

## XIV. Ludwig H o h e n e g g e r.

### Von Otto Freiherrn v. H i n g e n a u.

Während neue Jünger unserer geologischen Landesforschung sich anschliessen, lichtet der Tod die Reihen der älteren Freunde, Vorgänger und Genossen unserer Arbeiten. Früher als im natürlichen Laufe der Dinge erwartet werden konnte, raffte vor kaum zwei Wochen ein langsam sich entwickelndes Uebel den rastlos thätigen Director der erzherzoglichen Eisenwerke in Teschen, Ludwig Hohenegger dahin, dessen wohlverdiente Auszeichnung durch den Franz Josephs-Orden in der letzten Sitzung der geologischen Reichsanstalt in freudiger Theilnahme erwähnt worden. Eine Lebensskizze des Dahingegangenen bildet einen traurigen Epilog zu jener erhebenden Mittheilung.

Geboren zu Memmingen in Bayern im Jahre 1807 widmete sich Ludwig Hohenegger den Studien, die er am Gymnasium zu Kempten begann und an der Universität München fortsetzte, wo er Rechts- und Cameral-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 der damals rege gewordene Fortschritt der Eisenindustrie in Westphalen, namentlich der Puddlings- und Walzwerke zog ihn mächtig dahin. Er trat deshalb aus seiner Dienststellung, um neue Lehrjahre praktischer Richtung zu beginnen. Und fürwahr! sie wurden ihm nicht leicht! denn mittellos wie er war, musste er sich erst auf dem Wege der Arbeit seinem Ziele nahen. Bei der Harkort'schen ersten westphälischen Pferdeisenbahn mit anfangs kargem Lohne sich begnügend, schwang er sich im ersten Jahre zum Bau- und Betriebsleiter auf und suchte die Mittel zu weiteren Studien sich zu erwerben. Diesen Zweck unausgesetzt verfolgend, trat er 1834 bei dem Puddel- und Walzwerke zu Welten an der Ruhr in Dienste, wurde 1835 Betriebsleiter der Eisen- und Messingwerke zu Nachrodt in Westphalen, von wo er 1837 als Gewerksdirector für Wolfsberg in Kärnthen berufen wurde, nach Oesterreich zurückkehrte, um von nun an ausschliesslich dem österreichischen Eisenwesen sein Leben zu widmen.

Ein weiterer, aber auch schwieriger Wirkungskreis zur Anwendung seiner theoretischen und praktischen Kenntnisse eröffnete sich bald, indem er im Jahre 1839 zur Leitung der erzherzoglichen Eisenwerke nach Teschen berufen wurde, wo er bis an sein Hinscheiden (25. August 1864) eine umfassende und erfolgreiche Thätigkeit entwickelte.

Um dieselbe gehörig würdigen zu können, muss man die Bedingungen in's Auge fassen, unter welchen auf den erzherzoglichen Gütern in Teschen sich die Eisenindustrie entwickeln musste. Arme, oft bis zu einem Gehalt von kaum 18 Pct. Eisen enthaltende Erze, in kleinen, schwachen und scheinbar ganz regellosen Ablagerungen über einem ausgedehnten, theilweise spärlich cultivirten Landstriche zerstreut, von den Bahnlagen abseits liegend und doch allzu nahe der concurrirenden, hochentwickelten Eisenindustrie von Preussisch-Schlesien, konnte der Gedanke an die Begründung einer Eisenindustrie in jener Gegend zunächst nur in dem Streben begründet angesehen werden, den ausgedehnten Forsten der Teschner Karpathen eine Verwerthung zu geben.

Aus solchen Elementen eine Productionsfähigkeit zu schaffen, wie sie heute bei den erzherzoglichen Eisenwerken in mustergiltiger Weise erreicht ist, mussten sich gründliche Wissenschaft und gediegene praktische Erfahrung vereinigen; aber auch administrative Begabung war erforderlich, um einen grossen und ausgedehnten Industriekörper solcher Art mit zahlreichen Beamten und Arbeitern zu leiten und unausgesetzt in harmonischem Fortschritte weiter zu entwickeln.

Diese Erfordernisse vereinigten sich in Hohenegger und glücklicher Weise wusste sein erhabener Dienstherr und dessen oberste Verwaltung die Intentionen des tüchtigen Werkleiters zu würdigen und zu fördern, wie es vielleicht an anderen Orten nicht in gleichem Masse der Fall gewesen wäre.

