

## Vereins-Mitteilungen.

### Nekrolog.

Josef Čermák, k. k. Hofrat †.



Am 25. Mai d. J. verschied in Jenbach in Tirol nach langem Leiden der k. k. Hofrat und Ritter des Franz Josef-Ordens Josef Čermák, ehemaliger Vorstand der k. k. Bergdirektion in Idria. Josef Čermák wurde am 29. März 1836 zu Sezemic in Böhmen geboren. Nach Absolvierung des Obergymnasiums studierte er an den k. k. Bergakademien in Schemnitz und Příbram. Nach den mit vorzüglichem Erfolge abgeschlossenen montanistischen Studien wurde Čermák als Kandidat der k. k. Bergdirektion in Salzburg zugewiesen und zuerst beim Eisenraffineriehüttenbetriebe und bald darauf als Praktikant bei der Walzwerksmanipulation verwendet. Ein Jahr darauf wurde Čermák der k. k. Eisenwerksverwaltung in Werfen zugeteilt und beim Eisenhochofen- und Gießereibetriebe, Probierwesen, Bergbau und Markscheiderei zuerst als Praktikant, später als Expektant zwei Jahre hindurch beschäftigt. Hierauf wurde er dem k. k. Bergamte in Böckstein (Gold- und Silberbergbau) und später dem k. k. Hüttenamte in Lend (Silber- und Kupferhütte) zur Dienstleistung zugewiesen.

Im Jahre 1863 wurde Čermák der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien zugeteilt, wo er sich mit geologischen Aufnahmen sowie auch mit Arbeiten im chemischen Laboratorium befaßte und überdies gleichzeitig nationalökonomischen und bergrechtlichen Studien an der Wiener Universität oblag.

Im Jahre 1865 wurde Čermák an das damalige k. k. Bergoberamt in Příbram versetzt und bald darauf mit der Leitung der Hüttenverwaltung dortselbst betraut. Hier bot sich ihm ein reiches Arbeitsfeld dar, so daß dem Heimgegangenen die Möglichkeit geboten war, seine geradezu bahnbrechenden Fortschritte auf dem Gebiete des Bleihüttenwesens zur Geltung zu bringen. So hat er in erster Linie die Niederschlagsarbeit durch das vorteilhaftere Röstreduktionsverfahren und die mit großen Bleiverlusten arbeitenden alten Treibherde durch von ihm eigens konstruierte große Flammöfen, bei welchen versuchsweise auch die Generatorgasfeuerung, wohl damals

(1873) die erste beim Bleihüttenbetriebe, angewendet wurde, ersetzt. Wenn auch damals diese Gasfeuerung in Příbram wegen Mangels an Erfahrungen im Generatorbetriebe nur kurze Zeit in Anwendung stand, so ist doch für diese von Čermák geplante Neuerung charakteristisch, daß nach 40 Jahren auf die Idee der Zentralfeuerung in der Příbramer Hütte wieder zurückgegriffen worden ist.

Obwohl unter Čermáks Leitung fast sämtliche Manipulationen in der Příbramer Hütte eine durchgreifende Verbesserung erfuhren, so wäre doch vor allem sein besonderes Verdienst um die Einführung der Entsilberung des Werkbleies hervorzuheben. Čermák hat in der Příbramer Hütte das Abzapfverfahren eingeführt, bei welchem bekanntlich das Umrühren des Bleies mit gespanntem Wasserdampf erfolgt. Dieses Verfahren ist mit dem Rozan-Prozeß fast identisch und wird auch mit demselben Namen bezeichnet. Čermák hat durch eigene Versuche die guten Eigenschaften des Wasserdampfes beim Pattinsonieren kennen gelernt, und es ist erwiesen\*), daß sein Apparat in Příbram ganz unabhängig von jenem zu St. Louis-lès-Marseille entstanden ist, so daß Rozan selbst gelegentlich eines Besuches der Příbramer Hütte den von Čermák aufgestellten Apparat bereits im Betriebe gefunden hat.

