



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Schule der Chemie, oder erster Unterricht in der Chemie

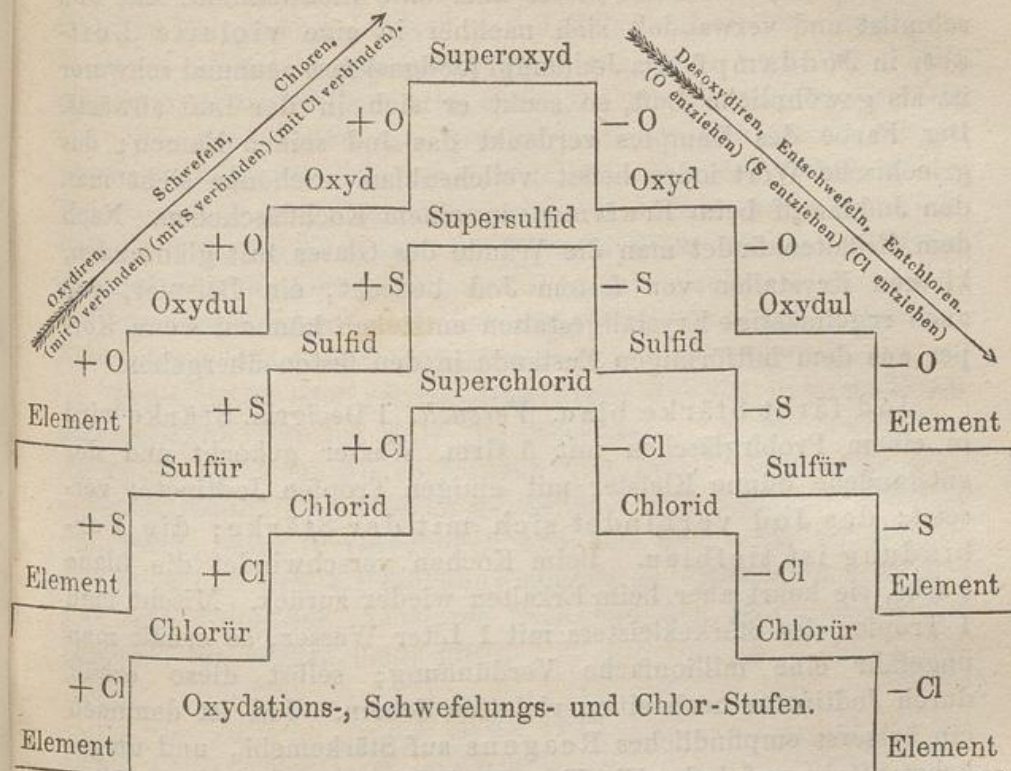
Stöckhardt, Julius Adolph

Braunschweig, 1881

Jod

[urn:nbn:de:hbz:466:1-88906](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-88906)

Fig. 92.



J o d (J).

(Aeq.-Gew. = 127. Specif. Gew. = 5.)

— 1811 von Courtois in der Asche von Strandpflanzen entdeckt;
von Gay-Lussac als Element erkannt. —

178. Das Jod ist ein dem Reissblei sehr ähnlicher, fester Körper, der chlorartig riecht, scharf schmeckt und die Finger beim Anfassen braun färbt (Vorkommen 179).

Jodtinctur. *Versuch.* 1 Grm. Jod wird in einem Gläschen mit 10 Grm. starkem Weingeist übergossen; war das Jod rein, so löst es sich vollständig auf. Die dunkelbraune Auflösung heisst Jodtinctur. Wasser löst nur eine Spur davon auf, es erlangt aber doch dadurch eine gelbe Farbe und einen schrumpfenden Geschmack.

Joddampf. *Versuch.* Man streue einige Krümchen Jod auf ein Messer und halte dieses über eine Lichtflamme: das Jod schmilzt und verwandelt sich nachher in eine violette Luftart, in Joddampf. Da Joddampf (Jodgas) fast neunmal schwerer ist als gewöhnliche Luft, so senkt er sich in der Luft abwärts. Der Farbe des Dampfes verdankt das Jod seinen Namen; das griechische Wort *iodes* heisst veilchenblau. Schöner sieht man den Joddampf beim Erwärmen in einem Kochfläschchen. Nach dem Erkalten findet man die Wände des Glases mit glänzenden, kleinen Krystallen von festem Jod bedeckt, ein Beispiel, wie auch regelmässige Krystallgestalten entstehen können, wenn Körper aus dem luftförmigen Zustande in den festen übergehen.

Jod färbt Stärke blau. *Versuch.* 1 Decigramm. Stärke wird in einem Probirgläschen mit 5 Grm. Wasser gekocht und der entstandene dünne Kleister mit einigen Tropfen Jodtinctur versetzt: das Jod verbindet sich mit der Stärke; die Verbindung ist tiefblau. Beim Kochen verschwindet die blaue Farbe, sie kehrt aber beim Erkalten wieder zurück. Mischt man 1 Tropfen des Stärkekleisters mit 1 Liter Wasser, so erhält man ungefähr eine millionfache Verdünnung; selbst diese erhält durch Jodtinctur noch einen violetten Schein. Jod ist demnach ein äusserst empfindliches Reagens auf Stärkemehl, und umgekehrt Stärke auf Jod. Ein Tropfen Jodtinctur, auf Mehl, Brot, Kartoffeln u. s. w. getropfelt, zeigt uns sofort an, dass sich Stärke in diesen Körpern befindet (Jodstärkepapier 160).

Brom (Br).

(Aeq.-Gew. = 80. — Specif. Gew. = 3.)

— 1826 von Balard im Meerwasser entdeckt. —

179. Das Brom kommt als eine dunkelbraunrothe, schwere, sehr flüchtige Flüssigkeit vor. Bromos bedeutet im Griechischen übler Geruch; diesen Namen erhielt das in Rede stehende Element, weil es sich schon bei gewöhnlicher Temperatur in einen gelbrothen Dampf verwandelt, der durchdringend unangenehm, chlorähnlich riecht. Stärke wird davon gelb gefärbt.

Jod und Brom. Jod und Brom haben in ihrem Verhalten gegen andere Körper die grösste Aehnlichkeit mit dem