

angewendeten antiseptischen Mittel, erläuterte die Dr. Luderöborfer'sche Methode der Imprägnirung mittelst Aufsaugung und die Methode nach Dr. Voucherie mittelst hydrostatischen Druckes, beide in Schemnis einzeln und vereint versucht, und wies die Wirkungen der Imprägnirung durch Vorweisung von gleich langer Zeit in der Grube befindlich gewesenen Stücken von imprägnirten und von nicht imprägnirten, sowohl weichen als harten Hölzern nach. Die Frage um den Gehalt der Flüssigkeit beantwortete er damit, daß 1.6 — 1% Kupfervitriol schon genügen. Ob auch Eisenvitriollösung für sich allein, oder verdünnte Schwefelsäure denselben Vortheil haben würden, wurde besprochen, ohne daß jedoch eine entscheidende Erfahrung darüber bekannt wurde. Wichtig erschien es mehreren Theilnehmern, die Kosten des Verfahrens zu kennen, und wurde angeregt, dieselben, wenn einmal die noch nicht vollständig abgeschlossenen Versuche in Schemnis eine Berechnung zulassen werden, zu veröffentlichen, was der Vorsigende Ritter v. Ruffegger freundlichst zusagte.

Von Director André wurde die Frage zur Discussion aufgestellt: Wie sind die Kohlenwäschen einzurichten, um den starken Wasserverbrauch zu vermindern?

Die bisher angewendeten Waschapparate consumiren viel Wasser, welches den Gruben nicht immer in ausreichender Menge zu Gebote steht. Man versuchte daher das schon einmal benützte Wasser zu klären, und dasselbe zu abermaligem Gebrauche wieder rückzuleiten. Die Vorrichtungen dazu sind aber sehr kostspielig, weshalb Herr André seine Frage in folgender Weise modificirt: Wie sind die schon einmal benützten Wässer mit den geringsten Anlagskosten zu klären?

Die Discussion über diese Frage sollte in einer der nächsten Sitzungen stattfinden.

Eine zweite von Sectionsrath Rittinger aufgestellte Frage über die vortheilhafteste Construction der Pulverthürme beantwortete Director André durch nähere Darlegung der ihm hierüber bekannten Erfahrungen, worin er besonders den Anbau einer Vorhalle an das eigentliche Magazin empfahl, in welcher das Pulver an die Mannschaft vertheilt wird, so daß diese nie in das Magazin selbst Zutritt hat. An der Discussion theilnahmen sich Reissacher, Ruffegger und Schell, welcher Letztere mittheilte, daß am Oberharz das Pulver in Zinkflaschen, welche etwa einen Centner fassen, aufbewahrt und hiedurch der Feuerficherheit soweit Rechnung getragen wird, daß die Pulverhäuser einzelfach gebaut werden können.

Sectionsrath Rittinger legte eine Zeichnung und Beschreibung des zu Pribram erbauten Pulverthurmes

mit Vorhalle nach der Mittheilung des dortigen k. k. Oberkunsftmeisters Hugelmann vor.

Das Interesse der Versammlung an sämmtlichen Verhandlungen gab sich durch wiederholten Beifall zu erkennen.

Bericht über die zweite Sitzung der hüttenmännischen Section am 26. September.

Anfang 10 Uhr.

Präsident: Herr Central-Director Bunkl.

Schriftführer: Herr Rossiwall und Herr Wrazek.

Herr Adolf Patera, k. k. Hütten-Chemiker für das gesammte Montanwesen, machte eine Mittheilung über die neueren von ihm in Joachimsthal durchgeführten Prozesse zur Aufarbeitung der dortigen Erze auf nassem Wege, namentlich des Uran-Silbers, dann des Kobalts und Nickels. Dieses Uran, früher im Erze verkauft, wird von ihm seit dem Jahre 1853 in Uranoxydnatron (Uran gelb) verwandelt. Von diesem im Handel sehr gesuchten Producte, welches nach Patera's Methode in größter Reinheit dargestellt wird, wurden bereits 188 Centner zu dem Preise von 1000 fl. pr. Centner verkauft; der dem Joachimsthaler Bergbau hierdurch zugewendete Nutzen beträgt mehr als 90,000 fl.

