

verkaufen unsere vorzüglichen Puddlingsstahlschienen jetzt à 9 fl. 70 kr. loco Carlshütte per Zollcentner, und ich hoffe, dass sie in Härte und Dauer jedenfalls die Bessemer-Schienen übertreffen.

Diesen schon in kurzer Zeit erreichten niedrigen Preis der Stahlrails in Oesterreich muss man allerdings auch als Folge der grossen Concurrenz ansehen, aber nicht der ausländischen, sondern einer thatkräftigen inländischen Concurrenz, was besonders höhere Beachtung verdient.

Es muss diese erfreuliche Erscheinung der h. Staatsregierung zugleich als ein Beweis dienen, einestheils welcher gesunde Boden in Oesterreich zur Stahlfabrication vorhanden ist, andererseits möge die h. Regierung aber daraus auch einen Beweis entnehmen, dass unsere Puddlings- und Walzwerke zu den besten und grössten Leistungen geeignet sind, wenn nicht ausser ihrer Macht liegende schwere Hindernisse im Wege stehen.

Ich muss bei dieser Sache noch darauf aufmerksam machen, dass auch in Oesterreich Bessemer-Rails nicht bald so billig oder billiger geliefert werden könnten, weil die Gusstahlkönige vom Bessemerofen nicht, oder nicht viel billiger kommen können, als der rohe Puddlingsstahl. Diese Könige müssen aber dann erst gehämmert und dann auf den grossen Walzwerken wie der Puddlings-Rohstahl ausgewalzt werden; was nicht wesentlich billiger kommen kann.

(Schluss folgt.)

Die californischen Erzbergbaue.

Vorbemerkung der Redaction. Das k. k. Ministerium des Aeussern hat einen interessanten Bericht des kaiserlichen Consulates in San Francisco über die californischen „Minen“ an die Ministerien der Finanzen und des Handels, in deren Ressort Bergwerkssachen gehören, übermittelt, und das k. k. Finanzministerium hat der Redaction hievon weitere Einsichtnahme gewährt. Wie sich unsere Leser aus der hier folgenden Veröffentlichung jenes Berichtes*) überzeugen werden, bietet er wirklich für den Bergmann manches Interessante und Lehrreiche, und wir glauben daher, dass dessen Mittheilung in diesen Blättern den Intentionen der obgenannten Ministerien entsprechen wird, welche mit dankenswerther Rücksicht auf das bergmännische Publicum dieses Actenstück den beiden Bergwerks-Ministerien zukommen liessen. — In dieser Zeitschrift schliesst sich ein Bericht über californischen Bergbau auch einigermaßen den vor Kurzem publicirten mexicanischen Bergbauberichten an, und die transatlantischen Erzregionen haben eben jetzt wieder erneute Theilnahme bei uns gefunden. — Der Bericht lautet:

San Francisco. Januar 1864.

Seit der Golddurst der ersten Einwanderer vor 15 Jahren anfang, den reichen Alluvialboden unserer Goldfelde zu durchwühlen, haben die primitiven Aufbereitungs-

*) Wir geben den Bericht beinahe wörtlich; nur bei und da nöthigte uns die in Betreff der Ortsnamen etwas Lückenhaftigkeit und theilweise unrichtige Abschrift, die uns vorlag, zu kleinen Kürzungen, sowie wir uns anderseits bemühten, die undeutschen Worte „Minen“, — „exploriren“ u. dgl. durch gangbare deutsche Ausdrücke „Gruben, Bergbaue“, — „erforschen“ u. s. w. zu ersetzen.

D. Red.

werkzeuge *Bate's, cradle's* und *rockers*, längst grossartigen Produktionsmitteln weichen müssen. —

Die Abdämmung der Flüsse, welche noch bis jetzt an passenden Stellen vorgenommen sind, um das dadurch trocken gelegte Flussbett auswaschen zu können, hat verhältnissmässig nur Wenige bereichert, da häufig frühzeitiger Regen die Arbeit vieler Monate zerstörte. Die letzte Saison ist dieser Art der Ausbeutung besonders günstig gewesen.

