

mahl gegen fünfzig Vereinsgenossen und deren Damen im kleineren Saale des Hôtels Sandwirth, das nicht weniger durch die vorzüglichen Leistungen von Küche und Keller des Hôteliere G. Simon, als durch die herzlichen Begrüssungsreden der beiden Vereinsobmänner Professor F. Rochelt und Bergrath H. Hinterhuber einen sehr animirten Verlauf nahm. Nach Beendigung desselben machte eine gemeinsame Fahrt nach Pörtlach den Schluss des Tages, welche vom Hafen am Lendeanal aus mit dem Dampfer „Carinthia“ angetreten und dann auf dem See mit dem „Neptun“ fortgesetzt wurde. Dabei bot sich den Theilnehmern Gelegenheit, die neuesten Fortschritte und Verschönerungen dieses mächtig aufstrebenden Badeortes kennen zu lernen.

Der folgende Tag, 16. August, war dem Besuche des Hüttenberger Erzberges gewidmet. Um die Zeit bestmöglichst auszunützen, verliessen die Theilnehmer an diesem Ausfluge, sechzig an der Zahl, worunter auch mehrere Mitglieder des deutschen und österreichischen Alpenvereines und die Damen der Gesellschaft, Klagenfurt bereits mit dem um 5 Uhr 50 Min. abgehenden Zuge. Da derselbe aber von Launsdorf ab keinen Anschluss nach Hüttenberg hat, war Vorsorge getroffen, die Gesellschaft von dort mit Sonderzug weiter zu befördern. So gelangte dieselbe statt um 11 Uhr, schon um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr nach Hüttenberg, von wo der Weg ohne Aufenthalt nach dem Hüttenwerke in Heft fortgesetzt wurde.

Director Fritz v. Ehrenwerth empfing die Gäste in liebenswürdigster Weise und machte den Führer durch die grossartigen Werksanlagen, wobei Vielen die noch nicht gebotene Gelegenheit wurde, dem prächtigen Schauspiel einer Bessemercharge ihrem ganzen Verlaufe nach beizuwohnen.

Eine vorzügliche Mittagstafel in den Räumen der Werkskanzlei machte den Schluss des dortigen Aufenthaltes und nun wurde unter Führung des Oberbergverwalters F. Pleschutzniß und seiner Bergingenieure gruppenweise der Anstieg auf den Erzberg begonnen. Ein Paar vorübergehende Sprühregen in Heft ausgenommen, die aber kaum störten, war derselbe vom herrlichsten Wetter begünstigt. In der feuchtklaren Luft

hoben sich die Hochgipfel der Sirbitzen und Saualpe in auffallender Reinheit hervor, während in südlicher Richtung von der entfernteren, in einen leichten Dunstschleier gehüllten Karawankenkette nur die Umrisse sichtbar hervortraten.

Auf der mit einem Obelisken zum Andenken an den Besuch unseres unvergesslichen Kronprinzen geschmückten „Rudolfshöhe“, von welcher auf hochragendem Maste eine mächtige Fahne in den kärntnerischen Landesfarben diese Stelle als Vereinigungspunkt weithin kenntlich machte, vereinigten sich wieder die einzelnen Gruppen, und fanden auch als willkommene Labung nach den Mühen des Anstieges einen erquickenden Trunk frischen Bieres vor. Nach kurzem Aufenthalte wurde der Abstieg über das ziemlich steile südliche Gehänge des Erzberges nach Lölling angetreten, inmitten der prächtigen, in musterhafter Pflege gehaltenen Hochwaldungen des Löllinger Reviers, ein herzerhebender Anblick für jeden Forstmann und Naturfreund. Auch das Gebäude der Löllinger Bergverwaltung war reich mit Fahnen, Laubgewinden und sinnigen Bergmannsprüchen geziert.

Bald war der Platz an der Kirche von Lölling erreicht, als Pöllerknall und Musik die Ankömmlinge begrüßten, welche dort neuerdings in der gedeckten Kegelbahn des Siedlwirthe eine lange Reihe mit kühlen Bieren und kalter Küche besetzter Tische in Bereitschaft fanden, um sich nach den Mühen des Abstieges unter den sengenden Strahlen der Hundstagssonne wieder zu laben.

Nachdem dies geschehen, entführten die bereit stehenden Fahrgelegenheiten die Theilnehmer nach dem Bahnhofe in Mösel. Nach herzlichem Abschied von Director Fritz v. Ehrenwerth und Oberbergverwalter Pleschutzniß, deren aufopfernden Bemühungen das Gelingen dieses unvergesslichen Ausfluges vor Allem zu danken war, bestiegen die Festtheilnehmer den um 5 $\frac{1}{2}$  Uhr durchlaufenden Zug, der schon in den Zwischenstationen Launsdorf und Glandorf einige der nord- und westwärts ziehenden Theilnehmer abgab, während das Ziel der grossen Mehrzahl wieder der Ausgangspunkt Klagenfurt war. P.

## Ueber bergmännisch-geologische Landesdurchforschung.

Vortrag, gehalten bei der General- und Wanderversammlung des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten in Klagenfurt am 15. August 1889 vom Secretär der Section Klagenfurt Herrn E. Purtscher.

Seit dem Bestehen des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten bilden dessen jährliche General- und Wanderversammlungen gewissermaassen den Abschluss und Markstein der Vereinsthätigkeit im abgelaufenen Jahre. Bei solcher Gelegenheit wenden wir gerne den Blick zurück auf die wichtigsten Ereignisse im Vereinsleben, welche das Vorjahr gebracht hat und lassen noch einmal vor unseren Augen das vorüberziehen, was wir im Verlaufe desselben an Erfolgen errungen, oder trotz aller aufgewendeten Mühe oft auch — nicht errungen haben.

Nahezu ein Jahr ist seit der letzten am 2. September 1888 in Mürzzuschlag abgehaltenen General- und Wander-

versammlung verflossen. Dort war es, wo dem von dem Obmann der Section Klagenfurt Bergrath H. Hinterhuber im Ausschusse dieser Section angeregten und durch dessen Beschluss vor die Generalversammlung gebrachten Vorschlag auf staatliche Förderung des Bergbaues durch Errichtung staatlicher Schürfungs-Commissionen und Aufstellung entsprechender Einlösungstarife für Erze bei den Staatshütten von unserem Altmeister der bergmännischen Geologie Bergrath F. Seeland in fachkundiger Weise warmer und beredter Ausdruck gegeben wurde. Von der erwähnten Generalversammlung zum Beschlusse erhoben, wurde von demselben Referenten

dieser Gedanke vor einem noch grösseren Forum von competenten Fachmännern des In- und zum Theile auch des Auslandes beim nachfolgenden Wiener Bergmannstag zur Sprache gebracht und ebenso, wie bei der Mürzzuschlager Versammlung mit ungetheilter Befriedigung aufgenommen. Die in dieser Richtung entworfenene Petition unseres Vereines an das hohe k. k. Ackerbauministerium wurde durch das Vereins-Präsidium am 19. Jänner 1889 überreicht, und hat es auch an weiteren Anregungen im Reichsrathe selbst bei verschiedenen Gelegenheiten, insbesondere durch den kärntnerischen Abgeordneten C. Ghon nicht gefehlt, um diesen für unsere immer mehr erlahmende Bergbaugindustrie hochwichtigen Gegenstand nicht in Vergessenheit gerathen zu lassen.

