

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sabine Leidig, Dr. Gesine Löttsch, Gökay Akbulut, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 19/29968 –**

Sicherheit in Bahntunneln und Notwendigkeit der Anpassung der Tunnelrichtlinie

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Sendung „Report Mainz“ vom 30. März 2021 hat nach Ansicht der Fragestellenden dokumentiert, wie die zum Projekt Stuttgart 21 gehörenden rund 60 Kilometer Eisenbahntunnel nur unzureichend auf Sicherheitsaspekte hin untersucht wurden. Insbesondere wurden keine digitalen Simulationen einer kombinierten Brand- und Evakuierungssituation im Tunnel durchgeführt, die laut der Brandschutzexpertin Prof. Dr. Kathrin Grewolls „Stand der Technik“ und für vergleichbare Bauprojekte in anderen Ländern Standard seien. In den bestehenden Vorschriften sieht sie aus diesem Grund eine erhebliche „Regelungslücke“. Auch die Evakuierung von mobilitätseingeschränkten Menschen wurde offensichtlich nicht berücksichtigt, wie die DB AG selbst zugibt. Nur auf dieser Basis kommen die Simulationen der DB AG zu einer Evakuierungszeit von lediglich 15 Minuten für einen voll besetzten Doppelstockzug in den Stuttgart-21-Tunneln, die nach Auffassung von Experten absolut unrealistisch sind (Report Mainz vom 30. März 2021, online unter <https://www.swr.de/report>).

Der Eisenbahnexperte Dr. Christoph Engelhardt bezeichnet die Tunnel gar als „die gefährlichsten Tunnel weltweit“ mit zu engen Rettungswegen und zu wenigen Notausgängen. Insgesamt wurden sämtliche wesentlichen Sicherheitsparameter der Tunnel gleichzeitig auf Höchststrisikowerte gesetzt, anders als in den anderen internationalen Doppelröhren-Tunneln, die in der Folge ein mit Abstand höheres Sicherheitsniveau erreichen (vgl. http://wikireal.org/wiki/Stuttgart_21/Brandschutz_Tunnel). Laut dem Faktencheck-Portal WikiReal untermauert dieser internationale Vergleich den Verdacht, „dass die von den Projektkritikern seit Jahren nachgewiesenen Verstöße gegen die einschlägigen Richtlinien tatsächlich vorliegen.“ (http://wikireal.org/w/images/8/8a/S21-Brandschutzgutachten_Online-Version.pdf). Dies verstärkt die Zweifel daran, dass bei den Stuttgart-21-Tunneln die international anerkannten Regeln der Technik eingehalten wurden und dass eine regelkonforme Simulation überhaupt eine Möglichkeit zur Rettung für die überwiegende Zahl der Zuginsassen im Brandfall bestätigen könnte. Damit drohen weitere teure und zeitaufwendige Nachbesserungen des Projekts Stuttgart 21 (Report Mainz vom 30. März 2021, online unter <https://www.swr.de/report>).

Nach Ansicht der Fragestellenden muss zur Gewährleistung der Tunnelsicherheit die Tunnelrichtlinie des Eisenbahn-Bundesamts (EBA) („Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes [...]“) dringend insofern angepasst werden, dass computergestützte Brand- und Evakuierungssimulationen unter realistischen Bedingungen schon vor der Genehmigung von Projekten vorgeschrieben werden.

Zusätzlich problematisch ist nach Ansicht der Fragestellenden die Tatsache, dass die Gutachter für den Brandschutz vom EBA zugelassen werden müssen, dann aber faktisch von den Aufträgen des EBA und der DB AG abhängig sind. Dies gilt auch bei der Prüfung der Tunnel für Stuttgart 21: Nachdem das EBA zur Planfeststellung den Prüfer entsprechend der damaligen Vorgabe vergütete, wurde er bei der Neufassung des Brandschutzkonzepts (PFA 1.1 6. PÄ) von der DB AG als Vorhabenträgerin bezahlt, aber dennoch vom EBA als „unabhängig“ angesehen. Bei der zweiten Neufassung (PFA 1.1 18. PÄ), das auch das von Report Mainz kritisierte Rettungskonzept der Tunnel beinhaltet, war er sogar in die Entwurfsplanung der Vorhabenträgerin „eingebunden“, begutachtete also später als Prüfgutachter seine eigene Arbeit. In der Nachbarschaft zum Projekt Stuttgart 21, beim Brandschutzkonzept der S-Bahn-Station Stuttgart Hbf Tief ging das EBA noch einen Schritt weiter, indem derselbe Gutachter als „anerkannter Sachverständiger“ das Brandschutzkonzept erstellte und laut EBA daher keine unabhängige Prüfung durch einen anderen Sachverständigen mehr nötig war. Diese Entwicklungen weisen auf eine Schwächung der unabhängigen Prüfung des Brandschutzes in Bahnverkehrsanlagen hin.

