

pathen und die felsige Alpengruppe des Tatra ins Auge zu fassen, und auf diesem frischen Boden neue Formen oder grossartige Lebenserscheinungen der Mooswelt zu erforschen, als wenn man sich ausschliesslich auf West-Europa beschränke, und längst durchsuchte Gebiete von Neuem begehe.

Schliesslich wurde auf die in den letzten Jahrzehnten im Erzherzogthume Oesterreich bewerkstelligten bryologischen Arbeiten aufmerksam gemacht, und insbesondere die Thätigkeit des Hrn. Dr. Sauter in Steyer und die reichhaltigen, gegenwärtig im Besitze des k. k. botanischen Museums in Wien befindlichen, nach dem verstorbenen Adjuncten Dr. Putterlik acquirirten, im Lande unter der Enns gesammelten Moos-Herbarien besonders hervorgehoben.

Hrn. v. Lobarzewski's Mittheilung ist für die „naturwissenschaftlichen Abhandlungen, gesammelt und durch Subscription herausgegeben von Hrn. W. Haidinger,“ bestimmt.

Hr Prof. Schrötter wurde durch eine frühere Mittheilung (vom 29. October) veranlasst, die Frage näher zu erörtern, in welcher Beziehung die chemischen Formeln der Mineralien zur naturhistorisch bestimmten Species stehen. Nach einigen einleitenden Bemerkungen, in welchen derselbe darauf aufmerksam machte, wie nützlich und nothwendig es sei, zuweilen auf die bereits erworbenen wissenschaftlichen Schätze einen ordnenden Blick zu werfen, zeigte zuerst, wie man aus der chemischen Analyse zur empirischen Formel einer Substanz gelange, und wie dieses Verfahren ein rein arithmetisches, auf jedes Gemenge oder auf jede willkürlich hingeschriebene Zahlenreihe anwendbar sei. Dass also aus der Ableitung der chemischen Formeln aus einer Analyse gar nichts für die Bestimmung der Species folge, obwohl die Analyse selbst in technischer und anderer Hinsicht von grossem Nutzen seyn kann und zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung der untersuchten Varietät führt. Derselbe machte ferner darauf aufmerksam, dass, wenn man auch wirklich ein wohl krystallisirtes Mineral analysirt, man da-

durch dennoch bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft, keinen Begriff von der chemischen Beschaffenheit der Species, zu welcher es gehört, erhalte; weil vermöge des Isomorphismus, gewisse Stoffe sich in den analogen Verbindungen in allen beliebigen Mengen ersetzen können, ohne dass dadurch die Krystallform dieser Verbindungen wesentlich geändert werde. Wären die Gesetze des Isomorphismus vollständig bekannt, so brauchte man allerdings nur die Zusammensetzung einer einzigen Varietät zu kennen, um sogleich den allgemeinen Ausdruck für den chemischen Charakter der Species zu haben. Die Möglichkeit der Aufindung dieser Gesetze setzt aber gerade die Kenntniss der naturhistorischen Eigenschaften, also die naturhistorische Bestimmung der Substanz voraus, welche daher auf einem anderen als einem chemischen Wege möglich sein muss, und wie die Erfahrung lehrt, auch wirklich möglich ist. Durch die Entdeckungen der neuern Chemie hat sich ferner die merkwürdige Thatsache mit Evidenz herausgestellt, dass sowohl die naturhistorischen als die chemischen Eigenschaften der Körper nicht nur von ihrer Zusammensetzung, wie man es lange glaubte, sondern auch von der Art abhängen, wie die Bestandtheile derselben gruppirt sind. Hieraus geht aber die für die Beantwortung der obigen Fragen wichtige Folgerung hervor, dass eine und dieselbe chemische Formel mehreren Specien gemeinschaftlich zukomme, was zahlreiche Beispiele, von denen mehrere angeführt wurden, bestätigen. Eine ganz erschöpfende Kenntniss der chemischen Zusammensetzung eines Minerals wird also doch nicht genügen, um uns zu belehren, welche isomerische Modification wir vor uns haben, sie wird uns nicht sagen, ob wir die Titansäure in Form des Anatas oder des Rutil, den kohlensauren Kalk in Form des Kalkspathes oder des Aragonits, den Kohlenstoff in Form des Diamants oder des Graphits u. s. w. vor uns haben. Alles dieses wird sich noch viel deutlicher herausstellen, wenn einmahl die Zeit gekommen sein wird, wo man die naturhistorische Bestimmung gleichmässig auch auf die Erzeugnisse unserer Laboratorien ausgedehnt und sie mit den übrigen unorganischen Naturproducten, den jetzt noch ausschliesslich so ge-

nannten Mineralien, in ein System vereinigt haben wird. Die naturhistorische Bestimmung wird also niemals überflüssig werden und immer der chemischen Untersuchung vorausgehen müssen, wenn diese einen andern als einen technischen Zweck hat, und nur auf diesem Wege wird man dahin gelangen, den allgemeinen chemischen Charakter der Species, den Typus derselben, welcher ein Complex einer Reihe chemischer Formeln seyn wird, zu erkennen.

Hr. Bergrath Haidinger gab als Auszug einer für die „natrwissenschaftlichen Abhandlungen“ bestimmten Arbeit eine allgemeine Uebersicht aller derjenigen Vorkommen im Mineralreiche, die als nachfolgende Bildungen der Gestalt nach auf frühere Existenz von Steinsalz-Krystallen schliessen lassen, das ist der Pseudomorphosen nach Steinsalz. Hr. Hofrath Hausmann hatte ein neues Beispiel derselben in einer Sitzung der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, am 19. Mai d. J. beschrieben, und einen Bericht darüber Hrn. Bergrath Haidinger mitgetheilt. Diess veranlasste die weitere Untersuchung mehrerer neuer Verhältnisse dieser Art, nebst Zusammenstellung des früher Bekannten. Es sind nämlich folgende:

1) Körniges Steinsalz in den Würfelräumen von Salzkristallen. Von Aussee.

2) Polyhalit nach Salz. Von Aussee. Innere Krystallrinden bilden sich in den Würfelräumen des Salzes.

3) Gyps, in verdrückten Würfelgestalten, in Mergel des Salzgebirges eingewachsen, von Gössling an der Ybbs in Oesterreich. O. W. W. Eine neue Varietät von Aix in der Provence, im k. k. Hof-Mineralien-Cabinete, wurde beschrieben, Gypslinsen, von 2 bis 3 Linien Durchmesser, gruppirt in grosse verdrückte Würfel mit Hohlfächen.

4) Dolomit. Innere Krystallrinde in Würfelräumen, der noch übrige Raum ausgefüllt mit Gyps, zum Theil grossblättrig, und ein Gypskrystall durch mehrere Höhl-