

Directe Versuche haben mir gezeigt, daß die Schimmelentwicklung im Hut und im Schaum sofort beginnt, wenn die Gährung nachläßt. Diese Thatsache bestätigte sich auch im Herbst 1862 bei im Großen ausgeführten Gährungen von 21000 und 28000 Litern Weinmost. Ich fand kein Faß, dessen Hut nicht am siebenten Tage mit Schimmelbildungen verschiedener Art, mit kugelförmigen, von der Hefe verschiedenen Fermenten imprägnirt gewesen wäre.

Hieraus erklärt sich der erfahrungsmäßige Gebrauch des frühen Abziehens aus den Kufen.

Es ist dieß in der That eine Nothwendigkeit, wenn man nicht den Zutritt der Luft zu verhindern im Stande ist.

Um zur Erzielung vollständig gegohrener Producte die Gährung in den Kufen länger fortsetzen zu können, müßte man nach meiner Ansicht folgendermaßen verfahren: man müßte den Hut durch Aufgießen von Wein zum Untertauchen bringen, ehe die stürmische Gährung ihr Ende erreicht, dann das Faß bis zum Spunde voll machen und dasselbe aus einem noch stürmisch gährenden Fasse immer voll erhalten, so daß nur eine sehr dünne Schaumdecke der Luft ausgesetzt bleibt.

Die Resultate meiner Untersuchungen über die geistige Gährung bei der Weinbereitung lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

- 1) Der Rohrzucker ist kein eigentlicher Zucker, denn er ist direct nicht gährungsfähig und reducirt nicht die Kupferflüssigkeit. Er verbindet sich wie das Dextrin mit den Elementen des Wassers zur Glykose, und zwar unter dem Einfluß einer Säure oder eines Fermentes.
- 2) Dieses Ferment entwickelt sich freiwillig durch das Wachsthum der aus der Luft in die Zuckerlösungen gelangenden Keime.
- 3) Aehnlich verhält sich die Bierhefe beim Beginn ihrer Einwirkung auf den Rohrzucker.
- 4) Das Ferment entsteht aus den in der Luft verbreiteten Sporen in einer Zucker und eiweißartige Körper enthaltenden Flüssigkeit.
- 5) Das Ferment ist ein organisirtes Wesen, welches nach Art der Thiere wirkt und sich ernährt.
- 6) Die geistige Gährung ist, wenn in der zuckerhaltigen Flüssigkeit mit dem Ferment keine eiweißartige Substanz zugegen ist, eine unnatürliche Wirkung, weil das organisirte Wesen sich nicht normal entwickeln, ernähren und vermehren kann.
- 7) Bei der Gährung wird in Folge des physiologischen Lebensprocesses des Ferments Wärme entwickelt. Zugleich entsteht nothwendig Essigsäure nebst anderen flüchtigen Säuren.