

800 Jahre Mansfelder Bergbautradition

Vom Pferdewagen zur Bergwerksbahn (Teil II)

Die Lösung der Transportprobleme im Mansfelder Bergrevier im 19. Jahrhundert

Von Dr. Rudolf Mirsch

Neben der im Teil I (Mansfeld-Echo 4/99) beschriebenen Straßenlokomotive wurden als weitere und recht brauchbare Alternativen zur Pferdeförderung Seilbahnen für den Erztransport von den Martins-Schächten (Versuchsbetrieb ab 1871) und später von den Otto-Schächten zur Krughütte betrieben. 1907 folgte eine weitere Seilbahn für den Erztransport von den Hermann-Schächten zur Krughütte. Vom Wachler-Schacht wurde ab 1913 Kalisalz mittels Seilbahn zur Weiterverarbeitung nach Eisleben transportiert.

sche Konkurrenz gewährleistet werden konnte.

Der gute Erfolg der ersten Versuche führte zum Beschluß der Gewerkenversammlung vom 23. Mai 1881 zum Bau einer Bahn mit Dampflokotivbetrieb und 0,75 m Spurweite durch das gesamte Mansfelder Bergrevier. Sie nahm bald den provisorischen Betrieb auf und wurde in den Folgejahren ständig erweitert und modernisiert. Die Entscheidung für den Bahnbau war von außerordentlicher Bedeutung, wie folgende Ergebnisse zeigen:

Die Nutzung der Dampfkraft, bedeutender Faktor für die Steigerung der Produktion

Das Abteufen leistungsfähiger Tiefbauschächte, die Inbetriebnahme von zwei neuen Großhütten und die Reorganisation des Transportes in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren bedeutende Vorhaben. Der damit erreichte positive Effekt auf das Betriebsergebnis wurde durch unvorhersehbare Entwicklungen jedoch äußerst negativ beeinflusst.

Die Kupfer- und Silberpreise fielen. Der überwiegende Teil aller neuen Schächte hatte zunehmend große Schwierigkeiten mit Wasserzuflüssen zu überwinden. Die Teufarbeiten des Segengottes-Schachtes I und später auch die Ersatzschächte II und III mußten bei etwa 150 m Teufe gestundet werden. Erst 28 Jahre nach Teufbeginn des Schachtes I konnten 1892 im Bereich der IV. Sohle bei etwa 358 m die Arbeiten abgeschlossen werden. Auch der weiter nördlich angesetzte Clotildeschacht, benannt nach der Gemahlin des Ober-Berg- und Hüttenleiters Ernst Leuschner, erlitt ein ähnliches Schicksal. Er konnte erst nach über 20 Jahren in Betrieb genommen werden.

Große Wassereinträge in Abbaubereichen beeinflussten erheblich die Gewinnungsarbeiten und belasteten das wirtschaftliche Ergebnis in einer bis zu diesem Zeitpunkt nicht gekannten Größe. Die Überflutung von bis zu 4,5 Millionen m³ aufgeschlossener Abbaufäche (Maximum 1892), über einen Zeitraum



5 Dampfmaschinen. Zum Beginn des Jahres 1885, einhundert Jahre nach Inbetriebnahme der Dampfmaschine in Hettstedt, waren vorhanden:

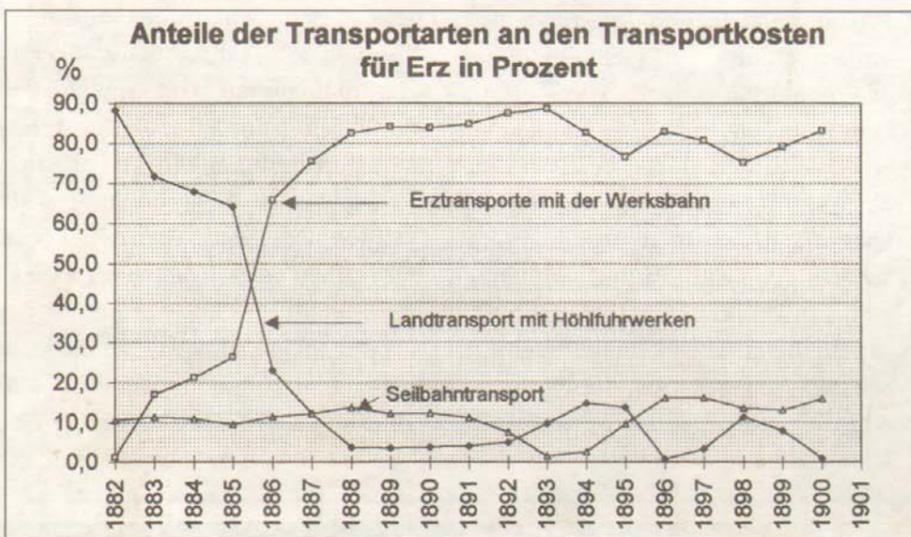
Auf den Schächten: 131 Maschinen mit 157 Dampfkesseln (Heizfläche 10.638 m²), 26 Wasserhaltungsmaschinen, 30 Fördermaschinen, 75 Dampfmaschinen für sonstige Zwecke.

