Hyperoxyd heißt ein oxydirtes Metall, das ein Uebermaß an Sauerstoff enthält, ohne doch selbst eine Säure zu seyn.

Hypophosphorige Säure, s. Phosphor.

Hyposchwefelsäure, s. Schwefelsäure.

J.

Jaspis, eine Steinart, die in das rhomboideische Quarzgeschlecht gehört, und sich durch seine mannichfaltigen Farben und dadurch hervorgebrachten Gestalten auszeichnet, auch eine schöne Politur anzunehmen fähig ist.

Idioelektrische Körper, der ehemalige Name der Nichtleiter derjenigen Körper, welche nicht die Eigenschaft besitzen, die elektrische Materie frei durch sich hindurchgehen zu lassen; sie dienen daher, andern elektrischen Körpern die Gemeinschaft mit Leitern, welche jene Eigenschaft an sich tragen, abzuschneiden und sie zu isoliren. Sie werden daher auch Isolatoren genannt. S. Leiter.

Jodine, ein vielleicht einfacher, wenigstens noch nicht zersetzter Grundstoff, von scharfem Geschmack, schwarzgrauer Farbe und der Chlorine ähnlichem Geruch, der die Haut braun färbt, die blauen Pflanzenfarben zerstört und in einer nur wenig erhöheten Temperatur veilchenblaue Dämpfe bildet. Er verbindet sich mit den Metallen sowohl als mit ihren Oxyden, mit dem Phosphor, mit dem Schwefel und mit den Alkalien; endlich gibt er mit dem Ammonium ein Knallsalz, obgleich er an sich selbst nicht brennbar ist. Aether und Alkohol lösen die Jodine auf; sie schmilzt bei 227° F. und verdunstet sehr schnell. Man erhält sie aus mehreren Seegräsern in Menge, indem man diese in Wasser kocht; nicht weniger in der Lauge der Seifensieder durch Sublimation, indem man eine bestimmte Menge Manganoxyd hinzufügt. Die Jodine erzeigt sich in ihrem chemischen Verhalten der Chlorine und dem Sauerstoffe ähnlich: sie ist ein Nichtleiter der Elektricität, enthält diese Kraft negativ, in Beziehung auf Metalle, brennbare Körper und Alkalien. In Hinsicht auf die Chlorine jedoch hat die Jodine positive Elektricität, denn vereinigt man sie mit einander, so scheidet sich die Jodine an der negativen Oberfläche ab. Die Jodinwasserstoffsäure ist gasartig und daher unsichtbar; doch hat sie einen, der Salzsäure nicht unähnlichen Geruch. Sie wird vom Quecksilber zersetzt, das die Jodine aufnimmt und den Wasserstoff freiläßt; Chlorine hingegen verbindet sich mit dem letztern und schlägt die Jodine nieder, deren Säure aus 8,61 Jodine und 0,0694 Wasserstoff besteht, und sich sehr leicht

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

mit den salzfähigen Grundlagen verbindet. Mit Kali gibt sie Krystalle wie das Seesalz; mit Natron läßt sie sich in großen platten Prismen darstellen; so auch mit Baryt. Das Ammonium mit ihr ist fast eben so flüchtig als Salmiak, nur auflöslicher und krystallisirt in Würfeln; die Talkerde wird zerfließend und bekommt, wie alle jodinsauren Salze, eine gelbliche oder braunrothe Farbe. Die Jodinsäure selbst ward zuerst von Davy und Gay-Lussac rein dargestellt; die genauere Untersuchung dieses Stoffes und der Chlorine aber gab Gelegenheit, Davy's chemische Theorie aufzunehmen und an die Stelle der Lavoisier'schen Oxygenation zu setzen.

Iridium, ein zwar strengflüssiges, doch mit Sauerstoffgas schmelzbares Metall, von ziemlich weißer Farbe, das von Tennant zuerst in dem schwarzen Pulver entdeckt ward, welches als Rückstand von dem Auflösen der Platina in Königswasser blieb; das aber auch, mit Osmium vermischt, sich als schwarze, glänzende Körner unter der rohen Platina findet. Seine eigene Schwere ist 18,68; an der Luft verändert es sich nicht; ist fast unauflöslich in Säuren und verbindet sich mit Gold, Silber, Kupfer und Blei, wo Silber und Kupfer besonders leicht hämmerbare Verbindungen geben. Mit Schwefel vereinigt sich das Iridium zu einem schwarzen Pulver, wenn ammoniakalisch salzsaures Iridium mit Schwefel erhitzt wird.

Iserin, ein glänzendes, eisenschwarzes Fossil in kleinen stumpfeckigen Körnern, das undurchsichtig und härter als Feldspath ist. Seine spezifische Schwere ist 4,6; die Mineralsäuren äußern keine Wirkung darauf, die Sauerkleesäure aber entzieht ihm einen Theil Titanium. Es schmilzt zu einem dunkelbraunen Glas, das vom Magnet etwas angezogen wird. Es besteht aus 28 oder 48 Titaniumoxyd und 72 oder 48 Eisenoxyd.

K.

Kaliberbohrer (Allezoir), der letzte Bohrer, welcher die Seele der Geschütze auf ihren richtigen Durchmesser bringt, wenn sie vorher mit den Spitz- und Schneidebohrern ausgebohrt werden.

Kaliber der Geschütze und Kugeln bei der französischen, österreichischen, spanischen, englischen und sächsischen Artillerie sind schon oben unter diesem Artikel aufgeführt worden; daher hier nur noch die dort fehlenden nachgeholt werden dürfen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf