



Eingestürzte Carolabrücke – Wie sicher sind Deutschlands Brücken?

Bericht: Matthias Weidner, Deborah Ihling

Kamera: Dagmar Florian

Schnitt: Stefan Schmidt

Jessen (Elster) gestern Vormittag. Ein Trupp der Landesstraßenbau-Behörde Sachsen-Anhalt startet zu einer Bauwerks-Prüfung. Die Elsterbrücke ist eine der Problem-Brücken im Land. Lars Heinz und seine Kollegen wollen herausfinden, ob auch hier der Einsturz droht.

Lars Heinz, Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

Heute ist geplant, dass wir uns das Bauwerk von innen angucken und auf Risse überprüfen. Ich hoffe, dass wir keine Risse finden.

Die Elsterbrücke ist eine typische Spannbeton-Brücke aus DDR-Zeiten. Gebaut 1965, saniert kurz nach der Wende. Seitdem hat sich ihr Zustand immer weiter verschlechtert — zuletzt auf Note 3,0, das bedeutet: nicht ausreichender Zustand.

Lars Heinz, Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

Was man hier sieht, ist, dass im Nachhinein eine Art Beschichtung draufgekommen ist. Also sie haben im Prinzip ne schlechte Oberfläche gehabt und haben das noch mal verschmiert. Und das hält nicht lange.

Das Problem: Von außen lässt sich der Zustand der Brücke kaum zuverlässig einschätzen. Das geht nur von innen.

Lars Heinz, Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

Man sieht, dass an der Stelle der ganze Dreck von der Fahrbahn runterläuft, weil natürlich der Schachtdeckel nicht dicht ist. Das hilft natürlich nicht, dass da für die Dauerhaftigkeit des Betons. Der Beton wird dadurch natürlich geschädigt.

Jetzt beginnt der anstrengende Teil der Prüfung. Über ein sogenanntes Mannloch - eine kleine Inspektionsöffnung - geht es in den Bereich unter der Fahrbahn.

Was man nicht alles tut für sein Geld.

Jetzt heißt es Risse und Roststellen finden. Die Brücke ist 127 Meter lang. Sie muss komplett untersucht werden. Vorgeschrieben ist das alle sechs Jahre. In Sachsen-Anhalt aber werden Problembrücken wie diese jährlich untersucht. Eine schweißtreibende Angelegenheit.

Hinweis: Dieses Manuskript ist urheberrechtlich geschützt und darf nur für den privaten Gebrauch des Empfängers verwendet werden. Jede Verwertung ohne Zustimmung des Urheberberechtigten ist unzulässig.



Schalungsreste, paar Betonabplatzungen, die aber nicht weiter kritisch sind. Aber trotzdem natürlich mit zwei Zentimetern auch nicht zu unterschätzen sind.

Abgeplatzter Beton und Risse sind ein Zeichen, dass der Stahl in der Brücke brüchig werden könnte. Schlimmer aber ist Rost. Wenn er auftritt, ist das ein Warnsignal.

Hier sehen Sie ein Stück von dem Beton-Stahl. Man hat zu DDR-Zeiten nicht so viel Wert darauf gelegt, viel Beton drüber zu haben. Und dadurch hat der Stahl angefangen zu rosten.

In diesem Fall ist das nicht tragisch: Dieser Stahl gehört nicht zum sogenannten Spannstahl. Der verleiht der Brücke Tragfestigkeit. Wenig später entdecken die Männer eine ominöse Klappe.

Ah, haben sie das aufgehabt? – Neee, hatten wir jetzt nicht auf. – Wäre aus meiner Sicht aber sinnvoll. Ich denke, das dahinter dieses Bündel-Spannglied ist. — Sollen wir es versuchen? — Ja, bitte.

Eine Klappe aus der Bauzeit der Brücke. Vielleicht steckt dahinter der Spannstahl? Er ist der entscheidende Faktor für die Standsicherheit einer Brücke. Und der Hauptgrund, warum gerade im Osten viele Brücken gefährdet sind.

Lars Heinz, Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

Da die DDR keinen Stahl von außen eingeführt hat, muss also Henningsdorfer Spannstahl drin sein. Und damit haben wir das Problem. Das ist halt eine Besonderheit hier in ostdeutschen Bundesländern.

Im Stahlwerk Hennigsdorf bei Berlin wurde dieser Typ Stahl hergestellt. Er war besonders fest, wurde bei Korrosion aber schnell brüchig. Seit den 60er-Jahren wurde er verwendet — auch beim Bau der heutigen Carolabrücke in Dresden, bestätigt Steffen Marx. Der Brückenbau-Experte ist an der Untersuchung der Unglücksursache beteiligt.