Die Fragestellenden sind sich bewusst, dass der Brandschutz des Projekts Stuttgart 21 genehmigt wurde. Dies genügt aber nicht als Antwort auf die folgenden Fragen. In den folgenden Fragen geht es stattdessen um die Faktenlage zu einzelnen von den Fragestellern genau umrissenen Sachverhalten. Um die genaue Beantwortung auf dieser Sachebene wird daher gebeten.

1. Stimmt die Bundesregierung der Ansicht der Fragestellenden zu, dass die Tunnelrichtlinie des EBA angepasst werden muss, um die Sicherheit von Bahnreisenden in Tunneln zu gewährleisten (bitte begründen)?

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) hat die Grundsätze der Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und den Betrieb von Eisenbahntunneln“ (EBA Ril-Tunnel) gemeinsam mit Fachleuten der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz, der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Bahn AG (DB AG) erarbeitet.

Infolge einer Revision der Technischen Spezifikation für die Interoperabilität für die Sicherheit in Eisenbahntunneln (TSI SRT) zum 1. Januar 2015 gelten mittlerweile höhere Anforderungen an Eisenbahnfahrzeuge in Bezug auf die Laufeigenschaften im Brandfall. Das Nachweis- und Zulassungsverfahren der Fahrzeuge erfolgt zentral durch die Eisenbahnagentur der Europäischen Union (ERA) in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten. Das EBA beabsichtigt vor diesem Hintergrund zur Klarstellung den Abschnitt 3.2 der EBA Ril-Tunnel zu streichen. Hierbei handelt es sich um als eine rein redaktionelle Anpassung.

2. Warum werden digitale Simulationen der Evakuierung von Zügen in Tunneln ab einer bestimmten Größe und/oder Komplexität (mit genauen Vorgaben der Parameter, die berücksichtigt werden müssen) mit und ohne Brandereignis nicht vom Ordnungsgeber verbindlich vorgeschrieben, wie dies etwa im Hochbau oder bei Bahnhöfen der Fall ist (bitte begründen)?

Maßgebend sind die Vorschriften des europäischen Ordnungsgebers (TSI SRT). Die Schutzziele innerhalb von hochbaulichen Anlagen (inklusive unterirdischer Personenverkehrsanlagen) weichen von denen der Tunnel ab. Die Anforderungen an andere bauliche Anlagen sind nicht auf Tunnel übertragbar.

3. Folgt die Bundesregierung der Auffassung der Fragestellenden, dass bei Planung, Bau und Simulation von Bahnanlagen auch mobilitätseingeschränkte Menschen (z. B. Menschen mit Behinderungen, Kleinkinder) so berücksichtigt werden müssen, dass ihre Eigen- und Fremddrettung erst möglich wird (bitte begründen)?

Die Belange mobilitätseingeschränkter Personen werden bei Planung und Bau von Eisenbahntunneln berücksichtigt. Dies betrifft beispielsweise die Neigung von Rampen und die Stauräume vor Treppen. Innerhalb von Personenverkehrsanlagen sind die geltenden europäischen und nationalen Regelwerke zu beachten, vor allem die Technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität (TSI PRM).

4. Warum werden nicht schon in einem frühen Planungsstadium wesentlich strengere Maßstäbe für die Überprüfung der Sicherheit angelegt, um die mögliche Notwendigkeit teurer zusätzlicher Baumaßnahmen erst beim Verfahren der Inbetriebnahmegenehmigung von vornherein zu vermeiden (bitte begründen)?

