Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie.

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

Von

W. Fresenius.

Ein Verfahren zur qualitativen Analyse mit Hülfe des Mikroskops *) hat H. Reinsch **) vorgeschlagen. Dasselbe soll rasch ein übersichtliches Bild der Zusammensetzung des zu prüfenden Körpers liefern und wird folgendermaassen ausgeführt.

Man stellt sich von der zu untersuchenden Substanz eine verdünnte (etwa 4procentige) Lösung dar, lässt ein Tröpfchen derselben auf einem Objectgläschen verdampfen und betrachtet den aus Krystallen resp. Krystallelementen bestehenden Rückstand mit Hülfe des mit einer Polarisationsvorrichtung versehenen Mikroskops. Die Erscheinungen, welche die verschiedenen Körper dabei zeigen, sollen so charakteristisch sein, dass man dieselben auch neben einander und selbst wenn sie in kleinen Mengen vorhanden sind, deutlich erkennen kann. So fand der Verfasser z. B. in einer Lösung von Cigarrenasche alle darin bis jetzt nachgewiesenen Körper, sogar das Lithion.

Im Original ist für eine ganze Reihe von Substanzen, Kieselsäure, Thonerde, Beryllerde, Borsäure, die Alkalien etc. ausführlich beschrieben, welchen Anblick dieselben unter dem Mikroskop gewähren; ich sehe aber von einer Wiedergabe dieser Beschreibung hier ab, da man nach derselben doch nicht im Stande sein würde, einen der genannten Körper wirklich zu erkennen. Es ist dazu, wie auch der Verfasser selbst angibt, vor allen Dingen eine Vergleichung mit aus bekannten Körpern auf die oben beschriebene Weise hergestellten Präparaten nöthig; auch muss man sich überhaupt eine ziemliche Uebung in dieser Art der Beobachtung erworben haben, ehe man mit Erfolg an die Untersuchung unbekannter Körper herantreten kann.

Spectroskopische Abnormitäten. L. Palmieri ***) hat beobachtet, dass, wenn man mehrere Chloride gleichzeitig in dieselbe Flamme bringt,

*) Vergl. auch diese Zeitschr. **21**, 92.

) Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. z. Berlin **14, 2325.

***) Rend. Acc. di Napoli **20**, 232; durch Beibl. z. d. Ann. d. Phys. und Chemie **6**, 877.