Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie.

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

Von

W. Fresenius.

Ueber die ultra-violetten Bänderspectra der Sauerstoff- und Wasserstoffverbindungen des Kohlenstoffs hat H. Deslandres*) Mittheilungen gemacht, auf welche ich hier nur hinweisen kann.

Ueber das Absorptionsvermögen des grauen vulkanisirten Kautschuks für verschiedene Gase hat G. Hüfner**) Untersuchungen angestellt, deren Resultate er folgendermaassen zusammenfasst:

1) Innerhalb der Temperaturen 5° — 25° gibt es überhaupt keinen bestimmten Absorptionscoefficienten der atmosphärischen Luft für grauen vulkanisirten Kautschuk. Die scheinbare Absorption derselben durch diesen ist wesentlich zurückzuführen auf eine bei jeder der genannten Temperaturen ununterbrochen fortgehende Aufnahme von Sauerstoff, der seinerseits höchst wahrscheinlich zur allmählichen Oxydation der Kautschukmasse verbraucht wird.

2) Innerhalb der Temperaturen von 15° — 25° werden von grauem vulkanisirtem Kautschuk keine messbaren Mengen von Stickstoff absorbt.

3) Von trockener Kohlensäure absorbt grauer vulkanisirter Kautschuk bei einer ungefähr 2° unter Null liegenden Temperatur etwa sein gleiches Volumen. Der specifische Absorptionscoefficient nimmt ab bei wachsender Temperatur.

4) Wie gegen Stickstoff, so verhält sich der graue vulkanisirte Kautschuk innerhalb des Temperaturintervalles von 2° unter Null bis 13° darüber auch gegen Wasserstoff indifferent, selbst nach Verlauf von 3 Monaten ist noch keine Gasabsorption nachzuweisen.

Die Löslichkeit einiger Goldverbindungen hat Th. Rosenblatt***) bestimmt und sich dazu der folgenden Methode bedient,

---

*) Comptes rendus **106**, 842.

) Annalen der Physik und Chemie [N. F.] **34, 1.

***) Ber. der deutsch. chem. Gesellschaft zu Berlin **19**, 2535; vom Verfasser eingesandt.