

Platindraht nieder und bringt es dann zur Wägung. Bei Quecksilberbestimmungen tritt an die Stelle des Platindrahtes ein Golddraht. Heinze benutzt bei seinen Arbeiten das von W. Böttger¹⁾ konstruierte Rührstativ.

Die Beschreibung der zierlichen Apparatur, zu der ein sinnreicher Kathodenhalter, ein Anodengestell und ein besonderes Elektrolysiergefäß gehören, kann ich hier im einzelnen nicht geben, ich muss mich vielmehr mit einem Hinweis auf das Original begnügen. Ausführliche Angaben über die bisher ausgeführten mikro-elektroanalytischen Schnellbestimmungen, sowie weitere Arbeiten auf diesem Gebiete, stellt Heinze in Aussicht.

R. Belasio²⁾ beschreibt einen Gleichrichter, der es gestattet, den Wechselstrom der Strassenleitung in Gleichstrom für elektroanalytische Zwecke umzuformen.

Die neueren Arbeiten über elektroanalytische Bestimmungen und Trennungen werde ich in einem der nächsten Hefte besprechen.

2. Auf angewandte Chemie bezügliche Methoden, Operationen, Apparate und Reagenzien.

Von

W. Tetzlaff.

Ein Ölprüfungs-Apparat nach H. Kantorowicz ist von der Firma Dr. Rob. Muencke, G. m. b. H., Berlin N. 4, Chausseestr. 8,³⁾ zu beziehen. — Mittels dieser Vorrichtung können die Öle auf ihre Verdampfbarkeit oder Oxydierbarkeit im konstanten Gasstrom bei konstanter Temperatur geprüft werden. Die Oxydierbarkeit misst man durch die Differenz der vor und nach dem Erhitzen des Öls bestimmten Verteerungs- oder Verharzungszahl oder des Asphaltgehaltes. Nach den Ergebnissen ist die Verwendbarkeit der Öle zum Beispiel für Transformatoren, Dieselmotoren, Turbinen etc. zu beurteilen.

Der Apparat besteht aus einem Behälter, welcher mit Gaszu- und -ableitungsrohr, Schraubendeckel und Wärmeschutz versehen ist. In seinen Innenraum wird das Ölschälchen eingesetzt. Der Unterteil der

¹⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie **23**, 1311 (1910); diese Zeitschrift **50**, 442 (1911).

²⁾ Annali chim. appl. **1**, 114; durch Chem. Zentralblatt **84**, I, 1622 (1914).

³⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie **27**, I, 272.

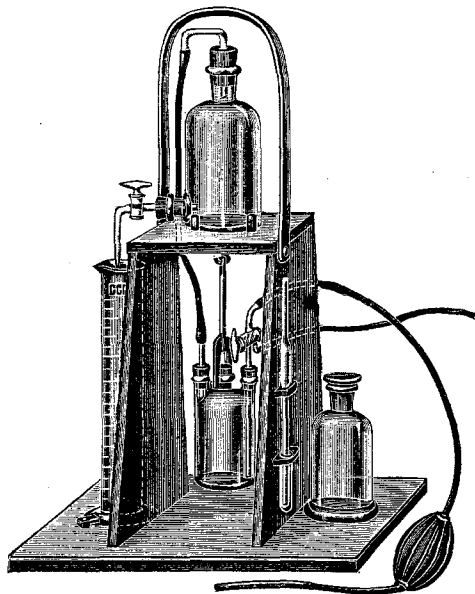
Gaszuleitung ist abnehmbar, so dass er mit dem anhaftenden Öl zurückgewogen werden kann. Der Behälter ist in den Heizraum, einen Kessel, eingebaut, welcher mit Kühler, sowie Thermometer, versehen ist. Als Heizflüssigkeit dient Naphtalin oder dergleichen. Der durchweg aus Metall gearbeitete Apparat ist mit Sicherheitsdrahtnetz versehen.

Einen verbesserten Reich'schen Apparat empfiehlt Hermann Rabe¹⁾. Der Verfasser beschreibt eine Modifikation der ursprünglich von Reich angegebenen und später von Winkler verbesserten Vorrichtung, welche bei der Schwefelsäurefabrikation zur Bestimmung der schwefligen Säure in den Röstgasen dient. Mit Hilfe dieses Apparates, welcher leicht an die einzelnen Gebrauchsorte gebracht werden kann, wird infolge der besonderen Anordnung der Schaltungsvorrichtungen die Zeit für die Ausführung der Analyse verkürzt — sie ist binnen etwa 2 Minuten erledigt —

und eine grosse Genauigkeit der Resultate erzielt. Wie die Figur 42 zeigt, erhebt sich aus einem Grundbrett ein Gerüst, welches mit einem Tragriemen versehen ist. Auf der oberen Platte steht eine Saugflasche, unter deren mittels eines Hahns verschliessbarem Ablaufrohr ein Messzylinder aufgestellt wird. Dieser ist zwischen drehbaren Klötzchen auf dem Grundbrett befestigt. Unterhalb der oberen Platte hängt beweglich eine Stange. Sie trägt die zur Absorption der schwefligen Säure dienende, dreihalsige und mit

titrierter Jodlösung gefüllte Woulfe'sche Flasche, welche bei dieser Anordnung geschüttelt werden kann, ohne dass man sie mit der Hand zu berühren braucht, wodurch die Konstanz der Temperatur im Innern des Gefässes

Figur 42.



¹⁾ Chemische Apparatur 1, 20.