorzunehmen, um so die mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand zu leistende maximale Verbesserung der Lärmsituation zu ermitteln. Dabei sind in Baugebieten dem durch die Maßnahme insgesamt erreichbaren Schutz der Nachbarschaft grundsätzlich die hierfür insgesamt aufzuwendenden Kosten der Maßnahme gegenüberzustellen und zu bewerten (vgl. Urteile vom 15. März 2000 - BVerwG 11 A 42.97 - BVerwGE 110, 370 <390> sowie - BVerwG 11 A 46.97 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 34 S. 85 und vom 13. Mai 2009 - BVerwG 9 A 72.07 - BVerwGE 134, 45 Rn. 63).
- 33 Bei welcher Relation zwischen Kosten und Nutzen die Unverhältnismäßigkeit des Aufwandes für aktiven Lärmschutz anzunehmen ist, bestimmt sich nach den Umständen des Einzelfalles (vgl. Beschluss vom 30. August 1989 - BVerwG 4 B 97.89 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 5 S. 2; Urteil vom 13. Mai 2009 a.a.O. Rn. 64). Ziel der Bewertung der Kosten hinsichtlich des damit erzielbaren Lärmschutzeffekts muss eine Lärmschutzkonzeption sein, die auch unter dem Gesichtspunkt der Gleichbehandlung der Lärmbetroffenen vertretbar

erscheint (vgl. Urteile vom 15. März 2000 - BVerwG 11 A 42.97 - a.a.O. S. 382, vom 24. September 2003 - BVerwG 9 A 69.02 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 39 S. 103 und vom 3. März 2004 - BVerwG 9 A 15.03 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 40 S. 113). Kriterien für die Bewertung des Schutzzwecks sind die Vorbelastung, die Schutzbedürftigkeit und Größe des Gebiets, das ohne ausreichenden aktiven Schallschutz von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche des betreffenden Verkehrsweges betroffen wäre, die Zahl der dadurch betroffenen Personen sowie das Ausmaß der für sie prognostizierten Grenzwertüberschreitungen und des zu erwartenden Wertverlustes der betroffenen Grundstücke. Innerhalb von Baugebieten sind bei der Kosten-Nutzen-Analyse insbesondere Differenzierungen nach der Zahl der Lärmbetroffenen zulässig und geboten (Betrachtung der Kosten je Schutzfall). So wird bei einer stark verdichteten Bebauung noch eher ein nennenswerter Schutzeffekt zu erzielen sein als bei einer aufgelockerten Bebauung, die auf eine entsprechend geringe Zahl von Bewohnern schließen lässt (vgl. Urteile vom 15. März 2000 - BVerwG 11 A 42.97 - a.a.O. S. 383 und vom 13. Mai 2009 a.a.O. Rn. 64).

- 34 1. Ein schlüssiges Lärmschutzkonzept, das diesen Anforderungen genügt, ist bezogen auf das Gebäude Kieffholzstraße ... (Kläger zu 4, 5, 8 und 9) - ebenso wie auf das Gebäude Beermannstraße ... und ..., s. Urteil vom heutigen Tag in dem Verfahren BVerwG 9 A 19.11 - nicht zu erkennen. Daher ist insoweit die Annahme des Beklagten nicht nachvollziehbar, dass die Kosten für eine Schallschutzwand mit einer Höhe bzw. Abschirmwirkung (Errichtung auf der Trogoberkante) von mehr als sechs Metern außer Verhältnis zum dadurch zu erzielenden Schutz stehen.
- 35 a) Vor der in der mündlichen Verhandlung erklärten Planänderung im Bereich der Anschlussstelle Am Treptower Park mit dem Ziel einer Verschonung des Wohngebäudes Beermannstraße ... und ... ist der Beklagte davon ausgegangen, dass eine massive, hochabsorbierende Lärmschutzwand zum Schutz des Wohnkomplexes Kieffholzstraße ... und des Bereichs Beermannstraße auch über eine Höhe von sechs Metern hinaus städtebaulich verträglich sei. Von der Bewältigung weiterer Schutzfälle durch Errichtung massiver Lärmschutzwände

