wandtschaft zum Wasserstoff oder Hydrogene, als zum Schwefel.

§. 610.

Eine Verbindung des Stickstoffs mit dem Schwefel ist nicht bekannt. Das Stickgas aber nimmt einen Theil Schwefel in sich auf, wenn dieser in einem mit Stickgas angefüllten Gefäße erhitzt, oder wenn das Gas durch schmelzenden Schwefel geleitet wird. Ein solches **geschwefeltes Stickgas** (Gas azoticum sulphuratum) verbreitet einen widrigen Geruch, und setzt bey dem Erkalten einen Theil des aufgenommenen Schwefels wieder ab. Nach **Gimbernat's** Versuchen bestehen die Schwefelbäder zu **Aachen** aus einer natürlichen Anschwängerung des Mineralwassers mit geschwefeltem Stickgas.

v. Crells chem. Annalen 1802. 9. St. S. 191.

Gekohlter Schwefel.

§. 611.

Mit dem Kohlenstoff gehet der Schwefel bey hoher Temperatur eine Verbindung ein, woraus zwey verschieden modificirte Producte entspringen. Das erste derselben ist die, zuerst von **Lampadius** unter dem Namen **Schwefelalkohol**, bekannt gemachte ätherartige Flüssigkeit, welche man am besten erhält, wenn man verkiesetes Holz, oder ein Gemenge von Schwefelkies und dem vierten Theil Braunkohle, Steinkohle, oder Kohlenblende, aus einer steinernen Retorte, deren Vorlage mit Wasser gefüllt und mit dem Gas-Apparat verbunden ist, bey starkem Feuer destillirt. Anfänglich entwickelt sich gekohltes Schwefelwasserstoffgas; bey

stärkerm Glühen gehet der carbonisirte Schwefel als ein dünnflüssiges braunes Oel über, und sammelt sich unter dem vorgeschlagenen Wasser. Nachdem er aber mit etwas Wasser aus einer gläsernen Retorte, deren Hals in eine, mit Wasser halbgefüllte Vorlage reicht, in einer gelinden Wärme rectificirt worden, erscheint er als eine klare, und meistens wasserhelle, Flüssigkeit. Die Eigenschaften dieses, durch die Aufnahme des Kohlenstoffs, und vielleicht auch eines kleinen Antheils von Wasserstoff gebildeten, **ätherisirten liquiden Schwefels** oder des **flüssigen gekohlten Schwefels** (Sulphur carbonatum liquidum) bestehen vornehmlich in folgenden: Er hat einen durchdringenden, unangenehmen, jedoch von dem des geschwefelten Wasserstoffgas ganz verschiedenen Geruch; er verdunstet an der Luft sehr schnell, welche Verdunstung mit Erzeugung einer heftigen Kälte begleitet ist; er ist um den vierten Theil schwerer als Wasser, und sinkt daher zu Boden, ohne sich mit dem Wasser zu mischen; er ist sehr leicht entzündlich, verbrennt mit blauer Flamme ohne allen Ruß und das Product der Verbrennung bestehet in schwefligter Säure; mit Weingeist ist er mischbar; er löset den Phosphor leicht, und in Menge auf.

§. 612.

Wenn aber bey der Destillation des, mit kohlenhaltigen Zusätzen verbundenen Schwefelkieses, der Schwefel nicht hinlänglichen Kohlenstoff in sich aufzunehmen findet, so gerinnt der, anfangs flüssig erscheinende, gekohlte Schwefel zu festen, graugelben oder bräunlichen, glänzenden, octaëdrischen Crystallen; welche bey mäßiger Erhitzung, zur schwarzen, zähen Masse schmelzen, die sich entzündet, und wie gewöhnlicher Schwefel, mit Hinterlassung eines kohligten Rückstandes, verbrennt.

Die-

Dieselben Producte des gekohlten Schwefels, sowohl des flüssigen, als des crystallinischen, erhielten Clement und Desormes dadurch, daß sie Schwefel durch eine rothglühende Porzellanröhre, in welch ich vorher ausgeglühete Kohle in Stücken und Pulvergestalt befand, gehen ließen.

Allgem. Journ. d. Chemie, 10. B. S. 523. und Neues allgem. Journ. der Chemie. 2. B. S. 192.

§. 613.

Das brennbare Gas wird bey der gewöhnlichen Temperatur vom Schwefel nicht afficirt. Wenn man aber nach Gengembre, Schwefel unter einer mit brennbarem Gas gefüllten und mit Quecksilber gesperrten Glasglocke, vermittelst eines Brennglases, stark erhitzt, so löset sich der Schwefel darin auf, und constituirt damit eine Gasart, die mit dem in der Folge zu beschreibenden Schwefelwasserstoffgas übereinkömmt.

Geschwefelte Alkalien und Erden. Geschwefeltes Wasserstoffgas.

§. 614.

Ein vorzügliches Auflösungsmittel des Schwefels geben die feuerbeständigen Alkalien. Wenn man nemlich gleiche Theile ätzendes Kali oder Natrum und gepulverten Schwefel vermengt, und in einem bedeckten Schmelztiegel in ein mäßiges Feuer bringt, so schmelzen sie, und bilden eine Mischung, die, nachdem sie auf einen Marmorstein ausgegossen worden, nach dem Erkalten fest wird, eine leberbraune Farbe hat, an der Luft leicht zerfließt, alsdann einen starken unangenehmen Geruch erhält, der dem von faulen Eyern ähnlich ist,