

der von derselben sub 19. Jänner beschlossenen Resolution gerichtet werden soll.

Dieselbe wird mit einigen, vom Referenten selbst beantragten Hinweglassungen unverändert und einstimmig

angenommen und deren Absendung an die Section Leoben beschlossen.

Der Secretär und Schriftführer:

E. Purtscher.

Der Obmann:

H. Hinterhuber.

Section Leoben.

Protokoll der Ausschusssitzung am 13. April 1889.

Vorsitzender der Obmann: Professor Rochelt.

Anwesend die Ausschussmitglieder: Andrieu, Dr. Caspaar, v. Hess, Hippmann, Jaritz, Jungwirth, Kupelwieser, Prandstätter, Reiser, R. v. Tunner und Kauth entschuldigt.

1. Zum Obmannstellvertreter der Section und Vicepräsidenten des Gesamtvereines wird gewählt Herr Bergdirector Mathias Jaritz.

2. Unter den Einläufen gelangt zur Verlesung ein Schreiben der Section Klagenfurt, betreffend den Punkt II des in Nr. 12 der \times -Vereins-Mittheilungen vom Jahre 1888 veröffentlichten Sitzungsprotokolles der genannten Section und die daran sich knüpfende Resolution unseres Ausschusses in Nr. 1 der \times -Vereins-Mittheilungen dieses Jahres.

In dem genannten Schreiben erklärt die Section Klagenfurt, dass die im veröffentlichten Protokolle der Ausschuss-Sitzung vom 25. November gebrachten Bemerkungen, betreffend die Reform des bergakademischen Unterrichtes, „den Anschauungen einzelner Mitglieder, die der Ausschuss als solcher noch durchaus nicht zu den seinigen gemacht hatte“, entsprechen, welche im Interesse des guten Einvernehmens der beiden Sectionen gelegene Aufklärung der Ausschuss mit Befriedigung zur Kenntniss nimmt.

Nachdem noch einige Gegenstände interner Natur berathen wurden, schliesst der Vorsitzende die Sitzung.

Dr. Moriz Caspaar,
Schriftführer.

F. Rochelt,
Obmann.

Der Bergbau auf zink- und silberhältige Bleierze des Werkcomplexes Ludwigshütte in Steiermark. *)

Von J. Steinhausz, Bergverwalter in Deutsch-Feistritz.

Bevor ich auf den eigentlichen Gegenstand meines Vortrages eingehe, erlaube ich mir einige, diesen tangirende, allgemeine Bemerkungen vorzuschicken, wenn ich auch hiedurch in die Gefahr komme, mich zu wiederholen.

Gelegentlich der Versammlung des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten, am 15. Mai 1887, machte ich Ihnen eine Mittheilung **) über: „Das Zink und die Zinkindustrie.“

Wie aus der tabellarischen Zusammenstellung in derselben entnommen werden kann, verbrauchten wir in Oesterreich im Jahre 1885 an Zinkmetall 162 578 q, und erzeugten dagegen nur 39 485 q; wir verbrauchten somit mehr um 123 093 q, als wir erzeugten, die wir einführen und hiefür an das Ausland an 2 Millionen Gulden zahlen mussten. Ich glaube nicht, dass sich dieses Missverhältniss seither gebessert habe; denn unser Consum an Zinkmetall steigert sich mit jedem Jahre, während man über bedeutende Productionsteigerung in Oesterreich-Ungarn wenig oder gar nichts hört.

Und trotz dieser mangelhaften Bedeckung unseres Consumes durch inländisches Hüttenproduct exportirt Oesterreich doch ein ansehnliches Quantum Zinkerze nach Deutschland (rund 60 000 q pro Jahr), und zwar einfach aus dem Grunde, weil bei den ausländischen Hüttenwerken, trotz der enormen Fracht, hiefür ein

höherer Preis zu erzielen ist, als bei den inländischen, ungeachtet diese ein Zoll von fl 1,— Gold auf Rohzink schützt, wofür, nach meiner Ansicht, der Grund entweder in der schlechten Situirung der Hütten in Hinsicht auf Brennmaterialbezug oder in der mangelhaften, nicht zeitgemässen Einrichtung derselben zu suchen ist.

