Verfahren die Gallertsäure und die gallertsauren Alkalien zu gewinnen;

von

H. Simonis zu Nancy. *)

Die Anwendung der Gallertsäure (*acide pectique*) und der gallertsauren Verbindungen (*des pectates*) zu medicinischen oder angenehmen *Gélées* ist bis jetzt noch nicht so allgemein, wie sie es zu seyn verdiente; ich glaube, daß dieß wohl nur in der Schwierigkeit, sich dieselben zu verschaffen und des davon abhängigen ziemlich hohen Kaufpreises seinen Grund hat; in der That die Operation ist mühslich, langdauernd und gelingt der Manipulation wegen, die sie erheischt, nicht immer dem Ungeübten. Der Zweck dieser Notiz ist, sie beträchtlich abzukürzen, eine Substanz dazu verwendend, welche bis jetzt unbeachtet blieb und dergestalt ohne Werth ist, daß sie von den Pharmaceuten und Conditoren, welche ohne Gährung Johannisbeersyrup darstellen, in großer Menge weggeworfen wird; gewiß, gelegentlich bemerkt, ist dieß die beste Methode und welche verdient ausschließlich angenommen zu werden. Ich lasse hier die Verfahrungsart folgen, welche ich seit mehreren Jahren anwende, die Beobachtungen des Herrn Braconnot über die Umwandlung der Pflanzengallerte durch fixe Alkalien in Gallertsäure dabei benutzend.

Man sondert aus dem Saft der Johannesbeeren den freiwillig sich in denselben, nach dem Vermischen mit dem Saft der sauren Hirschen sehr reichlich bildenden Schleim oder Gallerte, wäscht dieselbe dann, um so viel als möglich die färbende Substanz daraus zu entfernen, und kocht sie mit einer ausreichenden Menge einer sehr schwachen Lauge von caustischem Kali, hierauf gießt man die

*) *Journal de Pharmacie* Nro. VII. (Aout 1834) pag. 478.

stark gefärbte und gallertsäure Kali enthaltende Flüssigkeit, un. die Ueberreste von den Johannisbeeren, welche ihr beigemischt seyn könnten, daraus zu sondern, durch grobe Leinwand. Man zersetzt die gallertsäuren Verbindungen, indem man unter Umrühren nach und nach eine ausreichende Menge flüssigen Chlorkalks zusetzt, die Flüssigkeit erscheint schnell entfärbt und es bilden sich weißliche Flocken von gallertsäurem Kalk in derselben, die man auf Leinwand sammelt, hierauf mit, durch Chlorwasserstoffsäure schwach gesäuertem Wasser anrührt, welche ihn zersetzt. Die so gefällte Gallertsäure bringt man zur Sonderung von der Flüssigkeit auf Leinwand, wäscht sie mit destillirtem oder Regenwasser sorgfältig aus und prelst den größten Theil des Wassers davon ab.

In diesem Zustande ist die Gallertsäure fast ohne Farbe, durchscheinend, ein dichtes Gélée darstellend; sie läßt sich mit den Alkalien ausserordentlich leicht verbinden, und schon einige Tropfen Ammoniaks reichen hin, sie in eine brennende Flüssigkeit zu verwandeln; soll gallertsäures Ammoniak dargestellt werden, so setzt man von diesem Alkali so viel zu, daß sie eine Consistenz von einem klaren Syrup erhält, welchen man durch graues Papier filtrirt; hiervon bringt man in dünnen Schichten auf porzellanene oder fayencene Teller und setzt diese der Wärme des Trockenofens oder der Augustsonne aus; es trocknet schnell, sich zusammenziehend zu braunen, durchsichtigen, glasartigen Platten, das völlig trockene gallertsäure Ammoniak darstellend, welches in destillirtem Wasser löslich ist, aus welchem Alkohol oder Zucker die Gallertsäure in Gestalt einer voluminösen Gallerte anscheiden.

Wendet man anstatt des Ammoniaks caustisches Natron oder Kali an, so erhält man auf gleiche Weise die gallertsäuren Verbindungen dieser Basen.

Das Wasser, welches man sich zum Auswaschen bedient, darf durchaus keinen Kalk oder Kalksalze enthalten,

indem die geringste Quantität, welche dasselbe davon enthalten könnte, eine Wiederbildung des gallertsäuren Kalks und so das Mislingen der Operation bedingen würde.

Von 200 ℔ rother Johannisbeeren erhielt ich 8 Unzen gallertsäuren Ammoniake, welche dem 50fachen ihres Gewichts an Wasser eine schleimige Consistenz geben können.

Wenn man eine große Quantität an Gallertsäure darzustellen hat, kann die Anwendung von so viel destillirtem oder Regenwasser zum Auswaschen schwierig werden; ich habe dasselbe mit Erfolg durch Quell- und selbst Brunnenwasser ersetzt, aus welchem ich den Kalk durch einen geringen Zusatz von Kali entfernte; man muß sich hiebei jedoch hüten das Wasser alkalisch zu machen, weil es gegen das Ende des Auswaschens Gallertsäure auflösen und so die Ausbeute vermindern würde.

Ueber den Einfluss der chemischen Analyse auf die, durch die Zeit und die Erfahrung sanctionirten pharmaceutischen Vorschriften und ins Besondere auf den Eisenhut (l'Aconit) und seiner Präparate;

von

Polydore Boullay. *)

In der Abhandlung, die ich vor einigen Monaten in der pharmaceutischen Schule vertheidigt habe und wovon Herr Planche summarisch die Gründe in diesem Journale mitgetheilt hat, habe ich verschiedene Meinungen geäußert, welche für den ersten Blick widersprechend und veraltet

*) Journal de Pharmacie Nro. IX. Sept. 1834. pag. 527.