

Dr. Thomas Rühmer, Jörg Voit

Most und Saft – die veredelte Form von Äpfeln

Alte Sorten erleben in der Verarbeitungsbranche gerade eine Renaissance. Dabei stellt sich allerdings oft die Frage, welche Sorten eine Bereicherung für die Verarbeitung sind und welche lediglich eine Belastung darstellen. Dieser Frage gehen wir seit der Ernte 2017 nach und verarbeiten verschiedenste alte – und auch neue – Apfelsorten zu Most und Saft. Im folgenden Artikel sind ausgewählte Ergebnisse von Mosten aus den Jahrgängen 2018 und 2019 dargestellt. Die Verkostungsergebnisse von Apfelsaft stammen nur vom Jahrgang 2019.



Herstellung der Moste

Aus arbeitsökonomischen Gründen wurden alle Sorten erst Mitte bis Ende Oktober verarbeitet. Von der Ernte bis zur Verarbeitung wurden die Früchte im Kühlraum bei ca. 4°C gelagert. In Tabelle 1 ist dargestellt, welche Sorten in den einzelnen Jahrgängen verarbeitet wurden. Anschließend wurden sie gewogen, zerkleinert und gepresst. Beim Jahrgang 2018 wurde dafür eine Hydropresse (Firma Lancman) verwendet. Der Jahrgang 2019 wurde mit einer Einbandpresse (Valentin Stossier) gepresst.

Nach dem Pressen wurde dem Saft sofort ein Oxidationsschutz zugegeben. Beim Jahrgang 2018 haben wir dafür SO₂

(50mg/l) verwendet, beim Jahrgang 2019 mussten wir auf L-Ascorbinsäure umsteigen, da aus den Proben auch der Saft hergestellt wurde. Danach wurden eine Pektinase (Erbslöh Trenolin Fas Flow 10ml/hl), Gelatine (Erbslöh Mostgelatine 100ml/hl) und Bentonit (Erbslöh Mostbentonit 2g/l) zugesetzt.

Nach dem Absetzvorgang wurden die Proben vom Trub abgezogen und in Glasballons gefüllt. Beim Jahrgang 2019 wurde der fertige Saft in 0,5l Flaschen gefüllt und in einem Kombidämpfer für 6 Minuten bei 80°C pasteurisiert. Neben den alten Sorten wurden für den Saft auch einige ausgewählte neue Sorten getestet. Die getesteten Sorten für den Saft sind in Tabelle 2 dargestellt.

Der Rest wurde wie auch bei den Jahrgängen zuvor mit Hefe (Oenoferm Freddo 30 g/hl) versetzt und zur Gärung gebracht. Nach einer Angärphase von ca. einem Tag wurden die Proben auf 16°C gekühlt und kontrolliert bis zum Ende vergoren. Während der Gärung wurde dreimal Nährsalz (Vitamin Liquid 50ml/hl) abgeschwefelt. Bei Gärabschluss wurde mit 75mg/l SO₂ zugesetzt und nach Absetzen wurden sie mittels Schichtenfilter (FK 150) filtriert. Anschließend wurden die Mostproben in 0,5 l Flaschen abgefüllt.

Tab. 1: Sorten für reinsortige Apfelmoste im Versuch

Jahrgang 2018		
Gravensteiner	Schafnase	Jonathan
Cox Orange	Goldparmäne	Kanadarenette
Bohnapfel	Ananasrenette	Steir. Maschankzer
Mc Intosh	Roter Boskoop	Lavanttaler Bananenapfel
Roter Berlepsch	Ilzer Rose	Kronprinz Rudolf
RubINETTE Rossina	Braeburn	
Jahrgang 2019		
Bohnapfel	Jonathan	Goldparmäne
Winterbanane	Lavanttaler Bananenapfel	Kanadarenette
Cox Orange	Mc Intosh	Braeburn
Ilzer Rose	Steir. Maschankzer	Kronprinz Rudolf
Roter Boskoop	Roter Berlepsch	RubINETTE Rossina
Elstar		



Tab. 2: Sorten für reinsortige Apfelsäfte im Versuch

Jahrgang 2019		
Bohnapfel	Jonathan	Goldparmäne
Winterbanane	Lavanttaler Bananenapfel	Kanadarenette
Cox Orange	Mc Intosh	Braeburn
Ilzer Rose	Steir. Maschankzer	Kronprinz Rudolf
Roter Boskoop	Roter Berlepsch	RubINETTE Rossina
Elstar	Minneiska (SweeTango®)	Nicoter (Kanzi®)
ROHO 3615 (Evelina®)	SQ 159 (Natyra®)	Ladina
Opal		

Bei beiden Jahrgängen 2018 und 2019 wurde zusätzlich die Hälfte der abgefüllten Flaschen mit 6 g/l Restzucker in Form von RTK versetzt.

