

Knappschaftsecho Ausgabe Nr. 18

Die Feier zur Vollendung des Rothschönberger Stollns

Es war ein denkwürdiger Tag, als sich an diesem 30. Mai vor genau 125 Jahren Bergleute aller Gruben des Freiberger Landes am Wernerplatz trafen. Sie feierten gemeinsam mit den Beamten und Offizianten die Vollendung des Rothschönberger Stollns.

Die Idee zu diesem Entwässerungsstolln lag dabei schon über 50 Jahre zurück und der, der diese hatte, war beim Beginn des Baues 1844 schon seit 6 Jahren tot. Es war der ehemalige Oberberghauptmann Siegmund August Wolfgang Freiherr von Herder, der Möglichkeiten untersuchte, den Freiberger Bergbau zu beleben. Ihm war klar, daß Erz, das noch in der Tiefe lag, konnte nur gefördert werden, wenn man ökonomische Wege fand. Mit der Vollendung des Stollns war einer der einflußreichsten Faktoren gelöst, das Grubenwassers konnte mit weniger finanziellen Mitteln abgeführt werden. Es hat dann nochmals 33 Jahre gedauert, bis der längste Stolln, der jemals für den sächsischen Bergbau errichtet werden sollte, fertiggestellt war. Noch heute sorgt dieser Stolln dafür, daß große Teile des Freiberger Bergreviers befahrbar geblieben sind.

Dass der Stolln eine Meisterleistung bergmännischer Handwerkskunst ist, wurde schon oft gewürdigt und der heutige Freiberger Landrat Volker Uhlig hat es in der Eröffnungsansprache zum Jubiläum auf der Reichen Zeche am 12. April 2002 symbolisch auf den Punkt gebracht. „Schließen Sie die Augen und führen sie ihre zwei Zeigefinger aus einer Entfernung von zirka einem Meter zusammen. Dies tun Sie neun mal, und die Finger müssen bei jedem Versuch genau zusammentreffen.“ Dies war die Aufgabe der Bergleute, als sie vom Mundloch bzw. von den acht Lichtlöchern und vom Oberen Neuen Geschrei aus, die Stollnabschnitte im Gegenortbetrieb auffuhren.

Am 30. Mai 1877 marschierten Bergleute in ihrer Paradeuniform unter der Leitung des Betriebsdirektors Wengler vom Wernerplatz über Bahnhofstraße, Lange Straße, Körnerstraße zum Revierhaus am Bebelplatz. Hier wurde die Parade von einer Ehrenwache in der Tracht des 16. Jahrhunderts erwartet. Über Petersstraße, Obermarkt, Burgstraße und Kirchgasse wurde der Dom erreicht. In diesem fand mit einem Dankgottesdienst und einem Festakt der Bau des Rothschönberger Stollns seinen krönenden Abschluß. An der Parade nahmen Bergleute der Gruben Abraham, Alte Elisabeth, Beihilfe, Beschert Glück, David, Himmelfahrt, Himmelsfürst, Junge Hohe Birke, Ludwig, Turmhof und Vereinigt Feld teil. Begleitet wurde diese vom Freiberger Musikkorps, dem Zimmerschen Musikkorps und dem Bergmusikkorps Brand.

Einer, der sich schon seit über 20 Jahren mit der Entstehung des Rothschönberger Stollns befaßt, ist Klaus Richter. Er hat dazu unzählige Akten in den Archiven studiert, hat mit Leuten gesprochen, die zur aktiven Bergbauzeit für den Stolln verantwortlich waren, hat die noch vorhandenen Übertageanlagen erforscht und den Stolln auch schon befahren. So sind nicht nur viele Dokumente, die heute schon Geschichte sind entstanden, sondern er gibt sein Wissen auch gern an andere weiter. So hat er schon viele Vorträge über diesen Stolln gehalten, hat ausführlich in unserem Heft Befahrungen I über den Stolln geschrieben und gibt in dem vorliegenden Knappschaftsecho einen kurzen Abriß über die Entstehung des Rothschönberger Stollns.

Knut Neumann
1. Vorsitzender

Der Rothschönberger Stolln - eine bergmännische Meisterleistung

Von Klaus Richter

Als sich am 12. April 1877 in der Frühschicht die Vertreter der Bergbehörde, des Revierwasserausschusses, der sächsische Finanzminister und Beamte der Freiberger Gruben am letzten Durchschlagpunkt des Stollns trafen, waren die Feierlichkeiten zur Stollnvollendung eröffnet. In einer Festansprache des Oberbergrates Carl Herrmann Müller wurde die Herstellung des fiskalischen (der Teil, der durch den Staat errichtet wurde) Stollns mit seiner Länge von 13,9 km vom Mundloch der Abzugsrösche bis zum Verstufungspunkt hinter dem Halsbrücker Spat als hoffnungsvolles freudiges Ereignis für den Freiberger Bergbau gewürdigt. Am 30. Mai 1877 fand aus diesem Anlaß eine große Bergparade mit einem Dankgottesdienst im Freiberger Dom statt.

Bedeutung der Abwasserstolln

Impressum:	Knappschaftsecho - Nachrichten für die Mitglieder der „Historischen Freiberger Berg- und Hüttenknappschaft e.V.“ 9. Jahrgang – Nummer 18 / Sonderheft – Ausgabe April 2002
Herausgeber:	Vorstand der „Historischen Freiberger Berg- und Hüttenknappschaft e.V.“
Bankverbindung:	Kreissparkasse Freiberg, BLZ 870 520 00, Konto-Nr. 4113000897
Redaktion:	Roland Kowar und Jens Hempel
Auflage:	370 Exemplare
Anschrift der Redaktion:	Geschäftsstelle der „HFBHK e.V.“, Chemnitzer Str. 8, 09599 Freiberg (Sachs.)
Herstellung:	Diakonisches Werk Freiberg e.V., Freiberger Werkstätten „Friedrich von Bodelschwingh“ Hainichener Straße 104, 09599 Freiberg (Sachs.)

Knappschaftsecho Ausgabe Nr. 18

Um Erze aus größerer Tiefe abzubauen, muß das zufließenden Grundwasser aus den Gruben gehoben und abgeführt werden. Das Anlegen von Abwasserstolln, die ihre Ansatzpunkte in den Flußtälem haben, ist seit dem Beginn des Bergbaus bekannt.

Für den Freiburger Bergbau war der Alte Fürstenstolln, der schon um 1384 begonnen wurde und seinen Ansatzpunkt im Muldental hat, der älteste Entwässerungsstolln für die Freiburger Gruben. Die zahlreichen Stolln, die über Jahrhunderte getrieben wurden, verhinderten nicht das Problem, das Wasser aus den Gruben zu heben und abzuführen. Mittels Wasserrädern und Pumpen mußte das Grundwasser aus den tiefen Grubenbauen bis auf das Niveau des Tiefen Fürstenstollns gehoben werden. Mit dem verfügbaren Aufschlagwasser für die Räder und die geringe Fallhöhe konnte um 1820 die Wasserhaltungsaufgabe nicht mehr erfüllt werden. Nur ein tieferer Stolln versprach Besserung und konnte nachfolgende Vorteile bringen:

- Zwischen den höherem und dem tieferen Stolln braucht das Wasser nicht gehoben zu werden.
- Das Wasser unterhalb des tiefen Stollns braucht nur bis zu diesem Niveau gehoben zu werden.
- Der Höhenunterschied zwischen höherem und tieferem Stolln kann für neue Wasserhaltungsmaschinen genutzt werden.

Projekt „Der Tiefe Meissner Erbstolln“

Oberberghauptmann Siegmund August Wolfgang Freiherr von Herder erstellte 1825 ein sehr umfangreiches und detailliertes Projekt, einen tiefen Stolln für den Freiburger Bergbau anzulegen. Die Grubenwasser sollten über diesen Stolln bis Meißen geführt werden und in die Elbe fließen. Diese 22,7 km lange Stollnauffahrung sollte durch 11 Lichtlöcher unterteilt werden. Über einen Stollnquerschnitt von 3 mal 4 Meter wäre das Abfließen von 38 Liter Grubenwasser pro Sekunde ermöglicht worden. Durch die Erfindung der Dampfmaschine wäre die Wasserhebung mit dieser Energievariante ebenfalls möglich gewesen. Eine Vergleichsrechnung begünstigte jedoch eindeutig die Wasserkraft und somit das Anlegen eines tiefen Stollns.

Erst nach Herders Tod (1838) wurde vom damaligen Bergmeister Carl Gustav Adelbert von Weissenbach eine verkürzte Variante des Tiefen Erbstollns vorgeschlagen und vom Landtag bewilligt. Dieser Stolln, der seinen Ansatzpunkt in Rothschönberg hat, sollte das Wasser in die Triebisch ableiten.

Die Verkürzung der Auffahrlänge um ca. 9 km hatte den Vorteil einer Kosten- und Zeiteinsparung. Nachteilig dagegen war das Einkommen des Stollns mit geringerer Tiefe. Im Jahre 1844 wurde mit dem Bau des Rothschönberger Stollns begonnen.