Im Vergleiche mit diesen Arbeiten lieferten die zum Theil noch grossartigeren hydraulischen Gewinnungsmethoden durchschnittlich bessere Resultate, nicht nur durch Anlage sehr grossartiger Canalbauten (um die verschiedenen Bergbaudistricte mit dem so unentbehrlichen Wasser zu versehen), sondern auch durch Benützung der gewonnenen Wasserkünste zur Wegschwemmung ganzer Berge, welche häufig durch massenhafte Anwendung von Pulver erst erschüttert und gelockert wurden; — die goldhaltigen Erdmassen wurden dann in hölzerne oder steinerne Rinnen von oft bedeutender Ausdehnung geleitet, und wöchentlich die verschiedenen Reservoirs ihres kostbaren Inhaltes entleert. Diese Methode ist natürlich nur in Terrains anwendbar, wo die wegzuschwemmende Erde einen leichten Abfluss findet.

Schon seit mehreren Jahren hat man aber auch seine Aufmerksamkeit den Gebirgen zugewendet, denen der aufgeschwemmte Boden seinen Goldreichthum verdankt, und die Entdeckung ergiebiger Erzgänge krönte die Bemühungen der ersten „Goldjäger“ theilweise über ihr Erwarten.

Leider fehlte aber im Anfange allen derlei Unternehmungen die wissenschaftliche Basis, welche bei einem regelmässigen Bergbau unerlässliche Bedingung ist. Hunderte ruinirten sich, während einige Wenige mehr durch den natürlichen Reichthum der Adern als durch ökonomischen oder scientificischen Betrieb sich ein Vermögen erwerben.

Der Impuls war indess gegeben! Der Entdeckungseifer der californischen Erzgräber (Miner's) lässt sich weder durch Beschwerden und Entbehrungen noch durch momentane Täuschungen abhalten, seine Forschungen weiter und weiter nach bis dahin noch unerforschten Gegenden auszudehnen. Mag auch die rauhe Gegend und das Klima manchen Eifer abgekühlt, manches Opfer an Leben, Gesundheit und Vermögen verschlungen haben; so finden sich dennoch Tausende eben erst recht heimisch in dieser Atmosphäre und vertrauen ihrem Revolver gegen den Pfeil des wilden Indianers wie ihrem guten Sterne, das seit Jahrhunderten gesuchte Eldorado endlich finden zu können. So wurden vor einem Jahre neue Alluvialagerstätten (Placeres) im Idaho-Territorium entdeckt, wohin im vorigen Sommer an 30.000 Abenteurer ihre Schritte lenkten, während Andere den Süden und Westen des Staates durchzogen, in's Innere von Mexico vordrangen, um Wahres und Falsches dem biesigen leichtgläubigen Publikum aufzutischen.

Durch die Entdeckung reicher Silbergänge im Nevada-Territorium (namentlich im Washoe-District) wurde dem Bergbau dieser Küste ein ganz neues Feld eröffnet. Vor ungefähr 4½ Jahren der Comostok load entdeckt und schon schätzt man die Production der auf jenen und den benachbarten Gängen eröffneten Bergbaue auf 12 Millionen Dollars für das vorige Jahr; im Gegenwärtigen hofft man es auf 20 Millionen zu bringen. — Um diese glänzenden Re-

sultate zu erzielen, hat die Wissenschaft das Ihrige beitragen müssen, und die Verwendung tüchtiger Bergleute und vervollkommener Maschinen hat in den californischen Bergbau eine wahre Revolution gebracht. —

Angespornt durch obige Erfolge haben sich die Entdeckungen östlich von der Sierra Nevada nach Norden und Süden ausgedehnt und reiche Erzgänge wurden nach und nach in folgenden Districten aufgefunden: in Esmeralda (etwa 100 engl. Meilen südöstlich von Virginia im Washoe-District), am Humboldt (160 Meilen nordöstlich), am Silver-Mountain (60 Meilen südlich), im Peacock- (?) Districte (30 Meilen nördlich), in Reese-river-County (170 Meilen west-nord-östlich), sowie in den respective 70 und 100 Meilen von Austin, der Hauptstadt des Reese-river-Districtes entfernten Cortez- und San-Antonio Bergbau-Revieren.

