

Verein der Mansfelder Berg- und Hüttenleute e.V.

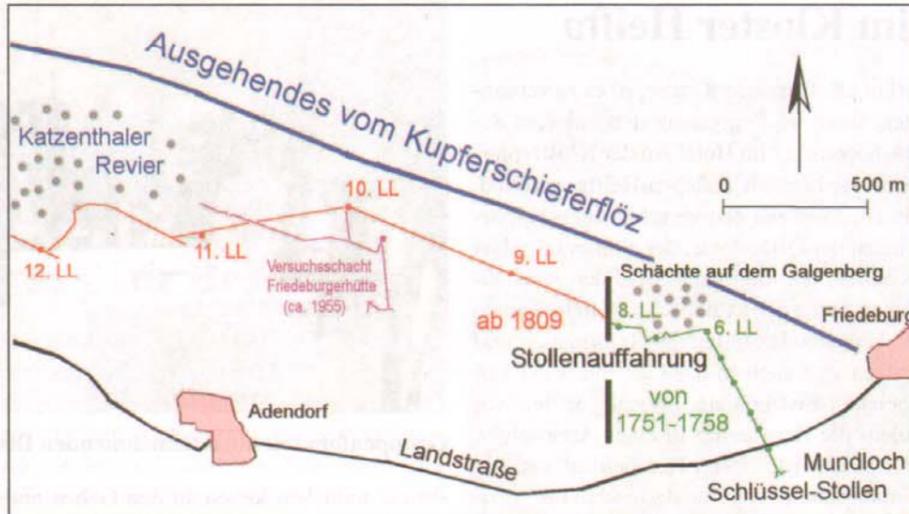
Ein bemerkenswertes Jubiläum – 200 Jahre Schlüssel-Stollen

Dr. Stefan König

Mit dem nachfolgenden Artikel wird an ein bedeutendes Jubiläum in der Mansfelder Montangeschichte erinnert: An die Namensgebung und den Beginn der Auffahrung des „Tiefen Mansfelder Schlüsselstollns“ vor 200 Jahren. Am 12. Dezember 1809 setzte man unter diesem Namen den Betrieb eines Stollenbauwerkes fort, das im Jahr 1758 als „Friedeburgischer neuer Haupt- und Erbstolln“ nach siebenjähriger Betriebszeit bei einer Auffahrungslänge von ca. 920 m eingestellt wurde. Umfangreiche montanhistorische Details zu der Auffahrung des Schlüssel-Stollens vermitteln mehrere Belegarbeiten von Schülern der Bergschule Eisleben. Sie wurden vom Beginn bis Mitte des 19. Jahrhunderts angefertigt. Unter den Bergschülern finden wir die Namen bekannter und verdienstvoller Bergbeamter. Besonders erwähnt soll Oberberghauptmann Albert Serlo (1824-1898), Leiter der preußischen Bergverwaltung in Berlin, und Bergrat Eduard Schrader (1823-1891), Vertreter des Ober-Berg- und Hütten-Direktors der Mansfeldschen Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft. Die Bergschararbeiten werden als historischer Schatz im Archiv des Mansfeld-Museums Hettstedt gepflegt und bewahrt. Nachfolgend werden einige interessante Details aus diesen Bergschararbeiten vorgestellt:

1751 bis 1758 – Der Betrieb des „Friedeburgischen neuen Haupt- und Erbstollns“

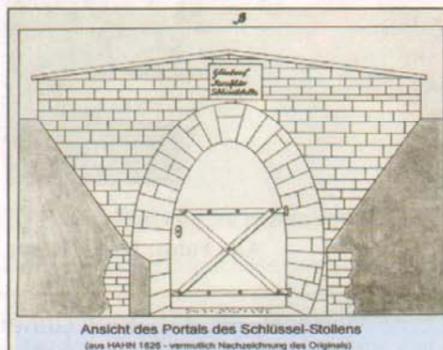
Am 6. Februar 1751 wurde westlich von Friedeburg mit der Auffahrung dieses Stollens durch die Rothenburger Erz- und Schieferngewerkschaft begonnen. Er sollte die im preußischen Besitz liegenden Lagerstättenteile aufschließen sowie eine Wasserabführungsmöglichkeit für die Tiefbaue der benachbarten Reviere zwischen Gerbstedt und Hettstedt schaffen. Der Gedanke, dass dieser Stollen einmal die Wasserabführung der gesamten Mansfelder Mulde übernehmen sollte, reifte erst später und wurde am 29. Mai 1879 mit dem Durchschlag der Stollenorte am Theodor-Schacht bei Klostermansfeld Realität. Von dem Bergschüler C. HAHN (1805-1882) liegt aus dem Jahr 1826 eine ausführliche Beschreibung der Stollenauffahrungen im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts vor. In den Jahren 1751-1754 wurde der „Friedeburgische neue Haupt- und Erbstolln“ auf einer Länge von 560 m in eine NNW-Richtung (ca. 155°) aufgeföhren. Diese Richtung zielte auf den Bereich der ehemaligen Versuchsschächte auf dem Galgenberg. In dem ersten Stollenabschnitt wurden 6 Lichtlöcher (LL) niedergebracht. Das 6. LL wies mit ca. 37 m die größte Teufe auf. Im Bereich des 6. LL wurde mit dem Erreichen des Kupferschieferflözes die Richtung des Stollens in die Streichrichtung des Flözes eingedreht. Allerdings erwies sich das angetroffene Flöz als unschmelzwürdig. Auch weitere Untersuchungsschächte in Richtung des Ausgehenden erbrachten nicht die erhofften Ergebnisse. Trotzdem wurde die Auffahrung des Stollens bis zum Jahr 1758 fortgesetzt. Abgeteuft wurden in dieser Zeit die LL 7 und 8, wobei das Niederbringen des 8. LL auf Grund von starken Wasserzuflüssen große Probleme bereitete. Auch die Metallgehalte im Flöz änderten sich nicht zum positiven. Deshalb wurde die Einstellung des Betriebs des „Friedeburgischen neuen Haupt- und Erbstollns“ beschlossen. Stattdessen wurde die weitere Auffahrung des Katzenthaler Stollens forciert betrieben. Mit diesem Stollen bestand eine größere Chance schneller abbauwürdige Flözfelder aufzuschließen.