Von der Aufnahme, welche diese Eingabe im Schosse des genannten Ministeriums gefunden hat, oder von einer Erledigung derselben, welcher eine bedeutende Tragweite sicherlich nicht abgesprochen werden wird, ist aber bis nun nichts bekannt geworden.

Dieser Thatsache gegenüber dürfte es für Sie sicherlich von Interesse sein, zu erfahren, in welcher Weise derartige Angelegenheiten anderwärts von Seite der Regierung, der Bevölkerung und einzelner opferwilliger Staatsbürger aufgefasst und behandelt werden.

In Californien besteht seit acht Jahren ein eigenes Bergbaubureau, das, ohne directe Unterstützung von Seite der Regierung der Vereinigten Staaten, lediglich aus den Mitteln des Staates Californien reichlich dotirt und erhalten wird. In Verbindung mit demselben, und dessen Zwecke und Aufgaben wesentlich unterstützend, besteht auch ein eigenes bergmännisch-geologisches Landesmuseum, in welchem alle wissenschaftlich und technisch wichtigen Mineralvorkommen und Gesteinsarten des Landes dem Publikum zur Anschauung gebracht und von diesem auch fleissig benützt werden.

Der achte, bis zum Schlusse des Monats October 1888 reichende Jahresbericht dieser Anstalt bringt in einem umfangreichen Bande von 948 eng gedruckten Seiten eine Fülle interessanten wissenschaftlichen und statistischen Materials und werde ich mir erlauben, Sie in möglichster Kürze mit dem Wichtigsten desselben bekannt zu machen.

Durch Beschluss des gesetzgebenden Körpers des Staates Californien vom 9. März 1887 wurde zur Unterstützung und Forterhaltung des staatlichen Bergbaubureaus eine jährliche Summe von 60 000 Dollars ausgeworfen und zugleich bestimmt, dass 50% dieser Summe lediglich für die geologische Landesaufnahme zu verwenden seien. Durch diese letzte Bestimmung wurde diese Aufnahme wesentlich gefördert und durch seine diesfällige Thätigkeit wurde auch das Bergbaubureau der Volksvertretung immer besser bekannt, dessen Zweckmässigkeit hiedurch immer mehr hervortrat. Die Einnahmen der Anstalt vom 1. October 1887 bis dahin 1888 betragen 58 177,81 Dollars, die Ausgaben 38 530,60 Dollars, daher der Uebertrag auf den 1. October 1888 19 647,21 Dollars, wobei zu bemerken ist, dass unter den Einnahmen erst die erste Hälfte der jährlichen

Staatsdotations mit 30 000 Dollars erscheint, der Rest aber auf den Gebahrungüberschuss des Vorjahres entfällt.

Der Aufsichtsrath der Anstalt trachtet, dieselbe möglichst praktisch zu machen und in den Stand zu setzen, ebenso den erzieherischen, als den wissenschaftlichen Anforderungen in jeder Hinsicht gerecht zu werden. Eine beständige Ausstellung der metallischen sowohl, als der erdigen Mineralien wurde zur Untersuchung und Vergleichung derselben eingerichtet, um — wie der Bericht nicht ohne stolze Selbstbefriedigung sagt — nicht allein die Einwohner des Landes, sondern die ganze Welt mit den reichen Mineralschätzen Californiens bekannt zu machen. Um jedoch die Zwecke des Bergbaubureaus noch wesentlich zu fördern, beantragt der Aufsichtsrath, demselben für die nächsten zwei Fiscaljahre eine erhöhte Dotation von 150 000 Dollars — wesentlich zum Zwecke der Vervollständigung der geologischen Landesaufnahme — zur Verfügung zu stellen.

Ueber das mit der Anstalt verbundene Museum sagt der Bericht, dass von dem bedeutenden Zuwachs, welchen dasselbe im Laufe des Jahres an Mineralien und Belegstücken erhalten, 946 Stück classificirt und im Museum ausgestellt wurden, während eine noch grössere Zahl noch nicht bestimmt und einstweilen anderswo untergebracht ist. Die Anschaffung von siebzehn neuen Kästen erwies sich als noch immer ungenügend, um den stetig zunehmenden Zuwachs der Sammlungen vollständig aufzunehmen. Die Aufstellung erfolgt nach einem einheitlichen, vom gegenwärtigen Staatsmineralogen Wm. Ireland angenommenen System, welches wesentlich den Zweck verfolgt, dass jeder Besucher des Museums die von ihm gewünschten Gesteinsarten mit Hilfe der Beamten des Bureaus leicht auffinden könne.

Nicht uninteressant sind die über den Besuch des Museums veröffentlichten Daten, welche den Beweis liefern, wie sehr schon der Bestand einer solchen Anstalt die Theilnahme des Publikums für die Zwecke desselben rege zu erhalten vermag. In den ersten fünf Jahren des Bestandes derselben betrug die Gesamtzahl der Besucher nur 3376, im sechsten Jahre aber bereits 4457, um im siebenten Jahre schon auf 13 000, und im achten auf mehr als 20 000 zu steigen, wobei noch bemerkt ist, dass sich diese Zahl nur auf die eingeschriebenen Besucher bezieht, während eine grosse Zahl derselben in dem hiezu aufgelegten Buche gar nicht verzeichnet steht.

Die Einsendungen an das Museum an Mineralien und Gesteinsproben geniessen, insbesondere durch die Opferwilligkeit von Privaten, manche Erleichterung. So wird im Berichte darauf aufmerksam gemacht, dass das Speditionshaus Wells Fargo & Comp. Sendungen an das Museum im Gewichte unter 20 Pfund aus ganz Californien und den benachbarten Gebieten nach wie vor gratis befördert, ebenso wird dankend des Hauses Goodall Perkins & Comp. gedacht, welches oft schon bedeutende Sendungen an dasselbe gänzlich spesenfrei besorgt habe. Die veröffentlichte Liste der Einsender von Mineralien und Gesteinen führt 194 Namen auf.

(Fortsetzung folgt.)

dass das Wasser sich in vielfachen Windungen nach dem Ausflusse hinbewegen muss. Der Schlamm setzt sich völlig ab und rutscht in die Spitztrichter, aus denen er sehr leicht zu entfernen ist. Das so gereinigte Wasser eignet sich ebenso gut zur Dampfkesselspeisung, wie zu

anderen Zwecken, welche weiches Wasser erfordern. Sehr bedeutend ist die mit Verwendung des Wassers zur Speisung verbundene Kohlenersparniss, welche auf einem Hüttenwerke 32,5 Procent betrug. (Chem. Ztg. 1889, S. 891.)