Die grossen Eisengiessereien in Górká und Trzynietz, die an letzterem Orte in's Leben gerufene Emailhütte, das nach dem neuesten Fortschritte umgestaltete Walzwerk in Ustron, die Durchführung der neuen Frischmethoden in Ustron, Baschka, Górká und Obszar, die gelungene Darstellung von Spiegeleisen in Hradek und die grossartige Eisen- und Stahlhütte in Lipina (Karlshütte), sind sichtbare Zeugnisse des schöpferischen und erfolgreichen Wirkens Ludwig Hoheneggers und haben den erzherzoglichen Eisenwerken in Teschen einen wohlverdienten ehrenvollen Ruf verschafft.

Ein dem vereinigten ganz eigenthümliches Verdienst bleibt aber für immerdar die fruchtbare Nutzenwendung, die er von seinem geologischen Wissen für die Praxis des Berg- und Hüttenwesens zu machen verstand und nirgends vielleicht tritt die lebendige Wechselwirkung zwischen streng wissenschaftlicher Forschung und nutzbringender Praxis so anschaulich hervor, als es bei diesem Theile von Hohenegger's Wirken der Fall ist, welches ihm selbst einen ehrenvollen Namen in der Gelehrtenwelt und gleichzeitig den von ihm geleiteten Werken eine hoffnungsvolle Zukunft sicherte.

Die erzherzoglichen Eisenwerke erforderten etwa 600.000 Centner Erze jährlich; die alten Gruben waren ziemlich erschöpft, die Auffindung neuer war ungemein schwierig, weil sichere Anhaltspunkte zur Unterscheidung der erhaltenden Gebirgtheile von den weniger oder gar nicht hältigen Gesteinsschichten fehlten. Nur auf rationeller, wissenschaftlicher Grundlage konnte diese Schwierigkeit gelöst werden, die um so grösser war, als nicht blos die Erze, sondern das ganze Karpathengebirge der mährisch-schlesischen Ostgrenze undeutlich und geologisch, trotz — oder wegen der so weit auseinandergehenden Ansichten der bisherigen Forscher — fast unbekannt geblieben war.

Was Leopold v. Buch noch im Jahre 1840 bemerkte, dass nämlich die Karpathen noch vielfach so unbekannt seien, wie die Berge, welche der Gallas-Neger bewohne, das galt (wie Hohenegger selbst in den Erläuterungen zu seiner geognostischen Karte sagt) insbesondere von der Gegend um Teschen und überhaupt von den Nordkarpathen.

„Mangel an Versteinerungen in den wichtigsten Schichten und vielleicht noch mehr die geringe Entwicklung, Verbreitung und zu geringe Schätzung der Paläontologie, die grosse Aehnlichkeit und Wiederholung von im Alter sehr entfernten Schichten, namentlich der Schiefer und Sandsteine, in welchen fast immer kohlen-saures Eisenoxydul das Bindemittel bildet, und welche sämmtlich Sphärosiderite, Fucoiden und bituminöse Schiefer führen, waren die natürliche Ursache obiger Verschiedenheit in der Ansicht“, so fährt Hohenegger in seinem Berichte fort. Und das ist in so hohem Grade richtig, dass selbst erfahrene Bergmänner, welche zum ersten Male solche karpathische Eisenerze zu Gesichte bekommen, Anstand nehmen würden — dieselben überhaupt für Erze zu halten, da sie äusserlich dem Sandsteine zum Verwechseln ähnlich, wegen ihres schwachen Haltes und bandförmigen, ein Handstück oft nur zum Theil erfüllenden Vorkommens — auch durch specifisches Gewicht nicht allzusehr auffallen.

Hohenegger unternahm daher die geognostische Durchforschung der Teschner Karpathen und Anfertigung einer Karte. Um dies nun in kürzester Zeit und im engeren Verbande mit den Anforderungen seiner Praxis thun zu können, begründete er eine Werksschule, in welche er seit 1846 junge Leute in den Abendstunden selbst in dem Wichtigsten aus der Mineralogie, Geognosie und Bergbaukunde unterrichtete, welche im Sommer als Hilfsarbeiter bei der geognostischen Erforschung gebraucht werden konnten, die zuerst eine neue petrographische Karte und eine Sammlung von Gesteinsstücken als deren Belege — zum Resultate hatte. Aus dieser entstand nun unter Hohenegger's jahrelangem Fleisse, die im Jahre 1861 publicirte und als classisches Werk anerkannte „geognostische Karte der Nord-Karpathen in Schlesien und der angrenzenden Theile Mährens und Galiziens“. Schon im Jahre 1849 waren diese Untersuchungen so weit gediehen, dass Dr. Hörnes und Franz Ritter v. Hauer in ihrem Berichte über ihre im Auftrage der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften damals unternommene Reise (Febr. Hft. Sitzber. 1850) den von Hohenegger geologisch erforschten Teschner Kreis, als den in dieser Beziehung bestuntersuchten erklären konnten. In ununterbrochener Reihenfolge kommen nun Mittheilungen seiner Beobachtungen an die geologische Reichsanstalt, an die Akademie, an den mährisch-schlesischen Werner-Verein, bis sie zum Theile im Einvernehmen mit letzterem einen Abschluss in der erwähnten geologischen Karte fanden.