Freilich reicht das gegenwärtig jährlich nach Deutschland exportirte Zinkerzquantum nicht aus, um daraus das uns fehlende Metall zu erzeugen; doch immerhin ist es eine solche ansehnliche Menge, dass sie schon aus national-ökonomischen Gründen verdiente, im Inlande verhüttet zu werden.

Der Erzexport wird sich bei der voraussichtlich bleibend guten Conjunction stets erhöhen, falls sich nicht das Capital dieses hoffnungsvollen Industriezweiges bemächtigt und die günstige Verhüttung der Erze im Inlande ermöglicht.

Erhöhen wird sich der Export, da in Folge der günstigen Erzpreise auch ärmere Erzvorkommen mit gutem Erfolg abgebaut werden können.

Um die Verhüttung der Zinkerze möglichst ökonomisch durchzuführen, lenkte ich in meinem erwähnten Vortrag die Aufmerksamkeit der geehrten Fachgenossen auf die Ausnützung der bei der Röstung der Zinkblende entweichenden schwefligen Säure, und zwar führte ich in demselben ein rechnungsmässiges Beispiel, die Erzeugung von Schwefelsäure betreffend, durch.

Heute will ich nur kurz erwähnen, dass in Deutschland bis jetzt nur drei Hüttenwerke die schweflige Säure nicht zur Erzeugung von Schwefelsäure, sondern zur Darstellung von flüssiger schwefliger Säure ausnützen.

*) Vortrag, gehalten in der Section Leoben des berg- und hüttenm. Vereines für Steiermark u. Kärnten am 19. Jänner 1889.

**) „Oesterr. Ztschr. f. B. u. Hw.“ XXXV, 1884, 344.

Da eine Fabrikanlage zur Erzeugung von letzterer jedenfalls weniger kostet, als eine für Schwefelsäure, so dürfte die Fabrikation derselben auch bei uns Beachtung verdienen, umso mehr, als eine derartige Anlage in Oesterreich noch gar nicht besteht, und der Absatz für flüssige schweflige Säure zu gewerblich-technischen Zwecken, wozu in erster Linie die stets zunehmende Holzcellulose-Fabrikation zu rechnen ist, ein gesicherter sein muss.

Es drängt sich nun gewiss jedem Fachmanne die Frage auf: Sind wir in Oesterreich im Stande, unseren ganzen Bedarf an Zinkmetall aus eigenen Erzen zu decken? Oder: Welches Quantum Erze können wir überhaupt nachhaltig jährlich erzeugen?

Wenn ich auch durch meinen Vortrag den ersten Schritt zur Beantwortung der letzteren Frage zu machen versuche, so muss ich doch die ferneren Schritte zu thun anderen Fachgenossen und Fachleuten überlassen, die Einblick in das ganze Getriebe des österreichischen Metallbergbaues haben und wenigstens die meisten Erzvorkommen der Monarchie kennen.

Leider kennen wir aber, insbesondere in unseren Alpenländern, viele Zink- und Bleierzlagerstätten noch nicht, und aus diesem Grunde begrüße ich den vom Herrn k. k. Bergrath Seeland gelegentlich des allgemeinen Bergmanntages in Wien im Namen des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten gemachten Vorschlag: „Die gründliche bergmännisch-geologische Durchforschung Cisleithaniens durch staatliche Schurfcommissionen zu veranlassen“, welcher auf die Wiederbelebung unserer ziemlich brach liegenden Montanindustrie abzielt, lebhaft.

Ich begrüße ihn, weil ich die Ueberzeugung hege, dass in dieser Richtung bei uns noch sehr viel nachzuholen sei und weil ich auch weiss, dass sich das dem Bergbaubetriebe leider entfremdete Privat-Capital nicht so leicht dieser Industrie wieder zuwenden werde, wenn nicht bergmännisch-geologische Untersuchungen, streng auf wissenschaftlicher Grundlage durchgeführt, dem Bergbaue zu seinem Fortbestande und zu seiner Entwicklung zur Verfügung stehen.

Nun zur Sache.

