das Strichpulver rein weiß. Bei der Zersetzung ändert sich diese Farbe allmählig durch Rothbraun in Braun um und der Strich wird gelbbraun, jedoch ohne Zerstörung der Krystallform und Spaltbarkeit. Behandelt man diese Masse mit Salzsäure, so entwickelt sich Chlor in großer Menge und beim Glühen in der Glasröhre entweicht viel Wasser. Es muß daher eine Umänderung in Manganoxydhydrat vorgegangen seyn. Mit Rücksicht auf die Erhaltung der Form könnte daher das Zersetzungsprodukt als Pseudomorphose von Manganit nach Manganspath bezeichnet werden.

Wiesbaden, 22. December 1852.

XVII. *Ueber eine auffallende elektrische Erscheinung; von J. Srtsczek,*

Prof. d. Physik an der K. K. Josefs-Industrie-Schule zu Pesth.

Die zur Hervorrufung dieser Erscheinung nothwendige Mittel sind so einfach, daß es nur einer kurzen Erklärung bedarf um einen Jeden in den Stand zu setzen, von dem Gesagten sich selbst zu überzeugen.

Eine kleine Leidner Flasche, die bequem in einer Hand gehalten werden kann, lade man z. B. mit positiver *E*; nähere allmählig den Knopf der Flasche mehreren auf reinem Papier liegenden Goldblatt-Stückchen, etwa 6 bis 12 Lin. Länge, auf 1 bis 1½ Lin. Breite, und entweder rechteckiger, rhomboëdischer, trapezoïscher, dreieckiger oder sonst wie länglich eckiger Gestalt.

Es beginnt sogleich wie bekannt — ein Hüpfen der Blättchen, aber bald wird das eine oder das andere die merkwürdige Erscheinung zeigen: daß es gegen den Knopf der Flasche sich bewegend, ohne diesen berührt zu haben, in einer gewissen, manchmal 2 Zoll betragenden Entfernung, plötzlich stehen bleibt, frei in der Luft schwebt,

und nicht selten in erwähnter Entfernung um den Knopf der Flasche sich bewegt, auch gleichzeitig um die eigene Axe rotirt, oder wenigstens das Bestreben zu diesen Bewegungen zeigt.

Meine Wahrnehmungen die ich bisher bei der Beobachtung dieser Erscheinung gemacht habe, sind folgende:

1. Der Knopf der Flasche muß mehrere Zolle über den isolirten Rand der Flasche emporragen, damit längere und in größeren Entfernungen schwebende Blättchen, von dem Rande nicht angezogen werden. An dem Conductor einer elektrischen Maschine findet das Schweben zwar in viel größerer Entfernung statt (auch 1 Fuß), aber der Versuch gelingt nicht so schnell. Die Blättchen müssen glatt seyn, und eine längliche Gestalt haben.

2. Bei gleich starker Ladung der Flasche schweben gleich lange Stücke von Blattgold, aber von verschiedener Gestalt, in verschiedenen Entfernungen von der Flasche.

3. Bei einer und derselben Ladung, und ziemlich ähnlicher Gestalt der Blättchen, schweben die langen in größeren Entfernungen als die kurzen. Am deutlichsten sieht man dies, wenn es gelingt mehrere Blättchen verschiedener Größen gleichzeitig zum Schweben zu bringen.

4. Mit abnehmender Intensität der Ladung, nähert sich das Blättchen allmählig dem Knopfe der Flasche; führt man aber dieser mit dem Knopfe einer zweiten Flasche die gleichnamige E. zu, so entfernt sich das Blättchen abermals von dem Knopfe. Auf diese Weise kann bei trockner Luft das Schweben des Goldblattes Stunden lang erhalten werden, ohne mehr als 6 bis 7mal neue Ladung zuführen zu müssen. Auch kann man, indem die Knöpfe der beiden Flaschen sich berühren, das schwebende Blättchen sehr leicht mit dem letzt zugeführten Knopfe auffangen.

5. Die Rotation beginnt bei einigen Blättchen nur dann, wenn sie dem Knopfe der Flasche schon nahe gekommen sind, zugleich wird mit dieser Annäherung die Rotationsbewegung beschleunigt.

