

Sorten-Unterlagen-Kombinationen für den Öko-Birnenanbau, Teil 2

Nachdem im ersten Artikelteil (Öko-Obstbau 02/2020) Ergebnisse zu Birnenunterlagen dargestellt wurden, sollen in diesem zweiten Teil die Ergebnisse zu den erfassten Birnensorten dargestellt werden. In der Öko-Obstbau-Ausgabe 01/2020 wurden von Baab und Fischer bereits folgende Sorten vorgestellt, so dass diese hier nicht nochmal genauer beschrieben werden: 'Alexander Lucas', 'Celina'/QTeer®, 'Cepuna'/Migo®, 'Conference', Fred®, Novembra®/'Xenia®'/'Nojabrskaja'/'Oksana', Sweet Sensation®, 'Talgar Beauty' ('Talgarskaya Krasavitsa'), 'Thimo', 'Williams Christ'.

Tab. 1: Ergebnisse zu Birnensorten

Sorte (ggf. mit Synonym)	Frucht	Ertrag	Pflanzenschutz	Unterlage / ZV
'Blumenbachs Butterbirne'	Spät reif, vom Baum weg genussreif, geschmacklich gut, nach Melone	Gilt als hoch und früh einsetzend, im Erwerbsanbau noch zu prüfen	Eine der gesündesten Birnen	Sämling
'Bohemi(c)a' [Abb. 1 und 2]	Bei Verkostungen im Durchschnitt, im Birnen ULO mindestens bis Juni gut lagerfähig, hellchalig, süßbetont, aromatisch	Lag bei Ertragsprüfungen im guten Durchschnitt	Bislang unproblematisch	BA 29 und umveredelte <i>Pyrus calleryana</i> mit ZV 'Dolarcomi', wächst steil
'Boscs Flaschenbirne' (= 'Kaiser Alexander')	Vollberostet, gute innere Qualität	Braucht lange, um in den Ertrag zu kommen, alternanzanfällig	In Altanlagen nur wenig Birnenverfall, zu schorfanfällig, bei Wespen / Vögeln nicht beliebt	Unterlagen unbekannt, da in der Regel Altbäume
'Carmen'	Frühsorte, Größe wie 'Conference', aber hübscher mit roter Wange, reift mit 'Clapps Liebling', hält bis Weihnachten, ist vitaler und schmeckt besser als 'Clapps Liebling', druckstellenempfindlich	Muss ausgedünnt werden, sonst Alternanz; Ertragsniveau in der Steiermark so gut, dass sie sich zu Standardsorte im Zeitraum vor 'Conference' entwickelt hat	Bei einem Betrieb viel Birnenverfall, bei Bibäumen teilweise nur eine Seite; Vektor waren die Edeldreiser	Sydo, Adams
'Clapps Liebling'	Pappig	Alterniert	Viel Schorf	Von QC bis <i>Pyrus</i> -Unterlagen
'Concord'	Glatt, Top Qualität	Ertragsschwächste Birne, teilweise < 10 t / ha, bis 25 t / ha möglich	Schorfrobust, teilweise wegen Feuerbrand gerodet	QC mit ZV 'Vereinsdechants'; QA mit ZV 'Gellerts' sehr steiler Wuchs
'Condo'	Schalenfleckenempfindlich	Ertraglich durchschnittlich	Nur wenig Feuerbrand, Blattverbräunungen	QC, Adams, A wird nicht mehr nennenswert gepflanzt
'Davit'	Ähnlich Novembra, aber glattschaliger, sehr gut lagerbar	Deutlich niedriger, als bei Novembra, dafür weniger Ausdünnbedarf	Unkompliziert	?
'Decora'	Qualitativ nicht gut genug	Jungbäume, haben die Spätfröste im Frühjahr 2020 sehr gut überstanden	Blattschorfanfällig, Rotlaubigkeit, sonst auffallend hohe Vitalität	BA29 und umveredelte <i>Pyrus calleryana</i> mit ZV 'Dolarcomi'
'Dessertnaja'	Geschmack bei Überbehang wässrig, Frühbirne, wenig Konkurrenz, relativ klein	Alterniert stark, Ausdünnung nötig, sonst fünf bis sieben Früchte zusammen; sehr gute Erträge möglich, Frost 2017 Totalausfall	Bislang unproblematisch	Quitte A ohne ZV, Fruchtäste sollten auf Joch gelegt werden
'Dicolor' [Abb. 3]	Im Birnen ULO mindestens bis Juni gut lagerfähig, rotfarbig, tendenziell kleiner als 'Conference', süßbetont	Durch frühen Austrieb sehr spätfrostanfällig, Alternanz möglich, insgesamt eher ertragsschwach	Feuerbrandanfällig	BA 29 und umveredelte <i>Pyrus calleryana</i> mit ZV 'Dolarcomi', QA
'Dolarcomi'	Trocken, geschmacklich unbefriedigend, zu groß	Die Bäume sind umveredelt.		<i>Pyrus calleryana</i> Sämlinge

