

aussetzte. Es scheint aber, dass Mushet ein wenig zu weit ging, indem er behauptete die Anwendung von Mangan sei absolut nothwendig, denn Bessemer war im Stande, der British Association in ihrer Versammlung zu Birmingham im Jahre 1865 Muster von Stahl zu zeigen, der ohne Nachkohlung und ohne Anwendung von Mangan in irgend einer Form angefertigt war. In der That war man mit gewissen Erzen im Stande, ein gleichförmiges Product nach commerziellem Maßstabe auf diese Weise zu erzeugen.

Bessemer machte bei seinen Maschinen-Einrichtungen einen starken Gebrauch von der hydraulischen Kraft. Zur Zeit des Krim-Krieges verwandte er hydraulische Maschinen zur Anfertigung von Kanonenkugeln. Später wurde jede Bewegung der sich umlegenden riesigen Gefäße, welche beim Stahlproceß verwendet werden, selbst viele Tonnen wiegen und noch einige Tonnen mehr geschmolzenen Metalles enthalten, mit der größten Genauigkeit und auf jede beliebige Entfernung mittels hydraulischer Apparate dirigirt. Noch später entwarf er gemeinsam mit Herrn (jetzt Sir) E. G. Reed ein Dampfboot, dessen Passagiere auf hydraulischem Wege gegen die Seekrankheit geschützt werden sollten. Dieses Schiff, welches den Namen Bessemer erhielt und im Jahre 1875 vom Stapel gelassen wurde, zeigte viele Neuerungen in seinem Baue. Seine Enden, welche gleich und jedes mit einem Steuerruder versehen waren, waren sehr niedrig. Es trug 2 Paar Schaufelräder und sollte mit großer Geschwindigkeit fahren. Die Hauptsache war aber ein von Bessemer gezeichneter, aufgehängter Salon von 21 m Länge; durch Privat-Kabinen an jedem Ende war diese Länge etwas verringert. Er wurde von einer horizontalen, parallel mit dem Kiele verlaufenden Axe getragen, und seine Bewegungen sollten von Bessemer's hydraulischem Apparat dirigirt werden, wodurch sein Fußboden nahezu wasserrecht erhalten bleiben sollte, so dass das Rollen des Bootes sich den Passagieren nicht in unangenehmer Weise fühlbar mache. Es war ursprünglich beabsichtigt, dass die Wirkung eine automatische sein solle, aber da einige Schwierigkeiten eintraten, wurde ein Steuermann verwendet. Dieser war im Salon vor einer Neigungs-Wasserwage postirt und hatte die Aufgabe, jede Tendenz des Salons, aus der Horizontalen herauszuschwingen, durch passende Handhabung eines mit dem hydraulischen Apparate in Verbindung stehenden Hebels zu corrigiren. Gegen das Stampfen glaubte man hinreichend durch die Bauart des Bootes geschützt zu sein; Bessemer erklärte sich bereit, seinen Rath zur Hintanhaltung auch dieser Bewegung zu ertheilen. Das Schiff war aber im Ganzen nicht gelungen. Der schwingende Salon verhielt sich zur See nicht in derselben Weise, wie an dem durch Dampf geschaukelten Modell, welches er auf dem Lande und bei ruhigem Wetter studirt hatte, jedenfalls war die Bewegung groß genug, um einigen Passagieren unangenehm zu werden, und schließlich versagte der Salon vollständig. Ueberdies war das Boot, welches den Dienst im Canal versehen sollte, zu breit für den Hafen von Calais und rannte auf seiner Probefahrt in einen der Hafendämme dieses Hafens, beträchtlichen Schaden verursachend. Sein Schicksal wurde durch den Bankrott der Gesellschaft, der es gehörte, besiegelt, und im Jahre 1876 wurde es auf Befehl der Liquidatoren verkauft. Der Käufer beseitigte den Salon und seine Maschinerie, entfernte den hydraulischen Steuerapparat und erhöhte die niedrigen Enden bis auf gleiches Niveau mit dem übrigen Deck. Diese Aenderungen ließen alle Neuerungen in dem von Bessemer angefertigten Plane verschwinden, und nachdem sie durchgeführt waren, unterschied sich das Schiff nicht wesentlich von dem gewöhnlichen Typus, außer dass es 4 Schaufelräder anstatt 2 hatte.

