

Gotthard-Basistunnel

Vorstoss ins Neuland

Einen derart langen Tunnel zu planen wie der Gotthard-Basistunnel, ist das eine. Ihn tatsächlich zu bauen, ein anderes. Denn im Vorfeld wusste niemand mit Sicherheit, welche Gesteine die Mineure unter Tag tatsächlich antreffen würden. Um böse Überraschungen möglichst zu vermeiden, wurden vor dem Bau zahlreiche Probebohrungen und geophysikalischen Messungen durchgeführt. Damit wollten die Geologen die Verhältnisse im Untergrund möglichst genau abklären. Dank diesen Voruntersuchungen wusste man zum Beispiel, dass die Piora Mulde, eine gefürchtete Schlüsselstelle, bewältigt werden kann. Tatsächlich trafen die Tunnelbauer in dieser Zone auf stabile Gesteine, die sie ohne Probleme durchqueren konnten.

Bei anderen Passagen hingegen kamen die Arbeiten zwischendurch ins Stocken. Vor allem leicht verformbare Schiefer und eine Zone mit losem Gesteinsmehl bereiteten den Mineuren auf der Nordseite des Tunnels Schwierigkeiten. Einmal fiel eine Tunnelbohr-Maschine sogar für sechs Monate aus, weil sie im weichen Gestein stecken blieb. Bemerkenswert ist: In der

nur 40 Meter entfernten Nachbarröhre konnten die Arbeiten ohne Probleme fortgesetzt werden.

An einzelnen kritischen Stellen mussten die Mineure den Tunnel zudem etwas weiter ausbrechen. So konnte sich das weiche Gestein nach dem Ausbruch wieder ausdehnen, ohne dass der Tunnel sich so zu sehr verengt hätte.

Auch auf der Südseite gab es Probleme: An einigen Stellen trat unerwartet viel Wasser aus dem Fels. Dies ist mit ein Grund, warum die Multifunktionsstelle Faido, die sich in einer grossen Felskaverne befindet, um einige hundert Meter nach Süden verlegt werden musste.

Dennoch: Am Ende erwiesen sich die Hindernisse als weniger gravierend als teilweise befürchtet. Obwohl die Verhältnisse teilweise schwierig waren, schafften es die Mineure, den Berg in der geplanten Zeit zu bezwingen.

Impressum

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
www.satw.ch
Mai 2016