

# Verein der Mansfelder Berg- und Hüttenleute e.V.

## Seile für den Mansfelder Bergbau

Rudolf Mirsch

Im sächsischen Mansfelder Kupferschieferbergbau wurden um 1740 allein für die Schachtförderungen jährlich etwa 12.000 bis 16.000 m Bergseile benötigt, die manuell aus dem Bergbau gefertigt wurden. Ein wichtiger Grund dafür, dass sich das Seilerhandwerk im Mansfelder Land besonders im 18. Jahrhundert gut entwickeln konnte. Bereits Jahrzehnte vorher hatten die Eisleber Seiler eine Innungsordnung erhalten, und spätestens 1693 wurde den örtlichen Seilern auch noch das alleinige Recht zugesichert, den Seilbedarf der Bergbaubetriebe zu fertigen, und zwar bis zu einer maximalen Seillänge von 220 m. Seile größerer Länge waren ohnehin noch nicht erforderlich. Den örtlichen Seilermeistern war damit ein wirksamer Schutz vor der Konkurrenz fremder Handwerker und berufs-fremder Personen gegeben. Einhundert Jahre später wurden im sächsischen Mansfelder Bergbau 75 gangbare Schächte gezählt, wofür Seile von hoher Güte bereitzustellen waren. Das wiederum setzte eine ausreichende Anzahl Seilermeister voraus. Wollte ein Geselle dieses Berufszweiges Meister werden, hatte er während einer obligatorischen Wanderschaft seine Fähigkeiten unter Beweis zu stellen und dabei weitere Berufserfahrungen zu sammeln.

In einer Urkunde aus dem Jahre 1796 wurde dem Seilergesellen Vogt aus Eisleben bescheinigt, dass er auf seiner Wanderschaft in Hannover 12 Wochen in Arbeit gestanden und sich vorbildlich verhalten hat. Dieser Beleg war eine wichtige Voraussetzung dafür, dass er später Meister werden konnte. Es war ihm sicher auch bewusst, dass in Eisleben gute Bedingungen bestehen, nach seiner Rückkehr in die Heimat die Meisterprüfung absolvieren zu dürfen. Um diese Zeit arbeiteten allein in Eisleben neun Seilermeister mit fünf Gesellen. So-Vor nunmehr 175 Jahren (1834) wurden erstmalig die Mansfelder Berg-Seiler-Eid folgenden Wortlauts zute Seile nach Oberbergat W. A. J. Albert auf den Schwören: „Ich, (Namen des Seilers) schwöre hiermit zu Gott nach dem ich zur Fertigung der Bergseile angenommen worden, daß ich mich allzeit befleißigen will, die Schächte und wo es sonst nötig, jederzeit mit tüchtigen guten dauerhaften Seilen zu versorgen... so wahr mir Gott helfe“. In Seilhaushaltsprotokollen eines jeden Schachtes wurde der Seilverbrauch genau registriert. Zum Beispiel mussten in den Jahren 1799/1800 auf Schachtsenketten erlitten immer häufiger Brüche, wodurch „Q“ bei einer Teufe von 114 m auf zwei Haspel aufgelegt werden. Wie bekannt ist, konnten tüchtige Seilermeister mit ihrer Hände Arbeit den Wohlstand erlangen. Die oft genannten Seilermeister Johann Carl Florstedt und Johann Andreas Zeising sind bekannte Beispiele dafür. Senator Andreas Friedrich Zeißing, (1764 - 1824), der Sohn und Erbe des Seilermeisters Zeising stiftete im hohen Alter einen Teil seines Vermögens seiner Heimatstadt Eisleben. Er wurde zum Wohltäter vieler arm gebliebenen Eisleber Mitbürger und wurde dafür hoch geehrt.

Die Qualität und Nutzungsdauer der von den einzelnen Seilermeistern gelieferten Seile wurden unter Berücksichtigung der immer anspruchsvolleren Einsatzbedingungen zunehmend genauer überwacht. Das war auch der Fall bei Julius Albert (1787-1846) in Clausthal mit den Untersuchungen, gezoogene Eisendrähte zur Herstellung der Seilrisse häufiger Verwendung von Seilen zu verwenden. Das ab 23. Juli 1834 auf der Grube Caroline unter Betriebsbedingungen erprobte erste eiserne Förderseil brachte den überzeugenden Beweis ihrer Überlegenheit. In den folgenden Jahren wurden überaus schnell alle

viere eine Vorrichtung zur zerstörungsfreien Prüfung aller neuen Förderseile zu installieren. Es dürfte einer der ersten Vorschläge dieser Art im Bergbau gewesen sein. Auch Franz Carl Richards (1800 - 1872), Maschinen-Oberinspektor der Mansfelder Bergwerke, machte Vorschläge, um den zunehmenden Schwierigkeiten mit Hanfseilen zu begegnen. Beispielsweise wurde von Richards vorgeschlagen, die Dampfseile des Bücklingschachtes zu den Selbstkosten an andere Bergwerke zu liefern. Er erwartete, dass damit vier Jahre die gewünschte Seil-Sicherheit gewährleistet werden kann.



Gesellenschein

Das „Eiserne Seil“ wurde erstmalig im Mansfelder Bergbau hergestellt. Die Idee dazu war auch Oberbergat Albert, der im Bergbau die Schächte aus Eisendrähten herzustellen war nicht ungewohnt. Die Idee dazu war auch Oberbergat Albert, der im Bergbau die Schächte aus Eisendrähten herzustellen war nicht ungewohnt. Die Idee dazu war auch Oberbergat Albert, der im Bergbau die Schächte aus Eisendrähten herzustellen war nicht ungewohnt.

