

verdünnter Salicylsäurelösung einige Zeit widersteht, werden die wilden Hefen dadurch viel früher getödtet, durch nachheriges Auswaschen erhält man kräftige Bierhefe reinster Art. Soll sich reine Hefe recht günstig entwickeln, so ist es durchaus nöthig, dass die gekühlte Würze tadelloser Qualität ist, namentlich auf der Kühle sich hinreichend geklärt hat, die trübmachenden Eiweissstoffe sich vom Kühlschiffe dicht ablagern und nur in geringster Menge in die Gährbottiche gelangen.

Biersorten.

Bei sonst tadellosem Betriebe und gelungener Gährung hängt nur die Qualität des Bieres von der Güte der Gerste und des Hopfens ab, die Stärke wird durch die Menge der angewandten Rohmaterialien bedingt, aber auch das Maischen und Brauen übt wesentlichen Einfluss aus; das Infusionsverfahren ergibt dünnere Biere, zumeist weingeistreicher als die Decoctionsmethode, lichte Biere verlangen ein helles Malz und nicht zu langes Brauen; hinsichtlich der Stärke unterscheidet man Winterbier und Sommerbier, bei uns Lager- und Märzenbier genannt. Biere stärkerer Qualität bilden die Exportbiere, welche auch eine etwas höhere Temperatur ertragen sollen als die gewöhnlichen Biere; auch Bockbiere sind stärker gebraut und meist nur durch Decoctionsmethode dargestellt. Während die leichten Biere 2·7 bis 3·5% Weingeist und 4 bis 6% Extract (Rückstand beim Verdunsten) enthalten, steigt der Weingeist bei stärkeren von 3·5 bis 5 und der Extract auf 7%, Exportbiere haben noch grösseren Weingeist- und Extractgehalt. Die Zusammensetzung der Biere ändert sich auch mit dem Alter derselben, jüngere Biere sind meist weingeistärmer, aber extractreicher; beim Lagern des Bieres findet eine stille Gährung statt, welche den Extract verringert, aber den Weingeistgehalt erhöht; verdoppelt man die Weingeistzahl und addirt den Extract, so erhält man den Gehalt der ursprünglichen Bierwürze. Gut abgelagerte Biere müssen klar und mit Kohlensäure gesättigt sein. Nicht selten sind Biere trübe. Diese Trübung kann von verschiedenen Ursachen bedingt sein. Zu junge Biere sind häufig trübe oder haben die Neigung, sich zu trüben. Da die Hefe sich nur allmählich abscheidet und dann erst völlige Klärung eintritt, so ist diese Trübung als eine schädliche zu bezeichnen; es entstehen beim Genusse Gährungen im Magen und im Darne, welche unangenehme Folgen mit sich bringen. Andere Trübungen können durch Ausscheidung von Hopfenbestandtheilen, stickstoffhaltigen Substanzen und löslicher Stärke stammen, ebenso kann bei zu starker Abkühlung sich das Bier trüben, welche Trübung bei Temperaturzunahme schwindet; durch unrichtiges Gebahren beim Brauen und durch schlechte Hefe oder

zu warme Lagerung kann ferner eine Trübung auftreten, welche von dem massenhaften Entstehen von Spaltpilzen (Bakterien) herrührt; mit dieser Trübung geht aber Hand in Hand eine durchgreifende Geschmacksveränderung, Sauerwerden; damit ist das Verderben des Bieres eingeleitet, es wird dann geradezu gesundheitsschädlich und ist auf keine Weise mehr zu retten.

Als Bestandtheile des Bieres sind zu nennen: Wasser, Weingeist, Glycerin, Malzzucker, Stärkekummi, eiweissartige Bestandtheile, Hopfenbestandtheile, Milchsäure mit wenig Bernsteinsäure, Kohlensäure, Spuren von Essigsäure und Mineralbestandtheile. In 100 Theilen sehr guten Bieres hat man gefunden: 89.205 Wasser, 3.625 Weingeist, 0.104 Glycerin, 0.130 Milchsäure mit Bernsteinsäure, 5.280 Malzzucker und Stärkekummi, 0.520 eiweissartige Körper, 0.720 Hopfenbestandtheile, 0.210 Mineralbestandtheile, 0.004 Essigsäure, 0.312 Kohlensäure.

Bierproduction in Steiermark.

Obwohl die Steiermark zum Theile den Weinländern zugezählt wird, so hat doch die Bierproduction und der Bierverbrauch bedeutende Ausdehnung gewonnen. Zwar war in den Städten und Märkten, wo zahlreiche Brauereien bestanden, der Biergenuss ein regelmässiger, aber auf dem Lande war Bier selten zu finden; seit den letzten drei Decennien ist aber auch der Biergenuss auf dem Lande allgemeiner geworden, unterstützt durch bessere Communicationsmittel, durch den Unternehmungsgeist und die Rührigkeit der Brauereibesitzer; theilweise hat auch eine Reihe von ungünstigen Weinjahren den Bierverbrauch begünstigt. Wie überall, ist allerdings die Zahl der Brauereien in rapidem Rückgange begriffen, die Production der verbliebenen jedoch eine bedeutend grössere geworden. Zu Ende der Fünfziger Jahre bestanden in Steiermark 157 Bierbrauereien, 1889 waren 67 im Betriebe.

Der Bierconsum der Stadt Graz

bei einer Einwohnerzahl von	im Jahre	betrug
56.100	1846	49.455 hl
56.900	1847	42.268 "
58.700	1848	36.820 "
60.500	1849	36.499 "
62.200	1850	37.872 "
63.200	1851	45.952 "
64.000	1852	46.692 "
64.900	1853	53.348 "
66.100	1854	42.445 "