2. Quantitative Bestimmung organischer Körper.

b. Bestimmung näherer Bestandtheile.

Ueber die Alkalimetrie und Acidimetrie in der volumetrischen Analyse bringt A. Astruc¹⁾, anschliessend an seine bisherigen früher bereits besprochenen alkalimetrischen und acidimetrischen Untersuchungen²⁾ einige allgemeine Betrachtungen, in deren Verlauf er zu folgenden Schlussätzen gelangt:

Die Anwendung eines Indicators kann in der Maassanalyse nicht verallgemeinert werden. Die alkalimetrischen und acidimetrischen Erscheinungen eines Körpers sind gleichzeitig abhängig von den verschiedenen Eigenschaften des Körpers wie des Indicators, und der Umschlag des letzteren hängt wieder mehr von der Bildungswärme der festen Salze als von der Neutralisationswärme der Säuren ab.

Im Uebrigen begnügen wir uns hier mit dem Hinweis auf diese Arbeit.

Eine Bestimmung der Ameisensäure bei Gegenwart von Essigsäure beschreibt A. Béhal³⁾ im Verlaufe einer grösseren Arbeit über die gemischten Anhydride der Ameisensäure.

Concentrirte Schwefelsäure zersetzt in der Wärme die Ameisensäure vollständig unter Bildung von Kohlenoxyd, während die Essigsäure bei dieser Reaction kein Gas entwickelt.

Zur Ausführung der auf dieses Princip gegründeten Methode bedient man sich eines kleinen Kolbens, von welchem ein Zuleitungsschlauch unter eine graduirte Glasglocke führt, die oben mit einem Glashahn versehen ist. Der ganze Apparat kann in Wasser getaucht werden. In den Kolben bringt man 20 cc Schwefelsäure und, in einem Glaskügelchen eingeschmolzen, eine bestimmte Menge Ameisensäure, respective das zu untersuchende Gemisch. Man stellt auf Null ein, bringt durch Zerschlagen der Kugel die Substanz mit der Schwefelsäure in Berührung und fängt das entwickelte Kohlenoxyd unter der Glocke auf, indem man noch erwärmt, bis die Gasentwicklung aufhört. Nach dem Erkalten bringt man auf gleichmässige Temperatur, liest das Gasvolum ab und berechnet aus diesem, nachdem man auf 0° und 760 mm Druck reducirt hat, die Ameisensäure.

¹⁾ Comptes rendus **130**, 1636.

²⁾ Siehe diese Zeitschrift **42**, 452, Anmerkung 3.

³⁾ Annales de Chimie et de Physique **20**, 411 ff.