



Johann Reinhard Blum.

Der äussere Lebenslauf des verehrten Lehrers und Freundes, dem wir diesen Nachruf widmen und mit welchem der letzte bedeutende Repräsentant einer ruhmvollen und bis zu gewissem Grade abgeschlossenen Entwicklungsperiode mineralogischer Wissenschaft in Deutschland zu Grabe ging, war ein einfacher. JOHANN REINHARD BLUM wurde am 28. October 1802 in Hanau geboren und bezog nach der üblichen Vorbildung auf den Schulen seiner Vaterstadt im Frühjahr 1821 die Universität Heidelberg, um, mehr den väterlichen Wünschen entsprechend als eigener Neigung folgend, Cameralia zu studiren. Im Spätjahr 1823 setzte er sein Studium an der Universität Marburg fort und bestand 1824 und 1825 die Staatsprüfungen in seinem Fache. Als dann sein Vater starb, kehrte J. R. BLUM nach Heidelberg zurück, um hier unter der Leitung seines Schwagers K. C. v. LEONHARD, der 1818 als der erste Professor der früher mit der Chemie verbundenen Mineralogie an die Universität berufen war, sich ganz mineralogischen Studien zu widmen, für welche ihm gerade seine Vaterstadt, der Wohnsitz von J. K. KOPP, C. L. GÄRTNER, später von C. RÖSSLER und früher auch von LEONHARD mannichfache Anregung geboten haben muss. Im Frühjahr 1828 habilitirte sich J. R. BLUM nach erfolgter Promotion an der Ruperto-Carolina und gehörte dieser dann ununterbrochen als Docent, seit 1838 als ausserordentlicher, seit 1856 als ordentlicher Professor an. Im Herbst 1877 erbat und erhielt der Hochbetagte den wohlverdienten Rubestand und genoss nun in würdiger Musse eines sonnigen Lebensabends, der ihm durch die hingebende Liebe einer theuren Gattin, durch die Verehrung geliebter Kinder und Enkel verschönt wurde. Bis in sein

letztes Lebensjahr hinein bewahrte sich der Geschiedene die geistige Frische und das warme Interesse für seine Wissenschaft, sowie besonders auch für die Weiterentwicklung der Anstalt, welche er begründet hatte. Leider erschwerte ihm die Abnahme des Gehörs mehr und mehr den Verkehr mit der Aussenwelt und ein unheilbares Magenleiden machte das Ende seines Lebens zu einem überaus schmerzvollen. Am 21. August 1883 schloss JOHANN REINHARD BLUM die Augen.

Die Thätigkeit BLUM's als Forscher und Schriftsteller erstreckt sich über ein halbes Jahrhundert, von 1828 bis 1879, aber trotz des nicht unbedeutenden Umfanges seiner Werke und trotz ihrer Vertheilung über einen, nach Menschenleben gemessen, so langen Zeitraum geht durch alle seine Arbeiten ein überraschend einheitlicher Zug. Gleich in der ersten Studie*, mit der er in die Reihe der mineralogischen Schriftsteller eintrat, finden wir ihn auf dem Boden, den er sein ganzes Leben hindurch so erfolgreich und mit dem vollen Bewusstsein seiner Eigenart bearbeitet hat. „Es giebt viele Monographien einzelner Mineral-Species, welche theils die krystallographische oder physikalische, theils die chemische Seite derselben besonders berücksichtigt haben; allein nur äusserst selten wurde dabei auf die Beziehungen eingegangen, in welchen ein solches Mineral zu andern Mineralien steht, auf seine petrographischen und genetischen Verhältnisse“ — mit diesen Worten, in denen seine persönliche Auffassung von dem Ziele mineralogischer Forschung zu klarem Ausdruck gelangt, leitet BLUM seine Arbeit über den Epidot** ein. Gründlich abhold jeder einseitigen Erfassung seiner Wissenschaft, sei es von krystallographischem oder chemischem Gebiete her, war ihm das Mineral nicht ein todter Stoff mit einem bestimmten Complex verschiedener Eigenschaften, von denen man je nach Neigung und Anlage diese oder jene vorzugsweise erforscht. Seinem stets auf das Ganze gerichteten Blick erschien das Mineral vielmehr als ein Lebendiges, das da wird, in steter Wechselwirkung mit andern Mineralien sich wandelt und endlich andern Bil-

* Pinit im Granite der Umgegend von Heidelberg aufgefunden. (Taschenbuch* für Mineralogie XXII. 2. 1828.)