in einer Höhe von sieben bzw. acht Metern wurde gleichwohl abgesehen, weil sich die Kosten pro geschützter Wohneinheit des Gebäudes Kieffholzstraße ... von 10 812 € (Antragsvariante) auf 11 687 € (Teilschutzvariante 127) bzw. 12 780 € (Teilschutzvariante 128) und im Bereich Beermannstraße von 4 292 € (Antragsvariante 1766) auf 6 446 € (Höhe sieben Meter) bzw. 7 060 € (Höhe acht Meter) erhöhen würden. Über eine Höhe von acht Metern hinaus sollten die untersuchten Lärmschutzvarianten mit aufwändigen transparenten Aufsätzen versehen sein. Dementsprechend erhöhten sich die Kosten pro Schutzfall für diese Varianten deutlich. Sie wurden wegen „sprunghaften“ Anstiegs der Kosten und negativer städtebaulicher Wirkungen ausgeschlossen (Ordner „Abwägungsmaterial/Zusätzliche Unterlagen“ S. III 2031 ff.).

- 36 Der Vertreter des Beklagten hat in der mündlichen Verhandlung bezogen auf die Kieffholzstraße ... zu Protokoll erklärt, dass das bisherige Konzept infolge der Planänderung gemäß dem Lageplan „Prüfvariante-AS Am Treptower Park“ (Ordner „Abwägungsmaterial/Zusätzliche Unterlagen“ S. III 1910) nicht mehr aufrechterhalten werden könne und es insbesondere aus städtebaulichen Gründen geboten sei, Lärmschutzwände nunmehr bereits ab einer Höhe von sechs Metern nicht mehr massiv, sondern nur noch mit einem transparenten Aufsatz auszugestalten. Dies habe wegen der erheblich höheren Kosten einer transparenten Ausbildung von Lärmschutzwänden zur Folge, dass eine sieben Meter hohe Lärmschutzwand (sechs Meter mit einem transparentem Aufsatz von einem Meter) einen „Kostensprung“ von 4 500 € pro geschützter Wohneinheit gegenüber der Antragsvariante (Lärmschutzwand mit sechs Metern) auslöse, während die Kostensteigerung bei einer insgesamt massiv ausgebildeten Lärmschutzwand (Teilschutzvariante 127) von sieben Metern Höhe nur 875 € betrage. In der mündlichen Verhandlung hat der Beklagte hierzu weiter erläutert, dass die Bauwerke vor der Einmündung der Trassen in die Straße Am Treptower Park infolge der topografischen Verhältnisse eine von der Beermannstraße aus sichtbare Höhe von insgesamt etwa zehn Metern erreicht hätten. Nachdem die Gradienten der beiden Rampen infolge der Planänderung etwa drei Meter tiefer lägen als zuvor, sei angesichts dieser veränderten Situation eine massive Lärmschutzwand nur noch bis zu einer Höhe von sechs Metern städtebaulich verträglich.