Stollnaufteilung

Beim Stolln unterscheidet man zwei Teile. Der fiskalische Teil (vom Staat finanzierte Teil) beginnt am Röschenmundloch in Rothschönberg und endet zwischen dem 8. Lichtloch und dem Hoffnungsschacht (Oberes Neues Geschrei Fundgrube) in Halsbrücke. Der zweite Teil, der sogenannte Revierteil, verläuft über die Gruben des Freiburger Reviere und endet im Brander Bergbaurevier.

Die Ansatzpunkte der Lichtlöcher mußten vor Baubeginn genau vermessen werden. Die abzuteufenden Tiefen der Lichtlöcher richteten sich nach der Höhenlage der Ansatzpunkte. Das 1. Lichtloch mit der geringsten Tiefe brauchte „nur“ 53 m tief, das 6. Lichtloch als tiefstes Lichtloch 155 m abgeteuft werden.

Mit den Lichtlöchern wurden die Ansatzpunkte für die Stollnauffahrungen geschaffen. Im Gegenortsbetrieb konnte an mehreren Punkten gleichzeitig mit dem Auffahren begonnen werden. Beim späteren Zusammentreffen der einzelnen Abschnitte durften keine bzw. nur geringfügige Abweichungen auftreten. Für die Markscheider war dies eine gewaltige Herausforderung. Für den günstigen Abfluss des Grubenwassers wurde ein Gefälle von nur 3 cm auf 100 m eingerechnet. Die Durchschläge erfolgten - bis auf die Ausnahme des Durchschlages zwischen dem 1. und 2. Lichtloch - bis auf wenige Zentimeter genau.

Röschenmundloch und Hauptstollnmundloch

Der Wasseraustritt sollte gemäß dem geplanten Projekt am Hauptstollnmundloch über einen anschließenden Abzugsgraben erfolgen. Eine Projektänderung machte den Bau einer Rösche erforderlich. Diese Rösche schließt sich unmittelbar am Hauptstollnmundloch an, unterquert die Triebisch und endet nach 847 m am rechten Triebischufer. Der Abstand beim Unterfahren der Triebisch beträgt nur 2 m zwischen Flußbett und Röschenfirste. Für die Rösche wurde ein niedrigeres Stollnprofil gewählt. Gegenüber dem Stollnquerschnitt von 2,5 m Breite und 3,0 m Höhe ist die Rösche nur 2 m hoch und wurde teilweise mit Sandsteingewölbeausbau

Knappschaftsecho Ausgabe Nr. 18

gesichert. Um einen Rückstau des Grubenwassers zu vermeiden, wurde das Röschenmundloch höher als das Flußbett angesetzt.

1. Lichtloch

Das 1. Lichtloch wurde in den Jahren 1844 bis 1847 abgeteuft. Für die Wasserhebung und die Förderung baute man ein Kunstrad und ein Kunstgezeug ein. Um diese Technik betreiben zu können, staute man den Tännichtbach durch einen Teichdamm an und verfügte somit über Aufschlagwasser.

Als bei der Stollnauffahrung zwischen dem Hauptmundloch und dem 1. Lichtloch eine wasserführende Schlammschicht angeschnitten wurde, kam es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Forttreiben des Stollns. Die aufgefahrenen Stollnorte liefen voll Wasser, und im 1. Lichtloch stieg das Wasser 4 m hoch in den Schacht. Der Vortrieb konnte nur noch vom Hauptstollnmundloch aus erfolgen.

Die bruchgefährdete Stelle setzte man auf 40 m Länge mit Sandsteinblöcken aus. Die Verbindung zwischen Hauptstollnmundloch und 1. Lichtloch erfolgte bedingt durch diese nicht vorhersehbaren Schwierigkeiten erst im Jahre 1864.

2. Lichtloch

Bei Neukirchen wurde das 2. Lichtloch abgeteuft. Zu den übertägigen Gebäuden gehörten das Treibehaus (Schachthaus), eine Bergschmiede, ein Pulverturm und ein Materialschuppen mit Anbau für die Dampfmaschine. Über die Dampfmaschine wurde das Kunstgezeug in Bewegung gesetzt und somit das Wasser gehoben. In der Bergschmiede setzte der Schmiedewerksmeister mit seinen Schmiedegesellen das Gezähe der Bergleute instand. Hauptarbeit war das Anschärfen der Bohrer, mit denen die Häuer die Bohrlöcher schlugen. Im Pulverturm wurde das Schwarzpulver für die Sprengarbeit aufbewahrt. Bis zu 22 Zentner Schwarzpulver konnten hinter den dicken Mauern gelagert werden. Das Betreten des Pulverturmes war nur mit Filzschuhen erlaubt und das "Tabakrauchen" verständlicherweise verboten. Für das Betreiben der Dampfmaschine wurde Schieferkohle verwendet. Im Materialschuppen lagerten auch noch Waschkohle und Koks, beides wurde für die Bergschmiede benötigt.