Übersichtskarte des Schlüsselstollens.

Wiederaufnahme der Stollenauffahrung unter neuem Namen

Am 11. November 1809 wurde nach 51 Jahren Ruhe die Auffahrung des „Tiefen Mansfelder Schlüsselstollns“ begonnen. Er setzte die Auffahrung an der Stelle fort, wo vor 51 Jahren der „Friedeburgische neue Haupt- und Erbstolln“



Portal des Schlüsselstollens.

eingestellt wurde. Dafür wurde der bereits vorhandene ca. 920 m lange Stollen genutzt. Weiterhin erhielt das Mundloch ein stattliches Aussehen. Leider existiert von ihm nur noch eine Nachzeichnung unbekannter Herkunft. Der alte Stollen wurde gereinigt und in einen gangbaren Zustand versetzt. Die alte enge und niedrige Stollenmauerung wurde herausgerissen und durch eine elliptische ersetzt. Weiterhin entschloss man sich den Stollen im Liegenden des Flözes aufzuföhren und änderte dementsprechend die Vortriebsrichtung.

Vortriebsarbeiten

Mit dem Vortriebsarbeiten waren im Jahr 1826 je Schicht vier Häuer beschäftigt, die in der Früh-, Mittag- und Nachtschicht arbeiteten. Jeder dieser vier Häuer bearbeitete seinen speziellen Ortsabschnitt, der als Stosse bezeichnet wurde. Man unterschied zwischen den beiden Einbruchsstossen sowie der Firten- und Sohlenstosse. Besonderes Augenmerk wurde auf die Ausnutzung von geologischen Trenn- und Schwächezonen für die Vortriebsarbeiten gelegt. Ihre Ausnutzung ermöglichte leichtere und schnellere Vortriebsarbeiten, wie z. B. durch Schrämen oder Schlitzten des Gesteins. In der Zeichnung von HAHN (1826) ist zu erkennen, dass eine horizontale Schichtfuge geschickt für die Vortriebsarbeiten ausgenutzt wurde. Sie diente als Lösefläche für die Sprengung der Sohlenstosse. Die Sprenglöcher wurden unterschiedlich tief gebohrt. Während z. B. die Länge der Bohrlöcher der Firtenstosse ca. 0,50 m betrug, waren die der Einbruchsstossen nur ca. 0,25 m lang. Nach Angaben von HAHN (1826) mussten für den Vortrieb von ca. 2 m Stollen insgesamt 91 Bohrlöcher in das Gestein

geschlagen werden. Weiter gab er als Tagesvortrieb etwa 1,5 m bei störungsfreiem Betriebsablauf an. Eine beachtliche Vortriebsleistung, wenn man bedenkt, dass die Löcher per Hand gebohrt wurden und dass Schwarzpulver als Sprengstoff zum Einsatz kam.

Grubenförderung

Nach Wiederaufnahme des Stollenvortriebs nach dem Jahr 1809 kamen verschiedene Varianten der Streckenförderung zum Einsatz. Recht ungewöhnlich war die kurzzeitig eingesetzte „Navigationsförderung“. Darunter verstanden unsere Alten die Förderung mittels eines Kahns. Dafür wurde das Wasser in dem betreffenden Förderabschnitt des Stollens ca. 0,5 m hoch angestaut.