- 37 Bezogen auf den Bereich Beermannstraße hat der Beklagte in der mündlichen Verhandlung eine Unterlage zur Abwägung zwischen aktivem und passivem Lärmschutz vorgelegt. Die Unterlage verweist darauf, dass durch die Verlegung der westlichen Zufahrtsrampe um etwa 30 Meter nach Osten die Rampen, die auf beiden Seiten durch Bauwerke „eingefasst“ seien (Lärmschutzwand im Westen und bahnseitige Stützwand im Osten), nunmehr eng beieinander verliefen. Wegen dieser besonderen Verhältnisse sei es aus Gründen der Verkehrssicherheit geboten, die Lärmschutzwand über eine Höhe von sechs Metern hinaus transparent auszugestalten. Ansonsten wäre die Fahrsicherheit wegen der eng zusammenstehenden hohen Begrenzungen des Straßenraums, die ähnlich der Einfahrt in einen Tunnel bedrohlich und erdrückend wirkten, und der plötzlichen Veränderung der Situation gegenüber den vorangehenden Straßenabschnitten erheblich eingeschränkt. Die Vollschutzvariante 7011 (Höhe von maximal 15 Metern) sei auch bei Verwendung eines transparenten Aufsatzes wegen der Raumwirkung eines solchen Bauwerks als städtebaulich äußerst negativ zu bewerten. Die Kosten von 24 143 € je Schutzfall stünden erkennbar außer Verhältnis zum erzielbaren Schutzeffekt. Außerdem löse die nicht hochabsorbierende transparente Aufsatzkonstruktion Schallreflexionen aus, die insbesondere den aus dem Bahnlärm gebildeten Summenpegel erhöhten. Die weiteren Varianten einer Lärmschutzwand über sechs Meter hinaus mit transparentem Aufsatz schützten nur eine verhältnismäßig geringe Zahl von Wohneinheiten zusätzlich. Die Kosten je Schutzfall betrügen bei der Antragsvariante (massive Lärmschutzwand von sechs Metern) 8 806 €, während sie bei den höheren Varianten mit transparentem Aufsatz von 14 723 € (Lärmschutzwand von sieben Metern) bis zu 24 143 € bei der Vollschutzvariante reichten und damit unverhältnismäßig hoch seien. Ein weiterer Vorteil der ausgewählten Variante sei darin zu sehen, dass so ein städtebaulich einheitliches Gesamtbild von der Kiefholzstraße bis zur Beermannstraße gewährleistet sei.
- 38 b) Diesen Darlegungen kann kein schlüssiges Konzept für den Schutz der Gebäude Beermannstraße ... und ... sowie Kiefholzstraße ... entnommen werden, aufgrund dessen beurteilt werden kann, ob es vertretbar ist, weitergehende Maßnahmen des aktiven Schallschutzes als unverhältnismäßig auszuschließen.

- 39 aa) Allerdings sind die Erwägungen des Beklagten zur wirtschaftlichen Verhältnismäßigkeit der verschiedenen Varianten für sich genommen nicht zu beanstanden.
- 40 Bei der Ermittlung derjenigen Variante aktiven Lärmschutzes, bei der mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand eine maximale Verbesserung der Lärmsituation zu erzielen ist, können solche Varianten als wirtschaftlich unverhältnismäßig ausgeschieden werden, bei denen einerseits die Kosten im Vergleich zu anderen Varianten stark ansteigen, andererseits aber nur noch eine geringe Zahl von Wohneinheiten zusätzlich geschützt wird (sog. Sprungkosten; vgl. Urteil vom 15. März 2000 - BVerwG 11 A 42.97 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 33 S. 80 f. [insoweit nicht abgedruckt in BVerwGE 110, 370]). Danach ist die Annahme des Beklagten, es sei wirtschaftlich nicht vertretbar, im Bereich der Beermannstraße ... und ... bzw. der Kiefholzstraße ... Vollschutzvarianten von Lärmschutzwänden wie auch solche über eine Höhe von sechs Metern hinaus mit transparentem Aufsatz zu errichten, an sich nicht zu beanstanden. Nach der Unterlage zur Abwägung zwischen aktivem und passivem Lärmschutz im Bereich Beermannstraße betragen die Kosten der Vollschutzvariante (Lärmschutzwand mit 15 Metern) rund 1,7 Mio. €. Das ist beinahe das Vierfache der Kosten der Antragsvariante (Lärmschutzwand mit sechs Metern) von etwa 440 000 €. Dabei können mit der Vollschutzvariante nur 28 weitere Schutzfälle bewältigt werden, was lediglich rund einem Drittel der bereits mit der Antragsvariante zu bewältigenden 86 Schutzfälle entspricht. Dementsprechend betragen die Kosten pro Schutzfall bei der Vollschutzvariante mit 24 143 € nahezu das Dreifache der bei der Antragsvariante entstehenden Kosten je Schutzfall von 8 806 €. Eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von sieben Metern kostet wegen des aufwändigen transparenten Aufsatzes von einem Meter 736 136 € gegenüber dem Aufwand von 440 316 € für eine massive sechs Meter hohe Lärmschutzwand. Da mit der sieben Meter hohen Lärmschutzwand lediglich zwei Schutzfälle zusätzlich bewältigt werden können, steigen die Kosten je Schutzfall von 8 806 € „sprunghaft“ auf 14 723 €. Dieses Missverhältnis zwischen Kostensteigerung und zusätzlich zu bewältigenden Schutzfällen besteht auch bei den jeweils um einen weiteren Meter erhöhten Lärmschutzwänden bis hin zur Voll-

