

sie dem Gewichte nach aus 189 Z. + 50 I. bestehend während Hr. Vauquelin dieses Gewichtsverhältniß in kleinen Zahlen wie 4:1 angiebt (l. c. 55,56).

Es ist mir kein Versuch bekannt der über die Zusammensetzung des Oxydes von *Osmium* Aufschluß geben könnte; aber die physikalischen und chemischen Eigenschaften dieser Substanz geben gewisse Analogien zu erkennen, wodurch sie vorzugsweise in eine besondere Klasse von Stoffen, in Absicht auf Sauerstoffcapacität scheint gewiesen zu werden, und die Rücksicht auf jene Analogien kann vielleicht diese letztre Bestimmung vollenden helfen, sobald sie eine gewisse Approximation erreicht haben wird. Ueber das *Vestium* ist bisher so wenig zur öffentlichen Kenntniß, oder wenigstens zu der meinigen gekommen, daß es mir selbst an Anzeigen dieser letztern Art durchaus gebricht.

§. 30.

Ich will hier zum bevorstehenden Gebrauche, nach alphabetischer Ordnung die verschiednen Substanzen welche Wir betrachtet haben nachahft machen, indem ich das Monadengewicht einer jeden beynüge; der Wasserstoff allein bleibt hievon ausgeschlossen, sonst aber sind alle bisher unzer-

legten anorganischen Substanzen wovon das Monadengewicht bestimmt worden ist in das Verzeichniß aufgenommen, und nebst ihnen noch das Ammoniak; diese alle machen wie man sehn wird eine eigenthümliche Klasse von Materien aus, und zerfallen nach dem Zustande des Monadengewichts wieder in Ordnungen wo mehr oder weniger Varietäten sich versammelt finden, zuweilen auch einzelne ganz isolirt bleiben. Die eigentlichen Metalle, die Radikale der Alkalien, der alkalischen Erden und mit ihnen dasjenige des Ammoniaks, welches ich *Ammonium* nennen will, sind hier mit denen Zahlen bezeichnet die sich auf ihren regulinischen Zustand beziehen; die eigentlichen Erden mit solchen Zahlen welche der Verbindung aus 1 M. von Radikal mit 1 M. von Sauerstoff angehören; der Stickstoff, der Phosphor, Schwefel, Boron, Selenium, so wie auch der Kohlenstoff, erscheinen mit denselben Zahlen die oben für das Monadengewicht einer jeden unter diesen Substanzen sind angegeben worden; endlich die Flußsäure, Salzsäure, Jodsäure, mit solchen die sich auf die wasserfreyen Säuren beziehen, und wenn man statt dessen sich lieber Fluorine, Chlorine, Jodine denken will, so darf man nur jeder unter den

Zahlen die bey jenen erstern angemerkt sind, 60 addiren um solche zu erhalten welche sich auf diese beziehen.

Monadengewicht.

Ammonium	69	§. 2.
Antimonium	325	§. 24.
Arsenik	380	§. 9.
Baryum	510	§. 17.
Beryllium	133	§. 28.
Bley	777	§. 4.
Boron	125	§. 20.
Cererium	345	§. 13.
Chromium	280	§. 13.
Eisen	205	§. 22.
Flusssäure	165	§. 21.
Gold	1496	§. 26.
Jodsäure	885	§. 20.
Iridium	700	§. 29.
Kadmium	417	§. 27.
Kalium	294	§. 14.
Kalcium	150	§. 10.
Kieselerde	109	§. 21.
Kobalt	444	§. 25.
Kohlenstoff	88	§. 18.
Kupfer	484	§. 8.

Monadengewicht.

Lithium	78	\$. 28.
Magnesium	94	\$. 10.
Mangan	213	\$. 22.
Molybdän	360	\$. 7.
Natronium	169	\$. 20.
Nickel	222	\$. 13.
Palladium	852	\$. 26.
Platina	729	\$. 26.
Phosphor	117	\$. 16.
Quecksilber	760	\$. 26.
Rhodium	885	\$. 27.
Salzsäure	205	\$. 11.
Sauerstoff	60	\$. 1.
Schwefel	120	\$. 5.
Selenium	600	\$. 15.
Silber	1620	\$. 12.
Stickstoff	105	\$. 2.
Strontium	325	\$. 17.
Tantalum	1102	\$. 24.
Tellur	252	\$. 15.
Thonerde	130	\$. 14.
Thorine	121	\$. 28.
Titan	564	\$. 29.
Uran	942	\$. 25.

Monadengewicht.

Wolfram-----	700-----	§. 27.
Wismuth-----	532-----	§. 6.
Yttrium -----	265-----	§. 10.
Zink -----	245-----	§. 22.
Zinn -----	441-----	§. 7.
Zirkonerde-----	114-----	§. 28.

Ich habe in dieses Verzeichniß auch einige Substanzen aufgenommen, wovon beym gegenwärtigen Zustande der Observation das Monadengewicht nicht mit eben so vieler Sicherheit bestimmbar wird, als bey den meisten übrigen der Fall ist; dieß ist geschehn nicht weil ich damit der künftigen Beobachtung vorgreifen will, sondern nur um zu zeigen wie sich jene Substanzen mit den angegebenen Verhältnißzahlen im System aller übrigen ausnehmen würden, dessen gedrängte Darlegung ich jetzt antrete.

§. 31.

Um durch den kürzesten Weg auf den Standpunkt hinzuführen von wo aus das Ganze übersehn werden kann, will ich an das folgende schöne Theorem aus der höhern Arithmetik erinnern, das schon *Fermat* ausgesprochen, aber lange nach