

kas Waarenlager (Engel-Apotheke am Hof) käuflich zu haben ist, wurde mit gleichen Theilen warmen Wassers verdünnt, und auf die zu festigenden Gegenstände mittelst eines Pinsels behutsam aufgestrichen. Die poröse Kalkmasse saugt die Flüssigkeit leicht ein, und ist das Ganze getrocknet, so werden die so behandelten organischen Reste so fest, dass ein weiteres leichtes Zerbrechen nicht mehr zu befürchten steht. Die grosse Festigkeit, welche sie dabei erlangen, erklärt sich vorzüglich durch die Bildung wirklicher Doppelsalze von kieselsaurem Kali mit kieselsaurer Kalkerde, welche hier, so wie bei der Anwendung von hydraulischen Mörteln Statt findet.

Herr Bergrath Haidinger zeigte die vor acht Tagen von Hrn. Dr. R. Botzenbart bei den Untersuchungen über den Zustand des von gefärbten Körpern reflectirten weissen und farbigen Lichtes erwähnte dichroskopische Loupe und ihre Einrichtung. Sie besteht aus einem aus Isländischem Doppelspath durch Theilbarkeit erhaltenen länglichen rhombischen Prisma mit schiefer Basis. An die Enden werden Glasprismen von 18° angeklebt, um die Schiefe zu corrigiren. Man sieht nun der Länge nach hindurch; ein kleines Quadrat, auf einer Seite in einer Blendung ausgeschnitten, erblickt man doppelt. Dieser Apparat wird nun noch mit einer Linse, oder besser mit einer aplanatischen Loupe combinirt, und zweckmässig in eine Röhre gefasst. Man erhält dadurch einen kleinen, tragbaren Polarisations-Apparat, der besonders für die Untersuchung kleiner Krystalle im polarisirten Lichte anwendbar, und wegen der vollkommenen Farblosigkeit der Bilder höchst empfindlich gegen die Farben ist. Die zwei Bilder sind nach dem Gesetze der krystallinischen Körper überhaupt in senkrechten Richtungen gegen einander polarisirt, der ordinäre Strahl in der Richtung beider Bilder, der extraordinäre senkrecht darauf. Man unterscheidet sie ebenfalls an den contrastirenden gelben Büscheln. Geht nun das gewöhnliche Licht durch einen zweifarbigen, dichromatischen, Körper so hindurch, dass die zwei senkrecht auf einander stehenden Lichtbüschel verschiedene Farben haben, so wird durch die dichroskopische (von $\delta\chi\rho\omicron\upsilon\varsigma$ zweifarbige und $\tau\chi\rho\omicron\upsilon\varsigma$ sehen) Loupe die

Farbe getrennt und im möglichsten Contraste gegen einander zur Vergleichung gebracht. Mit einem Glimmerblättchen, oder einer Bergkrystallplatte combinirt, kann sie in vielen Fällen ähnlich *Arago's polariscope à lunettes* als Polariskop gebraucht werden. Mehrere Exemplare wurden vorgezeigt, die von Herrn Mechanikus Eckling in Wien gefertigt waren.

Herr Bergrath Haidinger machte einige Bemerkungen zu der vor acht Tagen erhaltenen, höchst interessanten Mittheilung des Herrn Dr. Botzenhart über den Polarisationszustand des farbigen reflectirten Lichtes. Die zwei Bilder der dichroskopischen Loupe zeigen allerdings, und zwar das ordinäre das weisse von der Oberfläche zurückgeworfene Licht, das untere, extraordinäre, die Farbe des Körpers. Man könnte vielleicht daraus schliessen, dass überhaupt das farbige Licht extraordinär oder senkrecht auf die Einfallsebene polarisirt wäre. Diess ist aber nicht der Fall; es ist gewöhnliches Licht. Wenn man nämlich mattfarbiges Papier beobachtet, oder andere farbige Körper mit glanzloser Oberfläche, wie etwa die so verschiedenartig gefärbten Blumenblätter, so sind beide Bilder ganz gleichfarbig, das gewöhnliche Licht des Körpers farbige, wie es aus dem Innern desselben kommt, wird in zwei gleichfarbige, senkrecht auf einander polarisirte Strahlen zerlegt. Mattes weisses Papier gibt beide Bilder gleich, wenn es durch gefärbtes Glas von der Sonne beschienen wird. Glänzendes Beinglas gibt zwei gleichgefärbte Bilder, wenn man durch das reflectirte Bild des gefärbten Glases hindurchsieht, sonst bleibt das obere von der Reflexion weiss. Durch gefärbtes Glas von der Sonne beschienenes schwarzes Glas, zeigt das obere Bild gefärbt, das untere schwarz; derselbe Zustand des Lichtes folgt aus der Betrachtung durchsichtiger Körper, deren Oberfläche man nach Belieben spiegeln lässt, oder in Schatten stellt. Zur Erläuterung zeigte Bergrath Haidinger eine eigenthümliche Vorrichtung, welche er *Dichrophan* ($\varphi\alpha\upsilon\sigma\epsilon\upsilon$ erscheinen) nennt, um das zweifarbig gemischte Licht anzudeuten, welches man durch Transmission beobachtet. Von einem gewöhnlichen Spiegel unter dem Polarisationswinkel reflectir-