IX.

W I D E R R U F

*der Behauptung, dass reiner Nickel und
Kobalt nicht magnetisch sind,*

VON

RICH. CHENEVIX, Esq.,
in London. *)

Ich besorge, dass ich mich übereilt habe, im Längnen der magnetischen Eigenschaft des Nickels, (*Annalen*, X, 501.) Zwar hatte ich *Nickel* und *Kobalt* erhalten, die beide in einem nicht-magnetischen Zustande waren; allein erst bei meinen fernern Versuchen mit diesen Metallen entdeckte ich den wahren Grund, warum der Magnet sie nicht zog. Ein solches Stück Nickel stiefs vorm Löthrohre einen arsenikalischen Dunst aus. Ich löste es daher in Salpetersäure auf, kochte diese Auflösung so lange, bis alles Metall sich in arseniksauren Nickel verwandelt hatte, tröpfelte sie dann in eine hinreichende Menge salpetersaurer Bleiauflösung, und dampfte die Flüssigkeit bei mässiger Hitze nicht ganz bis zur Trockniss ab. Als darauf Alkohol zugegossen wurde, schlug sich alles Salz, bis auf den salpetersauren Nickel, der sich durch doppelte Wahlverwandtschaft gebildet hatte, daraus nieder; eine Methode, deren ich mich auch zu der Zerlegung

*) Aus einem Briefe an Nicholson in dessen *Journ. of nat. philos.*, 1802, Dec., p. 286. d. H.

des arseniksauren Kupfers aus Cornwallis bedient habe. Von der Auflösung des salpetersauren Nickels in Alkohol wurde nun der Alkohol durch Verdampfung abgeschieden, der Rückstand in Wasser aufgelöst, das Nickeloxyd daraus durch Kali niedergeschlagen, und nachdem das Oxyd gehörig ausgefüßt worden, in einem Hefßischen mit Lampenruß ausgeschlaguen Tiegel reducirt. Das so erhaltne Metall wurde stark vom Magneten gezogen. Und doch konnte in keinem der beschriebnen Prozesse dem Nickel durch die Reagentien Eisen zugeführt seyn.

Ich schmelzte nun diesen Nickel mit ein wenig Arsenik in einem ähnlichen Tiegel zusammen; und jetzt zog ihn der Magnet gar nicht. Selbst ein wenig hinzugeschmelztes Eisen machte die Masse *nicht* ziehbar.

Aus diesen oft wiederholten Versuchen muß ich schliessen, daß Arsenik die Eigenschaft besitzt, die magnetische Eigenschaft des Nickels zu verbergen. Kobalt scheint in demselben Falle zu seyn. Ich habe mich daher geirrt, als ich ankündigte, beide Metalle wären an sich nicht magnetisch. *)

*) Herr Obermedicinalrath Klaproth in Berlin, den ich vor vielen Monaten um seine Meinung über die angebliche Auffindung eines nicht-magnetischen Nickels und Kobalts durch Chenevix befragte, behauptete dieses sogleich, und suchte schon die Schuld des Irrthums in nicht-abgeschiednem Arsenik. d. H.