Die Eisenbahnen des Bundes planen und bauen Eisenbahntunnel u. a. auf der Grundlage der TSI SRT sowie der EBA Ril-Tunnel. Die Einhaltung der dort enthaltenen Vorgaben baulicher Art wird bereits im planrechtlichen Verfahren geprüft.

5. Wo sieht die Bundesregierung die Grenze für die Verlagerung von Genehmigungsfragen in die Ausführungsplanung bzw. in die Inbetriebnahmegenehmigung (bitte begründen)?
 - a) Müssen nicht Fragen, die die Machbarkeit, also insbesondere Kosten, Sicherheit und Leistungsfähigkeit betreffen, schon zur Planfeststellung geklärt sein?
 - b) Müssen nicht Fragen, die die Kubatur (den durch Beton umschlossenen Raum) der Bauten betreffen, ebenfalls zur Planfeststellung geklärt sein?
 - c) Inwieweit müsste also die Rückwirkung der Frage, wie die Selbstrettung der im Tunnel geplanten Fahrgäste gewährleistet wird, auf die Tunnelgeometrie vor Baubeginn geklärt sein?

Die Fragen 5 bis 5c werden gemeinsam beantwortet.

In der Planfeststellung wird entschieden, welche Nutzung, Lage, Gestalt und Beschaffenheit die festgestellten Anlagen haben. Geprüft wird, ob die anerkannten Regeln der Technik sowie die planfeststellungsrelevanten TSI und no-

tifizierten nationalen technischen Vorschriften eingehalten sind. Der Planfeststellungsbeschluss regelt jedoch nicht jedes technische Detail des Eisenbahnbauvorhabens. Die Bauausführung darf ausgeklammert werden, soweit der Stand der Technik für die zu bewältigenden Probleme geeignete Lösungen zur Verfügung stellt.

Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind auch die baulichen Anlagen, die für die Selbst- und Fremddrettung, die Brandbekämpfung und die technische Hilfeleistung erforderlich sind. Das EBA entscheidet im Planfeststellungsverfahren über die bauliche Dimensionierung der notwendigen Einrichtungen oder Anlagen. Die fachtechnischen Details bleiben hingegen der Ausführungsplanung vorbehalten.

6. Folgt die Vergütungsregelung für Brandschutz-Prüfer, die mit der Novellierung der VV BAU (Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau sowie maschinentechnische Anlagen) von 2009 eingeführt wurde, als diese Vorschrift an die neuen EU-Richtlinien 2008/57/EG (Interoperabilität) und 2004/49/EG (Sicherheit) angepasst wurde, ebenfalls den EU-Vorgaben?

Falls nein, aus welchem Grund oder auf wessen Betreiben hin wurde sie eingeführt?

Die Vergütung für Brandschutz-Prüfer richtete sich im Zeitraum von 2009 bis 2019 nach der Richtlinie des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zur Ermittlung der Vergütung für die statische und konstruktive Prüfung von Bauwerken für Verkehrsanlagen (RVP-WSV). Aus der besonderen Funktion und Pflicht des Brandschutz-Prüfers zur unabhängigen, weisungsfreien und gewissenhaften Prüftätigkeit in einem höchst sicherheitsrelevanten Bereich folgt der Bedarf einer gesetzlichen Regelung.

Entsprechende europarechtliche Vorgaben finden sich in Absatz 5 des Anhangs VIII der EU-Richtlinie 2008/57/EG (Interoperabilität), wonach die Unabhängigkeit bestimmter Prüfer gewährleistet sein muss und die Vergütung jedes Prüfers sich insbesondere nicht nach den Ergebnissen dieser Prüfungen richten darf. Soweit hieraus grundlegende Anforderungen abgeleitet werden können, wurden diese durch die RVP-WSV umgesetzt.

Aktuell regelt Anlage 6 zur Richtlinie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur zur Ermittlung der Vergütung für die statische und konstruktive Prüfung von Ingenieurbauwerken für Verkehrsanlagen sowie die Prüfung des baulichen Brandschutzes für Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen im Zuständigkeitsbereich des Eisenbahn-Bundesamtes (RVP) die Vergütung der Prüfer für die Prüfung des vorbeugenden baulichen Brandschutzes.

