

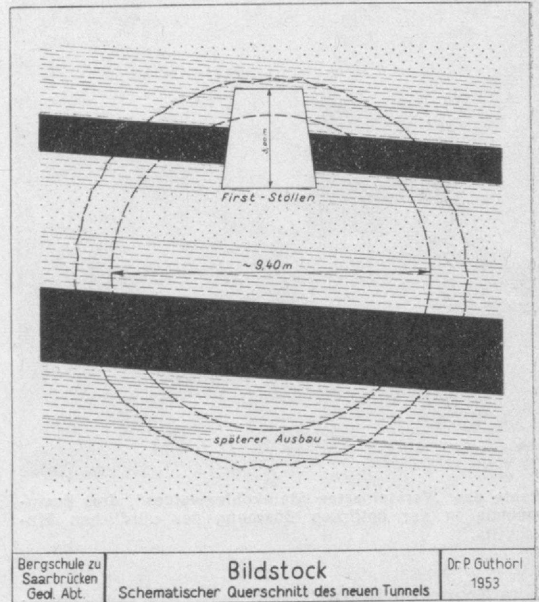
In der Nacht zum 19. Dezember, um 0,10 Uhr, ist der Durchschlag glatt erfolgt. Die Stollenarbeiten verliefen ohne persönliche Unfälle, dank der Beachtung aller entsprechenden bergpolizeilichen Vorschriften.

Die Arbeiten für den Tunnelbau wurden in einzelne Arbeitsvorgänge eingeteilt. Bevor diese kurz erläutert werden, sei darauf hingewiesen, daß der neue Tunnel einen besonderen, von dem französischen Professor Caquot konstruierten Ausbau erhält, der hier erstmalig angewandt wird. Es handelt sich in diesem um einen Stahl-Ausbau, bestehend aus 22 cm starken Doppel-T-Trägern, die jeweils aus 10 Segmenten zu einem Ringe zusammengesetzt werden. Auf diese werden 5 mm starke Stahlbleche aufgeschweißt. So entstand zunächst eine glattwandige, kreisförmige Röhre. Der Raum zwischen den Stahlblechen und dem Gebirge wird mit Beton mittels Betonpumpe, die außerhalb des Tunnels steht, ausgefüllt. Vor diesen Stahl-ausbau werden Steinringe versetzt, deren jeder aus 185 Betonsteinen von je 160 kg Gewicht besteht. Zum Versetzen der Betonsteine mußte eine Stein-Versetzmaschine eigens für diesen Tunnel konstruiert und gebaut werden. Sie ist mit einem Vakuum-Lifter versehen, der die Steine durch das Ansaugverfahren sicher an die Stellen des Einsatzes bringt. Vom Laien betrachtet, ist es eine sehr komplizierte Einrichtung, die fast den ganzen Tunnel-Querschnitt gerüstartig einnimmt. Unter ihr ist noch so viel Platz, daß die Wagenzüge durchfahren können. Über die Herstellung und Maße der Steine wird weiter unten berichtet. Zwischen je zwei Steinringen von 0,50 m Stärke bleibt eine Lücke von 0,40 m, so daß man hier von einem Gliederausbau sprechen kann. Dieser recht kostspielige Ausbau soll den Vorteil haben, sich den später während des Abbaues der einzelnen Flöze im ehemaligen Sicherheitspfeiler entstehenden Bewegungen und Senkungen derart anzupassen und diese mitzumachen, daß der Tunnel keinen Schaden erleidet und somit der Eisenbahnbetrieb nicht gestört wird. Die einzelnen Vorgänge bei der Herstellung des Tunnels sind folgende:

1. Herstellen des Firststollens.
2. Ausbruch der Kalotte sowie Einbauen und Richten der Ring-Segmente.
3. Betonieren der Kalotte.
4. Kern-Ausbruch.
5. Voll-Ausbruch sowie Einbauen und Richten der restlichen Ring-Segmente.
6. Betonieren des unteren Teiles (Ulme).
7. Steinringe versetzen.

Bezüglich der Herstellung des Firststollens ist noch nachzutragen, daß dieser an der „Firste“, d. h. im obersten Teil des endgültigen Tunnel-Querschnitts aufgeföhren wurde. Nach Fertigstellung desselben wurde die Kalotte heraus-

geschossen und nach dem Einbauen von drei Ring-Segmenten war nun der „Kopf geschützt“. Der Steinfall war dadurch verhütet, es konnten keine Unfälle mehr durch hereinfallende Gesteinsmassen entstehen. Um die Standsicherheit der Kalotten-Segmente zu erhöhen, wurden jeweils am Fuße derselben ein armierter Sporn aus Beton als Auflager hergestellt. Nachläufig zu diesem Arbeitsvorgang wurde der Kern-Ausbruch getätigt, der mittlere Teil des restlichen Querschnittes wurde herausgeschossen und zum Schluß der restliche Teil auf den Seiten. Der gesamte herausgeschossene Querschnitt hat einen Durchmesser von rund 11 m, was einer Querschnittsfläche von 95 qm entspricht. Ein imponantes Bild bietet der im Werden begriffene Tunnel: am Südeingang Einbauen der restlichen Stahlring-Segmente und Aufschweißen der Stahlbleche; weiter drinnen noch Bohr-, Schieß- und Wegladearbeiten im Lichtschein der Schweiß-Apparate. Die schwe-



ren, bis 50 cm dicken Stempel zur Stützung des Hangenden vor Einbringung der Kalotten-Segmente sind bereits restlos verschwunden. Planriemen schieben das hereingeschossene Gestein in nördlicher Richtung vor, von Salzgitterladern in Kippwagen verladen, die mit starken Diesel-Lokomotiven zur Kippstelle am Bahnhof Bildstock gebracht werden und von dort aus mittels Lastwagen zur Bergehalde.

Nun noch etwas über die Fabrikation der Beton-Formsteine. Für den ganzen Tunnel sind rund 50 000 solcher Steine erforderlich. Es lohnte sich deshalb schon, die Fabrik in besonderen Baracken unterzubringen. Da es sich bei den Steinen um Eisenbetonsteine handelt, mußte zunächst in verschiedenen Arbeitsgängen