Aus jener Werksschule erwachsen aber den erzherzoglichen Werken auch tüchtige Männer zur Aufsichtspflege und zu den Beamtenposten gründlich vorgebildet und mit den Bodenverhältnissen des Reviers vertraut. Was Hohenegger auf jenen Werken ausgeführt und in's Leben gerufen, würde vielleicht nur unvollkommen und mit Hindernissen durchgeführt gewesen sein, hätten ihn nicht die von ihm herangebildeten und mit wahrer Verehrung an ihm hängenden Beamten umgeben, in deren Händen er bei seinem verfrühten Scheiden die Eisenwerke der Teschner Herrschaften zurücklässt.

Den Nutzen, welchen diese grossartige geognostische Arbeit gebracht hat, schildern folgende Zeilen aus den erwähnten Erläuterungen zur geologischen Karte. „Während früher der Bergbau meistens planlos in allen Feldern und Bergen herumgewühlt hat, und unsägliche Kosten aufgehäuft und den Bauern die Aecker zerstört wurden, um einige nicht lange andauernde Sphärosideritlager herauszufinden, wird jetzt mit der grössten Sicherheit geschürft und nur in solchen Schiefeln und Sandsteinen eingeschlagen, wo das Gelingen sicher ist, mit möglichster Schonung des Land- und Waldbodens. Auch ist es durch die geologischen Aufnahmen gelungen, ganz neue Erzzüge zu entdecken und die Besorgniss

einer baldigen Erschöpfung der Gruben in eine weite Ferne zu rücken. Ein anderer grosser Nutzen wurde für das Hüttenwesen erstrebt. Da sich die Erze von allen Formationen ähnlich sehen, so wurden sie bei den Hüttenwerken nach Localitäten (Gemeinden) geordnet und verschmolzen; und weil eine Hütte oft von Hunderten (solchen kleineren) Gruben Erze verschmilzt, geschah meist eine planlose Vermischung, welche eine rationelle chemische Behandlung nicht aufkommen liess, weil man fortwährend die Erze jeder einzelnen Grube hätte analysiren müssen. Jetzt hat sich herausgestellt, dass die chemischen und mechanischen Bestandtheile der Erze in der Hauptsache je nach den verschiedenen geologischen Formationen sich verschieden verhalten und gleiche Formationen ziemlich constant bleiben. Dadurch wird es nun möglich, durch Ermittlung der Durchschnittsgehalte der Formationen mit wenig Umständen und Opfern bei den Hochöfen rationelle metallurgische Beschickungsproben herzustellen. So hat sich z. B. ergeben, dass die Erze der Neocomien im Durchschnitte 20 Pct. Kalk mit etwas Thon und Sand haben, während die Erze des Aptien keine Spur von Kalk besitzen und in der Hauptsache Quarzsand als Beimengung, die Erze der Eocenen dagegen wenig Kalk und Quarz, sondern meistens Thon als Beimengung führen. Diese Ermöglichung eines rationellen Hüttenbetriebes auf Grundlage der geologischen Erzformation ist ein neuer grosser Fortschritt.

Wir haben bei diesem Theile von Hohenegger's Wirken länger verweilt, weil er gerade dadurch, dass er die Geologie und Paläontologie in ihrer wissenschaftlichsten Form, unmittelbar auf den Bergbau und selbst auf das Hüttenwesen anwandte und wahrhafte Erfolge damit erzielte, sich ein besonderes Verdienst erworben hat. Denn die Verbindung von Theorie und Praxis — ein an sich oft schwieriges Problem, war in diesem Falle um so höher zu schätzen, als man bisher gewohnt war, die Bedeutung der Geologie und Paläontologie für praktische Zwecke zu unterschätzen und sie lediglich als gelehrte Arbeiten achten zu sollen glaubte.

