Protokoll der Fragen	und Antworten
----------------------	---------------

\_\_\_\_\_

## Kurve Kassel

# Expertentag Zugzahlen und Lärmgrundlagen

Webinar für Teilnehmende des Runden Tisches Kurve Kassel

Online-Webinar

9. Juni 2020

Ort: Online-Webinar
Dauer: 16:30-18:50 Uhr

Leitung: Dr. Alexander Nolte und Christopher Schmidt, DB Netz AG

Moderation: Dr. Hanna Seitz, ifok
Protokoll: Rebecca Ruhfaß, ifok

## **Tagesordnung**

TOP 1 Begrüßung und Aktuelles

TOP 2 Vorstellung der Ableitung von Zugzahlen

TOP 3 Vorstellung der aktuell verwendeten Zugzahlen

TOP 4 Schall

TOP 5 Ausblick

#### Fragen zu TOP 2 und 3 Zugzahlen

#### Themenfokus der Fragen

Es soll keine Einschränkung auf themenbezogene Fragen getroffen werden, denn rein technische Fragestellungen seien für die vor Ort Betroffenen nicht interessant, sondern immer im Zusammenhang mit dem Gesamtprojekt zu sehen.

Der Projektleiter der DB Netz AG, Christopher Schmidt, antwortet, er verstehe, dass das Hauptinteresse der Teilnehmenden immer der konkrete Zusammenhang zu den Untersuchungsinhalten der Kurve Kassel sei. Der Expertentag sei organisiert worden, um den Teilnehmenden Hintergrundwissen zu gehen, damit in den weiteren Terminen des Runden Tisches auf diesem Basiswissen aufgebaut werden könne. Zudem seien viele Fragen zu diesem frühen Zeitpunkt noch nicht beantwortbar, da die Grundlagen für die Antworten noch unklar seien. Die heutige Informationsveranstaltung solle Hintergrundwissen liefern für die Diskussion am Runden Tisch.

#### Grundlage der Bevölkerungsprognose

Warum werden für die Prognosen zur Entwicklung der Bevölkerung, des BIP und des Verkehrs zehn Jahre alte Basiszahlen verwendet und damit wesentliche Entwicklungen nicht berücksichtigt? Aktuellere Prognosen liegen bei einem Wachstum von 26,8 % und nicht bei knapp 23% bis 2030. Gemäß destatis vom 05.02.2020 wird die Einwohnerzahl in Deutschland im Jahr 2030 noch 83,09 Mio. betragen (und nicht 78,246 Mio.) und im Jahr 2040 noch bei 80,72 Mio. und erst im Jahr 2050 auf 77.58 Mio. gesunken sein.

- Norbert Janiak erläutert den Zeitablauf, dass erst die Prognose fertiggestellt und dann für den BVWP sowie die Fortschreibung des Bedarfsplans inkl. aller politisch notwendiger Abstimmungsprozesse verwendet wird. Der Zeitbedarf sei schon allein für die die Analysen der Prognose sehr hoch, deshalb gebe es keine neueren Prognosen. Aktuell werde die nächste Prognose für die Novelle des Bedarfsplans erstellt. Aufgrund dieser langen Zeitspanne zum Basisjahr und der damit verbundenen Abweichung der tatsächlichen Entwicklungen von den Prognosen, sei eine fünf-jährliche Fortschreibung des Bedarfsplans vom Bund vorgeschrieben. D. h. die Daten würden nicht erst nach zehn, sondern nach fünf Jahren aktualisiert.
- Der Projektleiter merkt an, dass die DB Netz AG nur diese Daten bekommt. Es würden dementsprechend immer die aktuellsten Daten verwendet. Wenn neue Zahlen vorlägen, würden diese auch berücksichtigt.

#### **Darstellung**

Gibt es das Bild auf Folie 11 auch von dem Verkehrsraum Kassel?

Tobias Bückle antwortet, dass die Darstellung auf Daten des Nordhessischen Verkehrsverbunds (NVV) beruhen, die aktualisiert und abgeglichen wurden. Eine Darstellung wie für den Knoten München gebe es für Kassel nicht, da Kassel recht überschaubar und daher keine eigene Skizze erstellt worden sei. Liniengrafiken mit Zugzahlen würden i.d.R. nur für Großknoten

von Bundesgutachtern erstellt. Die in der Grafik dargestellten Linien seien auch an Bahnhöfen auf dem Liniennetzplan des NVV sichtbar. Bei Bedarf könne eine solche Darstellung gezeichnet werden. Er bittet die Teilnehmenden, es an kurve-kassel@deutschebahn.com zurückzumelden, wenn Bedarf für eine solche Darstellung bestehe.

