



Zwetschgen: Spieglein, Spieglein an der Wand – wer ist die Schönste im ganzen Land?

Das aktuelle Sortiment in der Leistungsprüfung Zwetschgen umfasst eine Auswahl von zirka 70 Sorten, die intensiv auf ihre «Schönheit», Qualität und Eignung für den modernen Steinobstanbau in der Schweiz untersucht werden. Die Beurteilung zukunftssträchtiger Unterlagen hinsichtlich Baumgesundheit und Ertragsstabilität ist für einen erfolgreichen Obstbau ebenso bedeutsam und wird von der Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW laufend durchgeführt.

ISABEL MÜHLENZ UND THOMAS SCHWIZER,
FORSCHUNGSANSTALT AGROSCOPE CHANGINS-WÄDENSWIL ACW
isabel.muehlenz@acw.admin.ch

Auf der Parzelle 53 des Steinobstzentrums Breitenhof wurde in den Jahren von 1999 bis 2010 ein breites Spektrum Erfolg versprechender Zwetschgengzüchtungen auf ihre Anbaueignung geprüft und mit den Standardsorten des bestehenden Zwetschgensortiments verglichen. Ziel dieser Prüfung war, den vorhandenen Sortenspiegel mit interessanten Neuheiten zu ergänzen beziehungsweise Sorten, die den heutigen Anbau- und Marktanforderungen nicht mehr entsprechen, zu ersetzen. Das ist leichter gesagt als getan, denn in der Praxis erweisen sich sehr viele Kreuzungen als ungeeignet. Die vom Züchter beschriebenen Eigenschaften verschiedener Zwetschgen werden häufig nicht bestätigt und diese können somit die Erwartungen der Obstbauern und des Handels nicht immer erfüllen. Derartige Erfahrungen zeigen, wie wichtig es ist, eine neutrale, fortlaufende Sortenprüfung für

die schweizerische Zwetschgenproduktion zu gewährleisten, um den Ansprüchen einer modernen Obstproduktion gerecht zu werden. Dies geschieht, indem Praktiker einerseits mit detaillierten Informationen über praxistaugliche Sorten bedient und andererseits vor Fehlinvestitionen in ungeeignete Sorten bewahrt werden.

Sorteneigenschaften und Empfehlungen

Im Folgenden werden Zwetschgensorten zusammenfassend mit ihren Sorteneigenschaften beschrieben (Tab. 1). Das Ertragsverhalten wird dabei nicht in absoluten Zahlen dargestellt, da im modernen Zwetschgensortiment eine Ausdünnung unumgänglich ist und somit der verbleibende Behang über mehrere Jahre beobachtet und dokumentiert werden muss. In Parzelle 53 gab es ein paar beachtenswerte Sorten, die in der fortlaufenden Leistungsprüfung auf dem Breitenhof weiter verfolgt werden beziehungsweise ihren Platz im Schweizer Zwetschgenanbau bereits gefunden haben.

Tab. 1: Das aktuelle Zwetschgen-Sortiment.

