

für

Berg- und Hüttenwesen.

Verantwortliche Redacteurs:

Hanns Höfer,

C. v. Ernst,

o. ö. Professor an der k. k. Bergakademie in Leoben.

k. k. Regierungsrath, Bergwerksprod.-Verschl.-Director in Wien.

Unter besonderer Mitwirkung der Herren: Joseph von Ehrenwerth, a. o. k. k. Bergakademie-Professor in Leoben, Joseph Hrabák, o. ö. k. k. Bergakademie-Professor in Příbram, Adalbert Kás, Adjunct an der k. k. Bergakademie in Příbram, Franz Kupelwieser, o. ö. k. k. Bergakademie-Professor in Leoben, Johann Lhotsky, k. k. Oberbergrath im k. k. Ackerbau-Ministerium, Johann Mayer, Oberingenieur der a. pr. Ferdinands-Nordbahn in Mährisch-Ostrian, Franz Pošepný, k. k. Bergrath und a. o. Bergakademie-Professor in Příbram und Franz Rochelt, o. ö. k. k. Bergakademie-Professor in Leoben.

Manz'sche k. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, Kohlmarkt 7.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen bis zwei Bogen stark und mit jährlich mindestens zwanzig artistischen Beilagen. Pränumerationspreis jährlich mit franco Postversendung für Oesterreich-Ungarn 12 fl. ö. W., halbjährig 6 fl., für Deutschland 24 Mark, resp. 12 Mark. — Reclamationen, wenn unversiegelt, portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

INHALT: Hofrath Egid Jarolimek. — Ochwad's Wasserstandszeiger. — Selbstthätige Auswechslung der Wagen auf den Förderschalen. — Das obere Feistritzthal der Gerichtsbezirke Weiz und Birkfeld sammt dem angrenzenden Bezirke Vorau des Grazer Kreises in bergmännisch-technologischer Beziehung. (Schluss.) — Eine Soole aus der Keltenzeit. — Neue Revierbergämter in Galizien. — Coquillenwagen nach L. G. Laureau und E. L. Ford. — Notizen. — Literatur. — Amtliches. — Ankündigungen.

Hofrath Egid Jarolimek.

Bei den Alten waren es die nächsten Blutsfreunde, welche den theueren Todten der verzehrenden Flamme überlieferten; mit zurückgewendetem Antlitze legten sie die Fackeln an den Holzstoss.

Uns, die wir vor mehr als fünf Jahren Jarolimek's Nachfolger in den Arbeiten an dieser Zeitschrift wurden, die seither mit ihm im innigen, geistigen Bündnisse gestanden, die wir uns bewusst sind, seinem leuchtenden Beispiele, so weit es unsere Kräfte vermochten, stets nachgestrebt zu haben, sei es nicht versagt, das letzte Liebeswerk für ihn zu vollbringen und, uns zurückwendend an seinem Grabe, das Leben, das nun beendet ist, zu überblicken.

Am 25. Februar 1886, Abends 6 Uhr, fand in Příbram seine Leichenfeier statt. Die alte Bergstadt hat ihn in verschiedenen Lebensabschnitten beherbergt. Nun hat sie ihm die Ruhestätte bereitet für alle Zeit!

Jarolimek wurde am 16. October 1836 zu Pardubitz in Böhmen geboren. Den ersten Schulunterricht erhielt er in seiner Vaterstadt, die spätere Ausbildung in Prag, woselbst er in den Jahren 1852 bis 1855 sämtliche Jahrgänge des polytechnischen Institutes mit überwiegend vorzüglichem Erfolge absolvirte. So vorbereitet bezog Jarolimek die Bergakademie Příbram, an welcher er in den Jahren 1856 und 1857 dem Studium der Fachwissenschaften mit grösstem Eifer oblag.

