

Projektarbeit

In Sins können die Oberstufenschüler ihre ganz persönliche Abschlussarbeit realisieren. 25

Einblicke ins neue Tunnelsystem

Zug In den letzten Monaten sind mit modernsten Methoden mehrere Tunnel unter der Stadt Zug entstanden. Diese werden genutzt, um Regenwasser abzuleiten und Zug mit umweltfreundlicher Energie zu versorgen. Nun gab es erstmals eine Führung durch die Unterwelt.

Christopher Gillb
christopher.gilb@zugerzeitung.ch

Rund 880 Meter lang ist der Schacht von der Göblistrasse bis zur Gotthardstrasse in Zug. Er ist Teil der sogenannten «Vorflutleitung Zugersee», welche die Funktion einer «Hauptschlagader» für die Stadtentwässerung hat und bald schon das unverschmutzte Regenwasser aus dem Gebiet Zug Nord in den Zugersee leiten soll. Bereits ist der Rohbau fertig. Die gesamten Bauarbeiten für die Vorflutleitung werden voraussichtlich in rund einem Jahr abgeschlossen sein. Insgesamt wurden Tunnel in der Länge von 1,8 Kilometern erstellt.

Nun konnte der 880 Meter lange Tunnel zum ersten Mal besichtigt werden. «Ein Superwerk ist es ja schon», sagt Adelbert Heinrich und blickt anerkennend Richtung Eingang. Der ältere Herr ist einer von neun Leserinnen und Lesern der «Zuger Zeitung», die am Mittwoch in die Tiefe stiegen. Wie die anderen auch wurde Heinrich von seiner Neugierde angelockt. «Einmal richtig zu sehen, was da genau entstanden ist.» Eines Nachts gab es an der Industriestrasse Polizeieinsätze, der Bohrer war auf ein spezielles Gestein gestossen und sorgte anscheinend für angsteinflössende Geräusche. «Da kann ich mich daran erinnern», sagt Heinrich. Zudem ist er Hobbyfischer, und da die Rohre ja im Zugersee enden, nimmt es ihn noch mehr Wunder, wie das alles funktioniert.

Im Spagat durch den Tunnel

An der Seite von Stadtgenieur Jascha Hager steigt die Truppe zum Tunnelleingang an der Göblistrasse hinunter. Doch nicht alle haben das richtige Schuhwerk dabei. «Am besten nicht in der Mitte laufen», empfiehlt er. Denn dort befinden sich noch Reste einer klebrigen Masse, die bei Bauarbeiten genutzt wird, um Löcher zu füllen. Obwohl es draussen gehörig regnet, Regenwasser ist keines zu sehen. «Wir sind hier immer noch über dem Wasserspiegel», erklärt Hager. Die Besucher gehen also in eine leichte Spagathaltung und laufen zaghaft los.

Gebaut wurden die Tunnel, wie die Besucher kurz zuvor bei der Information übers Projekt im Pavillon auf dem Gaswerkareal erfahren haben, im Microtunneling-Verfahren. Dies mit einem ähnlichen, mit 2,7 Metern jedoch deutlich kleineren Bohrer als derjenige für den Bau des Gotthard-Basistunnels. Der Bohrer namens Isabelle arbeitete sich extern gesteuert in rund zehn Metern Tiefe durch das Erdreich. Hydraulische Pressen trieben dabei den Bohrkopf und die Vortriebsrohre voran. Hager zeigt den Besuchern ein Bild, auf dem man sieht, wie viel Leitungen bereits jetzt unter den Zuger Strassen verlaufen. «Wir hätten sonst die ganze Strasse aufreissen müssen», erklärt er. Denn die Abwasserleitung kommt im Normalfall zuunterst. Deshalb der Entscheid fürs Microtunneling-Verfahren.

Ganz komplikationslos verlief es trotzdem nicht. Die Bohrmaschine der WWZ etwa kam letzten Herbst nach nur 74 Metern bereits zum Stillstand. Der Grund waren Ankerseile, die einst zur Baugrubensicherung eines Gebäudes im Boden befestigt und später einfach dort gelassen wurden und sich im Bohrkopf verfangen. Also musste für die Bergungsgruben doch der Boden aufgerissen werden. Denn auch die WWZ wirken mit einem Grossprojekt mit. Während die



Am Mittwochabend konnte eine Gruppe von Leserinnen und Lesern der «Zuger Zeitung» das Innere des Tunnels besichtigen.



Bilder: Werner Schelbert (Zug, 9. Mai 2018)

Stadt das Regenwasser ableiten will, realisieren die WWZ das Projekt Circulago. «Der Platz hier drin bleibt also nicht immer so gross, denn es kommen noch die Rohre der WWZ rein», erklärt Hager bei der Besichtigung. «Wer dann später beispielsweise zur Wartung hier rein muss, muss sich also bücken.»

Ein Schritt Richtung 2000-Watt-Gesellschaft

400 Meter vor dem Ufer der Stadt Zug will die WWZ auf einer Tiefe von 26 Metern Seewasser fassen und die Energie des Wassers, die zwischen 4 und 8 Grad Celsius liegt, mittels Wärmetauscher an einen separaten Zwischenkreislauf übergeben. Diese kalte Fernwärmeleitung führt die Energie in die Quartierzentralen, wo die Wärme mittels Wärmepumpen erzeugt und an die angeschlossenen Liegenschaften verteilt wird. Das Projekt wird als ein wichtiger Schritt in Richtung 2000-Watt-Gesellschaft angesehen.

Gegen 19 Uhr hat die Gruppe am Mittwoch bereits etwa die Hälfte des Weges unter der Industriestrasse hindurch

«Wir hätten sonst die ganze Strasse aufreissen müssen.»



Jascha Hager
Zuger Stadtgenieur

hinter sich. «Das ist eine unglaubliche Leistung», stellt einer der Teilnehmer mit Blick auf die lange Röhre fest. Dann wird es noch interessanter.

Beim Metalli geht es abwärts

Plötzlich führt der Tunnel abwärts. «Das ist, weil wir jetzt unter der Tiefgarage von Metalli und Parkhotel durch müssen», erklärt Hager. Es geht noch mal rund zwei Meter abwärts und dahinter wieder hoch. Langsam ist das Ende des Tunnels sichtbar. Einmal im Jahr mindestens in den ersten Jahren sollen die Tunnel dann gereinigt, also durchgespült werden. Insgesamt wurden an fünf verschiedenen Punkten der Stadt Schächte erstellt. Ein weiterer Strang des Kanals führt vom südlichen Ende der Industriestrasse ebenfalls zur Abzweigung Gubelstrasse. Von dort geht es unter dem Gubelloch hindurch weiter bis zum Kreisell an der Aabachstrasse. Beim Kreisell zweigt die Leitung Richtung Schützenmatt ab. 300 Meter vom Ufer entfernt mündet sie am Seegrund dann in den Zu-

gersee. Dort war am 17. Januar dem Bohrkopf Isabelle der entscheidende Durchstich gelungen. Die kleine Gruppe jedenfalls hat die Besichtigung genossen. Auch wenn fast alle am Ende dreckige Hosen und Schuhe haben.

WWW.

Bilder und ein Video der Besichtigung auf: www.zugerzeitung.ch/bonus

ANZEIGE

Conrad Keiser AG

Alte Steinhäuserstrasse 19, 6330 Cham
www.ckeiser.ch Tel. 041 741 88 22