

Das war der mögliche Grund für den Tagebruch in Freital

Gut anderthalb Jahre nach dem spektakulären Zwischenfall wird an den Sanierungsplänen gearbeitet. Das Loch wird noch Millionen verschlingen.

VON GABRIELE FLEISCHER

In Kisten aufgereiht liegen bei G.E.O.S. in Halsbrücke verschiedene Bohrkern aus sieben Bohrungen. Entnommen wurden sie im letzten Spätherbst an der Stelle in der Kleingartenanlage des Vereins Rotkopf Görg in Freital, wo vor eineinhalb Jahren ein Tagebruch über dem Augustusschacht einige Gartenparzellen verschluckte.

Geotechniker der Ingenieurgesellschaft haben nun im Gewerbepark unweit von Freiberg die Struktur des Gesteins aus Tiefen zwischen etwa 36 und 70 Metern unter der Erdoberfläche an einem Versuchsstand untersucht.

Um dafür zu den für die weitere Sanierung relevanten Schichten des Schachtes sowie des unmittelbar seitlich anstehenden Gesteins vorzudringen, wurden die Bohrungen schräg in die Tiefe vorgetrieben bzw. abgeteuft, wie es bergmännisch exakt heißt.

G.E.O.S.-Prokurist André Baumann zeigt die Proben, die alle aus unterschiedlichen Gesteinsmaterialien bestehen. Diese reichen von Mittel- bis Grobkies, Ton und Sand bis zu dem für das Döhlener Becken in Freital typischen Rotliegenden Ton-, Sand- und Schluffstein.

In 35 Metern Tiefe tauchen laut einem von G.E.O.S. angefertigtem Diagramm erstmals Teile des seinerzeit für die Verwahrung des Schachtes eingebauten Betons auf. Auch ein Holzstück vom einstigen Schachteinbau ist zu sehen. Die Probe aus knapp 38 Metern Tiefe zeugt danach von weichem und feuchtem Auffüllmaterial aus Schluff, Ton, Sand und Kies. Bergingenieur René Kaiser geht in seiner Übersicht davon aus, dass es sich dort um das von den Altvorderen aufgefüllte Material handelt.

Als sich im Juni 2022 in der Kleingartenanlage ein 30 mal 40 Meter großes Loch auftat, ahnte noch niemand, welche Ausmaße die Sanierung einnehmen würde. Wie durch ein Wunder kam niemand zu Schaden. Einige Parzellen allerdings waren und sind nicht mehr nutzbar.

Die bereits 1930 gegründete Kleingartenanlage war genau über dem zwischen 1846 und 1849 entstandenen und bis in eine Tiefe von knapp 343 Metern abgeteuften Augustusschacht im Döhlener Becken angelegt worden. Als die Steinkohlensaubeste in den Flözen zu gering wurde, musste der Schacht 1898 geschlossen und verwahrt werden.

In 126 Metern Tiefe setzten die Bergleute ein Ziegelgewölbe und füllten Stampfbeton ein. Während die Schachtröhre darüber verfüllt wurde, blieben darunter Hohlräume. „Das war alles richtig und entsprach dem damaligen Erkenntnisstand“, hatte der bis Ende 2023 zuständige Geologe Volkmar Scholz vom Oberbergamt Freiberg immer wieder betont. Inzwischen sind sich die Fachleute ziemlich sicher, dass die 1993 begonnene Flutung der einstigen Steinkohlenschächte durch die Wismut GmbH als letzten Nutzer der Auslöser für den Tagebruch war.

Alle Hohlräume unterhalb des zwischen 1817 und 1837 als Hauptentwässerungstoll für die Steinkohlengruben im Döhlener Becken aufgefahrene Tiefen Elbstollns füllten sich mit Wasser. Betroffen war auch der Augustusschacht.

Dessen Sicherungs-Gewölbe stand bis zum Zusammenbruch im Wasser. Möglicherweise, so hatte Scholz schlussfolgert, seien dadurch die Sandsteinbänke, die



G.E.O.S.-Prokurist André Baumann zeigt einen Bohrkern aus dem Freitaler Augustusschacht, der aus einer Tiefe von knapp 38 Metern stammt.

