Gesperrter Störmthaler Kanal: Ursachenermittlung ist abgeschlossen

Das Gutachten wurde auf der 3. Sitzung der „AG Störmthaler Kanal“ vorgestellt

Leipzig. Am 12. Oktober 2023 kam die „Arbeitsgruppe Störmthaler Kanal“ zu ihrem dritten Treffen zusammen. Das Gutachterteam stellte seinen Bericht zu den „Ursachen der festgestellten Defizite im Bereich des Störmthaler Kanals und des Kompaktbauwerkes zwischen Störmthaler und Markkleeberger See“ vor.

Die Gutachter bestätigten allen Beteiligten, die mit der Gefahrenabwehrmaßnahme und der Sperrung des Kanals im März 2021 zu tun hatten, richtig gehandelt zu haben.

Nach Einschätzung der Gutachter sind **multikausale Ursachen** für die festgestellten Defizite im Störmthaler Kanal und am Kompaktbauwerk ursächlich. Es bestanden zu jedem Zeitpunkt **ungünstige geotechnische und hydrogeologische Randbedingungen** welche zusätzlich von dem prognostizierten Verhalten abweichen. Ungünstige Planungs-/ Ausführungsanpassungen haben die Schäden begünstigt. Das Gutachten nennt in seiner Zusammenfassung **fünf Hauptschadensursachen**:

- Der Kippenboden ist sehr suffosionsempflindlich. In der Folge besteht eine Gefahr durch Innere Erosion und Piping, wobei feine Bodenteilchen in den Bodenschichten durch die Strömungskraft des Grundwassers transportiert werden und somit die Standsicherheit des Bauwerks gefährden.
- Abweichungen der geohydraulischen Randbedingungen: Der Wiederanstieg des Grundwassers hat sich anders entwickelt als prognostiziert. Zugleich reagierte der Kippenboden anders als erwartet. Statt der im Baugrundgutachten von 2004 prognostizierten Setzung um 28 Zentimeter hat sich das Schleusenbauwerk um zwei Zentimeter gehoben.
- Die Nichtausführung von Filterschichten im Schleusenunterhaupt (das Schleusentor in Richtung Markkleeberger See) wirkt sich nachteilig auf den Bodenaustrag durch Innere Erosion und Piping aus.
- Es konnten Defizite bei der Ausbildung des Kanals ausgemacht werden. Das Abweichen bei der Böschungsausbildung hin zu einer steileren Neigung sowie die Nichtbeachtung hydrodynamischer Belastungen bei der Schleusenentleerung wirken sich infolge eines unzureichenden Deckwerkes nachteilig im Unterwasserbereich aus. Die Nichtausführung eines mineralischen Filters und die Kompensation mittels eines ungeeigneten Geotextils unter dem Deckwerk des Kanals führten zu Beschädigungen des Deckwerkes im Kanal.
- Ungünstige Planungsanpassungen im Kontaktbereich zwischen Stahlbetonbauteilen und den eingebauten Erdbaustoffen.

Ursachenermittlung ist abgeschlossen

Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) hatte das Gutachten in Auftrag gegeben und sieht die beauftragte Leistung gemäß Aufgabenstellung als vollumfänglich erbracht. Somit ist die Ursachenermittlung aus Sicht der LMBV abgeschlossen. Dem schlossen sich auch die anderen Teilnehmer der Arbeitsgruppe Störmthaler AG an. Dies sind neben der LMBV das Sächsische Oberbergamt (SächsOBA), die Landesdirektion Leipzig (LDS), der Regionale Planungsverband Leipzig-Westsachsen (RPV), die Stadt Markkleeberg und die Gemeinde Großpösna.

Nach dem Abschluss der Ursachenermittlung steht nunmehr die Frage im Raum, ob und wie der Kanal mit der Schleuse

saniert werden kann. Das Ziel der LMBV ist die dauerhafte Gewährleistung der geotechnischen Sicherheit. Das SächsOBA schlug vor, vor Beginn der Sanierungsplanung eine Machbarkeitsstudie zu beauftragen, um die Frage zu klären, ob und mit welchen technischen Mitteln die Standsicherheit des Kompaktbauwerkes hergestellt werden kann. Darauf aufbauend sollen die konkreten Planungsansätze für die Sanierung des Kanals sowie des Kompaktbauwerkes festgelegt werden. SächsOBA, LDS und RPV werden die Anforderungen und das Ziel einer Machbarkeitsstudie formulieren.

Die Zusammenfassung des Gutachtens kann hier nachgelesen werden.

Hintergrund:

Der Störmthaler Kanal mit Schleuse verbindet den Störmthaler mit dem Markkleeberger See. Die Seen entstanden durch Flutung der Restlöcher des Braunkohlentagebaus Espenhain, deren Abschlussbetriebsplan die LMBV umsetzt.

Der künstliche Kanal im Kippengebiet zwischen Störmthaler und Markkleeberger See im Südraum von Leipzig ist aufgrund von Böschungsschäden und Rissbildungen nahe der Kanuparkschleuse seit März 2021 gesperrt. Zur Gefahrenabwehr wurden zeitnah Querbauwerke ober- und unterhalb des Schleusenbauwerks errichtet.

Das Gutachten zur Ursachenermittlung wurde von KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH und der Technischen Hochschule Nürnberg, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft, erstellt. Begleitet wurde die Ursachenermittlung durch die Arbeitsgruppe Störmthaler Kanal. Das Gutachten wurde im September 2023 der LMBV übergeben.

Der Störmthaler Kanal mit A 38 und Kanuparkschleuse zwischen Störmthaler (rechts) und Markkleeberger See (links), 2019 (Foto: P. Radke)

Stoermthaler Kanal mit Fußgängerbrücke, unterem Querbauwerk, Schleuse, Autobahnbrücke und oberem Querbauwerk, 2023 (Foto: Ch. Kortüm)

Die Schleuse im Störmthaler Kanal mit dem Querbauwerk im Unterhafen, Richtung Markkleeberger See, 2023 (Foto: Ch. Kortüm)