#### Bedarfsermittlung

Beruht die Bedarfsermittlung für den konkreten Streckenabschnitt, in dem die Kurve Kassel läge, auf den Prognosedaten des BVWP oder auf aktuellen "zonalen Nachfragemengen auf der Ebene der Bedienpunkte"? Ist der Bedarf für die Strecke aktuell neu ermittelt worden oder nicht?

Tobias Bückle erläutert, dass die Verkehrsmengen aus den einzelnen Verkehrszonen abgeleitet werden. Es werden immer erst Zonen gebildet, aus denen dann Prognosen für Verkehrsströme gebildet und diese auf Streckenabschnitte umgelegt werden. Das alles seien Berechnungen der Bundesgutachter, daher seien Fragen dazu direkt an das BMVI zu adressieren. Die DB verwende diese Prognosedaten und prüfe lediglich nochmal, ob diese Daten schlüssig seien.

#### Zeitpunkt der Datenerhebung und -übergabe

Wann hat das BMVI der DB Netz AG welche Zugzahlen übergeben? Wann wurde die Nachfrage bzw. Bedarfssituation für die Ost-West-Relation für die Verbindung über die Kurve ermittelt? (Frage zu Folie 14)

 Tobias Bückle antwortet, dass 2010 mit der Datenerhebung angefangen wurde. Anschließend seien die Daten aufbereitet und analysiert und erstmals im Jahr 2016 für den Bedarfsplan 2030 verwendet worden. Die DB Netz AG habe die Zahlen 2018 bekommen.

#### Verkehrsbewegungen

Welche Verkehre fließen nach bzw. kommen von Süden, oder sind hier nur Zahlen des Ost-Westverkehrs dargestellt? (Frage zu den Folien 18 bis 21)

• Tobias Bückle führt aus, dass auf Folie 18 alle Züge, die in diesem Abschnitt verkehren, dargestellt sind. Die Verkehre würden dabei als Summe beider Richtungen präsentiert. Die Zahl der Züge, die von Eichenberg bzw. Warburg in Richtung Kassel und Guntershausen fahren, lassen sich in den Querschnitten bei Kassel ablesen und könnten als Differenz zwischen den Querschnitten im Zulauf und den Zügen über die Kurve Kassel ermittelt werden. Verkehre nach Süden sehe man damit auf der Karte zwischen Kassel Rbf und Speele bzw. zwischen Mönchehof und Kassel Rbf (Querschnitte 3 und 2). Die Ost-West-Verkehre sind im Querschnitt 5 dargestellt.

#### Hinweis zu Folie 16

Seit wann laufen die Haupt-Güterverkehr-Ströme im Zulauf auf Warburg durch das Sauerland? Was ist mit Altenbeken?

- Tobias Bückle entschuldigt sich für den Fehler auf Folie 16 und erläutert, dass dieser Verkehrsstrom Richtung Altenbeken fahre. Die Folie werde korrigiert, bevor die Präsentation auf die Projektseite gestellt wird.
- Nachrichtlich: Die Präsentation auf der Website enthält die korrigierte Version von Folie 16

#### Zusammenhang mit anderen Neu- oder Ausbaumaßnahmen

Wie verändern sich die vorgestellten Zugzahlen, wenn bereits berücksichtigte Neu- oder Ausbaumaßnahmen doch nicht oder erst viel später umgesetzt werden?

Tobias Bückle antwortet, dass die Zugzahlen auf Basis des Zielnetzes erstellt werden, dem alle Maßnahmen des BVWP 2030 unterstellt seien. Der BVWP habe explizit das Ziel, Engpässe aufzulösen. Da diese Maßnahmen alle ein Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) größer 1 haben, sei davon auszugehen, dass sie umgesetzt werden. Falls doch nicht oder falls Maßnahmen mit zeitlichen Verzögerungen umgesetzt werden, müsse in jedem Einzelfall genau geprüft werden, was das für das Gesamtnetz bedeute.

#### Neubau der ICE-Strecke Berlin-Ruhrgebiet

Werden durch den Neubau der ICE-Strecke Berlin-Ruhrgebiet Kapazitäten auf den bisherigen Strecken frei?