schutzvariante. Entsprechendes gilt für den Lärmschutz der Kieffholzstraße ... (vgl. Ordner „Abwägungsmaterial/zusätzliche Unterlagen“ S. III 2043). Insoweit hat der Beklagte zu Protokoll gegeben, dass die Kosten je Schutzfall bei der Antragsvariante von 10 812 € auf 15 312 € ansteigen, wenn die Lärmschutzwand mit einem transparenten Aufsatz von einem Meter auf insgesamt sieben Meter erhöht wird; demgegenüber beträgt der Anstieg der Kosten je Schutzfall bei einer vor der Planänderung als städtebaulich verträglich angesehenen massiven Lärmschutzwand mit einer Höhe von sieben Metern nur 875 €. Der Beklagte durfte daher annehmen, dass bei einer massiven sechs Meter hohen Lärmschutzwand eine maximale Verbesserung der Lärmsituation bei gerade noch vertretbaren Kosten erreicht werden kann.

- 41 Das Vorliegen wirtschaftlich nicht vertretbarer Sprungkosten kann nicht deshalb verneint werden, weil der Anstieg der Kosten je Schutzfall prozentual geringer ausfällt, wenn in den Vergleich nicht nur die Kosten der verschiedenen Lärmschutzwände selbst, sondern auch diejenigen der nach dem Lärmschutzkonzept vorgesehenen anderen Maßnahmen aktiven Schallschutzes wie die Verwendung von lärm minderndem offenporigen Asphalt oder einer absorbierenden Wandverkleidung (vgl. Planfeststellungsbeschluss S. 163) einbezogen werden. Wie ausgeführt, ist für die Prüfung der Verhältnismäßigkeit aktiven Lärmschutzes unter dem Aspekt der Sprungkosten maßgeblich, ob die Mehrkosten, die bei einer Variante im Vergleich zu anderen Varianten anfallen, in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang des dadurch zusätzlich zu erzielenden Lärm minderungseffekts stehen. Welche Kosten in diese Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einzustellen sind, hängt von der Reichweite der Variantenprüfung ab. Stehen bestimmte Maßnahmen aktiven Lärmschutzes nicht zur Auswahl, weil bereits aufgrund einer Grobprüfung feststeht, dass sie nicht ernsthaft in Betracht kommen (vgl. Urteil vom 15. März 2000 - BVerwG 11 A 42.97 - BVerwGE 110, 370 <388>) oder - wie hier die Verwendung offenporigen Asphalts und einer lärm mindernden Wandverkleidung - in jedem Fall ausgeführt werden sollen, ist der Aufwand für diese Maßnahmen für den Kosten-Nutzen-Vergleich der noch offenen Varianten ohne Bedeutung.

