

Unterhaltungsblatt

als Beilage zur Preßburger Zeitung.

zu No. 27.

Die furchtbaren Wirkungen des Knall- silbers.

Folgende Begebenheit, welche sich in Dresden ereignete, verdient als Warnung aufgestellt zu werden, mit gefährlichen Präparaten nicht unvorsichtig umzugehen.

„Ein Opticus, Namens Goldschmidt, (so erzählt der Herr Premier-Lieutenant Prätorius in Gilbert's Annalen der Physik) der aus Braunschweig in Dresden angekommen war, erhielt am 6. Nov. 1810 auf der Post eine Schachtel mit einer Unze nach Brugnatelli's Methode bereiteten Knallsilbers, welche er in Beyseyn eines Visitators öffnen mußte. Die Oeffnung geschah mit der größten Sorgfalt; man fand das Knallsilber bloß in die Schachtel geschüttet, und Papier darüber gelegt (ein großer Fehler, daß dasselbe nicht in einzelne Packetchen verwahrt war). Als nach Besichtigung die Schachtel wieder behutsam zugemacht wurde, entzündete sich plötzlich das Knallsilber mit einem überaus heftigen Knalle.

Gleich nach dem Donnerschlage, für welchen man ihn anfangs hielt, stürzten sämtliche Anwes-

sende mit dem Opticus aus der Stube. Noch unbekannt mit seinem Unglücke, rief dieser nur nach Wasser, um sich das Blut abzuwaschen. Da erst sah er mit Schrecken, daß sämtliche Vorderglieder seiner Finger, und einige Finger ganz fehlten, und daß ihm das Fleisch von beyden Handtellern ganz abgeschlagen war. In seinem Gesichte befanden sich eine Menge aufgerissener Stellen, wie Messerschnitte, welche heftig bluteten, und auf der Brust war eine Wunde, welche 6 Zoll lang schräge unter die Haut und dem Brustknochen fortlief, aus welcher man hernach einige Splitter der Schachtel herausgezogen hat. Er wurde sogleich vorläufig verbunden, und in sein Quartier geschafft. Vier Stunden darauf besuchte ich ihn; er erzählte mir sein Unglück mit einer wahren Heldenruhe, nicht ahndend, daß er eils Tage darauf sterben würde."

"Da mir die partielle Wirkung des Knallsilbers, welche dabey Statt gehabt hat, auffiel, gieng ich selbst auf die Post, um mich von den weiteren Effect zu unterrichten. Hier war ein 1 1/4 Zoll starkes Tischblatt von Tannenholz, auf welchem die Schachtel gestanden hatte, an 8 Stellen in einem 2 Hände breiten Raume zerlöchert; zwey dieser Löcher waren durchgeschlagen; man hatte in ihnen Knochen-splitter gefunden. Ein porzellanenes Schreibzeug, welches, in einer Schachtel verwahrt, auf dem Tische, eine Elle von dieser Stelle entfernt, gestanden hatte, war in mehrere Stücke, ohne Verlegung der Schachtel, zersprungen. Auch hatte der Visitator, welcher gleich daneben stand, keinen Schaden gelitten, ein Gausen vor den Ohren angenommen, welches bey den Opticus 3 Tage, bey ihm aber nur 2 Stunden lang anhielt. Weder ein Verbrennen noch eine andere Verlegung hatte weiter Statt gefunden, obschon die Festigkeit der Explosion das

ganze, etwas über 1000 Cubikschuhe fassende Zimmer mit einer dicken Staubwolke angefüllt hatte.

„Vergleicht man das Zischen eines Pulverkorns, und das Plagen eines gleich schweren Stückes Knallsilber mit einander, so kann man letzteres wenigstens 16 Mal stärker in der Wirkung annehmen, und also die Wirkung einer Unze Knallsilbers der Wirkung eines Pfundes Pulver gleich setzen. Ein Pfund Pulver aber würde ganz anders gewirkt haben. Es würde den Optikus die Hände abgeschlagen, ihn und den Bistator umgeworfen, und die Glashürchen zererschmettert haben; statt das Gesicht wie mit Schnitten zu verwunden, würde es dasselbe verbrannt, und statt einzelne Löcher in den Tisch zu schlagen, diesen zerspittert haben; Kurz die Zerstörung wäre größer und ausgedehnter ausgefallen. Es scheint daher, daß die Kraft des Knallsilbers, im Vergleiche mit der des Schießpulvers, keineswegs mit der Heftigkeit des Knalles im Verhältnisse steht; und daß es in einem gedrängteren Raum und mehr strahlend sey, welches auch die einzelnen Löcher in dem Tische, die Schmarren in dem Gesichte, und die Brustwunde beweisen.“

„Ich glaube, daß bey der Entzündung des Knallsilbers sich verhältnismäßig weit weniger Luft als bey der des Schießpulvers entwickelt, daß diese dagegen weit schneller wirkt; und daß daher eine Kanone, die verhältnismäßig mit Knallsilber geladen würde, auf die Kugel mehr zerstörend als treibend wirken würde.“

„Daß man nun die Behutsamkeit bey Bereitung und Handhabung des Knallsilbers nicht zu weit treiben könne, ergiebt sich unter andern auch aus einem ganz kürzlich dem Herrn G. Reichard in Berlin begegnetem Unglücke ähnlicher nur nicht ganz so schrecklicher Art. Er theilt darüber zur Warnung folgende Nachricht mit.“

„Seit kurzem habe ich das Knallsilber mehrere Male durch Präcipitation des Silbers mittelst Alkohol bereitet, und mit Anwendung der gewöhnlichen Vorsicht dasselbe ohne Schaden benutzt. Einer meiner Freunde hat mich abermahls, ihm einige der sogenannten Knallersilber zu bereiten. Das zu diesem Zwecke bestimmte Knallsilber (ungefähr 50 Gran) befand sich in einer Schale von Porzellan, mit der Flüssigkeit, woraus es gefüllt war, noch bedeckt. Kühn gemacht durch öftere Behandlung desselben, begieng die einzige Unvorsichtigkeit, mich zum Ausschöpfen der kleinen Portionen, deren ich bedurfte, eines gläsernen Löffelchens zu bedienen. Ursprünglich gieng dieses Verfahren auch ganz gut von statten; allein bey dem 16. Gran ungefähr, welchen ich davon enttate, verknallte plötzlich der ganze Vorrath unter der Flüssigkeit.“

„Da ich mit dem Besichte höchstens einen Fuß weit von der Schale entfernt war, so wurde dasselbe von der Salpetersäure und dem reducirten Silber durch aus bespritzt. Unter heftigen brennenden Schmerzen brachte ich eine geraume Zeit hin, ohne die Augen öffnen und mich überzeugen zu können, ob ich sie behalten würde oder nicht. Der herbe gerufene Wundarzt verordnete zugleich kühlende Umschläge, welche auch bald die Möglichkeit eines momentanen Öffnens der Augen bewirkten. Doch mußte ich noch einige Stunden blind und unter heftigen Schmerzen hinbringen. Erst nach drey Tagen wurde ich von allen Unbequemlichkeiten befreyet.“

„Bemerkenswerth scheint mir noch, daß ich am Tage des Vorfalles bis Abends 11 Uhr mit Ohrensausen und Kopfschmerzen behaftet blieb, obgleich der Knall einem Büchsenschusse nicht gleich gekommen war.“

Das Knallsilber läßt sich übrigens auf verschiedene Weise bereiten. Gewöhnlich schlägt man die Auflösung des reinen Silbers in reiner Salpeter-

Säure mit Kalkwasser nieder, heilt die Flüssigkeit vom Bodensatz ab, süßt den Legtern mit destillirtem Wasser aus, trocknet ihn, läßt ihn einige Tage an der Luft im Lichte stehen, und dann mit ähen- dem flüchtigen Ammoniak so lange im Sonnenschein digeriren, bis er eine schwärzliche Farbe angenommen hat. Wenn man alzdann das flüchtige Ammoniak abgießt, und den Silberkalk trocken werden läßt, so hat er eine heftige verknallende Eigenschaft, welche die des Knallgoldes bey weitem übertrifft. Dieses Knallsilber detonirt nicht allein bey einem Grade der Erhizung, welcher den des siedenden Wasser übertrifft, sondern schon bey der geringsten Reizung. Berthollet sah den Wind ein Stückchen Papier umwenden, worauf Knallsilber lag, es erfolgte sogleich eine Detonation; eben dasselbe geschah, als man einen Tropfen Wasser fallen ließ, oder wenn das Präparat selbst etwa einen Fuß hoch herunter fiel.

Das vom Kalk abgegoßene flüssige Ammoniak läßt beym allmählichen Verdunsten kleine blättrige Krystalle fallen, welche selbst unter der Flüssigkeit schon bey der bloßen Berührung mit einem harten Körper heftig verknallen.

Das Knallsilber besteht aus Ammoniak und aus Silberkalk, und mit der Entzündung und Wirkung geht es nach den Erklärungen der neuesten Chemiker eigentlich so zu: Wenn die Temperatur dieser Substanz auf irgend eine Art stark erhöht wird, so ziehen sich der Wasserstoff des Ammoniak und der Sauerstoff des Silberkalles wechselseitig an, vereinigen sich und bilden Wasser; der Stickstoff des Ammoniak wird frey. Der schon vorhandene freye Wärmestoff, und der durch die Mischungveränderung frey gewordene, dehnen den Stickstoff zum Stickgas und einen Theil des gebildeten Wassers zum Wasserdampfe aus. Da diese Wirkung in et.

nem Nu geschieht, so müssen sich die gebildeten ausdehnbaren Flüssigkeiten schnell ausdehnen, und die benachbarte Luft unerbötlich gewaltsam erschüttern; daher der heftige Knall.