 Tobias Bückle antwortet, dass alle Maßnehmen des BVWP berücksichtigt seien, die mit Bundesschienenwegeausbaugesetz beauftragt sind. Die Kurve Kassel sei daher trotz der Neubaustrecke (BVWP-Projekt ABS/NBS Hannover – Bielefeld) erforderlich.

#### Umleitung Fernverkehr

Soll die Kasseler Kurve auch als Umleitungsstrecke für den Fernverkehr genutzt werden?

 Tobias Bückle erläutert, dass momentan sehr wenig Fernverkehr auf dieser Strecke fahre und dass der Fernverkehr nicht Ziel dieser Infrastrukturmaßnahme ist. Grundsätzlich sei es bei größeren Störungen oder Baumaßnahmen denkbar, die Kasseler Kurve für außerfahrplanmäßige Umleitungen des Fernverkehrs zu nutzen.

Ein Teilnehmender ergänzt, dass die Kurve Kassel laut Aussage des Bundes als Umleitung für den Fernverkehr vorgesehen ist.

 Tobias Bückle bemerkt, dass Umleitungen aufgrund von Baumaßnahmen oder Störungen in den Prognosen nicht enthalten sind. Diese Vorfälle seien unvorhersehbar und daher zufällig verteilt. Sie würden daher in der Dimensionierung der Infrastruktur nicht explizit berücksichtigt, allerdings werden entsprechende Reserven in der Auslastung eingeplant. Ein Teilnehmender merkt an, dass auch Umleitungen und Abweichungen des Regelbetriebs mittels Statistiken prognostiziert werden können. In der Regel bleibe der entsprechende Mittelwert über viele Jahre ähnlich und könne als Prognose mit herangezogen werden.

Tobias Bückle führt aus, dass es sich um eine politische Forderung handelt, die Störungszahlen in die Prognose miteinzubeziehen. Die DB habe bei den Zugzahlenberechnungen keinen Spielraum, sondern müsse sich an die aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen halten. Die Strecke über Kassel werde in Ost-West-Relation selten als Ausweichstrecke genutzt, da sie aufgrund der Umfahrung des wichtigen Knotens Hannover verkehrlich ungünstig ist. Daher würde diese Störungszahl bei den Zugzahlenberechnungen sowieso nicht ins Gewicht fallen.

#### Rückläufige Zugzahlen

Woher kommt die Annahme der rückläufigen Zugzahlen, wie auf Folie 19 zu sehen ist: 2025 noch 151 und 2030 nur 98 Güterzüge? Ist die Prognose statisch?

Tobias Bückle erläutert, dass die Prognose auf Basis von bestimmten Eingangsdaten erfolgt. Er erklärt, dass sich zwischen den Prognosen für 2025 und 2030 mehrere zugrundeliegende Parameter geändert hätten, z.B. wie oft in der Woche ein Zug fahre, wie lang ein Zug sei und wie viele Güter er transportieren könne. Alle sich verändernden Rahmenbedingungen flössen in die Berechnung der Zugzahlen mit ein. In der Summe führen damit weniger Züge, diese seien aber länger. Tobias Bückle merkt weiter an, dass in die Lärmberechnung auch die Zuglänge berücksichtigt werde.

#### Transportmenge je Güterzug

Von welchen Transportmengen je Güterzug geht die DB Netz AG im Jahr 2030 aus? Aktuell liegt sie durchschnittlich bei etwas über 500 Tonnen und hat sich seit Jahren kaum erhöht. Die durchschnittliche Transportmenge müsste sich bei den prognostizierten stark abnehmenden Zugzahlen bis 2030 deutlich erhöhen, halten Sie das für wahrscheinlich?

Tobias Bückle erläutert, dass durch die längeren Züge größere Mengen gefahren werden können. Man gehe von 740m langen Zügen aus, für die an vielen Stellen kleine Maßnahmen nötig seien, um längere Überholgleise zu haben. Zudem gebe es in den nächsten Jahren auch einen Anstieg der Zuglast von 200 bis 300t. Eine allgemeine Aussage ist nicht möglich, da auch die Zuglast von verschiedenen Parametern abhängt. Für bestimmte leichte Ladegüter ist die Zuglänge maßgeblich, während z.B. für Massengüter (Kohle, Treibstoffe) bereits heute die Grenzlast schneller erreicht ist als die maximal mögliche Zuglänge. Die DB Netz AG kann keine Aussage über den Anstieg der Tonnage machen, da bei ihr die Daten nicht in entsprechender Detailtiefe vorliegen.