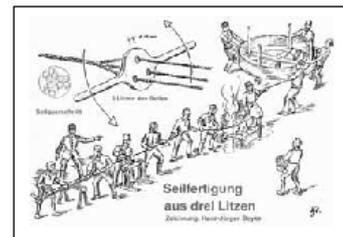


Herstellung der Litzen

schächte des Oberharzes mit eisernen Seilen ausgerüstet. Damit konnte neben einer Senkung der Kosten eine wesentliche Erhöhung der Betriebssicherheit erreicht werden. Albert erkannte sofort die Bedeutung seiner Aktivitäten nicht nur für den Bergbau, sondern für die gesamte Industrie. Uebrigens, der erste eiserne Förderseil, 200 m lang und 100 Fäden stark war auf dem 104 m tiefen Wagfortschacht nach 61 Wochen gefertigt wurden. Das zweite Forststedter Seil war im 74 m tiegen Lichtloch 30 des Zabenstedter Stollens nach 42 Wochen unbrauchbar. Das erste Schildhauer-Seil, 200 m lang und 100 Fäden stark war auf dem 88 m tiefen Venusschacht war 34 Wochen im Betrieb, das zweite Seil auf dem 94 m tiefen Wagfortschacht musste nach einer Betriebszeit von 27 Wochen abgenommen werden. Aus dem Hirschwinkler Revier werden dem Bergamt von weiteren 12 Schächten Einzelergebnisse genannt. Zusammenfassend ist dabei festzustellen, dass bei einer durchschnittlichen Schachtteufe von 121,6 m und 197 Förderschichten eine durchschnittliche Betriebsdauer eines Hanfseiles von 28,4 Wochen erreicht wurde. 1850 wurde schließlich der Seilermeister Schildhauer aufgefordert, seine noch im Lager befindlichen Seile zurückzunehmen, da mit diesen Seilen unter den veränderten Bedingungen die Sicherheit für die Bergarbeit nicht mehr zu gewährleisten war. Der Seilsicherheit wurde auch weiterhin zunehmend große Beachtung geschenkt. Im gleichen Jahr erfolgte die Anweisung, dass von jedem Seil, welches in Gebrauch genommen wird, eine Probe auf Haltbarkeit und Tragfähigkeit vorzunehmen ist. Die Nutzung von Hanfseilen bei der Schachtförderung im Mansfelder Bergbau geht Mitte des 19. Jahrhunderts dem Ende zu. Aus Hettstedt ist bekannt, dass noch bis 1861 fünf bis sechs Seilermeister überwachend Arbeit durch die Seilfertigung für den Bergbau fanden. Nicht überliefert ist, ob es sich dabei ausschließlich bereits um Drahtseile handelte.

Die örtlichen Seilermeister passten sich weitgehend den neuen Forderungen an. So schlug der Sangerhäuser Seilermeister Reinsner dem Bergamt in Eisleben vor, dass er 1859 die Fertigung von Drahtseilen übernehmen wolle, nachdem er bereits über einen Zeitraum von zwei Jahren 28 derartige Seile gefertigt hat. Andererseits stand noch im Jahr 1859 die Entscheidung, ob für die geplante Förderanlage des Klostermannfeld ein Hanf- oder ein Drahtseil zu beschaffen sei. Gegen die Verwendung eines Drahtseiles wurden Bedenken eines negativen Einflusses von Schachtwasser auf die „dünnen“ Eisendrähte geäußert. Schließlich wurde die Entscheidung getroffen, auch bei dieser Schachtförderung Drahtseile zu verwenden. Ausschlaggebend dafür waren die guten Erfahrungen bei der Schachtförderung im Müllerschacht und der Schmidschächter Fahrkunst bei der nach einer Auftriegszeit von über acht Jahren die „eisernen Seile“ noch vollständig unversehrt waren. Die Entscheidung fiel aus mehreren Angeboten auf ein Drahtseil aus Westfalen.

Der Ersatz der Hanfseile durch Drahtseile war in der damaligen Zeit des Umbruchs offensichtlich keine leichte Entscheidung. Erst in den folgenden Jahren verdrängten Drahtseile die Hanfseile auch im Mansfelder Land fast vollständig. Nun wurden auch Drahtseile gefertigt, die auf Rundbäume kleiner Haspel aufgelegt und aus den fast ausschließlich positiven Erfahrungen mit Drahtseilen begründete Einwände nicht mehr erbracht werden konnten. Das „eiserne Seil“ war ein bewährtes Maschinenelement geworden. Nicht nur im Bergbau, sondern auch in vielen anderen Industriezweigen findet das Drahtseil Anwendung und ist nicht mehr zu entbehren. Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass dieses Beispiel bergmännischer Aktivitäten der Menschheit in mehr als 17 Jahrzehnten weltweit unerschätzbare Dienste geleistet hat.



Seilfertigung aus drei Litzen

Das „eiserne Seil“ war ein bewährtes Maschinenelement geworden. Nicht nur im Bergbau, sondern auch in vielen anderen Industriezweigen findet das Drahtseil Anwendung und ist nicht mehr zu entbehren. Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass dieses Beispiel bergmännischer Aktivitäten der Menschheit in mehr als 17 Jahrzehnten weltweit unerschätzbare Dienste geleistet hat.