Prof. Steffen Marx, TU Dresden

Und als man erkannt hat, dass dieser Stahl diese Neigung zu der sogenannten Spannungsriss-Korrosion hat, hat man den aus dem Verkehr gezogen. Aber wir haben eben zwei Dekaden mit diesem Material gebaut.

Das Problem: Da der Spannstahl im Inneren des Betons verbaut wird, lässt sich sein Zustand später nur schwer prüfen. Den Straßenbau-Behörden ist das seit langem bekannt.



Stefan Hörold, Präsident Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

Das ist so, dass wir das so einschätzen, dass von Hennigsdorfer Spannstaahl eben eine entsprechende höhere Gefahr besteht des Versagens und deswegen an dieser Stelle eben auch besondere Bauwerksprüfungen durch die Straßenbauverwaltung vorgesehen werden und wir als eine Straßenbaubehörde letztlich diese Bauwerke auch in einem höheren Turnus prüfen.

An der Carolabrücke in Dresden wurde laut Stadtverwaltung nicht häufiger geprüft als vorgeschrieben. Ob verrosteter Stahl hier zum Einsturz geführt hat, wird noch untersucht. Erste Indizien deuten darauf hin.

Prof. Steffen Marx, TU Dresden

Anhand der Proben, die wir aus der eingestürzten Brücke geborgen haben, bestätigen sich auch jetzt schon zumindest diese Vermutungen, dass es in jedem Fall etwas mit der Korrosion zu tun hat.

Brücken in Deutschland werden entweder vom Bund, den Ländern oder den Kommunen betrieben. Als „nicht ausreichend“ oder „ungenügend“ sind in Sachsen 221 der landeseigenen Brücken eingestuft – entspricht 9 Prozent der Landesbrücken. In Sachsen-Anhalt sind es 224 und damit 16 Prozent. In Thüringen 70, entspricht vier Prozent. Nicht viele, aber doch einige.

Prof. Steffen Marx, TU Dresden

Wir bauen gerne neu. Wir nehmen gerne neue Ortsumgehungen in Betrieb. Das verkauft sich politisch auch wunderbar. Aber die langweilige, regelmäßige Instandhaltung, die haben wir in den letzten Jahrzehnten sträflich vernachlässigt. Und das rächt sich böse.

Zurück bei den Brücken-Prüfern in Jessen (Elster) in Sachsen-Anhalt. Die Klappe, hinter der sich der Spannstaahl verbergen könnte, wird abgenommen.

Jetzt bin ich neugierig. Ich gehe davon aus, dass wir hier Spannstaahl sehen, dass das sozusagen als Kontrollsichtfenster gelassen wurde im Rahmen der Baumaßnahme, dass man hier kontrollieren kann, wie der Spannstaahl ist. Aber ob das so ist, muss ich ganz ehrlich gestehen, weiß ich nicht. Und wie wir sehen, kommen wir nicht weiter.

Pech gehabt. Der Sinn dieser Klappe bleibt rätselhaft. Um den Spannstaahl zu prüfen, müsste der Mörtel entfernt werden.



Wir machen mehr kaputt, wenn wir hier was raushacken, als dass wir wirklich was Sinnvolles sehen.

Dennoch ist eine direkte Prüfung des Spannstahls durchaus möglich. In Jessen ist das zuletzt vor zehn Jahren passiert. Der Beton der Brücke wurde an kleinen Stellen geöffnet, Proben des Stahls entnommen und im Labor geprüft. Das Verfahren ist teuer, wird in Sachsen-Anhalt aber bei allen Problem-Brücken angewendet.

Lars Heinz, Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

Die Spannstahl-Untersuchung hat ergeben, dass dieses Bauwerk hier nicht in die oberste Priorität gefallen ist, weil wir einfach mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit sicherstellen konnten, dass der Spannstahl aktuell dieses Problem eines plötzlichen Risses nicht hat.

Übrigens auch in Dresden wurde der Spannstahl angeblich vor dem Unglück untersucht. Das Gutachten dazu würden wir gerne sehen — doch die Stadt hält es unter Verschluss.

In Jessen ist die Sonderprüfung der Elsterbrücke zu Ende. Fazit von Lars Heinz: Die Brücke ist schlecht wie erwartet, hat sich aber nicht dramatisch verschlechtert. Sie kann für ein weiteres Jahr genutzt werden.

Lars Heinz, Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

Ich bin froh und glücklich, dass wir im Rahmen der Prüfung keine Risse in dem Bauwerk gefunden haben, die kritisch sind. Ich bin froh, dass das Bauwerk zumindest visuell einen sehr guten Zustand hat.

Ein Desaster wie in Dresden wird die Elsterbrücke in Jessen wohl nicht erleben. Zu 100 Prozent sicher ist sich da aber niemand.