Sorte (ggf. mit Synonym)	Frucht	Ertrag	Pflanzenschutz	Unterlage / ZV
'Eckehardt'	Schmutzig, dunkles Rot; nicht so schön wie 'Gerburg'	Durchschnittlich	Unauffällig	Quitte A ohne ZV
'Erika'	Sehr spät genuss-reif, dann etwas adstringierend; ggf. für die zweite Vermarktungshälfte	Jungbäume mit sehr gutem Ansatz und Wuchs, auffällig spätfrosttolerant	Bisher kein Schorf, die Bäume sind auffällig vital.	BA29 und unveredelte <i>Pyrus calleryana</i> mit ZV 'Dolarcomi'
'Gellerts Butterbirne'	Herbstsorte, (sehr) kurzes shelf-life	Gut	Im Streuobst viele Probleme	Quitte A; braucht keine ZV
'General Leclerc'	Geschmacklich unter dem Durchschnitt	Neigt zu Alternanz	Unproblematisch	OHF 333
'Gerburg' [Abb. 4]	Schmeckt nach Lagerung gut, wenn sie lang genug am Baum hängt, dann aber weniger Färbung; gute Lagerfähigkeit, süßbetont	Wächst kräftig, Frost 2017 Totalausfall, sonst sehr gute Erträge; verzweigt schlecht, selbst mit Kerben, aber garniert gut mit Spießen; gut für 2 D-Systeme geeignet.	Bei Schwefeleinsatz im Sommer Sonnenbrandgefahr (Überkronenberegnung günstig); (Grind-) schorfanfälliger als Uta; mittelstark pseudomonasanfällig	QA, Umveredelte BA29 mit ZV 'Dolarcomi'
'Gieser Wildeman'	Kochbirne	Sehr alternanzanfällig	Schorfunempfindlich	QC ohne ZV, weniger Volumen als 'Conference'
'Graf Moltke'	Sehr kurzes shelf-life	Jungbäume	Sehr gesund	QC mit ZV Vereinsdechants
'Gräfin Gepa'	Reifezeit kurz vor 'Conference', nur über Optik (Deckfarbe) zu 'Conference' im Herbstverkauf konkurrenzfähig, kürzeres shelf-life	Setzt früh ein	Bislang unproblematisch	QC und A ohne ZV
'Gräfin von Paris'	Gute Haltbarkeit, sonst uninteressant		Schorfempfindlich	QA; ZV?
'Gute Luise' [Abb. 5]	Gute Haltbarkeit und Größenverteilung	Knapp 30 t / ha	Schorfempfindlich	Q Adams ohne ZV, QA
'Harrow Blizz'	Frühsorte mit relativ guter Lagerfähigkeit	2017 nur mäßiger Blütenansatz, dann erfroren	Etwas Pseudomonas möglich	?
'Harrow Crisp'	Geschmacklich anders als die anderen „Harrow“-Sorten, durchschnittlich	Mittel	Sehr schorfempfindlich	QA ZV 'Gellerts'
'Harrow Delight'	Vergleichbar mit anderen „Harrow“-Sorten	Mittel		QA
'Harrow Gold'	Die „Harrow“-Sorten ähneln sich geschmacklich, mit Ausnahme von 'Harrow Crisp'	Mittel	Die „Harrow“-Sorten wurden auf Feuerbrandrobustheit ausgelesen	QA mit ZV 'Gellerts', Quitte Provence
'Harrow Sweet'	Glatt, braucht Ausdünnung für Geschmack	Sehr gut, etwas alternierend, zum Alternanzbrechen Ausdünnung nötig	Sehr Schorfempfindlich, fast wie 'Alexander Lucas'	Q A mit ZV 'Gellerts'
'Herrenhäuser Winterchrist'	Lagerbirne, nicht direkt vom Baum genussreif, nicht schmelzend	Im Erwerbsanbau noch zu prüfen, Altbäume Massenträger	Eine der gesündesten Birnen	Sämling
'Hortensia'	Qualitativ nicht gut genug	10 kg / Baum	Sehr feuerbrandanfällig	QA ohne ZV wächst stark
'Isolda' [Abb. 6]	Frühsorte, noch vor 'Dessertnaja', sehr saftig, geschmacklich gut	Junganlagen, neigt sehr zu Alternanz	Sehr feuerbrandanfällig	QA ohne ZV, BA29 und unveredelte <i>Pyrus calleryana</i> mit ZV 'Dolarcomi'
'Köstliche von Charneaux'	Nur kurz haltbar	Gut		Quitte A ohne ZV
'Lebruns Butterbirne'	Bei zu später Ernte Fleischbräune, glatter, etwas größer und regelmäßiger als 'Conference'	Vergleichbar mit 'Conference', sehr frühe Blüte, es gab kein Ausfalljahr bei dem Betrieb	Komplett schorffrei	QA mit ZV 'Gellerts'
'Pierre Corneille'	Ein Standort: herb, Lagerbirne; anderer Standort: weinsäuerlich, süßaromatisch	Ein Standort: gummiartiger Wuchs, Joch empfehlenswert; anderer Standort: kein Schleuderwuchs	Mit reduziertem Schorfprogramm kein Problem	Von den zwei Standorten ggf. eine nicht sortenecht
'TE-4179'	Leicht gefärbt, spätreif, vom Baum weg genussreif, geschmacklich gut, lange lagerbar	Kann auch in Jahren mit Spätfrost noch Ertrag bringen; unter Öko-Bedingungen noch abzu prüfen	Noch unbekannt, nur Jungbäume unter Bio-Bedingungen bekannt; bei Wespen und Vögeln sehr beliebt	QC mit ZV 'Vereinsdechants'?

