

CXXIII.

Ueber die Zusammensetzung des aus Wasser mittelst glühender Kohle erzeugten Gases und über die Wirkung desselben auf den thierischen Organismus; von Hrn. Langlois.

Aus den Annales de Chimie et de Physique, t. LI p. 322, durch das polytechn. Centralblatt, 1858 S. 119.

Die in der letzteren Zeit unternommenen Versuche, das aus Wasser erzeugte Gas zur Beleuchtung und Heizung anzuwenden, geben dem Studium desselben ein gewisses praktisches Interesse. Man hat sich bisher viel mit der Bereitung dieses Gases, aber weniger mit seiner Zusammensetzung beschäftigt. Es sind jetzt verschiedene Apparate bekannt, um es leicht und in großer Menge darzustellen, und jeder derselben führt den Namen seines Erfinders. Unter denselben befindet sich auch ein Apparat von dem englischen Ingenieur Kirham, welcher erst seit einiger Zeit in Frankreich bekannt ist und dessen Anwendung man neulich in einem der großen Militär-Etablissements in Paris versuchen wollte. Dieser Apparat weicht nur in der Zahl und der Anordnung seiner Theile von den übrigen ab, wie denn überhaupt das Verfahren zur Erzeugung des Wassergases im Wesentlichen bei allen Apparaten dasselbe ist, nämlich darin besteht, daß man Wasserdampf durch eiserne oder thönerne Retorten strömen läßt, die mit glühender Holzkohle oder glühenden Kohls gefüllt sind. Das Wasser zerfällt sich in Berührung mit der glühenden Kohle und liefert ein Gasgemisch, welches aus Wasserstoffgas, Kohlenoxydgas, Kohlensäure und einer geringeren Menge Sumpfgas besteht. Man hat geglaubt, in diesem Gasgemisch, nachdem es von Kohlensäure befreit ist, eine Hilfsstoffsubstanz für das Steinkohlengas gefunden zu haben, und sogar unter gewissen Umständen es mit Vortheil dem Steinkohlengas substituiren zu können, indem man es für Beleuchtungszwecke vorher mit einem kohlenstoffreichen Dampf imprägniren, für Heizung aber es ohne Weiteres verbrennen wollte.

Vielleicht wäre man dahin gelangt, das Wassergas in Paris diese doppelte Rolle spielen zu lassen, wenn nicht zwei Chemiker, welche dem Stadtrath zu Paris als Mitglieder angehören, auf die Gefahren aufmerksam gemacht hätten, denen bei Anwendung dieses Gases die öffentliche Gesundheit ausgesetzt seyn würde. In der That hätte man zu befürchten, daß es, wenn es etwa durch Undichtheiten der Leitung ausströ-