#### Fragen zu TOP 4 Schall

#### Erschütterungen

Erfahrungsgemäß kann es bis zu 150m rechts und links der Bebauung zu Gebäudeschäden kommen. Wie werden Körperschallausdehnungen und Vibration gemessen?

• Matthias John-Tschoeppe erklärt, dass die Auswirkung des Körperschalles auf den Menschen erst in den Planungsphasen nach dem Raumordnungsverfahren betrachtet wird. Wenn die Vorzugsvariante vorliege, führe man Erschütterungsmessungen entlang der Strecke und an einzelnen Gebäuden durch. Darauf aufbauend entscheide sich, ob Maßnahmen nötig seien. Wenn die Grenzwerte überschritten seien, setze man gezielt entsprechende Maßnahmen um. Die Körperschallberechnungen seien Hochrechnungen, die nicht auf Prognosen basierten, sondern auf Daten, die vor Ort durch künstliche Anregungen entstehen. Im späteren Verfahren werden darüber hinaus auch die temporären Bauerschütterungen entlang der betroffenen Strecke überprüft.

#### Umrüstung der Güterzüge

Werden europaweit alle, d.h. auch die Güterzüge privater Anbieter umgerüstet? Darf ab 2020 kein Zug mit alten Bremsen mehr fahren?

Matthias John-Tschoeppe erläutert, dass ab dem Winterfahrplan 2021 (mit Beginn im Dezember 2020) auf deutschen Strecken Güterzüge mit alten Grauguss Bremsen durch das Gesetz zum Verbot des Betriebs lauter Güterwagen (Schienenlärmschutzgesetz - SchlärmschG) verboten sind. Dieses Verbot wird nach Angaben des Eisenbahn-Bundesamt von diesem überwacht.

#### <u>Maximalpegel</u>

Gibt es zum Lärm durch Schienenverkehr Maximalpegelkriterien, z.B. ähnlich wie beim Flugverkehr nachts?

 Matthias John-Tschoeppe antwortet, dass keine Maximalpegel betrachtet werden, sondern nur mit Mittelungspegeln entsprechend der Berechnungsvorschrift Schall03-2012 gearbeitet werde.

#### <u>Vorbelastungen</u>

Inwiefern wird die Vorbelastung bei der Planung berücksichtigt, die an den Streckenabschnitten unterschiedlich ist?

 Matthias John-Tschoeppe führt aus, dass die Lärmvorsorge exakt in dem Bereich gilt, wo neu gebaut wird. Wenn im Projekt eine der nördlichen Varianten gewählt werde, dann werde an der Bestandsstrecke südlich der Abzweigung keine Lärmbetrachtung durchgeführt, da dort keine Auswirkungen zu erwarten seien.

#### *Immissionsgrenzwerte*

Der Güterverkehr nimmt laut Prognose bis 2025 um ca. 170% auf 151 Züge pro Tag zu. Werden dadurch Immissionsgrenzwerte erreicht?

• Matthias John-Tschoeppe erläutert, dass im Raumordnungsverfahren jede Variante mit Blick auf das Schutzgut Mensch betrachtet wird. Bei dieser Untersuchung gehe es um die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte. Diese Untersuchung wird auf Basis der Verkehrsprognose 2030 für alle Varianten in einem gleichen Suchfenster betrachtet, d.h. es werde hier auch die Bereiche mit betrachtet, in denen keine baulichen Eingriffe bzw. Neubaumaßnahmen stattfinden, so dass für alle Varianten die gleiche Aussage der Betroffenheiten des Schutzgutes Mensch vorgenommen werden kann.

#### **Lärmbeurteilung**

Wird für die Lärmbeurteilung immer noch der "längenbezogene Schallleistungspegel" zugrunde gelegt, d.h. der Mittelwert von Vorbeifahrten und Ruhezeiten, getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum, berechnet? D.h. es kommt danach nicht auf den Lärm an, wenn ein Zug vorbeifährt, sondern es wird der Durchschnitt aus den Zeiten der Vorbeifahrten und der Zeiten, wo kein Zug fährt genommen?

