0.8 Proc. Diesen Stoffen wird man denn auch alle etwaigen Heilwirkungen zuschreiben müssen; doch glaube ich, dass man sehr irrt, wenn man dem Samen giftige Eigenschaften zuschreibt. Ich habe zu verschiedenen Malen Leute drachenweise dies Volksmittel nehmen gesehen ohne wenigstens sofortige üble Wirkungen.

Zu verschiedenen Zwecken soll man sich der *Grana Paradisi* als Fälschungsmittel bedienen. Obgleich ich wegen der Schärfe desselben daran zweifle, dass diese in namhaften Quantitäten dazu benutzt werden, so will ich doch darauf hinweisen, wie eine solche Fälschung möglicher Weise zu entdecken wäre, d. h., wenn nicht die gleichzeitig vorhandenen Stoffe dies verhindern. Man sucht sich auf schickliche Weise, die eben der gefälschte Körper angeben muss, der in Alkohol und Aether leicht löslichen Harze zu bemächtigen, stellt ihre oben angeführten Eigenschaften fest, und behandelt dieselben mit sehr verdünnter Schwefelsäure, wo man durch das erhaltene Zersetzungsproduct des Alphaharzes (siehe oben) leicht zu den richtigen Schlüssen gelangen wird.

Ueber *Kali tartaricum crystallisatum*;

von

H. Becker,

Apotheker in Essen.

Man hat in neuerer Zeit ziemlich allgemein angefangen, das neutrale weinsteinsäure Kali zu krystallisiren, während früher die Auflösungen zur Trockne verdampft wurden. Wiewohl ich im Allgemeinen den Abänderungen der Bereitungsmethoden alter bewährter Arzneipräparate nicht das Wort reden kann, so finde ich hier eine solche doch gerechtfertigt. Das krystallisirte Präparat ist ungleich reiner und schöner, als das durch Verdampfen erhaltene, und besitzt die resolvirenden und eröffnenden Eigenschaften sicherlich in gleichem Grade wie dieses. Auch ist der

Wassergehalt in dem krystallisirten und in dem zur Trockne verdunsteten Präparate bekanntlich gleich.

Ich habe es indessen nicht so ganz leicht finden können, in der gewöhnlichen Weise ein gut krystallisirtes Salz zu erhalten. Bei der Auflöslichkeit desselben in Wasser ist der richtige Krystallisationspunct schwer zu treffen; man erhält oft entweder gar keinen Anschuss oder eine dichte Krystallkruste, welche die Mutterlauge schwierig entlässt und schlecht trocknet. Diesem Uebelstande entgeht man, wenn man die Auflösung unter freiwilliger Verdunstung krystallisiren lässt. Man erhält prächtige glasklare Krystalle bis zu $\frac{1}{2}$ —4 Zoll Durchmesser, die sich leicht abspülen und trocknen lassen. Dieses Verfahren würde sich für die Darstellung aller krystallisirter Salze empfehlen, wenn sie nicht längere Zeit und eben deshalb einen Raum erforderte, welcher nicht allein dauernd warm, sondern wegen der offen zu haltenden Gefässe auch staubfrei ist, wie er jedoch schwerlich überall zu Gebote steht. In bedeckten Gefässen krystallisiren aber bei weitem nicht alle Salze gut, und einige vertragen nicht einmal einen verschlossenen Schrank. Beim weinsteinsuren Kali legt aber die Verminderung des Luftzutritts dem regelmässigen Anschliessen der Krystalle nicht das geringste Hinderniss in den Weg, und deshalb empfiehlt sich hier, da man die Krystallisationsgefässe bedecken kann, die Darstellung des Salzes in der erwähnten Weise sehr. Man verfährt dabei zweckmässig in folgender Weise: Beim Neutralisiren des Weinsteins giebt man der Lauge einen merklichen Ueberschuss von Kali, welcher theils die Ausscheidung des weinsteinsuren Kalks befördert, namentlich wenn die Auflösung einige Zeit gekocht wird, theils aber auch das Krystallisiren des weinsteinsuren Kalis erleichtert. Die ausgeschiedenen Unreinigkeiten entfernt man in der bekannten Weise durch Absetzenlassen der verdünnten Auflösung. Man verdampft sodann bis nahe zum Krystallisationspuncte, und filtrirt (wenn die Lauge nicht völlig klar sein sollte), was sehr gut von Statten geht. Die klare Lösung wird sodann in geräumige Schalen gegeben, welche

letztere, um das Einfallen des Staubes zu verhüten, mit Fliesspapier überbunden und sodann zum Verdunsten an einen warmen Ort gestellt werden. Nach einiger Zeit wird man das Salz in den schönsten Krystallen angeschossen finden. Man nimmt diese von Zeit zu Zeit heraus, filtrirt die Auflösung, wenn eine Ausscheidung von weinsteinsaurem Kalke erfolgt sein sollte, vermindert zuweilen den allmählich sich concentrirenden Kali-Ueberschuss mit einem Zusatz von Weinstein und setzt so das freiwillige Verdunsten der klar zu haltenden Lauge fort. Man erhält stets schöne Anschüsse; nur die letzten Unzen der Auflösung geben ein unreines Product, und erst wenn ein solches erscheint, giebt man den Rest der Mutterlauge weg, oder hebt das aus derselben erhaltene Salz zur nächsten Bereitung auf.

Kurze Bemerkung über die Bereitung der *Tinctura Rhei aquosa*;

von

Hermann Schmid,

d. Z. in Cahla.

Obschon über die Bereitung einer guten und haltbaren *Tinct. Rhei aquosa* manche Vorschriften gegeben worden sind, so dürfte doch vielleicht gestattet sein, meine geringen Erfahrungen darüber noch beizufügen.

Früher wandte man statt der vorgeschriebenen Menge kohlensauren Kalis einen Zusatz von Borax an; allein die medicinische Wirksamkeit der Tinctur musste doch dadurch

*) Die Darstellung des krystallisirten *Kali tartaricum* macht keine Schwierigkeit, wenn man, wie es auch die *Pharmacop. bor. Ed. VI.* vorschreibt, kalkfreien Weinstein anwendet. Das Hinderliche des weinsauren Kalks, der sich nur schwierig und langsam aus dem neutralen weinsauren Kali ganz entfernen lässt, zeigt sich auch bei Benutzung der Flüssigkeit von der Sättigung des Weinstens mit kohlensaurem Kalk zur Gewinnung des *Kali tartaricum*, das übrigens sehr gut und auch vorthellhaft daraus erhalten werden kann.

H. Wr.