2 Aeq. Säure 3 Aeq. Base. Das Natron- und besonders das Zinksalz röthet sich im Sonnenlichte. Beide werden durch Salpetersäure der Art zersetzt, dass sich freie Schwefelsäure, Pikrinsalpetersäure und ein schwefelsaures Salz bildet. Die Lösungen beider schimmeln und scheinen desshalb nicht antiseptisch zu sein. Nichtsdestoweniger zeigen sie eine günstige Heilwirkung auf den thierischen Organismus, indem daraus Carbolsäure so allmählig frei wird, dass sie nicht ätzend wirkt, wie die Carbolsäure für sich. (*Americ. Journ. of Pharmacy. Vol. XLIII. Nr. I. Fourth Ser. Jan. 1871. Vol. I. Nr. I. p. 10.*)
 Wp.

Ueber Aloë und Aloïn.

Man erhält das Aloïn, den bitteren krystallisirbaren Bestandtheil der Aloë, welcher meist für schwer darstellbar gehalten wird, nach Tilden leicht aus kräftig riechender glänzender Barbadoës-Aloë, wenn man daraus mit der vierfachen Menge Wasser, das durch einige Tropfen Schwefelsäure oder Salzsäure angesäuert worden, ein Decoct bereitet und dies so weit abdampft, dass das doppelte der verwendeten Aloë zurückbleibt. Nach dem Erkalten krystallisirt es aus. Die bisherige Annahme, dass das Aloïn leicht veränderlich sei, bestätigt sich nicht. Man kann Lösungen desselben, vorausgesetzt, dass sie nicht alkalisch, sondern neutral oder schwach sauer sind, kochen, ohne die Krystallisirbarkeit der Substanz zu beeinträchtigen, ja man kann diese Operation ohne Nachtheil mehrmals wiederholen. Nur wenn das Aloïn im feuchten Zustande längere Zeit auf dem Wasserbade erhitzt wird, färbt es sich allmählig braun und nimmt das Ansehen der Socotrina-Aloë an. Sehr rasch tritt die Veränderung des Aloïns aber ein, wenn die Lösungen desselben alkalisch gemacht sind. Es findet dabei eine Oxydation von fast $\frac{3}{4}$ des Kohlenstoffgehalts statt und zugleich verliert sich der bittere Geschmack der Lösung. Das Letztere hat man schon früher beobachtet bezüglich des in England officinellen Decoctum Aloës, welches durch diese Veränderung nach Einigen zugleich seine abführende Wirkung verliert, nach Andern nicht.

Auf die vermeintliche Bildung von Zucker beim Erhitzen von Aloë mit Schwefelsäure sich stützend, hat Kosmann dieselbe oder doch gewisse Bestandtheile der Aloë für glykosidisch gehalten. Tilden widerspricht dem wenigstens in Bezug auf das Aloïn. Wenn man dasselbe

in concentrirter Schwefelsäure löst, die Lösung mit einer grössern Menge Wasser kochen lässt und dann die Säure mit kohlensaurem Baryt neutralisirt, so findet sich in der abfiltrirten Flüssigkeit kein durch Gährung nachzuweisender Zucker und das Aloin krystallisirt nach Concentration derselben unverändert wieder aus. (*Americ. Journ. of Pharmacy. Vol. XLIII. Nr. I. Fourth Series. Jan. 1871. Vol. I. Nr. I. P. 34 ff.*) Wp.

Bestimmung des Morphins im Opium.

Nach langjährigen und zahlreichen Versuchen im Gebiete der Opiumproben ist Dr. Theodor Schlosser zur Ueberzeugung gekommen, dass die Methode nach Mohr, mittelst Kalkhydrat das Morphin zu gewinnen, mit den Verbesserungen von Hager und Jacobsen vor allen übrigen Untersuchungsweisen den Vorzug verdiene. Die Arbeit daure nur 24 Stunden und die Resultate seien verlässlich.

Der zu prüfende Opiumkuchen wird in mehre Stücken zertheilt und von jedem dieser Stücke etwas zur Probe genommen. Es werden 100 Gran davon in ein gewogenes Papier gelegt und bei mässiger Wärme getrocknet, um den Wasserverlust des Opium kennen zu lernen, den es erleidet bis zum Erreichen jener Trockenheit, die zum Pulverisiren desselben erforderlich ist.

200 Gran möglichst zerkleinertes Opium werden zum Kochen verwendet. Man bringt dasselbe in ein tarirtes Kölbchen von 8 Unzen Rauminhalt, übergiesst es mit 2 Unzen destillirtem Wasser, schüttelt es zeitweise und stellt es über Nacht zur Wärme. Des Morgens schüttelt man das Kölbchen mit dem Opium so lange, bis sich die Klümpchen zu einer gleichförmigen breiigen Masse aufgeschlossen haben. In einem Porzellanschälchen wird ein 50 Gran schweres Stückchen sandfreien, frischen Aetzkalkes erwärmt und durch Darauftropfen von etwa 20 Tropfen heissen destillirten Wassers zum Zerfallen gebracht, mit einer Unze destillirten Wassers zu einem Brei angerührt und in das Kölbchen zu dem Opiumbrei gegeben. Man bringt dieses nun auf die Tara und giesst noch so viel Wasser zu, damit das Gesamtgewicht des Inhaltes 1850 Gran beträgt, nemlich 200 Gran Opium + 50 Gran Aetzkalk + 1600 Gran Wasser.

Das Kölbchen wird in ein Wasserbad auf eine Unterlage von Werg gestellt, ein Stunde lang im siedenden