Kevlar macht die Leitung dicht

WASSERROHRBRUCH Wie repariert man an einer heiklen Stelle einen kaputten Strang, ohne groß graben zu müssen? Eine Firma aus Cham zeigt, wie es geht.

Von einer großen Spule wird der zusammengelegte Kevlar-Schlauch in den Schacht und von dort in die schadhafte Hauswasserleitung gezogen. Er wird dann mithilfe eines Kompressors auseinandergefaltet und legt sich dann von innen an das kaputte Rohr, das ihm aber immer noch als Schutz dient. Rednitzhembachs Bürgermeister Jürgen Spahl und Jürgen Jähn, der Chef des örtlichen Wasserwerks, schauen interessiert zu. (Foto: Robert Gerner)

VON ROBERT GERNER

REDNITZHEMBACH - Ab dem Wochenende stehen bei Rednitzhembachs Wasserversorgung wieder alle Ampeln auf „Grün“. Dank der Hilfe einer Fachfirma aus Cham.

Mitte Juli staunte Rednitzhembachs Wasserwart nicht schlecht. Mitten in der Nacht erhielt er auf seinem Handy den Hinweis, dass der 2000 Kubikmeter fassende Hochbehälter leer ist. Komisch. Denn am Abend zuvor war er noch bis zum Anschlag gefüllt.

Die Erklärung: ein Loch in einer der 30 Zentimeter dicken Hauptleitungen. Aus den Wasserhähnen im Ortsteil Igelsdorf tröpfelte es nur noch.

Immerhin: Rednitzhembachs Wasserversorgung hat einen Sicherungsmechanismus. Dank der Ringleitung konnten fast alle Wohngebäude der Großgemeinde binnen weniger Stunden „von der anderen Seite“ aus versorgt werden.

Etwas länger dauerte es, bis der Großschaden behoben werden konnte. Denn das Loch liegt an einer besonders heiklen Stelle: direkt neben der Bahnlinie. Dort verläuft die Hauptwasserleitung acht Meter unter der Erde, also besonders tief. Das ist nötig, weil sie im Bereich von Igelsdorf die Bahnstrecke unterquert.

Höchste Vorsicht

Wenn 2000 Kubikmeter Wasser binnen weniger Stunden aus einer nur wenigen Zentimeter großen Bruchstelle schließen, dann ist an einer so sensiblen Stelle wie neben den Gleisen höchste Vorsicht geboten. Die Zugführer wurden angehalten, in diesem Bereich die Geschwindigkeit zu drosseln, aus Sicherheitsgründen. Und Gemeindewerke, Gemeinde und Bahn überlegten, wie die Bruchstelle zu sanieren ist, ohne ein riesiges Loch auszuheben und ohne die komplette Bahnstrecke möglicherweise über Wochen hinweg sperren zu müssen.

Hilfe kam aus der Oberpfalz. Dort hat die im Landkreis Cham ansässige Rädlinger primus line GmbH ein Verfahren entwickelt, wie man Druckrohrleitungen von innen saniert, ohne aufgraben zu müssen. Verwendet wird dazu ein Stoff, den manche von schusssicheren Westen, andere von Feuerwehrschläuchen, wieder andere von Tennis-Saiten kennen: Kevlar. Ein solcher über 50 Meter langer und zusammengefalteter Kevlar-Schlauch wurde in das unter der Bahnlinie liegende schadhafte Rohr eingezogen und dann mithilfe eines großen Kompressors aufgeblasen.

Fast unkaputtbar

Der Durchmesser des praktisch unkaputtbaren Schlauchs ist etwas geringer als das alte gusseiserne und mit Zement ausgekleidete 30-Zentimeter-Rohr. Doch zu einem Stau des Wassers wird es laut Christian Pollak von der beauftragten Firma nicht kommen. Denn dafür reibt sich das Wasser an dem Kevlar weniger als an der Ursprungsleitung. „Das hebt sich dann also in etwa auf."

In Rednitzhembach hat man mit sogenannten Inliner-Verfahren – also einer Sanierung von Rohren von innen – seit fast 20 Jahren Erfahrung. Bislang wurde es aber nur im Abwasserbereich eingesetzt. Erstmals kam ein verwandtes Verfahren nun im Frischwasserbereich zum Einsatz, und deshalb schaute sich auf der Baustelle in dieser Woche auch ein Vertreter des Gesundheitsamtes Roth-Schwabach um. Er hatte nichts zu beanstanden.

Der Kevlar-Schlauch war übrigens schon nach wenigen Minuten eingezogen. Auch das Auseinanderfalten mithilfe von Luft aus dem Kompressor war schnell erledigt. Aufwändiger war im Vorfeld das Reinigen des alten Rohres. Und im Nachgang wurden weitere Abschnitte der Hauptwasserleitung Richtung Walpersdorf per Kamera inspiziert.

Die nächsten Baustellen

Ende der Woche wird das Spezialistenteam aus Cham aber weiterziehen. In Esslingen und Münster warten die nächsten Reparatur-Baustellen, grundsätzlich ist Rädlinger im gesamten deutschsprachigen Raum im Einsatz. Saniert werden auf die von der Firma patentierte Weise nicht nur großformatige Wasserleitungen, sondern auch Leitungen, durch die Öl, Benzin oder Gas fließen beziehungsweise strömen. „Wir", sagt Christian Pollak ganz selbstbewusst, „können alles".

Und das auch nicht nur mit 50 oder 60 Meter langen Kevlar-Schläuchen. Bis zu einem Kilometer kann an einem Stück saniert werden. Entsprechend groß ist dann allerdings die Spule, auf der das Spezialmaterial aufgerollt ist.

Rednitzhembachs Bürger haben dank der Ringleitung die sechs Wochen zwischen dem großen Wasserrohrbruch und der Sanierung ohne größere Einschränkungen überstanden. Kritisch wäre es nur geworden, wenn in dieser Zeit ein ähnlicher Schaden an einer anderen Stelle der Ringleitung aufgetreten wäre.

Für diesen – allerdings äußerst unwahrscheinlichen – Fall gäbe es nur noch einen Notverbund mit der Stadt Schwabach. Dann wäre das Trinkwasser über den Vogelherd nach Rednitzhembach gepumpt worden. Allerdings nicht mehr in unter der Erde liegenden Leitungen, sondern mithilfe von Schläuchen.