(Fortsetzung folgt.)

Statuten der Landes-Berg- und Hütterschule zu Leoben in Steiermark.

(Schluss von Nr. 3 der „Ver.-Mitth.“, Seite 29.)

Lehrpersonale.

§ 42.

Das Lehrpersonale besteht aus einem ordentlichen Lehrer des Fachcurses für Bergleute, einem ordentlichen Lehrer des Fachcurses für Hüttenleute und einem Adjuncten, welche vom Landesauschusse ernannt werden und Landesbeamte sind. Dieselben haben auch den Unterricht im Vorcursus zu besorgen.

§ 43.

Von Fall zu Fall können jedoch über Antrag des Curatoriums vom Landesauschusse zeitweilig Dozenten oder Aushilfslehrer gegen Honorar bestellt werden.

§ 44.

Das für die Berg- und Hütterschule erforderliche Dienstpersonale wird nach Bedarf durch den Landesauschuss bestellt.

§ 45.

Für die Reinhaltung und die Beheizung der Schullocalitäten und der Wohnungen der bequartierten Schüler, wie für Boten und Postgänge und derartige Dienstverrichtungen wird insbesondere ein Schuldienner bestellt.

Verwaltung.

§ 46.

Die Oberaufsicht über die Berg- und Hütterschule steht dem steiermärkischen Landesauschusse zu.

§ 47.

Die Verwaltung der Schule liegt einem Curatorium aus acht Mitgliedern ob, in welchem ein Organ der k. k. Bergbehörde insolange Sitz und Stimme hat, als von Seite der Regierung eine Subvention geleistet wird; die übrigen Mitglieder werden durch den Landesauschuss aus Berg- und Hüttenweseninteressenten auf die Dauer von 4 Jahren bestellt.

§ 48.

Der Landesauschuss bestätigt den von dem Curatorium gewählten Obmann, welcher zugleich Director der Berg- und Hütterschule sein kann. Der Obmann wird im Verhinderungsfalle durch das älteste Mitglied des übrigen Curatoriums vertreten.

§ 49.

Die Versammlungen des Curatoriums finden über Einladung des Vorsitzenden mindestens zweimal im Jahre und ausserdem so oft statt, als es der Obmann oder der Landesauschuss oder wenigstens vier Mitglieder des Curatoriums nothwendig erachten.

§ 50.

Das Curatorium ist beschlussfähig, wenn nebst dem Obmann wenigstens vier Mitglieder anwesend sind. Bei der Beschlussfassung entscheidet die Majorität der Anwesenden; bei Stimmgleichheit gilt jene Ansicht, welcher der Vorsitzende beigetreten ist.

§ 51.

Das Curatorium kann behufs Information zu seinen Berathungen das eine oder andere Mitglied des Lehrpersonales beiziehen.

§ 52.

Zum Wirkungskreise des Curatoriums gehören:

1. Die Feststellung des Lehrplanes unter Bestimmung der Ausdehnung, in welcher die einzelnen Gegenstände zu lehren sind, die Zuteilung des Unterrichtes an die einzelnen Lehrkräfte und die Aufstellung des Stundenplanes.

2. Die Feststellung der für die Verpflegung (das ist Bequartierung und Verköstigung) der Schüler zu entrichtenden Beträge.

3. Die an den Landesauschuss zu erstattenden Vorschläge bezüglich der Anstellung, Gehaltsbemessung

verhaut, desgleichen nach Verfahren ohne ausgesprochenen Typus. Der Berg wird sofort in der Grube versetzt, das Stufwerk ausgehalten und separat ausgefördert.

Der Versicherungsbau sei hier besonders kräftig gehalten wegen des grossen Druckes, den das reichlich zerklüftete Gestein ausübt, und meist in Eichen- und Tannenholz ausgeführt. Eisenausbau hat sich in den Strecken nicht bewährt.

Die Förderung geschehe in den Abbauen mittelst Kübeln, Sturztrögen und Schlitten, von den Schutten aus zum Schachte in Grubenhunden mit 500 kg Inhalt auf Hochschienen, durch den Schacht mittelst Schale und Zwillingsdampfmaschine.