## Ueber bergmännisch-geologische Landesdurchforschung.

Vortrag, gehalten bei der General- und Wanderversammlung des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten in Klagenfurt am 15. August 1889 vom Secretär der Section Klagenfurt Herrn E. Purtscher.

(Fortsetzung von Nr. 8 der „Ver.-Mitth.“, Seite 73.)

Die Bibliothek ist theils durch Ankauf, theils durch Geschenke der Staatsbürger Californiens, der Vereinigten Staaten und des Auslandes in den Besitz einer grossen Zahl von Werken gekommen. Dieser Zuwachs beträgt seit dem letzten Berichte über 800 Bände; im Ganzen sind über 2700 Bücher vorhanden, abgesehen von einer grossen Zahl interessanter Abhandlungen und Broschüren. Eine grosse Zahl von Bücherkästen wurde neu angeschafft und die ganze Bibliothek gut geordnet. Siebzehn verschiedene Tagesblätter, sowohl wissenschaftlichen als politischen Inhalts, werden der Anstalt ebenfalls gratis geliefert.

Bemerkenswerth in diesem Berichte ist auch das Programm der von dem staatlichen Bergbau-bureau zu lösenden Aufgaben. Demselben genügt es nicht, bloss über die im Quarz und im Schwemmlande betriebene Metallgewinnung Aufzeichnungen zu führen, sondern dasselbe trachtet, damit man einen vollständigen Ueberblick über die californische Bergbauindustrie gewinnen könne, eine Statistik der bisher bekannten Vorkommen und der Methoden zur Gewinnung der Edelmetalle zu bringen, desgleichen sich mit der Untersuchung noch nicht erforschter Vorkommen, sowie jener des lithologischen Baues der Gebirgsarten zu befassen, in welchen sie auftreten. Es wird bestrebt sein, alle Welt mit den Mineralschätzen Californiens bekannt zu machen. Durch seine Thätigkeit ist es auch gelungen, viel ausländisches Capital in's Land zu ziehen; Nachfrageschreiben, sowohl vom In- als auch vom Auslande laufen täglich ein und wird ebenso täglich die Natur der Mineralien untersucht und bestimmt. Man trachtet, nicht allein neue Metallvorkommen für die einheimische Bevölkerung zu eröffnen, sondern auch bisher unbekannte Vorkommen von erdigen Mineralien aufzusuchen.

Das Bureau unterrichtet ferner den Aufbereitungsmann über die besten Gewinnungsmethoden, um die grösstmöglichen Erträgnisse mit den geringsten Kosten zu erzielen. Es stellt sich überhaupt zur Aufgabe, das für das eigene Land auszuführen und zu vollenden, was die alte „Geological Survey“ für das Gesamtgebiet der Union bereits begonnen hat, und so demselben eine unschätzbare Wohlthat zu erweisen.

Von besonderem Interesse für uns sind auch manche Andeutungen, welche über die Mängel der gegenwärtigen Bergbauverhältnisse gegeben werden. Der Bericht sagt ganz unumwunden: Unser Volk hatte bisher keine geologischen Kenntnisse und verschwendete

Geld, Kraft und Arbeit wegen Mangels an System und fachlichem Wissen. Der Verfasser des Berichtes findet die beste Unterstützung für einen erfolgreichen Bergbaubetrieb in einer geeigneten Maschinerie, wodurch viele nun in Stillstand gerathene Bergbaue wieder betrieben und in Ertrag gebracht werden könnten und es möglich werden würde, auch ärmere Erzvorkommen mit Gewinn auszubeuten. Als unzweifelhafte Ursache, dass ein Theil der dortigen Mineralschätze noch brach liegt, wird Mangel an Kenntnissen im Allgemeinen und speciell jener der geeigneten Maschinen hingestellt.

Alle Einrichtungen können nicht in Tagen, Wochen und Monaten geschaffen werden. In vielen Fällen ist eine ganze Reihe von Versuchen nothwendig, die nicht allein einen grossen Zeitaufwand, sondern auch gediegene wissenschaftliche Bildung erfordern. Dieser Bericht soll uns ein umfassendes Bild unserer Bergbauindustrie an die Hand geben, welches uns über die Ausbeute an edlen und nützlichen Mineralien genaue Kenntniss verschafft. Derselbe soll sich nicht allein auf die gegenwärtig noch bestehenden Bergbaue erstrecken, sondern auch auf jene, welche bereits ihren Reichthum an den Weltverkehr abgegeben haben. Diese Anlagen bilden die Urkunden über die bergbauliche Vergangenheit des Staates und den künftigen Grundstock für anzuhoffende neue Aufschlüsse.

Von höchster Wichtigkeit für den Bergmann ist das Muttergestein des Erzvorkommens; die Untersuchung seiner Beschaffenheit gibt uns einen Fingerzeig über das, was noch unentdeckt im Schoosse der Erde ruht. Die Bergbauindustrie erhält durch dieselbe eine Ermunterung für ein neues Zeitalter erhöhter Ausbeute unserer Mineralschätze.

Die Geologie lehrt uns die Formationen und die Bestandtheile kennen, aus welchen unsere Erdrinde zusammengesetzt ist, ebenso die gegenseitigen Beziehungen der Gesteinsarten zu einander. Sie ist eine Wissenschaft sowohl für den Landmann, welcher die Oberfläche der Erde bearbeitet, als auch für Denjenigen, welcher die tief in der Erde verborgenen Schätze sucht. Ausgerüstet mit der Kenntniss des geologischen Baues unserer Erde und unseres Landes sind wir im Stande, unsere Meinung über die geeignetste Lage für die Zwecke unseres Berufes uns zu bilden, ebenso gut für den Ackerbauer, als für den Bergmann, Wein- und Obstbauer.

In allen diesen Richtungen hat sich das Bergbau-bureau an die Arbeit gemacht, um in grösserem Umfange

jenes Werk fortzusetzen, welches die alte „Geological Survey“ begonnen, und die geologischen Detailkarten des Staates zu vollenden. Ohne praktische Bestätigung sind alle Theorien werthlos. Die frühere Geschichte des Staates wimmelt von theoretischen Fehlern, und unser Volk hat die Aufsuchung von Mineral-Lagerstätten nach solchen Grundsätzen theuer genug bezahlt. Die Maschinen wurden nach empirischen Formeln construirt, und reiche Geldmittel sind auf trügerische Hoffnungen verschwendet worden. Nur gering ist die Anzahl unserer Bergwerks-Eigenthümer, welche nicht an solchen theoretischen Träumereien theuer bezahlte Erfahrungen gemacht haben. Man lese unsere bergmännischen Tagesblätter und man wird dabei die Beobachtung machen, dass grosse Geldsummen auf falsche Theorien hin hinausgeworfen worden sind, bis endlich die Frage über eine praktische Bewirthschaftung des Unternehmens in Verbindung mit den Anforderungen der Wissenschaft gelöst war, wesshalb wir auch so vielfach in Bedrängniß gerathen sind.