7. Wie kann die Bundesregierung ausschließen, dass sich aus Bezahlung und Wahl des Prüfers durch den Vorhabenträger, der gemäß VV BAU in den Fassungen ab 2009 lediglich „Einvernehmen“ mit dem Eisenbahn-Bundesamt über diese Wahl herzustellen hat, ein wirtschaftliches Abhängigkeitsverhältnis sowie Interessenkonflikte ergeben (bitte begründen)?

Brandschutz-Prüfer haben als sachverständige Prüfer ihre Prüftätigkeit unabhängig, weisungsfrei und gewissenhaft auszuführen. Danach erfüllt der sachverständige Prüfer die ihm obliegenden Aufgaben unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen. Er darf keine Verpflichtungen eingehen, die geeignet sind, die von ihm zu treffenden Feststellungen und Beurteilungen zu beeinflussen und er hat seine Tätigkeit mit der erforderlichen Sorgfalt durchzuführen.

Die Einhaltung dieser Grundsätze und die Erfüllung der wesentlichen Pflichten eines sachverständigen Prüfers werden durch das EBA überwacht. Das EBA muss den Prüfer formal anerkennen und sein Einvernehmen zur Wahl dieses Prüfers durch den Auftraggeber erklären.

8. Wie begegnet die DB AG nach Kenntnis der Bundesregierung der Gefahr, dass mit der Erteilung der Inbetriebnahmegenehmigung für Stuttgart 21 noch zusätzliche Maßnahmen (z. B. der Bau zusätzlicher oder breiterer Evakuierungswege oder gar nach Ansicht der Fragestellenden einer dem Stand der Technik entsprechenden dritten Tunnelröhre wie beim Eurotunnel und anderen Tunneln) notwendig werden, die möglicherweise erhebliche zusätzliche Kosten verursachen und den Bau nochmals erheblich verzögern können?

Die Tunnel im Rahmen des Projektes „Stuttgart 21“ wurden entsprechend den Vorgaben geplant. Die in der TSI SRT sowie der EBA Ril-Tunnel enthaltenen Vorgaben baulicher Art wurden den planrechtlichen Verfahren zugrunde gelegt.

9. Wurde nach Kenntnis der Bundesregierung wie in der EBA-Tunnelrichtlinie gefordert, „vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens“ ein Rettungskonzept aufgestellt, „das die Selbst- und Fremddrettung gewährleistet“?
 - a) Wie genau wurde zur Stuttgart-21-Planfeststellung von 2005 der Nachweis erbracht, dass auch im Brandfall die „Selbstrettung gewährleistet“ ist?
 - b) Wie genau wurde der Erfolg der Selbstrettung für die 1 757 Zuginsassen ermittelt?
 - c) Welche Zeiten wurden für die Verrauchung, die Evakuierung von Zugbereich und Tunnel diskutiert?
 - d) Kann das bloße Vorhandensein eines Rettungsweges unabhängig von seiner Breite oder Länge schon hinreichen, um die Selbstrettung zu gewährleisten (bitte begründen)?

Die Fragen 9 bis 9d werden gemeinsam beantwortet.

In EBA Ril-Tunnel sind Art und Umfang der baulichen und betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen, die nach dem Stand der Technik notwendig sind, um in Eisenbahntunneln die Selbstrettung der Reisenden und des Eisenbahnpersonals, sowie den Einsatz der Rettungskräfte zu ermöglichen, beschrieben. Der EBA-Leitfaden für Personenverkehrsanlagen gilt nicht für Eisenbahntunnel.

Zeit- und Leistungsvorgaben für die Evakuierung eines Zuges oder für das Erreichen des sicheren Bereiches sind in den Richtlinien zu Eisenbahntunneln nicht enthalten. Um in Eisenbahntunneln die Selbstrettung der Reisenden und des Eisenbahnpersonals, sowie den Einsatz der Rettungsdienste zu ermöglichen, ist eine Vielzahl aufeinander abgestimmter Maßnahmen erforderlich. Hierzu gehören bauliche, betriebliche und organisatorische Maßnahmen sowie brandschutztechnische Maßnahmen an Eisenbahnfahrzeugen. Die Anforderungen an Fluchtwege in Eisenbahntunneln stellen eine dieser Maßnahmen dar.