Zur Bewetterung dienen 3 Dampfventilatoren, die zusammen circa 900 m³ Luft aufsaugen können, zum Wasserziehen Pumpen mit Saug- und Drucksatz.

Diese französische Gesellschaft hat leider, nachdem in dem zuletzt bebauten 120 m Horizonte der Reichtum

bedeutend nachgelassen hat, sich veranlasst gesehen, im Monate März l. J. den Betrieb einzustellen. Dies sei umso bedauerlicher, als daraus Capital geschlagen werden dürfte für die Ansicht, dass in Boryslav ein nach den Regeln der Bergbaukunde geführter Bau nicht möglich, beziehungsweise nicht lohnend sei. Hoffentlich werde der Stillstand von keiner langen Dauer sein.

Zum Schlusse gibt der Vortragende noch eine Auseinandersetzung des Verfahrens beim Einschmelzen des Rohwaxes, bei Verwerthung der Rückstände, bei Weiterverarbeitung des raffinierten Waxes zu Paraffin und Ceresin, sowie über die Productionsverhältnisse im Jahre 1887. Da betrug die Erzeugung im Revieramtsbezirke Boryslav 77 420 q, d. i. 96% der Gesamtproduction Galiziens, mit einem Werthe von 1 853 800 fl. Dieser Ausfall sei bis auf einen kleinen Bruchtheil (Truseawice) auf Rechnung Boryslavs zu schreiben. Beschäftigt waren hierbei 5806 Mann. P.

Der Bergbau auf Zink- und silberhältige Bleierze des Werkcomplexes Ludwigshütte in Steiermark.

Von J. Steinhausz, Bergverwalter in Deutsch-Feistritz.

(Fortsetzung und Schluss von Nr. 4 der „Ver.-Mith.“, Seite 41.)

Der Zweck meines Vortrages ist, die gelegentlich der Generalversammlung im Jahre 1879 gemachten Mittheilungen: „Die Blei- und Zink-Bergbaue des Werkcomplexes Ludwigshütte zu D.-Feistritz in Steiermark“*) durch folgende Daten zu ergänzen, Sie mit dem gegenwärtigen Stand des Bergbaubetriebes bekannt zu machen und einen kleinen Beitrag zur vaterländischen Bergbaugeschichte zu liefern.

Ich hätte dies schon längst gethan, doch da der Werksbesitzer, Herr Ludwig Kuschel, seit dem im Jahre 1880 erfolgten Tode seines einzigen Sohnes, und in Anbetracht seines vorgerückten Alters den Verkauf des Werkes anstrebt, scheute ich mich mit meinen diesbetreffenden Studien hervorzutreten, um Missdeutungen zu vermeiden.

Der Grund, dass ich mich heute entschliesse, über die Berg- und Hüttenwerks-Unternehmung „Ludwigshütte“ zu D.-Feistritz in Steiermark zu sprechen, ist, einerseits den böswilligen Gerüchten über dieselbe — in gewissenhafter Weise — entgegen zu treten und andererseits die Fachgenossen über den neueren Stand der Aufschlüsse daselbst, als Ergänzung meines erwähnten Vortrages zu unterrichten.

Man hat thatsächlich gehört: „Die Grubenbaue in D.-Feistritz seien verhaut, das Werk sei nichts werth!“ Ich werde Ihnen ein auf Grund genauer, gewissenhafter Daten entwickeltes, getreues Bild hierüber zu geben bemüht sein. Auf Details kann ich mich heute nicht einlassen, und berufe mich diesfalls auf meinen erwähnten ausführlichen Vortrag vom Jahre 1879.

Des leichteren Ueberblickes wegen lasse ich jedoch hier noch eine kurze allgemeine Beschreibung des Werkes folgen:

*) November- u. December-Heft der Zeitschr. d. berg- und hüttenm. Vereines f. Steiermark u. Kärnten.

Die „Ludwigshütte“ liegt im Murthale unmittelbar an der Wien-Triester Streeke der Südbahn, nächst der Station Peggau, 20 km nördlich von Graz entfernt.