Der Kahn fasste einen Inhalt von ca. 0,665 m³. Allerdings wurde diese Kahnförderung nach einem 1/2 Jahr Betriebszeit wieder eingestellt. Speziell das Be- und Entladen des Kahns erwies sich zu aufwendig. Deshalb ging man wieder zu der Streckenförderung mittels Laufkarren bzw. mit dem Englischen Wagen über. Bei dem Laufkarren handelt es

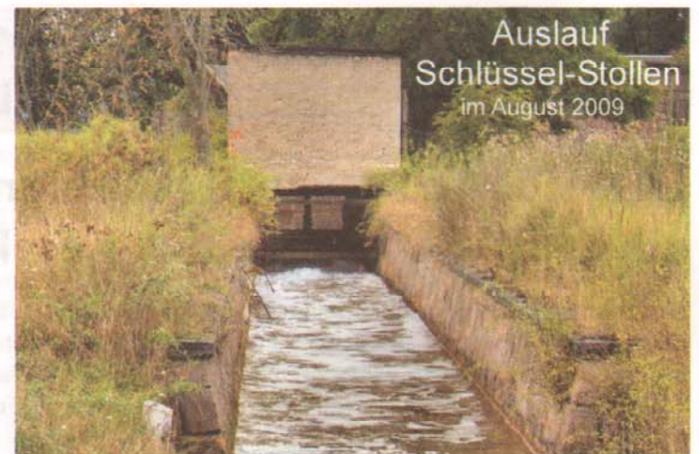
sich um eine Art Schubkarren mit einem Inhalt von ca. 0,064 m³. Er wurde bevorzugt bei kurzen Förderwegen (ca. 80 bis 120 m) untertage, aber auch übertage eingesetzt. Bei dem Karren entfiel ein zeitaufwendiges Auskratzen der Berge. Ein weiterer Vorteil waren seine geringen Baukosten von ca. 4 Taler gegenüber 60 Taler für einen Wagen. Weiterhin musste für die Wagenförderung ein spezieller Wagenweg (Kosten von 1 Taler für 1 Meter Wagenweg) angelegt werden. Der Inhalt des Englischen Wagens betrug ca. 0,4 m³. Bei einer Länge des Förderwegs von ca. 210 m wurden durch den Förderjungen in einer achtstündigen Schicht etwa 9 bis 10 Wagen vom Ort bis unter den Schacht gefördert. Während der Vortriebsort im Normalfall in drei Schichten belegt war, wurden die Förderarbeiten in der Früh- und Mittagschicht bewältigt. Die Englische Wagenförderung verlangte besondere Sorgfalt bei der Anlegung eines sehr genauen und parallelen Wagenweges. Die gusseisernen Räder des Wagens liefen auf den sogenannten Laufbäumen. Bei ihnen handelt es sich um quadratische Holzlatten (ca. 10 cm x 10 cm),

die zur Verbesserung der Haltbarkeit sowie zum besseren Lauf der Wagen mit eisernen Belägen versehen waren.

Tagesförderung

In der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts kamen im Mansfelder Bergrevier in der Schachtförderung neben Pferdegöpel auch Haspel mit einer unterschiedlichen Anzahl (1-, 2-, 3-, und 4-männisch) von Förderleuten, zum Einsatz. Die Zeichnung von E. HEUCHLER aus dem Jahr 1867 verdeutlicht sehr anschaulich die Arbeit an einem Schachthaspel. Weiterhin ist auf ihr der bereits beschriebene Laufkarren zu sehen, der von dem sogenannten Karrenläufer geschoben wurde.

Die Schachtförderung in dem ca. 88 m tiefen 10. LL des Schlüssel-Stollens wurde im Jahr 1826 mittels eines 3-männischen Haspels durchgeführt. Die Personenfahrt erfolgte über Fahrten. Unter dem Schacht wurde das aus dem Stollenvortrieb abgeförderte Gestein aus den Wagen ausgestürzt und in den Förderkübel umgeladen. Die verwendeten Förderkübel der Schachtförderung fassten einen Inhalt von 0,035 m³. Das Förderquantum des 10. LL lag pro Schicht bei 105 Kübel, was etwa ca. 3,7 m³ entspricht. Ein einfacher Vergleich soll diese Leistung verdeutlichen: Die zuletzt im Sangerhäuser Revier eingesetzten Förderwagen hatten einen Kasteninhalt von ca. 0,540 m³, d.h. im 10. LL wurden vergleichsweise der Inhalt von ca. 7 Förderwagen je Schicht gefördert. Auch heute, fast 40 Jahre nach der Einstellung des Kupfer-



Auslauf des Schlüsselstollens

schieferbergbaus in der Mansfelder Mulde bietet sich den Besuchern am Mundloch des Schlüssel-Stollens ein imposantes Bild. Das stetig ausströmende Stollenwasser aus dem weiten Grubenfeld der Mansfelder Mulde erinnert eindrucksvoll an ein ingenieurtechnisches Bauwerk, welches mit hohem bergmännischen Wissen und Können durch mehrere Generationen von Mansfelder Bergleuten geschaffen wurde.

73 mansfeld ECHO

Herausgeber/Redaktion/Anzeigen:
 Ursula Weißenborn
 Th.-Müntzer-Str. 167, 06313 Hergisdorf
 Telefon: (0347 72) 320 12 (p)
 Tel.: (034 75) 74 80 20
 Fax: (034 75) 74 82 50
 Funk: (0177) 3 26 65 49
 E-Mail: Mansfeld-Echo@t-online.de
 Auflage: 12.000 Stück
 Redaktionsschluss: 24.09.2009
 Satz und Druck:
 Halberstädter Druckhaus GmbH
 Telefon: (039 41) 69 56-0