Die praktische Wissenschaft der Geologie, welche in anderen Staaten und Ländern bekanntermaassen so viel Gutes geschaffen, warum sollte sie sich nicht auch in Californien bewähren? Es ist begreiflich und die Erfahrung bestätigt es, dass die grosse Zahl derjenigen, welche sich wissenschaftliche Kenntnisse erwerben, auch bei ihren Unternehmungen günstige pecuniäre Erfolge erzielen.

Der gleichen Erscheinung begegnen wir auf dem Gebiete der Metallurgie. Es ist vielfach beobachtet worden, dass der Hüttenmann für seine Erze den richtigen Schmelzprocess erst dann fand, wenn seine praktischen Erfahrungen mit einer gleichwerthigen fachwissenschaftlichen Bildung Hand in Hand gingen. Es haben sich zwar in unserem Staate Fälle ereignet, und zwar vor gar nicht langer Zeit, dass Personen, von einem praktischen Mann der Wissenschaft unterrichtet, einen Schmelzprocess ebenso erfolgreich führten, wie ihr Lehrmeister. Wenn sie aber dann einen andern, als den erlernten Ofenbetrieb zu führen hatten, so war das schliessliche Ergebniss ein Misserfolg, sobald sie überhaupt mit Erzen von einer anderen Zusammensetzung zu thun hatten. Hätten diese praktischen Hüttenleute die angewandte Metallurgie studirt, so würden sie durch ihre Kenntniss der chemischen Verwandtschaft leicht alle Schwierigkeiten besiegt haben.

Vielfach hat sich auch gezeigt, dass minderhältige Erze nicht mehr mit Vortheil verarbeitet werden konnten. Alle Ehre dem Manne der praktischen Arbeit, aber er wird ohne theoretische Kenntniss gar manches mineralogische und metallurgische Räthsel nicht lösen können.

Californien, mit Ausnahme von Texas, der grösste Staat der Union, von welchem es erwiesen ist, dass er auf seinem Gebiete mehr an Edelmetallen gewonnen hat, als irgend ein Landstrich gleicher Grösse auf der ganzen Erde; ein Staat, auf dessen Gebiete alle bekannten Metalle und viele Arten von Edelsteinen vorkommen und der im Stande ist, durch lange Zeit weit mehr als seine

gegenwärtige Einwohnerzahl zu ernähren, kennt seinen eigenen geologischen Bau nicht, besitzt keine verlässliche Statistik seiner Bergbauproduction und ist in unverzeihlicher Weise unwissend in Hinsicht auf die erforderlichen wissenschaftlichen Hilfsmittel.

Als Beweis der Werthschätzung unseres Bergbaubureaus kann angeführt werden, dass in anderen Staaten, wo Bergbaue bestehen, die Bürger in der Erkenntniß der hohen Wichtigkeit dieser Quelle der Urproduction an die Errichtung ähnlicher Anstalten gehen. Unter den Bürgern von Colorado circulirt eine Petition, welche in der nächsten Session dem gesetzgebenden Körper unterbreitet werden soll, um die gleiche Einrichtung auch dort zu schaffen, mit denselben Statuten und Verwaltungs-Einrichtungen, und sind dieselben diesfalls mit uns in Verkehr getreten.

So weit der Bericht des Bergbaubureaus. Wir staunen, wenn wir solche Klagen, namentlich die im Schlusssatze des vorletzten Alinea ausgesprochene, aus dem amtlichen Berichte einer Staatsanstalt vernehmen, eines Staates, der in den vier Jahrzehnten, welche seit der Entdeckung des californischen Goldreichthums am 19. Jänner 1848 durch den Goldgräber James W. Marshall nächst der Sutter'schen Sägemühle in Coloma, Eldorado County, verflossen sind, nicht weniger als für 1174 Millionen Dollars an Gold, 36 Millionen an Silber, ausserdem für circa 60 Millionen Quecksilber, 5 Millionen Borax und 2 Millionen Salz geliefert hat. Diese Klagen könnten uns nur natürlich und berechtigt erscheinen in den Tagen des Goldfiebers, wo nicht eben die reinsten Elemente aus allen Staaten des Auslandes und der Union, unwissende, aber waghalsige Abenteurer, entlaufene Matrosen und Dienstboten, mit den unvollkommensten Mitteln, mit Schaufel und Waschtrog das goldführende californische Schwemmland regellos durchwühlten und theilweise auch mehr mit dem Revolver und Bowiemesser, als mit anderen Werkzeugen gearbeitet haben mögen.

Doch seitdem sich die wissenschaftliche Bildung ausländischer, namentlich deutscher Fachmänner zur praktischen Findigkeit und Rührigkeit des Amerikaners geseht hat, um die Ausbeutung der überreichen Naturschätze des Landes in geregelte Bahnen zu leiten, müssen die dortigen Zustände denn doch wesentlich andere geworden sein. Mögen auch noch mehrfach Missgriffe vorkommen, wie solche ja auch in unserem, über gediegene Fachbildung verfügenden europäischen Montanwesen nicht allzu selten auftreten; im Grossen und Ganzen macht diese Schilderung denn doch den Eindruck, als sei in derselben allzu sehr Grau in Grau gemalt worden. Nicht minder erregt es unsere Bewunderung, dass eine Bevölkerung von kaum über 1 $\frac{1}{2}$  Millionen Seelen, nebst einer nicht ständigen Bevölkerung von etwa 100 000 chinesischen Arbeitern für das staatliche Bergbaubureau ein Jahresbudget von 60 000, bezw. 150 000 Dollars aufbringt. Wir würden uns ja glücklich schätzen, wenn wir einmal für einen gleichen Zweck die annähernd gleiche Summe von 120 000 fl in das Budget unseres Ackerbauministeriums eingestellt fänden. Was aber einer

— allerdings durch den reichen Bergesegen sehr wohlhabend gewordenen — Bevölkerung von  $1\frac{1}{2}$  Millionen möglich ist, das sollte denn doch auch von den 22 Millionen, welche die diesseitige Reichshälfte bewohnen, geleistet werden können.

Aber auch das Silberland Colorado, das im Jahre 1880 bereits mit seiner Production an Edelmetallen das Goldland Californien überflügelte, indem der Werth derselben in ersterem rund 19, in letzterem aber nur 18 Millionen Dollars betrug, hat sich demungeachtet zielbewusst für die Schaffung eines staatlichen Bergbaubureaus nach californischem Muster eingesetzt.

Zur Rechtfertigung der vorhin gebrauchten Bezeichnungen Goldland und Silberland möge hier angeführt werden, dass im erwähnten Jahre 1880 Californien in runder Summe für 17 Millionen Dollars Gold und nur 1 Million Silber, Colorado dagegen  $16\frac{1}{2}$  Millionen Silber und nur  $2\frac{1}{2}$  Millionen Gold lieferte.