Dieser Silberreichtum beschränkt sich übrigens nicht allein auf das Territorium von Nevada, er lässt sich auch zurückführen auf die westlichen Abhänge des Gebirges, welches unsern Staat (Californien) begränzt, und die neuesten Untersuchungen lassen vermuthen, dass Californien (im beschränkten Sinne) in nicht ferner Zeit gleichfalls bedeutende Mengen Silber produciren wird, obwohl man bisher das an manchen Orten vorhandene Silber unberücksichtigt gelassen und nur dem Golde seine Aufmerksamkeit geschenkt hatte.

Wer vor wenigen Jahren die unwirthbaren Gegenden besucht hätte, wo jetzt Fundort und Mining-Claims*) abgesteckt sind, würde selbst diese werthvollen Entdeckungen als verfrüht betrachten müssen, in Rücksicht auf die grosse Entfernung von San Francisco, dem commerciellen Centrum, und der Schwierigkeit, die nöthigen Lebensmittel und Materialien in jene Schneeregionen zu transportiren. Freilich findet man in der Nähe Washoe's noch reichen Baumwuchs, bei „Humboldt“ und an andern Punkten aber kaum einen Strauch, ja nicht einmal Wasser! — Es war also vor Allem nöthig, Wege anzulegen, um Alles für den Unterhalt der Ansiedler und Errichtung von Wohnungen und Betriebswerken Erforderliche über und in die Gebirge schaffen zu können. Es bedurfte daher einer energischen Bevölkerung — wie die Californien's —, um in diesen Punkte wahre Wunder zu schaffen. In jenen Gegenden wurden in dieser kurzen Zeit schon über eine halbe Million Dollars in Landstrassen und Brücken angelegt, welche sich in der Art rentiren, dass im letzten Jahre schon über 200.000 Dollars an Chausséegeldern eingingen, und einige der neuen Fahrwege bis 80% Dividende abwerfen. — Städte und Dörfer wuchsen wie Pilze aus der Erde, und unzählige andere wurden für spätere Einwanderer ausgestreckt; viele der Bergreviere wurden in Arbeit genommen, Hunderte von Schachten und Stollen angelegt und die gefördertten Erze wurden theilweise mit einem Kostenaufwande von über 100 Dollar per Tonne nach San Francisco gesendet, um dort zu Gute gemacht oder nach England verschifft zu werden. Diese bedeutenden Transportkosten zeugen aber mehr als alles Andere für den reichen Gehalt der Erze.

Als die Erzschtüttung in den Gruben mehr und mehr an Bedeutung zunahm, wurden Maschinen hinaufgeschafft,

*) D. i. „Gruben- und Schurffelder“ in ziemlich kleinen Dimensionen. D. Red.

Pochwerke errichtet, Schmelzhütten gebaut und der auf diese Weise etablirte regelmässige Betrieb lieferte zum Theil die brillantesten Resultate. — Man schätzt die Zahl der bis jetzt im Nevada-Territorium errichteten Quarzmühlen auf mehr als 100, ausser jenen andern, welche nach dem fernen Humboldt, Reese-river und Esmeralda-Districten geschafft wurden. Diese „Mühlen“ haben 5—40 Stempel, deren jeder im Stande sein soll, eine Tonne Erz von durchschnittlich 50 Dollar Werth binnen 24 Stunden zu pochen; viele dieser Mühlen werden durch Wasserkraft, die meisten durch Dampfmaschinen betrieben. Von den bedeutenden Capitalien, welche in jenen Werken angelegt werden, kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man bedenkt, dass eine einzige dortige Compagnie für ihre Baulichkeiten bereits 750.000 Dollars verausgabt hat, und ferner 250.000 Dollars auszugeben beabsichtigt, was aus dem Reinertrag der Gruben ohne weitere Geldopfer gesehen werden kann.

Ferner ist erwiesen, dass die Silberregion sich nicht nur in die Territorien von Arrizona, New-Mexico und Utah hinein erstreckt; auch an den öden und steilen Ufern des Owen und Colorado-Flusses sind Erzgänge entdeckt worden, welche man für reich genug hält, um durch die dahin führende Wüste Maschinen und alles sonst Erforderliche zu schaffen, da der Boden dort nichts Verwendbares bietet.

