

geben, hat es bey manchen alten Leuten, bey denen eine ungeheure Anhäufung von Faeces im Dickdarm Statt hatte, sehr gute Dienste geleistet.

### Blausäure.

In einem, im November 1817 der Akademie der Wissenschaften überreichten Memoire habe ich die glücklichen Resultate bekannt gemacht, welche aus der Anwendung der Blausäure bey Behandlung der Brustkrankheiten hervorgegangen sind. Seit dieser Zeit ist dieses Heilmittel von einer großen Zahl von Aerzten, nicht nur in Europa, sondern auch in vielen Städten der vereinigten amerikanischen Staaten, angewendet worden. Ueberall war der Erfolg derselbe, und diese, an und für sich so fürchterbare Substanz, muß jetzt als eines der wichtigsten Mittel angesehen werden, welche die Heilkunst besitzt.

Die Blausäure ward im Jahr 1780 von Scheele entdeckt, aber dieser Chemiker erhielt sie nie anders, als mit einer, stets unbeständi-

gen Quantität Wasser gemischt. Gay Lussac verdanken wir nun aber die Kenntniß der Blausäure in reinem Zustande \*).

### Physische Eigenschaften.

Die Säure ist bey der gewöhnlichen Temperatur flüssig, durchsichtig, ungefärbt; ihr Geschmack ist anfangs kühlend, wird aber bald schärf und reizend; sie röthet leicht die Lackmuseinkture. Ihr Geruch ist sehr stark und kann sehr nachtheilig werden; er ist nur mit einer sehr großen Menge Luft gemischt erträglich und ahmt dann ganz den der bittern Mandeln nach.

### Chemische Eigenschaften.

Die Blausäure ist sehr flüchtig. Sie kocht schon bey 26,5 Grad, unter einem Druck von 0m,76, und bey 10° trägt sie eine Quecksilbersäule von 0m,33; indessen ist ihr Gefrieren leicht zu bewirken, es hat schon bey 15 Grad Statt; auch bringt, wenn man einige Tropfen dieser Säure auf Papier tröpfelt, die, fast im Augenblick verdunstende Portion, Kälte genug

\*) Man sehe Annales de chimie, tom. LXVII, p. 128. et tome XCV, p. 136.

hervor, daß die andere Portion krystallisiren kann. Sie ist die einzige Flüssigkeit, die diese Eigenschaft besitzt.

Die Blausäure ist im Wasser wenig auflöslich, daher sammelt sie sich, nachdem man sie mit zehn oder zwölf mal so viel Wasser geschüttelt, sogleich auf der Oberfläche, gleich den Oelen oder dem Aether. Von Alcohol wird sie leicht aufgelöst.

Sich selbst in verschlossenen Gefäßen überlassen, zerfällt sie bisweilen in weniger als einer Stunde; selten nur erhält man sie über 14 Tage lang.

#### Vorbereitung.

Man erhält die Blausäure, indem man krystallisirtes, blausaures Quecksilber (cyano-mercure cristallisé) mit zwey Drittel seines Gewichts von flüssiger und leicht rauchender Salzsäure in einem Apparat behandelt, der aus einer Tubulat-Retorte besteht, die mit einer, Stücken von Chlorine-Calcium und Kreide, enthaltenden Vorlage in Verbindung ist, welche Vorlage wiederum mit einer kleinern communicirt, die das Produkt aufnimmt. Diese Vor-

lagen müssen mit einem Gemisch von Eis und Meersalz umgeben seyn. Man bringe allmählich das blausaure Quecksilber und die Säure in die Retorte ein, und erhitzt dann dieselbe ein wenig. Es entsteht bald eine leichte Aufwallung, die zum Theil von der Verdunstung der Blausäure, die sich nebst einem wenig Salzsäure und Wasser in die Vorlage begibt und sich da verdichtet, herrührt. Sobald die Wassermenge sehr ansehnlich wird, muß man die Arbeit aufheben, um das schon erhaltene Produkt zu reinigen, welches dadurch geschieht, daß man die erste Vorlage von der Retorte entfernt, das sie umgebende Eis wegnimmt, und es durch Wasser von 32 oder 33 Grad ersetzt; durch diese Behandlung geht die Blausäure allein in die kleinere Vorlage über, denn das Wasser und die Salzsäure, welche sich vorher mit ihr verflüchtigt hatten, werden jetzt in der ersten Vorlage, ersteres durch das Chlorine-Calcium, die zweyte durch die Kreide zurückgehalten.

