

glänzende Käfer, außer denen sich auch eingetrocknete Larven, einmal auch eine Käferpuppe, vorfanden, daneben verschiedenartige abgebrochene Gliederteile. Auffallenderweise fand sich auch eine Anzahl Wanzen vor, die, obgleich viel größer, in Zeichnung und Habitus durchaus unserer gemeinen Hauswanze entsprachen und wohl eine im fernen Osten heimische Form des Blutsaugers darstellten.

Was die Käfer betrifft, so muß man angesichts der vorgefundenen Larven und Puppen annehmen, daß diese Insekten

im Eigelb selbst ihre Nahrung gefunden und sich — wahrscheinlich vom Käfer-Ei an — darin entwickelt haben; die Wanzen aber sind zweifellos lediglich durch Zufall in das Eigelb geraten, indem sie wohl die Kisten als Schlupfwinkel benutzt haben, und sind, obgleich hier vom nahrhaftesten Nährstoff umgeben, mangels entsprechender Fresswerkzeuge verendet.

Da sich aus den mitgeteilten Wahrnehmungen keine besonderen biologischen Gesichtspunkte ergaben, wurde auf eine genauere Artbestimmung verzichtet. [A. 50.]

### Analytisch-technische Untersuchungen.

#### Methode zur Bestimmung des Methoxylgehalts flüchtiger Stoffe in verdünnter wässriger Lösung in Gegenwart von Aldehyden.

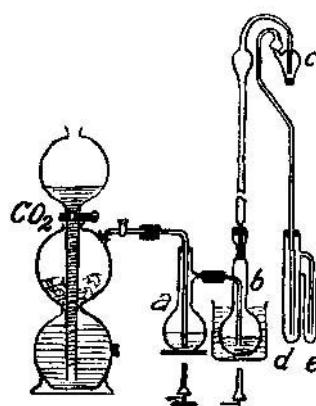
Von Dr. KARL WIESLER,

Forschungslaboratorium der Holzverkohlungs-Industrie A.-G., Konstanz.

(Eing. am 20. Mai 1927.)

Die Zeiselsche Methode zur Methoxylbestimmung ist nicht anwendbar bei flüchtigen Stoffen in verdünnter wässriger Lösung in Gegenwart von Formaldehyd oder Acetaldehyd, welche mit Jodwasserstoff ebenfalls Jodmethyl bzw. Jodäthyl liefern. Durch folgende einfache Abänderung der Methode (siehe Skizze) gelangt man aber leicht zum Ziel.

Der Aldehyd wird, bevor die Substanz mit Jodwasserstoff in Reaktion tritt, mit Silberoxyd oxydiert.



Kautschukschlauchstücke mit dem Zersetzungskolben b des Zeiselapparates verbunden (Glas an Glas) und das Einleitungsrohr an den Kippchen CO<sub>2</sub>-Entwickler an-

Zu diesem Zwecke wird etwas mehr als die berechnete Menge Silbernitrat mit Natronlauge gefällt, der Niederschlag auf einem Papierfilter mit Wasser gewaschen und vom Filter mit möglichst wenig Wasser durch einen Trichter in das Kölbchen a gespült.

Nun wird die zu untersuchende Lösung zugefügt, der Korkstöpsel mit dem Einleitungsrohr aufgesetzt, das Kölbchen mittels eines

geschlossenen. Der Zersetzungskolben b enthält etwa 10 ccm Jodwasserstoffsäure spez. Gew. 1,96. Weiters wird in bekannter Weise in Wasser suspendierter roter Phosphor in das Waschfläschchen c gefüllt; Vorlage d enthält zirka 50 ccm  $\frac{1}{10}$  oder  $\frac{1}{5}$  normale — je nach der erwarteten AgJ-Menge — alkoholische Silbernitratlösung. Vorlage e enthält zirka 10 ccm  $\frac{1}{10}$  normale alkoholische Silbernitratlösung. Ein ganz schwacher Kohlendioxydstrom wird durchgeleitet. Ist die methoxylhaltige Substanz sehr leicht flüchtig, so kann man die Wirkung des aufsteigenden Luftkühlers noch durch einen darübergesetzten Wasserkühler erhöhen.