Die Hauptthätigkeit bleibt natürlich nach wie vor Californien selbst zugewendet, dessen Schätze mehr Vertrauen einflössen, und dessen Klima einen fast ununterbrochenen Betrieb zulässt.

In den entfernteren Revieren, z. B. Nevada, Mariposa und andern, treibt jede Unternehmung ihre Reductionswerke verschieden; von der einfachen mexicanischen Arastra bis zu vollkommensten Maschinen neuester americanischer Erfindung.

Die meisten dieser Werke liefern gute Ausbeuten und es ist daher nicht zu verwundern, wenn der Speculationsgeist der verschiedensten Stände sich ähnlichen Unternehmungen zugewendet hat; das Capital ist dabei sehr häufig fast nur durch Arbeitskräfte repräsentirt, ein Zusammenwirken, welches um so nöthiger erscheint, je weiter man sich von der civilisirten Küstelinie entfernt.

(Fortsetzung folgt.)

N o t i z e n.

Die Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure hat unter überaus zahlreicher Betheiligung des In- und Auslandes, worunter auch viele unserer Fachgenossen, in den Tagen vom 30. August bis 2. September Statt gefunden. Der Raum gestattet uns nicht, jetzt schon Mittheilungen darüber zu machen, welche jedoch in einer der nächsten Nummern nachfolgen, da Manches daraus auch für unsere Leser von Interesse sein dürfte. —

Die Versammlung böhmischer Berg- und Hüttenmänner für das Jahr 1864. Um einen bei der vorjährigen Versammlung des Comité's für das Berg- und Hüttenwesen Böhmens ausgesprochenen Wunsche zu genügen, hat die Generaldirection des böhmischen Gewerbevereins beschlossen, dieses Comité, gestützt auf den §. 27 der Vereinsstatuten und die §§. 15 und 16 der Verwaltungsverordnungen desselben, zu einer am 12. und 13. September laufenden Jahres um 10 Uhr Vormittags in Joachimsthal bei Karlsbad abzuhaltenden Versammlung einzuladen. Den Vorsitz in diesem Comité hat die

Erze, mit dem Bessemer-Process geht, so muss mit Grund eine Hauptursache in dem Mangel der nöthigen Routine und Kenntniss der hunderterlei Stahlorten, je nach den verschiedenen Bedürfnissen, so wie in der Unkenntniss der weiteren Verarbeitung und so schwierigen Härtung der Stahlorten, und endlich in dem Mangel eines genügenden Absatzes und Marktes im Lande selbst gesucht werden. Dieses Hinderniss ist ausserordentlich gross für alle Localitäten, wo eine solche feine Kenntniss und Arbeitskraft fehlt.

Auch der Verschleiss der verschiedenen Erzeugnisse wird von der von Alters her geehrten Firma der fürstlich Schwarzenberg'schen Werke in Murau nach allen Richtungen wesentlich erleichtert sein.

Die Versuche zur Verwendung des Bessemer-Stahles für feinere Zwecke werden daher in Turrach und Murau vor allen berechtigt sein.

Für die bis jetzt am meisten zu Hoffnungen berechtigende Verwendung des Bessemer-Stahles zu Massenstäben dürfte vorerst in Murau nicht unmittelbar Gelegenheit sein, wenn nicht ein grosses Walz- und Hammerwerk gebaut wird, oder sich mit den grossen Walzwerken von Zeltweg, Judenburg, Prevali oder vielleicht Leoben in Verbindung gesetzt würde.

In dieser Beziehung ist vor allem von den durch das h. Aerar in Neuberg beabsichtigten Versuchen des Bessemer-Processes viel zu hoffen, wo wenigstens mittlere Massenstäbe in die gewünschte Form gebracht werden können.

In allen Fällen gereicht es der fürstlich Schwarzenberg'schen Direction in Murau und dem Durchlauchtigen Besitzer zur grossen Ehre, zuerst mit dem grossartigen Problem des Bessemer-Processes in Oesterreich begonnen zu haben, und scheint dieser Ort vor Allem zu Versuchen mit Bessemer-Stahl für feinere Stahlbedürfnisse, welche daselbst seit jeher in der grössten Vollkommenheit erzeugt wurden, geeignet.

