Kali tartaricum, auch 2 At. Umbildungswasser enthält, das ebenfalls erst in hoher Temperatur austritt. Ein Beweis dafür, dass die Weinsäure nur in Verbindung mit Alkali dieses Wasser leicht verliert, kann darin gefunden werden, dass der Boraxweinstein aus 1 At. Weinsäure dieses Umbildungswasser in starker Wärme nicht verliert, wohl aber zur Hälfte bei einer 300° C. nahen Temperatur. Demnach muss dieses At. Weinsäure nicht mit einem Alkali, sondern mit Borsäure verbunden in dem Boraxweinstein enthalten sein.

Einige Bemerkungen über die Zersetzung des essigsäuren Natrons durch Schwefelsäure in Beziehung auf die Darstellung der Essigsäure und des concentrirten Essigs;

von

Dr. L. F. Bley und E. Diesel.

Wenn man reine rectificirte Schwefelsäure von 1,845 spec. Gew. auf essigsäures Natron, welches mit unterschwefligsaurem Natron verunreinigt ist, einwirken lässt, so tritt je nach der Menge des vorhandenen unterschwefligsauren Salzes eine grössere oder geringere Menge Schwefelwasserstoff auf. Diese Verunreinigung des essigsäuren Natrons durch unterschwefligsaures kommt trotz des Umkrystallisirens dieses Salzes dennoch öfters vor. Bei der gedachten Einwirkung wurde keine Bräunung des Fluidums wahrgenommen, noch sonst irgend eine sichtbare Veränderung, welche auf eine Zersetzung der Essigsäure selbst schliessen liesse, so dass man das etwas räthselhafte Auftreten des Schwefelwasserstoffes nur unter Annahme einer Wasserzersetzung erklären kann.

Complicirter wurden die Zersetzungsproducte bei dem Einwirken von sogenannter nordhäuser Schwefelsäure auf das trockene essigsäure Natron, welches ungeachtet des Austrocknens dennoch eine ziemliche Menge von unterschwefligsaurem Salze enthielt. Bei der Einwirkung

dieser rauchenden Schwefelsäure ist nicht zu verkennen, dass die Elemente der Essigsäure zu den auftretenden Producten beitragen: denn auch bei der Darstellung der Essigsäure nach Mohr aus einem essigsauren Natron, welches nur mit geringen Mengen unterschwefligsauren Salzes vermischt war, wurde ein Destillat erhalten, welches den unverkennbar charakteristischen Geruch von Schwefelkohlenstoff in nicht unbedeutendem Grade zeigte, aber überdiess noch Schwefelwasserstoff und schwellige Säure enthielt, weshalb das Destillat ein trübes Ansehen besass. Wahrscheinlich enthält auch jenes übelriechende Destillat Schwefelkohlenstoff, welches entsteht, wenn eine grössere Menge Schwefelsäure, als nöthig ist, und wie Mohr angiebt, zur Zersetzung des essigsauren Salzes angewendet wird. Mohr bemerkt in seinem Commentar, dass ein solches Destillat auch durch mehrfache Rectificationen nicht von dem unangenehmen Geruche befreit werden könne.

Dieses gelingt allerdings nicht durch blosses Schütteln mit Braunstein und nachherige Rectification, sondern man muss in diesem Falle das Bleihyperoxyd statt des Mangansuperoxyds, unter einem geringen Zusatze von basisch essigsaurem Kupferoxyd anwenden. Es muss alsdann das Destillat unter öfterem Umschütteln so lange mit dem Bleihyperoxyd und essigsaurem Kupferoxyd in Berührung bleiben, bis der unangenehme Geruch verschwunden ist, worauf die Rectification erfolgen kann. Auf diese Weise lässt sich ein derartig misslungenes Präparat bei der ersten Rectification brauchbar machen.

Wendet man das rohe essigsaure Natron, welches unter dem Namen Rothsatz im Handel vorkommt, zur Bereitung des concentrirten Essigs an, so tritt gewöhnlich sehr viel Schwefelwasserstoff neben schwefeliger Säure auf und das Destillat zeigt eine milchige Trübung. In diesem Falle ist ebenso gut das Bleihyperoxyd nebst einer kleinen Menge von basischem essigsaurem Kupferoxyd zur Entfernung der Verunreinigung anzuwenden.

Diese Bemerkungen entstanden theils in Folge selbstgemachter Beobachtungen bei der Darstellung des con-

centrirten Essigs, theils bei auf Veranlassung einer Mittheilung des Herrn Collegen Bolle über ähnliche Wahrnehmungen angestellten weitem Versuchen und sind besonders aus dem Grunde zur weitem Kenntnissnahme gebracht worden, weil über das Auftreten von Schwefelwasserstoff unter jenen Umständen in keinem Handbuche nützliche Notizen sich finden.

Ueber Aqua amygdalarum amararum concentrata, Aqua Laurocerasi und Aqua Cerasorum;

von

Dr. Riegel,

Apotheker in Carlsruhe.

Trotz den vielen Abhandlungen, vielseitigen Klagen über die zweckmässigste Darstellung des Bittermandelwassers in den verschiedenen Journalen ist eine Verständigung hierin noch nicht erfolgt. Nach der einen Vorschrift soll das Bittermandelwasser aus den zerstoßenen, vorher gepressten Mandeln durch Destillation aus einer Blase über freiem Feuer entweder mit oder ohne Alkoholzusatz bereitet werden, und um das Anbrennen zu verhüten, ist Einschliessen der zerstoßenen Mandeln in einen leinenen, auf einem Siebboden befindlichen Sack oder auf eingelegtes zerschnittenes Stroh oder Häcksel oder Einlagen von Glasscherben, Bedecken der Wandungen mit Talg, u. dgl. m. empfohlen worden. Andere Vorschriften, so z. B. in der neuesten preuss. Pharmakopöe, verlangen die allgemein als schlecht erkannte Bereitungsart mittelst Dampfs, wozu auch von verschiedenen Pharmaceuten Vorschläge und Mittheilungen eingegangen sind. Die wenigsten Anfechtungen hat die Geiger'sche Methode der Destillation mittelst des Chlorcalciumbades (und zwar am besten aus einer Retorte) erfahren, indem die meisten Proben nach derselben ein möglichst haltbares und auch an Cyanwasserstoff reicheres Präparat lieferten. Es ist nicht zu