Als drittes Beispiel für ähnliche Bestrebungen, wie die unseren, erlaube ich mir noch die centralamerikanische Republik Honduras anzuführen, umso mehr, als deren Ziele und die Verhältnisse mit diesen manche Aehnlichkeit aufweisen.

Es mag diesfalls ein Auszug aus der am 26. April 1888 ausgegebenen Nummer des in Tegucigalpa erscheinenden „Honduras Progress“ folgen.

Die zunehmende Wichtigkeit der Bergbauindustrie von Honduras ist gekennzeichnet durch ihre erhöhte Ausbeute an Edelmetallen, den fortwährend wieder aufgenommenen Betrieb aufgelaßener Bergbaue und die Entdeckung neuer reicher Erzvorkommen, an welchen Honduras sowohl an der pacifischen, als an der atlantischen Küste Ueberfluss hat.

Vor Jahrhunderten, als die Erzlager von Honduras noch im Besitze Spaniens waren, wurde die Welt mit Schätzen von Gold und Silber überschwemmt, welche aus diesem Lande ihren Ursprung hatten. Jahrhunderte sind seitdem vorübergegangen, und sähen wir nicht die grosse Zahl der auf uns gekommenen spanischen Bergbaue, sowie die zahlreichen und reichen Gänge und Lager von werthvollen Mineralien, welche wir in den meisten Gebirgen finden, wir möchten an der Wahrheit der alten Urkunden zweifeln, welche als amtliche Beweise in den Archiven von Tegucigalpa erliegen.

Wir besitzen nun als mächtige Bundesgenossen die Wissenschaft mit ihren Werkzeugen und Maschinen, die, verglichen mit den Hilfsmitteln der alten spanischen Bergleute einen riesigen Fortschritt bekunden. Dynamit, Dampf und Electricität sind heute auf denselben Gruben in Anwendung, wo Jahrhunderte lang nur Feuer, Eisen und Selavenarbeit herrschten.

Die verbesserten Einrichtungen beim Bergbau und der Aufbereitung haben uns die Mittel an die Hand gegeben, viele alte Bergbaue wieder zu eröffnen, die, wäre dies nicht geschehen, für immer verloren wären. Die Thatsache, dass Honduras reiche Schätze von edlen und werthvollen Metallen besitzt, steht ausser allem

Zweifel, und trotzdem, dass die moderne Bergbauindustrie dort noch in ihrer Kindheit ist, besitzt das Land doch Bergbaue, welche mit den besten derartigen Vorkommen ausserhalb desselben sich messen können.

General Don Louis Bogran, der Präsident von Honduras, von dem Bestreben geleitet, den Bergbaubetrieb dieses Theiles von Centralamerika zu heben, hat sehr liberale Berggesetze erlassen und werthvolle Concessionen an Gesellschaften auswärtiger Unternehmer ertheilt, welche gekommen sind, um die reichen Mineral-schätze des Landes zu erschliessen.

Zugleich hat sich die Nothwendigkeit der Errichtung eines staatlichen Bergbaubureaus herausgestellt, um die bergbaulichen Interessen von Honduras zu wahren und zu fördern. Zu diesem Zwecke hat Präsident Bogran die Errichtung eines solchen Bureaus angeordnet, sowie solche in Californien und den meisten Theilen Europas bestehen. An die Spitze desselben wurde der General-inspector der Bergbaue, Dr. R. Fritzgartner, gestellt, der schon seit einer Reihe von Jahren mit der mineralogischen Durchforschung des Landes beschäftigt ist. Die Hauptaufgabe dieser Behörde wird in der Untersuchung der Erze auf ihren ökonomischen und wissenschaftlichen Werth bestehen. So weit Zeit und Mittel es erlauben, ist auch die geologische Arbeit bereits in Angriff genommen. Geologische und mineralogische Sammlungen über die Vorkommen in diesem Gebiete werden angelegt und zum Studium und zur Besichtigung des Publikums öffentlich ausgestellt werden. Ebenso wird das Amt Karten und Zeichnungen der vorzüglichsten Erzgänge und Bergbaue anlegen, um die bisher aufgeschlossenen Vorkommen von Erzen im Lande zur Anschauung zu bringen. Zur Erreichung dieses Zweckes ist die Herausgabe eines Jahrbuches in Aussicht genommen, welches die in unserer Bergbauindustrie gemachten Fortschritte in Verbindung mit wissenschaftlichen Abhandlungen über die geologische Bildung und über die in Honduras vorkommenden Mineralien veröffentlichen wird.

Unternehmer, welche sich für den Bergbaubetrieb in Honduras interessiren und auswärts wohnen, wollen sich behufs Erlangung von Auskünften über die bereits erzielten Aufschlüsse und entdeckten Vorkommen an den Vorstand des Bergbaubureaus wenden. Es wird auch die Hoffnung ausgesprochen, dass unsere Bergbaubesitzer eine ausreichende Zahl von Erzmustern, Ganggesteinen und Gebirgsarten dem Bureau zur Verfügung stellen, welches sodann die Namen der Einsender veröffentlichen wird.

Auswärtige Gesellschaften, Firmen und Anstalten, welche der Wissenschaft und Praxis gewidmet sind, sind gebeten, das staatliche Bergbaubureau von Honduras durch ihre Veröffentlichungen, Duplicate von Mineralien, Felsarten und Fossilien etc. zu unterstützen, welche mit Dank in Empfang genommen und deren Austausch gegen hiesige Vorkommen gern und pünktlich besorgt werden wird.

Die Errichtung eines Museums wurde bereits im Jahre 1862 befürwortet, wie aus einem Schreiben des damaligen Staatsgeologen Professor Whitney an den

damaligen Gouverneur des Staates Leland Stanford, hervorgeht. In diesem Briefe wird darauf hingewiesen, dass im Falle die erforderlichen Mittel bewilligt werden, Californien in einigen Jahren ein Staatsmuseum besitzen werde, welches von höchstem Werthe als Belehrungsmittel und Sammlung aller wissenschaftlich interessanten und ökonomisch wichtigen Mineralien der Pacific-Küste sein werde. In Folge dessen wird die Errichtung einer ähnlichen Anstalt auch für Honduras angeregt.

Wie wir gesehen haben, ist die Errichtung eines solchen Museums für Californien nunmehr seit acht Jahren eine Thatsache geworden, eines Museums, wie ein solches kaum anderswo bestehen dürfte und dessen Sammlungen täglich vom Volke besucht und studirt werden. Die geologischen Aufnahmen in Honduras wurden am 1. April 1888 begonnen und am 15. September 1888

beendet, ebenso wurden in dieser Zeit die Erläuterungen über die untersuchten Vorkommen verfasst. An dieselben reiht sich die Beschreibung der einzelnen Bergbaue mit möglichster Vermeidung der Wiederholung von öfters erscheinenden gleichen Vorkommen. Mit Rücksicht auf die kurze Zeit zwischen den Aufnahmen und der Vorbereitung der Berichte für den Druck wird schliesslich ersucht, etwa unterlaufene unbedeutende Fehler nicht allzu ernst zu nehmen.

