

Die Elemente des Wassers.

Von

Dr. Alphons Oppenheim,

Professor der Chemie an der Universität Berlin.

S a u e r s t o f f .

Wie die Entwicklung des menschlichen Lebens, so ist die einer jeden chemischen Industrie an den Sauerstoff geknüpft. Direct oder indirect tritt derselbe in jede Fabrikationsthätigkeit ein, und mit gleicher Nothwendigkeit entlehnen ihn Leben und Technik der unerschöpflichen Quelle alles Daseins, der Atmosphäre. — Ferner hat keine Entdeckung eine grössere culturgeschichtliche Bedeutung, als die der materiellen Natur der Luft und jene andere, deren hundertjähriges Gedächtniss in das laufende Jahr fällt ¹⁾, die Entdeckung ihres wesentlichsten Bestandtheils, des Sauerstoffgases. Ihnen verdankt auch die chemische Industrie ihre rationelle Grundlage und die Möglichkeit ihres Aufschwunges, und also sind Existenz sowohl wie Fortschritt der Technik an dasselbe Element gebunden. Was sind verglichen mit diesen unermesslichen Diensten die Vortheile, welche das reine Sauerstoffgas durch directe Anwendung der Industrie gebracht hat? Die Antwort auf diese Frage vorzubereiten ist die Aufgabe der folgenden Zeilen, und da bisher Ausstellungsberichte oder Lehrbücher dieselbe nicht zusammenhängend behandelt haben, dürfen wir auch zeitlich über die Grenzen dieses Berichtes hinausgehen.

Lavoisier, in ihrem ganzen Umfange die Bedeutung des Sauerstoffes zuerst erkennend, that auch für seine technische Verwendung den

¹⁾ „On the first of August 1774 I endeavoured to extract air from mercurius praecipitatus per se.“ Joseph Priestley, Experiments and observations on air. II, 106.

Für Scheele's 1777 veröffentlichte, vor oder um 1775 gemachte Entdeckung lässt sich bekanntlich das Datum nicht näher fixiren. Vergl. Kopp, Geschichte der Chemie III, 200 und 204.