

Cross-Flow Filtration?

Die Cross Flow Filtration ist im heimischen Weinbau kaum verbreitet, denn die ersten Erfahrungen in den 80er und 90er Jahren waren für die Qualitätsweinerzeugung alles andere als positiv (Erwärmungen, Oxidationen). In den heute verwendeten Systemen der Querstromfiltration sind diese „Kinderkrankheiten“ so gut wie ausgeremert.

Cross-Flow-Filter können schon bei sehr trüben Produkten eingesetzt werden und den Kieselgur- und Schichtenfilter ersetzen. Die Anrüstzeiten sind kurz, es sind keine Filterhilfsmittel nötig, somit entfällt auch das Problem der Deponie bzw. Entsorgung dieser. Als nachteilig können die hohen Anschaffungskosten betrachtet werden.

In einer einfachen Versuchsanstellung wurde letzten Winter ein Vergleich zwischen der traditionellen Kieselgur- und der modernen Cross-Flow-Filtration angestellt. Der für den Filtrationsversuch verwendete Wein ist ein Verschnitt von mehreren Welschriesling-Chargen aus verschiedenen Versuchspartnern der Außenstellen Glanz und Reitereg. Vor der Filtration präsentierte sich der Wein „leicht staubig“ mit einem Trübungsgrad von rund 40 NTU. Nach der Filtration waren die Weine beider Varianten optisch blank.

Varianten:

Varianten	System	Datum	Menge	Filterhilfsmittel
Kieselgurfiltration	Della Toffola, ECP 2m ²	8.2.2012	1.000 L	Becogur® 3500 (grobe Kieselgur)
Cross Flow Filtration	Romfil RF 2 2 Hohlfasermodule (Polypropylen) á 10m ² , 0,2-0,4µ	8.2.2012	2.000 L	

Analytik

Die Weinanalysen wurden im Labor des Landesweinbauverbandes durchgeführt. Zwischen den zwei Versuchsvarianten sind keine Unterschiede feststellbar, die Weine präsentieren sich aus analytischer Sicht ident.

Sensorik

Die Weine wurden am 8. März 2012 im LVZ Haidegg in dreifacher Wiederholung von einer trainierten, aus 14 Bewertern bestehenden Jury verkostet. Der ermittelte Unterschied zwischen den Varianten ist statistisch nicht signifikant, ein deutlicher Trend zum Cross-Flow filtrierten Wein ist aber erkennbar. Der Wein dieser Variante zeigte sich eine Spur intensiver und klarer in der Nase.

Fazit

Nach der Filtration eines Welschriesling-Weines aus dem Jahrgang 2011

mit zwei verschiedenen Systemen (Kieselgur und Cross-Flow) konnte analytisch kein Unterschied festgestellt werden. Die Sinnesprüfung ergab keinen statistisch signifikanten Unterschied, eine tendenzielle Bevorzugung des Cross-Flow filtrierten Weines war jedoch erkennbar. Weitere Vergleiche mit aromatischen Rebsorten werden folgen.



Moderner Cross-Flow-Filter

Weinanalysen nach der Filtration*

	Kieselgur	Cross-Flow
Alkohol %	11,66	11,64
Ges.zucker g/l	0,5	0,5
Glucose g/l	0,2	0,2
Fructose g/l	0,3	0,3
zuckfr. Extr. g/l	18,0	18,0
Ges.säure g/l	5,4	5,4
Weinsäure g/l	2,7	2,7
Äpfelsäure g/l	2,4	2,4
Milchsäure g/l	0,0	0,0
Citr.säure g/l	0,1	0,1
fl. Säure g/l	0,27	0,27
pH-Wert	3,42	3,42

*Labor Landesweinbauverband