Sorte (ggf. mit Synonym)	Frucht	Ertrag	Pflanzenschutz	Unterlage / ZV
'Tongern'	Frühsorte, klein, braun, unattraktiv mit harter Schale	Hoher Ertrag, auch in Frostjahren gibt es etwas zu ernten		QA mit ZV 'Gellerts'
'Uta'	Vollberostet, gute Lagerfähigkeit	Sehr generativer Baum, so dass stärkere Unterlagen nötig sind, um schnell genug Kronenvolumen zu entwickeln; In Österreich wurden Bäume aber auf Sämling zu groß; hat eine gewisse Alternanzneigung.	Weniger schorfanfällig als 'Gerburg'	Nicht mit QC verträglich, wächst am schwächsten, QA ohne ZV, Pyrus-Sämlinge
'Vereinsdechants'	Groß, gute Fruchtqualität	Sehr viel Alternanz, insgesamt relativ schwache Erträge	Relativ schorfanfällig	Braucht keine ZV



Abb. 1: 'Bohemica'-Früchte



Oben: Abb. 2: 'Bohemica'-Baum
Unten: Abb. 3: 'Dicolor'



Pflanzenschutz

Beim Pflanzenschutz wurden von den Betrieben Mittel mit unterschiedlichen Intensitäten von Kupfer-, Schwefel- sowie Schwefelkalk zur Regulierung insbesondere von Birnenschorf, aber auch von Birnengitterrost und Rostmilbe eingesetzt. Mehrmals wurde darauf hingewiesen, dass Schwefelbehandlungen ab Öffnung der ersten Blüten bis zum Fallenlassen der Blütenblätter zur Ertragsreduzierung (explizit bei 'Conference' und 'Harrow Blizz' beobachtet) führen. Für Sommerbehandlungen gibt es positive Erfahrungen mit Kaliumbicarbonat (Vitisan). Die in Befallsnestern hängende, von Birnengallmücken befallene Früchte wurden bei mehreren Betrieben abgesammelt. Zur Regulierung der Birnengallmücke haben mehrere Betriebe mit Spruzit neu behandelt, wobei sich die Terminierung und der Wirkungsgrad auch bei mehrfacher Anwendung als schwierig zeigte. Teilweise seien die Hauptflugtermine der Birnengallmücke schon sehr früh im Februar, zu Zeiten von schlecht befahrbaren Anlagen. Einmal wurde beobachtet, dass die Birnengallmücke schon bei weniger als zehn Grad Celsius fliegen würde. Zur Regulierung der Birnensägewespe wird vereinzelt mit Quassia behandelt. Der Birnenblattsauger wird durch Schwefelkalk, Cocana Seife und durch Ohr-

würmer reguliert. Bei einigen Betrieben sind Wanzen Schäden ein Thema.

Der Spätfrost hatte 2017 in vielen Regionen bei fast allen Sorten die Ernte zerstört. Ein Phänomen bei 'Conference' und Novembra® war, dass sie zum Frostzeitpunkt in den süddeutschen Regionen schon teilweise verblüht waren und zumindest im oberen Kronenteil, je nach Betrieb, einen großen Teil parthenokarper Früchte angesetzt hatten. In den nördlicheren Regionen war Novembra® 2017 deutlich mehr als andere Sorten geschädigt, da später blühende Sorten noch nicht so stark angetrieben waren.

