

Abstractionen zum Grunde. Es ist wohl da kaum ein geeigneter Platz von aufgefundenen „ewigen Gesetzen des Ewigen“ zu sprechen, wo in dem Studium der einzelnen Gegenstände noch so viele grosse und, man muss es wohl zugeben schwierige Aufgaben vorliegen. Mit gewissen regelmässigen Formen hängen wohl theoretisch vorausgesetzt und praktisch nachgewiesen gewisse optische Erscheinungen in den Krystallen zusammen, aber diess setzt auch gewisse ganz gleichförmige Structurverhältnisse im Innern der letzteren voraus. Wo diese nicht stattfinden, sind freilich Abweichungen in den optischen Erscheinungen sehr in die Augen fallend, wie diess Sir D. Brewster am Apophyllit, am Quarz und Amethyst, am Analcim, am Boracit, am Steinsalz nachgewiesen, wie es Biot in seiner wichtigen Abhandlung über die *Polarisation lamellaire* ausserdem noch am Alaun hervorhob und auch in den Krystallen von Flussspath, Amphigen, Salmiak und mehreren der oben genannten beschrieb. Längst kennt man die ähnlichen wie von zwei optischen Axen herrührenden Erscheinungen am Beryll, dessen Krystalle freilich oft wie aus concentrischen Krystallhäuten zusammengefügt sind, während sie auch senkrecht auf die Axe aus lauter Platten bestehen, die beim Durchsehen deutlich im Innern spiegeln. Ganz Aehnliches zeigen die Turmalin-Prismen, concentrisch aus Schalen, so oft von verschiedener Farbe bestehend. Ich kann nicht sagen, dass mir Herrn Bergrath Jenzsch's Beobachtung der Hyperbeln im Turmalin neu war, ich hatte sie wohl schon früher gesehen, aber auf die lamelläre innere Structur der Krystalle bezogen. Es gibt Turmalinkrystalle, — von zwei senkrecht auf die Axe geschliffenen Flächen begränzt, — deren Kern schon unter der Loupe sich wie ein Mosaik-Bild von scharf an einander schliessenden Theilen, in der Axe parallelen Flächen, zusammengesetzt zeigt. An einer Krystallplatte, ölgrün in der Richtung der Axe, pistaziengrün senkrecht auf dieselbe, die mir eben vorliegt, ist wie ein rechtwinkliger Keil glattflächig begränzt in den Krystall eingesetzt. An andern Platten wird die Mitte des Polarisationskreuzes in keiner Stellung dunkel. Eine Platte von Idokras aus Piemont, parallel der Axe geschnitten, welche ich vor mir habe, gibt zwischen gekreuzte Turmalinplatten unter einem Azimuth von 45° eingelegt, höchst sehenswerthe Mosaikzeichnungen in grösster Farbenpracht, ganz analog den von Brewster beschriebenen Erscheinungen am Apophyllit. — Hier nur diese wenigen Beispiele. Sie verdienen nebst vielen andern, reiche monographische Behandlung, um allmählig unsere Kenntniss in immer zartere Regionen der Krystallstudien vorwärts zu treiben. Man kann jüngere Forscher nicht eindringlich genug auf diese Richtung des wissenschaftlichen Fortschrittes aufmerksam machen. Er ist es, der uns endlich wirklich weiter führt. Weniger vorthheilhaft erscheinen dogmatische Aussprüche, wie der der „dreizehn Systeme“, durch welche man anzudeuten scheint, dass man nun schon Alles wisse, und nur noch Bestätigungen zu erwarten sind. Was aber die ohnedem so wenig abweichenden Winkelmaasse betrifft, so mögen immerhin auch diese durch örtliche Einflüsse, welche selbst noch nachzuweisen wären, hervorgebracht sein. Der Gegenstand ist allerdings von dem höchsten Interesse und wohl werth verfolgt zu werden, was indessen selbst einen Aufwand an Zeit und den erforderlichen Hilfsmittel erfordert, über welche nicht Jedermann nach Wunsch gebietet. Herrn Bergrath Breithaupt's Beobachtungen und Ansichten werden stets wichtige Vergleichungspuncte sein, aber sie machen erst recht die aufmerksamste Forschung nach allen Richtungen wünschenswerth.

Es gewährt mir in vielfacher Beziehung hohes, reines Vergnügen, das gegenwärtige Werk mit einigen begleitenden Worten vorzulegen, das ich dem freundlichen Wohlwollen meines hochverehrten mehrjährigen Gönners, des Verfassers desselben, Herrn Gustav Schwartz v. Mohrenstern verdanke, den Separat-

Abdruck aus dem letzten (19.) Bande der Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften: „Ueber die Familie der Rissoiden und insbesondere die Gattung *Rissoina*, mit elf Tafeln“. Die Abhandlung war am 9. December 1858 in der Akademie-Sitzung von meinem hochverehrten Freunde Herrn Director M. Hörnes vorgelegt, der auch eine rasche Uebersicht des Inhaltes gab, wie Herr v. Schwartz bei der Bildung seiner Sammlung von Tertiärfossilien des Wiener Beckens an den Localitäten selbst Nachforschungen anstellte und dabei eine Anzahl nicht beschriebene Gasteropodenschalen auffand, wohl im Allgemeinen „Rissoen“ genannt aber vielfältig von einander abweichend, und nicht mit hinlänglicher Bestimmtheit auf bekannte Arten zurückzuführen, da die Diagnosen nicht zureichten, Abbildungen aber besonders aus älterer Zeit mangelhaft und wenig charakteristisch waren, zudem die Gegenstände selbst klein, die grösste nur 1·05 Wiener Zoll (*Rissoina gigantea Deshayes*), aber auch bis zur Länge von einer Linie hinab (*Rissoina bisulca d'Orb.*), daher gar oft die Gestalt, immer die oft so wundervoll schöne Sculptur nur mit bewaffnetem Auge zu erkennen ist. Die Schwierigkeit vermehrte den Reiz des Studiums. Herr v. Schwartz sammelte Alles was in der Literatur in dieser Richtung vorlag, setzte sich mit den Forschern in Verbindung, unternahm mehrere Reisen und sah sich in seinen Studien wesentlich gefördert durch die Herren Hanley, Jeffreys, Cuming in England, Deshayes, d'Orbigny, Michaud, Recluz, Martin in Frankreich, Nyst, Cantraine in Belgien, Lovén in Schweden, v. Lichtenstein, Weiss, Dunker, Anton in Deutschland, so dass ihm sogar vielfach die Original-Exemplare älterer Autoren zur Disposition gestellt werden konnten. Dass wir Wiener lebhaft die Wichtigkeit der Arbeit fühlten, ist wohl begreiflich, namentlich waren es die Herren Hörnes und Frauenfeld, so wie früher unser verewigter Partsch, die am thätigsten sich zu bewähren die Gelegenheit benützten. So fand denn Herr v. Schwartz, dass von den bisher in der Literatur bezeichneten 587 Arten nur 495 als wirkliche Rissoiden übrig blieben, von welchen 128 auf *Rissoina*, 367 auf *Rissoa* fielen, welche er selbst aber auf respective 86 und 204 zusammenzieht. Die Gattung *Rissoa* war 1813 durch Fréminville aufgestellt, Forbes und Hanley beantragten die Familie der *Rissoidae*, die nun nach H. und A. Adams folgende Geschlechter enthält: 1. *Rissoina d'Orb.*; 2. *Zebina H. u. A. Adams*; 3. *Rissoa Fréminville*; 4. *Acme Hartmann*; 5. *Alvania Risso*; 6. *Onoba H. u. A. Adams*; 7. *Barleeia Clark*; 8. *Ceratia H. u. A. Adams*; 9. *Setia H. u. A. Adams*; 10. *Cingula Fleming*; 11. *Skenea Fleming*; 12. *Hydrobia Hartmann*; 13. *Ammicola Gould u. Haldeman*. Es wird die Anatomie gegeben; Verbreitung nach der Tiefe bis zu der von etwa 100 Klaftern, doch die seichteren Stellen reicher; nach den Meeren, am reichsten das Mittelmeer; die Küsten von England am sorgfältigsten untersucht; ältere als tertiäre fossile Rissoen-Formen zweifelhaft. Endlich sind die 86 Arten, in sechs Gruppen, nach äusserer Verwandtschaft in Bezug auf Längs- und Querrippen, Gitterung oder glatter Oberfläche, ausführlich beschrieben und auf das sorgsamste von Herrn v. Schwartz selbst meisterhaft gezeichnet und von dem ausgezeichneten Lithographen Herrn Strohmayer in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei ausgeführt, und zwar in dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinet unter steter sorgsamer Pflege meines hochverehrten Freundes Herrn Directors Hörnes. So erhält denn auch diese bisher weniger sorgsam gepflegte Abtheilung von Mollusken eine höchst werthvolle und erschöpfende monographische Behandlung. Diese ist wohl an und für sich schon sehr wichtig, für uns Oesterreicher, vorzüglich in Wien schliesst sich aber noch eine höchst erfreuliche Betrachtung an. Das wissenschaftliche Ergebniss ist uns durch einen

