

## ARBEITEN IM KELLER

### WETTEREINFLÜSSE UND DIE WEINBEREITUNG

Die Ernte 2023 naht. Auch dieses Jahr wurden wieder einige Weinbauregionen von heftigen Gewittern und Hagelschlägen getroffen. Hagel und die daraus entstehende Fäulnis (Botrytisfäule) haben grosse Konsequenzen auf die Weinbereitung. So ist die Hefezahl auf beschädigten und faulen Trauben rund 10-mal höher als auf gesunden Beeren. Dadurch nimmt nicht nur die Gesamtzahl der gewünschten Hefen zu, sondern auch der prozentuale Anteil an unerwünschten Hefestämmen, wie zum Beispiel *Hanseniaspora uvarum* (*H. uvarum*). Diese können zwar eine alkoholische Gärung durchführen, die Folge kann unter Umständen auch eine Erhöhung der Essigsäurebildung von bis zu 2 g/L sein. Wenn die Essigsäure auf über 1 g/L steigt, werden die eigentlichen Weinhefen *Saccharomyces cerevisiae* (*S. cerevisiae*, Abb. 1) gehemmt und es kommt zu Gärstockungen. Zudem wird die Essigsäure mit Ethanol zu Essigsäureethylester verestert. Essigsäureethylester kann fruchtig riechen, in höherer Konzentration jedoch rasch zu einem Lösungsmittelton führen.

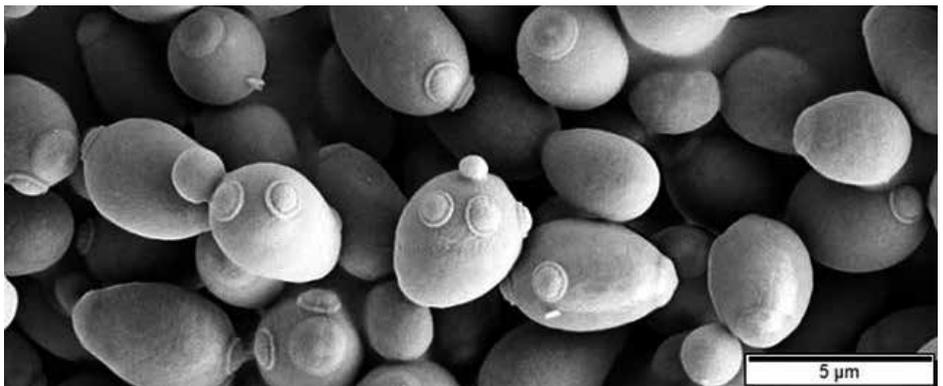


Abb. 1: Hefen der Gattung *Saccharomyces cerevisiae*. (© Agroscope)

#### «SCHWEFELFRESSER»

Da *H. uvarum* vermehrt  $\text{SO}_2$ -Bindungspartner wie Pyruvat oder Acetaldehyd bildet, führt dies oft zu sogenannten «Schwefelfressern» (Abb. 2). Das heisst, dass der  $\text{SO}_2$ -Bedarf so hoch sein kann, dass eine  $\text{SO}_2$ -Stabilität des Weines nur durch ein Überschreiten der gesetzlichen Höchstwerte erreicht werden kann. Daher sollte die Standzeit von beschädigtem Traubengut möglichst gering gehalten werden und eine rasche Schwefelung am besten in den Presssaft oder die Maische erfolgen. Die Konzentration muss mindesten 50 mg/L

betragen. Nebenbei: Die erste Schwefelung unterdrückt auch die Oxidasen. Diese Mengen an schwefeliger Säure haben keinen Einfluss auf die schwefeltoleranten *S. cerevisiae*-Hefen. Da gegebenenfalls bereits  $\text{SO}_2$ -Bindungspartner vor der Zugabe von  $\text{SO}_2$  gebildet wurden, wird der zugegebene Schwefel vor der alkoholischen Gärung abgebunden.

