Catechutinetur durch eine eisenoxydhaltige Lösung von Eisenvitriol ebenfalls grünschwarz gefärbt wird, so dürfte die Probe nur für Anwesenheit sp. Abwesenheit von gebranntem Zucker beweisend sein. Braunschweig im März 1881.

Oleum Jecoris ferratum.

Von Stromeyer, Apotheker in Hannover.

Der Wunsch eines Arztes, einen Eisenleberthran mit einem bestimmten Eisengehalte anzuwenden, veranlasste mich, die von E. Bernbeck in Germersheim im Archiv der Pharm. 1875, S. 22 empfohlene Vorschrift zu versuchen, nach welcher durch Fällung einer Lösung von Sapo oleac. mit Ferr. sulfuric., Auswaschen und gründlichem Auspressen des Niederschlags eine Eisenseife dargestellt werden soll, von welcher 4 Theile, im Wasserbade bis zum ruhigen Flusse erwärmt und in 96 Theilen Ol. Jecor. gelöst, und nach dem Decantiren oder Filtriren klares Ol. Jecor. ferrat. liefern sollen, welches ungefähr 1 Procent Eisen enthält.

Ich verfuhr genau nach der Vorschrift, nur darin abweichend, dass ich nicht heiss, sondern kalt fällte, weil eine zuvor versuchte heisse Fällung eine sehr oxydhaltige, bräunliche Eisenseife lieferte, welche sich ausserdem nicht gut auswaschen liess. Dieses war mit dem durch kalte Fällung erhaltenen grünlich-weißen, flockigen Niederschlage sehr leicht bis dahin ausführbar, dass Chlorbarium das Waschwasser erst nach mehreren Minuten opalisirend trübte. Das Pressen des Niederschlags geschah zwischen einer eisernen Backenpresse und öfter erneuertem erwärmten Fliesspapiere so lange, bis diesem Feuchtigkeit nicht mehr mitgetheilt wurde. Von dem aussen bräunlich, innen grünlich aussehenden Presskuchen wurden 10 g. in einer tarirten Porzellanschale auf dem Dampfbade bis zum ruhigen Fliessen erwärmt, wodurch, beiläufig erwähnt, 1,1 g. Gewichtsverlust entstand, und dann in dem Verhältnisse von 4 : 96, also in 240 g. Ol. Jecor. gelöst. Nach mehrstündigem Stehen dieses Eisenleberthrans bemerkte ich einen erheblicheren Absatz, als ich nach des Collegen Bernbeck Angaben erwartet hatte. Es ist nicht zu bezweifeln, dass diese Eisenoxydulseife bald mehr bald weniger löslich sein wird, je nach der

während ihrer Darstellung stattgehabten geringeren oder umfangreicheren höheren Oxydation, und deshalb wird man nach dem Eisengehalte der Seife den des Eisenleberthrans nicht berechnen können, es sei denn, dass man den ungelösten Theil nicht abfiltrirt, und den Thran gleich einer Schüttelmixtur verwendet.

Um jedoch zu erfahren, ob 4 g. der Eisenoxydulseife wirklich nahezu 1 g. Eisen enthalten, zerstörte ich 1,5 g. derselben durch Glühen in einem gewogenen Porzellantiegel, befeuchtete den Rückstand behufs seiner völligen Oxydation wiederholt mit Salpetersäure und erlangte so nach dem letzten Glühen 0,16 Eisenoxyd. 4 g. der Seife würden demnach 0,427 g. Eisenoxyd liefern, welche nur 0,299 g. Eisen entsprechen.

Zu einem nahezu gleichen Resultate ist auch schon Wachs-muth gelangt. Siehe Archiv der Pharm. 1876, S. 45.

Nebenher prüfte ich einen gekauften Eisenleberthran, der angeblich 1 Proc. Eisen enthalten sollte. 5 g. desselben in einem Porzellantiegel mit Hülfe von Salpetersäure zerstört, lieferten nach dem schliesslichen Glühen 0,005 g. Eisenoxyd. 100 g. würden demnach 0,1 geliefert haben, nur 0,07 g. Eisen entsprechend.