Ein Aufsichtsrath überwacht täglich die Arbeiten der Anstalt und waren bei den Aufnahmen 17 Geologen und Assistenten beschäftigt. Zum Schlusse folgt noch ein Schema für die Daten, welche für den Bericht zu liefern sind, welches völlig dem für Californien eingeführten entspricht.

(Schluss folgt)

## Nekrologe.

### Berghauptmann Johann Lhotský †.

Abermals hat der Tod in den Kreis unserer Berufsgenossen eine empfindliche Lücke gerissen. Berghauptmann Johann Lhotský, welcher sich am 4. September l. J. zum Besuche des IV. deutschen Bergmannstages von Prag nach Halle a. d. Saale begeben hatte, ist in der Nacht vom 6. auf den 7. September daselbst plötzlich an Gehirnlahmung verschieden. Wir haben in Nr. 37 unseres Hauptblattes über die letzten Lebensstunden des Verbliebenen, über die muthmaasslichen Ursachen seines Todes und über die Vorgänge nach Entdeckung seines Heimanges berichtet. Dem dort gegebenen Versprechen gemäss folgt hier ein Rückblick auf den Lebenslauf und das Wirken des so unerwartet aus unserer Mitte Geschiedenen.

Lhotský wurde am 26. Juli 1836. als Sohn des k. k. Professors der Landwirthschaft an der Diöcesanlehranstalt zu Königgrätz in Böhmen geboren. Den ersten Schulunterricht erhielt er in seiner Vaterstadt, woselbst er auch die Gymnasialstudien vollendete; schon damals zeigte er eine grosse Vorliebe für das Studium der Naturwissenschaften, namentlich der Mineralogie und Geologie, welche Vorliebe auch für die Wahl seines künftigen Berufes bestimmend war. Im Jahre 1853 bezog Lhotský die Universität in Prag, absolvirte daselbst die rechts- und staatswissenschaftlichen Studien und begab sich sodann an die Bergakademie in Leoben und von dort an jene zu Příbram, um in den Jahren 1857 bis 1861 dem Studium der Fachwissenschaften mit grösstem Eifer obzuliegen.

Mit Kenntnissen reich ausgestattet, begann Lhotský seine Laufbahn am 12. November 1861 als Conceptspraktikant bei der damaligen Berghauptmannschaft Pilsen. Im Jahre 1864 zum Berggeschworenen bei der Berghauptmannschaft in Oravica befördert, wurde er nach Uebergang der Verwaltung der Bergwesenangelegenheiten in Ungarn und der Militärgrenze an die ungarische Regierung, in das k. k. Ackerbauministerium nach Wien berufen, woselbst ihm mit a. h. Entschliessung vom 19. August 1870, in Anerkennung seiner vorzüglichen Dienstleistung der Titel und Charakter eines Bergcommissärs verliehen wurde. Im Monate December 1873 wurde Lhotský zum Oberbergcommissär ernannt und zu Beginn des Jahres 1874 mit der Leitung des Revierbergamtes Graz betraut. Nicht lange blieb er in dieser Stellung, denn seine vorzügliche Verwendbarkeit, sein gründliches Wissen und seine Vertrautheit mit den Bedürfnissen des Bergbaues und des auswärtigen Dienstes veranlassten schon zu Ende desselben Jahres, anlässlich der Revision des allgemeinen Berggesetzes, abermals seine Einberufung in das Ackerbauministerium. In diese Zeit fällt Lhotský's bedeutendste Arbeit auf legislatorischem

Gebiete — der Referentenentwurf eines neuen Berggesetzes, eine Leistung, welche bald neuerliche Anerkennung fand, indem er mit a. h. Entschliessung vom 9. Juni 1876 mit dem Titel und Charakter eines Bergrathes ausgezeichnet wurde. War es Lhotský, in Folge einer von Fachkreisen ausgehenden entgegengesetzten Strömung, welche sich noch im letzten Momente Geltung zu verschaffen wusste, auch nicht gegönnt, den von ihm verfassten Referentenentwurf zum Gesetze erhoben zu sehen, so hatte er doch die Genugthuung, in der Folge manche der von ihm in denselben niedergelegten Ideen der Verwirklichung zuzuführen. Die hinsichtlich dieses Entwurfes gepflogenen Beratungen hatten nämlich zu dem Ergebnisse geführt, dass die Dringlichkeit der Reform nicht für alle Theile des Berggesetzes die gleiche sei, und dass mit Rücksicht auf die der geplanten Reform im Ganzen entgegenstehenden mannigfachen Schwierigkeiten zunächst nur die Reform der zu häufigen Klagen Anlass bietenden Partien des bestehenden Berggesetzes anzustreben sei. Eine die bezügliche Action vorbereitende Maassnahme war die zu Beginn der Achtziger-Jahre verfügte Entsendung Lhotský's in einige Bergreviere Preussens und Sachsens behufs Studiums einer Reihe legislativer, technischer, socialer und volkswirthschaftlicher Fragen. Das reiche auf dieser Studienreise gesammelte Material fand entsprechende Verwerthung bei der Reformirung und Ergänzung der Berggesetzgebung hinsichtlich der Verhältnisse der Bergarbeiter und der Bruderladen, respective bei den aus Lhotský's Feder stammenden Entwürfen zur Arbeiternovelle und zu dem erst in jüngster Zeit publicirten Bruderladengesetze. Ebenso war Lhotský auch der Verfasser des Entwurfes zu einem Naphthagesetze, durch welches die Regelung der Verhältnisse und des Rechtes zur Gewinnung bituminöser Mineralien erfolgen sollte, welcher Entwurf ebenfalls nur mit geringen Abänderungen die verfassungsmässige Genehmigung erhielt. Als bemerkenswerth sei auch die Betheiligung Lhotský's bei den Beratungen im gemeinsamen Finanzministerium über die bergrechtlichen Verhältnisse und die Organisation des bergbehördlichen Dienstes im Occupationsgebiete und der hervorragende Antheil, den er an der Bearbeitung des Berggesetzes für Bosnien und die Herzegovina nebst Vollzugsvorschrift genommen, erwähnt, welches mit allerh. Entschliessung vom 14. Mai 1881 genehmigt wurde. Vom Jahre 1883 bis zu seiner Ernennung zum Berghauptmann in Prag wirkte er auch an der Behandlung der bergrechtlichen Agenden der occupirten Länder im gemeinsamen Finanzministerium mit.

Im Jahr 1885 wurde Lhotský zum Oberberggrathe ernannt. ein Jahr darauf ward er Sectionsrath im Ackerbauministerium, in welcher Stellung ihm die Leitung des bergbehördlichen Departements übertragen wurde, wobei er in Folge seiner hohen Begabung und seines ungewöhnlichen Diensteifers dem in

§ 11.

Das Schiedsgericht hält öffentliche und nicht öffentliche Sitzungen.

