

Ueber neue Totalreflexionsapparate berichtet C. Leiss¹⁾. Zur Projection und Photographie geschlossener Grenzcurven dient zum Beispiel ein im Wesentlichen dem Pulfrich'schen ähnlich gebautes Instrument. Es sei hier nur angegeben, dass die Lichtstrahlen in einem schwach convergirenden Bündel auf die spiegelnden Innenflächen fallen und von hier in die zu untersuchende Krystallplatte gelangen. Die Strahlen treten unter dem Grenzwinkel in einen aus stark brechendem Flintglas hergestellten Glaskörper ein und erzeugen auf einem in einiger Entfernung aufgestellten Schirme eine ringsum geschlossene Curve, welche einen Schnitt durch die Grenzstrahlen darstellt.

Ein verbessertes Totalreflectometer nach Kohlrausch, welches von Leiss ebenfalls beschrieben wird, kann als Goniometer und als Achsenwinkelapparat, im letzten Falle auch bei kleinen mangelhaften Krystallen mittelst intensiver Beleuchtung, dienen. Bezüglich aller Einzelheiten muss ich auf das Original verweisen.

Ein neues Refractometer mit Erhitzungseinrichtung nach J. F. Eijkmann, beschreibt C. Leiss²⁾. Das aus bestem Crown-glas hergestellte Hohlglasprima, welches 0,75 bis 1 cc Flüssigkeit aufnehmen kann, wird mittelst einer Schlittenvorrichtung zwischen beide Fernrohre gehoben, respective genau eingestellt, und von einem als Heizgefäss dienenden cylindrischen Behälter aus Kupfer eingeschlossen. Die Heizung geschieht durch zum Sieden erhitzte Flüssigkeiten, deren Dämpfe aus einem passend mit dem Kupfercylinder verbundenen Glaskolben entwickelt werden.

Die Vorrichtung schliesst den wesentlichen Vorzug ein, dass der Inhalt des Prismas nahezu auf die Temperatur des Flüssigkeitsdampfes gebracht werden kann; ausserdem sind Verunreinigungen der zu untersuchenden Flüssigkeit weniger leicht möglich und Beschädigungen des Prismas fast gänzlich ausgeschlossen.

Als Lichtquelle benutzt Eijkman eine Geissler'sche Wasserstoffröhre.

Ueber ein Aräometer mit totaler Immersion berichtet A. W. Warrington³⁾. Das Instrument taucht, wenn es zum Beispiel in Wasser gesenkt wird, vollkommen ein, bei einer specifisch schwereren

¹⁾ Zeitschrift f. Instrumentenkunde **19**, 220.

²⁾ Zeitschrift f. Instrumentenkunde **19**, 65.

³⁾ Chem. News **78**, 144.