Das Silber, welches früher theils durch Amalgamation, theils durch Verbleien mit großen Kosten und Metallabgängen gewonnen wurde, so daß die Silberhütte in 6 Jahren eine Einbuße von circa 60,000 fl. machte, wird gegenwärtig durch Extraction mit unterschwefligsaurem Natron, Fällen des aufgelösten Silbers, durch Schwefelnatrium und Einschmelzen des Schwefelsilbers mit Eisen gewonnen. Diese Methode, welche von Patera für die Joachimsthaler Erze vorgeschlagen und praktisch ausgeführt wurde, gibt sehr günstige Resultate. Da die Kosten und Metallabzüge um beiläufig 50% vermindert wurden, so ist die Joachimsthaler Hütte gegenwärtig im Stande, die Erze nach der alten Erkaufstaxe vom Jahre 1801 zu vergüten und mit namhaftem Gewinn zu verarbeiten.

Ferner theilte Herr Patera die Resultate des Concentrations-Schmelzens, welchem die neuen Erze und Extractionsrückstände behufs der nachfolgenden Extraction unterworfen werden, mit.

Schließlich besprach derselbe einen Extractionssapparat, der sich besonders für reine Erze eignet, und welcher bezweckt, concentrirte Lösungen zu bekommen, und durch welchen die Entfernung des beim Filtriren hindernden Erzschlammes erreicht wird.

Sectionsrath Rittinger erwähnt hierauf, daß bei der Kupferhütte Slofic ein ähnlicher Apparat seit drei-viertel Jahren mit günstigem Erfolge in Betrieb steht, worauf Herr Patera bemerkt, daß er die Beschreibung

des Apparates schon vor zwei Jahren dem h. k. k. Finanzministerium unterbreitet habe.

Sodann besprach Sectionsrath Rittinger ein neues Dampfgebläse in Rohnitz. Vorerst hob er die Vor- und Nachtheile der horizontalen und verticalen Gebläse im Allgemeinen hervor, und erklärte schließlich als die zweckmäßigsten jene verticalen Gebläse mit directer Wirkung, bei welchen die Umsteuerung durch eine Schwungradwelle regulirt wird. — Bei der Beschreibung des Rohnitzer nach diesem System construirten Gebläses stellte er es als eine wesentliche Modificirung des Neuberger Dampfgebläses dar, indem man die bei letzterem beobachteten Unbequemlichkeiten zu beseitigen suchte, was auch nach einer vorgelesenen brieflichen Mittheilung des k. k. Berggrathes Moschiz in Rohnitz vollkommen gelungen ist.

Die Leistungen dieses durch Ueberhize betriebenen Dampfgebläses, sowie dessen Preis (6700 fl.), wurden als sehr entsprechend bezeichnet.

Herr k. k. Oberberggrath Mannlicher empfiehlt dieses Gebläse selbst für Hütten, welche bloß mit Wasserkraft arbeiten, da in dieser Weise ein ganz gleiches Gebläse zu Szent-Domokos in Siebenbürgen seit dem Jahre 1859 die besten Dienste leistet. Herr Hüttendirector Czeglá erörterte, in welcher Weise er die bei dem Neuberger Gebläse beobachteten Unbequemlichkeiten beseitigt habe.

Herr F. Lang besprach hierauf das von ihm und Herrn Frei erworbene Patent behufs Verschmelzung von Eisenerzen und Schlacken nach einer von ihm zuerst durchgeführten Methode. Er gab das Wesentlichste dieses Verfahrens und die hiermit in Storé erzielten günstigen Resultate; bezüglich der mit diesem Verfahren in Mißling und Wittkowitz erzielten Resultate beruft er sich auf jene anwesenden Herren, welche diese Arbeiten dort geleitet haben.