Zu jeder Beschlussfassung ist die Anwesenheit des Vorsitzenden und der vier Beisitzer oder ihrer Stellvertreter und die Zuziehung eines Schriftführers notwendig.

§ 12.

Die Mitglieder des Schiedsgerichtes sind verpflichtet, sich in Streitsachen, welche sie selbst, ihre Gattinnen oder solche Personen betreffen, mit welchen sie in gerader Linie verwandt oder verschwägert oder durch Adoption verbunden sind, oder mit welchen sie in der Seitenlinie bis zum vierten Grade verwandt oder bis zum zweiten Grade verschwägert sind, jeder Mitwirkung zu enthalten.

Sie können überdies von der Partei, so lange sich dieselbe in die Verhandlung der Streitsache nicht eingelassen hat, abgelehnt werden, wenn Gründe vorliegen, welche gegen ihre Unbefangenheit oder Unparteilichkeit Bedenken zu erwecken geeignet sind.

Erkennt das abgelehnte Mitglied einen Ablehnungsantrag nicht an, so hat das Schiedsgericht mit Ausschluss des abgelehnten Mitgliedes und mit Beiziehung seines Ersatzmannes in nicht öffentlicher Sitzung hierüber zu entscheiden.

Betrifft die zu entscheidende Streitangelegenheit eine Bruderalde, welcher einer der Beisitzer als Werksbesitzer oder als Mitglied angehört, so hat dieser Beisitzer auch ohne Ablehnung an der betreffenden Verhandlung keinen Antheil zu nehmen und ist statt desselben einer seiner Stellvertreter, hinsichtlich dessen ein solches Verhältniss nicht besteht, beizuziehen.

§ 13.

Alle Streitigkeiten sind vor dem Schiedsgerichte mittelst Klage anhängig zu machen.

Die Klage hat eine gedrängte Darstellung des Streitfalles und die Bezeichnung der geltend zu machenden Beweismittel zu enthalten. Urkundliche Behelfe sind in Urschrift oder in Abschrift anzuschliessen.

Die Klage ist entweder schriftlich in zweifacher Ausfertigung zu überreichen oder mündlich bei dem Vorsitzenden des Schiedsgerichtes zu Protokoll zu geben.

Eine etwa erforderliche Ergänzung der Klage hat der Vorsitzende sofort zu veranlassen.

§. 14.

Der Vorsitzende des Schiedsgerichtes hat eine Ausfertigung der Klage oder eine Abschrift des Klageprotokolles, sowie Abschriften der Klagsbeilagen dem Beklagten mit der Weisung zustellen zu lassen, innerhalb einer durch Angabe des Kalendertages zu bestimmten Frist, deren Verlängerung der Vorsitzende aus rücksichtswürdigen Gründen bewilligen kann, seine Einwendungen in zweifacher Ausfertigung schriftlich zu erstatten.

Eine Ausfertigung der Einwendungen hat der Vorsitzende dem Kläger zustellen zu lassen.

§ 15.

Sobald die Einwendungen erstattet sind, oder die Frist zu ihrer Erstattung fruchtlos abgelaufen ist, hat der Vorsitzende wegen des etwa nothwendigen weiteren Schriftenwechsels, ferner wegen Herbeischaffung von Beweismitteln, wegen Aufnahme von Beweisen, deren Durchführung in der mündlichen Verhandlung nicht thunlich erscheint, sowie überhaupt zum Zwecke der möglichst verlässlichen Erforschung des wahren Sachverhaltes die entsprechenden Verfügungen auch von amtswegen zu treffen. Er ist befugt, sich in den beim Schiedsgerichte anhängigen Streitsachen an die Staats-, Landes- und Gemeindebehörden um Auskünfte zu wenden.

§ 16.

Nach Durchführung des Vorverfahrens erfolgt die Ausschreibung der mündlichen Verhandlung durch den Vorsitzenden des Schiedsgerichtes.

Die Ausschreibung der Verhandlung hat zu unterbleiben, wenn das Schiedsgericht in nicht öffentlicher Sitzung beschliesst, dass die Klage wegen Incompetenz des Schiedsgerichtes als zur Verhandlung nicht geeignet zurückzuweisen sei.

§ 17.

Die Verhandlungen vor dem Schiedsgerichte sind nach den Grundsätzen der Oeffentlichkeit, Mündlichkeit und Unmittelbarkeit des Verfahrens durchzuführen.

(Schluss folgt.)

## Ueber bergmännisch-geologische Landesdurchforschung.

Vortrag, gehalten bei der General- und Wanderversammlung des berg- und hüttenmännischen Vereines für Steiermark und Kärnten in Klagenfurt am 15. August 1889 vom Secretär der Section Klagenfurt Herrn E. Purtscher.

(Schluss von Nr. 9 der „Ver.-Mitth.“, Seite 81.)

Bei näherer Betrachtung der Ziele und Zwecke der geologisch-bergmännischen Landesdurchforschung, welche unser Verein in seiner Petition an das Ackerbauministerium zum Ausdrucke gebracht hat, und welche Ihnen Allen durch die Veröffentlichung des Wortlautes derselben in der diesjährigen Februar-Nummer der Vereins-Mittheilungen wohl bekannt sind, im Vergleich mit den analogen Verhältnissen in den Vereinigten Staaten, finden wir in unserer Auffassung der Sachlage fast durchwegs dieselben Anschauungen und Gesichtspunkte, von welchen

die Amerikaner bei der Einrichtung ihrer diesbezüglichen Anstalten geleitet worden sind.

So wie wir seit Jahrzehnten unsere geologische Reichsanstalt besitzen, hat auch der Amerikaner ein gleiches Institut in seiner Geological Survey. Aber auch hier wie dort hat sich gezeigt, dass diese Anstalt, so segensreich und berechtigt sie auch für den Staat sein mag, doch den speciellen Bedürfnissen nach einer hauptsächlich vom technisch-bergmännischen Standpunkte aus betriebenen geologischen Landesdurchforschung keines-

wegs zu genügen vermag. Die Amerikaner haben sich dadurch zu helfen gewusst, dass die Regierungen der einzelnen Staaten zur Ausfüllung dieser Lücke selbstständige staatliche Bergbaubureaus errichteten, welche, die Arbeiten der Geological Survey ergänzend und vollendend, zugleich in umfassender Weise den Bedürfnissen der Bergbauindustrie Rechnung trugen. Was aber unter den dortigen Verhältnissen nicht allein möglich erschien, sondern sich auch in der Praxis bestens bewährte, würde bei uns für die ohnedies überlasteten Landesbudgets der einzelnen Kronländer einfach unerschwinglich sein, und wir mussten daher, abgesehen von vielen anderen Umständen, durch die Mittel des Gesamtstaates gebildete und erhaltene Commissionen befürworten.

