erde nicht hinreichend; und eben so wenig die mit den übrigen Erden.

Theorie der oxygenirten Salzsäure.

§. 873.

Die oxygenirte Salzsäure unterscheidet sich von der gemeinen nur durch ein größeres Verhältniß von Oxygene gegen die säuerbare Grundlage. Die säuerbare Grundlage der Salzsäure ist nemlich, wie die säuerbare Grundlage der Schwefelsäure, oder wie der Schwefel, verschiedener Grade von Oxygenirung fähig, und giebt so verschiedene Producte. Aber ein Ueberschuß des Oxygens bringt darin eine ganz andere Wirkung zuwege, als er beym Schwefel thut. Der letztere wird dadurch feuerbeständiger und erlangt mehr Verwandtschaft zum Wasser; die säuerbare Grundlage der Salzsäure hingegen wird dadurch flüchtiger, minder mischbar mit dem Wasser, ja sogar minder sauer. Wenn also gemeine Salzsäure über Braunstein abgezogen wird, so entreißt sie ihm Oxygen, wird dadurch flüchtig, und geht in der Hitze als elastische Flüssigkeit über. Dieser Dunst besteht demnach aus Wärmestoff, (Lichtstoff,) Oxygen, und säuerbarer Grundlage der Salzsäure; und aus diesen Bestandtheilen erklärt man die Phänomene, welche derselbe zeigt. Doch stehet das Oxygen nur in einer losen Anziehung gegen die Salzsäure, welche daher stets geneigt ist, solches an alle Körper, die mit dem Oxygen näher verwandt sind, abzugeben. Diese Körper entziehen nun, bey einem gewissen Grade der Temperatur, der oxygenirten Salzsäure diesen ihr nur lose anhängenden Sauerstoff, und verwandeln sie wieder in gemeine Salzsäure; sie ver-

liert folglich ihren elastischen Zustand, und ihr Wärmestoff, so wie der stillschweigend darin angenommene Lichtstoff, wird frey, und bildet Feuer (§. 854.). Beym Ausstellen des mit dieser Säure angeschwängerten Wassers an die Sonnenstrahlen verbindet sich der Wärme- und Lichtstoff, mit einem Antheile ihres Oxygens, das nun als Sauerstoffgas entweicht, und der Rückstand wird gemeine Salzsäure (§. 861.). Wie die Zersetzung des Ammoniums (§. 863.), des Salpetergas (§. 864.), des geschwefelten Wasserstoffgas (§. 865.), des reinen Wasserstoffgas bey der vorhergehenden Entzündung (§. 862.), durch die oxygenirte Salzsäure nach diesem System zu erklären ist, wird man nun leicht beurtheilen. Die starke explodirende Kraft des aus dieser Säure und dem feuerbeständigen Alkali verfertigten Neutralsalzes mit verbrennlichen Dingen in der Hitze (§. 868.) leitet **Lavoisier** von der großen Menge des Wärmestoffs her, den die Säure auch bey der Sättigung mit Alkali noch gebunden zurückbehält. Wenn man das Neutralsalz für sich allein in die Hitze bringt, so bemächtigt sich der Wärmestoff eines Antheils des Oxygens, und verwandelt es in Sauerstoffgas, und das Alkali bleibt nun mit gemeiner Salzsäure gesättigt zurück (§. 868.).

Lavoisier *traité élémentaire.* S. 70 f. **Berthollet** über die entbrennbarte Kochsalzsäure; aus den *Mém. de l'acad. roy. des sc.* 785. S. 276 ff übers. in **Crells chem. Annal.** 1790. B. II. S. 444 ff.

§. 874.

Sauerstoffgas und salzsaures Gas zusammengebracht geben keine oxygenirte Salzsäure. Die starke Anziehung der Basis der erstern zum Wärmestoff hindert,

wert, daß die salzsaure Grundlage der letztern diese Basis aufnehmen könnte.

Schwefelhaltige Salzsäure.

§. 875.

Die oxygenirte Salzsäure ist, nach **Thom. Thomson**, fähig, den Schwefel aufzulösen, und damit eine besonders geartete Flüssigkeit darzustellen. Diese **schwefelhaltige Salzsäure** (Acidum muriaticum sulphuratum) erhält man, wenn man oxygenirtes salzsaures Gas durch Schwefelblumen hindurch gehen läßt. Der Schwefel nimmt zuerst eine orangengelbe Farbe an, wird hierauf teigigt, und zerfließt zuletzt zu einer Flüssigkeit von schönrother Farbe, die, gegen das Licht gehalten, grünlich erscheint. Anfänglich stößt sie Dämpfe aus, welche die Augen zu Thränen reitzen. Ihr Geschmack ist äußerst sauer, heiß und bitter. Sie ist sehr flüchtig, und verdampft bey mäßiger Hitze gänzlich. In Wasser getropft überziehet sich dessen Oberfläche mit einem Schwefelhäutchen, die schwefelhaltige Säure sinkt als ein grünröthliches Oelkügelchen zu Boden, und wird zuletzt in gelbe Flocken verwandelt, welche sich biegen lassen, und einen sauren Geschmack haben. Durch die Salpetersäure wird sie unter Aufbrausen, in Schwefelsäure und Salzsäure verwandelt. Die übrigen Säuren, außer der schwefeligten Säure, zersetzen diese schwefelhaltige Verbindung, wobey gewöhnlich der Schwefel ausgeschieden wird. Trocknes Kali und Natrum brausen damit heftig auf; wobey viel Wärme frey wird. Läßt man gasförmiges Ammonium durch sie hindurch gehen, so füllt sich das Gefäß mit einem purpurrothen Dampfe; das Ganze wird fest, und nimmt