** Der Epidot in petrographischer und genetischer Beziehung. (Dies. Jahrb. f. Min. etc. 1862. 419.)

dungen Platz macht, mitwirkend so in dem gewaltigen und doch zumeist so unmerklich verlaufenden Process, den wir die Geschichte der Erde nennen. Nicht einen Krystallographen, nicht einen Krystallphysiker, noch einen Mineralchemiker darf man ihn nennen; er war Mineraloge und in kaum einem andern Mineralogen seiner Zeit war der Sinn für die geologische Bedeutung und die geologische Abhängigkeit des Minerals so mächtig, wie in BLUM. Die Fragen nach den geognostischen Existenzbedingungen der Mineralkörper, nach dem Einfluss des Muttergesteins oder des Vorkommens auf eine bestimmte Art der Formenentwicklung, nach den Vorgängen, welche den stofflichen Wandel im Mineral, und damit im Gestein bedingen — das sind die Fragen, denen er sich mit Vorliebe zuwendet und zu deren Beantwortung ihn seine liebevolle Versenkung in den Gegenstand seiner Forschung, seine reiche Erfahrung, sein scharfes Auge und ein fast divinatorisches Deutungsvermögen in hohem Grade befähigten. Es unterstützten ihn dabei in nicht zu unterschätzender Weise ein ausgesprochenes Sammeltalent und eine peinliche Ordnungsliebe, die ihm jeden Augenblick aus den sich häufenden Schätzen das zur Hand zu haben gestattete, dessen er bedurfte.

Dass sich bei dieser Richtung seiner Studien, die auch in seinem Lehrbuche der Oryktognosie so glücklich zu Tage tritt, seine Aufmerksamkeit früh den damals noch wenig bekannten Pseudomorphosen zuwandte, ist fast selbstverständlich. Von den ersten Jahren seiner mineralogischen Forscherthätigkeit an sammelte BLUM mit Eifer, was ihm von Pseudomorphosen unter die Hände kam und beschäftigte sich mit dem Plane zu einer erschöpfenden Monographie über diesen Gegenstand. Im Frühling 1841 sah LEOPOLD VON BUCH die BLUM'sche Sammlung, erkannte sofort die hohe Bedeutung des Gegenstandes für die Geologie und drängte den Besitzer zur Veröffentlichung seiner Beobachtungen. So erschienen 1843 „die Pseudomorphosen des Mineralreichs von Dr. J. REINHARD BLUM“, ein Buch, welches den Verfasser rasch in weitesten Kreisen bekannt machte und welches seinem Namen die Dauer sichert, so lange es eine Geschichte der Mineralogie geben wird. Es wäre schwer, die Bedeutung dieses Buches wärmer anzuerkennen und den Eindruck, den es bei seinem Erscheinen machte, lebendiger zu schildern, als es