Daran anknüpfend, theilt Herr Gerloff der Versammlung die in Mißling durch längere Zeit erzielten günstigen Erfolge mit, sowie die Zeugnisse über die vorzügliche Qualität des erzeugten Roh- und Gußeisens.

Herr Central-Director Bunk eröffnet, daß er in Wittkowitz zwar nur durch kürzere Zeit mit diesem Verfahren durch Herrn Hochofenverwalter v. Mayerhofer Versuche abführen ließ, daß er jedoch bereits von den Vortheilen desselben volle Ueberzeugung gewonnen habe und jedenfalls die stabile Benützung einzuleiten gesonnen sei.

An der bezüglich dieses Verfahrens gepflogenen Discussion theilnahmen sich noch die Herren Berggrath Rochel und Ritter v. Manz.

Herr Berggrath v. Sauer bemerkte, daß er unbeschadet der Verdienste Lang's bei der Durchführung in Prag, doch

nicht unerwähnt lassen dürfe, daß Baron Reichenbach schon vor einigen Jahren in der „Oesterreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“ dasselbe Princip genau so veröffentlicht habe. Auch Herr Director Hohenegger bemerkte, daß er jene Veröffentlichung kenne, auch selbst einmal Versuche begonnen, aber anderweitig beschäftigt, wieder fallen gelassen habe, das Verdienst der Durchführung durch Lang-Frei nicht bestreite und sich bereits selbst an dieselben gewendet habe.

Herr Lang entgegnete, daß er der Reichenbach'schen Idee, die er übrigens erst nach seinen ersten Versuchen zu Gesicht bekommen und die nur einen Theil seiner Erfindung bilde, in seinem Vortrage gedacht habe, übrigens er sich gegen die Aneignung einer fremden Arbeit verwahre.

(Fortsetzung folgt.)

Administratives.

Der Landeschef für Kärnten hat die bei der Berghauptmannschaft in Klagenfurt erledigte Kanzlei-Officialstelle dem Kanzlei-Officiare bei der Berghauptmannschaft in Dravica, Carl Sellnbauer, im Wege der Uebersehung verliehen.

Wien, den 11. September 1861.

Concurs-Kundmachung.

Zu besetzen ist eine Concipistenstelle bei der k. k. Berg-, Salinen-, Forst- und Güter-Direction in Marmarosch-Szigeth, in der IX. Diätenklasse, mit dem Gehalte jährlicher 735 fl. nebst dem Genusse eines 15% Quartiergehodes oder einer Natural-Wohnung, dann dem Bezuge von 250 Pfund Deputatsalz, 24 nied. österr. Maftern Brennholz und 24 nied. österr. Mefen Weizen, gegen Entrichtung des jeweiligen Gestehungspreises.

Bewerber haben ihre gehörig documentirten Gesuche unter Nachweisung des Alters, Standes, der zurückgelegten Studien, der Sprachkenntnisse, der bisherigen Dienstleistung und unter Angabe ob, und wenn, in welchem Grade sie mit Beamten im Bereiche der gedachten Direction anverwandt oder verschwägert sind, im vorgeschriebenen Dienstwege binnen vier Wochen bei der k. k. Berg-, Salinen-, Forst- und Güter-Direction in Marmarosch-Szigeth einzubringen.

Szigeth, am 17. September 1861.

Concurs-Kundmachung.

Zu besetzen ist eine Officialstelle bei der k. k. Berg-, Salinen-, Forst- und Güter-Direction in Marmarosch-Szigeth unterstehenden Directionscasse, in der X. Diätenklasse, mit dem Gehalte jährlicher 600 fl., dann Salzdeputate von 100 Pfund und der Verpflichtung zum Erlage einer Dienstaution im Gehaltsbetrage; ferner mit einer Natural-Wohnung oder einem Quartiergehde mit 15% des Jahresgehaldes; dann mit der Berechtigung zum Bezuge von 12 nied. österr. Maftern Brennholz und 24 nied. österr. Mefen Weizen gegen Entrichtung des ärarischen Gestehungspreises. — Bewerber haben ihre gehörig documentirten Gesuche unter Nachweisung des Alters, Standes, der zurückgelegten Studien, dann Sprachkenntnisse, der bisherigen Dienstleistung, dann Cautionsfähigkeit, und unter Angabe ob, und wenn, in welchem Grade sie mit Beamten der k. k. Direction, oder der ihr unterstehenden Aemter verwandt oder verschwägert sind, im vorgeschriebenen Dienstwege binnen vier Wochen bei der k. k. Berg-, Salinen-, Forst- und Güter-Direction in Marmarosch-Szigeth einzubringen.