In den letzten Jahren seines Leben, als ihm die Aufregung seines Geschäftes durch die Aerzte verboten wurde, suchte Bessemer Beschäftigung für seine Muße, indem er Reflexions-Teleskope anfertigte. Zu diesem Zwecke hatte er in den Räumen seines Hauses auf dem Denmark-Hill eine vollständige „Werkstätte“ eingerichtet und beschäftigte eine beträchtliche Zahl von Arbeitern. Er wollte große Glasreflectoren von 2 $\frac{1}{2}$ bis 3 m im Durchmesser anfertigen, indem er Glasplatten von der erforderlichen Größe und 2 bis 4 cm Dicke in schweren Eisenguss fasste, einen Spielraum für die Contraction und Ausdehnung lassend. Luftdruck

sollte die innige Berührung zwischen dem Eisen und dem Glase herwerkstelligen. Die Oberflächen sowohl des Glases als auch des Eisens sollten vollkommen eben sein und die Luft zwischen ihnen sollte ausgepumpt werden. Die Glasscheibe würde dann, so hoffte er, „in enger Berührung mit der ganzen Oberfläche der Eisenebene erhalten bleiben“, welche jedoch frei unter dem Glase hin- und hergleiten könnte, wenn Zusammenziehung oder Ausdehnung unter Temperaturwechsel einträte. Um der Oberfläche des Reflectors die gehörige Krümmung zu geben, beabsichtigte er, eine große Drechselbank zu benützen, da er fand, „dass sich Glas auf der Drechselbank nahezu mit derselben Leichtigkeit bearbeiten lasse wie Messing oder Eisen“. Er erfand auch eine neue Form der Montirung, bei welcher die Bewegungen des Teleskops durch hydraulische Kraft herwerkgestellt werden.

Die erste Anerkennung von Seiten Englands für Bessemer's Leistungen kam von der Institution of Civil Engineers, welche ihm für eine Abhandlung über seinen Stahlproceß, verlesen vor derselben im Jahre 1859, eine goldene Telford-Medaille verlieh. Vom Jahre 1871 bis 1873 war er Präsident des Iron and Steel Institute und stiftete eine goldene Medaille, welche alljährlich für die wichtigste Verbesserung im Verlaufe des Jahres in der Eisen- oder Stahlfabrication verliehen wird. Die Society of Arts verlieh ihm im Jahre 1872 ihre goldene Albert-Medaille, und im Jahre 1877 ernannte ihn der Verein der Civil-Ingenieure zum Mitgliede ihrer Körperschaft, ihm gleichzeitig den ersten, fünfjährigen Howard-Preis zusprechend. 2 Jahre später wurde er Mitglied der Royal Society und erhielt den Ritterschlag, während er 1880 zum Ehrenbürger der City von London ernannt wurde. Vom Auslande erhielt er zahlreiche Decorationen. Man trug ihm das Großkreuz der Ehrenlegion an, da er aber keine Erlaubniß erhielt, es zu tragen, musste er sich mit einer großen goldenen Medaille begnügen, die ihm Napoleon III. verlieh. Er war Ehrenmitglied des Eisen- und Stahl-Collegiums von Schweden, Ehrenbürger der Stadt Hamburg, Ehrenmitglied und Besitzer der Medaille der Gesellschaft für Künste und Gewerbe in Berlin und Großkreuz des österreichischen Franz Josef-Ordens. Amerika erwieh ihm die charakteristische Ehre, mehreren Städten seinen Namen zu geben. Eine Zeit hindurch war er ein fleißiger Correspondent der „Times“, und mitunter erwies er sich als ein etwas dogmatischer Polemiker.]

Im Jahre 1833 heiratete er Anna, die Tochter des verstorbenen Richard Allen aus Amersham. Lady Bessemer starb im vorigen Jahre. W.

Theodor Kutschka Ritter von Lissberg †.

Am 19. März d. J. verschied in Teschen, Oesterr.-Schlesien, nach kurzem, schwerem Leiden der Leiter der Eisenhüttenwerke Sr. kais. und königl. Hoheit des durchlauchtigsten Erzherzogs Friedrich und erzherzoglicher Oberberggrath Theodor Kutschka R. v. Lissberg im 62. Lebensjahre. Die hohe Achtung und die Liebe, welche sich der Dahingeshiedene durch sein Leben und Wirken in den weitesten Kreisen erworben, kamen in der allgemeinen Theilnahme an seinem Leichenbegängnisse zu beredtem Ausdrucke, als der Dahingeshiedene am 21. März zur ewigen Ruhe bestattet wurde. Se. kais. und königl. Hoheit Herr Erzherzog Friedrich ehrte das Andenken seines langjährigen treuen Beamten und die hervorragenden Verdienste, welche sich der Verbliebene um die Entwicklung der erzherzoglichen Hüttenwerke erworben, dadurch, dass er seinen Obersthofmeister, Se. Excellenz Feldmarschall-Lieutenant Freiherrn Kotz zu Dobrz, beauftragte, an seiner Stelle dem Leichenbegängnisse beizuwohnen und den schmerzgebeugten, tröstlosen Hinterbliebenen Theilnahme und Trost zu spenden. Ihn selbst fesselte die Vaterliebe am Sterbebette eines geliebten Kindes.