Auch muss man es als eine sehr verständige und förderliche Sache erkennen, dass Herr Director Korzinek in seiner achtungswerthen Bescheidenheit den Herrn Ministerialrath v. Tunner zur Mitwirkung erbeten hat.

Tunner wird wohl bereits von der ganzen Welt als derjenige anerkannt, welcher nicht bloss überhaupt als Lehrer und Schriftsteller die grössten Verdienste um das Eisen- und Stahlhüttenwesen hat, sondern gerade im Bessemer-Process von Anfang an gleichsam als Profet aufgetreten ist und die Lehre dieses Processes mit eben so tiefem Studium und tiefer Erkenntniss, als wahren Feuereifer verbreitet hat.

Teschen, den 12. April 1864.

L. H o h e n e g g e r.

Die californischen Erzbergbaue.

(Fortsetzung und Schluss.)

Den nächsten Rang nach Gold und Silber nehmen unstrittig die californischen Quecksilber-Gruben in Anspruch, deren Product so viel beiträgt, die edlen Metalle vortheilhaft gewinnen zu können, während die massenhafte Production dieser Gruben das lange bestandene Monopol des Hauses Rothschild über den Haufen warf. Gegenwärtig wird fast nur die berühmte Grube New-Almaden bearbeitet, welche

vor Kurzem in die Hände der New-York-Philadelphia Compagny (mit 8 Mill. Doll. Capital) übergegangen ist; denn die New-Idria-Werke sind in Folge eines Processes seit zwei Jahren nicht im Betrieb, die Erzschüttung der Enriqueta- und Guadalupe-Gruben ist verhältnissmässig unbedeutend, und bei Nana und an andern Orten hat man dem vorkommenden Zinnober bisher noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Die Totalausfuhr von Quecksilber belief sich im vorigen Jahre auf 26060 Flaschen, wovon dergrösste Theil nach Mexico ging;*) den Consum Californiens und des Territoriums Nevada schlägt man auf 1000 Flaschen pr. Monat (12000 pr. Jahr) an.

Von fast noch grösserer Wichtigkeit für Californien ist die Entdeckung mehr ergiebiger als reicher Kupfererzlager, welche mit verhältnissmässig geringen Mitteln betrieben werden können. Denn auf das gewonnene Erz ist je nach seinem Gehalt stets ein Vorschuss zu erlangen,**) da dasselbe als Ballast gesucht ist, um nach Boston oder nach England verschifft zu werden. Die ergiebigen Kupferlager hat man in Calaveras-County bei Copperopolis gefunden. Das Erz enthält durchschnittlich 10—22% reinen Metalls und die Verschiffungen betragen durchschnittlich 5—600 Tonnen pr. Monat. Die in in Uon (?) Valley neuerlich gefundenen Kupfererze, welche von 17—31% Gehalt in der Probe geben, versprechen für die Eigenthümer eine wahre Goldgrube zu werden. Auf eine erste Sendung von diesen Gruben wurden 75 Doll. pr. Tonne vorgeschossen, um in England verschmolzen zu werden.

Von fast noch grösserem Interesse im volkwirtschaftlichen Sinne dürfte für Californien die Entdeckung vieler Kohlenlager bezeichnet werden, welche man an den verschiedensten Punkten dieser Küste gefunden hat. Da bei diesem Artikel die Hauptbedingung einer vortheilhaften Gewinnung darin liegt, dass die Flötze in der Nähe des Meeres oder an schiffbaren Flüssen gelegen sind, so wandte man bisher seine Aufmerksamkeit nur wenigen Punkten zu, nämlich Nanaim's auf Vancouver's-Insel (Production im Jahre 1863/64 circa 6000 Tonnen), Bellingham-Bay im Washington-Territorium (Production im Jahre 1863 circa 9500 Tonnen), Coose-Bay in Oregon (Prod. 1863 circa 2000 Tonnen), und dem in unmittelbarer Nähe S. Francisco's gelegenen Monte diablo-Kohlenlager, von welchen monatlich schon Tausende von Tonnen gefördert werden, so dass dabei eine ganze Flotte kleiner Schooners Beschäftigung findet, welche diesen wichtigen Artikel dem Markte der Hauptstadt zuführt.

