

waren in Wasser löslich, gaben aber mit Kupfervitriol nebst Natronlauge keine Reduction von Kupferoxydul. Die Gesamtmenge der durch Weingeist gefällten Substanz betrug also nur 0,18 Procent und verhielt sich nicht wie Dextrin. Jedenfalls beruht also die Angabe Albinis auf einem Irrthume.

Dr. A. Busse, in seiner Abhandlung über das Vorkommen des Dextrins in den Pflanzen (Arch. d. Pharm. 1866. 2 R. 127. Bd. S. 236) fand in den Galläpfeln ebenfalls kein Dextrin, so wie überhaupt kein Gummi. Der durch starken Weingeist fällbare Körper schien gerbsäureartiger Natur zu sein. Er gab mit Jodlösung eine vorübergehend schön violettrothe Färbung.

Eine ähnliche Färbung bemerkte ich (wie oben angegeben) bei dem kaltbereiteten wässrigen Auszug der essbaren Kastanien. Wir wissen aber, dass Kleister durch Gerbsäure gefällt wird. Es wäre also anzunehmen, dass hier eine Auflösung von Spuren von Amylum neben Gerbsäure vorhanden gewesen sei, welche durch Jodwasser jene vorübergehende violettrothe Färbung bedingte.

Jena, den 16. März 1869.

---

Kleinere Mittheilungen von Dr. C. Schacht, Apotheker  
in Berlin.

---

## **I. Ueber Dittmann's Restorative Powder und über ein Pulver ähnlicher Art.**

Vor kurzer Zeit hatte ich Gelegenheit ein dem Ministerium des Cultus etc. eingesandtes Lohpräparat in Pulverform zu untersuchen. Dasselbe verlor bei 100° C. getrocknet 10,05% Wasser, gab 1,82% Asche und enthielt neben viel Pectin 12,5% Gerbsäure. Letztere wurde nach der von Wagner angegebenen Methode bestimmt, welche nach C. O. Cech und Ph. Büchner die beste aller bis jetzt angege-

benen Methoden der Gerbstoffbestimmung ist. Nach der Wagner'schen Methode wird eine Gerbstofflösung mit einer titrirten Lösung von neutralem schwefelsauren Cinchonin, welche im Liter 4,523 Gramme dieses Salzes enthält und mit circa 0,1 Gramm essigsauerm Rosanilin gefärbt ist, so lange versetzt, bis die über dem Niederschlage befindliche Flüssigkeit schwach röthlich gefärbt ist.

Das zur Auflösung bestimmte neutrale schwefelsaure Cinchonin wurde nach der von O. Hesse angegebenen Methode auf seine Reinheit geprüft. Eine neutrale Cinchoninsalzlösung darf mit verdünnter Seignettesalzlösung und auch mit Jodkalium keine Fällung geben. Das in dem Standgefässe meiner Apotheke befindliche schwefelsaure Cinchonin erwies sich bei näherer Prüfung als ein chininhaltiges Präparat. Eine andere von J. V. Riedel entnommene Probe gab mit Seignettesalzlösung nur eine sehr geringe Fällung und erwies sich nach einmaligem Umkrystallisiren als vollständig rein. —

Zur Bestimmung der Gerbsäure in dem oben erwähnten Pulver wurden 10 Gramme mit circa  $\frac{1}{2}$  Liter destill. Wasser einmal aufgeköcht, die durch den Pectingehalt für die Filtration, auch selbst durch Gaze, ungeeignete Flüssigkeit im Wasserbade bis zur Hälfte eingedampft, nach dem Erkalten mit dem gleichen Volumen Weingeists von 0,83 spec. Gewicht gemischt, filtrirt und durch Erwärmen auf dem Wasserbade wieder vom Weingeist befreit. Die restirende wässrige Lösung wurde mit Wasser verdünnt, in  $\frac{1}{2}$  Literflasche filtrirt und diese bis zur Marke aufgefüllt. 50 CC. dieser so erhaltenen Lösung entsprechen 1 Grm. des zu prüfenden Pulvers. Giess man nun in 3—4 kleine, gleich grosse Cylinder je 50 CC. der Lösung und fügt den ersten 50 CC. der Lösung 10 CC. der Cinchoninlösung hinzu, den zweiten 50 CC. d. Lösung 15 CC. der Cinchoninlösung, den dritten 50 CC. der Lösung 20 CC. der Cinchoninlösung etc., so werden sich in sämmtlichen Cylindern nach  $\frac{1}{2}$  — 1 Stunde die Niederschläge gut abgeschieden haben, so dass man die Färbungen der überstehenden Flüssigkeiten mit einander vergleichen kann. Hat man so

die Reaktionsgrenzen festgestellt, so genügt gewöhnlich ein weiterer Versuch, um die Bestimmung der Gerbsäure zu Ende zu führen.

Das Dittmann'sche Restorative Powder, welches übrigens bei weitem nicht so sauber hergestellt wird, als das andere oben erwähnte Pulver, gab bei 100°C. getrocknet 11,19% Wasser, hinterliess 5,6% Asche und ergab 31% Gerbsäure.

---

## II. Ueber die Bestimmung des Albumins im Harn vermittelst der Méhu'schen Lösung.

Die von Méhu zur Fällung des Albumins angegebene Lösung ist eine mit Essigsäure versetzte Auflösung von Carbonsäure in Alkohol. Dieselbe besteht aus

- 1 Th. krystallisirter Carbonsäure,
- 1 Th. Eisessig,
- 2 Th. Weingeist von 86°.

Zu 100 CC. Harn werden 10 CC. dieser Lösung gesetzt und das ausgeschiedene Albumin wird auf ein bei 100° C. getrocknetes Filter gebracht und gewogen.

Bei Harnen mit geringem Eiweissgehalt erhält man keine sofortige Fällung, sondern muss das Gemisch 12 Stunden sich selbst überlassen, nach welcher Zeit sich der Niederschlag abgesondert hat.

Ich habe vor kurzer Zeit Gelegenheit gehabt, einen diabetischen Harn, welcher auch geringe Mengen Albumin enthielt, zu untersuchen und versäumte nicht, bei der quantitativen Bestimmung des Albumins einen Vergleich zwischen der gewöhnlichen Bestimmung (siehe Harnanalyse von Neubauer und Vogel) und der von Méhu angegebenen anzustellen. Arbeitet man genau nach der von Neubauer und Vogel angegebenen Methode, so erhält man in kurzer Zeit gute Resultate. Die Filtration und das Auswaschen gehen glatt von Statten und beide können der vorgenommenen vollständigen