

Zeitschrift für angewandte Chemie.

1898. Heft 17.

Zur Werthbestimmung des galizischen Ozokerits.

Von

Edgar von Boyen.

Der Landesausschuss von Galizien hat vor einiger Zeit unter anderem einen Preis für die Beurtheilung verschiedener Erdwachsuntersuchungen ausgesetzt. J. Berlinerblau hat in seinem hübschen Buch über Erdwachs bei der Untersuchung des Ozokerits auf Ceresin auch nur die eine Methode von B. Lach anführen können. Diese Methode, obwohl an sich gut, hat den grossen Übelstand, dass sie mit zu grossen Quantitäten arbeitet, ausserdem eine Heisspresse erfordert, ein Ding, welches man nur selten in Laboratorien anzutreffen pflegt. Ich habe nach vielen Erfahrungen mich davon überzeugt, dass man Ozokerit auf seinen Werth an Ceresin auch mit kleinen Quantitäten exact bestimmen kann und gebe die Methode, die ich seit Jahren mit gutem Erfolg benutze, an dieser Stelle wieder.

5 g Ozokerit werden in einer etwa 10 cm breiten und 3 cm tiefen Porzellanschale, welche in einem bei 180° schmelzenden und mit Thermometer versehenen Metallbad liegt, geschmolzen, mit 18 Proc. oder 900 mg gewöhnlicher concentrirter Schwefelsäure so lange bei 200° verrührt, bis der Geruch nach schwefliger Säure verschwunden ist. Man verrührt sodann 1 g Entsäuerungs- und 1 g Entfärbungspulver in der Masse und endlich etwa 3 g Sägespäne, Häcksel oder ein ähnliches Auflockerungsmaterial, welches zuvor mit Benzin seines Fett- oder Harzgehaltes befreit sein muss. Diese Mischung bringt man in einen vereinfachten Extractionsapparat und wäscht die an der Porzellanschale haftenden Ceresinreste mit warmem Benzin in die Papierhülse. Darauf wird bis zur völligen Erschöpfung extrahirt, wozu in der Regel eine Stunde genügt, das Lösungsmittel zum grössten Theil abdestillirt, der Kolbeninhalt in eine tarirte kleine Porzellanschale gegossen und mit möglichst wenig Benzin nachgespült. Die Porzellanschale stellt man auf das vorhin erwähnte Metallbad und lässt das Benzin bei etwa 100° verdampfen. Man erhitzt dann auf

Ch. 98.

200° und hält diese Temperatur so lange ein, bis keine Gewichtsabnahme der Schale mehr stattfindet, und wägt das Ceresin.

Dass auch bei dieser Untersuchungsmethode einige bekannte Analysenkunstgriffe nicht übersehen werden dürfen, verdient eigentlich kaum der Erwähnung. Immerhin liefert dieselbe brauchbare, betriebssichere Zahlen und ist in jedem Laboratorium ohne Umständlichkeiten ausführbar.

Zur Analyse der Fette und Harze.

Von

Dr. W. Fahrion.

Unter obigem Titel brachte K. Dieterich (d. Z. S. 316) eine Mittheilung polemischen Inhalts, in welcher er mir einen schweren Vorwurf daraus macht, dass ich in meiner Abhandlung: Beiträge zur Fettanalyse (d. Z. S. 267) seine Arbeiten über die Harzuntersuchung nicht erwähnt habe. Da seine Ausführungen den Anschein erwecken könnten, als ob ich wider besser Wissen die Prioritätsansprüche Anderer missachte, so sehe ich mich zu folgender Erwiderung genöthigt.

Wie erinnerlich, bildete den wesentlichen Inhalt meiner oben citirten Arbeit der Nachweis, dass man bei der Bestimmung des Unverseifbaren in Fetten und Fettgemischen nach der von Hönig und Spitz (d. Z. 1891, 565) ausgearbeiteten Methode anstatt mit alkalischen besser mit neutralen Seifenlösungen arbeitet. Lediglich aus dem Grunde, weil bei Fettgemischen zuweilen auf einen Gehalt an Colophonium oder Harzöl Rücksicht zu nehmen ist, habe ich auch diese beiden Substanzen in den Kreis meiner Untersuchungen gezogen, und zwar in der Weise, dass die für die Fette angewendete Methode zur Bestimmung der Verseifungszahl und des Unverseifbaren einfach auf jene Körper übertragen wurde. Einen Vorschlag zur Analyse des Colophoniums gemacht zu haben, bin ich mir nicht bewusst. Noch viel ferner lag es mir, die Verdienste des Helfenberger Laboratoriums um die Harzuntersuchung irgendwie anzweifeln zu wollen,