

Erfahrung über die Darstellung des Collodiums;

von

O. Livonius,

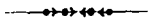
approb. Apotheker, d. Z. in Neustrelitz.

Die verschiedenen Mittheilungen über das öfter in Anwendung gebrachte Collodium veranlassten mich, einige Versuche der Darstellung desselben vorzunehmen.

Ich bereitete Schiessbaumwolle aus rauchender Schwefelsäure und rauchender Salpetersäure in verschiedenen Verhältnissen, erhielt aber stets ein Präparat, welches sich nur zum Theil in Schwefeläther, dagegen völlig in Essigäther löste. Die Auflösung in Schwefeläther zeigte die klebenden Eigenschaften in hohem Grade, die in Essigäther nicht im mindesten. Die nicht völlig in Schwefeläther gelöste Schiessbaumwolle wurde durch Zusatz von etwas Essigäther sogleich gelöst, die Lösung verlor aber dadurch alle klebende Kraft. Um nun ein möglichst in Schwefeläther lösliches Präparat zu erzielen, versuchte ich die Darstellung der Schiessbaumwolle aus Salpeter und rauchender Schwefelsäure. Ich nahm 200 Th. trocknen fein gepulverten Salpeter und 300 Th. rauchende Schwefelsäure, mischte beide in einer Porcellanschale durch Rühren mit ein Paar Glasstäben und brachte so schnell wie möglich 40 Th. gereinigte, gut getrocknete Baumwolle hinein, liess unter fortwährendem Umrühren die Baumwolle 3 Minuten damit in Berührung, wusch sie dann sorgfältig mit destillirtem Wasser aus und trocknete sie bei gelinder Temperatur. Die so erhaltene Baumwolle löste sich besser in Schwefeläther, als die aus rauchender Schwefelsäure und rauchender Salpetersäure bereitete, jedoch nicht völlig. In demselben Verhältnisse nun mischte ich Salpeter und englische Schwefelsäure, liess die Baumwolle 5 Minuten damit in Berührung und behandelte sie sonst wie in voriger Weise. Nach dieser Methode erhielt ich ein Präparat, welches sich mit Leichtigkeit in Schwefeläther unter Zusatz von etwas Alkohol löste und ein

Collodium von ausgezeichneter Klebkraft lieferte. — 5 Gr. Baumwolle mit 110 Gr. Schwefeläther geschüttelt unter Zusatz von 20 Gr. Alkohol, giebt eine völlige und klare Lösung von der Consistenz eines dicken Gummischleims.

Diese Methode glaube ich daher, vorzüglich auch ihrer Wohlfeilheit wegen empfehlen zu können.



Chemische Notizen;

von

Heinrich Schulze, d. Z. in Cottbus.

1. Neue Bereitung der Buttersäure.

Bis 1843, wo Pelouze die künstliche Darstellung der Buttersäure lehrte, war ihre Bereitung nach Chevreul eine sehr umständliche. Ersterer zeigte uns, wie sich Traubenzucker und Casein bei Gegenwart einer Base, z. B. Kreide, einer mässigen Temperatur ausgesetzt, in Buttersäure verwandeln. Später fand Redtenbacher ihre Gegenwart in den Früchten von *Ceratonia Siliqua*; jedenfalls hat sie sich aber darin erst nach der Reife aus dem reichlich in ihnen enthaltenen Traubenzucker durch Einwirkung eines stickstoffhaltigen fermentartigen Körpers erzeugt, was uns durch Marsson's Versuche (*Archiv der Pharmacie*. 1847. XLVIII, 295.) bestätigt wird. Natürlich bildet sich auch die Buttersäure aus Amylum oder Dextrin, welche bei der Gährung erst in Traubenzucker umgesetzt werden. Auf diese Erfahrung hin stellte ich mir Buttersäure dar aus dem Mehl unserer Cerealien, welches ich mit Wasser zu einem Mellago angerührt und mit $\frac{1}{2}$ feinsten Marmorpulvers vermischt, einer Temperatur von 20 — 30° R. aussetzte. Eine andere Menge derselben Mischung versetzte ich noch mit Thiercasein (frischem weissem Käse), und fand, dass in diesem Gemenge die Bildung der Buttersäure ungleich schneller von Statten ging, und merkwürdiger Weise letztere mit der Bildung der Milchsäure zugleich auftrat. Von beiden Mischungen habe ich bereits