

fenden Alkaloidfabriken vorgeschriebenen Methoden arbeiten (welche geheim gehalten werden, da sie den Darstellungsmethoden dieser Fabriken entsprechen), so kann bezüglich der neuen Methode hier nur auf das Original Bezug genommen werden.

Eine Reclamation von sehr geschätzter holländischer Seite gibt mir Veranlassung zu der Erklärung, dass die p. 144 des laufenden Jahrgangs dieser Zeitschrift beschriebene Methode von Carl Hielbig, wie auch Verfasser im Original selbst angibt, ebenfalls in ihren wesentlichen Zügen von früheren Autoren, insbesondere Moens herrührt, von Hielbig aber nach eigenen Versuchen modificirt und genau beschrieben worden ist. Das neueste Verfahren De Vry's*) zur Abscheidung des Chinins als Herapathit ist in der Hielbig'schen Arbeit, wie auch aus dem Wortlaut des Referates hervorgehen dürfte (p. 147) unverändert beibehalten. W. L.

Die Prüfung des officinellen Chininsulfats)** kann nach H. Hager***) bewirkt werden, indem man 2 g desselben mit 20 g kalten destillirten Wassers (15° C.) kräftig durchschüttelt, nach halbstündigem Stehen wieder schüttelt und filtrirt. 5 cc des Filtrates werden genau mit 5 cc destillirtem Wasser verdünnt, mit 10—12 Tropfen einer Natronsalicylatlösung (1 Th. Salz in 5 Th. Wasser) versetzt und umgeschüttelt. Bei reinem Chininsalze bleibt die Mischung klar, ein Gehalt desselben an Chinidin (Conchinin), Cinchonidin oder Cinchonin verräth sich durch Trübung. Die Reaction tritt am stärksten auf bei Chinidin, etwas weniger stark bei Cinchonidin, nur schwach bei Cinchonin; letzteres verräth sich jedoch genügend bei Anstellung der von der Pharmacopöe vorgeschriebenen, bekannten Kerner'schen Methode.

Die Verfälschung von Perubalsam mit Kolophonium verräth sich nach C. Grote †) zunächst durch Verminderung des specifischen Gewichtes ††) bei wachsender Consistenz des Balsams. Beim Mischen einiger Tropfen mit Schwefelsäure (am besten in einer flachen Porzellanschale) gibt echter Balsam eine in dünnen Schichten schön kirschrothe,

*) Zeitschr. d. österr. Apothekervereins **18**, 418.

) Vergl. die Literaturangabe in dieser Zeitschr. **19, 247, sowie ebendasselbst **20**, 149, 152.

***) Pharm. Centralhalle **20**, 405.

†) Pharm. Centralhalle **21**, 180.

††) Die Pharmacopoea Germanica fordert ein specifisches Gewicht von 1,15—1,16. W. L.

Kolophonium enthaltender eine je nach dem Gehalt verschiedene, in dünnen Schichten bräunlichrothe bis dunkelbraune, fast schwarze Mischung, eine Verschiedenheit, welche sich auch nach längerem Stehen der Probe an der unter der erhärteten Harzschicht befindlichen Flüssigkeit erkennen lässt. 5 % Kolophonium modificiren die Farbe anfänglich wenig, später ist der Unterschied deutlicher, 10 % machen die Farbe schon entschieden braun. Mischt man 3—5 Tropfen reinen Balsams mit 2—3 *cc* officinellem Salmiakgeist durch kräftiges Schütteln im Reagensrohr, so entsteht unter Bildung eines dünnen, bald zusammenfallenden Schaumes eine braungraue, emulsionsartige Flüssigkeit, die auch bei tagelangem Stehen dünnflüssig bleibt; ein Gehalt an Kolophonium bewirkt zunächst die Entstehung eines dichten Schaumes, der je nach der Menge des Kolophoniums eine bis mehrere Stunden lang steht und verschieden hoch ist, bei 20 % Kolophonium das mehrfache Volumen der Mischung einnimmt; diese letztere wird grau, schön emulsionsartig und gesteht nach einiger Zeit zu einer gelatinösen Masse, verschieden rasch, je nach dem Gehalt an Kolophonium. Bei 20 oder 15 % Kolophonium und 4 Tropfen Balsam mit 2,5 *cc* Salmiakgeist kann man das Reagensrohr schon nach etwa einer Viertelstunde umkehren, ohne dass etwas ausfließt; bei 5 % Kolophonium vergehen mehrere Stunden, die Masse wird dann aber doch ein dicker Gallertklumpen, welcher sich durch kräftiges Schütteln wieder verflüssigen lässt, hierauf jedoch bald wieder gallertartig gesteht.

2. Auf Physiologie und Pathologie bezügliche Methoden.

Von

F. Hofmeister.

Zur Bestimmung der Chloride im Harn. Verfährt man bei Bestimmung der Chloride im Harn nach Neubauer's*) Vorschrift, indem man die abgemessene Harnmenge mit chlorfreiem Salpeter versetzt, im Wasserbad zur Trockne eindampft und den Rückstand vorsichtig bis zur völligen Oxydation der organischen Substanz erhitzt, so kann man, wenn der Harn Ammonsalze enthält, durch Verflüchtigung von Chlor-

*) Vgl. dessen Analyse des Harns. 6. Aufl. 1872. S. 168.