



Das Vorkommen auf dem zum Passeier Thale gehörigen Schneeberge besteht der Hauptmasse nach aus Zinkblende, welche parallel den Schichten des Glimmerschiefers eingelagert, mit einem Verfläichen von 29 bis 38°, nach 15 h. 12' streicht und als Lagergang — Pseudolager — angesprochen wird; die Lagerstätte tritt an mehreren Stellen zu Tage und ist gegenwärtig auf 1100 Klafter dem Streichen nach und auf 600 Klafter dem Verfläichen nach aufgeschlossen. Dieselbe ist durch mehrere parallel streichende Lettenklüfte je um 30 Klafter verworfen, und zeigen sowohl die Ausbisse als auch die Anstände in der Grube die colossale Mächtigkeit bis zu 6 Klaftern.

An den Salbändern des Lagerganges findet sich silberhältiger Bleiglanz, welcher allein Gegenstand der Gewinnung unserer Alten war und in dem Ridnauner Thal gelegenen Schmelzhütten verarbeitet wurde; die bei der Bleiglanz-Gewinnung unvermeidlich gewonnene Zinkblende wurde in der Grube versetzt und gestattet dieser Versatz gegenwärtig noch an vielen Punkten in der leichtesten Weise die Eroberung der Zinkblende.

In den späteren Jahren wurde der nahe 7000' Seehöhe zählende Bergbau am Schneeberg ebenfalls hauptsächlich auf Bleiglanz betrieben, und nur eine geringe Menge der Zinkblende (3000 Centner pr. Jahr) wurde zu Klausen (Hütte zu Sulferbruck) in einem 44 Röhren enthaltenden Ofen nach belgischem System bei Holzfeuerung mit 27 Proc. Ausbringen verhüttet; die Röst-Flammöfen wurden zum Theil mit Holz, zum Theil mit der Ueberhitze des Zinkofens geheizt und zum Raffiniren des Zinkes wurde nur die Ueberhitze des Zinkofens benützt. Die bestandenen geringen Holzpreise gestatteten die Verwendung dieses Brennstoffes bei der Verhüttung, denn im Jahre 1848 kostete die Klafter Holz im Walde bloss 12 Kreuzer C. M. (21 kr. österr. Whrg.) und noch vor Kurzem wurde die Klafter Holz am Stocke um 2 Gulden angekauft, während das Schlagen, Spalten und Triften am Eisack und der Rienz bis zum Landplatz auf 3 Gulden pr. Klafter zu stehen kam. Die kupferhaltenden Rückstände von der Zink-Destillation wurden der Kupferroharbeit zugetheilt.

Seit circa zwei Jahren ist man bestrebt, das Erz-Lager soweit aufzuschliessen, dass vom Jahre 1875 an jährlich 300.000 Centner Zinkblende gewonnen werden können, welche Erzeugung aus  $\frac{1}{3}$  Stufblende und  $\frac{2}{3}$  Blendeschlich bestehen wird; da das Blendevorkommen häufig sehr quarzreich ist, wird die Hauptaufgabe bei dieser Erzeugung den Aufbereitungs-Werkstätten zu fallen.

Die aufbereitete Blende hält 46 bis 48 Pfund, die Stufblende 50 Pfund und darüber metallischen Zinkes im Centner, nebst etwas Blei und circa 5 Proc. der Blende-Erzeugung, d. i. 15.000 Centner werden an Bleiglanzschlich gewonnen werden, welcher 60—62 Pfd. Blei und 0.066—0.069 Münzpfund etwas goldhaltiges Silber im Centner enthält.

Die Zinkblende wird vorläufig noch in zwei Tagabräumen auf dem von Ost nach West fallenden Thalgehänge des Schneeberges gewonnen, während in der Grube kein eigentlicher Betrieb stattfindet, sondern sich

dort die Gewinnung der Blende auf die Kuttung und Aufbereitung der blendehältigen Versatzberge beschränkt.

Um die in den Tagbauen und Gruben gewonnenen Zinkerze in billigerer Weise, wie bisher, zu Thal bringen zu können, wurde die Vornahme bedeutender Wegbauten und Förder-Vorrichtungen nöthig, deren einige bereits fertig sind und vorläufig den Transport von Holz und anderem Baumaterial auf die höheren Horizonte erleichtern.