Sollte ein Schienenweg von den Gruben nach dem Landungsplatze angelegt werden, so könnte man die Steinkohlen noch um ein paar Dollars pr. Tonne billiger bekommen; doch die verschiedenen Compagnien haben sich bis jetzt noch nicht zu diesem Zwecke vereinigen können.

Eisenerze hat man nicht nur in seinen verschiedensten Vorkommen, sondern auch in unerschöpflichen Quantitäten gefunden; die Handarbeit ist aber noch zu kostbar an dieser Küste, um durch Errichtung von Hochöfen vortheilhaft mit der importirten Waare in Concurrenz treten zu können. Am Walland-Flusse im Oregon hat man einen

*) Ein sichtbarer Beweis für die Bedeutung der mexicanischen Bergwerke, auf die wir in mehreren unserer früheren Nummern aufmerksam gemacht haben.

**) Wie wünschenswerth wäre diese Art Credit für Metallbergbau-Unternehmungen bei uns in Oesterreich! D. R.

ganzen Eisenberg entdeckt, dessen Erze 75 % reinen Metalls enthalten. Die Gegend ist dicht bewaldet und dennoch haben sich bis nun keine Capitalien dieser Industrie zuzuwenden gewagt.

Petroleum und Asphalt, zwei Artikel, welche zwar schon im Alterthum bekannt waren, aber erst in neuester Zeit praktische Anwendung erhielten, sind in der Nähe von Sta. Barbara und Sta. Cruz im Süden und bei S. Pablo in Contracosta in grosser Menge gefunden worden. Das Oel entfliesst der Erde in warmen Quellen, sofort gereinigt und destillirt, verliert es seine feuergefährlichen Eigenschaften und den unangenehmen Geruch, erkaltet nimmt es allmählig die Härte des Asphaltes an. Es haben sich hier mehrere Gesellschaften gebildet, um diesen Artikel auszuheben, da der Consum desselben sehr beträchtlich ist, einerseits als Beleuchtungsmittel, andererseits zum Decken der Häuser, Anlegen von Trottoirs; auch als ökonomisches Feuerungsmaterial für Dampfschiffe kommt dieser Artikel bereits in Anwendung.

Ausser obigen Hauptproducten sind auch Zinn, Zink, Blei, Antimon, Schwefel etc. im californischen Boden unter Verhältnissen gefunden worden, welche auf deren baldige Verwerthung schliessen lassen, sobald Capital und Arbeit sich von dermal noch mehr Vortheil versprechenden Unternehmungen, der Ausbeutung derselben zuwenden sollten.

Salz wird an mehreren Punkten der Küste in Menge gewonnen; mehre vorhandene eigentliche Salzlager hat man bis jezt aber noch nicht mit Nutzen ausbeuten können, weil dieser Artikel keine hohen Transportkosten tragen kann. Der Verbrauch für die Bergwerke zur Amalgamation des Silbererzes beträgt jährlich ungefähr 7000 Tonnen, von denen ein Theil aus den Salzseen Utah's nach Washoe transportirt wird. Das beste Salz kommt aus San Quent in Utercalifornien und von der Insel Carmen im Golf von Cortez.

Borax hat man in den verschiedenen Seen Californiens in schönen Krystallen gefunden, u. z. in grösserer Reinheit, als in irgend einem Theile der Welt.

Der grossartige Erfolg einiger Bergwerksgesellschaften lenkte die Aufmerksamkeit fast aller Classen der Gesellschaft einem Geschäftszweige zu, welcher denselben unter anderen Verhältnissen wohl ferne gelegen wäre. Man schätzt die Zahl der Gesellschaften, welche sich in einem Jahre dem Bergbaue zugewendet haben, auf nicht weniger als vier tausend und das Nominal-Capital aller derartigen Unternehmungen in dieser Zeit auf ungefähr 1000 Millionen Dollars! Natürlich besteht der Hauptbetrag dieser Summe nur auf dem Papiere, viele Bergwerke sind aber in eifrigen Betrieb genommen und die von den Actionären eingeforderten „Assesments“ (Zubussen?) haben einerseits den Schwindel etwas abgekühlt, welcher in jeder Bergwerks-Actie eine Leibrente witterte, andererseits aber viele sanguinische Speculanten dem Ruin nahe gebracht.