Die fünf zum Complexe gehörenden Zinkblende- und Bleierzbergbaue Feistritz, Rabenstein, Guggenbach, Thal und Kaltenegg, deren Lagerstätten, mit Ausnahme der in Kaltenegg, die im Silur streicht, in den mächtig entwickelten Thon-Schiefern des Grazer Devon aufsetzen, sind mit 29 Grubenmaassen und einer Uebersehaar von zusammen 1 343 811 m² Flächeninhalt belehnt und decken überdies 30 Freischürfe das weitere Streichen der Lagerstätten.

Zu den Bergbauen gehören:

Zwei grössere Aufbereitungs- und 2 Concentrationsstätten, die mit 2 Steinbrechern, 2 Grobquetschen mit je 2 Walzenpaaren, 3 Feinquetschen mit je einem Walzenpaar, 1 Heberle-Mühle, 9 Grobkorn-, 14 vier-siebigen Feinkornsetzmaschinen, 2 Stoss- und 2 Drehherden, den nöthigen Klarwasserpumpen, Sortirtrommeln und Aufzügen ausgerüstet und zu deren Betrieb 126 e Wasserkräfte disponibel sind. Zur Schachtförderung dient beim Bergbaue Feistritz eine 4pferdige Dampfmaschine.

Die Hüttenanlage, in welcher die silberhältigen Bleierze verschmolzen werden, hat einen zweietagigen Fortschauflungs-Röstofen, einen vierförmigen Schachtlofen mit Wasserkühlung des Schmelzraumes, 2 Entsilberungskessel (vermitteltst Zink), 1 Dampfkessel zur Entzinkung des Bleies, 1 Treibherd, 2 Kollergänge, 1 Aufzug, 1 Druckpumpe zur Lieferung des Kühlwassers für den Ofen und 1 Ventilatorgebläse.

Ausser den nöthigen Manipulationsgebäuden gehören zum Werke:

Ein stockhohes Beamtenhaus, 9 Personalthäuser und 61 Joch 487 Quadratklaffer = 35,27 ha Aecker, Wiesen,

Banarea und Wald, welch letzterer 24 Joeh 1518 Quadratklafter = 14,2852 *ha* gross, schön bestockt und schlagbar ist.

Die Grubenbaue sind durchwegs alte Bleierzbergbaue, die besonders in der zweiten Hälfte des vorigen und in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts in regem Betrieb waren und erst in den Vierziger-Jahren dieses Jahrhunderts zum Erliegen kamen. Die Wiederaufnahme erfolgte in den Jahren 1864—1869 auf Grund der in den Lagerstätten miteinbrechenden Zinkblende, die der Alte als nutzloses Mineral theils unabgebaut stehen, theils in den Versatz gerathen liess.

Da jedoch auch neue Bleierzmittel erschlossen wurden,

wurde im Jahre 1869 die Blei-Silberhütte und eine Aufbereitungsstätte in Feistritz erbaut, der Schacht in Feistritz abzuteufen begonnen, der heute eine Tiefe von 140 *m* hat, der Ludwig Kuschel-Erbstollen (Murstollen) in „Rabenstein“ angeschlagen und der in Guggenbach begonnen; im Jahre 1870 die Aufbereitungsstätte in Guggenbach errichtet und in „Thal“ der Nikolaischacht auf 120 *m* niedergebracht u. s. w.

Wie sich der Betrieb nach und nach entwickelte, zeigt deutlich die folgende tabellarische Zusammenstellung der jährlichen Erzeugung und der Werth derselben vom Jahre 1870 angefangen :

Jahr	Bleierze	Weichblei	Preis		Glätte	Preis		Silber	Zinkblende	Preis		Gesamtwert	
	<i>q</i>	<i>q</i>	fl	kr	<i>q</i>	fl	kr	<i>kg</i>	<i>q</i>	fl	kr	fl	kr
1870	1400	550	26	37	—	—	—	—	5500	1	68	20 743	50
1871	1200	590	23	45	100	22	04	70	5700	1	76	30 576	—
1872	979.44	4 0	23	93	100	22	21	48	5836	2	05	28 292	80
1873	728	30	25	36	35	24	—	10	8184	2	19	20 468	76
1874	672	240	26	29	49	25	—	20	7840	1	93	24 555	80
1875	644	283.80	21	40	36.60	20	50	18	7840	2	48	27 967	82
1876	2587.20	625.90	26	—	194.40	25	50	54.7	6905	2	35.7	43 075	98
1877	6105	1702	26	—	357	23	25	154	7773	2	99	89 499	52
1878	55 8	2269	17	—	574	17	88	212	8000	2	79	90 024	12
1879	6653	2148	17	10	539	16	14	174	4397	2	94	58 357	14
1880	5710.36	2030	18	80	525	18	20	178	9886	2	84	91 637	24
1881	6619.41	2124	17	—	512.50	17	—	185	10740	2	89	92 216	70
1882	5750.25	1766	15	—	466	16	—	168	13617	2	80	87 025	60
1883	3970.48	603	16	47	714.50	16	78	115.417	9559	1	65	47 941	88
1884	2482	719	14	85	402	16	54	102.289	4267	1	72	33 769	18
1885	2550	850	14	31	213	16	49	131.711	2000	1	16	29 842	07
1886	2767	926	16	03	180.50	15	76	116.648	3000	1	16	31 550	13
1887	1246	594.86	16	94	83.50	15	92	54.830	6700	1	46	24 543	51
1888	1872	682	17	94	107	17	47	54.647	8055	2	72.5	40 592	28

Um einem eventuellen Missverständnisse zu begegnen, sei hier erwähnt, dass die gewonnene Zinkblende, so lange auch die Bergbaue Guggenbach und Thal in Betrieb waren, stets den mittleren Halt von 45% erreichte. Die im Jahre 1888 verkaufte, nur aus dem Bergbaue Feistritz und zum grossen Theil aus alten Aufbereitungs-Mittelproducten erzeugte, hatte nur einen Durchschnittshalt von 40%; daher war auch der Erlöshiefür pro 100 *kg* nur 2,725 fl, was, auf 45% Halt berechnet, 3,44 fl ergibt.

Zu Ende des Jahres 1888 betrug der Arbeiterstand 64 Männer und 11 Weiber, von welchen 49 Männer der Werksbruderlade angehören, welch letztere ein Vermögen von 10 400.— fl besitzt.

Die Erzeugung an Zinkblende war im Jahre 1879 geringer, als in den vorhergehenden und nachfolgenden Jahren, weil über ausdrücklichen Wunsch einer inländischen Zinkhütte, welche die Erze vertragsmässig mit fixem Preise zu übernehmen hatte, der sehr niederen Metallpreise wegen, der Abbau eingeschränkt wurde.

Mit dem Jahre 1883 sinkt plötzlich die Erzeugung; der stetigen, regen Entwicklung des Bergbaubetriebes ist unerwartet eine Grenze gesetzt worden, was jedoch nicht etwa in der plötzlichen Abnahme der Erzmittel, sondern in dem Umstande zu suchen ist, dass das früher erwähnte

inländische Zinkhüttenwerk, den noch auf fünf Jahre fortlaufenden Zinkblendelieferungsvertrag, weil er demselben unbequem wurde, einfach annullirte und keine weitere Lieferung acceptirte.

Dieses unqualificirbare Vorgehen des Hüttenwerkes wurde durch einen langwierigen Process, der selbstverständlich zu Ungunsten desselben ausfiel, wohl gehandelt; doch war hierdurch der Rückschlag auf den Werksbetrieb momentan nicht zu beheben, insbesondere, da der Erzexport nach Deutschland noch nicht angebahnt war.

Hiezu kamen noch die enorm gedrückten Metallpreise und man sah sich genöthigt, den ganzen Betrieb möglichst einzuschränken.

Nur der Bergbau Rabenstein wurde in ziemlich regem Betrieb erhalten; denn dort galt es den Murstollen, der zur dauernden Erinnerung an dessen opferwilligen Erbauer den Namen „Ludwig Kuschel-Erbstollen“ führt, mit dem 96 *m* tiefen Schacht zur Löcherung zu bringen und den theueren Schachtbau in einen billigen Stollenbau umzugestalten.

