

und von einander unabhängige Wirkung der gewöhnlichen Doppelbrechung und des nach allen Richtungen gleichen Rotationsvermögens verursacht werden, die Gesetze der Fortpflanzung des Lichtes in beliebigen Richtungen ab, wie sie von AIRY von einem anderen Gesichtspunkt aus gefunden sind. Er findet, dass in beliebiger Richtung sich zwei elliptisch polarisirte Strahlen fortpflanzen können. Die Hauptaxen der Schwingungsellipsen liegen parallel und senkrecht zum Hauptschnitt. Die Axenverhältnisse  $k$  sind die beiden Wurzeln der Gleichung:

$$(k^2 - 1) \omega \pm 2\pi \varphi k = 0,$$

worin  $\varphi$  der Gangunterschied ist, den die Doppelbrechung allein bewirken würde, und  $\omega$  die Drehung der Polarisationssebene, die durch das Rotationsvermögen allein hervorgerufen werden würde.

Der Gangunterschied  $d$  der beiden Strahlen ist gegeben durch:

$$d^2 = \varphi^2 + (\omega/\pi)^2.$$

Derjenige Strahl pflanzt sich schneller fort, dessen Schwingungsellipse in demselben Sinne durchlaufen wird, in dem das Rotationsvermögen die Polarisationssebene dreht. Die grosse Axe der zu demselben Strahl gehörigen Schwingungsellipse ist parallel der geradlinigen Schwingung, die sich vermöge der Doppelbrechung allein schneller fortpflanzen würde.

**B. Hecht.**

**Rudolf Scharizer:** Über das Turmalinvorkommen von Schüttenhofen in Böhmen. (Verhandlungen der geol. Reichsanstalt. 1886. No. 4. 109.)

—, Der erste österreichische Monazitfund. (Ibidem No. 12. 282.)

Am rechten Ufer der Wottawa bei Schüttenhofen, Böhmen, tritt im körnigen Kalk ein metermächtiger Gang von pegmatitischem Granit auf. Derselbe enthält ausser Mikroklin, Quarz, Lepidomelan und Muscovit verschiedene Varietäten von Turmalin, Lepidolith und Albit; die letzteren besonders gegen die Mitte des Ganges gehäuft. Bemerkenswerth sind die häufigen regelmässigen Verwachsungen der Glimmer. Neben den wesentlichen Gemengtheilen wurde nachträglich noch Apatit und Monazit in ringsum ausgebildeten Krystallen theils im Mikroklin, theils im Quarz eingewachsen aufgefunden.

**F. Becke.**

**F. Roemer:** Über einen bemerkenswerthen massenhaften Fund von Granatkrystallen auf der Dominsel in Breslau. (Verh. der k. k. geol. Reichsanst. 1886. No. 14. 328—331.)

Beim Graben eines Fundamentes etwa 10 m. von der Oder wurden in einer Tiefe von etwa 2 m. unter der Oberfläche im losen, aus dunkelgrauem Sande bestehenden Erdreiche massenhaft grosse Rhombendodekaëder von Granat gefunden. Die grössten erreichen 10 cm. Durchmesser, wenige sind so klein wie eine Haselnuss. Die Krystallform ist ausnahmslos das Rhombendodekaëder, nur in den Höhlungen der grossen Krystalle wurden flächenreichere aufgewachsene Krystalle mit Flächen des Ikositetraëders