

schon 1831 festgestellt und J. Müller bestätigt hat, bey den übrigen scheint die ganze Leibesmasse wie bei den augenlosen und doch für das Licht empfänglichen Polypen der Sitz der Lichtwahrnehmung zu sein.

Hr. Dr. R. Botzenhart theilte eine Beobachtung in Betreff der natürlichen Farben der Körper mit, und erläuterte sie durch das Vorzeigen von geglätteten farbigen Papieren. Wird das von farbigen Körpern zurückgesendete Licht mittelst der dichroskopischen Loupe analysirt, so erscheint, wenn der Hauptschnitt des Kalkspath-Rhomboeders der Reflexionsebene parallel oder darauf senkrecht ist, bei einer gewissen Schiefe der Incidenz, dem Polarisationswinkel, das Eine der beiden Bilder beinahe weisse, während das Andere die Farbe des betrachteten Körpers zeigt. Das Licht des weissen Bildes ist in der Einfallsebene, das des farbigen senkrecht auf die Einfallsebene polarisirt. Dr. Botzenhart schliesst aus dieser Beobachtung, dass ein Theil des auf farbige Körper auffallenden Lichtes an ihrer Oberfläche in Bezug auf Farbe unverändert zurückgeworfen wird, und dass der farbige Antheil des zurückgesendeten Lichtes nach vorausgegangener Brechung durch innere Reflexion, also aus dem Innern der farbigen Körper zu uns gelangt.

Da diese Erscheinung an allen bisher untersuchten Körpern beobachtet wurde, so gilt sie als ein fernerer Beleg für die bis in eine gewisse Tiefe gehende Durchsichtigkeit aller Körper.

Schon Newton erklärte die natürlichen Farben der Körper aus innern Reflexionen, und diese Erklärung ist auch bisher gewöhnlich angenommen worden. Nach Dr. Botzenhart liefert die mitgetheilte leicht zu wiederholende Beobachtung einen experimentellen Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht.

Hr. J. K. Hocheder, Secretär bei der k. k. Central-Bergbau-Direction, theilte den Inhalt einer Nachricht mit, welche der gegenwärtig mit Staatsunterstützung in Brasilien reisende k. k. Berg-Controllor, Virgil v. Helmreich, über das Vorkommen der Diamanten und ihre Gewinnungsmethode auf der *Serra do Grão-Mogor* in der Provinz Minas-Geraes in Brasilien eingesandt hatte.

Man findet die Diamanten in zwei verschiedenen Arten von Gebirgsgesteinen, nämlich entweder in dem festen Itacolumit, oder in dem sogenannten *Cascalho* theils lose, theils in den zusammengebackenen Geschieben fest eingewachsen. v. Helmreich besuchte die Gegend, wo man auf die ersteren gearbeitet hatte im Jahre 1841, auch die Diamanten-Waschungen der *Serra do Grão-Mogór* (16° bis 17° südl. Breite und 46° bis 47° westl. Länge von Paris) sind vor ihm von keinem Europäischen Reisenden besucht worden. Bekanntlich hatte man die Diamanten früher nur in dem Sande der Anschwemmungen angetroffen. Die unterste Lage derselben, gewöhnlich voll grober Geschiebe, ist oftmals der Gegenstand der Bearbeitung auf Gold und Edelsteine. Der *Cascalho* des *Corrego da Utinga* im Lande der Botocuden ist wegen seiner Topase bekannt, so wie der *Corrego de Sa. Anna* Gold und Chrysoberylle enthält. Die Diamanten auf der *Serra do Grão-Mogór* werden gewöhnlich aus den Ablagerungen, dem *Gurgulho-Cascalho* des oberflächlich zerstörten Itacolumitgebirges gewonnen, in einer Längenerstreckung von ungefähr 3 Leguas (18 auf einen Grad) von Patieiro bis Taquará, bei einer Breite von 1 bis 2 Leguas. In dem festen Itacolumite, einem fast reinen Quarzgestein, sind sie seltener. Auch befolgen sie darin ein eigenthümliches Gesetz des Vorkommens. Der Itacolumit ist nämlich zum Theile deutlich geschichtet, zum Theile durch und durch gleichförmig und massig. Diese letztern Massen sind in mehr rundlichen oder länglich sphäroidischen Partien in dem erstern eingewachsen. So kann man an dem steil ansteigenden schroffen, zerrissenen, linken Gehänge des *Corrego dos Bois* acht verschiedene, theils abgesonderte, theils zusammenhängende solche massige Itacolumitkörper, aus denen Diamanten gewonnen worden sind, die eine Grösse von ungefähr 15 Klafter Länge und 3 bis 4 Klafter Breite haben, unterscheiden. Die Diamanten führenden Körper sind von weisslicher, licht gelblicher oder röthlicher Farbe mit einer einige Zoll dicken grauen oder schmutzig weissen Rinde. Sie haben oft ein conglomeratartiges Ansehen von rundlichen oder verschiedenartigen, neben einander liegenden, abgerundeten Quarzmas-

sen, die sie enthalten, und die von den Arbeitern Taubeneyer (*ovos de Pombo*) genannt werden; viele der Quarze sind mit einer Glimmer- oder Talkhaut überzogen. Es kommen auch platte Stücke von schiefrigem Gefüge darunter vor, oder glasiger Quarz, der scharf von der umgebenden Masse abschneidet. Sie sind vielleicht also selbst regenerirte Gebilde, wenn auch unzweifelhaft aus der Ursprungsperiode des Itacolumites selbst.

