

*Doppelsalz aus basisch arseniksaurem und basisch salpetersaurem Quecksilberoxydul.* Man erhält dasselbe, wenn eine Lösung von basisch arseniksaurem Quecksilberoxydul in Salpetersäure vorsichtig mit einer Schicht Wasser und dann mit Ammoniak übergossen wird, als eine am Boden und den Wänden des Glases sich absetzende krystallinische Salzmasse. Eben so erhält man es durch Sättigung der salpetersauren Lösung mit Ammoniak bis zur beginnenden Abscheidung des basischen Salzes. Endlich fällt es, jedoch unrein, als weisser Niederschlag aus einer concentrirten Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxydul beim Zusatz von sehr wenig verdünnter Arseniksäure nieder. In einer Glasröhre erhitzt gaben diese Verbindungen salpetrigsaure Dämpfe, eben so beim Uebergiessen mit Schwefelsäure. Die Analyse der krystallisirten Verbindung näherte sich der Formel  $3\text{Hg}_2\ddot{\text{As}} + 2\text{Hg}_2\ddot{\text{N}}$ . Ob das Salz wasserhaltig sei, blieb ungewiss.

In Wasser und Essigsäure ist das Salz unlöslich, in Salpetersäure löslich. Aus dieser Lösung fällt Ammoniak basisch arseniksaures Quecksilberoxydul. Die weissen Niederschläge, welche Arseniksäure in salpetersaurem Quecksilberoxydul bewirken, scheinen diesem Salze anzugehören und sich unter Trennung vom salpetersauren Salze in das oben beschriebene basische Salz zu verwandeln. Das von Berzelius als weisse Verbindung beschriebene arseniksaure Quecksilberoxydul könnte vielleicht auch hierher gehören, und dann erklärt sich die Eigenschaft desselben, von Chlorwasserstoffsäure (ohne Abscheidung von Quecksilber) aufgelöst zu werden, durch den Gehalt an Salpetersäure.

### 7) Ueber den Chlorcyanäther und das chlorcyansaure Methylen.

Von

G. AIMÉ.

(Im Auszuge aus den Ann. d. chim. Fevr. 1837.)

*Chlorcyanäther.* Lässt man einen Strom von trockenem Chlor in absoluten Alkohol treten, welcher Quecksilbercyanür enthält, und sammelt in einer Uförmig gebogenen und kaltege-

haltenen Röhre das Product, welches durch die Wärme, welche sich von selbst entbindet, überdestillirt, so erhält man ein Gemenge von Alkohol und einer ätherischen Flüssigkeit, die man durch Verdünnung mit Wasser abscheiden kann. Diese neue Flüssigkeit ist schwerer als Wasser, ihr specifisches Gewicht ist 1,12, sie siedet unter 50° und brennt mit einer purpurnen Flamme, deren Rauch das salpetersaure Silber fällt. Alkohol und Aether lösen sie auf, durch Wasser wird sie aus der weingeistigen Auflösung gefällt. Methylenhydrat löst sie ebenfalls auf, flüssiges Ammoniak zersetzt sie augenblicklich unter Gasentwicklung.

Die weingeistige Auflösung zersetzt sich im Verlaufe von 24 Stunden, und man erhält als Rückstand eine krystallinische Substanz, die sich sehr gut in Wasser löst. Mit Wasser erwärmt zersetzt sie sich sehr leicht; diess kann sogar bei gewöhnlicher Temperatur geschehen. Ihr Geruch ist dem des Cyanchlorids ähnlich; sie reizt stark die Augen und ihr Geschmack ist dem der Blausäure ähnlich.

Diese neue Flüssigkeit besteht aus Chlorcyan und Aether; ihre Formel ist  $C_2 Az Cl + C_8 H_8 + H_2 O$ .

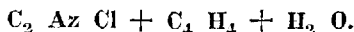
Man kann also aus diesen Versuchen schliessen, dass das Chlorcyan eine Säure ist, da es mit dem Doppelkohlenwasserstoff in Verbindung treten kann.

Jod und Brom, statt des Chlors angewandt, gaben keine analoge Verbindungen.

*Chlorcyansaures Methylen.* Die Analogie des Holzgeistes mit dem Alkohol liess die Existenz dieser Verbindung voraussehen, und sie hat sich bestätigt.

Lässt man Chlor in Holzgeist treten, welcher Quecksilbercyanür enthält, so erhält man bei gelinder Erhitzung eine der vorherbeschriebenen ähnliche Verbindung.

Ihr specifisches Gewicht ist 1,25, sie siedet unter 50°, sie brennt mit einer rothen, an den Rändern grünen Flamme. Ammoniak zerstört sie sogleich und Wasser nach Verlauf einiger Tage. Ihre Formel ist:



Ihre Wirkung auf den Organismus ist der der vorhergehenden Verbindung ähnlich; es besteht zwischen beiden Aether-

arten und dem chlorkohlensauren Aether (éther chloroxocarbonique) eine grosse Analogie, welche Beziehung diese Verbindungen interessant macht.

---

### 8) *Auflöslichkeit des Quecksilbergases in Wasser.*

Bekanntlich wendete man früher das mit metallischem Quecksilber gekochte Wasser als Wurmmittel an. Weil sich indessen durch Reagentien in demselben kein Quecksilber nachweisen lässt, so hat man dasselbe für unwirksam gehalten und ausser Gebrauch gesetzt. Jetzt hat aber Wiggers in Göttingen (Pogg. Ann. 1837. No. 6.) gezeigt, dass das Wasser Quecksilberdampf aufzulösen im Stande ist, dessen Gegenwart man findet, wenn man das mit Quecksilber gekochte Wasser mit Salpetersäure versetzt und dann eindampft, worauf Schwefelwasserstoff und Zinnchlorür das Quecksilber anzeigen. Natürlich kann die Menge des aufgelösten Quecksilberdampfes, bei der geringen Tension des Quecksilbers nur sehr klein sein.

---