Theodor v. Kutschka besuchte nach Absolvirung des Teschener Gymnasiums zunächst durch ein Jahr das damalige polytechnische Institut in Wien und sodann durch vier Jahre die Bergakademie in Schemnitz. Im Jahre 1861 trat er als Adjunct in erzherzogliche Dienste. Zunächst wurde er dem Hüttenamte Weg-Görka in Galizien zugetheilt, wo er beim Betriebe der Holzkohlenhochöfen und der Frischerei seine erste dienstliche Wirksamkeit

ausübte. Bald zeigte sich seine außerordentliche fachmännische Begabung, so dass er schon nach drei Jahren zur Leitung des erzherzoglichen Hüttenamtes Baselka in Schlesien berufen wurde. Dort betrachtete er es als seine Hauptaufgabe, den Hüttenprocess mit allen Verbesserungen auszustatten, welche dem Fortschritte und dem damaligen Stande des Eisenhüttenwesens entsprachen. Die hiebei erzielten Erfolge waren Veranlassung zu seiner weiteren Verwendung an wichtigerer Stelle. Zunächst jedoch wurde ihm noch Gelegenheit gegeben, seine Fachkenntnisse durch das Studium der Eisenindustrie des Auslandes zu erweitern. Er unternahm im Auftrage der erzherzoglichen Cameraldirection in Teschen im Jahre 1876 eine längere Studienreise nach Deutschland, England, Frankreich und Belgien. Von dieser Reise zurückgekehrt, wurde er mit der Oberleitung der gesammten erzherzoglichen Hüttenbetriebe betraut.

Die historische Entwicklung des Eisenhüttenwesens der Kammer Teschen und die Abhängigkeit desselben von den natürlichen Wasserkraften und der Holzkohle hatten es mit sich gebracht, dass die einzelnen Betriebe weit von einander entfernt in den einzelnen wasserreicheren Thälern zerstreut lagen. Sollten die erzherzoglichen Hüttenwerke der Concurrenz mit den auf moderner Grundlage eingerichteten Eisenhüttenwerken des In- und Auslandes Stand halten, so musste mit der Vergangenheit gebrochen und eine Concentration der Betriebe an geeigneter Stelle durchgeführt werden. Diese große Aufgabe hatte sich der Dahingeshiedene gestellt und diese Aufgabe hat er glänzend gelöst. Das Eisenwerk Trzynietz, wie es heute besteht, ist sein Werk.

Die hohen Verdienste, welche sich Theodor v. Kutschka um das Eisenhüttenwesen Schlesiens erworben, wurden nicht nur von dem hohen Besitzer stets dankbar und ehrenvoll anerkannt, sie fanden auch durch Verleihung des Ordens der eisernen Krone an Allerhöchster Stelle Würdigung.

War Theodor v. Kutschka in den weitesten Kreisen hochgeachtet, wegen seiner hervorragenden geistigen Begabung, wegen seiner außerordentlichen Arbeitskraft und seiner seltenen Pflichttreue, so war er bei allen, die ihn näher kannten, geliebt wegen seines edlen Charakters und wegen seiner Herzengüte. Sein Andenken wird in unseren Herzen und in seinen Werken fortleben. R. i. p. Köhler.

Bergverwalter Heinrich Reich †.

Am 7. Februar l. J. verschied zu Anina, Ungarn, der Verwalter der priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft Heinrich Reich. Er war am 7. October 1852 zu Brandeisl in Böhmen geboren und trat nach Beendigung seiner Studien an der Realschule und am Polytechnicum in Prag, sowie an den Bergakademien in Příbram und Leoben am 20. October 1874 als Bergbeamter bei den Kohlenwerken in die Dienste der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft in Brandeisl. Am 6. September 1884 wurde er zur Direction in Wien versetzt, und ein Jahr darauf, am 2. August 1885, zum Bergbauleiter in Resicza ernannt. Nach sechs-jähriger Wirksamkeit bei diesem Werke erfolgte am 9. December 1891 seine Beförderung zum Verwalter in Anina.

