

Schwefelsäure wird, und die Essiggährung verzögert. Bedeckt man gährende Flüssigkeiten mit Del, so verdichten sich durch den Druck desselben die heßigen Theile, die Gährung erfolgt rascher, ist die Lage des Dels aber dünner, so erfolgt die Gährung nicht schneller, sondern oft später vermöge des abgehaltenen Luftzutritts.

Beiträge zur Kenntniß der Gährung;

von

Döbereiner.

Ueber die Gährung hat Döbereiner, welchem die Chemie in diesem Zweige so viele Aufklärung verdankt, mehrere neue Versuche bekannt gemacht (Kastner's Archiv XVI. 111). Er fand, daß dieser Prozeß noch bei einem Druck von 20 Atmosphären statt finde, und vielleicht auch noch bei einem solchen Druck, der die Kohlensäure zu tropfbarer Flüssigkeit verdichten würde. Ferner, daß geringe Mengen von Oxalsäure, Essigsäure und Ameisensäure das Ferment gleichsam tödten und die Gährung mithin hemmen. Die lebhafteste Gährung einer Zuckerauflösung wurde unterbrochen durch Zusatz eines Weines, der nur wenig Essigsäure enthielt. Eine solche gährende Zuckerauflösung könnte demnach als Reagens auf Wein benutzt werden. Bei einem Versuch, Zuckerauflösung durch Fliederblumen zur Gährung zu bringen, blieb die Masse mehrere Tage ruhig, am fünften Tage aber zeigte sich eine Entwicklung von Salpetergas, die mehrere Wochen andauerte, wornach sich in der Flüssigkeit keine Spur von Alkohol, aber wohl Salpetersäure zeigte. (Erdm. J. V. 26). Gleitsmann fand in destillirten Holzsunderblüthenwasser Ammoniak. Br.

Döbereiner hat auch seinen vor geraumer Zeit angestellten Versuch wiederholt, über die Gährung erregende Wirkung der Kohlensäure auf süße Obst- und Baumfrüchte, und gefunden, daß die völlig unverletzten frischen Früchte in absolut reinem Kohlensäuregas in Gährung gerathen. Gay-Lussac suchte vor einigen Jahren zu zeigen, daß das Sauerstoffgas die erste materielle Bedingung der Gährung sey, wogegen Döbereiner bemerkt, daß das Sauerstoffgas aber nicht primitiv, sondern secundär, nämlich Kohlensäure bildend und dann als Kohlensäure gewirkt habe. Kille hat die Ansicht ausgesprochen (Ueber das Wesen und die Erscheinung des Galvanismus, 160), daß die Kohlensäure, welche Döbereiner den Gährungsproceß einleiten sah, von den Früchten zerlegt und, durch Oxydation eines Stoffes, Ferment gebildet worden sey.

Döbereiner macht auch aufs Neue darauf aufmerksam, wie man Gerstenmalzsyrup zur Darstellung verschiedener Biere anwenden könne. Dieser Syrup könnte, um ihn heller zu machen, mit etwas Hopfenmalz gewürzt und bis zur Extractconsistenz verdampft im Handel gebracht werden. Beim Abdampfen des flüssigen Malzextractes zu Malzsyrup wird alles Amylon, welches noch im ersten enthalten ist, und wodurch das Bier so sehr zur Säuerung disponirt wird, durch die Reaction des Klebers in Malzzyucker verwandelt und so ein Produkt erzielt, welches in Wasser aufgelöst und mit Ferment in Gährung gesetzt, ein mehrwein, als bierartiges Getränk liefert.
