

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Kramer und Treutler (AfD)

und

Antwort

des Thüringer Ministeriums für Digitales und Infrastruktur

Zustand der Brücken in Thüringen – Teil II

Eine im Land Brandenburg erscheinende Tageszeitung schrieb am 6. Dezember 2024 in einem Artikel, dass der in einem heute im Land Brandenburg gelegenen Stahlwerk produzierte Stahl schuld am Einsturz der Carolabrücke in der Landeshauptstadt des Freistaats Sachsen, Dresden, sein soll. Der betreffende Stahl sei im Zeitraum der Jahre 1960 bis 1980 in geschätzt 1.000 Brücken verbaut worden. Dabei sei nicht der Stahl selbst die Einsturzursache gewesen, sondern eine mangelhafte Weiterverarbeitung.

Das Thüringer Ministerium für Digitales und Infrastruktur hat die Kleine Anfrage 8/231 vom 6. Dezember 2024 namens der Landesregierung mit Schreiben vom 27. Januar 2025 beantwortet:

Vorbemerkung:

In Ansehung der Vorbemerkung der Kleinen Anfrage weise ich darauf hin, dass der Landesregierung gegenwärtig keine abschließenden vollumfassenden Erkenntnisse von Ursachen und eventuellen Wechselwirkungen verschiedener Einflüsse, die zum Einsturz der Carolabrücke in Dresden geführt haben könnten, vorliegen. Die seitens der Stadt Dresden veröffentlichten Unterlagen zur „7. Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, Bau, Verkehr und Liegenschaften – Sondersitzung“ am 11. Dezember 2024 weisen die in der Sitzung vorgestellten Informationen und Erkenntnisse des beauftragten Gutachters beziehungsweise Sachverständigen auch als „Vorläufige Erkenntnisse“ beziehungsweise „Zwischenergebnisse“ aus.

Insofern macht sich die Landesregierung auch die in der Vorbemerkung augenscheinlich wiedergegebenen Inhalte eines Presseartikels hinsichtlich der Formulierungen

„[...] dass der in einem heute im Land Brandenburg gelegenen Stahlwerk produzierte Stahl schuld am Einsturz der Carolabrücke [...] sein soll“

sowie

„Dabei sei nicht der Stahl selbst die Einsturzursache gewesen, sondern eine mangelhafte Weiterverarbeitung.“

nicht zu eigen.

1. Sind von der Landesregierung Untersuchungen eingeleitet worden, in wie vielen Brücken in Thüringen der vorgenannte Stahl verbaut worden ist? Falls ja, mit welchem Ergebnis?

Antwort:

In Thüringen wurden vor der Wiedervereinigung zahlreiche Spannbetonbrückenbauwerke errichtet. Dabei wurden praktisch ausschließlich Spannstähle des Herstellers VEB Stahl- und Walzwerk Hennigsdorf verbaut. Im Zuge der fortlaufenden material- und ingenieurwissenschaftlichen Erkenntnisentwicklung müssen die vom genannten Hersteller bis zum Jahr 1993 produzierten Spannstähle als spannungsrissskorrosionsgefährdet eingeordnet werden. Für den Umgang mit solchen älteren Spannbetonbrückenbauwerken, in denen zum Zeitpunkt der Herstellung bestimmte Arten von Spannstahl verbaut wurde, existieren seit mehreren Jahrzehnten umfassende material- und ingenieurwissenschaftliche Erkenntnisse und daraus abgeleitete fachtechnische Empfehlungen. Diese bilden eine wesentliche Handlungsgrundlage für die Thüringer Straßenbauverwaltung.

Daher war auch bereits vor dem Einsturz der Carolabrücke in Dresden bekannt, dass im Bundes- und Landesstraßennetz im Zuständigkeitsbereich der Thüringer Straßenbauverwaltung gegenwärtig 65 Spannbetonbrückenbauwerke vorhanden sind, in denen seinerzeit Spannstahl des oben genannten Herstellers verbaut wurde. Ebenso wurden auch bereits vor dem Einsturz der Carolabrücke in Dresden durch die Thüringer Straßenbauverwaltung umfassende Schritte zur tiefergehenden Analyse und Bewertung dieser Spannbetonbrückenbauwerke entsprechend dem dazu bisher vorliegenden ingenieurfachlichen Kenntnisstand eingeleitet.

Nach dem Einsturz der Carolabrücke in Dresden erfolgte zunächst eine kritische Auseinandersetzung mit den vorliegenden Erkenntnissen zu den vorbenannten Brückenbauwerken in Thüringen. Im Ergebnis wurden nach gegenwärtigem Kenntnisstand 17 Brückenbauwerke identifiziert, die einer verstärkten Beobachtung und Prüfung zu unterziehen sind. Diese Notwendigkeit wird durch die Thüringer Straßenbauverwaltung umgesetzt.

2. Enthalten die Bauwerksbücher Informationen zu den Erbauern der Brücken in Thüringen, beispielsweise Erbauer und Hauptlieferant für Stahl, oder stehen derartige Informationen der Landesregierung an anderer Stelle zur Verfügung?