Die zur Förderung dienenden Neubauten sind der Reihe nach von dem in das Passeier Thal fallenden Thalgehänge des Schneeberges in der Richtung nach Sterzing, d. i. von Westen nach Osten folgende:

Ein Wassertonnenaufzug für die auf den tiefsten Stollensohlen gewonnenen und in dem noch in Ausbau begriffenen, sogenannten Seemos-Pochwerk aufbereiteten Erze auf den höheren Horizonten des Martin-Stollens und des bereits vollendeten Vierzehn-Nothhelfer-Pochwerkes; von da werden die Erze auf einer schmalspurigen Bahn zu einem zweiten Wassertonnenaufzug geführt und hier bis zur Sohle des Keindl-Stollens gehoben, welcher bereits von den Alten durch einen Kogel des Schneebergs in einer Länge von nahe 400 Klaftern getrieben worden ist, durch welchen die Erze in Bahnhunden vom westlichen Gehänge des Schneeberges auf das östliche Gehänge desselben gefördert werden. Hier, auf der Lazager Seite, schliesst sich vom Keindl aus eine am rechten Berggehänge führende kurze Eisenbahn bis zu dem ersten, nahezu fertigen, 380 Klafter langen Bremsberg an, auf welchem die Erzgeschicke zur Lazager Alp herabgelangen, von wo die Weiterförderung vorläufig noch pr. Achse auf einer ganz neu hergestellten, am rechten Thalgehänge liegenden, 10 Fuss breiten, stets abfallenden Strasse durch den  $1\frac{1}{2}$  Stunden langen, sogenannten Kohlwald geschieht. Am Ende dieser Strasse liegt oberhalb Ridnaun der zweite, 220 Klafter lange, bereits vollendete Bremsberg, welcher in das Ridnauner Thal führt und an welchen sich ebenfalls eine derzeit noch im Bau begriffene Strasse am linken Berggehänge anschliesst, welche bis zu dem  $1\frac{1}{2}$  Stunden entfernten Orte Mareit führt, wo ein dritter Bremsberg angelegt wird, auf welchem die Erze endlich in das von Mareit nach Sterzing sich hinziehende Thal, und von da nach Sterzing selbst verfrachtet werden können.

Das wasserreiche Thal von Ridnaun ist bestimmt, demnächst mehrere Aufbereitungs-Werkstätten aufzunehmen und sollen in der Folge von Ridnaun bis zum Mareiter Bremsberg, sowie von dessen Sohle nach Sterzing Schienenbahnen angelegt werden, um die Erzverfrachtung möglichst rasch, billig und unabhängig von allen Zufälligkeiten zu ermöglichen.

Die Strecke, welche die Erze von ihrem Fundorte thalabwärts bis zu dem Bahnhofe in Sterzing zu durchlaufen haben, beträgt volle 8 Wegstunden; viele und bedeutende Hindernisse müssen überwunden werden, um die Erze zu den Hütten zu bringen und doch ist die rationelle Ausbeutung dieses Geschenkes der Natur ein segenverheissendes Unternehmen; allein der

Bergsegen des Schneeberges verlangt noch mehr Verhüttungsanlagen, denn die Menge von 976 Muffeln in 8 Oefen, welche in Brixlegg zur Aufarbeitung der Schneeberger Zinkblende aufgestellt werden, wird kaum hinreichen, die Hälfte der currenten Erzeugung, wie solche nach einigen Jahren sich gestalten wird, zu verlütten und gelegentlich sei hier bemerkt, dass mit dem Keindl-Stollen ein früher nicht beobachtetes Lager durchfahren wurde und ein weiteres Ausgehen der Zinkblende zu Tage auch auf der Lazager Thalseite gefunden worden ist.

Die Zinkblende hält nicht selten Granaten eingeschlossen, mit welchen der ganze Glimmerschiefer des Schneeberges wie besät ist; den Bleiglanz im Hangenden und Liegenden der Zinkblende begleitet Spath-Eisenstein in sehr unbedeutender Menge.

Im September d. J. waren auf dem Schneeberge bei den verschiedenen Tagbauten und bei dem Bergbau über 300 Arbeiter beschäftigt, welche ausser dem Baarlohn freie Wohnung daselbst, und Holz und freie Weide für je zwei Ziegen geniessen.

Zum Schlusse theile ich die Analysen und die auf docymastischem Wege erhaltenen Probenresultate der von den Schneeberger Bergbauen mitgenommenen Erzproben mit.

**A. Vom Constantin-Tageinbau.**

**1. Derbe Blende.**

Silber . . . . .	0·012	Schwefel . . . . .	31·927
Kupfer . . . . .	0·015	Kieselerde . . . . .	13·000
Blei . . . . .	0·794	Zusammen	99·357
Eisen . . . . .	8·700	<b>3. Bleiische Stoffblende.</b>	
Zink . . . . .	50·960	Silber . . . . .	0·017
Arsen . . . . .	0·017	Kupfer . . . . .	0·013
Cadmium . . . . .	Spur	Blei . . . . .	3·414
Schwefel . . . . .	33·935	Eisen . . . . .	12·450
Kieselerde . . . . .	3·750	Zink . . . . .	46·660
Zusammen	98·183	Arsen . . . . .	0·037
		Cadmium . . . . .	Spur
		Schwefel . . . . .	33·447
		Kieselerde . . . . .	2·000
		Zusammen	98·038

