



Wie funktioniert die Flotation?

Vorteile der Flotation

Unterschiede der Flotationsmittel

Ablauf der Flotation

LiquiGel Flot **NEU**

Flota

Flotation

Gerade in der arbeitsintensiven Leseperiode bringt Zeiterparnis dem Kellerwirt ein angenehmeres Arbeiten. Die Flotation ermöglicht ihm eine intensivere Einflussnahme auf die weiteren wichtigen Schritte in der Produktion von Spitzenweinen.

Diese gewonnene Zeit schafft Freiraum für intensive sensorische und analytische Kontrolle sowie ein schnelles Eingreifen bei unerwünschten Jungweinentwicklungen.

Vor einigen Jahren hielt als Alternative zur Sedimentation die Flotation Einzug in den Bereich der technischen Möglichkeiten bei der Mostvorklärung. Um zeitgemäße, moderne und fruchtige Weine zu produzieren, ist ein Resttrubgehalt im Most von unter 0,6 Gew. % eine entscheidende Voraussetzung, um die notwendige gezügelte Vergärung durchzuführen.

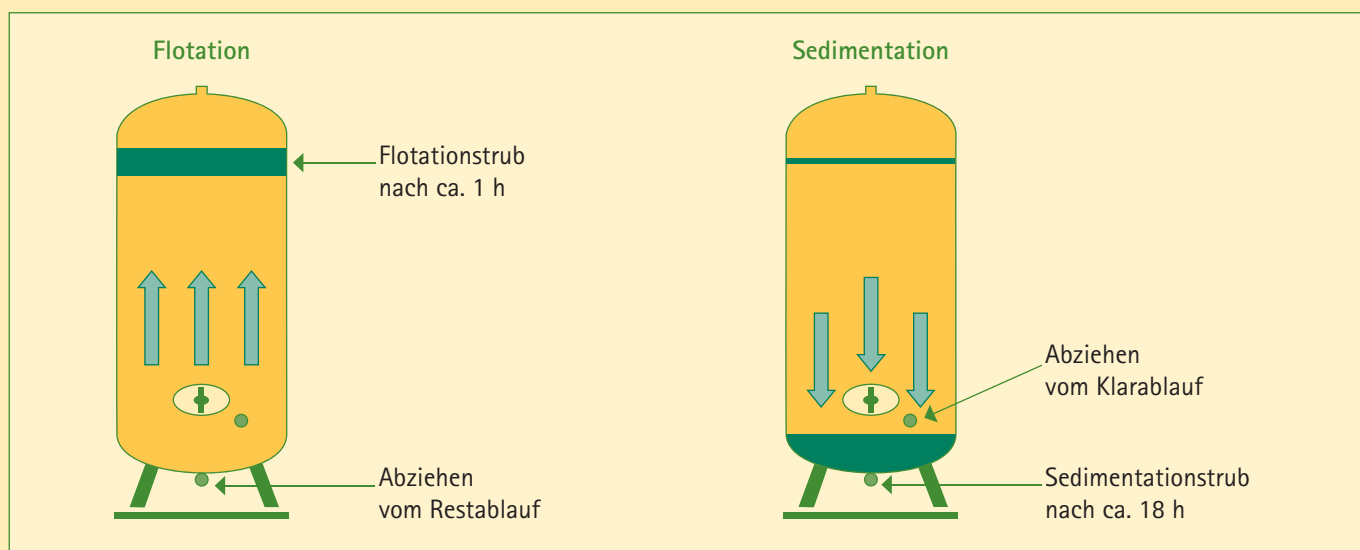
Mit der Flotation hat man die Möglichkeit, in sehr kurzer Zeit diese Werte zu erreichen.



Wie funktioniert die Flotation?

Unter Flotation versteht man ein Trennverfahren fest/flüssig, bei dem im Most vorhandene Trubstoffe durch Haftung an Gasblasen an die Mostoberfläche transportiert und von dort entfernt werden. Durch Zugabe von Gelatine in Form von

LiquiGel Flot oder ErbiGel® Flot erhält man einen kompakten, leicht abtrennbaren Trubkuchen und eine Klarphase, die sich zur gezügelten Vergärung und damit zur Vinifikation von Premium-Weinen etabliert hat.



Vorteile der Flotation

Die Flotation stellt ein schnelles, leistungsstarkes Verfahren zur Mostvorklärung dar, deren Beitrag zur Qualitätssicherung in Jahren mit stärkerer Traubenfäulnis oder höheren Leseguttemperaturen besonders zur Geltung kommt. Zusätzlich zur schnelleren und schonenden Klärung der Moste wird eine Phenoloxidation durch kürzere Standzeiten und die Flotationstechnik im Gesamten erreicht. Die Stickstoffversorgung der

Moste wird durch Flotation nicht stärker reduziert als nach Sedimentation, so dass etwaige Gärprobleme eher auf zu niedrige Hefedosage bei zu starker Mostvorklärung zurückzuführen sind. Zur Überprüfung der Nährstoffsituation im Most empfiehlt es sich, eine Messung mit dem Erbslöh-EasyLab Hefeverwertbarer Stickstoff-Test durchzuführen, die dem Kellerwirt eine schnelle Einschätzung des Nährstoffbedarfs ermöglicht.

