

HEFE

WUNDERBARE DIVEN



Martina Trottmann
Diplom Biersommelière

Hefen gibt es seit Beginn der Erdgeschichte. Die mikroskopisch kleinen, kugeligen Einzeller sind systemisch bei den Pilzen angesiedelt und unverzichtbar bei der Herstellung von vergorenen Getränken wie Bier, Wein, Champagner oder Apfelwein. Sie verwandeln mittels Gärung Zuckerarten in Alkohol und Kohlensäure. Im Bier sind sowohl die feinen CO₂ Perlen und als auch der Alkohol erwünscht. Dadurch wird Bier erst zu dem Getränk, welches wir so schätzen.

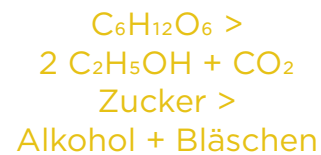
Als «Urhefe» wird eine obergärige Hefe vermutet. Das erscheint logisch, da obergärige Hefen wärmere Temperaturen bevorzugen.

Sie sind eng mit uns Menschen verbunden, bevölkern unser Umfeld und sogar uns. Da Trockenheit ihnen wenig ausmacht und sie sowohl mit als auch ohne Sauerstoff leben können, sind die Überlebenschancen der Hefezellen sehr gut. Sind die

Konditionen nicht ideal, fallen sie in eine Ruhe und erwachen erst wieder wenn sich bessere Bedingungen ergeben.

Vor rund 6000 Jahren vergärten die Sumerer bereits mit Hilfe von Hefe Emmerbrei zu Bier, ohne, dass sie die den genauen Vorgang oder die Bedeutung der Hefe erkannten.

Im Mittelalter waren es meist die Hausfrauen, welche Bier für den Eigenbedarf brauten. Wissenschaftler sehen es heute als erwiesen an, dass durch die speziellen Hefen der weiblichen Hautflora das Bier besonders gut gelang.



Hefezellen sind wesentlich komplizierter aufgebaut als die meisten Bakterien. Sie besitzen u. a. einen Zellkern, Zellorgane und Mitochondrien, also kleine Kraftwerke um Energie zu gewinnen. Da sie sich durch Sprossung teilen, entwickeln sich schnell Mutationen. Das bedeutet Hefen mit neuen Eigenschaften entstehen.

Finden sie an einem Ort ein optimales Milieu, dann vermehren sie sich, bilden immer mehr spezifische Eigenschaften aus und so wird es möglich, dass eine Brauerei eigene «Haushefen» hat und damit einen typisch, brauerei-eigenen Biergeschmack entwickelt.

Was wäre ein Brauer ohne Hefe? Ganz arg in der Bredouille, so viel ist klar!

Denn die Hefe macht das Bier. Etwas überspitzt gesagt, der Brauer übernimmt die Arbeitsvorbereitung, schafft optimale Bedingungen damit die Hefe gut arbeiten kann. Bildlich rollt er ihr den roten Teppich aus, damit sie so richtig gut zur Geltung kommt, denn Hefen sind kleine Diven, erst wenn alles bis ins Detail stimmt, vollbringen sie ihr wunderbares Werk.

Je nach dem welches Bier entstehen soll, sucht der Brauer die passende Hefe aus. Dabei kann er aus einem riesigen Angebot diejenige mit den gewünschten Eigenschaften wählen.

Für einen besseren Überblick kann die große Hefe-Familie grob in vier Gruppen unterteilt werden.

Es gibt die obergärige *Saccharomyces cerevisiae*, die untergärige *Saccharomyces carlsbergensis* / *pastorianus*, die alkoholtolerantere *Saccharomyces bayanus* und die «wilde» *Brettanomyces bruxellensis*. Alle Hefestämme sind in unzähligen Unterformen ausgeprägt, täglich entstehen Neue und findige Brauer züchten bereits «Turbohefen», welche auch Alkoholgehalte um die 20vol.% überstehen. Aber alle, auch die Bäckerhefe für den luftigen Gugelhopf, gehen auf einen obergärigen Hefestamm zurück.

Ganz besonders mutige und experimentierfreudige Brauer gehen raus in die Natur und bringen von dort Holz, Beeren, Moose oder Erde mit. Daraus isolieren sie unbekannte Hefen und brauen damit Biere von großer Exklusivität und hoch komplexem Aromenprofil.

Soll es ein trockenes Bier werden? Will man fruchtige Esternoten haben? Oder ein Bier mit besonders hohem Alkoholgehalt? Alles geht, die großartigen Hefen erledigen die Arbeit mit Bravour und tragen einen entscheidenden Teil zur wunderbaren Vielfalt der Biere bei.

Aber nur, wenn sie bestmögliche Bedingungen vorfinden!

PROFILE

Obergärige Bierhefe // Backhefe

alias *Saccharomyces cerevisiae*
Gärtemperatur: 15-25°C
Alkoholtoleranz: bis 18vol.%
Einsatzgebiet: obergärige Bierstile wie Ales, Weizenbier
Erzeugt: vielschichtige Biere mit estrigen oder hefigen Noten

Untergärige Bierhefe

alias *Saccharomyces carlsbergensis* // *Saccharomyces pastorianus*
Gärtemperatur: 5-10°C
Alkoholtoleranz: 6vol.%
Einsatzgebiet: untergärige Bierstile wie Pils, Helles, Champagner- und Ciderherstellung
Erzeugt: klare, gradlinige Biere

Weinhefe // Champagnerhefe

alias *Saccharomyces bayanus*
Gärtemperatur: 21-24°C
Alkoholtoleranz: 17vol.%
Einsatzgebiet: Champagner-, Cider-, Wein- und Bierherstellung
Erzeugt: hochvergorene, trockene Biere

Wilde Hefe

alias *Brettanomyces bruxellensis* // *Dekkera bruxellensis*
Gärtemperatur: 20-25°C
Alkoholtoleranz: 16vol.%
Einsatzgebiet: «wilde» Biere, Sauerbiere, typisch belgische Bierstile wie Gueuze
Erzeugt: trockene, sehr komplexe Biere mit vielfältigen, z. T. rustikalen Duftnoten