

sei. Beim Verpflanzen in sterilisirte Bierwürze gedieh sie ganz schön und rief Gährung hervor. Nach 16tägigem Stehen war nun auch in den Proben 1, 2 und 3 sehr mässige, kurz andauernde Gasentwicklung bemerkbar, nicht aber bei 4. Um Gewissheit darüber zu erlangen, dass die Baumwollpfropfe nicht zu dicht schliessen und dadurch etwa dem Entweichen der CO_2 hinderlich wären, wurde je ein Pfropf etwas loser aufgesetzt. Die Gährungsintensität blieb sich dabei ganz gleich. Dass auch Sauerstoffmangel nicht die hindernde Ursache sein konnte, ergab sich daraus, dass das Einleiten eines durch Waschen desinficirten Luftstromes keine fördernde Wirkung ausübte. Man könnte ferner einwenden, dass die saccharificirenden Bacterien resp. ein Enzym durch das nach dem Beschicken erfolgte Sterilisiren ihre Wirkung eingebüsst hätten. Das wäre aber durchaus kein Grund, warum in Probe 1 und 2 eine Gährung nicht hätte eintreten können, weil ja dort keine Saccharification vorausgegangen sein muss.

Die Versuchsproben wurden nicht etwa zu früh beseitigt, sondern monatelang ungeöffnet aufbewahrt. Dabei war anfänglich immer Hefevermehrung (in letzterem Falle auch schwache Gährung) bemerkbar, die dann aber bei längerem Stehen aufhörte. Die Quantität der in den Kölbchen entwickelten Massenreincultur betrug entschieden mehr als zur Einleitung einer energischen Gährung nöthig gewesen wäre. Jeweilen waren Doppelproben der mikroskopischen Prüfung, eventuell auch einer approximativen Zählung unterworfen. In fast allen Fällen zeigten sich complicirte Sprosssysteme, oft aber auch, wie schon bemerkt, ein etwas contrahirter Inhalt, obwohl in den ursprünglichen Reinculturen, die beiläufig gesagt, zu ihrer Entwicklung in Koch'scher Nährgelatine ca. 8 Tage brauchten, dieselben in schönster Ausbildung vorhanden waren, wenn auch meist in weniger zusammengesetzten Sprossverbänden. Bacterien fanden sich in allen sterilisirten Proben in relativ sehr geringer Zahl; sie waren todt, denn Aussaaten davon lieferten keine Colonien. Auch bei langem Stehen vermehrten sie sich nicht, während diejenigen in nicht sterilisirten Proben durch ihr massenhaftes Auftreten schon makroskopisch sichtbar waren.

(Fortsetzung folgt.)

Botanische Gärten und Institute.

Campbell, Douglas H., The botanical institute at Tübingen. (Botanical Gazette. 1888. p. 1.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute 279](#)