Das Wasserbad unter Gefäß b wird ganz langsam angewärmt und der Inhalt von Gefäß a langsam — mit ganz kleiner Flamme beginnend — zum Sieden erhitzt, und allmählich etwa  $\frac{1}{3}$  der in a befindlichen Flüssigkeit nach b hinüberdestilliert; das Ende der Umsetzung wird an der Klärung der Silbernitratlösung erkannt. Die Flamme unter a wird nun entfernt, und noch  $\frac{1}{2}$  Stunde Kohlendioxyd durch den Apparat geleitet. Die Weiterbehandlung und Wägung des Niederschlags geschieht in bekannter Weise. Die Methode hat sich z. B. für verdünnte Formaldehyd enthaltende Lösungen von Methanol und Ameisensäuremethylester und auch für verdünnte Acetaldehyd enthaltende Lösungen von Äthylalkohol gut bewährt. [A. 64.]

### Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

#### I. Wärme- und Kraftwirtschaft.

##### 1. Kohle, Torf, Holz.

Firma Carl Still, Recklinghausen. Verfahren zur Destillation fester Brennstoffe bei hohen Temperaturen in Kammern oder Retorten von größerer Höhenerstreckung, dad. gek., daß die flüchtigen Destillationserzeugnisse nahe dem Boden der Kammer oder Retorte abgesaugt und gleichzeitig die Kammerwände hinsichtlich ihrer Höhenrichtung in einer solchen Weise beheizt werden, daß in der Umgebung der Absaugestelle ein vorzeitiges Fortschreiten der Destillation und Verkokung von den Wänden nach dem Innern hin ausgeschlossen ist. — Die Absaugung der flüchtigen Destillationserzeugnisse nach unten hin durch das Innere der Kammerfüllung wird erst durch das Hinzukommen der gleichmäßigen, fest beherrschbaren Höhenbeheizung technisch verwendbar und damit für die Praxis lebensfähig. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 446 173, Kl. 10 a, Gr. 19, vom 14. 5. 1925, ausg. 24. 6. 1927.) on.

Raphaël Malbay, Pavillons sous Bois (Frankr.). Holzverkohlungsanlage, die aus einer Reihe von Behältern (Retorten) zur Aufnahme des zu verkohlenden Holzes besteht, die in zwei abwechselnd arbeitende Gruppen zerfallen, dad. gek., daß

die zur Verkohlung erforderliche Hitze einerseits durch die aus einem Generator austretenden Gase, welche zunächst die Retorten der ersten Gruppe, dann die der zweiten bestreichen, bevor sie in einen Motor übertreten, gelassen werden, anderseits durch die Auspuffgase des Motors geliefert wird, welche durch die Retorten der ersten, dann durch die der zweiten Gruppe hindurchgehen, und daß der Weg dieser Gase umgekehrt wird, sobald die Verkohlung in den Retorten der ersten Gruppe beendet ist, so daß ein ununterbrochener Betrieb stattfindet. — Die aus dem Generator kommenden heißen Gase treten in die Ringkammer, umstreichern die mit Holz gefüllte und bei dem voraufgegangenen Arbeitszyklus bereits vorgewärmte Retorte, geben einen Teil ihrer Wärme an diese ab und setzen teilweise infolge ihrer plötzlichen Richtungsänderung die darin enthaltenen Verunreinigungen ab, worauf sie in die nächste Ringkammer übertreten. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 446 223, Kl. 10 a, Gr. 38, vom 7. 4. 1926, Prior. Frankr. vom 15. 4. 1925, ausg. 25. 6. 1927.) on.

Jacob Knappich, Augsburg. Acetylenentwickler mit Carbidzuführung, dad. gek., daß die zwischen der Carbidzuführungs vorrichtung und dem Außenmantel sowie der über dem Wasser des Entwicklers befindlichen schädlichen Räume mit einer nach-