

grad zum Wasser wäre, welcher die Umsetzung der Bestandtheile des Alkohols veranlasst, Aether hervorzubringen; allein dies fand niemals statt.

„Nun zeigte Mitscherlich, dass Schwefelsäure von einer gewissen Verdünnung und Temperatur die Eigenschaft besitzt, den Alkohol, der in solcher Proportion in dieselbe geleitet wird, dass die dadurch entstehende Abkühlung gerade den durch das Erhitzen hinzukommenden Wärmeüberschuss aufnimmt, in Aether und Wasser zu verwandeln, welche, da diese Temperatur weit höher ist, als der Siedepunkt des Wassers, von dem Gemische zusammen abdestilliren, und deren Gewicht zusammen, wenn die Abkühlung des Destillats vollständig war, ebensoviel beträgt, als das des angewandten Alkohols. Die Bereitungsmethode selbst, so wie auch das gleichzeitige Uebergehen von Wasser und dem Aether waren zwar schon vor Mitscherlichs Versuchen bekannt; allein die Schlüsse, zu welchen dieselbe führte, hat niemand vor ihm eingesehen. Er zeigte nun, dass die Schwefelsäure bei dieser Temperatur auf den Alkohol dieselbe Kraft ausübte, wie die Alkalien auf das Wasserstoffsperoxyd, denn durch eine Affinität zum Wasser war sie nicht zu erklären, da das Wasser mit dem Aether wegging; und dies führt wiederum zu dem Schlusse, dass die Wirkung der Schwefelsäure und der Diastase auf die Stärke bei der Umwandlung der letzteren in Zucker von derselben Natur sei¹⁾.

„Es ist also erwiesen, dass viele, sowohl einfache, wie zusammengesetzte Körper, sowohl in fester, als in aufgelöster Form, die Eigenschaft

1) Ueber den hier ausgesprochenen Zusammenhang zwischen Zuckerbildung aus Stärke und Aetherbildung aus Alkohol findet sich eine Bemerkung bereits bei Gelegenheit der ersten Versuche über jene Frage. Unmittelbar nach dem Bekanntwerden von Kirchhofs (in Petersburg gemachter) Entdeckung wiederholte J. C. C. Schrader (Schweiggers Journ. f. Chemie und Physik, 4, 108, 1812) die Versuche, fand sie bestätigt, und bemerkte dazu: „Wahrscheinlich spielt hier die Schwefelsäure dieselbe Rolle, wie bei der Aetherbildung, und der chemische Vorgang hierbei ist mit dieser zu vergleichen. Es scheint beinahe, als wenn die Fähigkeit, Zucker zu bilden, mit der Fähigkeit, Aether zu bilden, bei den Säuren in Parallele stehe, und dass die Natur bei der Keimung mehligter Samenkörner sich eines ähnlichen chemischen Vorganges bediene“. Auch die letzte Bemerkung ist eine Vorausnahme künftiger Entdeckungen.