LEOPOLD VON BUCH in einem Briefe an BLUM vom 25. Juni 1843 gethan hat, welchen dieser erst in dem Vorworte zum 4. Nachtrage seiner Pseudomorphosen, seiner letzten wissenschaftlichen Arbeit, mittheilte, um die Widmung des ganzen Werkes an die Manen des grossen deutschen Geologen zu motiviren. „Ihr schönes, herrliches, an Thatsachen überreiches Werk“, schreibt derselbe, „begründet eine neue Wissenschaft, an die man oft gedacht, aber nie den Muth gehabt hat, sich mit ihr zu beschäftigen. Es ist die geognostische Chemie. — — Vielleicht werden gute und gründliche Beobachter, deren wir, trotz Gletscher und Eiszeit, hin und wieder noch haben, den von Ihnen vorgezeichneten Weg verfolgen, aufgeregt durch ein Buch, welches Thatsache an Thatsache reiht und dann haben Sie als Verdienst, der ganzen Geognosie auf diesem Wege eine neue und höchst lehrreiche Richtung gegeben zu haben. Utinam!!“ — Das Urtheil LEOPOLD VON BUCH's ist volle 40 Jahre alt und gilt noch heute zu Recht. Ja, man wird kühn behaupten dürfen, dass BLUM's Pseudomorphosen noch auf manche Generationen hinaus die reichste Quelle der Belehrung über das Thatsächliche dieser Bildungen bleiben werden. Gewiss wird die Gruppierung der von ihm mitgetheilten Thatsache mit der Zeit sich ändern, man wird dieselben von andern Gesichtspunkten aus betrachten, andere und neue Schlüsse aus ihnen ziehen, aber immer wird man von seinen Beobachtungen ausgehen, seine immer klaren und präzisen, oft geradezu meisterhaften Beschreibungen studiren müssen.

BLUM's Auffassung der Mineralogie und ihrer Aufgaben musste ihn mit Nothwendigkeit über diese hinaus und zur Petrographie hinüber führen, die er durch eine Reihe von Einzelarbeiten gefördert und in seinem „Handbuche der Lithologie oder Gesteinslehre. Erlangen. 1860“ im Zusammenhange zur Darstellung gebracht hat. Ohne auf die Fülle von Einzelbeobachtungen einzugehen, welche seinen petrographischen Arbeiten noch heute ihren Werth sichern, beschränken wir uns auf eine kurze Charakteristik seines persönlichen Standpunkts auf diesem Gebiete. — BLUM war durch die Mineralogie, nicht durch die Geologie zur Petrographie gelangt; sein wohl eben so sehr durch die Verhältnisse, wie durch die eigne Neigung bedingter Entwicklungsgang hatte ihn vom Mineral zum Gestein, nicht von der Formation zur Felsart geführt.

Daher war ihm das Gestein wesentlich ein Mineralaggregat, nicht ein geologischer Körper. Nirgends tritt das, man möchte sagen, greller hervor, als in seiner Systematik der Gesteinslehre. Ohne die Kenntniss seines Entwicklungsganges würde es schwer verständlich sein, wie derselbe Forscher, der bei den Mineralien den genetischen und paragenetischen Beziehungen so emsig nachgeht, bei den Gesteinen den gleichen Verhältnissen so wenig Rechnung trägt. Man kann wohl sagen, dass er ebenso ein vorwiegend mineralogischer Petrograph, wie geognostischer Mineraloge war und charakterisirt damit nicht unzutreffend den einheitlichen Zug in seinem Schaffen. Die mineralogische Diagnose der Gesteinselemente und ihre Verbandverhältnisse, die accessorischen Mineralien und Bestandmassen, die Varietätenbildung durch Wechsel in der Zusammensetzung, im Korn und in der Structur, die Verwitterungsvorgänge interessiren ihn in erster Linie. Die Wechselwirkung von Gestein zu Gestein, die Stellung desselben im Formationsverbande und sein Verhalten gegenüber den gebirgsbildenden Kräften ziehen seine Aufmerksamkeit in geringerem Grade an.

