

losen oder kaum gelblichen Lösung giesst man nun einige Cubikcentimeter auf kleine Krystallbruchstücke von doppelt chromsaurem Kali. Reine Chininlösung umgibt die Krystalle in ihrer Farblosigkeit wohl eine Minute hindurch und dann erst bemerkt man die eintretende lösende Einwirkung. Bei Gegenwart von Strychnin werden dagegen sofort von den Krystallen ausgehende blaue, dann in Violett und Roth, endlich in Grün übergehende Striemen in der sanftbewegten Chininlösung auftreten. Zu dem übrigen Theile der Schwefelsäure-Chininlösung gibt man 4—5 Tropfen Silbernitratlösung und agitirt sanft. Bei Gegenwart von Morphin tritt sofort eine röthlichbraune bei sehr gelindem Anwärmen tief dunkelrothbraun werdende Färbung ein (unter Reduction des Silberoxyds). Es können zwar andere Substanzen, welche nicht Morphin sind, eine ähnliche Reaction hervorbringen; das Eintreten einer solchen verweist aber überhaupt auf die Verwerflichkeit des betreffenden Chinins. Bei dem Chininhydrochlorat entsteht ferner gleichzeitig eine weisse Abscheidung von Chlorsilber, dennoch bleibt die rothbraune oder violettbraune Färbung nicht aus, wenn Morphinsalz zugegen ist.

Zur Prüfung des *Balsamum peruvianum nigrum* auf eine Beimischung von Alkohol empfiehlt A. Gawalowski*) eine kleine Portion desselben in ein Reagensglas zu bringen, mit einer Lösung von saurem chromsaurem Kali und dann mit concentrirter Schwefelsäure zu versetzen. Die geringste Spur Alkohol gibt sich durch den sofort auftretenden charakteristischen Aldehydgeruch zu erkennen. Der ätherisch gewürzhafte Geruch des Balsams verdeckt und beeinträchtigt, nach den Angaben des Verfassers, die Reaction nicht im geringsten. Bei Versuchen mit reinem Balsam, dem absichtlich Alkohol zugesezt war, erhielt der Verfasser selbst bei Spuren dieser Verfälschung noch charakteristische Aldehydentwicklung.

2. Auf Physiologie und Pathologie bezügliche Methoden.

Von

C. Neubauer.

Ueber Choletelin und Hydrobilirubin. Der lange zwischen Heynsius, Campbell und Stokvis auf der einen und Maly auf

*) Pharm. Centralhalle 16, 265.