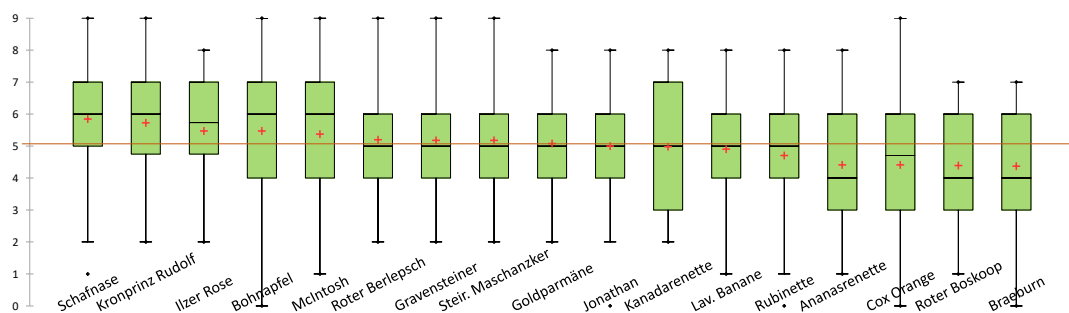
Verkostungsergebnisse

Die Verkostung der Verarbeitungsprodukte wurde im Juli 2020 gezielt mit einem Verkoster-Panell bestehend aus 13-14 sensorisch geschulten Verkoster*innen und reinen Konsument*innen zusammengestellt.

Folgende Kriterien wurden abgefragt:

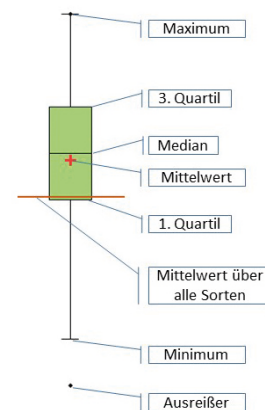
Kriterien	Wert 0 (Minimum)	Wert 10 (Maximum)
Aussehen	hochfärbig	kräftig
Reintönigkeit	fehlerhaft	reintönig
Geruch-Intensität	verhalten	intensiv
Gerbstoff/bitter	gering	intensiv
Geschmack	ausdruckslos	ausgeprägt
Abgang	kurz	anhaltend
Zucker/Säureverhältnis	sauer	süß
Gesamteindruck	schlecht	ausgezeichnet

Most Jahrgang 2018



Verkostungsergebnisse des Parameters „Gesamteindruck“ von reinsortigen Apfelmösten, Jahrgang 2018.

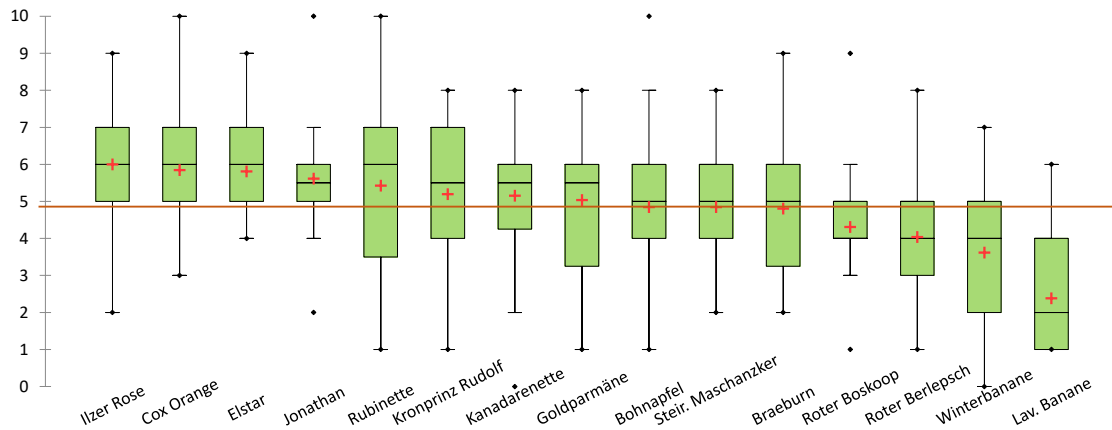
Beim Jahrgang 2018 schnitten die beiden Sorten Schafnase und Kronprinz Rudolf beim Gesamteindruck am besten ab. Dicht gefolgt von Ilzer Rosenapfel, Bohnapfel und McIntosh. Besonders markant hoben sich die beiden Sorten Schafnase und Kronprinz Rudolf beim Geruch, die Sorte Kronprinz Rudolf außerdem noch beim Geschmack und dem Zucker-Säureverhältnis von den anderen Sorten ab. Alle Moste wurden generell als hell (alle Werte zwischen 7,0 und 9,0), wenig bitter (alle Werte zwischen 1,8 und 3,0) und reintönig (6,8-8,0) beurteilt.