Doch die Mitwirkung der einzelnen Kronländer, welche in dieser Richtung nicht in Anspruch genommen werden kann, könnte sich in anderer, den Landeshaushalt kaum belastender Weise bethätigen. Alle Provinzen besitzen Landesmuseen und diesen fiel dann die Aufgabe zu, die mineralogischen und geognostischen Schätze des betreffenden Landes, die Schurf- und geognostischen Karten, kurz alles für den praktischen Bergmann Wissenwerthe in einer permanenten Ausstellung zur Anschauung zu bringen. Speciell die in diesen Räumen untergebrachten trefflich geordneten Sammlungen der Kärntner Vorkommen geben uns ein lehrreiches Beispiel dessen, was durch eine sachkundige Hand in dieser Richtung geleistet werden kann und es dürften, um dem beabsichtigten Zweck völlig zu genügen, nur noch wenige Ergänzungen nothwendig sein. Mögen die Sammlungen der geologischen Reichsanstalt immerhin am Sitze derselben in Wien als allgemeiner Orientirungsbefehl concentrirt bleiben, für das Detail ist in den Landesmuseen der richtige Platz.

Wenn wir zum Schlusse noch auf das zurückkommen, was vorhin in dieser Richtung über Honduras

angeführt wurde, so fällt uns die Aehnlichkeit der beiderseitigen Beweisführungen und Schlussfolgerungen in so hohem Grade auf, dass man sich zu der Meinung veranlasst fühlen könnte, der Artikel des „Honduras Progress“ vom 26. April 1888 und die Vereins-Petition von 19. Jänner 1889 seien aus einer und derselben Feder geflossen.

Honduras weist auf die alten reichen Baue der Spanier an der atlantischen und pacifischen Küste hin, welche sich theils wieder belebt haben, theils wieder gewältigt werden sollen; wir auf die alten Goldbergbaue des Tauergebietes an der Goldzeche, in Rauris, Bäckstein und noch andere Vorkommen. Hier wie dort wird auf die Fortschritte der modernen Bergbau- und Hütten-technik hingewiesen, welche einen lohnenden Betrieb auch da noch ermöglichen, wo die Alten mit ihren unvollkommenen Hilfsmitteln erliegen mussten. Auch sind die für dort erstatteten Vorschläge und grösstentheils bereits durchgeführten Einrichtungen im Wesentlichen dieselben, wie sie in unserer Petition beantragt sind.

Aber das Eine wissen wir noch nicht, ob wir auch bei uns so eine Art General Bogran als eifrigen Förderer des Bergbaues und eine für solche Zwecke opferwillige Volksvertretung finden werden. Doch das soll uns nicht hindern, den eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen und einer Sache mit allen Mitteln zum Siege zu verhelfen, die wir einmal nach reiflicher Ueberlegung als nützlich und segensbringend für unser schönes Vaterland erkannt haben.

Ich glaube mich der Hoffnung hingeben zu können, dass die hier ausgesprochene Anschauung auch jene der Mehrzahl der heutigen Wanderversammlung sein wird und würde mich glücklich schätzen, mit dieser Ueberzeugung meinen heutigen Vortrag schliessen zu können.

## Nekrolog.

### Bergdirector Adalbert Schmalz †.

Am 14. September 1. J. verschied in Pilsen nach kurzem Kranklager ein Fachgenosse, der sich von seiner frühesten Jugend — fast immer auf sich selbst angewiesen — dem Bergbau zugewendet und sich durch Talent und Fleiss vom einfachen Arbeiter zum tüchtigen Fachmann und zu bedeutenderen Stellungen emporgearbeitet hatte.

Adalbert Schmalz, als Sohn eines k. k. Obersteigers in Příbram am 28. October 1830 geboren, genoss seine Schulbildung an der Příbramer Hauptschule und sollte seine weitere Ausbildung an der Realschule und Technik erlangen. Inzwischen durch Vermittlung eines Gönners dem Gymnasium zugeführt, reclamirte ihn alsbald der, anderen Ansichten huldigende Vater, um ihn in der Praxis beim Bergbau zu erziehen und auszubilden. Im 15. Lebensjahre wurde denn auch Schmalz am 15. Jänner 1845 beim Příbramer k. k. Hauptwerke als Stürzjunge aufgenommen, rückte dann als Bergversetzer und Lehrhauer zum Gedinghauer vor und wurde am 13. September 1846 dem k. k. Oberkunstmeister Heyrowsky zur Nachmittagsarbeit zugetheilt. In dieser Zutheilung verblieb Schmalz bis zum Jahre 1849, in welchem Jahre er in die neu gegründete k. k. Montan-Lehranstalt in Příbram als ausserordentlicher Hörer eintrat. Nachdem er, Dank seinem Fleisse und der bei seiner Verwendung im Kunstwesen erlangten Vorbildung, die Fachcourse mit gutem Erfolge absolvirt hatte, entschloss er sich, da er sich dem Staatsdienste widmen wollte, zur Erlangung der Befähigung hiefür seine Studien durch Eintritt in die Vorbereitungscourse der Chemnitzer k. k. Bergakademie zu ergänzen, an welcher er als stipendirter, ordentlicher Zögling auf-

genommen wurde. Im Jahre 1854 erfolgte seine Aufnahme in den Staatsdienst und seine Zutheilung zum k. k. provisorischen Bergamte in Mährisch-Osttau. Beim Verkaufe der Mährisch-Osttrauer Kohlenwerke an die k. k. privilegierte Kaiser Ferdinands Nordbahn wurde Schmalz 1856 von dieser als Ingenieur-Assistent übernommen, rückte später als Ingenieur vor und leitete in dieser Eigenschaft den Betrieb der Kohlengruben in Michalkowitz, bis er im Jahre 1869 zur Rakonitzer Steinkohlegewerkschaft Moravia übertrat, bei welcher er als Verwalter und Director den mit allerhand Schwierigkeiten verbundenen Werksbetrieb leitete. Nachdem wegen der ungünstigen Flötzverhältnisse 1875 die Gewerkschaft aufgelöst wurde, bewarb sich Schmalz um die Concession als behördlich autorisirter Bergingenieur, und trat kurze Zeit nachher in die Dienste des westböhmisches Bergbau-Actien-Vereines in Pilsen, wo ihm nach Umwandlung der Gewerkschaft in eine Actiengesellschaft die Stelle als Betriebsdirector übertragen wurde, die er bis zum Herbste 1882 inne hatte. Von dieser Zeit an besorgte Schmalz verschiedene Staats-Inspectionen und war bis zu seinem Tode als Inspector der Caolinwerke und Dampfziegelei des Herrn von Škoda bei Pilsen thätig. Ausserdem wurde er als behördlich autorisirter Bergingenieur vielfach zu bergbehördlichen und gerichtlichen Commissionen beigezogen. Auf einer dienstlichen Excursion zog er sich Anfangs September eine Erkältung zu, die eine Lungenentzündung und den Tod zur Folge hatte; er hinterlässt eine trauernde zahlreiche Familie, bestehend aus Frau und 10 Kindern, von denen erst 4 versorgt sind. Friede seiner Asche!

E. B.