Auf den Hütten: 96 Maschinen mit 84 Dampfkesseln (Heizfläche von 3.958 m²)

Bergwerksbahn: 15 Lokomotiven (351 m² Heizfläche)

Insgesamt gab es somit: 242 Dampfmaschinen mit 256 Dampfkesseln und einer Heizfläche von ≈ 15.000 m².

Die Nutzung der Dampfkraft war Garant für den technischen Fortschritt auch im Mansfelder Revier geworden. Den Beweis lieferte die gewaltige Steigerung der Metallproduktion aus eigenem Erz in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Dazu wurden vor der Jahrhundertwende im Jahr 1898 maximal 303 Dampfmaschinen (ohne Nebenbetriebe) mit einer Heizfläche von rd. 24.000 m² eingesetzt. Die Hauptkapazität war zur Bewältigung der Grubenwasser erforderlich, aber auch die Hütten wären mit ausschließlicher Nutzung der Wasserkraft an den alten Standorten nicht mehr zu betreiben gewesen.



Der Erztransport von den Tiefbauschächten in Leimbach bzw. Siersleben zu den Leimbacher Hütten und zur Kupferkammerhütte erfolgte kurze Zeit mit Pferdeeisenbahnen, um die dortigen Hüttenkapazitäten wirtschaftlicher zu nutzen.

Mit dem Bau der ersten Versuchsstrecke einer Schmalspurbahn wurde 1879 begonnen. Im Folgejahr wurde damit der Minertransport Glückhilschacht - Kupferkammerhütte mit einer Abzweigung zum Eduardschacht und die zweite Verbindung Ernstschacht - Kochhütte in Betrieb genommen.

Die Bergwerksbahn hatte trotz der Seilbahnen schon nach wenigen Jahren Betriebszeit den weitaus größten Transportanteil übernommen.

Leuschner erkannte schon sehr früh und richtig, daß der Dampfkraft die Zukunft gehörte und nur dadurch die Produktionssteigerung erreicht und die Überlebensmöglichkeit des Kupferschieferbergbaus gegen ausländi-

Die Transportmengen im Zeitraum 1887 - 1893 betragen:

Erztransport auf dem Landweg:

99.700 t = 2,8 %

Seilbahntransport:

765.200 t = 21,9 %

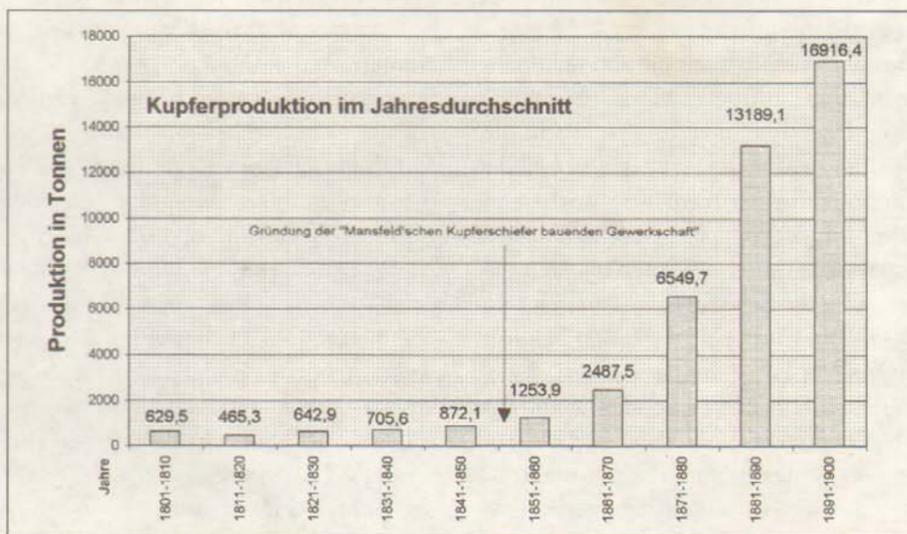
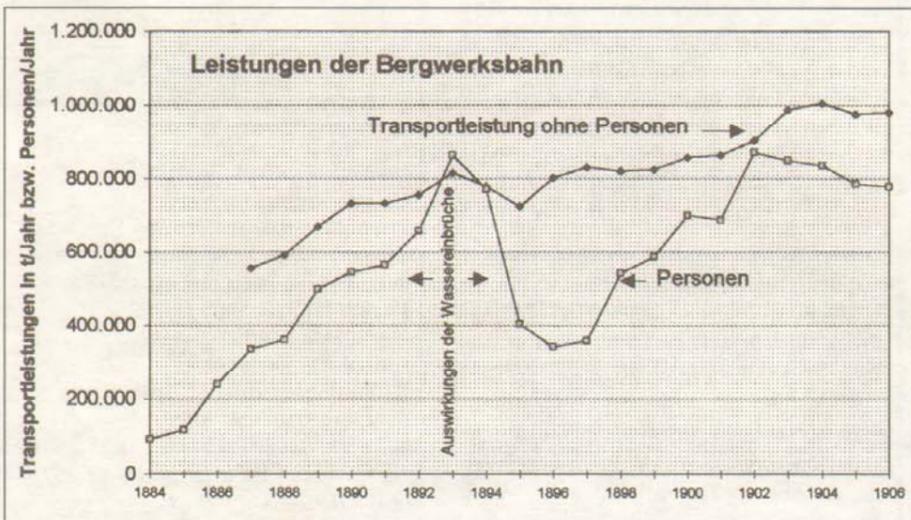
Erztransport mit der Werksbahn:

2.631.400 t = 75,3 %

Etwa im gleichen Zeitraum wurden in Deutschland folgende Kupfermengen erzeugt und verbraucht:

Jahr	Menge	1889	1894
Kupferproduktion [t]		17.356	18.200
davon Mansfeld [t]		15.758 = 91 %	15.202 = 83,5 %
Kupferverbrauch [t]		47.407	56.145
Kupferimport [t]		29.643	44.554
Kupferexport [t]		7.135	6.609

Im Mansfelder Land wurde die weitaus größte Kupfermenge in Deutschland produziert. Für den Kupferimport mußten jedoch noch weit über 50 Millionen Mark aufgewendet werden.



von etwa 8 Jahren, machten die Verlegung großer Belegschaftsteile erforderlich. Diese Aufgabe konnte nur mit Hilfe der Bergwerksbahn gelöst werden. Der 1883 begonnene Personentransport zu einigen Schächten wurde nun fast generalstabmäßig so organisiert, daß Produktionsausfälle in den Schächten minimiert werden konnten. Die Turbulenzen, die dadurch in den 90er Jahren entstanden, konnten nur durch die enormen Leistungen der Bergwerksbahn überwunden werden.

Unbeeinflusst davon wurde die Dampfkraft zur dominierenden Energiequelle in den Schächten und Hütten. 1826 arbeitete für den Mansfelder Bergbau lediglich eine Dampfmaschine. 1852 waren es

Mit der Jahrhundertwende begann die Elektroenergie die Dampfkraft abzulösen. Nur die Bergwerksbahn hatte noch eine lange Perspektive, weiter unter Dampf zu fahren, wenn auch die Staatsbahn immer mehr Transportleistungen über vollspurige Anschlüsse übernahm. Es bleibt zu wünschen, daß die Bergwerksbahn im ehemaligen Mansfelder Revier als Traditionsbahn zwischen Klostermansfeld und dem Eduardschacht auch im nächsten Jahrtausend noch an die großen Leistungen erinnert, die mit der Nutzung der Dampfkraft in mehr als 100 Jahren Mansfelder Berg- und Hüttentradition erbracht werden konnten.