Das Verkosterteam war aus sensorisch geschulten Verkoster*innen und reinen Konsument*innen zusammengestellt.

Die Verkostungsergebnisse für den Parameter „Gesamteindruck“ sind in Form von Box plots dargestellt. Diese Abbildung erklärt die Interpretation einer solchen Darstellung.

Most Jahrgang 2019



Verkostungsergebnisse des Parameters „Gesamteindruck“ von reinsortigen Apfelmösten, Jahrgang 2019.



Ilzer Rose

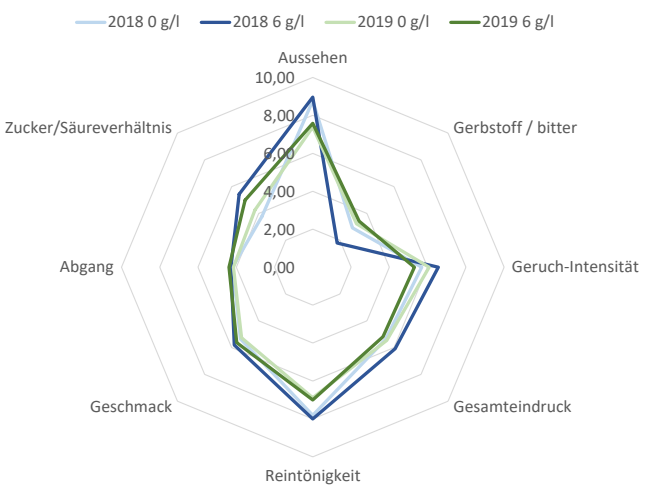
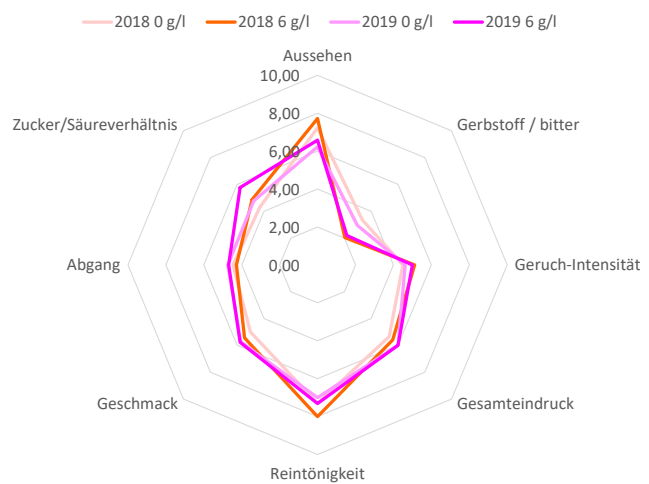


Kronprinz Rudolf

Beim Jahrgang 2019 ging im Gesamteindruck die Sorte Ilzer Rose als Gewinner der Beurteilung hervor. Es folgten die Sorten Cox Orange, Elstar, Jonathan, Rubinette und Kronprinz Rudolf. Die Ilzer Rose wurde als besonders süß, am geringsten gerbstoffhaltig und besonders reintonig im Vergleich zu den anderen Sorten beurteilt. Am schlechtesten schnitt über alle Kriterien der Lavanttaler Bananenapfel ab.

Fazit

Für die Mostproduktion haben sich im Schnitt der Jahre 2018 und 2019 die beiden Apfelsorten Ilzer Rosenapfel und Kronprinz Rudolf in der Verkostung als qualitativ ansprechende Sorten für die Herstellung von reinsortigen Produkten herausgestellt.



Sensorisches Profil aus den Verkostungen der reinsortigen Apfelmöste aus Ilzer Rose (oben) und Kronprinz Rudolf (unten).



Saft Jahrgang 2019

Es wurden nur sechs Kriterien abgefragt:

Kriterien	Wert 0 (Minimum)	Wert 10 (Maximum)
Aussehen	hochfärbig	hell
Reintönigkeit	fehlerhaft	reintönig
Geruch-Intensität	neutral	intensiv
Gerbstoff/bitter	gering	intensiv
Geschmack	ausdruckslos	ausgeprägt
Gesamteindruck	schlecht	ausgezeichnet

Besonders interessant beim gewählten Versuchsaufbau war, dass Säfte aus alten und neuen Apfelsorten parallel verkostet werden konnten.