#### Wirkungsart auf die Thiere.

Ein Tropfen reine Blausäure in den Schlund des lebhaftesten Hundes gebracht, streckt densel-

selben nach zwey oder drey großen und schnellen Einathmungen todt zu Boden.

Ein wenig von der Säure auf das Auge gebracht, erzeugt fast eben so plötzliche, übrigens ähnliche Wirkungen.

Ein Tropfen Blausäure, der mit einigen Tropfen Alcohol verdünnt ist, in die Drosselvene gebracht, tödtet das Thier im Augenblicke, als wenn es vom Blitz getroffen worden wäre.

Bey solchen durch Blausäure getödteten Thieren kann man, einige Augenblicke nach dem Tod, in den Muskeln kaum noch Spuren von Reizbarkeit entdecken.

Wirkungsart auf den gesunden oder kranken Menschen.

Die reine Blausäure hat bey dem Menschen dieselben Wirkungen als bey den Thieren. Sogar ihr Dunst muß sorgfältig vermieden werden; athmet man sie, so veranlaßt sie ziemlich lebhafte Brustschmerzen und ein Gefühl von Niederdrückung, was sich oft erst nach mehren Stunden verliert. Wird sie gehörig verdünnt, so sind ihre Wirkungen auf den kranken Menschen ke-

ruhigend für eine, in besondern Organen zu lebhaft entwickelte Reizbarkeit.

In schicklichen Dosen, aber in zu kurzen Zwischenräumen gegeben, hat man Kopfschmerz und eine Art Schwindel, der sich nach einigen Minuten verlor, davon entstehen gesehen.

Fälle, in denen man die Blausäure anwenden kann.

Die gehbrüg verdünnte Blausäure wird in allen Fällen, wo die Reizbarkeit der Athmungsorgane fehlerhaft erhöht ist, mit gutem Erfolg angewandt; eben so bedient man sich ihrer mit Nutzen in der Behandlung nervösen und chronischen Hustens, im Asthma, im Keuchhusten, in der palliativen Behandlung der Phthisis; und eine große Menge von Beobachtungen lassen jetzt glauben, daß sie eine vollständige Heilung dieser letztern Krankheit bewirken könne, wenn dieselbe noch in ihrem ersten Stadium steht. In England hat man sie mit Erfolg gegen den hektischen Husten, der sympathisch von der Affektion eines andern Organs abhing, und gegen die Dyspepsie gebraucht. In Italien bedient man sich derselben zur Besänftigung der zu großen Reizbar-

keit des Uterus, sogar beym Krebs desselben, und um fast in allen sthenischen Krankheiten die Thätigkeit des Herzens zu mäßigen.

#### Anwendungsart.

Die nach Scheele's Verfahren bereitete Blausäure hat keine, sich hinreichend gleich bleibenden Heilkräfte, wegen der Willkühr, welche der Verfertiger bei ihrer Bereitung hatte. Es ist also besser, sich der, nach dem Verfahren Gay-Lussac's bereiteten, aber gehörig verdünnten Blausäure zu bedienen. Man verdünnt sie mit dem Sechsfachen ihres Raumes oder dem 8,5 fachen ihres Gewichts destillirten Wassers. Ich bezeichne diese Mischung mit dem Namen medicinische Blausäure.

Hier folgen die Formen, unter denen ich sie am häufigsten anwende.

#### Brust-Mixtur.

Man nehme: medicinische Blausäure, eine Drachme, destillirtes Wasser, ein Pfund, reinen Zucker, eine Unze, mische dies, und lasse früh und Abends beym Schlafengehen einen Eßlöffel davon nehmen.

Man kann mit dieser Mixtur bis zu sechs ja bis zu acht Eßlöffel binnen 24 Stunden steigen.

#### Brust = Tränkchen.

Man nehme: Aufguß von Sundermann (*Glecoma hederacea*), 2 Unzen,  
 medicinische Blausäure, 15 Tropfen,  
 Altheesyrop, eine Unze.

Mische dies und lasse alle 3 Stunden einen Eßlöffel davon nehmen.

#### Syrup mit Blausäure.

Man nehme geklärten Zuckersaft, ein Pfund,  
 medicinische Blausäure, eine Drachme.

Man bedient sich dieses Syrups als Zusatz zu gewöhnlichen Brust = Tränken und als Ersatz der andern Brustsyrupe.

---

#### S o l a n i n.

Dieses Alkali ist seit Kurzem von Desfosses, Apotheker zu Besançon in den beyden Arten der Familie Solanum, nämlich im Nachschatten (*Solanum nigrum*) und Bittersüß (*Solanum dulcamara*) entdeckt worden. Es existirt in diesen beyden Pflanzen; aber die Blätter