Dies gelang durch forcirten Gegenbetrieb am 17. October 1884, an welchem Tage die Gegenorte genau Ulm an Ulm, First an First glücklich löchernten.

In 985 *m* Länge querte der Stollen die westliche Erzsäule des Hangendanges an und nun geht der Ortsbetrieb in dieser Erzsäule im Streichen des Ganges flott

fort und hat der Stollen heute die directe Länge von 1110 m erreicht.

Das westliche Feldort des 3. Schachthorizontes, der 40 m über der Sohle des Erbstollens liegt, eilt dem letzteren um 200 m vor und schliesst den Gang ebenfalls in Erzen anstehend auf.

In den drei Bergbauen Feistritz, Rabenstein und Guggenbach sind, laut Schätzung des Herrn k. k. Berg-raths H. Hinterhuber vom Jahre 1885, aufgeschlossen und amtlich constatirt 20 585 m³ solide Gangmassen mit dem auf Grund statistischer Daten erhobenen Inhalte von 15 753 t Erz, und zwar:

13 427,5 t Zinkerz mit 45% Zn,
2 225,5 t Bleierz „ 48,5% Pb und 0,037% Ag,
nachdem 1 m³ solide Gangmasse im Jahre 1882, in welchem Jahre die Bergbaue noch im vollen Betriebe waren,
0,6523 t Zinkblende und
0,1081 t Bleierze lieferte.

Bemerkt sei, dass gerade in dem Jahre 1882, welches zur Grundlage bei der Berechnung der Erz-quantitäten angenommen wurde, die Erzmittel, die zum Abbau gelangten, auf die Kubikeinheit bezogen, im Ver-gleich zu denen der früheren und späteren Jahre zu-fällig ungünstiger waren.

Der Werth der Produkte war im Jahre der Schätzung (1885) durchschnittlich:

der Tonne Zinkblende in verhüttbarer Form . . . fl 19,05
„ „ Bleierze „ 55,49

Der Gesamt-Bruttowerth der aufgeschlossenen Produkte war somit:

13 427,5 × fl 19,05 Zinkblende fl 255 879,—
2 225,5 × „ 55,49 Bleierze „ 123 483,—
Zusammen fl 379 362,—

Wird nicht der im Jahre 1885 erzielte Preis für 45%ige Zinkblende à fl 19,05 pro Tonne, sondern der im Jahre 1888 hierfür erzielte à fl 34,— in Rechnung gezogen, der Mehrwerth der Bleigeschicke jedoch ausser Acht gelassen, so ist der heutige Bruttowerth der auf-geschlossenen Erzmittel nur der drei genannten Bergbaue:

13 427,5 × fl 34,— Zinkblende fl 456 535,—
2 225,5 × „ 55,49 Bleierz „ 123 483,—
fl 580 018,—

Derselbe hat sich somit in Folge der höheren Preise der Zinkblende allein um rund fl 200 000,— erhöht. Hiezu kommen noch die vermehrten Aufschlüsse beim Bergbau Feistritz und Rabenstein mit dem rohen Werthe von rund fl 84 000,—.

Berücksichtigt man, dass die Gewinnungskosten bei den mächtig einbrechenden reinen Erzen, in Feistritz bis 3 m, in Guggenbach bis 8 m, wohl das mächtigste Zinkerzvorkommen (Blendelager), welches bis nun be-kannt ist, sehr gering sind, dass die nöthigen Hilfsmittel:

Ovation für Oberingenieur Johann Mayer in Fohnisch-Ostrau.

Sonntag, am 12. Mai 1. J., Abends, brachten die Aufsichts-organe und Bergarbeiter des Steinkohlen-Bergbaues der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Polnisch-Ostrau ihrem Betriebsleiter, Herrn Oberingenieur Johann Mayer, anlässlich seines 50. Geburts-tages und 25jährigen Bergmanns-Jubiläums einen Fackelzug mit Serenade. Eine Deputation der Aeltesten beglückwünschte Herrn Oberingenieur Mayer im Namen der ganzen Belegschaft auf das herzlichste, worauf ihm die versammelte Mannschaft ein drei-maliges, weithin schallendes „Glück auf“ zurief.