Flotation

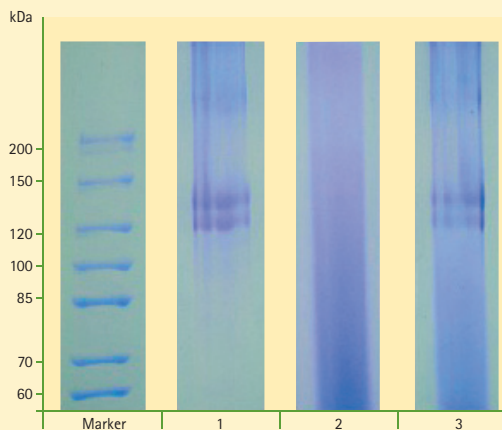
Unterschiede der Flotationsmittel

Herkömmliche Flüssiggelatinen bringen besonders bei stärkerer phenolischer Belastung durch Bildung von zu wenig Flocken nicht genug Auftrieb und sind somit zur gerbstoffreduzierenden Flotation nur bedingt geeignet. Pulvergelatinen, wie ErbiGel® Flot besitzen eine Bloomzahl zwischen 160 und 200. Damit sind sie reaktionsfreudiger und bringen ein schnelles Flotationsergebnis.

Wichtig für die Effizienz der Flotation ist eine schnelle und vollständige Flockung des eingesetzten Flotationsmittels. Bei Pulvergelatinen ist die Bloomzahl als Maß für die Quellfähigkeit und damit auch für die reaktive Oberfläche eine wichtige Kenngröße. Kaltlösliche Gelatinen sind niederbloomig und besitzen daher auch eine geringe aktive Oberfläche, die mit Weininhaltsstoffen reagieren kann. Daher werden für die Flotation vor allem hochbloomige Gelatinen wie ErbiGel® Flot (200 Bloom) eingesetzt, die über eine hohe Reaktivität verfügen. Herkömmliche Flüssiggelatine reagiert nicht schnell genug, um ein entsprechendes Flotationsergebnis zu erzielen. Das Neuprodukt LiquiGel Flot enthält eine hochmolekulare Komponente, die über eine große reaktive Oberfläche verfügt und daher ein optimales Flotationsergebnis gewährleistet. Mittels Elektrophorese lassen sich die Unterschiede hinsichtlich der Molekülmassenverteilung erkennen.

LiquiGel Flot vereint die Vorteile herkömmlicher Gelatine (schnelle Flockung) mit denen hochmolekularer Proteine (guter Kläreffekt bei geringen Dosagen).

SDS-Page-Elektrophorese von Gelatinen



- 1: Hochmolekulare Spezialgelatine
- 2: ErbiGel® Flot – homogene Molekülmassenverteilung
- 3: LiquiGel Flot – mit hochmolekularer Komponente verstärkt

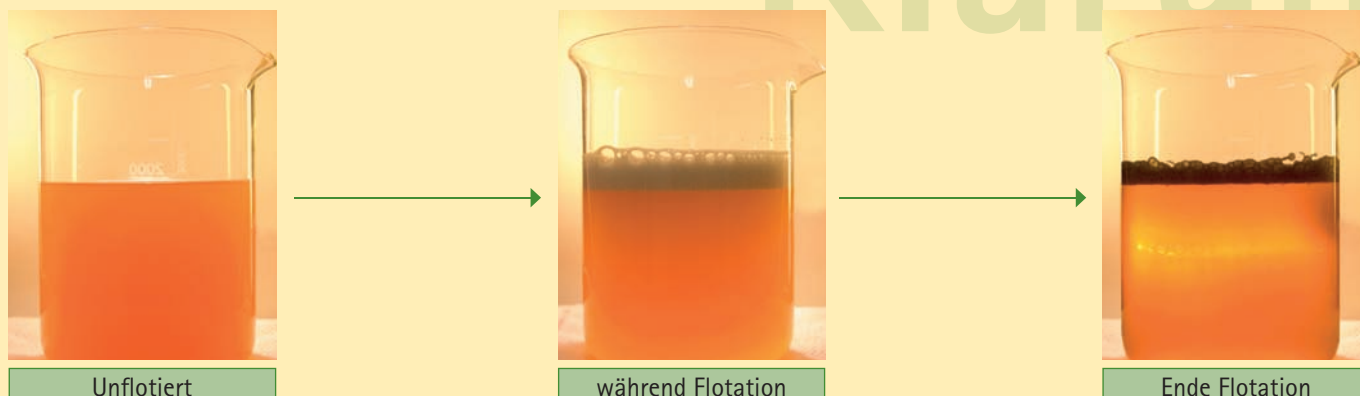
Unterschiede der Gehalte an Sedimentationstrub

Behandlung	Sedimentationstrub in Gew.-%
Unflotiert	0,97
Erbigel Flot	0,40
Liquigel Flot	0,24

