

Aufbereitung von Uranrückständen.

Von

Dr. Laube.

Von den zu diesem Zwecke vorhandenen Vorschriften habe ich mehrere geprüft und fand hierbei die Reichardt'sche besonders vorthellhaft. Indessen habe ich dieselbe wesentlich vereinfacht und empfehle folgendes Verfahren.

Die bei den Titrationen von Phosphorsäure mittels Uranlösung abfallenden Flüssigkeiten werden in einem grossen Topfe unter zeitweiligem Abgiessen der darüber stehenden klaren Lösung so lange angesammelt, bis derselbe zu $\frac{2}{3}$ mit den uranhaltigen Niederschlägen angefüllt ist. Nun erhitzt man die breiige Masse entweder im Topfe selbst mit directem Dampf oder in einem eisernen Kessel über freiem Feuer zum Sieden und setzt solange gewöhnliche Krystallsoda zu, bis der Niederschlag im Wesentlichen gelöst erscheint. Ohne zu filtriren, fügt man nach dem Erkalten der Flüssigkeit soviel Ätzammon zu, dass sie deutlich darnach riecht, hierauf unter Umrühren so lange von einer aus gleichen Theilen Ammonsulfat und Magnesiumsulfat bestehenden Mischung, bis alle Phosphorsäure als phosphorsaure Ammonmagnesia gefällt ist. Nachdem sich die Flüssigkeit nach etwa 12 Stunden geklärt hat, hebert man dieselbe ab. Den Rückstand wäscht man unter wiederholtem Abgiessen mit ammoniakalischem Wasser aus, filtrirt die Waschwässer und bringt den Rückstand zuletzt auf's Filter.

Die vereinigten alkalischen Flüssigkeiten

Wasser durch Decantiren leicht auswaschen, später muss man dem Waschwasser eine geringe Menge eines Ammonsalzes zufügen, weil sich sonst der Niederschlag nicht vollständig absetzt.

Nach beendetem Auswaschen kann der Niederschlag, falls man Urannitrat wünscht, in einem Überschuss von Salpetersäure gelöst werden. Aus der durch Eindampfen concentrirten Lösung scheiden sich Krystalle aus, welche man auf einen Trichter sammelt und mit wenig kaltem Wasser deckt. Das so erhaltene Salz ist chemisch rein, enthält vielleicht Spuren von Chlor, Schwefelsäure und Ammoniak. Das Ammon und andere Verunreinigungen befinden sich in der Mutterlauge, die man am besten bis zur nächsten Aufbereitung aufbewahrt.

Chem. Fabrik Pommerensdorf bei Stettin.

Analysen zweier rechtsdrehender Naturhonige.

Von

Dr. Carl Amthor und Dr. Jacob Stern.

Der eine von uns veröffentlichte in „Berichte über die sechste Versammlung der Freien Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie“ Analysen dreier rechtsdrehender Naturhonige, welche ein dextrinartiges Kohlehydrat enthielten.

Zur Ergänzung führen wir hier noch zwei weitere Analysen ähnlicher Elsässer Honige an.

	Neuweiler im Steintal ¹⁾	Oberelsass
Spec. G. der Lösung (1:2)	—	1,1245
Drehung der 10 proc. Lösung	+ 10,7° Laurent	+ 10,26° Laurent
— — — nach dem Vergähren	+ 6,36° —	+ 11,07° —
— — — — — und Verzuckern	—	+ 4,09° —
Invertzucker	57,878	62,39
Rohrzucker	12,1609	5,0255
Dextrinartiges Kohlenhydrat	6,1209	Dextrin 9,03
Asche	0,6310	0,7722
Phosphorsäure	0,0625	—
Stickstoff	0,0826	0,0465
Dextrin berechnet aus dem Traubenzucker nach der Drehung	—	9,00
— — — — — Gewichtsanalyse	—	9,07

¹⁾ Augusternte 1887, 500 bis 600 m über dem Meere, rings von Tannenwald umgeben.

werden jetzt in geräumigen, zur Hälfte damit angefüllten Töpfen mit Salz- oder Schwefelsäure neutralisirt und durch Kochen von gelöster Kohlensäure vollständig befreit. Nun fällt man siedend heiss das Uran mit Ätzammon als Uranoxyd-Ammon. Der Niederschlag lässt sich anfangs mit heissem

Beide Honige drehen ziemlich stark rechts. Zur näheren Untersuchung des unvergärbaren rechtsdrehenden Körpers diene der Honig aus Oberelsass.

Zuerst machten wir einen Versuch zur quantitativen Bestimmung des Dextrins durch Überführung in Zucker.