3. Lichtloch

Das 3. Lichtloch liegt zwischen den Orten Neukirchen und Reinsberg in der Nähe der Fasanenhäuser. Die Ausrüstung dieses Lichtloches ist mit der des 2. Lichtloches vergleichbar. Auch hier standen ein Treibehaus, das Dampfmaschinengebäude, Kohlenschuppen und Pulverturm. Das Lichtloch musste 129 m tief abgeteuft werden. Im Jahre 1845 begann die Abteufarbeit. Die notwendige Tiefe wurde jedoch erst 1858 erreicht. Mehrere Jahre war das Lichtloch nicht belegt. Erst nach dem Umsetzen der Dampfmaschine vom 6. Lichtloch (1855) wurde der Betrieb erneut aufgenommen.

Die Durchschläge zum 2. Lichtloch erfolgten im Jahre 1873. Im Jahre 1873 erfolgten auch die Durchschläge zwischen dem 4. Lichtloch und dem 5. Lichtloch sowie dem 5. Lichtloch mit dem 6. Lichtloch. Die Verbindung zwischen Lichtloch 3 und Lichtloch 4 war schon um 1870 durchschlägig geworden. Die Stollntrasse war somit zwischen Rothschönberg und Krummenhennersdorf fertiggestellt.

4. Lichtloch

Im Huthaus des 4. Lichtlochs in Reinsberg war der Sitz der Grubenverwaltung des Stollns. Die gesamte Organisation des Baubetriebes wurde vom Obersteiger August Friedrich Jobst geleitet. Jobst wurde 1844 als Obersteiger eingesetzt und begleitete während der gesamten Bauzeit diese verantwortungsvolle Funktion. Bei einer durchschnittlichen Belegschaftsstärke von über 200 Bergarbeitern, die ihre Arbeit an den verschiedenen Orten auszuführen hatten, war dies bestimmt keine leichte Aufgabe.

Für die Wasserhebung und die Förderung des Gesteins baute man am 4. Lichtloch einen Wassergöpel mit Kehrrad. Später wurde durch den Einbau eines Turbinengöpels die Leistung verbessert. Das Aufschlagwasser für die Göpel wurde von der Bobritzsch bezogen. Von der Krummenhennersdorfer Bäckermühle leitete man das Bobritzschwasser über Kunstgräben und Röschen bis zum 5. Lichtloch und im Anschluss bis zum 4. Lichtloch. Diese, heute als Grabentour bezeichnete Aufschlagwasserführung, hatte eine Gesamtlänge von über 3,5 km. Davon entfielen fast 2,5 km auf unterirdisch getriebene Röschen.

5. Lichtloch

Das 5. Lichtloch wurde im Waldstück zwischen Krummenhennersdorf und Reinsberg 91 m tief abgeteuft. Nach 5 Jahren schwerer Abteufarbeit konnte 1851 begonnen werden, die Strecken nach dem 4. Lichtloch und dem 6. Lichtloch aufzufahren. Mit Ausnahme des 8. Lichtloches wurden die Lichtlochquerschnitte 2,5 m mal 5 m bemessen. Die Wasserhebung im 5. Lichtloch erfolgte über ein Turbinenkunstgezeug, das der Freiburger Kunstmeister Schwamkrug projektierte. Ein schwarzer Tag beim Bau des Stollns war der 26. August 1870. Drei Bergleute fanden den Tod am 5. Lichtloch, als ein Förderseil riss und die Bergleute in die Tiefe stürzten.