Wenn man solches Knallsilber oder Knallgold ganz allmählich gelinde erwärmt, so verliert es seine knallende Eigenschaft, vermuthlich weil das Ammoniak daraus entweicht.

Miszellen.

Der Graf Rochester, als er einmahl dem Doktor Isaac Barrow im Park begegnete, sagte zu seinen Begleitern, er wolle mit dem alten Tropfe seinen Spaß haben. Er gieng demnach sehr gravitätisch auf ihn zu, nahm seinen Hut ab und machte dem Doktor eine tiefe Verbeugung mit den Worten: „Ich bin der Ehrige bis zu meinem Schuhriem.“ Der Doktor, der wohl sah, wo der Graf hinaus wollte, zog soaleich sein Barett ab, und verneigte sich eben so tief mit einem: „Mylord, ich bin der Ehrige bis zum Fu Boden.“ Rochester machte nun eine noch tieferer Verbeugung und sagte: „Herr Doktor, ich bin der Ehrige bis zum Mittelpunkst der Erde.“ Der Doktor verbeugte sich gleich tief und erwiederte: „Und ich der Ehrige bis zu den Antipoden.“ Der Graf rief hierauf halb verlegen: „Herr Doktor, ich bin der Ehrige bis zum tiefsten Ubarund der Hölle. — „Da laß ich Sie, Herr Graf,“ versetzte der Doktor, und spazierte weiter. —

Herr von Obs.... Klein, unansehnlich, und von Seite des Geistes wie des Körpers spärlich von der Natur begabt, hatte die Sucht, sich immer mit viel Anmaßung bey Hofe und in den brillantesten

Sirkeln zu zeigen, obgleich er überall die Zielscheibe des Wizes war, und nur er allein seine Lächerlichkeiten nicht kannte. Auf einem sehr glänzenden Ball in Versailles, trat er auch als ein Tänzer auf, und war bald von Zuschauern umgeben, die sich auf seine Kosten belustigten. Unter diesen befand sich ein ernsthafter, etwas mürrischer Mann, den diese Thorheit ärgerte und der immer sagte: „Wie ist es möglich, sich zu zeigen, wenn man so lächerlich tanzt.“ Er wiederholte dies so oft, daß endlich Herr von Obs.... es hörte, und ihm in schnarrendem Nasentone sagte: „Mein Herr, wenn ich schlecht tanze, so schlage ich mich desto besser.“ — „Nun wohl, mein kleiner Freund, versetzte der ernsthafte Mann, so schlagen Sie sich denn immer, und tanzen Sie nicht wieder.“

Die Dattelpalme, welche in Spanien die angenehme Dattelfrucht liefert, ist von allen übrigen europäischen Bäumen in der Gestalt ganz verschieden. Der schlanke gerade Stamm, dessen unebene knotige Rinde erst im hohen Alter auswächst, erhebt sich ohne alle Aeste bis zum Wipfel, wo die langen Zweige mit gefiederden länglichen Blättern, zu einem Halbkreise gebogen, herab schweben und in großen Büscheln die Datteln kegelförmig herab hängen. Der Wipfel gleicht einer Krone, von welcher hohe Straußfedern herab schwanke, und erinnert an den Kopfschmuck der Indianer. Jedes Jahr bildet sich ein neuer Wipfel und die alten Zweige dorren ab; daher wahrscheinlich der botanische Name Phönix entstanden ist. Lieklich ist das seltsame Gewire und der sonderbare Schatten, den die jungen Palmen am Fuße der alten bilden. Kein Wunder, daß dieser herrliche Palmbaum schon den alten Orientalen (Salomons hohes Lied) als ein Bild der höchsten Schönheit diente.

„Fort, packe dich von hier!“ rief einer Ruh
Ein stolzes Ross, die Mähnen schüttelnd, zu:
„Verächtliches Geschöpf, wie kannst du's wagen,
Hier neben mir in einem Stall zu steh'n?
Aus meiner Krippe an meinem Heu zu nagen?
Wirst du nicht gleich von meiner Seite geh'n,
Soll strafend dich mein Huf zu Boden schlagen.
Jahrtausende besteht schon mein Geschlecht;
Wir, Alexandern hat in's blutige Gefecht,
Der erste meines Stammes, Bucephalus, getragen;
Ich selbst errang den Preis in manchem Wettelauf.“

Von meinen Ahnen kann ich gar nichts sagen;
Doch bleibt mir ein Verdienst, verleiht die Ruh darauf:
Ich minderte der Menschheit schwerste Plagen,
Und darauf bin ich stolz, und wohl so gut als du.
Schweig', aufgeblas'ner Thor, wisp' ich die Feinere
Ruh.