#### GÄRSTART

Unter obenerwähnten Umständen ist ein rascher Gärstart unerlässlich. Es müssen auf jeden Fall in erster Linie ideale Bedingungen für die *S. cerevisiae* geschaffen werden, damit diese in ihrem Milieu schnell Oberhand gewinnen. In diesem Zusammenhang ist auch der Faktor Temperatur von Bedeutung. *H. uvarum* hat bei Temperaturen  $<15^\circ\text{C}$  eine höhere Stoffwechselaktivität als *S. cerevisiae* ( $>15\text{--}20^\circ\text{C}$ ). *H. uvarum* ist auch bei Kaltstandzeiten/Mazeration stoffwechselaktiv und bildet  $\text{SO}_2$ -Bindungspartner, gärt aber noch nicht. Entstammt die Maische und der Saft aus verletzten Trauben, muss mit einer hohen Zellzahl an lebenden *S. cerevisiae* die alkoholische Gärung gestartet werden. Es können bedenkenlos 50 g/hl Reinzuchthefen zugegeben werden.

Hinweis: Weitere Informationen zum Thema «Weine aus hagelgeschädigten Trauben» finden Sie in «O+W» 13/2022 ab Seite 10. 

— Thierry Wins und Andi Bühlmann, Agroscope

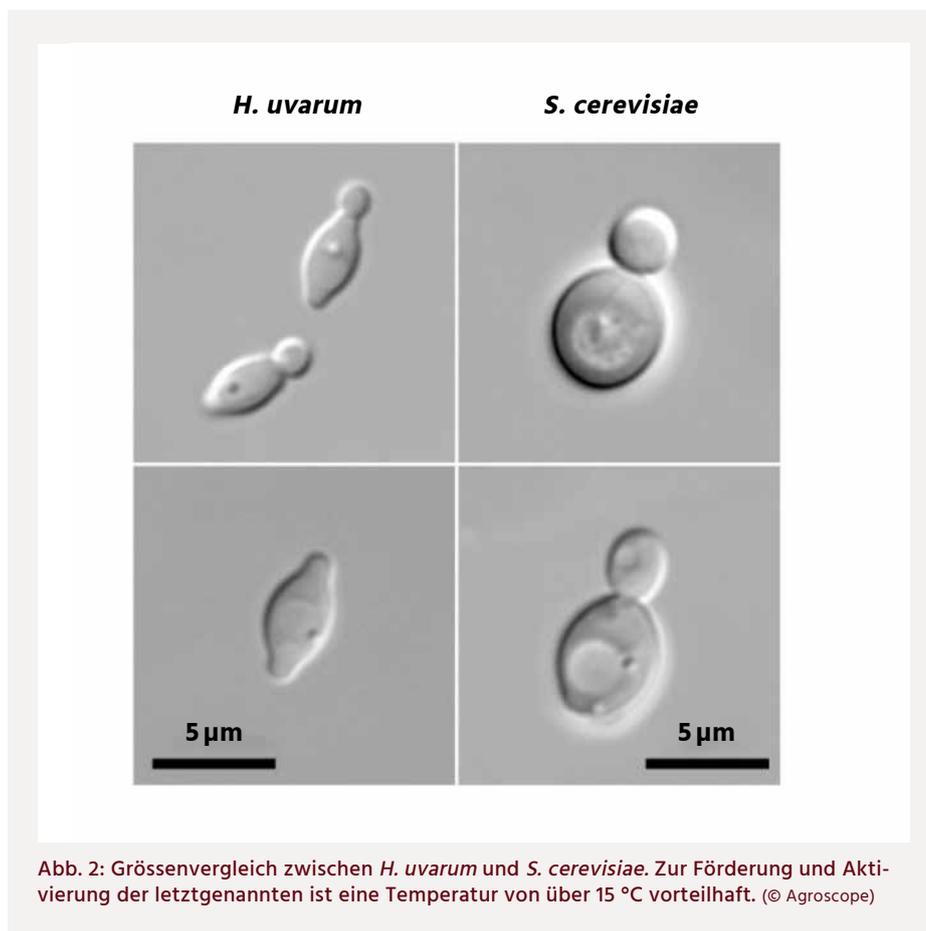


Abb. 2: Grössenvergleich zwischen *H. uvarum* und *S. cerevisiae*. Zur Förderung und Aktivierung der letztgenannten ist eine Temperatur von über  $15^\circ\text{C}$  vorteilhaft. (© Agroscope)