

eine der doppelten Zersetzung ähnliche chemische Wirkung zwischen dem Zucker und dem Ferment erklärt werden konnte. Aber verglichen mit den in der unorganischen Natur bekannten Verhältnissen glich es keinem so sehr, wie der Zersetzung des Wasserstoffsperoxyds durch den Einfluss von Platin, Silber oder Faserstoff; es war also sehr natürlich, beim Ferment eine analoge Wirkung zu vermuthen¹⁾. Allein noch hatten wir uns keines Falles erinnert, der zu vergleichen gewesen wäre mit der Wirkung der Alkalien auf das Wasserstoffsperoxyd, das heisst, wo dieser unerklärliche Einfluss eines aufgelösten Körpers auf einen anderen, in derselben Auflösung enthaltenen ausgeübt würde. Die Zuckerbildung aus Stärke durch Schwefelsäure wurde noch nicht als ein solches Beispiel erkannt; die im vorigen Jahresberichte, S. 281, angeführte Entdeckung der Diastase und deren ähnliche, aber unendlich kräftigere Wirkung auf Stärke richteten die Aufmerksamkeit zwar darauf. Dass wir sie nun als solches erkennen, verdanken wir Mitscherlichs geistreichen Untersuchungen über die Aetherbildung²⁾, auf deren Einzelheiten ich später zurückkomme, und die ich hier nur soweit berühre, als sie das Prinzip betreffen. Unter den vielen Vermuthungen, die man zur Erklärung der durch den Einfluss der Schwefelsäure vor sich gehenden Umwandlung des Alkohols in Aether aufgestellt hat, nahm man bekanntlich auch an, dass die Begierde dieser Säure zum Wasser die Aetherbildung in der Art einleite, dass die Säure dem Alkohol, als einer Verbindung aus 1 Atom Aetherin, $C^4 H^8$, und 2 Atomen Wasser, das eine Wasseratom entzöge und die Verbindung $C^4 H^8$ nun mit einem anderen Atom Wasseräther bildete. Diese Erklärung ist einfach, schön, und ganz übereinstimmend mit unserer Erfahrung von dem durch die Verwandtschaft bedingten chemischen Einfluss der Körper auf einander. Ein Umstand jedoch blieb eine Undeutlichkeit, nämlich warum andere Körper, die nicht sauer sind, und Wasser binden, nicht dieselbe Erscheinung hervorbringen könnten. Kali, Natron, Chlorcalcium, wasserfreie Kalkerde und andere müssten, wenn es der Verwandtschafts-

¹⁾ Lärboken i organiska Kemien, II, 924. 1828.

²⁾ Pogg. Ann. 31. 273. 1834.