Seine bergmännische Laufbahn begann Jarolimek am 16. November 1857 als Bergwesens-Candidat zu Kapnikbánya in Ungarn; am 3. April 1858 wurde er als Bergpraktikant in Eid genommen und beim Bergbaubetriebe, bei Markscheidsarbeiten und bei Verfassung von Bauplänen daselbst, und später zum Entwerfe und zur Ausführung grösserer Pochwerksbauten beim Krentzberger

Werke in Nagybánya verwendet. Die durch diese Leistungen bekundete Begabung veranlasste im September 1859 seine Einberufung zu dem, von Obermarkscheider, nachmals Professor der Prager Technik, Gustav Schmidt in Příbram eröffneten ausserordentlichen Curse für Berg- und Hüttenwesen, Mechanik und Maschinenkunde, den er mit Auszeichnung absolvirte. Im Jahre 1860 zum Pochwerksschaffer und Bau-Inspicienten in Nagyág ernannt, führte er daselbst einen grösseren Pochwerksbau aus, nach dessen Beendigung ihm, neben seinen sonstigen Amtsgeschäften, die Betriebsleitung einer Grubenabtheilung übertragen und 1866 die Ernennung zum Markscheider und Pochwerksschaffer zu Theil wurde.

Aus dieser Zeit stammen Jarolimek's erste literarische Arbeiten auf bergtechnischem Gebiete, die sich in Rittinger's „Erfahrungen“ veröffentlicht finden. Sie tragen durchwegs das Gepräge eines fachmännisch durchgebildeten Geistes und einer bei seiner Jugend erstaunlichen praktischen Erfahrung.

Hier in Nagyág war es dem mitgefertigten Redacteur Höfer vergönnt, die ersten Schritte in der bergmännischen Praxis unter Jarolimek's Führung zu thun. Er bewies dem jüngeren Collegen die herzlichste Freundschaft und zuvorkommende Unterstützung. Gleichzeitiger Dienst in den an einander grenzenden Grubenabtheilungen, abwechselnder Unterricht in der Bergschule, gemeinsame Versuche in der Aufbereitung, Jarolimek's besonderem Pflegekinde, wobei er stets mit Rath und That zur Hand war, gaben dem Verhältnisse eine Innigkeit, welche für die vielen Entbehrungen entschädigte, die der Aufenthalt in dem fernab liegenden Werke auflagte. Hiebei sei der gewiss charakteristischen, die noble und neidlose Denkungsweise des Dahingeshiedenen deutlich bekundenden Thatsache erwähnt, dass Jarolimek die

Resultate der Aufbereitungsversuche des Collegen unter dessen Namen veröffentlichte, ohne dass dieser davon wusste.

Im Jahre 1868 wurde Jarolimek als Pochwerks-Inspector nach Příbram berufen, doch bestimmte ihn der leidende Zustand seiner Gattin, der dem Climawechsel zugeschrieben wurde, diese Stelle, auf welcher er mit schönen Erfolgen gewirkt hatte, aufzugeben, und die Rückkehr nach Nagyág anzustreben, von dem Aufenthalte im Heimatsorte der Kranken Linderung ihres Zustandes und Genesung erhoffend.

Wohl gelang es ihm 1871 zum kön.-ung. Bergrathe und Vorstände der dortigen Bergverwaltung ernannt zu werden, allein die gehegte Hoffnung sollte sich nicht erfüllen. Nach kurzem Siechthum wurde ihm die geliebte Gattin durch den Tod entrisen. Tief erschüttert durch diesen Schicksalsschlag, der ihm das Verbleiben an dem Orte steter schmerzlicher Erinnerungen zur Qual machte, suchte Jarolimek die Rückversetzung nach den österreichischen Kronländern zu erreichen. Auf seine Bitte wurde er 1872 neuerlich zum Pochwerks-Inspector in Příbram ernannt, noch bevor er aber diese Stelle antrat, mit Titel und Charakter eines Bergrathes als Consulent für das bergmännische Bau-, Maschinen- und Aufbereitungswesen in das Ackerbauministerium berufen.