Für die Ergreifung der Initiative bei Betriebsverbesserungen und namentlich für die ökonomische Gestaltung des Příbramer Hüttenbetriebes wurden Čermák vom Ministerium wiederholt Anerkennungen ausgesprochen. Die Würdigung der Leistungen Čermáks fand auch ihren Ausdruck in seinem raschen Avancement. Im Jahre 1869 wurde er zum Hüttenverwalter, 1872 zum Oberhüttenverwalter und 1873 zum Bergrat ernannt.

Von Příbram wurde er im Jahre 1876 nach Idria als Leiter der dortigen Quecksilberhütte versetzt. Auch in diesem Wirkungskreis hat Čermák durchgreifende und glückliche Fortschritte erzielt.

Die Quecksilberkondensationsapparate haben durch die Konstruktion von Čermák eine gänzliche Umgestaltung erfahren. Vor seiner Versetzung nach Brixlegg hat er einen neuen Röstofen (Schütttröstofen) auf Grund der vorgenommenen Versuche entworfen und im Jahre 1886 gemeinschaftlich mit seinem Fachgenossen Špírek in Betrieb gesetzt. Der Schütttröstofen von Čermák ist den Fortschaufungsöfen bedeutend überlegen; überdies wurde hiemit ein neuer Ofentypus geschaffen, der es ermöglichte, die Aufbereitungsprodukte von mittlerer Korngröße zu verarbeiten, wozu weder Fortschaufungsöfen, noch gewöhnliche Schachtöfen geeignet sind. Der ursprüngliche Schütttröstofen war bereits mit einer Generatorfeuerung ausgestattet, welche aber später infolge ihrer unzureichenden Konstruktion durch eine Planrostfeuerung ersetzt wurde. Daß auch diese Idee gut war, beweist die Tatsache, daß die vor zwei Jahren bei den Schütttröstöfen wieder eingeführte Generatorgasfeuerung vortreffliche Dienste leistet, indem hiedurch im Quecksilberhüttenwesen sowohl ökonomische als auch hygienische Vorteile erzielt wurden.

Nicht nur allein in technischer, sondern auch in sanitärer Beziehung ist der Schütttröstofen und der Kondensator von Čermák als großer Fortschritt zu bezeichnen. Es kann daher nicht überraschen, daß sowohl der Schütttröstofen, der eine unwesentliche Modifikation von Špírek erfahren hat als auch der Kondensator sich bald auf alle größere Quecksilberhütten der Welt verbreitet haben.

Im Jahre 1895 wurde Čermák zum Oberbergrate und ein Jahr darauf zum Vorstände der k. k. Bergdirektion Idria ernannt. In Anerkennung seiner eifrigen Dienstleistung und

\*) Siehe Katalog der österreichischen Abteilung der Weltausstellung Paris 1900. Klasse 64. 5. Metallhüttenwesen, S. 103 u. ff.

ersprißlichen Tätigkeit wurde dem Heimgegangenen im Jahre 1880 der Franz-Josef-Orden verliehen. 1899 wurde er anlässlich seines Übertrittes in den dauernden Ruhestand mit dem Titel und Charakter eines Hofrates ausgezeichnet.

Im persönlichen Verkehr wußte der Heimgegangene sich die Herzen aller, zu denen er in nähere Beziehung trat, durch sein einfaches Wesen und seine liebenswürdige Art des Umganges sehr bald zu gewinnen. Reiches Wissen und tüchtiges Können verschafften dem Verewigten hohes Ansehen bei Vor-

gesetzten und Untergebenen. Durch seine hervorragenden Leistungen hat er sich einen ehrenvollen Platz in der Geschichte des Metallhüttenwesens geschaffen. Durch seine Lebensarbeit ist insbesondere die Entwicklung der staatlichen Metallhütten im hohen Grade beeinflusst worden.

