

röhren laufen läßt: die eine, durch welche das Wasserstoffgas aus einer Blase herbeigeschafft wird; die andere, durch welche das kohlensaure Gas entweichen kann. Vielleicht erklärt die kleine Zeichnung hier besser, was ich meine.

A Fig. 16. ist eine Blase mit Wasserstoffgas, von welchem mittelst eines unten gekrümmten gläsernen Rohres ein Strom auf den Demant geleitet werden kann. Der Demant wird von einem Platinnadrathe getragen, der als Zugschleife über denselben läuft, und dessen Enden Einen Zoll lang gelassen werden, so daß sie sich um das zugespizte Ende eines starken Platinnadrathes, B, winden können, den man in den Kork steckt. Bei einer solchen Befestigung des Demantes kann derselbe nach dem Versuche leicht abgenommen werden, und der feine Drath wird nicht so viel Wärmestoff ableiten, daß die Verbrennung in ihrem Verlaufe dadurch gehindert würde. C ist eine zurückgekrümmte Röhre mit einem Sperrhahne, um das kohlensaure Gas in Kalkwasser leiten zu können.

Man bringt nun den Demant in eine schöne Weißglüh Hitze, indem man einen Strom des entzündeten Gases auf denselben leitet (man drückt bloß auf die Blase, die man unter dem Arme hält), und taucht ihn, während er sich in dieser Hitze befindet, in das Sauerstoffgas, wobei man nicht vergessen muß den Hahn an der Wasserstoffgasröhre zu sperren, während diese in das Sauerstoffgas eingeführt wird. Die Verbrennung wird beginnen, und so lang fort währen, als noch ein Atom des Demantes in dem Drathe hängen bleibt. Ich halte diesen Versuch für den prachtvollsten in der ganzen Chemie, da keine Flamme, kein Rauch, kein Funken sprühen hier Statt hat, und der Demant wie eine kleine Sonne glüht.

Das Sonderbarste bei diesem Versuche ist, daß, obschon hier eine bloße Auflösung des Kohlenstoffes im Sauerstoffe Statt hat, das Gas nicht verdichtet wird, folglich der feste Kohlenstoff sich ausdehnen muß, um gasartig zu werden, doch nicht bloß Wärmestoff genug entwickelt wird, um die Verbrennung zu unterhalten, sondern sogar den stützenden Platinnadrath zu schmelzen, der vielmal schwerer als der Demant ist. Ich bediene mich gewöhnlich flacher oder sogenannter Rosetten-Demante, indem sich dieselben leichter befestigen lassen: ein Demant von dem Werthe von 2—3 Shillings (1 fl. 12 bis 1 fl. 48 kr.) ist groß genug hierzu. In einigen Fällen, in welchen ich den Versuch unterbrach, um den Edelstein zu untersuchen, fand ich die Oberfläche desselben matt, und noch immer mit den Spuren der ursprünglichen Facetten versehen; die Kanten waren zugerundet, und man fand erhabene Rippen an jenen Stellen, wo der Platinnadrath dem Gase den Zutritt verwehrte. Wenn man den Versuch bis an das Ende