letztere mit Silberdraht, so entband auch dieser zugleich Gas, und zwar schneller als die Kohle der Zinkseite. Das Gas der Zinkseite litt durch Salpetergas keine Verminderung; der Draht der Silberseite hatte 20mahl mehr Gas gegeben, und zwar schien es reines Wasserstoffgas zu seyn.

Ich lasse mich hier auf keine theoretischen Vermuthungen über diese Versuche ein, ob ich gleich glaube, daß die beiden letzten zu interessanten Schlüssen führen könnten. So eben bin ich beschäftigt, die Produkte eines langen Galvanisirens von liquidem Kali und Ammoniak in Berührung mit Kohle genauer zu untersuchen; vielleicht, daß ich dabei zu interessanten Resultaten gelange.

Dowry Square, Hotwells, Sept. 22. 1800.

IX.

W I D E R R U F

WILL. HENRY'S

*seiner durch Galvanismus bewirkten Zer-
setzung des Kali und Ammoniaks. *)*

Die Schlüsse, die ich aus meinen Versuchen, (*Annalen der Physik*, VI, 374,) über die Zersetzung des Kali gezogen hatte, war ich im Begriffe zu

*) Aus einem Briefe an Nicholson den 25ten Sept. 1800. *Journal*, Vol. 4, p. 336. d. H.

widerrufen, noch ehe Davy's interessante Aufsätze mir bekannt wurden. Nur weil ich die Resultate einiger vor einem Monate begonnener Versuche, in denen ich aber unterbrochen wurde, zugleich bekannt machen wollte, schob ich das Bekenntniß meines Irrthums bis jetzt auf.

Was mir zuerst bewies, daß ich mich in meinen Schlüssen übereilt haben möchte, war, daß der bewußte schwarze Niederschlag, als ich ihn untersuchte, sich als ein *Metall-Oxyd* und nicht als Kohle zeigte, worauf ich geschlossen hatte. Ich galvanisirte daher das *kaustische Kali* außer Berührung mit Quecksilber, und erhielt nun kein solches schwarzes Pulver. Die entbundenen Gasarten waren Sauerstoffgas und Wasserstoffgas, fast in dem Verhältnisse, worin sie sich aus Wasser entbinden. Uedle, dem Quecksilber beigemischte Metalle, *) hatten sich in meinen vorigen Versuchen dieses sich entbindenden Sauerstoffs bemächtigt, und es verhindert, als Gas zu erscheinen. — Als ich *Ammoniak* außer aller Berührung mit Quecksilber galvanisirte, erhielt ich eben die Gasarten, und in demselben Verhältnisse, als Cruickshank, (in dem Aufsatze dieses Stücks, S. 106,) wobei sich das Sauerstoffgas zu verringern schien, je stärker das flüssige Ammoniak concentrirt war.

*) Vergl. oben S. 109.