In den letzten Jahren beschäftigte er sich mit einer Ausdehnung seiner geologischen Untersuchungen über das Krakauer Gebiet in Galizien, bis wohin sich die Bergbau-Unternehmungen der erzherzoglichen Eisenwerke erweitert hatten, und legte eine Karte bei der Berg- und Hüttenmänner-Versammlung in Ostrau im September 1863 vor. Die Ausarbeitung des Textes und der Karte, welche beide im Berichte über die Versammlung erscheinen sollten, verzögerte sich durch seine gestörte Gesundheit. Zwölf Tage vor seinem Tode schrieb er dem Verfasser dieses Nachrufs noch über diesen Gegenstand und gab ein kurzes Resumé der Resultate seiner geologischen Arbeiten im Gebiete von Krakau. Es war ihm gelungen die dortige Kreideformation in Uebereinstimmung mit den neuesten Forschungen genau zu gliedern, den Muschelkalk mit den ihm zugehörigen Dolomiten, Galmei-, Eisen- und Bleierzen zu revidiren und in seinen Unterabtheilungen festzustellen, so wie aus diesen Untersuchungen zeit- und geldsparende Anhaltspunkte für bergmännische Schürfungen zu gewinnen.

Die vorjährige Versammlung von Berg- und Hüttenmännern erfreute sich noch Hohenegger's thätiger Theilnahme. Er leitete die Verhandlungen der hüttenmännischen Section und brachte theils selbst, theils durch seine untergebenen Hüttenbeamten die neuesten Erfahrungen auf den Hütten seines Bezirkes zur Kenntniss der Versammlung. Ein Theil der Anwesenden überzeugte sich bei einem Besuche der Karlshütte selbst von dem musterhaften Zustande des Werkes; einige Theilnehmer, worunter wir selbst — besuchten auch seine Sammlungen in Teschen und die Hütte von Trzinietz und kehrten mit wahrer Bewunderung

der Leistungen dieses Mannes und seiner von ihm herangebildeten Umgebung zurück, nicht ahnend, dass schon 11 Monate darnach den Anreger und Ausführer solcher Werke das dunkle Grab verschlingen sollte!

Ein Hauptstreben seines letzten Lebensjahres war die Zustandebringung eines Schienenweges, der die nordkarpathischen Erzdistricte untereinander und mit den übrigen Theilen Oesterreichs und Deutschlands verbinden sollte. Sein letztes Lieblingskind, die Kaschau-Oderberger Bahn scheint sich zu lebensfähiger Existenz zu entwickeln, und wenn sie einst fruchtbar eingreifend in der Verwerthung der Hilfsquellen der Karpathenländer fertig dastehen wird, gebührt dem trefflichen Hohenegger, der die ersten Projecte ausgearbeitet, ein wesentliches Mitverdienst an ihrem Zustandekommen!

Wir dürfen aber über dem Geologen, Berg- und Hüttenmann und Werks-director den Menschen — Hohenegger nicht vergessen! Unermüdet für das Beste seines Dienstes, für das geistige und materielle Wohl seiner Untergebenen bedacht, dem er in uneigennützigster Weise selbst seine eigenen Interessen nachsetzte, hat er sich die Achtung und Liebe eines weiten Kreises von Fachgenossen erworben. Die Pflege der Schulen, die Begründung eines fruchtbar und wohlthätig wirkenden Knappschaftswesens sind bleibende Denkmale seines humanitären Wirkens. Die Bedeutung der auf den Werken durch ihn angeregten und ausgeführten Fortschritte lassen sich in sprechenden Ziffern nachweisen. Der Ertrag der Teschner Eisenwerke betrug bei seinem Dienstesantritte 1839 etwa 40.000 fl., während er im Jahre 1862 schon 400.000 fl. weit überschritten hatte.

Eine zahlreiche Familie betrauert in ihm einen gütigen Vater — seine Untergebenen einen edlen und tüchtigen Vorgesetzten. Die uns bereits von verschiedenen Seiten mündlich und schriftlich zugekommenen Aeusserungen derselben, — welche vor wenigen Wochen in einer herzlichen Adresse zur Feier seines 25jährigen Dienstjahres ihn noch auf dem Krankenbette erfreuten, gereichen dem Verewigten so wie den dankbaren Ueberlebenden zu hoher Ehre.

Die Gnade des Monarchen verlieh ihm in Anerkennung seiner Verdienste um Oesterreichs Eisenwesen den Franz-Joseph-Orden und seine letzten Zeilen an uns (vom 19. August) athmen noch den freudigen Dank für diese Auszeichnung; sie kam eben noch zurecht um den Sarg zu zieren, welcher den trefflichen Mann am 27. August aufnahm!

Schlicht und anspruchslos, bescheiden und doch energisch, gelehrt und dabei praktisch, edel und gediegen durch und durch, so war der Mann von dem wir hier mit trauerndem Herzen ein Lebensbild zu entwerfen versuchten. Wir schliessen diese Skizze mit den Worten eines französischen Autors:

„Die Bedeutung eines Mannes wird erst recht klar, durch die Lücke, die sein Scheiden hinterlässt.“

---