

schnittes von  $B$  durch einen genügend breiten Zwischenraum getrennt, um sie unabhängig von einander durch verschieden dicke Schichten der zu untersuchenden Medien leiten zu können. Ein Rhomboëder  $R_{II}$  von gleicher Dicke, dessen Hauptschnitt unter  $180^\circ$  gegen den von  $R_I$  gestellt worden war, vereinigte  $B_o$  und  $B_e$  wieder zu einem Bündel, das aus den beiden auf einander senkrecht polarisirten  $B_{oo}$  und  $B_{ee}$  bestand. Durch Drehen des Nicols  $P$  konnten beide auf gleiche Intensität gebracht, aus dem Drehungswinkel aber konnte die Einwirkung der in  $B_o$  und  $B_e$  eingeschalteten Substanzen auf die Intensität des Lichtes bestimmt werden. Das aus einer parallel der Axe geschliffenen Quarzplatte, einem Analysator und einem ablenkungsfreien HOFMANN'schen Spectroskop bestehende Polariskop liess erkennen, ob die Gleichheit hergestellt war.

Von Absorptionsmessungen ist nur ein Beispiel mitgetheilt, alle übrigen Messungen beziehen sich auf das Gesetz, nach welchem sich ein linear polarisirter Strahl beim senkrechten Durchgang durch ein System planparalleler einaxiger Krystalle zwischen dem ordentlichen und ausserordentlichen Strahl theilt; es schliesst sich die Arbeit in dieser Beziehung der von WILD (POGG. ANN. CXVIII, 163) an. Das Intensitätsverhältniss in den beiden auf einander senkrecht polarisirten Bündeln, die auf die Vorderfläche der Quarzplatte fallen, wurde mit Berücksichtigung aller im Apparate auftretenden Reflexionen auf Grund der NEUMANN'schen Theorie berechnet. Die Mittel aus den beobachteten Werthen wichen von den theoretischen meist nur um 0.001 oder 0.002, in einem Falle um 0.005 ab. Zur Erzielung unter sich stimmender Beobachtungsergebnisse war es erforderlich, ausser auf Parallelität der reflectirenden Flächen auf eine solche Aufstellung des Spectroskopes zu achten, bei der die gesammte in den Collimatorschlitz tretende Lichtmenge den Prismenkörper durchlief. Nicht genügende Beachtung dieser Vorschrift konnte zu erheblich von einander abweichenden Resultaten führen. E. W.