Mit seiner Familie beklagen viele Freunde und Verehrer den Verlust dieses hervorragenden Fachmannes, welchem sie ein dauerndes Andenken bewahren werden. *K. Löwl.*

## Notizen.

**Darstellung von Titansauerstoffverbindungen aus Materialien, welche Titan und Eisen enthalten, wie Ilmenit oder Titaneisenerzen, durch Behandlung mit Schwefelsäure unter nachträglicher Auslaugung.** Peder Farup, Drontheim in Norwegen. — Die bei der Schwefelsäurebehandlung erhaltene Sulfatmasse wird vor der Auslaugung einer Erhitzung, gegebenenfalls unter Zufuhr von Röstgasen zur Darstellung von Schwefelsäure, auf eine solche Temperatur, zweckmäßig ungefähr 600° C, erhitzt, daß Titanoxyde erhalten werden, während das Eisensulfat unverändert bleibt, so daß bei der Auslaugung ein hauptsächlich aus Titansäure bestehender Rückstand erhalten wird. Zur Weiterbehandlung dieser Rohtitansäure wird diese nach Behandlung mit Schwefelsäure oder Bisulfat zusammen mit einem Chlorid mit oder ohne Zutritt von Luft oder Röstgasen bis auf etwa 700° C erhitzt, worauf die erhaltene Masse ausgelaugt wird. Man kann auch die erstarrte Ilmenit-Schwefelsäuremasse ohne vorhergehende Erhitzung bis zur teilweisen Zersetzung der

Sulfate unmittelbar zusammen mit einem Chlorid mit oder ohne Zutritt von Luft oder Röstgasen erhitzen und sodann einer Auslaugung unterwerfen. (D. R. P. 276.025 vom 2. Juli 1913, durch Chem.-Ztg. 1914.

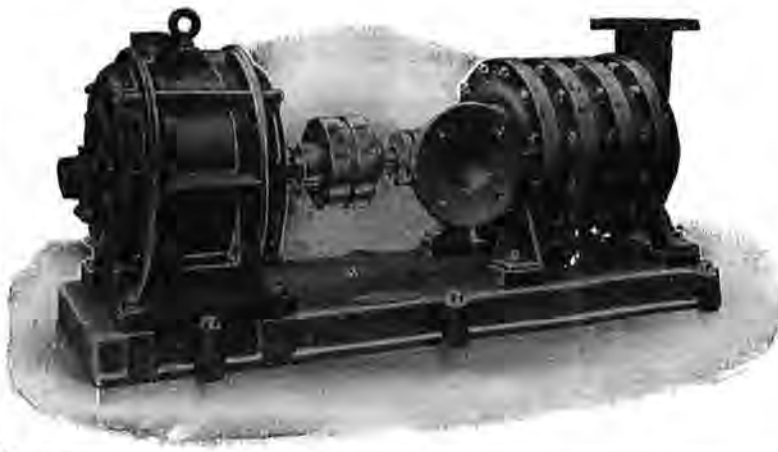
**Über die Bestimmung von Titan und Vanadin in ihren Ferrolegierungen.** H. König. — Alle gewichtsanalytischen Titanbestimmungsverfahren in Ferrotitanen sind nach Verfasser umständlich und zeitraubend, deshalb ist mehr Wert auf die Vervollkommnung der maßanalytischen Verfahren zu legen, da sie in viel kürzerer Zeit und auch bei Gegenwart von störenden Elementen (Fe, Al) ausführbar sind. Das Vanadin kann ebenfalls nach den drei verschiedenen Arten von Bestimmungsmethoden ermittelt werden. Verfasser beschreibt ein Verfahren, bei dem die Reduktion durch H<sub>2</sub>S oder SO<sub>2</sub> geschieht, während die Eisen-Vanadin-Trennung mittels Elektrolyse erfolgt. (Stahl und Eisen 1914, Bd. 34, S. 405, durch Chem.-Ztg. 1914.)

## Ankündigungen.

# WORTHINGTON A.G.

Büro: Wien, I., Reichsrathstr. 7 • Fabrik: Wien, XIV.

## PUMPEN · KOMPRESSOREN



für jede Leistung

Moderne Bauart

Höchster Nutzeffekt

Große  
Lagervorräte

Offerte und Projekte  
kostenfrei