

schufs von Kalkmagnesiumsalz eine Lösung von zweifach-kohlensaurem Natron, so erhält man nur einzelne Krystalle von wasserhaltigem kohlensaurem Kalk und sehr viel Kalkspathkugeln. Im letzteren Falle trübt das Natron anfänglich die Kalkmagnesiumlösung nicht, erst bei gröfserer Menge des Natrons tritt die Fällung ein.

Leitet man in die gesättigte Lösung des Natronsalzes Kohlensäure und setzt dann die Kalkmagnesiumlösung hinzu, so erhält man ebenfalls unter viel Kalkspath nur einzelne Krystalle des gewässerten Salzes.

Die Krystalle des gewässerten kohlensauren Kalkes, deren Messung ich mir vorbehalte, sind nach obiger Weise dargestellt sehr scharf begränzt und vielfächig. Unter Wasser, an der Luft, in der Mutterlauge zersetzen sie sich schnell; unter dem Mikroskop sieht man oft die Zersetzung unter Trübung zuerst im Innern des Krystalls beginnen. Auch unter Canadabalsam vor dem Zutritt der Luft geschützt, zersetzen sich die Krystalle sehr schnell.

Mit doppelt kohlensaurem Kali konnte aus Kalkmagnesiumlösung kein gewässerter kohlensaurer Kalk erhalten werden, sondern stets fiel kohlensaurer Kalk nieder; später bildete sich das bekannte Doppelsalz von zweifach kohlensaurem Kali mit kohlensaurer Magnesia. Es gelang ebenso wenig aus einer Barytmagnesiumlösung gewässerten kohlensauren Baryt zu erhalten.

XIII. *Ueber ein eigenthümliches Phänomen bei der elektro-chemischen Ablagerung des Antimons; von G. Gore in Birmingham.*

(*Phil. Magazine*, 1855 Vol. IX. p. 73.)

Verbindet man ein Stück metallisches Antimon durch einen Draht mit dem positiven Pol einer kleinen Smee'schen Batterie von einem oder zwei Plattenpaaren und taucht

es in eine Lösung des chlorwasserstoffsaurèn Antimonchlorids, d. h. des gewöhnlichen pharmaceutischen Antimonchlorids, in welcher, zwei oder drei Zoll davon entfernt, ein sauberes eben so großes oder etwas größeres Stück Kupferblech durch einen Draht mit dem negativen Pol der Batterie verbunden ist, so geht sogleich ein starker elektrischer Strom durch die Flüssigkeit und es setzt sich metallisches Antimon auf das Kupfer ab, das in zwei oder drei Minuten einen deutlichen Ueberzug bildet. Ist der Strom zu stark, so erhält das abgelagerte Metall ein mattes Ansehen, und man muß einen schwächeren anwenden oder das Antimonstück weniger tief eintauchen; dann bekommt der Absatz in kurzer Zeit ein schön glänzendes Ansehen, einigermaßen wie stark polirtes Silber. Läßt man den Proceß 24 Stunden andauern, so erhält der Antimon-Ueberzug wenigstens die Dicke eines Sechs-Pfennig-Stücks; und als ich ihn 8 bis 9 Tage fortsetzte, erhielt ich einen durchgehends hellen und regulinischen Absatz von mehr als einen halben Zoll in Dicke.

Nimmt man zu irgend einer Zeit der fortschreitenden Ablagerung das niedergeschlagene Antimon heraus und schlägt es sanft oder reibt es mit einer harten Substanz wie Metall oder Glas, so erfolgt eine Explosion mit einer kleinen Wolke von weißen Dampf, zuweilen mit einem Blitz und fast immer mit einer Wärme-Entwicklung, die hinreicht, um sich die Finger zu verbrennen, Guttapercha zu schmelzen, Papier anzuzünden und Tannenholz ganz braun zu dörren; stets ist auch damit ein Zerspringen des abgelagerten Metalls verknüpft. Zuweilen, wenn der Proceß der Ablagerung unterbrochen worden oder das abgesetzte Metall nicht homogen ist, fällt nur eine dünne Schuppe ab, und dann sind Explosion und Hitze geringer. In anderen Fällen, wenn der Proceß regelmäsig war und das Metall homogen ist, dringt der Sprung bis zu einem Achtelzoll tief in das Metall ein.

Ich habe diese Erscheinung in etwa neun Fällen beobachtet; in einigen erfolgte die Explosion *selbst in der Flüs-*

sigkeit, wenn ich den Niederschlag gegen die Wand des Glasgefäßes stiefs; und ein Mal geschah dieß, nachdem das Metall mit verdünnter Chlorwasserstoffsäure gewaschen, getrocknet und mehre Stunden aufserhalb der Flüssigkeit aufbewahrt worden war.

Dieselbe Erscheinung erhält man mit dem Niederschlage aus einem Gemische gleicher Volume der Antimonflüssigkeit und einer gesättigten Lösung von Salmiak.

XIV. *Ueber die Lichthülle des Inductionsfunken des Ruhmkorff'schen Apparats.*

Bei Betrachtung dieser Funken im Dunkeln hat Hr. Th. du Moncel beobachtet, daß dieselben von einer grünlich gelben Lichthülle umgeben sind, deren Dicke und Gestalt nach der Stärke des Stroms und der Natur der Poldrähte verschieden ist, die aber bei geringer Länge der Funken fast immer eine eiförmige Gestalt besitzt. Sie scheint hauptsächlich dem negativen Pol anzugehören und ist nach Seite dieses Pols hin roth gefärbt. Besonders intensiv ist sie, und einer Flamme ähnlich, wenn man die Poldrähte mit ätherischem Oel benäßt; auch ist dann die Verknüpfung derselben mit dem negativen Pol sehr deutlich.

Hat man die (etwas dicken) Poldrähte ungefähr fünf Millimeter aus einander gestellt und bläst mit einem Blasebalg etwas stark in den Zwischenraum, so sieht man sogleich die grünliche Atmosphäre nach der anderen Seite hin getrieben, und daselbst eine große Flamme (*large nappe de feu*) von violetter Farbe bilden. Man kann sie auch längs den Poldrähnen hinblasen, und sie erweist sich dann, parallel denselben, gefurcht durch eine Menge mehr oder weniger weißer, sehr geschlängelter (*tres sinueux*) Feuerstrahlen (*jets de feu*), die häufig wie geschichtet sind. Das