Einer bergmännischen Familie entstammend, brachte Reich die volle Liebe zu seinem Berufe mit in seine praktische Laufbahn und hat sich dieselbe in allen seinen verschiedenen Stellungen bewahrt. Sein gediegenes Wissen, sein eiserner Fleiß und ein unbeirrtes Pflichtgefühl waren es insbesondere, die ihm ein erfolgreiches Wirken und die Werthschätzung seiner Vorgesetzten sicherten; die liebenswürdigen Züge seines Charakters, strenge Rechtlichkeit, sowie Humanität gegen seine Untergebenen, die ihm mit unbegrenzter Verehrung zugehan waren, haben ihm zahlreiche Freunde auch außerhalb des Kreises seiner engeren Fachgenossen erworben. Alle werden ihm ein treues und ehrenvolles Andenken bewahren. R. i. p. R. Lamprecht.

Alphonse Briant †, Generaldirector der Kohlengruben von Mariemont und Bascoup in Belgien. Der Verstorbene war einer der bedeutendsten belgischen Bergingenieure, dessen Veröffentlichungen und Erfindungen auch in Deutschland sehr bekannt sind. Er starb im Alter von 73 Jahren, nachdem er vor etwa sechs Monaten sein 50jähriges Jubiläum im Dienste der Gesellschaft von Mariemont und Bascoup gefeiert hatte. (Essener „Glück auf!“ 1898, S. 251.) h.

Notizen.

Centralverein der Bergwerksbesitzer Oesterreichs. Dieser Verein hält am 30. April 1898, 3 Uhr Nachmittags, im großen Saale des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines in Wien seine I. ordentliche Generalversammlung mit nachstehender Tagesordnung ab: 1. Bericht des Vorstandes über die bisherige Thätigkeit des Vereines; 2. Festsetzung des Ausgaben-Präliminares für das Jahr 1898 und Genehmigung des vom Vorstande festgesetzten Mitgliedsbeitrages; 3. Wahl eines Vorstandsmitgliedes in der Section I (Nordwestböhmischer Bergbau aus der Gruppe der in den Revierbergamtsbezirken Falkenau-Elbogen gelegenen Bergbauunternehmungen); 4. freie Anträge. Gemäß § 4 der Statuten ist im Falle nicht persönlichen Erscheinens die Bevollmächtigung des entsandten Vertreters mit schriftlicher Vollmacht nachzuweisen. Bei Entsendung mehrerer Bevollmächtigter ist in der Vollmacht anzugeben, welchem derselben das Abstimmungsrecht zusteht. Bevollmächtigt dürfen nur solche Personen werden, welche sich bei dem betreffenden Unternehmen in leitender Stellung befinden. E.

Iron and Steel Institute. Die Frühjahrs-Versammlung wird am 5. und 6. Mai d. J. im Vereinshause der „Institution of Civil Engineers“ in London abgehalten werden. Es wird dabei der Bericht über das verflossene Vereinsjahr erstattet, und sollen ferner verschiedene interessante Vorträge gehalten werden. Das Programm wird in Bälde folgen. Für das Herbst-Meeting ist als Versammlungsort Stockholm in Aussicht genommen. Es wird am 26. und 27. August d. J. stattfinden. Gemeinsame Besuche von Eisenwerken und Bergbauen konnten der mangelhaften Unterkunft wegen nicht ins Programm aufgenommen werden. F. T.

Amtliches.

Bruderladen.

Die Statuten folgender Bruderladen wurden genehmigt: Bruderlade für das Witunaer Bergrevier seitens der k. k. Berghauptmannschaft in Prag unterm 24. April 1896, Z. 2347. Bruderlade für das Werk „Windisch-Bleiberg“ der Bleiberger Bergwerks-Union in Windisch-Bleiberg von der k. k. Berghauptmannschaft in Klagenfurt unterm 16. December 1897, Z. 2726. Bruderlade der Oesterreichisch-Alpinen Montan-Gesellschaft in Hüttenberg von der k. k. Berghauptmannschaft in Klagenfurt unterm 25. December 1897, Z. 3684.

Personalnachricht.

Adolf Hohenegger wurde zum Erzherzog Friedrich'schen Gewerksinspector und Leiter der Eisenwerke Teschen ernannt.