

**Zur Frage über den qualitativen Nachweis von Naphtensäuren, Naphtenkohlenwasserstoffen und andern Verbindungen der Hexamethylenreihe** liefert K. V. Charitschkoff<sup>1)</sup> einen Beitrag.

Die von K. Braun<sup>2)</sup> angegebene Reaktion, nach der sich Naphtensäuren durch die grüne Farbe ihrer Kupfersalze erkennen lassen, ist auch bei Gegenwart von Kohlenwasserstoffen sehr scharf infolge der schnellen Extrahierbarkeit des naphtensauren Kupfers durch Benzin.

Aber auch die Naphtenkohlenwasserstoffe lassen sich mittels dieser Reaktion nachweisen, indem man dieselben mit Sauerstoff in Gegenwart von Natronlauge in die entsprechenden Säuren überführt, die Alkalisalze mit Wasser extrahiert und die Säuren durch Schwefel- oder Salzsäure abscheidet. Man wäscht sie im Scheidetrichter, löst wieder in Ammoniak, gibt nach Verjagen des überschüssigen Ammoniaks fünfprozentige Kupfersulfatlösung hinzu und schüttelt mit Benzin kräftig durch. Die Benzinschicht zeigt alsdann die grüne Farbe der Kupfersalze.

## 2. Quantitative Bestimmung organischer Körper.

### a. *Elementaranalyse.*

**Den Nachweis geringer Mengen Schwefel in anorganischen und organischen Verbindungen** bespricht Ernst Deussen<sup>3)</sup> im Anschluss an eine früher<sup>4)</sup> veröffentlichte Methode zum qualitativen und quantitativen Nachweis von Schwefelsäure neben Flusssäure. Er modifizierte dieses Verfahren in der Weise, dass er das zu untersuchende Material zusammen mit 0,1 g Soda und der nötigen Menge Filtrierpapierschnitzeln (von einem runden Filter von 9 cm Durchmesser) in einer Platinschale mit einigen Kubikzentimetern destillierten Wassers übergiesst und das Ganze über einer Spirituslampe zur Trockne eindampft. Der trockenen Masse werden noch 0,2 g wasserfreie Soda zugegeben. Das Gemisch wird nun auf ein Stück Filtrierpapier von zirka 5 cm Seitenlänge gebracht und der Rest aus der Schale mit feuchtem Filtrierpapier ausgewischt und der Hauptmenge zugefügt. Durch festes Zusammenwickeln der Papierhülle wird ein Röllchen geformt, um welches in 3 bis 4 Windungen ein Platindraht geschlungen

1) Chem. Rev. Fett- und Harz-Ind. **16**, 110; durch Chem. Zentralblatt **80** I, 1947.

2) Seifenfabrikant **28**, 892.

3) Zeitschrift für angewandte Chemie **23**, 1258.

4) Diese Zeitschrift **46**, 320 (1907).