Bereitung des Jodkalium aus Zinkjodür;

von

Otto Eder.

Ueber die Darstellung des Jodkaliums auf diese Weise habe ich schon in diesem Archiv Bd. LXXIX p. 320—323 Einiges mitgetheilt. Seit dieser Zeit ist mir nun mehrfach Gelegenheit geworden, grössere Menge Jod auf diese Art zu verarbeiten, als diess früher der Fall war, und hierbei haben sich einige Resultate ergeben, die zur Vervollständigung meiner frühern Arbeit ich mir erlauben will hier mitzutheilen.

Verarbeitet man nämlich nur kleine Mengen Jod, und verdünnt bei der Bildung des Zinkjodürs hinlänglich mit Wasser, so dass dieselbe nur langsam vor sich geht, so erscheint nach der Entfärbung der Flüssigkeit, dieselbe nur von wenig gelblichen Flocken getrübt, in denen ich früher, wegen der geringen Menge, welche mir zu Gebote stand, kein Jod finden konnte.

Anders verhält es sich jedoch, wenn grosse Mengen Zinkjodür dargestellt werden; die Flüssigkeit erwärmt sich dann beträchtlich, was bei unvorsichtigem Zusatz von Jod, sich bis zum Sieden steigern kann. In allen Fällen aber, auch wenn man mit dem Zusetzen von Jod noch so vorsichtig verfährt, findet eine nicht unbedeutende Entwicklung von Wasserstoffgas statt, welches seinen Ursprung nur in zersetztem Wasser haben kann, indem der Sauerstoff desselben sich mit einem Theil des Zinks verbindet. Nach beendigter Reaction findet man dann immer die Lauge mehr oder weniger von einem flockigen, gelblichen Niederschlag getrübt. Dieser Niederschlag ist aber nicht, abgesehen von seinem Eisengehalt, reines Zinkoxyd, sondern enthält immer veränderliche Mengen Jodzink, die sich durch blosses Auswaschen nicht vollkommen entfernen lassen. Um das in diesem Niederschlag enthaltene Jod nicht zu verlieren, kann man jedoch denselben mit einer Auflösung von kohlensaurem Kali digeriren

und die filtrirte Lauge zur Zersetzung des Zinkjodürs verwenden.

Vergebens habe ich mich bemüht, eine constante Verbindung von Zinkoxyd mit Zinkjodür zu erhalten, denn in den Niederschlägen von drei verschiedenen Bereitungen fand ich 7,56, 5,04 und 4,97 Procent Zinkjodür. Die Menge des Jods suchte ich hier auf die Weise zu ermitteln, dass der Niederschlag mit einer Lösung von kohlen-saurem Kali digerirt, ausgewaschen, die Lauge mit Salpetersäure neutralisirt, und hierauf so lange mit salpeter-saurem Silberoxyd versetzt wurde, als ein Niederschlag entstand, aus welchem nach dem Trocknen die Menge des Zinkjodürs auf bekannte Weise berechnet wurde.

Diese Darstellungsweise des Jodkaliums ist gewiss zu den vorzüglichern zu zählen, indem man, wenn vorsichtig gearbeitet wird, sehr genügende Resultate erhält; nur muss bei der Bereitung des Zinkjodürs, wie schon erwähnt, eine angemessene Verdünnung beobachtet und das Jod nur nach und nach eingetragen werden.

Zu den Vorthellen, welche diese Methode gewährt, kann wohl noch mit Recht das kohlen-saure Zinkoxyd, welches hierbei erhalten wird, und welches nach dem Glühen ohne Bedenken, wenigstens zu Salben verbraucht werden kann, gerechnet werden.

Reinigung des Quecksilbers;

von

Ulex,

Apotheker in Hamburg.

Die gewöhnlichste Methode Quecksilber zu reinigen die Destillation, führt mancherlei Uebelstände mit sich, die nicht zu beseitigen sind. Dahin gehören: die hohe Temperatur des siedenden Metalls, wodurch leichtes Springen der Retorten veranlasst wird, wenn letztere nicht vorher durch lästig herzustellenden Beschlag gesichert werden; — ferner das grosse spec. Gewicht des