Ein Negersclave, Crioulo Joao Paulo, fand im Jahre 1827 den ersten in festem Itacolumit eingewachsenen Diamant in einem Felsenstück, das sein Herr, Constantinho Figueiredo, zur Gewinnung der Zerstorungs-Ablagerungen zwischen den Gesteinschichten, hatte absprengen lassen. Er arbeitete sodann dort heimlich auf seine eigene Rechnung an Sonn- und Feiertagen, brach den Itacolumit mit Brechstangen, pulverte ihn mit dem Fäustel und wusch den Sand mit der hölzernen Waschscheffel oder Batêa aus.

Im Jahre 1830 entdeckte Lorenzo Gomes da Silva ebenfalls einen Diamant von etwa 2 Grän im Gestein, und stach ihn mit dem Messer heraus, ohne weiter nachzusuchen. Erst im Jahre 1836 fing Lino José de Mello auf Paulo's Mittheilung zu arbeiten an, und seitdem wurde Mehreres gewonnen, unter andern ein Diamant von $7\frac{1}{2}$ Karat; doch zerschlug man die meisten Itacolumite, um die Diamanten herauszulesen. Von den unversehrt erhaltenen Stücken erwähnt v. Helmreich, dass drei sich in Brasilien befinden, und zwar in dem Besitze des Dr. José Agostinho Vieira de Mattos in der *Cidade Diamantina*, des Dr. Joaquim José Rodriguez Torres, kaiserlich Brasilianischen Marine-Ministers in Rio Janeiro, und im National-Museo zu Rio de Janeiro. Ihr Gewicht ist etwa auf 2 Grän, 2 Grän und $\frac{3}{5}$ Grän zu schätzen. Das Stück des kaiserlich Russischen Gesandten am Brasilianischen Hofe, Staatsraths v. Lomonosoff, aus festem, weissem, körnigem, quarzigem Itacolumit, mit grünlichen Glimmerblättchen und röthlichen Glimmerlagen bestehend, enthält zwei eingewachsene Diamanten, von welchen keiner das Gewicht von $\frac{1}{2}$ Grän erreichen dürfte.

Nach der Angabe der Arbeiter war die Rinde der diamantführenden Körper weicher als das Innere. Aber schon gegen das Ende des Jahres 1838 wurde die Arbeit als nicht hinlänglich ergiebig, eingestellt, wogegen die Arbeit in den weichen Schichten der Sande noch immer (1843) schwunghaft betrieben wurde, indem die Bevölkerung der *Serra do Grão Mogór* zwischen 7000 und 8000 Köpfe betrug, die jährlich viele tausend Karate Diamanten erbeuteten. Die Art des Vorkommens in den Werken ist sehr deutlich in lithographirten Tafeln dargestellt, so wie auch das eigentliche der Ausbeutung unterliegende Vorkommen des Schuttlandes, in Canälen (*canaes*), Schichtungsspalten (*frinchas*), unterirdischen Aushöhlungen (*corrumes*), auf den Ufergehängen (*copiaras, taboleiros*), in den Becken (*leitos*) der Bäche, und in Flüssen (*vurgems, corregos, ribeirões* und *rios*). Noch viele andere interessante und neue Mittheilungen, wissenschaftlicher, technischer und statistischer Natur, enthält die von Hrn. Hocheder besorgte Herausgabe der Mittheilung. (Wien 1846, bei Braumüller und Seidel).

Hr. Bergrath Haidinger zeigte an, dass der berühmte Mineraloge und Geognost, Herr Professor Carl Naumann von Leipzig, in Kurzem nach Wien kommen würde, um die hiesigen Sammlungen zu besichtigen, und sodann eine geognostische Reise längs der Alpen zu unternehmen, die er später bis nach Sicilien ausdehnen wird. Wir dürfen von dem Scharfblicke des Bearbeiters der schönen geognostischen Karte von Sachsen auch in unsern Gegenden manchen lehrreichen Beytrag erwarten.

5. Versammlung, am 25. Mai.

Wiener Zeitung vom 30. Mai 1846.

Hr. V. Streffleur, k. k. Hauptmann, zeigte drei von ihm verfertigte Reliefs von Detail - Gebirgsbildungen im Wienerwald - Gebirge vor: eines den Wienerwald darstellend, von Altenmarkt bis über den Donaudurchbruch