In dieser Stellung, die er durch volle zehn Jahre inne hatte, war es, dass Jarolimek seine gedeihlichste Wirksamkeit als kenntnisreicher und erfahrener Fachmann, als verlässlicher Rathgeber und Helfer in allen Fragen seines Berufes entfaltete. Diese Periode seiner Diensteslaufbahn erforderte eine umso intensivere Thätigkeit, als in dieselbe hochwichtige Actionen zur Förderung des Staats-Montanwesens fielen. Wir erinnern nur an die durch die grossartige Entwicklung des Betriebes in Příbram veranlasste Erweiterung der Schacht-, Maschinen-, Aufbereitungs- und Hüttenanlagen, an die Umgestaltung des Staatswerkes Brixlegg, an die Gründung der ärarischen Zinkhütte in Cilli, an die Eröffnung des Bergbaues auf dem Schneeberge u. m. A. Bei all' diesen Unternehmungen bewährte sich Jarolimek's zielbewusste Umsicht und unermüdliche Ausdauer.

Mit Bewunderung für den, schon durch seine amtlichen Aufgaben so sehr in Anspruch genommenen Mann muss es erfüllen, dass er nebstbei durch volle sieben Jahre, von 1874 bis 1880, die Redaction dieser Zeitschrift, mit ihren vielen Mühseligkeiten und Widerwärtigkeiten, führte; dass er zugleich für das Finanzministerium als Consulent in Bau- und Maschinenangelegenheiten der Staatssalinen; durch Entschliessung des Ministers für Cultus und Unterricht als Prüfungs-Commissär für die Abhaltung der II. Staatsprüfung aus dem Maschinenbaue an der Wiener technischen Hochschule thätig war; ferner im Interesse des Finanzärars als Verwaltungsrath der Actien-Gesellschaft der Locomotiv-Fabrik in Wiener-Neustadt, ohne jedes Entgelt, fungirte; als Juror der Weltausstellung in Paris sich an dem internationalen Preisgerichte daselbst betheiligte etc.; und trotz all' und alledem noch die Zeit erübrigte, um in vielen, aus seiner Feder herrührenden Artikeln über die

eigenen Erfahrungen zu berichten oder die Leser dieser Zeitschrift mit neuen Erzeugnissen der fremden Fachliteratur bekannt zu machen. Nicht an letzter Stelle zu erwähnen ist wohl auch die in diese Zeit fallende Bethätigung seines regen Schaffungstriebes durch die Construction der, seinen Namen führenden Drehbohrmaschine, welche bald mit durchschlagendem Erfolge bei vielen Bergbauen eingeführt wurde. Sie ist eine glänzende Leistung des ruhigen Denkers, des gründlich gebildeten Theoretikers und erfahrenen Praktikers.

Diese erstaunliche Verbreitung seiner Leistungsfähigkeit wurde durch die neugestalteten Familienverhältnisse begünstigt, in welche Jarolimek mittlerweile in Folge seiner Wiedervermählung getreten war, zumal ihm diese gestattet, seine beiden Kinder, die er, so lange er allein stand, der Fürsorge seiner entfernt wohnenden Eltern und Schwestern hatte überlassen müssen, an sich zu ziehen. In dieser, durch die jugendliche Liebenswürdigkeit seiner Gattin verschönten Häulichkeit fand er den Frieden des Gemüthes wieder, fand er verständnisvolle Theilnahme an seinen Bestrebungen, freudige Anregung und die lang entbehrte wohlthuende Erholung.

Jarolimek's hervorragende Eigenschaften und Verdienste fanden denn auch vielfache Anerkennung. Im Jahre 1879 wurde er zum wirklichen Bergrathe ernannt, bald darauf mit dem Titel eines Oberbergraths ausgezeichnet und im Jahre 1880 als solcher definitiv bestätigt. Zahlreiche Belohnungsdecrete des eigenen Ministers, sowie der Minister für Handel, der Finanzen, für Cultus und Unterricht u. A. geben ebenfalls Zeugniß von der Würdigung, die seiner amtlichen Thätigkeit und seiner aufopfernden und patriotischen Mitwirkung in fremden Berufs-Sphären zu Theil wurde.