 Matthias John-Tschoeppe antwortet, dass die Berechnung auf dem längenbezogenen Schallleistungspegel basiert. Man wisse nicht, wann der Zug fahre, daher werde immer der Mittelungspegel betrachtet und nicht der Maximalpegel. Mit den Bestimmungen der 16. BImSchV (Schall03-2012) besteht kein Spielraum in der Berechnungsvorschrift des Bundes.

#### Schallschutz Bestandsstrecke

Bezieht sich die Lärmvorsorge nur auf den neu zu bauenden Streckenabschnitt oder auf die gesamte Strecke?

Matthias John-Tschoeppe erklärt, dass sich Lärmvorsorge nur auf die Neubaustrecke bezieht.
 Die 16. BImSchV gelte nicht für die Zu- und Ablaufstrecken. Man betrachte die Zu- und Ablaufstrecken jedoch schalltechnisch mit. Hier werde der Lärmzuwachs betrachtet und geprüft, ob eine Gesundheitsbelastung entsteht. Dabei handle es sich nicht um eine Prüfung auf einen Lärmvorsorgeanspruch, sondern nur um eine Prüfung, ob der Lärm zur Gesundheitsgefährdung werde.

Wie verhält es sich mit Schallschutz im Projekt wie der Kurve Kassel? Hier wird durch eine Neubaumaßnahme die Lärmsituation auf bereits bestehenden Streckenabschnitten erheblich verschlechtert. Wird der Schallschutz auch auf den Bestandstrecken sichergestellt?

• Matthias John-Tschoeppe erläutert, dass es sich bei den bestehenden Streckenabschnitten um Zu- und Ablaufstrecken der Neubaustrecke handelt. Diese würden zwar mitbeurteilt, aber nicht mit den Auslösewerten der 16. BlmSchV. Für diese Bereiche sei zentral, ob durch die Erhöhung des Schalles eine Gesundheitsgefährdung entstehe. Hierbei gebe es keine klaren gesetzlichen Vorgaben, daher orientiere man sich an der Rechtsprechung. Für die Zu- und Ablaufstrecken werde geprüft, wo es welche Verkehrssteigerung gebe und wie diese zu beurteilen sei.

Mehrere Teilnehmende fragen kritisch nach, welchen Schallschutz es an den Bestandsstrecken gebe, wenn die Zugzahlen durch die Neubaumaßnahme zunehmen.

Matthias John-Tschoeppe antwortet, dass die Lärmvorsorge an Bestandsstrecken nicht greift.
 Erst wenn die ursprünglichen Prognosen um 3 dB(A) verfehlt seien, gebe es eine Nachbesserung des Schallschutzes an den Bestandsstrecken, bei denen aus anderen Vorhaben (Lärmvorsorgemaßnahmen Lärmschutzmaßnahmen errichtet worden sind. Er gibt zu bedenken, dass 3dB(A) vergleichbar mit einer Verdopplung des Verkehrs sind.

Ein Teilnehmender merkt an, dass diese Aussage im Klartext heiße, dass es keinen Lärmschutz an der Bestandsstrecke geben wird, es sei denn z.B. ein Überholgleis wird an der Bestandsstrecke gebaut. Fakt sei also, dass die Bestandsstrecke bzgl. des Lärmschutzes in dem vorhandenen schlechten Zustand bleibe.

 Der Projektleiter bestätigt, dass es nicht per se einen Lärmschmutz an der Bestandsstrecke geben werde. Das sei ein Thema, zu dem man in Kontakt bleiben müsse. Übergesetzliche Forderungen könne man im späteren Projektverlauf im Rahmen der Parlamentarischen Befassung behandeln. Ob diese dann umgesetzt werden, sei eine politische Entscheidung.

Ein Teilnehmender fragt nach, ob wirklich keinen gesetzlichen Anspruch auf Lärmschutz für die durch die Neubaustrecke betroffenen Bestandsstrecken gebe.

• Der Projektleiter bestätigt, dass in diesem vorliegenden Fall nur dann eine Möglichkeit auf Lärmschutz besteht, wenn gesundheitsgefährdende Werte erreicht werden.

#### Zu- und Ablaufstrecken der Kurve Kassel

Welche Streckenabschnitte gelten bei der Kurve Kassel als Zu- und Ablaufstrecken? Liegt die Stadt Liebenau in diesem Bereich?

