

größre Beobachtungsfehler darin voraussetzen müßte als schon geschehn ist; durch sie ist also bewiesen, daß die Zahl des Silbers und folglich auch die der Chlorine, nicht größer seyen als beyde durch unsre Thesen sind angegeben worden.

§. 13.

Das Cereriumoxydul besteht aus 4 Th. Sauerstoff + 23 Th. Cererium.

Ich betrachte dieses Oxydul als 1 M. Sauerstoff + 1 M. Cererium, und so wird die Zahl dieses Metalles = 345. Das wasserfreye salzsaure Cererium ist zusammengesetzt aus 205 Th. Säure + 405 Th. Oxydul oder 41 + 81, und da das salzsaure Silberoxyd 41 Th. Salzsäure + 174 Silberoxyd enthält, so müssen die Quantitäten von Hornsilber und Cereriumoxydul die mit einer gegebenen Menge jenes ersten Salzes können dargestellt werden sich verhalten = 215 : 81 oder = 1,819 : 0,685. Hr. Hisinger hat aus einer Menge des salzsauren Cereriums, die mit salpetersaurem Silber zuerst 1,819 Chlorinesilber gegeben hatte, durch Präcipitation mit kohlensaurem Ammoniak und Glühen des Niederschlags 0,684 Cereriumoxydul dargestellt (S. J. XVII. 424). Man dürfte die Zahl des Cererium

nicht um 1 kleiner nehmen, wenn man nicht einen Beobachtungsfehler von entgegengesetzter Art in Hinsicht auf die Menge des erhaltenen Cereriumoxyduls annehmen wollte; inzwischen wäre der Beobachtungsfehler der absoluten Gröfse nach alsdann viel unbedeutender, so dafs die Zahl des Metalles nur 344 seyn könnte, wenn sie nicht so wäre wie sie durch die Thesis angegeben ist; vielleicht wird man aber finden, dafs der erste etwas gröfsre Beobachtungsfehler durch seine Qualität mehr Wahrscheinlichkeit hat als der zweyte.

Das Nickeloxyd besteht aus 37 Th. Nickel + 10 Th. Sauerstoff.

Dieses Oxyd ist 1 M. Oxygen + 1 M. Nickel, und daher die Zahl dieses letztern = 222. Das wasserfreye salzsaure Nickel besteht aus 205 Th. Säure + 282 Th. Oxyd, und es müssen Hornsilber und Nickeloxyd daraus erhalten werden im Verhältnifs der Zahlen 1075 : 282 oder 7,182 : 1,884; von Hrn. Rolhoff ist aus einer Menge Salz welche 7,182 Hornsilber gegeben hatte 1,88 Nickeloxyd gefunden worden (S. J. XXII. 329). Ich kenne diesen Versuch nur aus einer Citation des Hrn. Berzelius; wenn aber die Zahl des Nickels nur

um 1 herabgesetzt würde, so fände sich ein bey-
nahe eben so großer und entgegengesetzter Beob-
achtungsfehler in Hinsicht auf die Menge von
Nickeloxyd welche der angegebenen Menge von
Hornsilber entspricht.

§. 14

Das Kali ist zusammengesetzt aus 10 Th.
Sauerstoff + 49 Th. Kalium.

Dieses Alkali ist 1 M. Sauerstoff + 1 M. Kalium,
so daß die Zahl dieses letztern = 294, die des
Kali selbst = 354 wird. Es sollen 559 Th. Chlori-
nekalium 1075 Th. Chlorinesilber, oder einfacher
13 Th. von jenem sollen 25 Th. von diesem geben,
und aus 10 Th. des erstern sollen also 19,23 vom
zweyten erhalten werden; in einem ältern Versuche
hat Berzelius gefunden 19,21 (G. A. XXXVIII. 170)
und in einem neuern 19,24 (S. J. XXIII. 104).
Nach dem ersten Versuche müßte man die Zahl
des Kali um $\frac{3}{5}$ größer, nach dem zweyten um $\frac{3}{10}$
kleiner nehmen.

Im chlorinesauren Kali sind 565 Th. Chlorine-
säure + 354 Th. Kali enthalten, und wenn dieses
Salz durch Abscheidung des überschüssigen Sauer-
stoffs in einfaches Chlorinekalium verwandelt wird,