

## GÄRTECHNIK ZUR HERSTELLUNG VON WEIN- UND VERGORENEM KERNOBSTSAFT

### Kurzfassung

Hermann Müller-Thurgau war ein vielseitiger Pflanzen- und Lebensmittelwissenschaftler, der die Gärungsforschung und die Praxis der Weinherstellung und vergorener Obstsätze ganz entscheidend prägte, bis heute. Er erkannte den Einfluss der Gärtemperatur, analysierte Fehlgärungen durch zahlreiche Mikroorganismen und entwickelte Methoden zu deren Vermeidung, etwa durch gezielte Hefeausbringung im Rebberg oder, entsprechende Temperaturführung im Keller. Mit seiner Arbeit zur Hefephysiologie und zur Rolle säurezersetzender Bakterien erregte er Erstaunen. Das mit Adolf Osterwalder 1913 herausgegebene Werk «Die Bakterien im Wein und Obstwein», gehört heute zum Standard der modernen Weintechnologie. Müller-Thurgau konnte zudem Stickstoffmangel im Most als häufige Ursache für Gärhemmungen nachweisen. Aus allen Erkenntnissen leitete er Empfehlungen für die Praxis ab. Sie gehören heute zum Grundlagenwissen der modernen Weintechnologie.

### Langfassung

Hermann Müller-Thurgau war ein Universalgenie. Er wird mal als Önologe bezeichnet, mal als angewandter Botaniker, mal als Rebenzüchter, auch Pflanzenphysiologe oder Mikrobiologe. Aus heutiger Sicht war er ein herausragender anwandter Pflanzen- und Lebensmittelwissenschaftler, dem viele bahnbrechenden Erkenntnisse zu verdanken sind, die zu neuen Methoden führten und heute zum Allgemeingut gehören. So auch in der Önologie.

Die Herstellung vergorener Obst- und Traubensaft wurde von Hermann Müller-Thurgau auf der Grundlage seiner vertieften, aber immer praxis- und problembezogenen Forschungsarbeiten professionalisiert und verbessert. Da ist beispielsweise die bahnbrechende Nutzung von Reinzuchtheften, die an einem anderen Info-Point des Veloweges besprochen wird. Aber da ist noch sehr viel mehr:



Mehr Informationen zum  
Müller-Thurgau Jubiläumsjahr

- Mit seiner umfassenden Untersuchung des Gärverlaufes in einem Obst- und Traubensaft erkannte er den grossen Einfluss der Temperatur, woraus er Empfehlungen zur Behandlung der Weine nach rascher Gärung bei hoher Temperatur oder langsamer Gärung bei tiefer Temperatur ableitete.
- Seine Untersuchungen zur Ursache von Fehlgärungen, nicht durch Hefen, aber durch andere Mikroorganismen, führten zu konkreten, geschätzten Empfehlungen zur Vermeidung von Problemen, wie zum Beispiel der sogenannte Milchsäutrestich, die Mannitgärung, oder das Lind- und Schwarzwerden.
- Es wurde auch versucht, Fehlgärungen durch die an Trauben haftenden Hefen zu vermeiden durch die positive Beeinflussung der Hefepopulationen im Rebberg mittels Ausbringung geeigneter Hefen aus dem Trester frischvergorener Weine.
- Mit der Klärung der Bedeutung säurezersetzender Bakterien erregte Müller-Thurgau in Fachkreisen bereits zu deiner Geisenheimer Zeit grosse Aufmerksamkeit. Zusammen mit Dr. Adolf Osterwalder untersuchte er dann in Wädenswil minutös den Einfluss unterschiedlicher Hefearten auf den Gärerlauf. Die Erkenntnisse zur Physiologie verschiedener Hefearten und deren Beeinflussbarkeit, veröffentlicht im bahnbrechenden Werk «Die Bakterien im Wein und Obstwein», gehören heute zum Standard der modernen Weintechnologie.
- In Kernobstsäften gab es auch hin und wieder Gärhemmungen. Müller-Thurgau konnte nachweisen, dass diese Hemmungen oft durch zu geringen Stickstoffgehalt der Säfte hervorgerufen werden und die Hefen dann mangelhaft ernährt sind, was deren Entwicklung hemmt. Die Beigabe von Stickstoff konnte solche Probleme lösen. Auch diese Erkenntnis gehört heute zum Standardwissen der Gärtechnologie. Durch Vergärung haltbar gemachten Fruchtsäfte waren neben Milch und Wasser zu Zeiten von Hermann Müller-Thurgau die einzigen einheimischen Volksgetränke, bevor dann auch die Pasteurisierung dank Müller-Thurgau praxistauglich wurde. Daraus erklärt sich das grosse Gewicht der Gärungsforschung zur damaligen Zeit. ©EMT



Haus des Weins  
Berneck  
[www.hausdesweins-sg.ch](http://www.hausdesweins-sg.ch)



Schweiz. Natürlich.

SWISS WINE  
DEUTSCHSCHWEIZ  
Wein massvoll geniessen

Thurgauer  
Kantonalbank

MÜLLER-THURGAU  
STIFTUNG  
VIER LÄNDER REGION  
BODENSEE