

2. Die Essig-Gährung.

Wenn man eine Flüssigkeit, welche die geistige Gährung überstanden hat und Ferment enthält, unter Zutritt der Luft einer Wärme von 20 bis 25° R. aussetzt, so entsteht abermal eine Gährung — die Essiggährung — welche eigentlich nur eine Fortsetzung der weinigen Gährung ist. Hierbei wird der in der Flüssigkeit enthaltene Weingeist durch das Ferment bestimmt, Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft aufzunehmen, wobei wieder Wärme entbunden wird. Je mehr Weingeist die Flüssigkeit enthält, desto mehr Sauerstoff wird dieselbe nach und nach aufnehmen können.

Die Erscheinungen bei der Essiggährung sind jenen bei der geistigen Gährung ähnlich, jedoch weniger heftig und auffallend. Das Product ist Wasser und Essigsäure, aus welchen der Essig besteht. Letzterer enthält aber außerdem noch Pflanzenleim (Gummi), Schleim, Salze u. dergl., je nach der zur Essigbildung angewendeten Substanzen.

Die Essigbildung geht besser bei kleinen, als bei großen Massen vor sich (bei der weinigen Gährung findet gerade das Gegentheil statt). Je freier und größer der Zutritt der Luft zur Flüssigkeit ist, desto rascher geht die Essiggährung vor sich, indem der Weingeist aus den neu zugeführten Luftmassen schneller den Sauerstoff anzuziehen vermag. Indessen verdunstet dabei ein Theil des Weingeistes,

und dieses zu verhüten, jenes aber gleichzeitig zu befördern, ist die Kunst des Essigfabrikanten.

Der Essiggährung sind nicht nur die weinigen Flüssigkeiten sondern auch andere Pflanzenstoffe, z. B. Stärke, Gummi, die wesentlichen sauren Pflanzensalze u. s. w. fähig, wenn sie in Wasser aufgelöst und mit dem Zusatz eines Essigferments, z. B. Sauerteig und dergl., einer angemessenen Wärme und dem Zutritt der Luft ausgesetzt werden.

3. Die faule Gährung.

Die Fäulniß wird gewöhnlich als die letzte Stufe der Entmischung organischer Stoffe durch den Gährungsproceß betrachtet. Indessen haben nicht alle Körper, die in Fäulniß übergehen, erst die Wein- und Essiggährung bestanden.

Da dieser Grad der Gährung uns bei der Fabrikation des Essigs nicht weiter interessiert, so halten wir uns¹² dabei nicht auf.

II. Von der Fabrikation des Essigs.

Für den gewöhnlichen Gebrauch im bürgerlichen Leben bereitet man Essig aus Wein, Rosinen, Äpfel, Birnen und anderen Obstarten, aus Brantwein, Zucker, Syrup, Honig und Malz.