Da ich hoffte mit einer Eisenoxydseife das gewünschte Resultat zu erlangen, wurde folgender Versuch angestellt: 20 g. Sapo oleac. pulv. löste ich in 800 g. Aq. destill. feroid. und fügte nach und nach so lange Liq. Ferri sesquichl. hinzu, als noch eine Trübung entstand, wozu 7,5 g. nöthig waren. Der rothbraune zähe Niederschlag wurde nach dem Abgiessen der klaren Flüssigkeit, welche durch Cyaneisenkalium eine nur schwach bläuliche Färbung erlitt, in der Porzellanschale, in welcher die Fällung ausgeführt war, so lange mit allemal geringen Mengen heissen destillirten Wassers durchgerührt, bis eine Probe des Waschwassers durch Silberlösung sich nur noch opalisirend trübte. Die Eisenseife wurde nun durch stundenlanges Erwärmen und Rühren auf dem Dampfbade von dem in ihr enthaltenen Wasser befreit. Ihr Gewicht betrug 18 g.

Da der Liq. Ferri 15 Proc. Eisen enthält, so entsprechen die verbrauchten 7,5 g. und demnach die erhaltenen 18 g. Eisenseife 1,125 g. Eisen; 16 g. derselben also 1 g. dieses Metalls. Diese Menge Sapo Ferri mit 84 g. Ol. Jecor. gelinde erwärmt, lieferten ein völlig klares Ol. Jecor. ferrat. von röthlicher Farbe, tadellosem Geruche und Geschmacke. Entwässert man die Eisenseife nicht,

so löst sich selbige nicht klar in dem Leberthran, und bildet nach dem Stehen einen Bodensatz. Diese Arbeit des Entwässerns ist eine lästige und vertheuert das Präparat allerdings sehr.

Ueber Darstellung von Eisensaccharat.

Von J. Förster, Defectar bei Dr. Brunnengräber in Rostock.

Die von Köhler und Hornemann herrührende, von der deutschen Pharmacopöe aufgenommene Darstellungsweise des Natron-eisensaccharats leidet, wie schon verschiedenerseits hervorgehoben wurde, an einigen Mängeln und bietet Schwierigkeiten, welche manchem Apotheker die Selbstherstellung des Präparates verleiden.

Die zur Fällung des Eisenhydroxyds und Bildung der Zucker-Verbindung vorgeschriebene Menge Natronlauge ist eine viel zu grosse und kann in ersterem Processe durch Natroncarbonat ersetzt werden; hierauf wurde schon von verschiedener Seite hingewiesen und sind zweckentsprechende Abänderungsvorschläge bereits von Mehreren gemacht worden. Die Hauptschwierigkeit in der Darstellung des Präparats liegt jedoch in der Fällung des Saccharats mit kochendem Wasser. Diese Operation ist nicht nur an sich umständlich und unbequem, der resultirende Niederschlag ist auch von einer Beschaffenheit, die ein Auswaschen ungemein erschwert und solches nur unter Anwendung grosser Mengen kochenden destillirten Wassers möglich macht. Auch die neuerdings vorgeschlagene Fällung mit Weingeist entspricht nicht den Anforderungen der Praxis und liefert ausserdem ein Präparat, welches durch den unvermeidlichen Weingeistverlust unnöthig vertheuert wird.

Im Laboratorium des Herrn Dr. Brunnengräber ist die Bereitung von Eisenzucker und Eisensyrup in grösserem Maassstabe eine sich oft wiederholende Arbeit; die hierbei sich herausstellenden Uebelstände der bisherigen Methode, besonders auch die Prüfung und Controlirung der vorgeschlagenen Bereitungsweisen der in die neue deutsche Pharmacopöe aufzunehmenden Präparate boten mir die Veranlassung, zwecks Auffindung einer besseren Darstellungsmethode des Eisenzuckers Versuche anzustellen, welche zu dem Ergebniss führten, dass das Ausfällen am zweckmässigsten durch