

Region

Vorstoss ins Ungewisse

Lenk Seit einem Monat ist die südliche Ecke des Plaine-Morte-Gletschers eine riesige Baustelle. Mitte dieser Woche begannen die Bohrarbeiten für den subglazialen Mikrotunnel, durch welchen ab Juli das Schmelzwasser des Favergesees geregelt ablaufen soll.



Hier im Vordergrund entsteht der fünf Meter tiefe Eiskanal. Die rot eingezeichnete Linie dahinter zeigt den Verlauf des ersten der vier 200 Meter langen Mikrotunnel unter dem Gletscher hindurch. Fotos: Bruno Petroni

Bruno Petroni

Endlich stabiles Wetter für die Bau- und Bohrspezialisten auf dem Plaine-Morte-Gletscher, 2700 Meter über Meer: Nach einem mehr oder weniger garsichtigen Monat Vorbereitungsarbeiten und Grabung des 500 Meter langen und bis zu fünf Meter tiefen Eiskanal auf der Oberfläche des acht Quadratkilometer grossen Plateaugletschers fiel Mitte Woche der Startschuss zu den Bohrungen des Mikrotunnels. Eines Tunnels mit gerade mal 40 Zentimeter Durchmesser, dafür 800 Metern Länge.

In vier Etappen zu je 200 Metern stossen die Bohrspezialisten der Oberaargauer Microtunnel AG mit einer Geschwindigkeit von rund einem Meter pro Minute durch das Gletschereis vor. Viel Zeit erfordert die Ankopplung der Bohrgestänge – im

Fachjargon Schnecken genannt. 67 Stück dieser je drei Meter langen Schnecken werden pro Durchstich benötigt. Die erste Bohretappe im Eis wird zeigen, wie gross die Abweichung von der projektierten Linienführung ist. «Die Erkenntnis der Pionierbohrung werden wir dann als Korrektur für die folgenden Bohrungen anwenden. Mit horizontalem Bohren in Eis haben wir keine Erfahrung. Das hat weltweit noch keiner gemacht; schon gar nicht über solche Distanzen», sagt Microtunnel-Bohrmeister Adrian Probst. In der Tat ist der Erfolg des Unternehmens «Hochwasserschutz in der Lenk» unsicher, was am Informationsabend vom 3. Mai auch Geomorphologin Isabelle Kull zu den 500 anwesenden Lenker Bürgern gesagt hatte: «Wir sind nicht sicher, ob es funktioniert» (wir haben berichtet). Dennoch bleibt den



Baustellenchef Hugo Schranz (l.) und Bohrmeister Adrian Probst.

Verantwortlichen von Gemeinde, Schwellenkorporation und Kanton keine andere Möglichkeit, als es zu versuchen; denn sämtliche anderen Optionen wären nicht in dieser kurzen Zeit bis zum Einsetzen der Schneeschmelze realisierbar – und schon gar nicht zu den geschätzten Kosten von zwei Millionen Franken.

Grosse Herausforderung

Das Resultat der ersten horizontalen Bohrung von Mittwoch bis

gestern Freitag unter der Oberfläche des Plaine-Morte-Gletschers hindurch steht noch aus. Es ist aber unschwer abzuschätzen, wie schwierig und unberechenbar das Projekt umzusetzen ist. «Die grosse Herausforderung ist, dass wir es im Gegensatz zum Bohren in Fels hier mit verschiedenen Temperaturen zu tun haben. So ist die Temperatur der Pressluft im Mikrotunnel höher als die des Gletschereises, was zu Abweichungen im Vortrieb führen kann», sagt der projektleitende Wasserbauingenieur David Hodel (Theiler AG Zweisimmen). Dazu kommen weitere unbekannte Faktoren, weil solche Horizontalbohrungen durch Gletscher hindurch noch niemand jemals versucht hat.

Keine Hast – aber...

Auch wenn vorläufig noch keine Eile angesagt ist, müssen die Er-

«Mit horizontalem Bohren in Eis haben wir keine Erfahrung. Das hat weltweit noch keiner gemacht.»

Adrian Probst
Bohrmeister Microtunnel AG

bauer dran bleiben; erfahrungsgemäss beginnt sich der Favergesees am südöstlichen Rand des Gletschers nämlich ab Ende Mai mit Schmelzwasser zu füllen und erreicht Ende Juni die Millionen-Kubikmeter-Grenze an Wasservolumen. Ab da soll das Wasser in den im Bau befindlichen Abflusstunnel und Eiskanal in die weiter westlich liegende Glet-

schermühle abfliessen. Es wäre dem Bautrupps also recht, wenn Petrus sich bald beruhigen würde. David Hodel: «Die Arbeitsbedingungen für die Männer sind bei Minusgraden, Sturmwinden, Nebel, Sonneneinstrahlung, Schneefall, und Lawinengefahr in der dünnen hochalpinen Luft auch so schwierig genug.»

Nach dem Grundsatz, die Ursache statt der Auswirkung zu bekämpfen, soll der Bau des Abflusskanals künftig einen Volumenzuwachs des Favergesees bis zu zwei Millionen Kubikmeter Wasser und vor allem einen spontanen Ausbruch wie am 27. Juli 2018 verhindern. Damals hatten die bis zu 90 Kubik pro Sekunde abfliessenden Fluten weite Teile oberhalb der Lenk überflutet. Vor allem die Feriensiedlung Rothenbach erlitt Schäden in der Höhe von 1,5 Millionen Franken.



In diesem zehn Meter tiefen Graben erfolgt der Bohrvortrieb.



Die Bohrschnecke befördert viel Eisgranulat aus dem Mikrotunnel.



Gespanntes Warten: Wo kommt der Bohrkopf wohl raus?