- Matthias John-Tschoeppe erläutert, dass es keine gesetzlichen Vorgaben zu den Knotenpunkten gibt, bis zu denen eine Strecke als Zu- und Ablaufstrecken gelten, d.h. die Zu- und Ablaufstrecken sind nicht durch gesetzliche Vorschriften definiert. Zudem könne zu diesem frühen Zeitpunkt im Projekt noch keine Aussage über dieses Thema getroffen werden. Erst nach dem Raumordnungsverfahren werde dieser Aspekt projektspezifisch untersucht. Im Moment liege der Fokus der Untersuchungen auf den Varianten und deren Vergleich. Damit sei das, was außerhalb des Suchraumes liegt, aktuell nicht relevant. Das heiße jedoch nicht, dass dieser Aspekt weniger wichtig sei, er sei nur für die aktuellen Untersuchungsthemen nicht von Bedeutung.
- Der Projektleiter Christopher Schmidt ergänzt, dass es im Moment darum geht, die Varianten miteinander vergleichen. Für diesen Variantenvergleich sei es nicht relevant, was außerhalb des Suchraums passiert, denn das sei ja für alle Varianten gleich. Daher werden die Zu- und Ablaufstrecken zu einem späteren Zeitpunkt der Planung behandelt.

#### <u>Lärmberechnung</u>

Die Gegebenheiten sind für jede Strecke unterschiedlich, daher kann Lärm nicht gleichmäßig für alle berechnet werden. Gleich sind die Belastungen, die auf den Menschen einwirken. Warum wird der Lärm nicht situativ gemessen?

• Matthias John-Tschoeppe führt aus, dass es sich bei der Lärmberechnung um eine gesetzliche Vorgabe handelt. Die zu untersuchende Strecke werde dabei immer so betrachtet, wie sie auch ist, mit allen Gegebenheiten vor Ort wie Lärmschutzwand, Gebäuden, Gelände etc.. Dazu wird ein metergenaues Berechnungsmodell mit 3D-Gebäuden erstellt. Jedes Gebäude werde einzeln beurteilt, auch unter Berücksichtigung der Lage des Gebäudes im Gelände.

#### Gebäudedaten

Von wann sind die 3D Gebäudedaten? Es gibt viele Neubaugebiete, werden diese berücksichtigt?

• Matthias John-Tschoeppe antwortet, dass die Daten für die Kurve Kassel aus dem Jahr 2019 sind. Es werde aber geprüft, ob die Daten vervollständigt werden müssen. Im Raumordnungsverfahren werden alle Gebietsnutzungen wie vor Ort und alle Bebauungspläne betrachtet. Für die Ermittlung der Betroffenheiten ist es im Zuge der Raumordnung noch nicht erforderlich, alle Gebäude exakt wie die eigentliche Nutzung zu betrachten. Im später folgenden Planfeststellungsverfahren werde im Detail geschaut, welche Gebäude von Immissionsgrenzwertüberschreitungen der 16. BImSchV betroffen sind. Wenn ein Haus nach der Offenlage der Planunterlagen gebaut wird, muss ein Eigentümer selbst für Lärmschutz sorgen. Dies gilt auch für Bebauungspläne.

#### <u>Lärmschutzpegel</u>

Wie beurteilen Sie die Empfehlungen der WHO, den durch Schienenverkehr bedingten Lärmpegel auf weniger als 54 dB (nachts 44 dB) zu verringern, weil Schienenverkehrslärm oberhalb dieser Werte mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen bzw. negativen Wirkungen auf den Schlaf verbunden ist?

• Matthias John-Tschoeppe äußert, dass es zu diesem Thema mehrere unterschiedliche Untersuchungen und verschiedene Ansichten gibt. Ausschlaggebend für die Planung seien jedoch die gesetzlich festgeschriebenen Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV. Er gibt außerdem zu bedenken, dass es auch negative Auswirkungen habe, wenn alle Strecken mit 6,5m hohen Lärmschutzwänden geschützt seien. Außerdem werden die Güterzüge durch die modernen Flüsterbremsen leiser werden.

#### Höhe von Schallschutzwänden

Ein Teilnehmender hinterfragt die negativen Auswirkungen von sehr hohen Schallschutzwänden kritisch. Werden Betroffene bei der Entscheidungen über die Art des Lärmschutzes überhaupt gefragt?