Fotos: Eckardt Mildner (2), Karl-Ludwig Oberthür



Geotechniker Andreas Köhler schaut sich an der Druckpresse das Bohrkernmaterial aus einer Tiefe von knapp 54 Metern an. Die Daten fließen in die Entscheidung über die Wahl des Sicherungsbauwerkes im Augustusschacht auf der Anlage des Freitaler Kleingartenvereins Rotkopf Görg ein. Mehr als eineinhalb Jahre ist es jetzt hier, dass in der Freitaler Kleingartenanlage des Vereins Rotkopf Görg bei einem Tagebruch die Erd- und Gesteinsschichten über dem Augustusschacht in die Tiefe rutschten. Bis die genaue Schachtverwahrung feststeht, ruht die Baustelle weiter.



die Widerlager des Gewölbes hielten, stark verwittert und zerstört worden.

Längst ist die Bruchstelle in der Kleingartenanlage gesichert. Stahlanker, Bewehrungsstäbe und Beton halten die Seitenwände stabil. Der Schacht selbst ist mit Holzplatten abgedeckt.

Aber die Arbeiten ruhen seit Wochen. Für die Entscheidung über die abschließende Verwahrung sind die Ergebnisse von G.E.O.S. wichtig. Das Planungs- und Beratungsunternehmen mit rund 210 Beschäftigten an acht Standorten bringt mit seiner Expertise in Geologie und Geotechnik das nötige Fachwissen für die Lösung anstehender Fragen.

Akribisch sind dort mit einer sogenannten einaxialen Druckpresse die Bodenproben mit konstanter Geschwindigkeit und einem Maximaldruck von einer Tonne bis zum Zerbrechen zusammengedrückt worden. Etwa 20 Zentimeter lang sind die Teile der Bohrkern, die dafür in die Presse eingespantet wurden.

„An dem sogenannten Druck-Stauchungs-Diagramm lässt sich ablesen, wie

hoch der Druck bei einer bestimmten Probenverformung ist“, erklärt Geotechniker Andreas Köhler. Wird die Verschiebung auf die Probe weiter erhöht, reißt sie auf, und durch die Risse nimmt die Festigkeit des Gesteins ab.

Da unterschiedliche Gesteinsschichten aus verschiedenen Tiefen untersucht werden, lässt sich ermitteln, in welcher Schicht die endgültige Sicherung des Schachtes angesetzt werden muss. Erstellt wird mit den Daten ein 3-D-Modell, das Grundlage für weitere Entscheidungen ist. Dafür wurden auch Lage und Tiefe der einzelnen Bohrlöcher mittels Sonden vermessen.

Die Zusammenstellung der Ergebnisse werde nun aber noch ein paar Wochen in Anspruch nehmen, sagt Baumann. Diese Woche sollen die Fachgespräche dazu beginnen. Für die Wahl des Sicherungsbauwerkes dürften nicht nur für den Prokuristen von G.E.O.S. Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit Priorität haben.

„Aber erst nach Auswertung aller Untersuchungen zur Erkundung und Beurtei-

lung des tieferen Baugrundes kann über die Technologie zur Weiterführung der Sanierung entschieden werden“, sagt Oberbergamtschef Professor Bernhard Cramer vom Sächsischen Oberbergamt auf SZ-Anfrage. Sei das festgelegt, könnten die Arbeiten am Tagebruch in der Kleingartenanlage Rotkopf Görg weitergehen.

Und das möglichst kurzfristig. Genauer äußert sich Cramer aber nicht: „Zurzeit liegen noch nicht alle erforderlichen Berichte, insbesondere die Laboruntersuchungen an den Bohrkernen und die sich daraus ableitenden statischen Berechnungen vor.“ Absehbar sei deshalb auch noch nicht der Abschluss der Sanierungsarbeiten. Schon jetzt dürfte damit allerdings feststehen, dass die laut Cramer bisher für Bauleistungen gebundenen 4,1 Millionen Euro vermutlich nicht ausreichen werden.

Aber die Sicherheit auch der Gartenpächter über dem Augustusschacht steht an erster Stelle. Deshalb werden sich die Hobbygärtner also auch zum Start in die neue Saison noch mit Baugeräten in der Nachbarschaft arrangieren müssen.