

Stuttgart 21

Aus Bauwasser wird Trinkwasser

Konstantin Schwarz, 28.01.2015 18:13 Uhr



Das Herz der zentralen Grundwasserreinigung im Schlossgarten pumpt in der hellen Halle und reinigt rund 30 Liter Schmutzwasser pro Sekunde Foto: Lichtgut/Achim Zweygarth

Stuttgart - Die blauen Rohre der Bahn verteilen sich unübersehbar in der Innenstadt. An stählernen Fachwerkträgern hängen sie über Bundesstraßen, auf einzelnen Stützen winden sie sich Staffeln hoch, ans historische Gemäuer gelehnt, umschlingen sie das denkmalgeschützte Bahnhofsgebäude. „Wir haben insgesamt 17 Kilometer Wasserleitungen“, sagt Gerrit Enge vom Bahnprojekt Stuttgart-Ulm am Dienstag beim Ortstermin. Dazu kommen 54 Brunnen zur Versickerung. Sie können je nach Bedarf über einen Mausklick per Bildschirm angesteuert werden.

Der ganze Aufwand, der sich in einer zweistelligen Millionensumme bemisst, ist nötig, um Natur und Gebäude während des Tiefbahnhof-Baus vor einem zu starken Absenken des Grundwasserspiegels zu bewahren. Außerdem muss das unter dem Grundwasser strömende Mineralwasser (dazwischen liegt eine undurchlässige Grundgipsschicht) geschützt werden.

Die trübe Brühe, die aus den Baugruben kommt, wird geklärt und zum größten Teil über die Brunnen wieder in den Untergrund geleitet. So bleibt der sogenannte Absenktrichter, die Stelle, an der der Grundwasserspiegel wegen des Pumpens sinkt, auf eine vergleichsweise kleinere Fläche um die Gruben begrenzt. „Der Baustart vor fünf Jahren war ein symbolischer Akt, seit März 2013 geht es aber gut voran“, sagt Projektsprecher Wolfgang Dietrich. „Allerdings nicht so gut, dass man in eine La-Ola-Welle ausbrechen müsste“, sagt Dietrich nachdenklich.

In der vor zehn Jahren erteilten Baugenehmigung hat das Eisenbahn-Bundesamt (Eba) der Bahn auf mehr als 100 Seiten im Detail vorgeschrieben, wie sie mit dem Wasser im Schlossgarten umzugehen hat. „Wir haben rund 600 Messstellen, an denen der Wasserstand und die Qualität überwacht werden“, sagt Enge beim Rundgang. Die sogenannte Beweissicherung übernehmen die Bahn und die Firma Hölscher Wasserbau. Die Daten erhält ein Sachverständiger für Wasserwirtschaft zur Kontrolle. Immer wieder werden auch Proben gezogen.

Für die Halle mit der Anlage im Schlossgarten neben dem früheren Zentralen Omnibusbahnhof mussten teils sehr alte Bäume fallen. Eine zweite sollte auf der Fläche des früheren Bahnhofs-Südflügels aufgebaut werden. „Noch ist nicht klar, ob wir auf die zweite Anlage verzichten können“, sagt Gerrit Enge. Man versuche, das „Spannungsfeld zwischen Terminen und Kosten zu minimieren“. Weil die Genehmigung zum Pumpen der doppelten Wassermenge bis September 2014 gefehlt hatte, sei der Baufortschritt minimiert worden, um einen Stillstand zu vermeiden.

Wer über die Baustelle geht, gewinnt auch heute den Eindruck, dass nicht mit Vollgas, sondern mit angezogener Handbremse gearbeitet wird. Der Bahn fehlt noch eine Genehmigung, nämlich die für die zusätzlichen Fluchttreppenhäuser auf den Bahnsteigen.

Ohne Stempel auf dem Bauantrag kann ihr Fundament nicht gegossen werden. So bleibt der Fortschritt für den 900 Meter langen und 100 Meter breiten Bahnhofstrog homöopathisch.

Die zentrale Grundwasser-Reinigungsanlage schafft 30 Liter pro Sekunde. Ihre Absetzbecken, Sand-, Kies- und Aktivkohlefilter, die Neutralisation und pH-Wert-Einstellung sind nicht ausgelastet. Bisher flossen 400 000 Kubikmeter durch die Tanks. Eine zweite, kleinere Anlage am Nordbahnhof hat 49 000 Kubikmeter gereinigt.

Um flexibler zu sein, verbindet die Bahn beide Anlagen. „Die Technik ist nicht grundsätzlich neu, aber wir können hier sämtliche Schadstoffe ausfiltern“, sagt Björn Weber, Prokurist bei Hölscher Wasserbau, „auch Schwermetalle.“ Derartige Schadstofffracht ist in Großstädten nicht ungewöhnlich, im Schlossgarten aber noch nicht aufgetaucht.