Diskussion / Ausblick

Zurzeit wird der Ökotafelbirnen-Anbau weitestgehend von 'Conference' dominiert. Hierbei mangelt es nach wie vor an ertragreichen Früh- und Lager-sorten, die 'Conference' gut ergänzen könnten. Novembra® ist hier die bislang favorisierte Lagerbirne. Bei Jungbäumen und in einzelnen Anlagen hat sie häufig Probleme mit dem Fruchtansatz, trotz reichlicher Blüte. Bei älteren Anlagen ist das Ertragspotenzial oft beeindruckend, wobei dann auf die Qualität geachtet werden sollte. Kleine, grüne Schattenfrüchte erreichen bei Vollertrag keine zwölf Grad Brix und können mostbirnenartige bittere Geschmack-

stöne entwickeln. Solche Anlagen sollten bei starkem Blütenansatz scharf geschnitten werden, und deutlich kleinere Früchte sollten bis spätestens Mitte August ausgedünnt werden.

Bei den Frühsorten sollte insbesondere 'Carmen' genau beobachtet werden. Die Sorte hat eine erhöhte Druckstellenempfindlichkeit und in der Vergangenheit gab es Probleme, birnenverfallfreies Pflanzgut zu beziehen. Sie reift im sehr frühen Bereich, besitzt eine interessante Fruchtgrößenverteilung und Rotfärbung und könnte für den Zeitraum, bis die ersten 'Conference' gepflückt werden, Sorten wie 'Clapps Liebling' weiter verdrängen.

Sowohl im AK Birne des Netzwerks Baden-Württemberg als auch im Föko AK Birne setzen sich die Akteure nicht nur mit Sorten-Unterlagenkombinationen, sondern auch mit Fragen zum Pflanzenschutz, zur Düngung und zu Erziehungssystemen auseinander. Außerdem kommt es zum Wissensaustausch, insbesondere mit den Kollegen im europäischen Ausland. Das Sortenkarussell dreht sich bei der Birne deutlich langsamer als beim Apfel. Wenn die Sortenentwicklung bei der Birne in den vergangenen Jahrzehnten im Vergleich zum Apfel vernachlässigt worden ist, muss das in Zukunft nicht so bleiben. Um die

Eignung neuer Kandidaten zu prüfen, ist eine Öko-Birnensorten- und Unterlagenprüfung notwendig und im Aufbau.

Danksagung

Bedanken möchte ich mich bei allen Betrieben, die sich die Zeit genommen haben und ihre Bereitschaft gezeigt haben, ihre gemachten Erfahrungen zu teilen, sowie dem Land Baden-Württemberg, mit dessen Unterstützung die Umfragen sowie die Erstellung des Artikels ermöglicht worden ist.

(Weiterführende) Literatur

- Baab G. und Fischer A. (2020): Neue Birnensorten auf dem Prüfstand. *Öko-Obstbau* 1/2020: 4-8.
 Bade J. und Meyer J. (2017): Birnenseminar. *Obst Manufaktur in der Kommune Niederkaufungen*. Arbeitsgruppe Gehölzpflege des Pomologen-Vereins.
 Bade J. (2019): Tafelbirnen Krankheitsanfälligkeiten beim Standard-Sortiment und Alternativen. *Pomologen-Verein Jahreshaft* 2019.
 Crawford M. (1996): *Directory of Pear Cultivars*. Agroforestry Research Trust.
 Massai, R., Loreti, F. und Fei, C. (2008): Growth and yield of 'Conference' pears grafted on quince and pear rootstocks. *Acta Hort.* 800, 617-624.
 Ravesloot et al. (2016): *Fruitleeltkundige evaluatie onderstammen Xenia® 1ste productiejaar* (2016). Poster, Kennisdag Fruit, Wageningen.
 Spornberger A. und Schüller E. (2016): Results from a long term trial with pear rootstocks under organic production conditions in Eastern Austria. *Ecofruit. 17th international 'Conference' on Organic Fruit-Growing: Proceedings*, 15-17 February 2016, Hohenheim, Germany. Fördergemeinschaft ökologischer Obstbau eV (FOEKO).
 Stehr R. (2010): Erfahrungen mit neuen Birnensorten. *OVR-Mitteilungen* 4/2010:96-103.



MATTHIAS RISTEL
 matthias.ristel@posteo.de

Der Artikel wurde im Rahmen des "Regionalen partizipativen Arbeitsnetzes zur Weiterentwicklung des Ökologischen Obstbaus in Baden-Württemberg" erstellt.



Abb. 4: 'Gerburg'



Abb. 5: 'Gute Luise'



Abb. 6: 'Isolda'