§. 479.

Mit der **Zirkon-** und **Kieselerde** hat die Kohlensäure keine Verwandtschaft und verbindet sich nicht damit.

Zersetzung der Kohlensäure.

§. 480.

Der Versuch, die Kohlensäure zu zersetzen, und die Kohle aus derselben herzustellen, ist Herrn **Tennant** in folgender Art gelungen. Er nimmt dazu eine beschlagene Glasröhre, die an dem einen Ende verschlossen ist, bringt darin erst etwas weniges Phosphor, und darauf etwas fein gepulverten kohlensauren Kalk, verstopft die Röhre, doch nicht ganz genau, und erhitzt sie bis zum Rothglühen einige Minuten lang. Nach dem Zerbrechen der erkalteten Röhre findet man darin Kohle mit untermengter phosphorsaurer Kalkerde und Phosphor mit gebrannter Kalkerde. Diese Wiedererzeugung der Kohle findet so Statt, daß der Sauerstoff, als die Basis der Kohlensäure in der kohlensauren Kalkerde von dem Phosphor angezogen wird, woraus sich nun Phosphorsäure bildet, die mit der Kalkerde, wiederum in Vereinigung tritt.

Ueber die Zersetzung der Luftsäure, von Smithson Tennant; aus den *philos. Transact.* Vol. LXXXI. S. 182 ff. übers in Gren's Journ. der Phys. B. VI. S. 229 ff.

§. 481.

Nach **Pearson** gelingt diese Zersetzung der Kohlensäure noch leichter und besser mit kohlensaurem Natrum und Phosphor, wenn zwey Theile des letztern mit acht Theilen des erstern, das seines Crystallisationswassers völlig beraubt worden ist, in einer Glasröhre einer starken Rothglühe-

glühehitze ausgesetzt werden. Es bildet sich hierbey Kohle und phosphorsaures Natrum. Die Erklärung ist wie vorher zu machen.

Experiments made with the View of decompounding Fixed Air, or Carbonic Acid, by *Geo. Pearson*, in den *philos. Transact. for the Year* 1792. P. II. S. 289 ff.

* * *

Torb. Bergmann de acido aëreo; in seinen *opusc. phys. chemic.* Vol. I. S. 1 ff.

Schwefelsäure.

§. 482.

Durch das Verbrennen des **Schwefels**, eines bekannten entzündlichen Körpers, in respirabeler Luft auf eine ähnliche Art, als oben bey dem Verbrennen des Phosphors und der Kohle angeführt worden ist, wird eine eigene Säure erzeugt. Eben diese Säure bildet sich auch, wenn **Schwefelkies** verwittert, nur daß hier die gebildete Säure nicht frey bleibt, sondern mit dem Eisen des Schwefelkieses in Verbindung tritt. Der Kies verliert nemlich in der kalten und feuchten Luft seine Härte und seinen metallischen Glanz, zerfällt in ein Pulver und zeigt einen herben salzigten Geschmack. Nach einem Auslaugen mit Wasser läßt sich daraus eine eigene Art von Salz gewinnen, das man **grünen Vitriol**, **Eisenvitriol**, auch wol **Kupferwasser** nennt, und das die Verbindung jener eigenen Säure mit dem Eisen, auch wol mit Eisen und Kupfer zugleich ist.

§. 483.

Diese aus dem Schwefel durch den Sauerstoff gebildete Säure, mit der wir uns jetzt beschäfftigen wollen, heißt