**2. Blendepochgang.**

Silber . . . . .	0·011	<b>4. Bleipochgänge.</b>	
Kupfer . . . . .	0·018	(Auf trockenem Wege	
Blei . . . . .	1·021	untersucht.)	
Eisen . . . . .	13·290	Silber . . . . .	0·020
Zink . . . . .	40·070	Blei . . . . .	8·500
Arsen . . . . .	0·020		
Cadmium . . . . .	Spur		

**B. Vom oberen Tagbau.**

**5. Derbe Stoffblende.**

Silber . . . . .	0·015	<b>6. Blendepochgänge.</b>	
Kupfer . . . . .	0·017	Silber . . . . .	0·016
Blei . . . . .	2·218	Kupfer . . . . .	0·015
Eisen . . . . .	10·800	Blei . . . . .	5·291
Zink . . . . .	51·600	Eisen . . . . .	17·445
Cadmium . . . . .	Spur	Zink . . . . .	30·650
Arsen . . . . .	0·029	Arsen . . . . .	0·015
Schwefel . . . . .	33·471	Cadmium . . . . .	Spur
Kieselerde . . . . .	1·500	Schwefel . . . . .	25·548
Zusammen	99·650	Kieselerde . . . . .	20·000
		Zusammen	98·980

**7. Bleiische Stoffblende.**

Silber . . . . .	0·033	Schwefel . . . . .	27·678
Kupfer . . . . .	0·021	Kieselerde . . . . .	5·500
Blei . . . . .	7·166	Zusammen	98·908
Eisen . . . . .	11·200	<b>8. Bleipochgänge.</b>	
Zink . . . . .	47·310	(Auf trockenem Wege	
Arsen . . . . .	Spur	untersucht.)	
Cadmium . . . . .	Spur	Silber . . . . .	0·021
		Blei . . . . .	2·500

**C. Vom St. Martin-Stollen.**

**9. Derbe Stoffblende.**

Silber . . . . .	0·006	Kieselerde . . . . .	10·000
Kupfer . . . . .	Spur	Zusammen	98·599
Blei . . . . .	Spur	<b>11. Bleiisches Blende-</b>	
Eisen . . . . .	9·140	stoffwerk.	
Zink . . . . .	52·660	Silber . . . . .	0·012
Arsen . . . . .	Spur	Kupfer . . . . .	Spur
Cadmium . . . . .	Spur	Blei . . . . .	9·728
Schwefel . . . . .	32·475	Eisen . . . . .	15·785
Kieselerde . . . . .	5·500	Zink . . . . .	42·770
Zusammen	99·835	Arsen . . . . .	Spur
		Cadmium . . . . .	Spur
		Schwefel . . . . .	29·231
		Kieselerde . . . . .	2·250
		Zusammen	99·776

**10. Blendepochgänge.**

Silber . . . . .	0·005	<b>12. Bleipochgänge.</b>	
Kupfer . . . . .	0·010	(Auf trockenem Wege	
Blei . . . . .	0·343	untersucht.)	
Eisen . . . . .	18·650	Silber . . . . .	0·009
Zink . . . . .	39·620	Blei . . . . .	3·000
Arsen . . . . .	Spur		
Cadmium . . . . .	Spur		
Schwefel . . . . .	29·971		

**D. 13. Bleiglanz vom Margaretha-Stollen.**  
(Auf trockenem Wege untersucht.)

Silber . . . . .	0·049	Blei . . . . .	44·500
------------------	-------	----------------	--------

**E. 14. Ein weisses, concentrisch schaliges, gegenwärtig sich fortbildendes Zersetzungs-Product, das häufig in den Bauen des St. Martin-Stollens auf der Blende angetroffen wird, enthält:**

Kieselerde . . . . .	1·250	Silber . . . . .	0·032
Eisenoxydul . . . . .	6·680	Blei . . . . .	Spur
Zinkoxyd . . . . .	37·600	Wasser . . . . .	27·200
Schwefelsäure . . . . .	1·080	Zusammen	99·742
Kohlensäure . . . . .	25·900		

Das Silber der Schneeberger Bleierze enthält nach Patera 1 Proc. Gold.

Brixlegg, im November 1872.

**Die Sicherheitslampe von Plimsoll.**

Das dringende Bedürfniss, dem Steinkohlen-Bergmann Schutz zu gewähren gegen einen ihn stets bedrohenden unsichtbaren, meistentheils unerwartet und plötzlich über ihn hereinbrechenden bösen Feind, die schlagenden Wetter, oder in einem gewissen Verhältniss mit atmosphärischer Luft vermengte Kohlenwasserstoffgase, die sich an dem offenen Grubenlichte entzünden, explo-