Szigeth, am 17. September 1861.

Erkenntniß.

Von der k. k. Berghauptmannschaft zu Prag wird die dem verstorbenen Johann Kroupa gehörige, bei Haudnowa im politischen Bezirke Rakonitz gelegene St. Thomas Steinkohlengrube, sowohl wegen ihres gänzlich verlassenen Zustandes, wie auch in Folge dessen, daß die hieramtliche Aufforderung vom 24. Juli 1861, Z. 1606,

für

Berg- und Hüttenwesen.

Verantwortlicher Redacteur: Otto Freiherr von Singenau,

l. l. Oberbergrath, a. o. Professor an der Universität zu Wien

Verleger: Friedrich Manz (Kohlmarkt Nr. 1149) in Wien.

Inhalt: Berg- und hüttenmännische Versammlung: Bericht über die zweite Sitzung der hüttenmännischen Section; (Schluß.) Bericht über die dritte Sitzung der hüttenmännischen Section; Sitzung der Bergbau-Section; Schlußsp. — Administratives.

Da manche der Teilnehmer an der Versammlung die zwar in genügender Anzahl aufgelegten Tagesberichte nicht vollständig erhielten, wird diese und die vorige Nummer, welche den vorläufigen kurzen Bericht über die ganze Versammlung enthalten, allen jenen P. C. Herren Teilnehmern zugesendet, deren Adresse bekannt ist.

Berg- und hüttenmännische Versammlung. Bericht über die zweite Sitzung der hüttenmännischen Section.

Am 26. September.

(Schluß.)

Der Vorsitzende ging, die frühere Discussion abbrechend, auf den nächsten Gegenstand über, nämlich auf die von Herrn J. Rossival angeregte Brennstoff-Frage. Rossival erörterte, daß die Wichtigkeit dieser Frage schon vielseitig und bei der ersten Versammlung der Berg- und Hüttenmänner in Wien von Herrn Inspector Schelliesniß hervorgehoben wurde, und es scheine ihm, daß der Ausspruch dieser Versammlung von competenten Fachmännern und Brennstoff-Consumenten auf die öffentliche Meinung und auf alle Organe, welche die günstige Lösung dieser für die Gesamtindustrie und die ganze Bevölkerung des Staates hochwichtigen Frage zu fördern vermögen, einen moralischen Einfluß nehmen müßte. Er glaube daher vorschlagen zu sollen, die Versammlung möge sich aussprechen, in welcher Weise in den verschiedenen Kronländern der vorhandene vegetabilische Brennstoff sowohl gegenwärtig als für die Zukunft dem Bedürfnisse entspreche; inwieweit ein Schutz der Forste nothwendig und zulässig sei; und, nachdem unzweifelhaft ist, daß eine Schonung des vegetabilischen Brennstoffes unbedingt geboten sei, andererseits aber dieser Zweck ausgiebig und nachhaltig nur durch die größtmögliche Ausbeutung des im Kaiserstaate in großen Massen erliegenden mineralischen Brennstoffes zu erreichen sei, durch welche Mittel die vielseitigste Verwendung des fossilen Brennstoffes im Interesse nicht nur

der Gesamtindustrie, sondern auch der ganzen Bevölkerung des Staates ermöglicht werden könnte.

