

Wasser übergossen, $48\frac{1}{2}$ Unzen reines, krystallisirtes, chlor-saures Kali zugesetzt, worauf die Ausscheidung des gebildeten sauren weinsteinsäuren Kalis sehr bald erfolgt. Nach der Beendigung der Zersetzung stellt man das Gemisch 24—48 Stunden lang an einen kühlen Ort, giesst vom Weinstein ab durch ein Colirtuch von dichter Leinwand, wäscht ab und verdunstet zur Trockne. Man erhält $43\frac{1}{2}$ Unzen trockenen Salzrückstand, der in der doppelten Gewichtsmenge kalten destillirten Wassers gelöst wird: man dampft dann die filtrirte Lösung bei $50-60^{\circ}\text{C.}$ bis zum Krystallisationspuncte ab und erhält so das Salz in schönen Krystallen, mindestens 42 Unzen. (*Jahrb. f. prakt. Pharm. Bd. 18. p. 36.*)

Salze des Lithions.

Durch die neue Arbeit von Rammelsberg sind wir endlich genau unterrichtet, dass weder ein Lithionalaun, noch andere Doppelsalze von schwefelsaurem Lithion mit den schwefelsauren Salzen von Talkerde, Zinkoxyd, Nickel-oxyd, Kobaltoxyd, Mangan-, Eisenoxydul und Kupferoxyd existiren. Wenn zu einer sauren Auflösung von essig-saurem Lithion phosphorsaures und freies Ammoniak gesetzt wird, oder zu einer neutralen Lösung von jenen nur phosphorsaures Ammoniak, so entsteht die Verbindung von $3\text{LiO}, \text{PO}^5$. Auch entsteht sie, wenn kohlen-saures Lithion mit Wasser und einem geringen Ueberschuss von Phosphorsäure erhitzt wird, wobei das einfach saure Salz aufgelöst bleibt. Jene Verbindung bildet ein krystallinisches Pulver, löst sich in 833 Theilen Wasser von 42°C. , schmilzt beim Erhitzen nicht und fällt die Sibersalze rein gelb, sowohl im geglühten, als auch im ungeglühten Zustande.

Die Verbindung $= 3\text{LiO}, \text{PO}^5 + (2\text{LiO}, \text{HO}) \text{PO}^5 + 2\text{HO}$, entsteht als krystallinischer Niederschlag, wenn Chlorlithium mit phosphorsaurem Ammoniak gefällt wird. Sie löst sich in 200 Theilen Wasser, enthält 3 At. Wasser, von denen bei 100° zwei Drittel, bei 200° aber fünf Sechstel entweichen, so dass dann schon die Hälfte des Halbphosphats in Pyrophosphat verwandelt ist. Ein ähnliches Doppelsalz existirt unter den Kalksalzen, das sowohl durch Fällung dargestellt werden kann, als auch in den Knochen enthalten ist $= 8\text{CaO}, 3\text{PO}^5$, d. h. $2(3\text{CaO}, \text{PO}^5) + (2\text{CaO}, \text{HO}) \text{PO}^5$, denn es muss 1 At. basisches Wasser enthalten.

Die Verbindung $= \text{LiO}, \text{PO}^5$ erhält man: 1) wenn das Drittelphosphat in einer starken Säure aufgelöst, der Ueber-

schuss verdampft, der Rückstand wieder aufgelöst und krystallisirt wird; 2) wenn kohlensaures Lithion mit überschüssiger Phosphorsäure erhitzt und die vom Drittelphosphate getrennte Flüssigkeit abgedampft wird; 3) wenn man neutrales essigsaures Lithion in aufgelöster Form mit Phosphorsäure abdampft.

Dieses Salz bildet grössere, an der Luft zerfliessliche, leicht lösliche Krystalle; die Auflösung reagirt sauer, fällt die Silbersalze gelb, Chlorbarium erst auf Ammoniakzusatz. Ueber 400° erhitzt, geht Wasser fort und im Glühen schmilzt es zu einem klaren Glase von metaphosphorsaurem Lithion. Es enthält ohngefähr 2 At. Wasser; bei 200° verliert es die Hälfte davon und geht in pyrophosphorsaures Salz über. (*Bericht d. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. Novbr. 1848. — Pharm. Centrbl. 1849. No. 7.*) B.

Leuchten des metallischen Arsens.

Erhitzt man nach Schönbein in einem kleinen kurzhalsigen Kolben eingeschlossenes Arsen mit der Weingeistflamme, so erhält es die Eigenschaft, im Dunkeln zu leuchten und den eigenthümlichen knoblauchartigen Geruch zu verbreiten. (*Poggend. Annal. — Pharm. Centrbl. 1849. No. 11.*)

Unterscheidung der Antimon- und Arsenflecken durch Ozon.

Schönbein macht die Bemerkung, dass Cottureau's Angabe, Arsenflecken von Antimonflecken durch Phosphordämpfe unterscheiden zu können, im Grunde schon in dem, was er über das Verhalten des Ozons zu Antimon und Arsen veröffentlicht hat, enthalten ist. Soll daher ozonisirte Luft zur Unterscheidung von Arsen- und Antimonflecken angewendet werden, so hat man nur zu beachten, dass: 1) die glänzendsten Arsenflecken in möglichst stark ozonisirter Luft schon nach wenigen Minuten verschwinden, während gleich beschaffene Antimonflecken hierzu viele Tage bedürfen; 2) dass die Arsenflecken unter Einwirkung des Ozons vollständig verschwinden, während die des Antimons weiss werden; 3) dass an die Stelle der verschwundenen Arsenflecken eine farblose Hülle von Arsensäure tritt, welche stark sauer schmeckt und Lackmus sogleich röthet, während sich dieses an der Stelle der Antimonflecken nicht zeigt. (*Poggend. Annal. — Pharm. Centrbl. 1849. No. 9.*) B.