Davon zu unterscheiden ist die Frage, ob eine solche Beschränkung des Umfangs der Variantenuntersuchung an Rechtsfehlern leidet. Dafür gibt es vorliegend keine Anhaltspunkte. In diesem Zusammenhang rügen die Kläger zu 4, 5, 8 und 9 für das Gebäude Kiefholzstraße ... hätte Vollschutz durch eine Deckelung der in Troglage geführten Trasse gewährt werden müssen. Diese Maßnahme durfte vorab ausgeschieden werden, weil die Kosten hierfür von rund 18 Mio. € die Kosten für Vollschutz durch eine Kombination von Lärmschutzwand (sechs bis zehn Meter Höhe mit einem 2,5 Meter hohen transparenten Aufsatz, Kosten etwa 1,1 Mio. €), absorbierender Wandverkleidung (Kosten 110 000 €) und offenporigem Asphalt (Kosten 83 370 €) von insgesamt etwa 1,3 Mio. € bei Weitem übersteigen (Ordner „Abwägungsmaterial/zusätzliche Unterlagen“ S. III 1862 f.). Eine Deckelung der Trasse ist danach offenkundig unwirtschaftlich, auch wenn in der auf die Kiefholzstraße bezogenen Kosten-Nutzen-Analyse allein der Aufwand für eine zur Gewährung von Vollschutz notwendige Lärmschutzwand mit 2,5 Mio. € beziffert wird (Ordner „Abwägungsmaterial/zusätzliche Unterlagen“ S. III 2043). Angesichts der in der Untersuchung genannten relativ geringen Kosten für offenporigen Asphalt und eine absorbierende Wandverkleidung ist auch ohne Weiteres nachvollziehbar, dass diese Maßnahmen aktiven Lärmschutzes, die im Falle des offenporigen Asphalts mit einer Lärminderung um immerhin 5 dB(A) einhergehen, keiner näheren Kosten-Nutzen-Analyse im Vergleich mit anderen Maßnahmen unterzogen wurden, sondern in jedem Falle ausgeführt werden sollen. Die Kläger haben im Übrigen kein abweichendes Lärmschutzkonzept aufgezeigt, bei dem ernsthaft in Betracht kommt, dass wegen eines günstigeren Kosten-Nutzen-Verhältnisses noch weitere Schutzfälle bis hin zum Vollschutz bei angemessenem Aufwand bewältigt werden können.

- 43 bb) Nicht hinreichend schlüssig erscheint jedoch die Begründung dafür, weshalb die Lärmschutzwand ab einer Höhe von sechs Metern nur noch mit einem - den Kostensprung verursachenden - transparenten Aufsatz versehen werden kann.
- 44 Die in der mündlichen Verhandlung überreichte Unterlage zur Abwägung zwischen aktivem und passivem Lärmschutz für den Bereich Beermannstraße

stützt sich zur Begründung nicht auf die veränderte städtebauliche Situation infolge der Tieferlegung der Rampen, obwohl sich diese Veränderung nach den o.g. Angaben des Beklagten gerade hier auswirkt. Stattdessen wird maßgeblich auf den Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit abgestellt. Die verminderte Raumwirkung der Trasse auf den Bereich Beermannstraße durch Tieferlegung der Rampen stellt auch kein weiteres Begründungselement neben dem Aspekt der Verkehrssicherheit dar. Vielmehr wird in städtebaulicher Hinsicht auf die Gewährleistung eines einheitlichen Gesamtbildes von der Kiefholzstraße bis zur Beermannstraße abgestellt. Die angeblichen Auswirkungen der Planänderung auf die städtebauliche Situation im Einzelnen erschließen sich nicht. Was den stattdessen in der Unterlage zum Lärmschutzkonzept für die Beermannstraße entscheidungstragend eingeführten Aspekt der Verkehrssicherheit anbelangt, ist nicht hinreichend plausibel dargelegt, weshalb er gebietet, dass die Lärmschutzwand in diesem Bereich ab sechs Meter Höhe transparent auszugestaltet ist. Die Unterlage stellt selbst den Vergleich mit der Einfahrt in einen Tunnel auf, in der die Fahrbahnen erfahrungsgemäß ebenfalls nicht selten eng beieinander liegen. Es ist nicht erkennbar, dass die Situation unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit im Bereich der durch eine Lärmschutzwand auf der einen und eine Stützwand auf der anderen Seite begrenzten, aber nach oben nicht „gedeckelten“ Rampen der A 100 ungünstiger ist als bei Tunneln, zumal auf den Rampen ohnehin nur mit reduzierter Geschwindigkeit gefahren werden kann.