Oberbergrath Freiherr v. Singenau begründete in längerer Rede, daß zu einem vollwichtigen Endurtheile über diesen Gegenstand umfassende und eindringliche Erhebungen nöthig erscheinen, und somit die eingehende Beantwortung der Brennstofffrage einer späteren Zeit vorzubehalten sein dürfte, wenn aus den inzwischen sorgfältig gepflogenen Erhebungen positive Zahlen in ihrer richtigen Auffassung verfügbar sein werden. Zugleich wies er bezüglich der Verwendung des mineralischen Brennstoffes auf eine wünschenswerthe billige und allseitig gerechte Regulirung den Tariffäge unserer Eisenbahnen hin.

Se. Exc. der k. k. Sectionschef Freiherr v. Scheuchstuel betonte vorzugsweise, daß die Hüttenleute selbst, um das Bedürfniß an vegetabilischen Brennstoffen auf das geringste Maß zu beschränken, auch in der Folge dießbezügliche technische und ökonomische Fortschritte anstreben möchten, gleichwie solche die Vergangenheit insbesondere im Eisenhüttenwesen zahlreich nachweist, was er durch mehrere sprechende Thatsachen erhärtete.

Herr Ministerialrath Wisner erklärte: Er könne nicht umhin, in Uebereinstimmung mit der Ansicht Rossival's, in dieser Versammlung einen Schmerzensschrei zu erheben, daß in seinem Vaterlande Ungarn gegenwärtig das Bergregale bezüglich der Mineralkohlen sistirt sei, wodurch die Entwicklung des Mineralkohlen-Bergbaues, welche durch das allg. österr. Berggesetz vom 24. Mai 1854 begünstigt wurde, wieder in Frage gestellt ist, und er forderte die Anwesenden auf, diesen Ausspruch durch ihre Zustimmung zu bekräftigen; er hoffe weiters

zuversichtlich, daß in diesem Falle jene Männer, welche zur Zeit die Geschicke seines Vaterlandes lenken, dem Ausdruche von Fachmännern einigen Werth zuerkennen dürften. (Allgemeiner Beifall.)

Der Herr Vorsitzende bemerkte, daß, nachdem die Versammlung durch ihre laute Zustimmung diese Ansicht zu der ihrigen gemacht, er sorgen werde, daß dieß in dem Protokolle verzeichnet und in der üblichen Weise veröffentlicht werde; er glaube auch einen besonderen Werth darauf legen zu sollen, daß es ein Ungar war, der in dieser Versammlung im Interesse seines Vaterlandes diesen Gegenstand zur Sprache gebracht habe.

Herr Director Hohenegger äußerte: Er halte in der Brennstofffrage besonders Einen Umstand für höchst dringend, welcher eine möglichst schnelle Abhilfe erheische. Die hohen Eisenbahn-Frachtsätze seien es, welche einer wünschenswerthen vielseitigeren Verwendung der Mineralkohlen im Wege stehen. Die österreichischen Eisenbahntarife seien in dieser Hinsicht theilweise bis nahe dreimal so hoch wie im Auslande. Man müsse es in dieser Versammlung öffentlich aussprechen, denn auch ihr Beruf sei es, Klarheit zu schaffen dem Publikum und der hohen Regierung. (Allgemeiner, anhaltender Beifall.)

Der Herr Vorsitzende nahm Kenntniß von der allgemeinen Zustimmung der Versammlung zu der Ansicht des Herrn Sprechers und beauftragte die Herren Schriftführer, dieß zu Protokoll zu nehmen.

Schluß der Sitzung 1¼ Uhr.

Bericht über die dritte Sitzung der hüttenmännischen Section

am 27. September, Anfang 10 Uhr.

Präsident: Herr Central-Director Dunk u. Bergath Nochel.
Schriftführer: Herr Rossiwall und Herr Wrazek.