In andern Ländern würde ein so rasches Fallen der Actienwerthe eine merkantilische Krisis hervorgerufen und einen völligen Rückschlag bewirkt haben; in Californien ist aber die Hälfte der Bevölkerung an diese sogenannten *Leaps und Downs* (Sprünge und Fälle, Hausse und Baisse) gewöhnt, der Geist bedarf hier einer fortwährenden Aufregung und die tausend Zufälligkeiten, denen namentlich der Bergbau unterworfen ist, geben einen erwünschten An-

lass, sich für reich zu halten, wenn auch der Boden unter den Füssen schwankt.

Mögen nun auch Tausende ihr Alles den unterirdischen Göttern opfern, viele Industrien werden durch die Capitalien gehoben, welche sich diesem Geschäftszweige zugewendet haben, neue Reiche werden dem Welthandel erobert, und eine grosse Civilisation dringt in Regionen, welche bisher kaum dem Namen nach bekannt waren. Mag der Philantrop auch bedenklich die Achseln zucken, wenn er die Rothhaut von ihren Jagdgründen mehr und mehr vertreiben sieht; der Schaufel des Erzgräbers folgt unmittelbar der Pflug, diesem aber das eiserne Dampfross, und ein neuer Continent öffnet seine Schätze zukünftigen Generationen.

Ludwig Hohenegger.

Ein Nekrolog.

Geboren zu Memmingen in Bayern im J. 1807 widmete sich Ludwig Hohenegger den Studien, die er am Gymnasium zu Kempten begann und an der Universität München fortsetzte, wo er Rechts- und Kameral-Wissenschaften trieb und zuletzt an der alten deutschen Bergakademie zu Freiberg seine Ausbildung vollendete.

Solchergestalt mit tüchtigen und umfassenden theoretischen Kenntnissen ausgerüstet betrat er die praktische Laufbahn zuerst im Jahre 1831 auf den fürstl. Salm'schen Eisenwerken zu Blansko in Mähren, wo er bald als selbstständiger Leiter eines Hochofens verwendet wurde. Allein es drängte ihn nach weiterer Ausbildung und die damals neuen Fortschritte der Eisenindustrie in Westphalen, namentlich der Puddlings- und Walzwerke zog ihn mächtig dahin. Er trat deshalb aus seiner Dienststellung und begann so zu sagen neue Lehrjahre praktischer Richtung. Und für wahr! sie wurden ihm nicht leicht! denn mittellos, wie er war, musste er sich erst auf dem Wege der Arbeit seinem Ziele nähern. Bei der Harkort'schen ersten westphälischen Pferdeeisenbahn mit kargem Lohne beginnend, schwang er sich binnen einem Jahr zum Bau- und Betriebsleiter auf und suchte die Mittel zu weiteren Studien sich zu erübrigen. Diesen Zweck unausgesetzt verfolgend, trat er 1834 bei dem Puddel- und Walzwerke zu Wetter an der Ruhr in Dienste, wurde 1835 Betriebsleiter der Eisen- und Messingwerke zu Nachrodt in Westphalen, von wo er 1837 als Gewerks-Director für Wolfsberg in Kärnthen berufen wieder nach Oesterreich zurückkehrte, um von nun an ausschliesslich dem österreichischen Eisenwesen sein Leben zu widmen.

Ein weiterer, aber auch schwieriger Wirkungskreis zur Verwerthung seiner theoretischen und praktischen Kenntnisse eröffnete sich bald, indem er im Jahre 1839 in die Dienste Sr. kais. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Carl nach Teschen berufen ward, in welchen er bis an sein Hinscheiden (25. Aug. 1864) eine umfassende und erfolgreiche Thätigkeit entwickelte.

Um dieselbe gehörig würdigen zu können, muss man die Bedingungen ins Auge fassen, unter welchen auf den erzherzoglichen Gütern in Teschen sich die Eisenindustrie entwickeln musste. Arme, oft bis zu einem Gehalt von 18% Eisen enthaltende Erze, in kleinen, schwachen und scheinbar ganz regellosen Ablagerungen über einen ausgedehnten, theilweise spärlich cultivirten Landstrich zerstreut, von den