

man einige Minuten lang gut durchgeschüttelt hat, lässt man absetzen, gibt 50 cc der ätherischen Lösung in ein tarirtes Kölbchen, verdampft den Aether auf dem Wasserbade und wiegt nach dem Trocknen bei 100° C. Es muss sich ein Rückstand von mindestens 0,09 g Chinin ergeben.

Man kann nach dem Verdunsten des Aethers den Rückstand auch in 5 cc Weingeist lösen, 40 cc Wasser und einige Tropfen Hämatoxylin zugeben und mit Zehntel-Normal-Salzsäure bis zur Gelbfärbung titriren; dazu müssen wenigstens 2,7 cc Zehntel-Normal-Salzsäure nöthig sein.

**Ueber das Laurotetanin** berichtet J. D. Filippo<sup>1)</sup>. Das genannte Alkaloid gehört zu den Lauraceen-Basen, die bis jetzt nur wenig erforscht sind. Als erstes wurde das Bebeerin aus der Bibirurinde (von *Nectandra Rodiei* Schomb.) isolirt, aus derselben Rinde ferner das Spirin und Nectandrin, ausserdem die Alkaloide der Früchte von *Daphnidium Cubeba* und die giftigen Alkaloide einiger Lauraceen. M. Greshoff stellte das Laurotetanin, eine sehr giftige Base vieler indischer Lauraceen dar, welche, in nur geringer Menge in die Blutbahn gebracht, Tetanus erregt. Dieses Alkaloid ist sowohl in der Stammrinde von *Litsaea chrysocoma* Bl., als auch in der Rinde von *Tetranthera citrata* N., *Actinodaphne procera* N., *Tetranthera amara* N., *Haasia squarrosa* z. und *Litsaea javanica* Bl. enthalten.

J. D. Filippo beschäftigte sich nun hauptsächlich mit dem Alkaloid der *Tetranthera citrata* N., deren Früchte häufiger als Verfälschung den Cubeben zugesetzt worden sind. Der Verfasser benutzte bei der Darstellung der Base die Angaben Greshoff's und erhielt aus 20 kg der Rinde 50 g des Alkaloids, welches in fast farblosen, gut ausgebildeten, zu Rosetten gruppirten Nadeln vom Schmelzpunkt 134° C. krystallisirt. Die krystallisirte Base ist in Aether fast unlöslich, sie löst sich jedoch leicht in diesem Lösungsmittel im frisch gefällten, amorphen Zustande; zur Isolirung der leicht veränderlichen Base eignet sich am besten Natriumcarbonat. Die Elementaranalyse führte zu der Formel  $C_{19}H_{23}NO_5$ . Eine Uebereinstimmung dieses Körpers mit dem Bebeerin konnte nicht erwiesen werden; seine physiologische Wirkung steht dem des Strychnins etwas nach.

Das Laurotetanin gibt mit einigen Reagentien charakteristische Färbungen: mit concentrirter Schwefelsäure blau, beim Erwärmen auf dem Wasserbade violett, nach Zusatz eines Tropfens Wasser rothbraun,

1) Pharm. Centralhalle 40. 8.

mit concentrirter Salpetersäure dunkelrothbraun, mit Schwefelsäure und Kaliumdichromat grün.

**Eine Farbenreaction für Cocainum muriaticum** theilt M. Goeldner<sup>1)</sup> mit: Man mischt in einem Porzellanschälchen etwa 0,01 g Resorcin mit 6 bis 7 Tropfen concentrirter Schwefelsäure und bringt zu der schwach gelblich gewordenen Flüssigkeit etwa 0,02 Cocainum muriaticum, wodurch eine ziemlich heftige Reaction entsteht, in deren Verlauf die Flüssigkeit eine schöne kornblumenblaue Farbe annimmt, deren Intensität sich steigert; beim Zufügen eines Tropfens Natronlauge geht die blaue Farbe in hell rosa über. Bei Anwendung von sehr geringen Mengen der Reagentien konnte der Verfasser keine Farbenerscheinung beobachten.

**Bei der Prüfung von Cocainum hydrochloricum** kritisirt E. Merck<sup>2)</sup> die vom D. A. B. IV aufgenommene Probe mit Ammoniak, welche die MacLagan'sche Probe<sup>3)</sup> ganz oder theilweise ersetzen soll. Nach Ansicht des Verfassers wird die Probe des Arzneibuches gelegentlich zu irrthümlich unrichtiger Beurtheilung des Cocainhydrochlorids führen, wenn sich in Folge unbeabsichtigter mechanischer Wirkungen eine geringe krystallinische Abscheidung bilden sollte. An Stelle der Probe des Arzneibuches empfiehlt der Verfasser die MacLagan'sche Probe in folgender Form:

In einem dickwandigen Glaszylinder löst man 0,1 g salzsaures Cocain in 85 cc Wasser, gibt 0,2 cc Ammoniakflüssigkeit zu und rührt gut mit einem Glasstabe durch, indem man mit letzterem die Glaswand des Gefässes kräftig reibt. Es muss eine flockig krystallinische Abscheidung entstehen, ohne dass sich die Flüssigkeit milchig trübt.

**Zur Identificirung und Prüfung von Balsamum Tolutanum** nach den Angaben des D. A. B. IV bemerkt E. Merck<sup>4)</sup>, dass in Kalilauge meistens auch die beste Handelsware des Balsams nicht löslich ist; ausserdem hält der Verfasser die Angabe des Arzneibuches, dass Tolu balsam in Schwefelkohlenstoff unlöslich sein soll, für nicht ganz zutreffend, denn je nach dem Grade der Zerkleinerung wird sich Benzoë säure und Zimmtsäure beim Schütteln des Balsams mit Schwefelkohlenstoff lösen, nach Ansicht des Verfassers soll sich der Schwefelkohlenstoff bei dieser Operation nicht färben.

1) Pharm. Zeitschrift f. Russland 28, 489.

2) Bericht über das Jahr 1900, S. 27.

3) Diese Zeitschrift 39, 261.

4) Bericht über das Jahr 1900, S. 24.