Herr Werkdirector Ferientzil theilte die Grundzüge des von ihm in der letzten Zeit bei der oberungarischen Waldbürgerschaft zur Aufarbeitung der bei der dortigen Fahlerzschmelzung abfallenden HüttenSpeise eingeleiteten Extractionsverfahrens mit. Diese Speise wurde früher zur völligen Entfernung des in derselben enthaltenen großen Antimongehaltes vielen wiederholten Schmelzungen und Röstungen unterworfen, um das Kupfer daraus zu gewinnen, was selbstverständlich mit großen Kosten verbunden war. Herr Ferientzil suchte dieselbe auf nassem Wege zu entkupfern und zu entsilbern. Die zu diesem Ende mit der silberhaltigen und mit der Gelfspeise, wovon die erstere 24—28, die letztere 30—40 Pfd. Kupfer enthält, vorgenommenen Versuche, wobei in einer aus vier Extractions- und aus fünf Silber- und Kupferfällungs-Bottichen bestehenden Extractionsanstalt nach und nach bis 760 Ctr. Speise aufgearbeitet worden sind, haben zu der Ueberzeugung

geführt, daß aus der ohne Zuschlag gerösteten Speise durch Auslaugen mit heißer, eisenchloridhaltiger Kochsalzlauge das Silber gänzlich und das Kupfer mit 87% ausgebracht werden kann. Bei der Amalgamation dieser Speise hatte sich der Silberabgang mit 3—4% berechnet.

Der 4 Pfund betragende Kupferhalt der Rückstände geht übrigens nicht verloren, weil diese mit einem Zuschlag von Eisenkies eingeschmolzen werden, wobei das Kupfer in dem abfallenden Blech und das Antimon in der Speise angesammelt wird.

Die günstigen Resultate dieser Vorversuche führten zur Errichtung einer Extractionsanstalt in größerem Maßstabe, deren Aufgabe es ist, das jährliche Erzeugungquantum von 3000 Ctr. silberhaltiger und 1200 Ctr. Gelfspeise current aufzuarbeiten, die jedoch erst im Monat Juni l. J. in Gang gesetzt wurde, weshalb auch die technischen und ökonomischen Betriebsergebnisse derselben demalen noch nicht angegeben werden können.

Hierauf gab Herr Probirer Wrazek, als Schriftführer der Section, eine Uebersicht des Inhalts dreier von der Schenniger k. k. Bergdirection eingesendeten Abhandlungen. Die erste davon hat den Herrn Hüttenprobirer Wittsänszky zum Verfasser und enthält eine kurze Beschreibung der Betriebseinrichtungen bei der in Schennitz in versuchsweiser Ausübung nach einem größeren Maßstabe befindlichen Gold-, Silber- und Kupfer-Extraction aus Kohlechen. Darnach wird das durch Pochen, Sieben und theilweise auch Mahlen in Mehlsform gebrachte Kohlechen in Partien von 5—6 Ctrn. zuerst auf dem oberen Herde eines Mannsfelder Röstflammosens sechs Stunden lang vorgeröstet und sodann auf dem unteren Herde ebensolange bei sehr schwacher Feuerung ohne jeden Zuschlag garge-röstet. Die Auslaugung geschieht in eigens construirten Bottichen von 6 Ctrn. Capacität mit heißem, mittelst Schwefelsäure angesäuertem Wasser, das nicht wie gewöhnlich continuirlich durchfließt, sondern nur intermittirend aufgegossen und nach einiger Zeit abgelassen wird. Dadurch wird das Ende der gleichzeitigen Silber- und Kupferauslaugung schon nach 10—12 Stunden und zwar mit einer verhältnißmäßig geringen Menge Wasser erreicht. Auch die Silberfällung durch Kupfer und die Kupferfällung durch altes Eisen wird in eigens eingerichteten Gefäßen bewirkt.

Die Rückstände von dieser Auslaugung werden behufs der Goldextraction in Partien von 6 Ctrn. in thönerne Gefäße von cylindrischer und nach unten zu konisch convergirender Form, deren Boden mit einer Lage von Quarzstücken bedeckt wird, im feuchten Zustande (jedoch nach vorgängigem Ausglühen) eingefüllt und der Einwirkung des Chlorgases, welches in einem