

Organische Säuren werden meist nicht oxydirt, sondern erhöhen wegen ihrer sauren Natur die Beständigkeit. Nur Weinsäure liess etwas Kohlensäure erkennen; Oxalsäure dagegen blieb auch beim Kochen unzersetzt. Indifferente organische Stoffe, wie Kohlehydrate, Harze, Fette sind unwirksam; einige geben mit sehr concentrirter Lösung auf die Dauer etwas Kohlensäure; die verdünnte Lösung ist unwirksam.

Von thierischen Stoffen hat frisches Fibrin aus Blut eine auffällige Fähigkeit, den Sauerstoff zu entbinden; es bewirkt eine ganz vollständige Zersetzung in kurzer Zeit. Aehnlich, nur schwächer wirken sehr viele andere thierische Gewebe. Andere, wie Knorpeln, Knochen, Haare, sowie die leimartigen und löslichen animalischen Stoffe sind ohne merkliche Wirkung.

Die Ausgiebigkeit der Wirkung auf Wasserstoffhyperoxyd erscheint bei den feinzerteilten Edelmetallen unbegrenzt, ebenso bei den Oxyden des Mangans, Kobalts und Bleis. Dagegen verlieren ihre Wirkung auf die Dauer metallisches Wismuth, Kupfer, Eisen. Fibrin bleibt sehr lange wirksam, die weniger aktiven thierischen Theile verlieren ihre Wirksamkeit bald.

Bei der Erörterung der Ursachen dieser Vorgänge ist Thénard geneigt, sie der Elektrizität zuzuschreiben, wiewohl er bei der Verbindung der in Zersetzung begriffenen Massen mit einem Elektrometer keine bestimmten Ergebnisse erhalten hatte. Im übrigen vergleicht er diese Erscheinungen mit der Explosion des Knallgoldes und -silbers, der Zerlegung des Ammoniaks durch glühende Metalle, der Umwandlung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure.

VI. Contactwirkungen des metallischen Platins. Die Entdeckungsgeschichte der katalytischen Verbrennungserscheinungen am Platin beginnt mit einigen Versuchen und Beobachtungen, die Humphry Davy gelegentlich seiner Bemühungen um die Erbauung einer Sicherheitslampe für Kohlenminen machte¹⁾. Er hatte sich überzeugt, dass ein hinreichend

1) Philos. Mag. 50, 22. 1817.