Mit allerhöchster Entschliessung vom 20. Jänner 1883 als Hofrath mit der Leitung der k. k. Bergdirection Příbram betraut, wandte Jarolimek seine ganze Arbeitskraft dem neuen Felde seiner Wirksamkeit zu. Mit jenem eisernen Fleisse, der seine frühere Dienstzeit ausgezeichnet hatte, erfasste er die schwierigen, in zahllosen Abätungen über das weitläufige Werksunternehmen sich verbreitenden Geschäfte. Er war sich der Verantwortung seiner neuen Stellung, der grossen Aufgabe, die er zu erfüllen berufen worden, voll bewusst und setzte den ganzen Mann ein, um ihr gerecht zu werden. Diesem weitreichenden Schaffen und Wollen, diesem so vielseitig befruchtenden Leben ist nunmehr unversehens ein Ziel gesetzt worden.

Allerdings war das todbringende Leiden bei Jarolimek schon vor längerer Zeit, schon vor seiner Uebersiedlung nach Příbram eingetreten; allein die beruhigenden Versicherungen der zu Rathe gezogenen hervorragenden Aerzte der Residenz liessen der zuversichtlichen Hoffnung Raum, dass viele Jahre keine ernstliche Gefahr drohen würde. Was den ärztlichen Capacitäten Wiens verborgen geblieben war, wurde in Příbram von dem nüchtern beobachtenden Auge des Werksarztes erkannt. Leider war es nicht mehr an der Zeit, dass die Wissenschaft

dem zerstörenden Leiden Einhalt gethan hätte. Nach kurzem, aber qualvollem Krankenlager verschied Jarolimek am 22. Februar 1886 um 2¹/₂ Uhr Nachmittags, in seinem 49. Jahre.

Von Anderen möge gesagt werden, dass ihr Tod versöhnende Wirkung übte. Jarolimek's Leben ist ein so reines, edles, makellofes gewesen, dass es dieser Wirkung nicht bedarf, damit ihm dauerndes, ehrendes Gedächtniss gesichert bleibe.

Nicht allein uns, die wir in diesen Blättern das von ihm ererbte Werk fortsetzen, sondern Allen, die dem österreichischen Bergwesen angehören, ziemt es anzuerkennen, dass die Thaten des Verstorbenen noch in späteren, künftigen Zeiten in die Erscheinung treten werden, dass er nicht bloss für seine Zeitgenossen gelebt hat.

Unvergesslich wird seine Persönlichkeit bleiben, unvergesslich die wohlmeinende Güte seines Herzens, die unbefangene Selbstständigkeit seines Urtheils, die männliche Geradheit seines Gebehens. Mit klarem, alle Schwierigkeiten beherrschendem Blicke, freimüthig und offen wie kein Zweiter, ging er auf der von ihm als richtig erkannten Bahn. Diejenigen, welche ihn auf dieser eine Strecke begleitet haben — und wir zählen uns zu ihnen — werden es Zeit ihres Lebens als Gunst und Vorzug ihres Geschickes erachten. Alle aber, welche für das österreichische Bergwesen Theilnahme hegen, werden mit uns in die Klage einstimmen, dass das Vaterland durch Egid Jarolimek's Tod einen Verlust erlitten hat, für welchen es nur schwer einen Ersatz gibt, und geringen Trost. Er war der Besten Einer! Höfer. Ernst.

Ochwadt's Wasserstandszeiger.

(Deutsches Reichspatent Nr. 31618.)

Von Hans Stapenhorst, kgl. Berginspector und Bergassessor.

(Mit Fig. 1 bis 9, Taf. IV.)

Bei dem Ochwadtschen Wasserstandszeiger, welcher ausser in Deutschland, auch in Oesterreich, Frankreich, Belgien, England und Amerika patentirt wurde, ist das bisher allgemein befolgte Princip der getrennten Dampf- und Wasserzuführung verlassen worden.