Die Wissenschaft, in welche BLUM seine Zuhörer einzuführen berufen war, gehört nicht zu denen, welche auf grössere Kreise anziehend zu wirken pflegen, auch nicht zu denen, welchen man durch die Kunst des Vortrags bestrickenden Reiz zu verleihen vermag. Der traditionelle Lehrstoff akademischer mineralogischer Vorlesungen war in der Blüthezeit von BLUM's Lehrthätigkeit ein gar sprödes Ding. Das einheitliche logische Band, welches die neueren Untersuchungen uns in der Mannichfaltigkeit der Erscheinungen in der Mineralwelt haben erkennen lassen, wurde damals kaum geahnt, konnte jedenfalls noch nicht lehrerisch verwerthet werden; — das elegante physikalische Experiment, durch welches wir heute den Vortrag beleben können, fehlte damals durchaus. Dennoch verstand es BLUM, Jahr für Jahr unter der Zahl seiner Zuhörer einen grösseren oder kleineren Theil mineralogisch zu erwecken; manchen der heute an deutschen und fremden Hochschulen thätigen Lehrer hat er der Mineralogie geworben; alle seine Schüler hingen an ihm mit dankbarer Liebe und Verehrung. Diese Lehrerfolge verdankte BLUM nicht nur der vollen Sachkenntniss, mit der er den Lehrstoff übermittelte, und der peinlichen Sorgfalt, womit er das Demonstrationsmaterial auswählte und erläuterte, sondern vor allen

Dingen seinem eigensten Wesen als Mensch. Er imponirte seinen Schülern nicht und wollte ihnen nicht imponiren, aber er gewann sie durch die schlichte Einfachheit, die treuherzige Freundlichkeit, die stille bescheidene Wahrheit seiner Natur. Es war schwer, sich dem heiteren Bann seines hellen Auges zu entziehen; man hatte ihn lieb, ehe man es recht wusste und dann übertrug sich von selbst die Wärme des Forschers für seinen Gegenstand auch auf den Schüler. Ebenso war ihm das Verhältniss zu seinen Schülern ein vorherrschend persönliches, seine Schüler waren ihm zugleich Freunde. Und diesem herzlichen Verhältniss wollten auch seine dankbaren Schüler einen Ausdruck geben, als sie im Jahre 1877 das Bild des geliebten Lehrers in die von ihm gegründete und mit unendlicher Sorgfalt geordnete Sammlung des mineralogisch-geologischen Instituts stifteten.

BLUM erfreute sich nicht, wie die oben mitgetheilten Daten es zeigen, eines raschen Erfolgs in seiner Laufbahn; spät fanden seine Verdienste die amtliche Anerkennung. Aber reich gesegnet war der geschiedene Freund durch den eigenen anspruchslos bescheidenen und männlich geraden Sinn, der der äusseren Ehren nicht bedarf, durch innigstes Familienglück, durch die Anerkennung der Besten seiner Zeit und durch die Dankbarkeit der Wissenschaft, der er diente, und die in das goldne Buch der Ehren zu den Namen seiner Zeit- und Fachgenossen deutscher Zunge AUGUST BREITHAUPT, WILHELM HAIDINGER, JOHANN FRIEDRICH LUDWIG HAUSMANN, CARL FRIEDRICH NAUMANN, GUSTAV ROSE auch eingetragen hat den Namen von

JOHANN REINHARD BLUM.

Heidelberg, im September 1883.

H. Rosenbusch.

Chronologisches Verzeichniss der Arbeiten von J. R. Blum.

