

Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie.

I. Allgemeine analytische Methoden, analytische Operationen, Apparate und Reagentien.

Von

W. Fresenius.

Ueber das sichtbare und das ultraviolette Emissionsspectrum schwach leuchtender, verbrennender Kohlenwasserstoffe hat J. M. Eder*) ganz ausführliche Studien angestellt, über welche er in einer eingehenden Arbeit berichtet. Dieselbe enthält neben einer vollständigen Uebersicht der früheren Angaben specielle Beschreibung der angewandten Apparate und Methoden und eine ausführliche Mittheilung der von dem Verfasser selbst gemachten Beobachtungen. Ich muss mich darauf beschränken die Abhandlung zu erwähnen.

Ein Spectro-Saccharimeter, welches dazu dient, einmal die Grösse der Drehung der Polarisationsebene des Lichtes möglichst genau zu ermitteln und weiter diese Messung bei Benutzung einer weissen Lichtquelle (Petroleum- oder Gaslampe) für jede beliebige Farbe des Spectrums ausführbar zu machen, haben Lisser und Benecke in Berlin nach den Angaben von P. Glan**) construiert.

Ich lasse die Beschreibung nahezu im Wortlaute des Originals folgen.

Ein Spalt, der sich im Focus einer Sammellinse befindet, wird mit weissem Licht beleuchtet, das hinter der Linse durch ein Glan'sches Polarisationsprisma(1) polarisirt wird. Nach dem Austritt aus diesem Prisma passirt die eine Hälfte des Lichtbündels eine senkrecht zur optischen Axe geschliffene dünne Quarzplatte, wobei ihre Polarisationsebene um einen gewissen Winkel gedreht wird, dessen Grösse sich mit der Farbe der homogenen Lichtarten ändert, aus denen sich das Weiss zusammensetzt. Die andere Hälfte des Lichtbündels geht frei neben der Quarzplatte vorbei, ohne die Lage ihrer Polarisationsebene zu ändern. Zwischen dem erwähnten Glan'schen Prisma (1) und einem zweiten derartigen

*) Denkschriften der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der K. Akademie der Wissenschaften in Wien Bd. 57; als Sonderabdruck vom Verfasser eingesandt.

**) Chemiker-Zeitung 14, 1306.