Herr Oberingenieur Mayer, sichtlich tief gerührt von dieser

Schächte, Erbstollen, Aufbereitungsstätten, Hütte mit allen Einrichtungen, sonstige Manipulationsgebäude, Personalthäuser, Beamtenhaus etc. bereits geschaffen sind, und die weiteren Aufschlussarbeiten nur eine billige Fort-setzung der fertiggestellten Vorarbeiten sind, so muss jedem Fachmanne der hohe Werth des Werkcomplexes auf den ersten Blick in's Auge springen.

Beachtet man ferner, dass

1. In den Grubenbauen über die aufgeschlossenen Mittel hinaus und in dem bedeutenden Occupationsfelde unschätzbare Quantitäten eines Minerals (Zinkblende) ab-gelagert sind, das wegen immer zunehmender Consum-tion von Zinkmetall und Abnahme der Zinkerze in Deutschland einen bleibend hohen Werth behalten wird,

2. dass die einzig in ihrer Art reiche, mächtig einbrechende Zinkblende sehr rein, d. h. weder durch Antimon, noch Arsen und Kupfer verunreinigt ist, sich daher zur Erzeugung von walzbarem Zink vorzüglich eignet,

3. dass die bis jetzt erschlossenen Förderteufen sehr gering (140 m in Feistritz, 70 m in Guggenbach) und die zusitzenden Grubenwässer verschwindend klein sind (in Feistritz 10 l, in Guggenbach 6 l pro Minute),

4. dass bekannte Lagerstätten ihres Aufschlusses in der Teufe harren, dass neue Lagerstätten zu er-schliessen sind, wodurch der Bergbaubetrieb, der schon bei den gegenwärtig aufgeschlossenen Erzmitteln eine nach-haltige jährliche Erzeugung von 25 000 q Zinkblende ver-trägt, einen sicheren Aufschwung in Bezug auf Aus-dehnung und Productionsfähigkeit erreichen wird und Massenerzeugung zulässt,

5. dass der für die ferne Zukunft bedeutungs-volle „Ludwig Kuschel-Erbstollen“ (Murstollen) in Raben-stein, der mit den Querschlägen gegenwärtig die Länge von über 1300 m erreicht und im Hauptstreichen der Hangend-Lagerstätte nach West, gegen den 5 1/2 km ent-fernten Bergbau Guggenbach, der in demselben Erzzuge umgeht, getrieben wird und ihm um circa 100 m unter-teuft, dass er in seiner successiven Erstreckung unver-ritzte Abbauhöhen von 40, 100, 130 bis 400 m auf-zuschliessen berufen ist, ferner

6. dass beinahe alle Bergbaue in der unmittelbaren Nähe einer Hauptverkehrsader, der Südbahn, liegen, und endlich

7. dass 126 e Wasserkräfte den Bergbauen zur Dis-position stehen und ihre günstige Ortslage an der Mur und dem Uebelbache die billige Erhöhung und Ver-mehrung der Wasserkräfte sehr erleichtert, so ist mit Zuversicht zu erwarten, dass dieses bedeutende und zeit-gemässe Bergbauunternehmen, bei entsprechenden Ein-richtungen und rationellem billigen Betriebe, einer grossen Entwicklung entgegen gehen werde und sein gewinn-bringender Bestand auf einen bedeutenden Zeitraum ge-sichert erscheint.

von Herzen kommanden Ovation, dankte in warmen Worten und ersuchte das Personale, ihn auch fernerhin in seinem schweren Berufe zu unterstützen.

Die nach Tausenden zählenden Zeugen dieser von schlichten Berg-arbeitern ihrem strengen aber gerechten Chef dargebrachten herzlichen Kundgebung nahmen freudig theil an derselben, da der Gefeierte auch von ihnen Allen hochgeachtet und geschätzt wird. Es ist selbstverständlich, dass aus diesem Anlass Herr Oberingenieur Mayer von den ihm näher stehenden Collegen ebenso wie von anderen seiner Berufsgenossen herzlichst beglückwünscht wurde.