

Über die Gährungsgase von Sumpf- und Wasserpflanzen.

Von **Joseph Boehm.**

In einer Abhandlung „Über die Entwicklung von Gasen aus abgestorbenen Pflanzentheilen“¹ publicirte ich die Resultate von diesbezüglichen Untersuchungen mit Blättern und Früchten von Landpflanzen und sprach die Absicht aus, in Bälde wieder auf den Gegenstand zurückzukommen. Da seitdem 9 Jahre verflossen sind, so hätte man glauben können, dass jene Erklärung mit dem Hintergedanken abgegeben wurde, um über mehrere offen gebliebene Fragen in üblicher Weise hinwegzugehen. Es war dies nicht der Fall. Erst vor zwei Jahren wurden mir bei Untersuchungen, welche zur Lösung einer ganz anderen Aufgabe gemacht wurden, mehrere bisher unverständliche Erscheinungen klar, und erst in der letzten Zeit war ich endlich in der Lage, die Resultate meiner späteren Arbeiten druckfertig zusammenzufassen.

In der citirten Abhandlung habe ich gezeigt, dass sich aus Blättern und Früchten von Landpflanzen, welche unter Wasser getaucht wurden, nach kürzerer oder längerer Zeit bei mittlerer Temperatur (am besten bei 30 bis 40° C.) Kohlensäure und Wasserstoff entwickeln, dass dies eine Todtenscheinung und von Buttersäuregährung bedingt ist. Zu dieser Arbeit wurde ich angeregt durch die von Boussingault und mir unabhängig gemachte Beobachtung, dass unter den Respirationsproducten von grünen, unter Wasser getauchten Pflanzen in vollem Tageslichte bisweilen eine geringe Menge eines brennbaren Gases gefunden wird. Boussingault war nicht abgeneigt, das Auf-

¹ Böhm, Sitzungsber. d. kais. Akad. d. W. in Wien, 54. Bd. p. 176. 1866. — Observations sur les gaz dégagés par les plantes mortes. Ann. des sc. nat. bot. 5. ser. VIII (1867) p. 259—282.