6. Bei Stückchen von günstiger Gestalt ist das Gleichgewicht der das Schweben bewirkenden Kräfte so stabil, daß man die aufrecht gehaltene Flasche gewaltsam herabschnellen kann, ohne das Blättchen aus dem schwebenden Zustande zu bringen.

7. Aus der von dem Knopfe der Flasche abgewendeten Seite des schwebenden Blättchens strahlt stets Elektrizität aus und zwar von derselben Qualität, wie die der Flasche ist; und hat die Fähigkeit auf bedeutende Entfernungen (3 bis 4') in der trockensten Luft sich fortzupflanzen; denn wenn ein Goldblatt-Elektroskop in der besagten Entfernung dem schwebenden Blättchen gegenüber aufgestellt wird, zeigen die Elektroskop-Blättchen eine bleibende starke Divergenz, wenn man auch nun die Flasche entfernt. Ganz dasselbe geschieht, wenn man den Conductor einer Elektrirmaschine mit Spitzen versieht, und diesen gegenüber das Elektroskop in einer Entfernung von 1° bis 2° aufstellt und die Maschine in Gang setzt.

8. Entfernt man das schwebende Blättchen — ohne es leitend zu berühren — aus dem Bereiche des Knopfes dadurch, daß man die aufrecht gehaltene Flasche gewaltsam herabschnellt —, so findet man, daß jene Stücke, die in größeren Entfernungen (etwa über 1") vor dem Knopfe schwebten, im neutralen; die in minderen Entfernungen schwebend gewesen, aber im negativen elektrischen Zustande sich befinden. Nur solche Blättchen, die während des Schwebens dem Knopfe sich zu sehr genähert haben, zeigen nach erwähnter Entfernung manchmal positive Elektrizität.

9. Die auf erwähnte Weise neutral und negativ befundenen Blättchen können, während sie herabfallen, abermals durch Annäherung des Knopfes der Flasche zum Schweben gebracht werden, letztere aber leichter als die erstern. Es scheint, daß auch solche, die eine sehr schwache + E. zeigten, durch plötzliche Annäherung des ebenfalls positiv elektrischen Knopfs zum Schweben gebracht werden können.

Die Rotation des schwebenden Blättchens hat wahrscheinlich einen ähnlichen Grund, wie die Bewegung des elektrischen Flugrades. Zur Erklärung des Schwebens aber scheinen mir besonders die zwei letzteren Punkte noch eine schärfere Prüfung zu erheischen ¹⁾).

Pesth, den 18. November 1852.

XVIII. Kobaltgelb.

In den *Compt. rend.* vom 16. Oct. 1852 berichtet Hr. E. Saint-Evre, daß man auf Zusatz von salpetrigsaurem Kali zu salpetersaurem Kobaltoxyd einen sehr schönen gelben Niederschlag bekomme, bestehend aus $N_4O_{16} \cdot 2CbO \cdot 2KO \cdot HO$, welcher unlöslich sey, der Wirkung des Schwefelwasserstoffs gänzlich, und der des Chlorwassers sehr lange widerstehe, und deshalb als Pigment benutzt werden könne. — Wir wollen dabei bemerken, daß die Entdeckung dieser Verbindung dem verstorbenen Prof. N. W. Fischer angehört, der sie im J. 1848 in diesen Annalen Bd. 74, S. 124 beschrieben hat.

- 1) Das hier beschriebene Phänomen ist, ungeachtet die neueren Lehrbücher darüber schweigen, freilich nicht neu, vielmehr schon 1749 von Franklin am Conductor der Maschine beobachtet und auch in seiner Weise mit einer Erklärung versehen (Siehe dessen: *Experiments and observations on Electricity etc.*, Lond. 1769, p. 72, auch: *Sämmtliche Werke*, übersetzt von Wenzel, Dresd. 1780, Thl. I, S. 114). Es bleibt indeß das freie Schweben eines Goldblatts in so stabiler Lage immerhin eine merkwürdige Thatsache, die wohl einmal aufgefrischt zu werden verdiente, zumal nicht Viele aus eigener Ansicht mit ihr bekannt seyn dürften.

P.