 Matthias John-Tschoeppe erläutert, dass im Planfeststellungsverfahren geprüft wird, wo die Vorzugsvariante die Grenzwerte überschreitet. Dann werde auf Basis der Grenzwerte der 16.BimschV bestimmt, wo in welcher Höhe Lärmschutzwände notwendig seien. Dabei werden sowohl besonders überwachtes Gleis als auch Schienenstegdämpfer mitbetrachtet. Als Ergebnis dieser Untersuchungen gibt es eine Vorzugsvariante für den Lärmschutz. Diese wird mit den Gemeinden abgesprochen. Andererseits könne nicht jede/r einzelne Betroffene selbst entscheiden, ob er/sie eine Lärmschutzwand oder anderen Lärmschutz wolle. In Bahnhofsbereichen können auch transparente Lärmschutzwände zum Einsatz kommen.

#### Form von Schallschutzwänden

Warum sind Schallschutzwände immer noch gerade? Der Schall geht darüber weg und breitet sich weiter aus. Gibt es nicht schon beidseitig "halbrunde" Schallschutzwände, bei denen der Schall in sich zurückreflektiert wird?

• Matthias John-Tschoeppe führt aus, dass es auch halbrunde Wände gibt. Der Mast der Oberleitung sei jedoch 6,5 m hoch. Es gebe zwar Möglichkeiten der Einhausung und Galerie, die seien allerdings teuer und sehr sichtbar. Lärmschutzwände würden immer so dicht wie möglich am Gleis gebaut, aus diesem Grund gebe es in Deutschland an Bahnstrecken im Regelfall keine abgeknickten Wände.

#### Lärmschutz außerhalb des Suchraumes

Die exemplarische Darstellung der Schallentwicklung macht sehr deutlich, dass jenseits des Suchraums, also nördlich von Immenhausen und östlich des Suchraums im Bereich der Wohnbebauung, zwingend Schallschutzmaßnahmen einkalkuliert werden müssen. Bitte bereiten Sie die anfallenden Kosten nördlich von Immenhausen bis Altenbeken sowie östlich von Fuldatal bis Nordhausen, jeweils im Bereich der Wohnbebauung vor. Bitte erstellen Sie diese anhand der Einheitspreise, identisch des Vorgehen des BVWP2015, die Herr Dr. Schmiers vom Büro Schüßler-Plan im Rahmen seiner Kalkulation der Sollingbahn herangezogen hatte. Führen sie diese Berechnung bitte bis zum nächsten Runden Tisch durch, denn dort wolle man sich ja nochmal Zeit für dieses Thema nehmen. Die Berechnung wäre im Hinblick eines Kostenvergleichs mit der Alternativstrecke durch den Solling sehr hilfreich.

 Der Projektleiter antwortet, dass die DB Netz AG nicht wisse, in welchen Bereichen L\u00e4rmschutz m\u00f6glich sein wird. Bei der Sollingbahn sei L\u00e4rmschutz nicht der relevante Kostenfaktor gewesen. Aktuell werde der L\u00e4rmschutz bis zu den Anschlussstellen nicht untersucht, daf\u00fcr habe die DB Netz AG keinen Planungsauftrag. Daher k\u00f6nne die DB dazu keine Aussage machen.

Ein Teilnehmender wendet ein, dass die Einheitspreise bzgl. dem Lärmschutz der DB Netz AG bekannt seien. Genau wie bei den Untersuchungen für die Sollingbahn solle für die Strecke Immenhausen nach Altenbeken und Ihringshausen bis Nordhausen Ergebnisse zum Lärmschutz vorgelegt werden.

Der Projektleiter erläutert, dass diese Berechnungen nicht so einfach sind. Dabei lägen Annahmen zugrunde, die erst ermittelt werden müssen. Auch die im Runden Tisch präsentierte Betrachtung der Sollingbahn sei aufwändig gewesen, damit habe die DB Netz AG ein Planungsbüro beauftragt, dass erhebliche Kapazität aufgewendet habe. Er könne den Teilnehmenden des Runden Tisches für diese gewünschte Untersuchung keine Zusage machen.

### Zukünftige Beteiligung des Runden Tisches

Wird der Runde Tisch weiterhin an den Planungen der Kurve Kassel beteiligt oder endet die Beteiligung mit dem Beginn des Planfeststellungsverfahren?

• Der Projektleiter antwortet, dass die Beteiligung auch nach der Trassenauswahl weitergeht, sowohl in diesem informellen Rahmen als auch als formelle Beteiligung, d.h. dem, was gesetzlich vorgeschrieben ist.