Künstliche Campherbildung.

In einigen Fällen hatte Oppenheim das durch das Oxydationsgemisch nicht angegriffene Cymol abdestillirt und auf's neue oxydirt. Gelang letzteres vollständig, so wurde beim Abdestilliren im Kühlrohr ein Sublimat beobachtet, welches alle Eigenschaften und die Zusammensetzung des Camphers zeigte, ausgenommen, dass der Schmelzpunkt bei 162° statt bei 175° lag. Sowohl das Cymol des Terpenthinöls, als dasjenige des Citronenöls lieferte dies Product.

Berthelot hat zwar bereits im Jahre 1858 aus Campher $C^{10}H^{16}$ unter Einfluss von Platinmohr und 1867 durch Oxydation des Terpenthinöls mittelst übermangansauren Kalis geringe Mengen eines campherähnlichen Körpers erhalten, dies ist jedoch der erste Fall, dass Campher in zur Analyse hinreichender Menge künstlich erhalten worden ist.

Aus Terpenthinöl in der oben angegebenen Weise den Campher zu erhalten, gelang nicht. Ebensowenig war es möglich, das Brom des Terpenbromids $C^{10}H^{16}Br^2$ mittelst Silberoxyds durch Sauerstoff zu ersetzen. (*Berichte d. deutschen chem. Ges. z. Berlin. 22. Juli 1872. Heft 13. S. 631.*)
E. M.

Ueber die Verwendbarkeit des Chloroforms als Lösungs- und Trennungsmittel für starkwirkende alkaloidische Pflanzenstoffe.

J. Nowak hat Versuche angestellt, welche zeigten, dass einer alkalisch gemachten Lösung schon in der Kälte durch Chloroform rasch und vollkommen entzogen werden:

Strychnin, Chinin, Chinidin, Cinchonin, Coffein, Theobromin, Emetin, Atropin, Hyoscyamin, Aconitin, Veratrin, Physostigmin, Narkotin, Kodein, Thebain, Nicotin und Coniin. Etwas langsamer wieder Brucin, Colchicin und Papaverin, erst in der Wärme Sabadilin und in geringer Menge Narcein aus alkalischer Lösung aufgenommen. Pikrotoxin geht weit leichter aus saurer als alkalischer Lösung in Chloroform über, Morphin und Solanin hingegen werden weder aus alkalischer

noch aus saurer Lösung von Chloroform aufgenommen. Durch weitere Versuche wurde dargethan, dass alle jene Substanzen, welche aus wässrig-alkalischer Lösung vom Chloroform aufgenommen werden, demselben durch mehrmaliges Schütteln mit saurem Wasser wieder entzogen werden können, während fettige und sonstige Beimengungen vom Chloroform zurückgehalten werden.

Durch Aufsuchen von giftigen Pflanzenstoffen in dazu gewählten Leichentheilen wurde auf Grund dieser Versuche ein systematischer Gang zur Auffindung derselben aufgestellt. Die erhaltenen Resultate befriedigten, besonders des hohen Grades von Reinheit wegen, welche die aus Chloroform erhaltenen Substanzen zeigten, so dass mit denselben sofort die Identitätsreactionen vorgenommen werden konnten. (*Sitzungsber. d. Wiener Acad.; Jahrb. f. Pharm. Bd. XXXVIII. Heft 2. p. 100.*)
C. Schulze.

Derivate des Kodeïns.

Durch die Einwirkung von 48procentiger Bromwasserstoffsäure auf Kodein bei 100° entsteht nach Wright zunächst eine Base, welche die Elemente des Kodeïns enthält, worin jedoch OH durch Br. ersetzt ist. — Bei weiterer Einwirkung bilden sich zwei andere, wovon die eine 1 At. O weniger enthält als Kodein, die andere aber die Zusammensetzung von 4 zusammengelegten Moleculen Kodein enthält, in deren einem jedoch H durch Br ersetzt ist.

Letztere Base ist in Aether fast unlöslich und kann dadurch von den beiden andern, die darin leicht löslich sind, getrennt werden.

Die weitere Einwirkung der Bromwasserstoffsäure auf die genannten Körper veranlasst die Substitution von H für CH³, wodurch folgende Körper entstehen: