

der Luft gegenüber wie der Draht. Der früher (S. 22) bemerkte Unterschied zwischen ebener und zusammengeballter Folie ist irrthümlich und rührt daher, dass die Versuche theils mit wirksamen, theils mit unwirksamen Blättchen gemacht worden waren.

In Bezug auf die Erklärung der Erscheinungen gestehen die Verfasser, dass sie zu keiner wahrscheinlichen Theorie haben kommen können. Die Vergänglichkeit der Eigenschaft beim Platin habe ihnen die Vermuthung nahe gelegt, dass es sich um elektrische Ursachen handeln könne, „doch müssen wir gestehen, dass wir von der Mehrzahl der von uns beobachteten Erscheinungen nicht Rechenschaft zu geben wüssten, wenn wir sie auf rein elektrischen Ursprung zurückführen wollten“.

Die verschiedene Wirkung des Platinschwamms auf Gemenge von Sauerstoff einerseits, und von Kohlenwasserstoffen andererseits (welche nicht oxydirt werden) veranlasste W. Henry¹⁾ zu Versuchen mit Gemischen verschiedener Gase; das Platin wurde in Gestalt von Kugeln aus Schwamm und Thon angewendet, wie sie Döbereiner empfohlen hatte; sie wurden unmittelbar vor dem Versuche ausgeglüht und noch warm in die Mischung gebracht.

Aethylen neben Knallgas wurde nur wenig oder garnicht angegriffen; war ein Ueberschuss von Sauerstoff vorhanden, so entstand Kohlensäure, und zwar um so mehr, je geringer der Antheil an Aethylen im Gase war. Sumpfgas verhielt sich ebenso. Ein Zusatz von Kohlenoxyd verzögert sehr die Wirkung; wenn sie nach einigen Tagen zu Ende ist, so hat sich der Sauerstoff zwischen dem Wasserstoff und dem Kohlenoxyd getheilt. Bei gleichen Volumen der beiden Gase und so viel Sauerstoff, als für eines von beiden erforderlich war, hatte das Kohlenoxyd etwa $\frac{5}{6}$ des Sauerstoffs genommen.

Cyan mit einem gleichen Volum Knallgas wird von Platinschwamm nicht angegriffen; bei einem halben Volum Cyan zeigt sich etwas Wirkung, und um so mehr, je mehr man das Cyan vermindert. Kohlensäure wird

¹⁾ Phil. Trans. 1824, II. — Phil. Mag. 65, 269, 1825.