

Ernte 2017: Qualität und Lagerfähigkeit

Überall dort, wo die Frostberegnung und Hagelnetze Schutz boten, waren heuer Menge und Qualität der Apfelernte gut. Andernorts gab es starke Ausfälle. Die Fruchtgröße war bei einigen Sorten kleiner, physiologische Schäden hielten sich in Grenzen.

Wie jedes Jahr fand Ende November eine Aussprache zwischen den OG-Diensten und den Qualitätsbeauftragten der VOG und Vi.P. mit den Lagerfachleuten am Versuchszentrum Laimburg statt. Anwesend waren Weissensteiner Peter, Sanoll Daniel, (OGD-Unterland), Romen Philipp, Egger Raffael (OGD-Sigmundskron), Rungg Jürgen (Vi.P), Bernard Artur, Zanetti Wolfgang (VOG), Mair Egon, Natzler Vera (BIOG), sowie die Mitarbeiter der Arbeitsgruppe Lagerung und Nachernte-Biologie des Versuchszentrums Laimburg. Im folgenden Artikel gibt es eine Zusammenfassung der verschiedenen technischen Aspekte, welche die Saison 2017 geprägt haben.

Fruchtentwicklung und Qualität

Ähnlich wie im Vorjahr war die Witterung für die Apfelblüte in den Niederungen wieder sehr günstig, während sie für die hö-

heren Anbaugelände teilweise recht kühl war. Wiederum haben Spätfröste große Schäden angerichtet, wo eine Frostschutzbewässerung nicht möglich war. Die Mengen- und Qualitätsausfälle durch die Fröste sind stark vom Kleinklima und jeweiligen phänologischen Stadium abhängig, waren jedoch generell im Eisacktal und im oberen Vinschgau am stärksten.

Durch den ausgesprochen warmen Juni wurde die Fruchtentwicklung in den Talsohlen teilweise gehemmt, während sie in den hohen und sehr hohen Zonen heuer ausgesprochen gut war. In letzteren war die Behangdichte aufgrund der Fröste teilweise mangelhaft, was zusätzlich zu sehr guten Fruchtgrößen führte. Insbesondere bei Gala und Nicoter-Kanzi® war die Fruchtgrö-

□ □ □ →



Derzeit gilt bei Shinano Gold/Yello® die „Gelbfärbung“ als Kriterium für den Beginn und die Art der Ernte. Die Fruchtfleischfestigkeit ist sehr gut, es besteht die Neigung zu Fettigkeit.

ße bei gut behangenen Anlagen in der Talsohle auffallend klein. Auch die meisten anderen Sorten lagen in diesen Zonen mit den Fruchtgrößen nur im mittleren Bereich.

Der Anteil an Tafelware wurde durch die häufigen, flächenmäßig ausgedehnten und teilweise sehr heftigen Hagelschläge, weiter reduziert. So gab es zum Beispiel in den Hügel- und Berglagen des Unterlands, welche trotz der Fröste einen guten Behang

aufwiesen, große Schäden durch Hagelschläge. Bis auf kleinere Gebiete waren daher Menge und Qualität heuer nur dort wirklich gut, wo ein doppelter Schutz durch Frostbewässerung und Hagelnetz bestand. Sonnenbrand war heuer nur wenig auf den Früchten zu finden, während Glasigkeit bei Fuji gefunden wurde. Nur in Zonen, welche zwei Jahre in Folge durch Frostschäden

□ □ □ →

WETTERVERLAUF 2017

TROCKENER WINTER - WARMES FRÜHJAHR - KÜHLER HERBST

Nach einem extrem trockenen Winterbeginn ohne Regen und Schnee im Dezember und spärlichen Niederschlägen im Jänner brachte der Februar endlich teils ergiebige Niederschläge. Die Temperaturen im Dezember entsprachen weitgehend der Jahreszeit. Nach einem frostigen Jahresbeginn zeigte sich der Monat Februar hingegen relativ mild. Insgesamt lagen die Temperaturen des Winters wieder um 0,5 bis 1° C über dem langjährigen Durchschnitt. Nur der Jänner war dieses Jahr deutlich kälter (-1,6° C) als normal, wobei an der Laimburg am 7. Jänner -11,9° C gemessen wurden: der tiefste Messwert seit 10 Jahren. Der März 2017 geht am VZ Laimburg als der wärmste März seit Beginn der Wetteraufzeichnungen (1965) in die Geschichte ein. Während in der ersten Dekade noch vereinzelt leichte Niederschläge fielen, blieb es für den restlichen Monat mit einer einzigen Ausnahme extrem trocken.