1828. J. R. BLUM. Pinit im Granite der Umgegend von Heidelberg aufgefunden. (K. C. v. LEONHARD, Taschenbuch f. d. ges. Mineral. XXII. 2.)
1830. „ Über einige nordamerikanische Mineralien. (Dies. Jahrbuch f. Min. I.)
1832. „ Taschenbuch der Edelsteinkunde für Mineralogen, Techniker, Künstler und Liebhaber der Edelsteine. Stuttgart.
1833. „ Lehrbuch der Oryktognosie. Stuttgart.
1835. „ Über Marmolith im Dolerit. (Dies. Jahrb. f. Min. etc.)
1837. „ Mineralogische Notizen. (Ibidem.)
1838. „ Über die Zersetzungsweise der wichtigsten Felsmassen und deren Resultate. (Ibidem.)
1840. „ Über einige geologische Erscheinungen in der Nagelfluhe. (Ibidem.)
1840. „ Lithurgik oder Mineralien und Felsarten nach ihrer Anwendung in ökonomischer, artistischer und technischer Hinsicht systematisch abgehandelt. Stuttgart.
1843. „ Die Pseudomorphosen des Mineralreichs. Stuttgart.
1843. „ und DELFFS. Leonhardit, ein neues Mineral. (Pogg. Ann. LIX.)
1844. „ Über Erze aus der Sierra Almagrera. (Dies. Jahrb. f. Min. etc.)
1845. „ Lehrbuch der Oryktognosie. 2. Auflage. Stuttgart.
1846. „ und DELFFS. Stiblich, ein neues Mineral. (HERBERGER und WINCKLER. Jahrb. f. Pharmacie XIII.)
1847. „ Nachtrag zu den Pseudomorphosen des Mineralreichs nebst einem Anhang über die Versteinerungs- und Vererzungsmittel organischer Körper. Stuttgart.
1849. „ Fossile Schlangeneier im Paludinen-Kalke zu Bieber bei Offenbach (Dies. Jahrb. f. Min. etc.)
1849. „ Krystallform des Barytspathes von Vienne. (Ibidem.)
1851. „ Mineralogische Beobachtungen. (Ibidem.)
1852. „ Zweiter Nachtrag zu den Pseudomorphosen des Mineralreichs. Heidelberg.
1854. „ Die Einschlüsse von Mineralien in krystallisirten Mineralien, deren chemische Zusammensetzung und die Art ihrer Entstehung. (Von der holländ. Soc. d. Wiss. zu Haarlem gekrönte Preisschrift.)
1854. „ Lehrbuch der Oryktognosie. 3. Auflage. Stuttgart.
1854. „ Mineralogische Mittheilungen. (Dies. Jahrb. f. Min. etc.)

1860. J. R. Blum. Handbuch der Lithologie oder Gesteinslehre. Erlangen.
1861. " Die in der Wetterau vorkommenden Pseudomorphosen.
(Jahresber. d. Wetterauer Gesellschaft.)
1861. " Rösslerit, ein neues Mineral. (Ibidem.)
1861. " Neue Fundorte von Mineralien in der Wetterau. (Ibidem.)
1861. " Foyait, ein neues Gestein aus Süd-Portugal. (Dies. Jahrb.
f. Min. etc.)
1862. " Der Epidot in petrographischer und genetischer Be-
ziehung. (Ibidem.)
1863. " Das Manebacher Gesetz am Feldspath. (Ibidem.)
1863. " Über grosse Apophyllit-Krystalle. (Verhandl. d. naturf.-
med. Ver. zu Heidelberg III.)
1863. " Dritter Nachtrag zu den Pseudomorphosen des Mineral-
reichs. Erlangen.
1864. " Über eine Pseudomorphose von Epidot und Quarz nach
Fassait. (Dies. Jahrb. f. Min. etc.)
1865. " Über einige Pseudomorphosen. (Ibidem.)
1865. " Über Anhydrit-Krystalle aus dem Kieserit von Stassfurt.
(Ibidem.)
1866. " Die Mineralien nach den Krystallsystemen geordnet. Ein
Leitfaden zum Bestimmen derselben vermittelt ihrer
krystallographischen Eigenschaften. Leipzig u. Heidel-
berg.
1867. " Bunter Sandstein in Formen von Kalkspath. (Dies. Jahrb.
f. Min. etc.)
1867. " Nähere Angaben über den Fundort der Sandstein-Pseudo-
morphosen von Ziegelhausen. (Ibidem.)
1868. " Über die Concretionen genannten begleitenden Bestand-
massen mancher Gesteine. (Ibidem.)
1868. " Augit von Wolfsberg bei Czertochin und vom Puy de la
Vache. (Ibidem.)
1868. " Über einige Pseudomorphosen. (Ibidem.)
1869. " Pseudomorphose von Epidot nach Granat von Arendal
und Topas vom Ilmengebirge. (Ibidem.)
1869. " Das Mineralien-Cabinet der Universität Heidelberg. Ein
Führer durch dasselbe. Heidelberg.
1874. " Lehrbuch der Mineralogie (Oryktognosie). 4. Auflage.
Stuttgart.
1879. " Die Pseudomorphosen des Mineralreichs. Vierter Nach-
trag. Heidelberg.