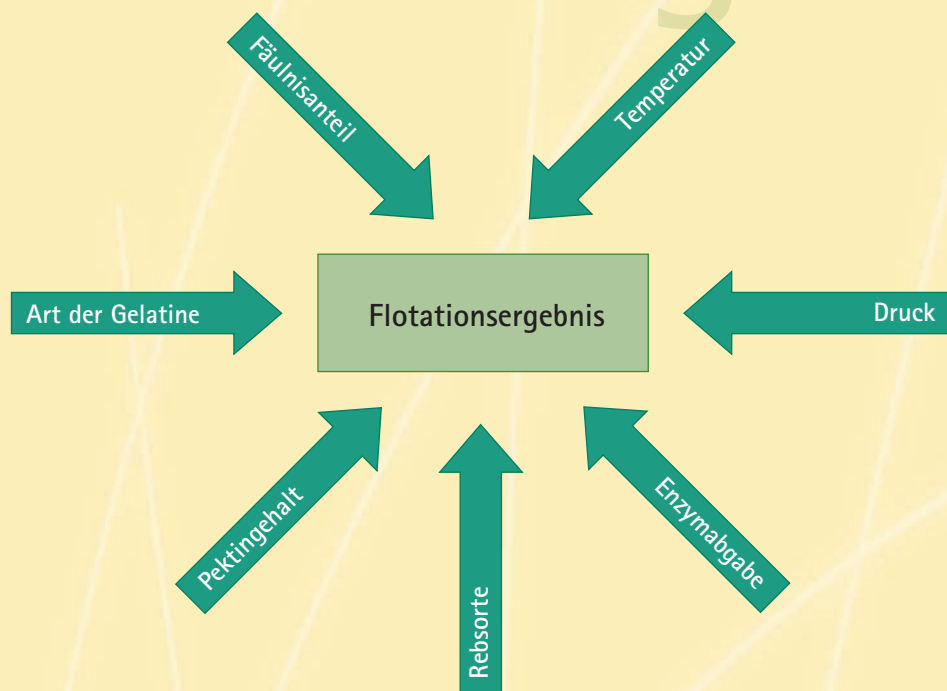
Diese Zahlen belegen, dass der Einsatz der beiden Flotationsgelatinen die Trubstoffe im gewünschten Rahmen entfernt. Diese Werte liegen zwischen 0,2 und 0,6 Gew.-%. Das neue

Spezialprodukt LiquiGel Flot zeichnet sich durch seine flüssige Form und dadurch direkte Verwendbarkeit aus. Mittels verschiedener Gelatinearten wurde eine optimale Kombination entwickelt. Eine wichtige Voraussetzung ist ein niedriger Pektingehalt im Most, da ein hoher Pektingehalt die Viskosität erhöht und somit das Ergebnis der Flotation verschlechtert. Mit der Zugabe des Enzyms Trenolin® Flot DF kann der Abbau des Pektins beschleunigt werden, wobei die Reaktionen sehr von der Temperatur abhängig sind. Bei 15 bis 20 °C genügen meist 5 bis 10 ml/hl, um in wenigen Stunden das Pektingerüst aufzustückeln. Durch vorangegangene Enzymzugabe kann die Menge der anschließend zur Flotation zugesetzten Gelatine reduziert werden.

Ablauf der Flotation



Beeinflussung des Flotationsergebnisses



Was muss bei der Flotation beachtet werden?

- Der zu flotierende Most darf sich noch nicht in Gärung befinden, da das aufsteigende CO₂ eine Flotation unmöglich macht.
- Da die Gelatine unter 8–10 °C kaum noch reagiert, also nicht die Flocken bildet, die Trubstoffe mitziehen, sollte eine höhere Temperatur eingehalten werden.
- Im Allgemeinen imprägniert man mit gereinigter Luft, in Sonderfällen mit Stickstoff, wenn auf reduktiven Ausbau Wert gelegt wird. Nach Erfahrung ist die unterste Grenze 5 bar Druck. Über 6 bar gibt es keine Vorteile mehr. Die richtige Luftmenge muss den Umständen entsprechend sorgfältig ermittelt werden.
- Die Hefe-Einsatz sollte wegen der guten Vorklärung auf mind. 20 g/hl erhöht werden.
- Bei fäulnisbelastetem Lesegut sollte die Aktivkohle Granucol® GE, der Mostbentonit Seporit PORE-TEC oder das adsorptive Mischprodukt MostRein® PORE-TEC zusätzlich beim Flotationsvorgang zugegeben werden.
- Vor allem bei früh gelesenen Trauben empfiehlt sich eine Enzymierung mit Trenolin® Flot DF, da die fruchteigenen Enzyme zu diesem Zeitpunkt noch nicht so ausgebildet sind.

Vorteile von LiquiGel Flot **NEU**

LiquiGel Flot ist flüssig und erleichtert so die Anwendung.

Bei niedriger Dosage wird eine hohe Wirksamkeit erreicht.

LiquiGel Flot ermöglicht eine hohe Phenoladsorption.

Durch die heterogene Struktur von LiquiGel Flot ist es dringend notwendig, den Kanister kurz vor dem Einsatz gut zu durchmischen, da bei längerer Lagerung eine Phasentrennung erfolgen kann.