Die hohen Luft- und Bodentemperaturen trieben die phänologische Entwicklung deutlich an, so wurde bei der Referenzsorte Golden Delicious an der Laimburg bereits am 31. März der Blühbeginn registriert. Seit 1975 wurde dieses Stadium, zusammen mit dem Jahr 2012, nur zweimal im Monat März festgestellt. Durch das anhaltend überdurchschnittlich warme Wetter bis Mitte April erfolgte die Blüte in den frühen Anbauzonen ausgesprochen zügig, sodass bereits am 14. des Monats das Blühende erreicht wurde. Mitte des Monats sorgte dann ein massiver Kälteeinbruch mit Nordwind für einen abrupten Temperaturrückgang. In den Nächten vom 17. bis 21. April musste auch mehrmals die Frostberegnung eingeschaltet werden, um größere Schäden zu verhindern. Leider führte dieser Kälteeinbruch in einigen Hügellagen dennoch zu bedeutenden Ausfällen. Im Laufe des Monats Mai stiegen die Temperaturen

zunehmend an und erreichten in der zweiten Monatshälfte teils sommerliche Werte.

Der Juni 2017 wurde nach dem Juni 2003 als der heißeste seit Wetteraufzeichnungen registriert (Quelle: Landeswetterdienst der Aut. Prov. Bozen, Climareport N.258). An 17 Tagen wurden an der Laimburg die 30° C Marke überschritten, während es erst gegen Ende des Monats ergiebig regnete. Davor war es landesweit, vor allem in den warmen Niederungen, zu ausgeprägter Trockenheit gekommen. Aufgrund der geringen Schneemengen im Winter sank gleichzeitig das Grundwasser in den Tälern merklich ab.

Nur leicht über dem langjährigen Durchschnitt lagen die Temperaturen im Monat Juli, wobei es nachts stets angenehm abkühlte. So wurde am VZ Laimburg keine einzige Tropennacht (Temperaturen über 20° C) registriert. Das warme und sonnige Sommerwetter setzte sich im August fort. Vor allem die erste Monatsdekade war von schwülwarmen Temperaturen und teils heftigen Gewittern in den Abend- und Nachtstunden geprägt. An mehreren Tagen des Monats gab es teils starke Hagelschläge, welche leider auch große Flächen in allen Bezirken betrafen, insbesondere richtete der Hagel vom 9. August große Schäden im Eisacktal und Unterland an.

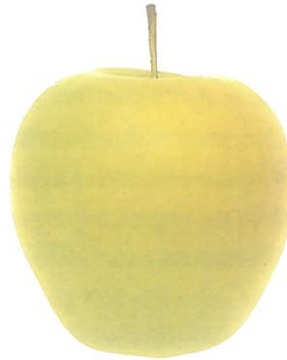
Wenig Sonnenschein und regenreich sowie deutlich zu kühl verlief der Monat September. Die Durchschnittstemperaturen lagen in diesem Monat immerhin 1,5 bis 2° C unter dem langjährigen Mittel. Im Gegensatz dazu hatte der Oktober wieder viel Sonnenschein bei durchschnittlichen Temperaturen und fast keine Niederschläge zu bieten.



Gala: kleinfrüchtig, beschleunigte Reife, gute Festigkeit



Fuji: bei spätem Pflücken wenig Farbe und kleinere Früchte



Golden Delicious: Grundfarbe sehr aufgehellt, mehrere Pflückgänge



Pink Lady®: mittlere Fruchtgröße, unterschiedliche Fruchtausfärbung

betroffen waren, trat verstärkt Stippe auf. Von Druckflecken wurde wieder von Schäden in „normalem“, jedoch durchaus bedenklichem Ausmaß berichtet. Diesbezüglich vertraut man darauf, dass es wie jedes Jahr zu einer Abnahme der Empfindlichkeit während der Lagersaison kommt. Auffallend war heuer, dass viele Sorten zum Aufspringen in der Stielbucht neigten. Es entstand der Eindruck, dass dies heuer nicht nur auf das Reifestadium zurückzuführen sei, sondern die Früchte strukturell anfälliger waren. Ursache dafür könnten die Spätfröste oder die Hitze während der wichtigen Wachstumsphase im Juni gewesen sein.

Auch die Grundfarbe neigte bei mehreren Sorten relativ früh dazu, aufzuhellen. Rein optisch täuschte dies eine physiologische Reife vor, welche allerdings nicht immer durch die objektiven Parameter wie Stärkeabbau und Festigkeit bestätigt wurde. Verstärkt wurde dieser Eindruck durch eine Neigung zur Fettigkeit, welche heuer bei einigen Sorten vermehrt auftrat.

Unabhängig vom Reifestadium war der Zuckergehalt der Früchte heuer ausgesprochen hoch. Ausfälle durch tierische Schädlinge wurden in nennenswertem Ausmaß nicht gemeldet.

