

Copal in geschmolzenem klaren Terpentinharz aufgelöst, wodurch man die Schmelzbarkeit nach Belieben stimmen kann. Diese Bemerkung ist nicht unwichtig, weil man oft in die Lage kommt, bei dem so tragbaren Apparate Beschädigungen selbst zu verbessern.

An einer Seite ist in einer Blending eine Lichtöffnung L angebracht. Durch die doppelte Strahlenbrechung erscheinen an der andern Seite zwei Bilder derselben, ein oberes O, welches den ordinären, und ein unteres E, welches den extraordinären Strahl enthält. Der Winkel des Hauptschnittes des Rhomboeders der Theilbarkeit am Doppelspathe ist $110^{\circ}28'$. Hätten die Glasprismen Winkel von $20^{\circ}28'$, so würde der ordinäre Strahl gar nicht die geringste Abweichung zu erleiden haben, vorausgesetzt, der Brechungs-Exponent des Glases wäre gleich dem Exponenten des Doppelspathes für den ordinären Strahl oder $= 1.6543$. Dies ist selbst für Flintglas ein sehr hoher Exponent, aber man hat meistens Prismen von Kronglas mit Exponenten wenig über 1.5. In der Praxis ist das ordinäre Bild fast ohne farbige Ränder, wenn man Kronglasprismen von 20° Winkel, nimmt. Das Feld E des extraordinären Strahles ist zwar ebenfalls farblos, aber mit Rändern eingefasst, von welchen der obere roth, der untere blau ist.

Schon mit diesem Elemente des Apparates erhält man zwei, in den in der Figur angegebenen Stellungen übereinander liegende Bilder der Lichtöffnung, von welchen das Licht im obern ordinären O in der Richtung beider Bilder, das heisst auch in der Richtung des Hauptschnittes des Doppelspathes polarisirt ist, während die Polarisations-Ebene von E senkrecht auf der vorhergehenden steht. Dichromatische Krystalle, vor die Lichtöffnung gehalten, erscheinen in jedem der beiden Bilder mit einer andern Farbe; dieser Theil des Apparates ist also schon ein wahres Dichroskop, von *διχροος* und *σκοπέω* in der etymologischen Bedeutung des Wortes.

Aber die Entfernung des Auges in der gewöhnlichen Sehweite ist bei der Untersuchung, besonders kleiner Krystalle nicht vortheilhaft. Es wird also an dem Ocular-Ende die Loupe D hinzugefügt, deren Brennweite, wenn sie mit dem Theile B C combinirt ist, gerade vor die Lichtöffnung L reicht. Eine aplanatische Loupe, wie die in der Zeichnung, lässt sich unmittelbar an das Prisma C ankleben. Das Ganze wird nun in eine Messingröhre eingeschoben, um es vor Beschädigung zu bewahren. Die der Länge nach gehenden