

# Filtration von Spirituosen

Martin Heiri, Sonia Petignat-Keller  
www.destillate.agroscope.ch



## Trübungen im Destillat

Bei Bränden mit Gradstärken unter 45%vol wird oft die Löslichkeit verschiedener Inhaltsstoffe so stark verändert, dass sie ausfallen. Es kommt zu Trübungen bedingt durch: Härtebildner, Fuselölkomponenten, ätherische Öle und Metallsalze. Diese Trübungen lassen sich mittels Filtration abtrennen.

## Kühlung vor der Filtration

Wird eine Spirituose filtriert, muss diese zuvor **während drei Tagen** je nach Filtersystem auf eine Temperatur zwischen **0°C und 5°C gekühlt** werden. Dadurch wird die Trübung forciert und kann nach der Kühlung mittels Filtration abgetrennt werden. Zudem wird dank der Abkühlung eine allfällige Nachtrübung verhindert.

## Verschiedene Filtersysteme

Zur Filtration von Destillaten stehen verschiedene Filtersysteme zur Verfügung. Unabhängig vom System ist immer darauf zu achten, dass die verwendeten Filter und Materialien neu oder zumindest **sauber und geruchsfrei** sind. Nur so ist garantiert, dass sich Aromastoffe eines ersten Brandes nicht mit dem nächsten vermischen. Empfehlenswert ist die Verwendung von jeweils **einem Filter pro Fruchtart**.

### Faltenfilter

Für kleine Mengen von **weniger als 20L** kann ein Faltenfilter eingesetzt werden (Figur 1). Dessen Wirkung ist von der Oberfläche des Filterpapiers abhängig. Im Handel sind verschiedene Porengrößen (fein, mittel, grob) erhältlich, wobei sich für die Filtration von Obstbränden nur das feine Filterpapier eignet. Eine verstärkende Wirkung der Filtration kann durch das Aufschwemmen von Filtrationsmittel wie Kieselgur erzielt werden. Die Filtrationsgeschwindigkeit ist umso schneller, je mehr Faltenfilterfläche ausgenutzt wird.



Figur 1

### Kerzenfilter

Bei Kerzenfiltern werden unterschiedliche Filtrationsmittel wie Kieselgur oder Kokosnussschalengranulat eingesetzt. Die trübe Spirituose wird angesaugt und durch den Kerzenfilter gedrückt. Der Kerzenfilter sitzt dabei im Filtergehäuse. Figur 2 zeigt einen Vakuum-Abfüller, bei welchem ein Kerzenfilter zwischengeschaltet werden kann. Diese Anlage ist für kleine **Mengen ab 10L** gut geeignet.



Figur 2

### Anschwemmfilter

Bei Anschwemmfiltern (Figur 3) wird dem trüben Destillat ein Filtrationsmittel in Pulverform beigemischt. Mit Falldruck fliesst das Getränk durch ein Sieb, auf welchem sich eine Filterschicht bildet. Diese hält den Trub zurück. Bei diesem Filter müssen die Schichten nach der Filtration von einem Brand zum nächsten erneuert werden. Anschwemmfilter sind **für mittlere bis grosse Mengen** geeignet.



Figur 3

### Schichtenfilter

Schichtenfilter bestehen aus stark verfilzten Cellulosefasern und Kieselgur oder anderen Filterstoffen. Die Filterschichten müssen vor Gebrauch gut gewässert werden. Für klare Brände eignen sich feinporige Schichten, für fassgelagerte Brände mittelporige Schichten. Schichtenfilter und ihre Rahmengestelle gibt es in verschiedenen Grössen, betrieben von Pumpen mit angepasster Leistung. Schichtenfilter werden oft in **gewerblichen Betrieben** eingesetzt.



Figur 4

## Bilder

- Figur 1: Faltenfilter speziell für Spirituosen
- Figur 2: Enomatic Füller mit Kerzenfilter
- Figur 3: Clarus Anschwemmfilter für Mengen ab 30L
- Figur 4: Schichtenfilter mit Rahmengestell für gewerbliche Betriebe

## Literatur

- Technologie der Obstbrennerei: Peter Dürr, 2010
- Obstbrennerei Heute: Hans Brunner, Hans Tanner, 2007