6. Lichtloch

Das tiefste Lichtloch des Stollns liegt zwischen Halsbrücke und Krummenhennersdorf. Abgeteuft wurde das Lichtloch zwischen 1844 und 1851. Da das Lichtloch auf einer Höhe liegt, mußte die Wasserhebung und die Gesteinsförderung mittels einer Dampfmaschine erfolgen. Sehr starke Wasserzuflüsse bereiteten schon beim Abteufen des 156 m tiefen Lichtloches Schwierigkeiten. Bei der Streckenauffahrung erwies sich die 14 PS leistungsfähige Dampfmaschine als zu schwach. Erst nach dem Umsetzen der 120 PS starken Dampfmaschine vom 1. Lichtloch konnte der starke Grundwasserzufluß behoben werden. Nicht nur die Grundwasserhebung, sondern auch die Beschwerden der Landwirte wegen des Grundwasserentzuges machten Probleme. Durch den Stollnbau versiegten teilweise die Brunnen, die Forderungen auf Entschädigung der Wasserverluste vermehrten sich. In den Jahren 1869/70 wurde an einer besonders stark wasserführenden Stelle im Stolln ein elliptisches Sandsteingewölbe mit Zementmörtelverdichtung eingebaut. Der Wasserzufluß wurde dadurch um ca. 30 Prozent verringert.

7. Lichtloch

Im Muldenbogen zwischen Halsbrücke und Rothenfurt wurde das 7. Lichtloch abgeteuft. Zu den Übertagegebäuden gehörten das Schachthaus mit der daran anschließenden Radstubenkaue. Das Huthaus und die Bergschmiede waren in einem Gebäude untergebracht. Etwas abseits von den Gebäuden wurde das Pulverhaus gebaut.

Für die Wasserhebung benutzte man ein Kunstrad, dessen Aufschlagwasser über eine Aufschlagrösche herangeführt wurde. Eine leistungsfähigere Wassersäulenmaschine löste später das Kunstrad ab. Das eingebaute Kehrrad für die Förderung wurde gegen eine Schwammkrugturbine ausgewechselt. Das verbrauchte Wasser und das gehobene Wasser wurden der Mulde zugeführt.

8. Lichtloch

Im ursprünglichen Plan zur Auffahrung des Stollns war das 8. Lichtloch nicht vorgesehen. Erst im 4. Quartal 1865 wurde mit dem Abteufen dieses Lichtloches begonnen. Über dieses Lichtloch wollte man die zu erwartenden Grundwassermengen aus dem Halsbrücker Altbergbau heben und das Lichtloch als späteren 2.

Bild 8: Neuerrichtete Schachtgebäude des VIII. Lichtloches Hauptschacht neben dem Beihilfe
Richtschacht nutzen. Für das
Abteufen des Lichtloches mit vergrößertem Querschnitt (7 m mal 2,5 m) übernahm der Bergbau einen Teil der Kosten.

Mit einem Turbinenkunstgezeug wurde das Wasser gehoben. Die Leistungsfähigkeit des Gezeuges erwies sich für die erheblichen Grundwasserzuflüsse zu gering. Erst durch die Inbetriebnahme einer 16 PS starken Dampfmaschine konnte das Wasser gehoben werden. Diese Schwierigkeiten waren die Ursache, daß der Durchschlag zwischen dem 7. Lichtloch und dem 8. Lichtloch erst im August 1875 erfolgen konnte.

Der letzte nun noch zu durchörternde Abschnitt war die Verbindung zwischen 8. Lichtloch und Hoffnungsschacht. Beim Auffahren dieser Strecke wurde die Vortriebsleistung durch das Anwenden der druckluftbetriebenen Gesteinsbohrmaschinen erhöht. Bei der Sprengarbeit kam zusätzlich Dynamit zum Einsatz. Am 31. März 1877 erfolgte der letzte Durchschlag.

Knappschaftsecho Ausgabe Nr. 18

An der Verbindungsstelle zwischen dem fiskalischen (staatlicher Teil) und dem gewerblichen Teil (Revierteil) des Stollns wurde eine Verstufungstafel im Auftrag des Königlichen Bergamtes Freiberg gefertigt und angebracht. Die nutzbare Gesamtlänge des Stollns mit dem langen Flügelstolln beträgt über 50 km. Die jährlich abgetragenen Wassermengen beliefen sich auf ca. 22 Millionen m³.

Noch heute sind viele der errichteten Anlagen der 33-jährigen Bauzeit erhalten und laden zur Erkundung ein. Diese bis zu den Lichtlochgebäuden und den Denkmalen der Grabentour, wie Mundlöcher, Gräben bergbaulichen Zeugnisse des Rothschönberger Stollns, ganz gleich ob über- oder untertage, angefangen vom Röschenmundloch über das Hauptstollnmundloch und Röschen, verdienen Achtung und Pflege - sie zeugen von gutdurchdachter bergmännischer Arbeit. Hoffen wir, daß die Tage des Rothschönberger Stollns, die in diesem Jahr 2002 vom 12. bis 14. April stattfanden, sich in den kommenden Jahren wiederholen.