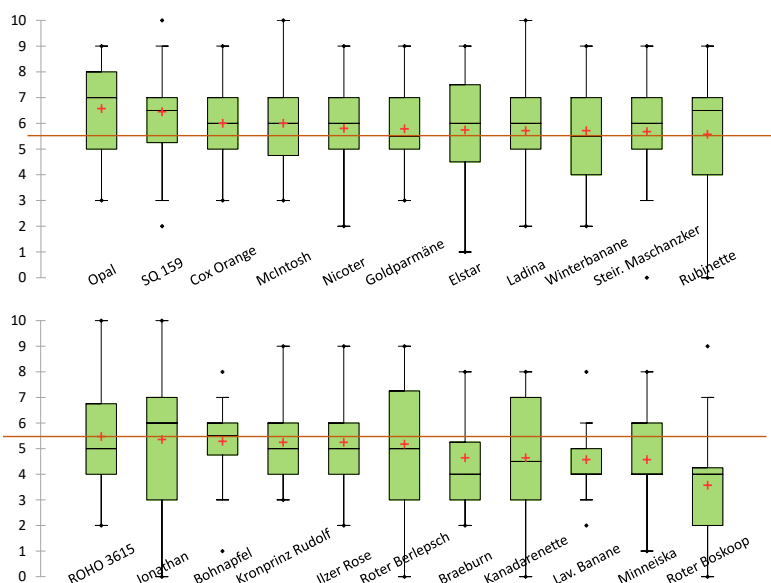
Beim Gesamteindruck gehen dabei die beiden neuen Sorten Opal und SQ 159 (besser bekannt unter der Markenbezeichnung Natyra) als Sieger hervor.



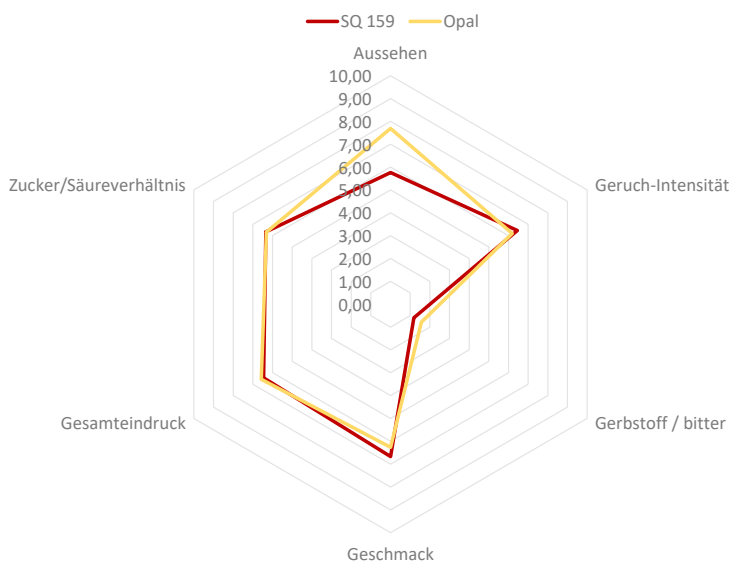
Opal

Natyra

Danach folgen die beiden alten Sorten Cox Orange und McIntosh. Als besonders süß wurden ROHO 3615/Evelina®, Minneiska/SweeTango® (7,6) und Ladina (7,1) beurteilt. Als sauer wurden die Sorten Roter Boskoop (1,9) und Kanadarenette (2,5) beschrieben. Die höchste Geschmacksnote mit 6,7 bekommt SQ 159, gefolgt von Opal (6,3) und Rubinette (6,2). Den ausdruckslosesten Geschmack zeigen Lavantaler Bananenapfel und Minneiska (beide 3,8). Die höchsten Gerbstoffgehalte haben die Sorten Kanadarenette (3,3), Bohnapfel (3,2), Roter



Verkostungsergebnisse des Parameters „Gesamteindruck“ von reinsortigen Apfelsäften, Jahrgang 2019.



Sensorisches Profil aus den Verkostungen der reinsortigen Apfelsäfte aus Opal und SQ 159 im direkten Vergleich.

Boskoop (3,1) und Roter Berlepsch (3,0). Das Aussehen der Kanadarenette wurde als besonders kräftig (2,8) beurteilt, während hingegen die hellsten Apfelsäfte aus den Sorten Opal (7,7), Minneiska (7,5), Cox Orange (7,4) und Rubinette (7,3) hergestellt wurden.

Fazit

Neue Apfelsorten wie Opal und SQ 159 bringen nicht nur eine Bereicherung für den Frischmarkt, sondern eignen sich auch hervorragend zur Herstellung von hochwertigen reinsortigen Apfelsäften.