

Hr. Simony beabsichtigt eine ähnliche Aufnahme aller Seen des Salzkammergutes, und auf die Grundlage der zu erhaltenden Resultate, eine specielle Darlegung der verschiedenen Verhältnisse der gegenwärtigen Ablagerungen in den Alpenseebecken, so wie eine Parallelisirung derselben mit analogen Gebilden der älteren Formationen der Alpen.

Herr Dr. Ludwig K. Schmarda theilte mehrere neue Beobachtungen über den Einfluss des Lichtes auf die Infusionsthierchen mit. Mehrere derselben machte er in den medicinischen Jahrbüchern des Oesterreichischen Kaiserstaates, 1845, Heft XII, bekannt. Er gab zuerst eine gedrängte Uebersicht der älteren Beobachtungen von Priestley, Ingenhouss, O. Fr. Müller, Treviranus, Du Fray, Grunthuisen, Schweigger, Lorent; erwähnte hierauf die von Morren, Dutrochet, Kützing, Carus, Ehrenberg, Pechy und Tillkamp, so wie derjenigen, welche er selbst in den medicinischen Jahrbüchern des Oesterreichischen Kaiserstaates (1845, Heft XII.) bekannt gemacht hatte. Die Resultate seiner neuen Beobachtungen derselben sind im Folgenden enthalten:

1) Viele Infusorien leben und entstehen auch an lichtlosen Orten; 2) kräftiger entwickelt sich das Leben der mikroskopischen Thierwelt im Lichte; 3) die grünen Thierchen der sogenannten Priestley'schen Materie entstehen nur im Lichte.

Darauf folgte eine Reihe von Thatsachen über die Lichtempfindung der Infusionsthierchen; die Schlussfolgerungen aus denselben sind:

1) Mehrere Infusorien zeigen eine deutliche Lichtempfindung; 2) einige fliehen das Licht, wie *Volvox globator* und die von Treviranus beobachteten unbestimmten Formen; andere suchen es, wie *Monas vinosa*, *M. sulfurosa* und *M. Dunalii*, *Pandorina morum*, *Chlamidomonas pulvisculus*, *Euglena viridis*, *E. deses*, *E. triquetra* und *Stentor niger*; 3) als Empfindungsorgan scheint bei *Volvox*, den *Chlamidomonaden* und *Euglenen* der rothe Pigmentfleck zu dienen, dessen Natur als Auge Ehrenberg

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. Helmreichen, über das Vorkommen der Diamanten und ihre Gewinnungsmethode auf der *Serra do Grão-Mogor* in der Provinz Minas-Geraes in Brasilien eingesandt hatte.