- 45 2. Die Kläger zu 1, 2, 3, 6 und 7 haben hingegen keinen Anspruch, hinsichtlich des Schutzes vor Immissionen erneut beschieden zu werden.
- 46 Das Vorhaben löst für den Kläger zu 1 keine Immissionsbetroffenheit aus. Das Wohngebäude Heckmannufer ..., in dem sich seine Eigentumswohnung befindet, liegt nach den unbestrittenen Angaben des Beklagten rund 900 m vom Trassenbereich und etwa 100 m von der Schlesischen Straße entfernt in einer Nebenstraße ohne Durchgangsverkehr. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass es infolge fehlender Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte Am Treptower Park/Elsenstraße sowie Alt Stralau/Stralauer Allee/Markgrafendamm zu erheblichen Ausweichverkehren in der Schlesischen Straße kommen wird,



die sich auf den Kläger zu 1 belastend auswirken könnten. Wie ausgeführt, bestehen hierfür keine Anhaltspunkte.

- 47 Hinsichtlich der Wohnungen der Klägerinnen zu 2 und 3 wurden unstreitig keine vorhabenbedingten Überschreitungen der Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV ermittelt. Eine abwägungsfehlerhafte Berücksichtigung von Lärmbetroffenheiten unterhalb dieser Grenzwerte liegt nicht vor. Die Behörde hat im Planfeststellungsbeschluss (vgl. S. 223 ff.) hinreichend deutlich zu erkennen gegeben, dass der Lärmschutz auf das rechtlich Gebotene beschränkt werden soll, was nicht zu beanstanden ist (vgl. Urteil vom 20. Mai 1998 - BVerwG 11 C 3.97 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 18 S. 50 f.).
- 48 Auch die Kläger zu 6 und 7 (Beermannstraße ...) sind mit dem planfestgestellten aktiven Schallschutz keinen die Lärmgrenzwerte überschreitenden Immissionen ausgesetzt. Diese Kläger können auch nicht verlangen, dass wegen der Planänderung (Verschonung des Gebäudes Beermannstraße ... und ... durch Verlegung der westlichen Zufahrtsrampe der Anschlussstelle Am Treptower Park um etwa 30 m nach Osten) eine neue schalltechnische Beurteilung vorgenommen wird. Sie weisen in der Klagebegründung vom 11. April 2011 (S. 50) selbst darauf hin, dass der Erhalt des Gebäudes Beermannstraße ... und ... ausweislich der Variantenuntersuchung zu geringeren Belastungen des Gebäudes Beermannstraße ... führt (vgl. Ordner „Abwägungsmaterial/Zusätzliche Unterlagen“ S. III 1913: Abschirmwirkung des Gebäudes Beermannstraße ... und ... für die restlichen Gebäude der Beermannstraße); auch die Belastungen der Kiefholzstraße ... würden sich nach den Lärmberechnungen infolge der Verlegung der Rampe verringern. Im Übrigen liegt es auch nach den vorliegenden Plänen nahe, dass die Lärmbelastung in den genannten Bereichen durch die Planänderung verringert wird. Es ist weder nachvollziehbar dargelegt noch sonst ersichtlich, weshalb der von den Klägern kritisierte Umstand, dass die aus Anlass der Planänderung ermittelten Beurteilungspegel für das Gebäude Beermannstraße ... und ... von den im Rahmen der Variantenprüfung für dieses Gebäude ermittelten Pegel abweichen, etwas an dieser Einschätzung ändern sollte. Für die Beermannstraße ... kommt hinzu, dass sowohl die im Rahmen der Variantenprüfung für die Planänderung ermittelten Beurteilungspegel (Ordner

„Abwägungsmaterial/Zusätzliche Unterlagen“ S. III 1962 f.) als auch die Beurteilungspegel, die für die zunächst geplante Ausführung der Anschlussstelle Am Treptower Park festgestellt wurden (Planfeststellungsunterlagen Bd. 4 Unterlage 11.2 S. 106 f.), deutlich unterhalb der Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV liegen.

