

S e c h s t e A b t h e i l u n g.
Therapie, Arzneiformeln und Arzneipräparate.

Bemerkung über die Bereitung der Extracte;

vom
Apotheker Dr. Geiseler,
in Königsberg in der Neumark.

*I. Bereitung der narkotischen Extracte nach der
Preussischen Pharmacopoe.*

Nicht mit Unrecht macht Astfalck darauf aufmerksam, dass die in den narkotischen Kräutern Behufs der Extractbereitung nach dem Auspressen zurückbleibende wässrige Feuchtigkeit den zur nachfolgenden Ausziehung verwendeten Alkohol sehr verdünne und seine Auflösungskraft schwäche. Er sucht diesem Uebelstande dadurch zu begegnen, dass er das gepresste Kraut, vor der Extraktion mit Alkohol, trocknet. Der Zweckmässigkeit dieser Methode widersprechen Wittstock und Döhl (*Berliner Jahrbuch der Pharmacie XXIII. 2.*) in so fern, als sie das Trocknen des gepressten Krautes für langweilig und nachtheilig halten. Um den von Astfalck beabsichtigten Zweck bei Bereitung genannter Extracte zu erreichen, ohne das gepresste Kraut trocknen zu dürfen, digerire ich dasselbe, im Uebrigen die Vorschrift der Preussischen Pharmacopoe zu Grunde legend, zweimal und den Eiweissstoff für sich mit Alkohol. Durch die erste Digestion wird dem Kraute fast alle Feuchtigkeit entzogen, wenigstens tritt an die Stelle der wässrigen eine geistige und die durch die zweite Digestion erhaltene Tinktur hat fast immer eine mehr sattgrüne Farbe, als die erste, wie dies besonders bei der *Pulsatilla* auffallend in die Augen springt,

wo die erste Tinktur ein mehr bräunliches und die zweite erst ein grünes Ansehen erhält. Durch die besondere Digestion des Eiweissstoffes mit Alkohol wird die Klärung der Tinkturen sehr erleichtert, da dieser derselben oft hinderlich ist. Auch, wenn bei der ersten Digestion zu wenig Alkohol angewendet ist, wird die Filtration der erhaltenen Tinktur erschwert. Zur Gewinnung eines leicht zu klärenden Auszuges ist es nöthig, 2 Theile Alkohol auf 1 Theil Krautrückstand zu nehmen. Bei der zweiten Digestion darf man dagegen nur wenig Alkohol anwenden, wenn derselbe nur das Kraut bedeckt, geschieht die Ausziehung so vollkommen, dass das Vegetabil ganz entfärbt zurückbleibt.

Hiebei bemerke ich zugleich, dass es mir sehr unrecht erscheint, käuflichen Weingeist zur Extractbereitung anzuwenden; ich habe mehrere Sorten solchen Alkohols auf die von Boutigny angegebene Art (*Journ. de chim. med. VIII. 414.*) durch Einengen, Ansäuern mit einigen Tropfen Schwefelsäure und Einhängen einer Nähnadel, die nur bis zur Hälfte in die Flüssigkeit reichen darf, geprüft und fast immer Spuren an der Nadel abgeschiedenen Kupfers aufgefunden. Ist gleich die Menge des vorhandenen Kupfers oft nur sehr unbedeutend, so ist doch die Verunreinigung der Extracte, zu denen eine grosse Menge Alkohol verwendet ist, mit Kupfer, nicht ganz unbeträchtlich. Eine einfache Rectifikation des Alkohols aus einer mit zinnernen Kühlgeräthschaften versehenen Blase befreit den Alkohol von allem Kupfergehalt, und nur ein so gereinigter sollte in Gebrauch gezogen werden.

II. *Extracta spirituosa Pharm. Borussicae.*

Bei Bereitung dieser Extrakte nach der Preussischen Pharmakopoe sollen die nach dem Ausziehen mit Weingeist zurückbleibenden Vegetabilien mit kochendem Wasser über-

gossen und die geklärte Flüssigkeit nach dem Verdampfen derselben bis zum dritten Theil ihres Gewichts mit rectificirtem Weingeist so lange versetzt werden, als noch eine Trübung entsteht. Die dann wieder geklärte Flüssigkeit soll mit der zuerst erhaltenen weingeistigen Tinktur vermischt, der Weingeist abgezogen und durch Abdampfen das Extract gewonnen werden. Die mit Weingeist vermischte wässrige Flüssigkeit giebt aber bei der Darstellung mancher Extracte einen so dicken Brei, dass die Klärung viel Zeit und Mühe erfordert, ich fühlte mich darum veranlasst, bei der Bereitung des *Extr. C. Aurant.* folgende vergleichende Versuche anzustellen:

4 Pfund Pomeranzenschalen wurden zuerst mit Weingeist extrahirt, der Rückstand dann mit 40 Pfund kochenden Wassers übergossen und die geklärte wässrige Flüssigkeit bis zum dritten Theil evaporirt in zwei gleiche Theile getheilt. Der eine Theil wurde mit (A), der andere mit (B) bezeichnet.

(A) wurde ganz nach Vorschrift der Pharmacopoe behandelt. Bei der Vermischung mit Weingeist entstand ein dicker Brei und erst nach mehreren Tagen war die Trennung und Klärung der Flüssigkeit bewirkt. An Extract wurden durch Abdampfen derselben 2 Unz. 6 Drachm. erhalten. Dasselbe war gelbbräunlich, schmeckte angenehm bitter, gab mit Wasser eine trübliche Auflösung, die durch Zusatz von etwas Weingeist geklärt wurde, löste sich in rectificirtem Weingeist nicht ganz klar auf und war in höchst rectificirtem Weingeist fast ganz unauflöslich, indem derselbe kaum gefärbt wurde.

(B) wurde bis zur Consistenz eines dünnflüssigen Extracts evaporirt und dieses mit 8 Unzen rectificirtem Weingeist einer gelinden Digestionswärme ausgesetzt. Es entstand eine

gelbbraune Auflösung und ein gelbweisslicher, fast pulverförmiger Absatz, von dem sich die Flüssigkeit durch Filtration leicht trennen liess. Sie gab nach der Verdampfung 3 Unzen eines gelbbraunen Extracts von angenehm bitterem Geschmack, das sich in Wasser klar, in rectificirtem Weingeist ebenfalls klar auflöste und höchst rectificirten Weingeist schön hellgelb färbte.

Da nun die Vorschrift der Pharmakopoe den Zweck zu haben scheint, den Vegetabilien allen in Wasser und Weingeist auflöslichen Extractivstoff zu entziehen und den in Rede stehenden Extracten mitzutheilen und da nach den angestellten Versuchen dieser Zweck bei der unter (B) angegebenen Bereitungsart unter Ersparung von Zeit, Mühe und Weingeist erreicht wird, so dürfte dieselbe insbesondere bei *Extr. C. Aurantior.*, *Extr. Columbo* und *Extr. Helenii* sehr zu empfehlen seyn, da die Vegetabilien, aus denen diese Extracte bereitet werden, viel Amylum, Gummi und Schleim enthalten *).

Praktische Bemerkungen über Quecksilber- salben;

von

F. H. Schwacke

in Alfeld.

Es sind seit einigen Jahren eine fast unzählbare Menge Vorschriften und Bemerkungen bekannt gemacht worden, um auf die möglichst *schnellste* Weise eine Quecksilbersalbe

*) Die Vorschläge des Herrn Dr. Geiseler sind gewiss beachtenswerth; ich habe bereits früher auf dieselben Verhältnisse bei einigen andern Extracten aufmerksam gemacht.