Antwort:

Inhalte und Detaillierungsgrade der relevanten Bauwerksdaten zur Führung von Bauwerksbüchern sind in der Anweisung Straßeninformationsbank für Ingenieurbauten, Teilsystem Bauwerksdaten (ASB-ING, Stand: Oktober 2013) definiert und bilden den allgemein anerkannten Stand der Technik ab. Entsprechend vorgenanntem Regelwerk beinhalten solche Bauwerksdaten hinsichtlich des „Erbauers“ auch Angaben zu Auftragnehmern für durchgeführte Baumaßnahmen wie unter anderem den eigentlichen Bau einer Brücke (vergleiche ASBING [10/2013], Abs. B.52). Auch beinhalten solche Bauwerksdaten eine Reihe von Angaben zu verwendeten Baustoffen (zum Beispiel zum Beton, Bewehrungsstahl, Spannstahl, Baustahl und so weiter, vergleiche ASBING [10/2013], Abs. B.36). Bei Spannbetonbrückenbauwerken werden außerdem hinsichtlich der Vorspannung des Bauwerks zusätzliche Information in den Bauwerksdaten hinterlegt (vergleiche ASBING [10/2013], Abs. B.19). Dazu zählen unter anderem Angaben zum verbauten Spannstahl und dessen Hersteller sowie zum Spannverfahren und dessen Zulassungsnummer. Die für ältere Brückenbauwerke dahin gehend tatsächlich vorliegende Detaillierungstiefe der vorhandenen Bauwerksdaten ist heterogen und der geschichtlichen Entwicklung und vielfältigen historischen Randbedingungen unterlegen.

3. Falls Frage 2 mit Ja beantwortet wird, welches sind die Hauptstahllieferanten der Brücken in Thüringen?

Antwort:

Hinsichtlich verbauter Spannstähle im Zeitraum vor der Wiedervereinigung wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen. Nach der Wiedervereinigung wurden in Spannbetonbrückenbauwerken Spannstähle und Spannverfahren vielfältiger technischer Ausgestaltungen von verschiedenen Herstellern verbaut. Für die Spannstähle und Spannverfahren sind entsprechende Zulassungen erforderlich. Aufgrund der Komplexität von Spannverfahren mit einer Vielzahl von Komponenten ist es nicht sinnvoll möglich, einen „Hauptstahllieferanten“ von Spannverfahren und darin von Spannstählen zu benennen.

4. In welchem Umfang werden Informationen über die für den Bau verwendeten Stahlsorten in den Brückenprüfungen nach DIN 1076 und im eventuell stattfindenden Korrosionsmonitoring verwendet?

Antwort:

Für die Durchführung der Bauwerksprüfungen und sachgerechte Einschätzung der Erkenntnisse beziehungsweise Feststellungen im Rahmen von Bauwerksprüfungen ist eine umfassende Kenntnis des jeweils geprüften und bewerteten Bauwerks unerlässlich. Insofern sind damit auch die vorliegenden Informationen zu Spannverfahren und Spannstählen einer betrachteten Brücke von ausgeprägter Relevanz.

5. In welchem Umfang hat die Landesregierung Erkenntnisse über das Thema Lieferkette Stahl im Brückenbau?

Antwort:

Mangels konkretisierter Fragestellung ist es der Landesregierung nicht möglich, die Frage sachgerecht zu beantworten.

6. Hat die Landesregierung Erkenntnisse, ob und wo die Weiterverarbeitung der im Brückenbau verwendeten Stähle zu einer Verbesserung oder Verschlechterung der Qualität der Stähle geführt haben könnten und falls ja, in welchem Umfang?

Antwort:

Die Beantwortung von Frage 6 erfolgt unter der Maßgabe, dass sich die Frage auf den Themenkreis der Kleinen Anfrage bezieht. Grundsätzliche Ausführungen zur Thematik Spannbetonbrücken mit spannungsrissskorrosionsgefährdetem Spannstahl sind bereits in der Antwort auf Frage 1 enthalten.

Hinsichtlich des in Rede stehenden Spannstahls werden in stark zusammengefasster Form fachliche Hintergründe zum Phänomen Spannungsrissskorrosion in Anlage 6 der Handlungsanweisung zur Überprüfung und Beurteilung von älteren Brückenbauwerken, die mit vergütetem, spannungsrissskorrosionsgefährdetem Spannstahl erstellt wurden (Handlungsanweisung Spannungsrissskorrosion, Stand 06/2011) wiedergegeben. Das Dokument ist auf der Internetseite der Bundesanstalt für Straßenwesen frei zugänglich.

Im Kern sei daraus zusammenfassend erläutert, dass zur Erreichung der erforderlichen Eigenschaften von Spannstahl, welche im Wesentlichen durch eine gegenüber „herkömmlichem“ Stahl deutlich höhere Streckgrenze und Zugfestigkeit gekennzeichnet sein muss, verschiedene komplexe Verfahren eingesetzt wurden und werden. Diesbezügliche Erkenntnisse zu werkstoffwissenschaftlichen Randbedingungen und Effekten waren und sind, wie alle Wissenschaften, einer fortwährenden Entwicklung unterlegen. Manche der in der Vergangenheit angewendeten Methoden zeigten im Lichte der Erkenntnisentwicklung unbeabsichtigte und vorher auch unbekannte nachteilige Effekte. Bei dem in Rede stehenden Spannstahl ist dies der Fall. Insofern kann hier nach Auffassung der Landesregierung nicht von einer mangelhaften Weiterverarbeitung im eigentlichen Sinne die Rede sein.

In vielen Bereichen, nicht nur des Bauwesens, zeigen sich in der Gegenwart durch den Fortschritt Erkenntnisse, die in der Vergangenheit entweder nicht vorlagen oder aufgrund früherem Wissensstand anders eingeschätzt wurden. Der sachgerechte Umgang in der Gegenwart mit solchen Sachverhalten ist insofern sowohl notwendig als auch Bestandteil der Fortentwicklung von Technologie und Wissenschaft.

Schütz
Minister