10. Auf welche Weise wurde der Nachweis gleicher Sicherheit gemäß § 2 Absatz 2 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) für die zu Stuttgart 21 gehörenden Tunnel, deren Querschnitt mittels einer Ausnahmegenehmigung verengt wurde und deren Steigung ebenfalls per Ausnahmegenehmigung verdoppelt wurde, erbracht, insbesondere unter Berücksichtigung der Konsequenzen für die Verrauchung im Brandfall (bitte Angaben mitliefern, wie dieser Nachweis eingesehen werden kann)?

Für die Tunnelquerschnitte wurde keine Ausnahmegenehmigung erteilt. Die Geometrie der Tunnel wurde im Rahmen der Planfeststellungsverfahren geprüft und genehmigt.

11. Inwieweit sehen die Bundesregierung und das Eisenbahn-Bundesamt es als plausibel an, dass in dem Fall der Stuttgart-21-Tunnel mit einer durch Querschnittsverengung und Steigung erheblich beschleunigten Verrauchung sowie mit nahezu doppelt so vielen Reisenden (auf etwa der halben Zuglänge) der verkehrenden Doppelstock-Regionalverkehrszüge verglichen mit den in anderen langen Bahntunneln verkehrenden Fernverkehrszügen, dennoch allein die Einhaltung der Mindestanforderungen für Rettungswegbreiten (in der Mindestbreite von 1,20 m) und Querschlagabstand (im Höchstabstand von 500 m) hinreicht, um die Selbstrettung im Brandfall zu gewährleisten?
 - a) Wann, und wie erfolgte die Prüfung dieser Annahme?
 - b) Wann, und wie wird sie ggf. nachgeholt?

Die Fragen 11 bis 11b werden gemeinsam beantwortet.

Die zu berücksichtigenden Gesetze, Verordnungen und anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich der Sicherheit in Eisenbahntunneln gelten unabhängig vom Tunnelquerschnitt bzw. Querschnittsverengungen innerhalb eines Tunnels, der Längsneigung des Tunnels bzw. dessen Änderungen, sowie der Anzahl der Reisenden in einem Wagen bzw. Zug.

12. Wann, und in welcher Form wurde geprüft, ob die Ausnahmegenehmigung des Tunnelquerschnitts auch mit dem im Jahr 2010 eingeführten neuen Bemessungsbrand mit 53 MW maximale Wärmeleistung (ggü. zuvor 25 MW) noch aufrechterhalten werden kann?

Wann, und wie genau wurde geprüft, ob bzw. inwieweit in den Stuttgart-21-Tunneln über die bisherige Mindest-Rettungswegbreite hinausgegangen werden müsste bzw. der Querschlagabstand reduziert werden müsste?

Für die Tunnelquerschnitte wurde keine Ausnahmegenehmigung erteilt. Die Geometrie der Tunnel wurde im Rahmen der Planfeststellungsverfahren geprüft und genehmigt.

13. Im Falle, dass einzelne der in den vorigen Fragen angesprochenen Prüfungen noch ausstehen, müssten dann nach Auffassung der Bundesregierung nicht die Bauarbeiten in den Tunneln gestoppt werden, um Nachbesserungsmöglichkeiten durch zusätzliche Querschläge bzw. erhöhte und verbreiterte Rettungswege nicht zu verbauen oder zumindest unnötig zu verteuern?

Es stehen keine Prüfungen aus.

14. Steht die Bundesregierung nach wie vor zu der am 15. September 2010 von Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel vor dem Deutschen Bundestag getroffenen Aussage, das Projekt Stuttgart 21 sei der Maßstab für die „Zukunftsfähigkeit Deutschlands“, insbesondere auch im Hinblick auf die oben dargestellte Höchstisiko-Auslegung der Stuttgart-21-Tunnel (bitte begründen)?

Ja. Der Schwerpunkt des angewendeten Sicherheitskonzeptes liegt darin, einen möglichen Ereigniseintritt bestmöglich zu vermeiden und im Falle eines Ereigniseintritts das Ereignisausmaß weitestgehend zu minimieren.