Derselbe besteht, wie aus den Fig. 1 bis 3 ersichtlich, im Wesentlichen aus dem gusseisernen Hahngehäuse *a*, welches mit 7 Schrauben *s* an der Stirnplatte *e* des Dampfkessels befestigt ist, dem geschlitzten Hahnkegel *p*, der Glasplatte *b* und dem Rahmen *r*.

Der Schlitz *d* hat eine geringste Breite von 10mm und eine überall als ausreichend befundene Höhe von 150mm, von welcher 20mm unter, 130mm über der Linie des niedrigst zulässigen Wasserstandes liegen.

Die Glasplatte *b*, aus bestem, sorgfältig gekühltem, halbweissem, Siemens'schen Hartglase bestehend, hat 12 bis 15mm Dicke. Sie ist in eine entsprechende Ausfräsung des Hahnkörpers *a* fast mit ihrer ganzen Stärke eingelassen und so auf drei Seiten von Metall eingefasst.

Die Einfassung auf der vierten, oberen Seite wird durch das abnehmbare Stück *u* gebildet (Fig. 1).

Zur Abdichtung befindet sich zwischen dem Hahngehäuse und der Glasplatte ein Gummiring, ebenso zur Druckübertragung ein solcher zwischen der Glasplatte und dem Rahmen *r*.

Der Rahmen *r* wird durch 6 Schrauben *q* gegen die Glasplatte gepresst. Damit dieselbe hiebei nicht durch zu starkes oder einseitiges Anziehen der Befestigungsschrauben zerbrochen wird, sind unter die Muttern derselben Federn ¹⁾ gelegt, welche einmal die oben genannten Missstände verhüten, zum anderen auch das Nachziehen der Gummiringe überflüssig machen, so dass die Abdichtung stets eine vollkommene bleibt.

Der schmale Schlitz *d* ist kurz vor der Glasplatte bis auf 40mm verbreitert. In die so entstehende und

nur einige Millimeter tiefe Kammer fällt durch die Glasplatte eine genügende Menge Licht zur Erkennung des Wasserstandes.

Behufs Reinigung der Glasplatte von dem sich mit der Zeit ansetzenden Schlamme, ist der Hahn *p* oben mit einem durchgehenden Loche *c* versehen. Eine geringe Drehung des Hahnes *p* genügt, das Kesselwasser von der Glasplatte abzusperren, während der Dampf durch die Bohrung *c* Zutritt behält. Oeffnet man gleichzeitig den Probirhahn *i*, so wird die Glasplatte durch den durchströmenden Dampf auf das Vollkommenste gereinigt.

Da das Wasser aus dem Kessel durch den Schlitz unmittelbar bis hinter die Glasplatte tritt, so wird stets eine directe Verlängerung der thatsächlich im Kessel vorhandenen Wasseroberfläche beobachtet. Die lebhaften Wallungen im Innern des Kessels werden durch den Apparat nur wenig gebrochen. Und da eine Verstopfung des Schlitzes von 1500mm² geringstem Querschnitt nicht zu befürchten ist, so gestattet der Ochwadtsche Wasserstandszeiger nicht nur die genaueste Beobachtung des Wasserstandes, sondern zeigt denselben auch in jedem Augenblicke vollkommen richtig an.

Dies ist sein Hauptvorteil vor den bisher üblichen Wasserstandsgläsern, welche wegen der zwei getrennten, meist engen Zuführungsöffnungen bekanntlich sehr wenig zuverlässig sind. Denn gar nicht selten kommt es vor, dass sich die eine derselben ganz oder theilweise verstopft, sei es durch ein mit dem Speisewasser eingeführtes Holzstückchen, sei es durch allmähliche Ablagerung von Schlamm.

Verstopft sich die untere Zuleitung, so kann der Wasserspiegel im Glase nicht mehr sinken. Dasselbe wird daher den Stand des Wassers höher anzeigen, als es in Wirklichkeit im Kessel vorhanden ist. Der Kesselwärter soll dann allerdings bemerken, dass die Schwan-

¹⁾ Die Federn sind in der Zeichnung fortgelassen.