Die Abwehr des Schorfpilzes war heuer einfach und erfolgreich, während bisher wenig „Russtau“ und „Weißer Hauch“ beobachtet wurde. *Alternaria* trat relativ früh bei Gala auf, aber ohne größere Schäden zu verursachen. Allerdings kam es in einigen Zonen kurz vor oder während der Ernte zu einer späten *Alternaria*-Infektion bei Golden Delicious, welche nach kurzer Zwischenlagerung zu empfindlichen Ausfällen führen könnte.

Zu den Sorten

Wie bereits erwähnt schien **Gala** heuer, insbesondere bei guten Behangdichten, in der Talsohle recht kleinfrüchtig. Bei frühzeitiger guter Fruchtausfärbung lagen Festigkeit und Zucker durchwegs auf hohem Niveau. Allerdings wurde eine beschleunigte Reife festgestellt, welche zusammen mit der bereits erwähnten Nei-

gung zum Aufspringen zu einem schnellen Abschluss der Ernte mahnte. Gerade in den Talsohlen, wo Gala heute die Hauptsorte darstellt, war die Schlagkraft der Betriebe nicht immer ausreichend, die Ernte zügig abzuschließen. Auch in den Hügellagen wurde von einer ähnlichen Situation mit relativ schneller Reife und frühzeitig aufspringenden Früchten berichtet. Eine weitere Herausforderung ergab sich bei den Hagelschäden, welche kurz vor der Ernte erfolgten. In diesen Fällen waren die Einschläge aufgrund der bereits vorhandenen Deckfarbe schwierig zu entdecken, weshalb betroffene Früchte häufig nicht genügend gut ausselektiert werden konnten.

Die äußere Qualität der Sorte **CIVI98/Modi®** überzeugte durch Glattschaligkeit und guter Ausfärbung. Allerdings wurden diese positiven Eigenschaften durch die geringe Fruchtgröße geschmälert. Fettigkeit trat am Ende des Erntefensters nur leicht auf. Obwohl **Red Delicious** als recht frostempfindlich gilt, war der Fruchtansatz in den Talsohlen allgemein gut. Die Qualität überzeugte sowohl äußerlich durch eine schöne Fruchtform und guter Ausfärbung, als auch innerlich durch hohe Zuckerwerte und guter Fruchtfleischfestigkeit. Nur in den durch die Fröste besonders stark betroffenen Zonen gab es etwas Stippe und auch Übergrößen.

Bei **Pinova** wurde beim Öffnen des Erntefensters eine gute Deckfarbe und Fruchtfleischfestigkeit festgestellt. Die Früchte zeigten allerdings recht rasch eine gelbe Grundfarbe, weshalb versucht wurde, die Ernte frühzeitig abzuschließen. Von den Talsohlen, wo hauptsächlich **Evelina®** angebaut wird, wurde von sehr großen Unterschieden bezüglich der äußeren Qualität von Anlage zu Anlage berichtet.

Die nur im Vinschgau angebaute Sorte **Ambrosia** konnte aufgrund der schönen Deckfarbe und aufgehellten Grundfarbe frühzeitig geerntet werden. Dank der guten Zuckerwerte war man auch mit der inneren Qualität sehr zufrieden.



Der Erntestart von **Golden Delicious** in den frühen Anbauzonen verzögerte sich aufgrund des schlechten Wetters, wurde dann aber zügig abgeschlossen. In den später reifenden Hügel- und Berglagen gab es vornehmlich gute Witterungsbedingungen für die Ernte. Die Unterschiede im Reifestadium zwischen den verschiedenen Höhenlagen waren heuer ungewöhnlich gering. Gleichzeitig war die Grundfarbe in allen Bezirken bei gegebenen Reifeparametern sehr aufgehellt. Es wurde positiv vermerkt, dass immer mehr Landwirte auch bei dieser Sorte mehrere Pflückgänge durchführen.

Die Fruchtausfärbung von **Nicoter/Kanzi**[®] wurde auch in der Talsohle als gut bewertet. Allerdings wurden ungewöhnlich viele feine Risse längs oder kreisförmig in der Stielbucht vor allem bei Herkünften aus den frühen Talsohlen beobachtet. Je nach Herkunft gab es auch Berostung außerhalb der Stielbucht und Lentizellenreizungen. Von Partien aus Hügellagen wurde von einer weit besseren Situation berichtet, wenngleich auch dort mehr Früchte als in anderen Jahren aufgesprungen waren. Auch bei dieser Sorte war die Grundfarbe bereits bei relativ frühen Reifestadien gelber als in anderen Jahren.