- 49 D. Die Kostenentscheidung beruht auf § 154 Abs. 1, § 155 Abs. 1 Satz 1, § 159 Satz 1 VwGO i.V.m. § 100 Abs. 1 ZPO.

Dr. Bier

Buchberger

Dr. Christ

Prof. Dr. Korbmacher

Dr. Bick

### B e s c h l u s s

Der Wert des Streitgegenstandes wird gemäß § 52 Abs. 1 GKG auf 135 000 € festgesetzt. Dem liegen Teilstreitwerte zugrunde, die - in Abänderung des vorläufigen Streitwertbeschlusses vom 18. November 2011 - für alle Klagen der mittelbar betroffenen Kläger gemäß § 52 Abs. 1 GKG auf jeweils 15 000 € angesetzt werden (Anfechtungsklage 10 000 €, Verpflichtungsklage 5 000 €).

Dr. Bier

Dr. Christ

Dr. Bick

Sachgebiet:	BVerwGE:	nein
Straßenplanungsrecht	Fachpresse:	ja

Rechtsquellen:

FStrG	§ 17 Satz 2, § 17e Abs. 6 Satz 2
BImSchG	§ 41, §§ 47a ff.
VwVfG	§ 74 Abs. 2 Satz 2

Stichworte:

Bauarbeiten; Bauzeit; Lärm; Staub; Erschütterungen; AVV Baulärm; Lärmprognose; worst-case-Betrachtung; offener Asphalt; Summenpegel; kritische Immissionsorte; Lärminderungsplanung; Lärmschutzkonzept; aktiver Lärmschutz; Lärmschutzwand; Vollschutz; Teilschutz; städtebauliche Verträglichkeit; Verkehrssicherheit; Abwägung.

Leitsätze:

1. Von einem Vorhaben mittelbar Betroffene können eine gerichtliche Abwägungskontrolle nur hinsichtlich ihrer eigenen Belange und - wegen der insoweit bestehenden Wechselbeziehung - der ihren Belangen gegenüber gestellten, für das Vorhaben sprechenden Belange verlangen.
2. Fehler bei der Verkehrs- oder der Luftschadstoffprognose stellen bei Klagen mittelbar Betroffener regelmäßig nicht die Grundlagen der Planung in Frage, sondern können durch eine Ergänzung der Planung um Schutzauflagen behoben werden (§ 17e Abs. 6 Satz 2 FStrG).
3. Bei der Ermittlung derjenigen Variante aktiven Lärmschutzes, bei der mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand eine maximale Verbesserung der Lärmsituation zu erzielen ist, können solche Varianten ausgeschieden werden, bei denen weit höhere Kosten mit einer nur geringfügig besseren Schutzwirkung einhergehen (sog. Sprungkosten; im Anschluss an Urteil vom 15. März 2000 - BVerwG 11 A 42.97 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 33 S. 80 f.).
4. Die detaillierte Kosten-Nutzen-Analyse muss nicht auf solche Varianten aktiven Lärmschutzes erstreckt werden, bei denen schon aufgrund einer Grobprüfung festgestellt werden kann, dass sie nicht ernsthaft in Betracht kommen oder die wegen bestimmter Vorzüge (etwa besonderer Wirtschaftlichkeit) in jedem Fall ausgeführt werden sollen.

Urteil des 9. Senats vom 10. Oktober 2012 - BVerwG 9 A 20.11