hochverdienten Forscher gewonnen, der in vollkommen unabhängiger gesellschaftlicher Stellung den Gegenstand seiner Studien sich selbst gewählt, der ihm seine Zeit, seine angestrengte Aufmerksamkeit gewidmet, der von Schwierigkeiten, wie sie mit jedem ernstem Studium verknüpft sind, nicht zurückschreckt, der endlich nicht nur die erforderlichen materiellen Mittel besitzt, sondern sie auch anwendet, um das Ziel zu erreichen, welches er sich gesetzt hat. Das erheischt unsern Dank und unsere Anerkennung, das ist es, was allein auch uns auf die Höhe allgemeiner wissenschaftlicher Bildung und Theilnahme an dem Fortschritt der Wissenschaften heben kann, wie wir diess so oft, namentlich in England zu bewundern Veranlassung gefunden haben.

Herr Director Haidinger spricht seinen anerkanntesten Dank dem Ausschusse der k. k. steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft aus, für das schöne Geschenk des Werkes: „Ein treues Bild des Herzogthums Steiermark“, als Denkmal dankbarer Erinnerung an Weiland Seine kaiserliche Hoheit dem Durchlauchtigsten Erzherzog Johann, welches die Gesellschaft durch ihren Secretär Herrn Kaiserlichen Rath, Prof. Dr. J. K. Hlubek herausgab, und das uns mit einem wohlwollenden Schreiben Seiner Excellenz des Herrn Grafen Ignaz v. Attems, Präsidenten der Gesellschaft, zukam. Es ist mit der Lithographie des unvergesslichen Prinzen, unser aller Gönner und väterlichen Freundes geziert, noch im Jahre 1859 von unserem Kriehuber gezeichnet. Die Gesellschaft, unter den Auspicien des verewigten Durchlauchtigsten Erzherzogs im Jahre 1819 gegründet, bereitete das vierte Decennialfest vor. Als Denkmal beschloss man nun das gegenwärtige Werk herauszugeben, das nach allen Richtungen das Wissenswertheste über „die schöne immergrüne Steiermark“ in treuer Erinnerung an den dahingeschiedenen Gründer und Präsidenten geben sollte. Es berührt jeden Freund des Vaterlandes wehmüthig und doch erhebend zugleich in der so anziehend und treu gehaltenen biographischen Skizze mitgetheilt von unserem liebenswürdigen Dichter Ritter v. Leitner. „Dem hohen dahingeschiedenen Geiste“, sagt Haidinger, „verdanke ich seit dem Jahre 1812, bis zum Schlusse seines irdischen Lebenslaufes und noch jetzt in der Erinnerung, die Veranlassung zu meinen mineralogischen Studien, Schutz und Anregung, und freundlich wohlwollende Anerkennung in meinen Bestrebungen und meinem Wirken. So ist auch mir jenes Denkmal vor Vielen werth und erwünscht. Mit unserer k. k. geologischen Reichsanstalt hat dasselbe den Berührungspunct der unmittelbar nach dem Abschnitte über die geographische Orientirung eingereichten trefflichen Uebersicht „Geognostische Verhältnisse des Landes,“ von unserem hochverehrten Freunde Theobald v. Zollikofer, welche in mehreren Landestheilen in lebhaftester Theilnahme unsere Anstalt von unseren eigenen Mitgliedern, so wie in Verbindung mit uns von den Herren v. Morlot, Andrae, Rolle u. s. w., nebst dem, was Herr v. Zollikofer bereits selbst durchgeführt, gewonnen wurde. Die folgenden Abschnitte beziehen sich auf den Boden, die Atmosphäre, die Landesbewohner, den Besitzstand, Belastung, Benützung des Bodens, den Bergbau, Industrie und Handel, die Communicationsmittel, Unterrichts-, Vereinswesen, wohlthätige Anstalten, die Geschichte, nebst Anhängen über Besteuerung, Bildungs- und Versicherungsanstalten. Der Titel des Werkes ist wohl ein wahres Wort: „Ein treues Bild“ und ein höchst anziehendes dazu, des schönen uns so nahe liegenden und theuren Landes Steiermark in der Erinnerung an unseren edlen unvergesslichen Erzherzog Johann. Eine sehr ansprechende Karte in Farbendruck gibt die Ausdehnung der Alpenweiden, Wälder und Weingärten im Lande.

Von unserem hochverehrten Correspondenten Herrn Thomas Oldham in Calcutta erhielten wir die erste Abtheilung des zweiten Bandes der „Memoirs of