digerirt und darin aufgelöst werden. Durchs Verdampfen der Lösung bis zu einem geringen Volumen gelingt es das Brucin im concreten, krystallinischen Zustande zu erhalten und durch nochmaliges Auflösen und langsames Verdunsten in regelmässigeren Krystallen herzustellen.

Beim Vermischen der bei der Strychninbereitung gewonnenen brucinhaltigen Lösungen mit saurem oxalsauren Kali wird oxalsaures Brucin gebildet, das zur Trockne verdampft und mit Kohlenpulver versetzt wird, um es leichter zerreiben zu können und alle seine Theile dem absoluten Alkohol zugänglich zu machen. Dieser löst bei 0° C. nur den Farbstoff auf; durch die später zugesetzte Talkerde wird sodann das oxalsaure Brucin zersetzt, das Brucin abgeschieden und endlich von der Talkerde durch Alkohol entfernt.

Nach Wittstein geben 10 Pfund, à 16 Unzen, Brechnüsse 6 Drachmen Strychnin und eben so viel Brucin.

Eigenschaften. Das Brucin krystallisirt in farblosen vierseitigen Säulen, die an der Luft weiss und undurchsichtig werden, sich leicht in Weingeist, selbst in Branntwein lösen, in Wasser nur zu $^1/_{800}$ auflöslich sind und mit Säuren stark bitterschmeckende giftige Salze bilden. Durch Salpetersäure wird es roth gefärbt und kann dadurch leicht vom Strychnin unterschieden werden.

Prüfung. Wenn es mit Strychnin verunreinigt sein sollte, so versetzt man eine Lösung von Brucin in Weingeist mit einer weingeistigen Lösung von Indigbittersäure, lässt absetzen und sieht zu, ob das Präcipitat sich vollständig in Essigsäure auflöst. Ist dies nicht der Fall, so enthält der Rückstand Strychnin.

F. Salicin und Salicinpräparate.

1) Salicin.

Salicinum.

$C_{21} H_{12} O_9 + 2$ Aq. = 228.

Darstellung. Das Salicin findet sich in den verschiedenen Weidenarten, auch in mehreren Pappelarten und wird vorzüglich aus Salix purpurea, alba, fragilis pentandra, vitellina und Helix abgeschieden. Es wurde von Buchner und le Roux gleichzeitig entdeckt, liefert höchst merkwürdige Zersetzungsproducte, wenn es mit Salzsäure, Schwefelsäure, Kalihydrat, Synaptas etc. behandelt wird, als Saliretin, Salicilige- und Salicilsäure, Saligenin etc., die aber nicht officinell sind, sondern nur in wissenchaftlicher Hinsicht Interesse haben.

Mah kocht zerschnittene Weidenrinde mit Wasser und Kalkhydrat einige Male aus und wendet nach Wittstein auf 20 Theile trockene oder 50 Theile frische Rinde jedes Mal 100 Theile Wasser und 2 Theile Kalkhydrat an. Die abgepressten, durchs Absetzen etwas geklärten Flüssigkeiten werden sodann mit 2 Theilen frischen Rindsblut erhitzt, colirt, bis zur Syrupsconsistenz verdunstet, und hierauf mit 5 Theilen frisch geglühter Holzkohle vermischt, unter beständigem Umrühren im Wasserbade zur Trockne verdampft. Die trockene Masse wird nun gepulvert, mit ihrem 4fachen Gewichte Weingeist von 80 p. C. einige Stunden

digerirt, und die Digestion noch zwei Mal, nachdem die Lösung vom Rückstande abgegossen worden ist, mit diesem und 2 Theilen Weingeist wiederholt. Man vereinigt nun die Auszüge, vermischt sie mit $^1/_6$ Wasser, destillirt den Weingeist ab und überlässt die zurückbleibende Flüssigkeit in einer flachen Schale einer mehrtägigen Ruhe an einem kühlen Orte, wo sich das Salicin krystallinisch abscheidet, durch Coliren und Pressen von der Lösung gesondert und letztere durch ferneres Verdunsten auf Salicin benutzt werden kann. Das immer noch gefärbte Salicin löst man nochmals in seiner 4fachen Menge Wasser, digerirt es mit seinem gleichen Gewichte mit durch Salzsäure gereinigter Thierkohle, filtrirt und befördert das Filtrat zur Krystallisation.

Der Kalk präcipitirt beim Auskochen der Rinde das mitextrahirte Gummi, die Gerbsäure, die Farb- und Extractivstoffe Das Rindsblut befördert zufolge seines Eiweisgehaltes das Klarwerden der trüben Flüssigkeit. Die Kohle bewirkt nicht blos Entfärbung, sondern auch ein besseres Austrocknen und nachheriges leichteres Pulvern der Masse. Durch Weingeist wird endlich das Salicin, das sich im freien Zustande in den Weidenrinden befindet und durch diese Operationen keine Mischungsveränderungen erleidet, extrahirt, und wie angegeben, endlich noch durch gereinigte Thierkohle entfärbt.

Eigenschaften. Das Salicin bildet weisse, glänzende Prismen, von bitterm Geschmack, die in 22 Theilen kaltem Wasser und in 30 Theilen Alkohol löslich sind, von siedendem Wasser aber kaum die Hälfte ihres Gewichtes und von Weingeist nur 3 Theile zur Lösung nöthig haben. In Aether ist es unlöslich. Es verhält sich indifferent und reagirt nicht basisch; durch concentrirte Schwefelsäure wird es roth gefärbt und ist dafür so empfindlich, dass seine Gegenwart schon durchs Betupfen einer frischen Schnittfläche von Weidenrinde mit verdünnter Schwefelsäure sich durch das Rothwerden der Stelle kund gibt.

Anmerkung. Die übrigen sonst noch bekannten Alkaloide, so wie die sich an dieselben anschliessenden indifferenten Stoffe, die für sich nicht in der Arzneikunde bis jetzt angewendet worden, hier noch anzuführen, halte ich zufolge des Zweckes dieses Werks für überflüssig. Sie sind zum Theil Bd. 2. S. 165 bis 169 kurz berührt und können, wem daran gelegen, in grösseren chemischen Lehrbüchern nachgesehen werden.