

felsäure oder Kalilauge das Glas von diesem oft mit gro-
 ßer Kraft daran haftenden Firniß oder unfühlbaren Staub
 befreit, können Wasser und Alkohol auf eine beträcht-
 lich höhere Temperatur gebracht werden als man bisher
 geglaubt hat, ohne daß das Thermometer jenen stand-
 festen Punkt erreicht, der das Sieden charakterisirt. End-
 lich füge ich noch hinzu, daß der obige Versuch eben
 so gut gelingt, wenn man den Ballon mit Wasser, statt
 durch eine Weingeistlampe, in einem Oelbade bis zu
 einer dem Siedpunkt nahe kommenden Temperatur er-
 hitzt.

XV. *Bemerkung zu einer Stelle im Aufsatz von
 W. H. Miller über die Axen optischer Ela-
 sticität in henni-prismatischen Krystallen.*

Hr. Dr. Ewald hieselbst hat mich darauf aufmerksam
 gemacht, daß der in diesem Aufsatz bei Gelegenheit des
 Augits (Annal. Bd. LV S. 629) erwähnte Irrthum, hin-
 sichtlich der Einfachheit der Krystalle dieses Minerals,
 zuerst von ihm durch am Diopsid gemachte und in sei-
 ner 1837 gedruckten Dissertation veröffentlichte Beob-
 achtungen, die auch später auszugsweise in das *Hand-
 buch der Optik* von Radicke (Bd. I, 1839, S. 383)
 übergegangen sind, berichtigt worden ist.

Zur näheren Erläuterung dieses Gegenstandes mag
 Folgendes dienen. Man war früher der Meinung, daß
 der Diopsid, obgleich dem 2- und -1-gliedrigen Kry-
 stallsystem angehörig, sich dennoch hinsichts der Far-
 ben der beiden Ringsysteme, welche er im polarisirten
 Lichte zeigt, nicht analog den anderen 2- und -1-glie-
 drigen Krystallen, z. B. dem Gyps, verhalte, sondern
 analog den 2- und -2-gliedrigen Krystallen, wozu der Ar-
 ragonit, der Salpeter u. s. w. gehören ¹⁾. Dr. Ewald

1) Siehe Poggendorff's Annal. Bd. XXXV S. 380 und Bd. XXXVI
 S. 374.

fand, daß diese Meinung nur daher entstanden war, daß alle Diopside aus dem Zillerthale, wohl die einzigen, die man zu optischen Versuchen angewandt hatte, Zwillingsskrystalle sind, in welchen die beiden Individuen die Abstumpfungsfläche der scharfen Seitenkante der Säule mit einander gemein haben, während, in Beziehung auf diese Fläche in beiden Individuen alles symmetrisch liegt, und daß, indem man aus einem solchen Zwillingsskrystall Platten senkrecht auf die Axe herausschneiden liefs, man in diesen nicht die beiden Ringsysteme Eines Individuums betrachtete, sondern zwei Ringsysteme zweier verschiedener Individuen, deren symmetrische Stellung gegen einander Symmetrie in den Farbenercheinungen hervorbringen mußte, so wie man die beiden anderen Ringsysteme beider Individuen ebenfalls mit symmetrischen Farben sieht, wenn man eine Platte beobachtet, deren Ebenen parallel der in ihr enthaltenen Zwillingssgränze sind. Hr. Dr. E. fand nun ferner, daß, wenn man die beiden Individuen trennt und aus einem derselben eine Platte schleift, in der man beide, diesem Einen Individuum angehörigen Ringsysteme unter gleichem Winkel gegen die Normale der Platte; d. i. unter gleichem Winkel, gegen die Mittellinie der beiden optischen Axen sieht, diese beiden Ringsysteme in der That, in Beziehung auf ihre Farben sich nicht mehr symmetrisch verhalten, sondern unsymmetrisch, wie beim Gyps, und daß also die Erscheinungen am Diopsid einem allgemeinen Gesetz, daß Mangel an Symmetrie in der Krystallform, wie er sich in der Endigung der 2- und 1-gliedrigen Krystalle findet, auch Mangel an Symmetrie in den Farben der beiden Ringsysteme nach sich ziehen müsse, nicht mehr entgegenstehen.

P.