

# Eine Arbeitswelt unter Tag

Text und Bilder Doris Gerber

**Der Lötschberg-Basistunnel führt von Frutigen im Kandertal nach Raron im Rhonetal. Zusammen mit dem bereits bestehenden, doppelröhrigen Simplontunnel bildet er ab 2007 die erste schnelle Nord-Süd-Schienenverbindung durch die Alpen. An der Planung und am Bau der Basisstrecke engagieren sich rund 2500 Personen. Dazu gehört auch eine Arbeitsgemeinschaft unter der Federführung des eidg. dipl. Malermeisters Walter Rösch, welche die Querverbindungen von der einen in die andere Röhre trocknet und streicht.**

Der Lötschberg-Basistunnel führt vom Berner Oberland ins Wallis. Er ist 34,6 km lang und wurde als zweiröhriger, richtungstrennter Einspur-Eisenbahntunnel konzipiert. Die Länge der total auszubrechenden Röhren und Stollen, inklusive der Querverbindungen, beläuft sich auf 91,8 km. Fokussiert werden soll im Folgenden auf die Querverbindungen von der einen zur anderen Tunnelröhre. Alle 333 Meter findet sich ein solcher Querstollen, bergmännisch Querschlag genannt. Im Katastrophenfall gilt es,

durch diese Stollen die beschädigte Röhre so schnell als möglich zu verlassen und sich in der zweiten Röhre, die jeweils als Rettungsrohre der anderen Röhre dient, in Sicherheit zu bringen.

Beide Röhren verfügen über eine separate Stromversorgung, eine Notbeleuchtung und ein unabhängiges Lüftungssystem. Die Schiebetüren an den Querschlägen, die einem Vollbrand 90 Minuten lang Widerstand leisten, bleiben auch im Notfall intakt. Die Personen, die sich auf der Tunnelstrecke via Querschläge in die andere Röhre retten, werden mit einem Zug oder – wenn die zweite Röhre wie im Kandertal nur als Diensttunnel besteht – mit Fahrzeugen in Sicherheit gebracht.

## Farbe und Licht retten Leben

Geschieht ein unvorhergesehenes Ereignis, weiss niemand, wie man sich richtig zu verhalten hat. In einem Tunnel, tief unter der Erde, ist eine einfache Flucht unmöglich, man fühlt sich hilflos, eingeschlossen, Panik bricht aus. Gerade in diesen Momenten ist es wichtig, dass Notausgänge überdeutlich gekennzeichnet sind, dass den Menschen klar signalisiert wird, wohin sie sich zu retten haben. So sind die Querverbindungen denn auch mit einer hellen, einladenden Farbe bemalt worden. Viel Arbeit und ein aussergewöhnlicher Auftrag für drei Berner Oberländer Unternehmungen. Walter Rösch von der



Im Lötschberg-Basistunnel beschichtet eine Arbeitsgemeinschaft mit (v.l.n.r.) Walter Rösch, Martin Manrecaj und Jakob Ryter die Querstollen von Frutigen bis zur Kantonsgrenze.



Walter Rösch vor dem Einstieg in den Lötschberg-Basistunnel an der Baustelle Mitholz.



Die hell gestrichenen Querstollen sollen im Ernstfall psychologisch beruhigend wirken und den Fluchtweg signalisieren.

Frutiger Firma Rösch, Malerei und Gipsererei, hat zusammen mit dem Malergeschäft Jakob Ryter, Frutigen, und der Marty AG, Maler- und Gipsergeschäft, Spiez, diese grosse Aufgabe angenommen.

*aplica: Walter Rösch, seit etwa Frühling 2005 sind Sie mit einer Arbeitsgemeinschaft hier im Labyrinth des Lötschberg-Basistunnels an der Arbeit. Welche «Mission» erfüllen Sie in dieser Welt unter der Erde?*

Walter Rösch: Unsere Arbeitsgemeinschaft hat den Auftrag, verschiedene Räume und vor allem die rund 30 Meter langen Querstollen von Frutigen bis zur Kantonsgrenze zu beschichten. Insgesamt sind es 56 solche Querverbindungen, die angemalt werden; erstens, um so die Staubbildung zu verhindern, und zweitens, da es sich um Fluchtwege handelt, um mit dem hellen, freundlichen Anstrich eine positive psychologische Wirkung zu erzielen.

