

Zürich

Eine Super-Pipeline durch den Zürichsee

5 Kilometer lang und 325 Tonnen schwer ist die Gasleitung, die zurzeit im See versenkt wird. Für die Glarner kam das Jahrhundertwerk zu spät: Sie hatten zu wenig Heizgas und mussten darum frieren.

Von Lorenzo Petrò

Feldbach/Pfäffikon - Im Kanton Glarus war es Anfang Woche vielerorts ungemütlich kalt. Nicht draussen - wohlge-merkt -, sondern drinnen: In 1800 Haushalten sprangen die Heizungen am Montagmorgen nicht an, wie sie sollten. Es war zu wenig Druck im lokalen Gasnetz. Zum Engpass kam es, weil zum Schulanfang nach den Sportferien Schulhäuser und Turnhallen in der Region March und Höfe am Obersee über Nacht wieder auf Zimmertemperatur gewärmt werden mussten. Weiter hinten im Glarnerland kam schlicht nichts mehr an.

Das wäre alles nicht passiert, wenn die Erdgasleitung durch den Zürichsee wie geplant seit letztem Jahr in Betrieb wäre. «Es wäre vielmehr der erste Härtestest für die neue Leitung geworden», sagte Ernst Uhler, Geschäftsleiter der Netzbetreiberin Erdgas Obersee an der gestrigen Informationsveranstaltung zum Stand der Arbeiten. Diese begannen erst im vergangenen November, weil sich die Ämter im Kanton Zürich mehr Zeit als erwartet genommen hatten, um die Ausnahmegenehmigung für das Ausnahmehauswerk zu erteilen.

5,2 Kilometer lang und 325 Tonnen schwer soll die Leitung auf dem Seegrund werden und von Feldbach am

rechten Zürichseeufer unter dem Rapperswiler Seedamm hindurch bis nach Altendorf (SZ) am linken Ufer des Obersees führen. Das Stahlrohr, 20 Zentimeter im Durchmesser, bringt Gas mit einem Druck von 5 Bar aus dem Zürcher Oberland ins kränkelnde Netz am Obersee und in der Linthebene. 3,5 Millionen Franken kostet der Ausbau.

Der Gasversorger sei Opfer seines Erfolgs geworden, sagt Geschäftsleiter Uhler. Der Absatz habe sich in den letzten 10 Jahren verdoppelt. Jährlich kommen heute rund hundert Haushalte dazu, «und auch einige Grossbetriebe zeigen Interesse an einem Anschluss». Deshalb würde der Leitungsdruck auch an normalen Tagen bald nicht mehr ausreichen. Die bisherigen Anschlussleitungen ans Zürcher Erdgasnetz - das rechte Zürichseeufer entlang und am linken Ufer von Wollishofen her - sind zu schwach.

«Flügel» für jeden Rohrabschnitt

Im Moment herrscht auf der Baustelle im Pfäffiker Unterdorf SZ wegen der Kälte zwar kein Betrieb. «Aber bereits nächste Woche wird weiterschweisst», sagt Montageleiter Fredy Stutz. Erst wenn die Temperaturen über minus 5 Grad steigen, sei es wieder möglich, die 16 Meter langen Stahlrohre in der geforderten Qualität zur Leitung zu verschweissen. In langen Reihen liegen die Rohre aus deutscher Produktion am Seeufer. Sie glänzen nicht, und auch kein Rost ist zu sehen, denn das Metall ist mit einem Kunststoff- und einem Faserzementmantel umgeben, damit es auf dem Seegrund vor dem Verrosten und vor Schlägen geschützt ist.

Am Pfäffiker Ufer schweissen Arbeiter die Rohre in Handarbeit zu 300 Meter langen Teilstücken zusammen. Jede Schweissnaht wird mit Röntgenstrahlen auf Fehler untersucht. Ist kein Makel auszumachen, wird auch die Verbindungsstelle mit Kunststoff umwickelt und mit einer Schutzschicht aus Zement versehen.

Dann wird das Teilstück seetauglich gemacht: Die beiden Enden werden zugeschweisst, und das lange Rohr erhält «Flügel», wie es Bauführer Samuel Jucker salopp ausdrückt: Gelbe Schwimmkörper verleihen dem Rohr den nötigen Auftrieb, damit es im Schlepptau von zwei Weidlingen zur eigentlichen Baustelle, dem Schweissponton nahe dem Feldbacher Ufer transportiert werden kann. Für die 5 Bar Betriebsdruck sind die Wände des Rohres eigentlich viel zu



Beim Zusammenschweissen der Stahlrohre am Seeufer im Pfäffiker Unterdorf ist Präzision gefragt. Foto: PD

massiv. Das zentimeterdicke Stahlblech wäre für weit mehr Druck zugelassen. Der Stahl verleiht der Leitung aber das nötige Gewicht. Ist das 300-Meter-Teilstück auf der schwimmenden Baustelle nämlich mit dem vorangehenden verbunden, verschiebt sich der Ponton ans neue Ende der Leitung, und Taucher lösen jeden zweiten Schwimmkörper. Langsam sinkt die Leitung auf den Seegrund, wo auch die übrigen Auftriebskörper entfernt werden. Obwohl sich die Leitung stark durchbiegt, weil ein Ende auf dem Ponton an der Oberfläche

verbleibt, bricht sie nicht. Die Stahl-Beton-Kombination ist äusserst flexibel: Das Rohr liesse sich problemlos zu einem Kreis mit nur 350 Meter Durchmesser legen.

Betondeckel schützt vor Bagger

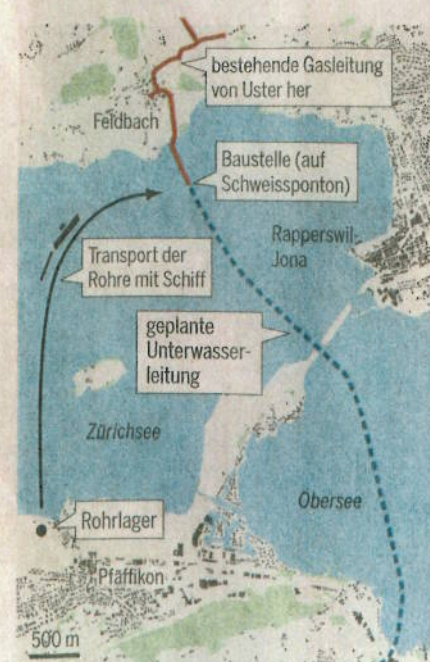
Auf dem Seegrund rechnen die Ingenieure mit wenig Hindernissen. Dort liegt weicher Schlack, in dem die Leitung mit der Zeit versinken wird. Zur Sicherheit wird sie in Ufernähe vergraben. Und unter dem Seedamm werden auf einer Länge von 700 Metern Betonhalbrohre

die Leitung vor den Schaufeln der Bagger schützen, die alle paar Jahre die Fahrinne für die Schiffe ausheben.

Bis Mai sollten das Altendorfer Ufer erreicht und die Bauarbeiten abgeschlossen sein. Ist es so weit, wird die Leitung einem finalen Drucktest ausgesetzt, bevor sie in Feldbach und Altendorf ans Netz angeschlossen wird.

Dann müssen sich die Glarner Gasbezüger für viele Jahre keine Sorgen mehr machen, wenn nach den Sportferien die Schule wieder beginnt: Es ist genug Gas für alle da.

Neue Gasleitung



TA-Grafik mit