Bei der Qualität der Sorte **Scifresh/Jazz**[™] hatte es im Vorjahr bei der Auslagerung einige Qualitätsmängel gegeben, weshalb diese Sorte heuer besonders genau beobachtet wurde. Damit die Fruchtfarbe den hohen Ansprüchen des Sorten-Inhabers entsprechen konnte, musste lange mit den Ernten zugewartet werden. Gegen Ende des sehr lange gesetzten Erntefensters war die Fruchtfleischfestigkeit nur mehr knapp über den Mindestwerten. Auch gab es bereits Herkünfte mit Fettigkeit. Sowohl Menge als auch Qualität der Sorte **Granny Smith** entsprach größtenteils den Ansprüchen für die Vermarktung. Die Fruchtgröße war heuer eher kleiner als in anderen Jahren.

Auch die innere und äußere Qualität von **Braeburn** war zufriedenstellend, vor allem bezüglich Fruchtfarbe, Zucker und Fruchtfleischfestigkeit. Es gab aber auch größere Unterschiede bezüglich der Fruchtgröße zwischen den Anlagen.

Zu Erntebeginn entstand bei **Fuji** ein recht guter Eindruck bezüglich der äußeren Qualität. Allerdings konnten die späteren Pflücken nur eine enttäuschende Fruchtfarbe ausbilden. Auch die Fruchtgröße war bei diesen späteren Ernten teilweise zu klein. Nicht nur bei Überreife gab es auch bei dieser Sorte aufgesprungene Früchte. Glasigkeit wurde in einigen Bezirken gemeldet.

Von der vor 4 Jahren eingeführte Sorte **Scilate/Envy**[™] gab es bislang mehrheitlich positive Meldungen. Als Sorte, welche ausschließlich in Hügellagen gepflanzt wurde, war sie heuer al-



Viele Sorten neigten heuer zum Aufspringen in der Stielbucht.

lerdings häufig von den Frostschäden betroffen. Die Deckfarbe bildete sich relativ früh und intensiv aus, sodass der Beginn der Ernte rechtzeitig begonnen werden konnte. Nur bei Anlagen mit hohem Ertragsniveau gab es bis zum Schluss eine eher mangelhafte Fruchtausfärbung. Auch bei dieser Sorte war die Grundfarbe recht gelb und einige Früchte bereits frühzeitig aufgesprungen. Bei einigen Anlagen gab es Fettigkeit.

Die Ernte der ebenfalls neu eingeführten Sorte **Shinano Gold/Yello**[®] richtig zu koordinieren, stellt eine Herausforderung dar. Leider gibt es bis dato keinen verlässlichen Parameter, wie den Stärke-Wert oder die Fruchtfleischfestigkeit, mit welchem der richtige Zeitpunkt objektiv bestimmt werden könnte. Einzig die „Gelbfärbung“ gilt als Kriterium für den Beginn und die Art der Ernte, wobei diese rein äußerliche Qualität erst bei fast vollständig abgebauter Stärke ein zufriedenstellendes Ausmaß annimmt. Die Fruchtfleischfestigkeit bleibt bei dieser Sorte dabei sehr gut erhalten, obwohl es sich hier wohl um ein Stadium der physiologisch fortgeschrittenen Reife handelt. Leider neigt die Sorte, nicht nur heuer, dabei zu Fettigkeit.

Bei **Cripps Pink/Pink Lady**[®] wurde von mittleren Fruchtgrößen, aber großen Unterschieden von Anlage zu Anlage bei der Fruchtausfärbung berichtet, wobei diese relativ spät zur physiologischen Reife erfolgte. Viele Landwirte unternahmen weitere Anstrengungen, wie das Entfernen der Blätter, Öffnen der Hagelnetze oder Auslegen von reflektierenden Folien, um diese äußere Qualität zu fördern. Nicht immer war man, trotz scheinbar günstiger Witterung, mit dem Resultat zufrieden. Warum genau die Früchte einiger Anlagen heuer schlechter färbten, muss noch genauer untersucht werden. Druckflecken traten bisher weniger auf, hingegen gegen Ende des Erntefensters etwas Fettigkeit. ■

O. Rossi, I. Ebner, A. Zanella, Versuchszentrum Laimburg

apfel aktuell

JOURNAL DES VERBANDES DER
OBSTGENOSSENSCHAFTEN SÜDTIROLS

Versuchszentrum
Laimburg
Laimburg 6
39040 AUER - BZ
1

Nr. 4 | Dezember 2017 | Jahrgang 31

Saisonstart im Höhenflug

Kleine EU-Apfelernte trifft auf große Nachfrage

**VOG VOLLVERSAMMLUNG
ZUFRIEDENSTELLENDES GESCHÄFTSERGEBNIS**

REKORDSUMME FÜR SCHÄDEN AUSBEZAHLT

**APFELERNT 2017
QUALITÄT UND LAGERFÄHIGKEIT**

Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - 70% - NE Bolzano - Uscita: quattro volte all'anno

VOG Imballatore / Abnehmer
Fruchthof / Abnehmer
39040 Auer - BZ