*Im Ernstfall stehen den Menschen alle 333 Meter diese Querverbindungen zur Verfügung, durch die sie sich in die andere Röhre in Sicherheit bringen können. Trägt der Anstrich wirklich dazu bei, dass die Leute sich trotz Panik einigermaßen zurechtfinden können?*

Der helle Anstrich soll anziehend wirken und trägt psychologisch sicher dazu bei, dass die Menschen auf die Querstollen zulaufen. Dann unterstützen aber auch Hinweistafeln zur Fluchtrichtung, Handläufe, Notbeleuchtung sowie Lautsprecherdurchsagen die in Not geratenen Personen auf ihrem Weg in eine gesicherte Zone.

#### **Technische und logistische «Engpässe»**

*Die Arbeit hier unter Tag ist eine ganz spezielle. Welche Probleme entstehen aufgrund des aussergewöhnlichen Arbeitsortes?*

Ein Arbeitsort, Hunderte von Metern unter Tag, ist grundsätzlich nicht angenehm. Hier unten ist es dunkel, staubig, manchmal feucht oder sogar nass, und der Sauerstoffgehalt der Luft ist deutlich tiefer als draussen. Unser grösster Arbeitsaufwand besteht im Entfeuchten und Abschotten der ausgebrochenen und mit Beton verkleideten Gewölbe, im Reinigen mit Hochdruck und Staubsaugen derselben. Das effektive Bemalen der Betonwände schliesslich macht nur etwa ein Drittel des gesamten Auftrages aus.

Das grösste Problem stellt die Feuchtigkeit dar. Wir brauchen eine Luftfeuchtigkeit von weniger als 70%,

und auch die zu bearbeitende Oberfläche darf nur wenig Feuchtigkeit haben. So müssen wir die Querstellen zuerst so lange trocknen, bis die von Sika, die uns die Arbeitsmaterialien liefert, berechneten Werte erreicht sind. Sika unterstützt uns und überprüft immer wieder vor Ort, ob die Vorgaben eingehalten werden können. Dies ist für uns umso hilfreicher, als wir ja auch nicht über ein allzu breites Know-how der Arbeitsbedingungen unter Tag verfügen.

Sind die Oberflächen nach einer Hochdruckreinigung ausreichend trocken, werden die Wände mit einer speziellen weissen Dispersionsfarbe, die den Beton auch abdichtet, gespritzt. Die Böden werden ebenfalls gereinigt und dann mit einer speziellen Zweikomponenten-Farbe überarbeitet.

*Seit Frühling 2005 sind die Arbeiten hier unten im Gange, im Oktober 2006 soll Ihr Auftrag abgeschlossen sein. Wie viel Material braucht es, um 56 Querstellen und diverse zusätzliche Räume zu bemalen?*

Für die Wände hatten wir bis im März 2006 zwölf, für die Böden drei Tonnen Farbe gebraucht. Insgesamt werden im Oktober 40'000 Quadratmeter Fläche von uns bearbeitet worden sein.

#### **Was sind die logistischen Probleme hier unten?**

Unser Arbeitsbereich erstreckt sich vom Nordportal in Frutigen bis an die Kantonsgrenze Bern/Wallis. Logistisch ist es daher die grösste Herausforderung, immer zur rechten Zeit genügend Arbeiter am rechten Ort zu haben. Unsere Angestellten fahren durch das Labyrinth des Lötschberg-Basistunnels und arbeiten an demjenigen Ort, den das Arbeits-

programm vorschreibt – denn da verschiedene Firmen hier unten arbeiten und das «Strassennetz» ein wenig eng ist, kann man oft nicht beliebig nebeneinander passieren.

*Was stand bei der Entscheidung, diesen monumentalen Auftrag anzunehmen, im Vordergrund? Die Faszination, etwas Einmaliges mitgestalten zu können, oder war das Projekt finanziell interessant?*

Unser Auftragswert liegt zwischen einer und zwei Millionen Franken, genauer will ich mich dazu nicht äussern. Überaus positiv fanden wir, dass ein Auftrag wie die Mithilfe am Neat-Tunnel nicht an Auswärtige, sondern in der Region vergeben wurde. Und sicher hat dieser Auftrag etwas ganz Spezielles an sich; wir haben über die damit verbundenen Probleme gesprochen, aber aus diesen kann man Erfahrungen ziehen, die mit keinem anderen Auftrag so zu machen gewesen wären.

#### **Wir haben mitgeholfen!**

Wenn 2007 der erste Zug mit einer Geschwindigkeit von bis zu 250 km/h durch den Lötschberg-Basistunnel donnert, darf die Arbeitsgemeinschaft Rösch/Marty/Ryter zu Recht kurz innehalten und sich stolz sagen: Zu dieser schnellen Nord-Süd-Verbindung haben wir das Unsrige beigetragen.



Vor dem Bemalen müssen die Betonwände getrocknet werden.