Sorte	Frucht- und Baumeigenschaften	Mindestkaliber SOV-Norm	Empfehlung
Hanka	Frucht: Reife mit Tegera; kleine, feste Früchte mit gutem Aroma und sehr hohen Erträgen → Ausdünnung! Schöne Beduftung. Gut steinlöslich. Eventuell als Alternative für Tegera. Baum: Mittelstarker Wuchs, kurz schneiden, sonst zu flatterig.	mind. 33 mm (Ø BR: 32 – 35 mm); Ausdünnung auf 38 – 40 Früchte/lfm	+ (Clubsorte)
Tegera	Frucht: Reife Ende Juli/Anfang August; kleine, mittelfeste Früchte mit mässigem bis gutem Aroma und mittleren bis hohen, regelmässigen Erträgen → Ausdünnung! Sehr gut steinlöslich. Hitzeanfällig! Baum: Starker Wuchs → zurückhaltender Schnitt erforderlich, d.h. Äste lang lassen bis zum Vollertrag, erst dann kurz schneiden!	mind. 33 mm (Ø BR: 33 – 36 mm); Ausdünnung auf 44 Früchte/lfm	Standard
Cacaks Schöne	Frucht: Reife Anfang bis Mitte August; grössere, mittelfeste Früchte mit mässigem Aroma und hohen Erträgen → Ausdünnung! Gut steinlöslich. Mittlere Moniliaanfälligkeit! Richtige Erntezeitpunktbestimmung wichtig! Baum: Mittlerer Wuchs, scharfer Fruchtholzschnitt notwendig!	mind. 36 mm (Ø BR: 36 – 40 mm); Ausdünnung auf 35 Früchte/lfm	Standard
Hanita	Frucht: Reife Mitte bis Ende August; grössere, mittelfeste Früchte mit gutem Aroma und mittleren bis hohen Erträgen → Ausdünnung! Mässige Steinlöslichkeit. Anfälligkeit für Pseudomonas und Halswelke! Teilweise Probleme mit Ausfärbung. Baum: Mittlerer bis starker Wuchs. Wegen hoher Pseudomonas-Anfälligkeit Bäume im späten Frühjahr schneiden.	mind. 36 mm (Ø BR: 36 – 40 mm); Ausdünnung auf 35 Früchte/lfm	noch Standard, keine Neupflanzungen mehr
Dabrovice (Abb. 1)	Frucht: Reife Mitte bis Ende August; grosse, mittelfeste Früchte mit mässigem bis gutem Aroma und mittleren Erträgen. Gute bis sehr gute Steinlöslichkeit. Eventuell als Alternative zu Hanita. Baum: Mittlerer Wuchs; sehr robuster Baum!	mind. 36 mm (Ø BR: 40 – 44 mm); Ausdünnung auf 24 – 27 Früchte/lfm	+
Topking	Frucht: Reife Ende August/Anfang September; mittelgrosse, feste Früchte mit mässigem Aroma (saftig, sehr süss) und sehr hohen Erträgen → Ausdünnung! Zähne Fruchthaut. Sehr gut steinlöslich. Probleme: Vorzeitiger Fruchtfall, monilia- und platzanfällig! Baum: Mittelstarker Wuchs.	mind. 33 mm (Ø BR: 33 – 36 mm); Ausdünnung auf 35 Früchte/lfm	+ / - (nur versuchsweise anbauen)
Cacaks Fruchtbare	Frucht: Reife Ende August/Anfang September; mittelgrosse, relativ feste Früchte mit mässigem bis gutem Aroma und mittleren bis hohen Erträgen → Ausdünnung! Gut steinlöslich. Alternanzanfällig! Baum: Schwacher bis mittlerer Wuchs; neigt zur Verkahlung → starker Fruchtholzschnitt!	mind. 33 mm (Ø BR: 33 – 36 mm); Ausdünnung auf 35 Früchte/lfm	Standard (als Fellenberg-Ersatz in NW-Schweiz)
Toptaste	Frucht: Reife Ende August/Anfang September; mittelgrosse, feste Früchte mit gutem Aroma (saftig, sehr süss, wenig Säure) und hohen Erträgen → Ausdünnung! Mittlere Steinlöslichkeit. Probleme: Halswelke, kann bei hohen Niederschlägen platzen. Baum: Mittelstarker, aufrechter Wuchs.	mind. 36 mm (Ø BR: 36 – 40 mm); Ausdünnung auf 33 – 35 Früchte/lfm	+ / - (nur versuchsweise anbauen)
Fellenberg	Frucht: Reife Ende August bis Mitte September; mittelgrosse, feste Früchte mit kräftigem Aroma und wechselhaften Erträgen (witterungsbedingt). Gut steinlöslich. Anfällig für Pseudomonas und Halswelke. Bevorzugt gleichmässige Bodenfeuchtigkeit. Baum: Mittelstarker Wuchs; trägt nur am mehrjährigen Holz, daher Schnitt auf Fruchtholz.	mind. 33 mm (Ø BR: 33 – 36 mm); Ausdünnung auf 35 – 40 Früchte/lfm	+ Standard
Jojo (Abb. 2 + 5)	Frucht: Reife Anfang bis Mitte September; mittelgrosse, feste Früchte mit mässigem Aroma und hohen Erträgen → Ausdünnung! Mittlere Steinlöslichkeit. Pseudomonas-anfällig! Erntezeitpunkt beachten! Mindestens die Hälfte des Fruchtfleisches muss gelb gefärbt sein. Baum: Mittlerer Wuchs; sharkaresistent! Nur auf gute «Zwetschgenböden» pflanzen.	mind. 40 mm (Ø BR: 40 – 44 mm); Ausdünnung auf 30 – 32 Früchte/lfm	+ Standard
Tophit Plus	Frucht: Reife Anfang bis Mitte September; grosse, eiförmige, mittelfeste bis feste Früchte. Früchte mit gutem Aroma und hohen Erträgen → Auf Einzelfrüchte ausdünnen! Gut steinlöslich. Baum: Mittlerer bis starker Wuchs; robuster Baum!	mind. 45 mm (Ø BR: 40 – 44 mm); Ausdünnung auf 12 – 15 Früchte/lfm	+ Vermarktung als gelegte Ware
Elena	Frucht: Reife Mitte bis Ende September; kleine, feste Früchte mit mässigem Aroma und sehr hohen Erträgen → Ausdünnung! Mässige Steinlöslichkeit. Anfällig auf Halswelke und Platzen! Baum: Mittlerer bis starker Wuchs → gute Belichtung durch Schnitt ermöglichen!	mind. 33 mm (Ø BR: 40 – 44 mm); Ausdünnung auf 37 Früchte/lfm	noch Standard, keine Neupflanzungen mehr

Nicht alle Sorten für die Schweiz geeignet

Eine Reihe von Züchtungen aus Geisenheim (D) – die «Top»-Sorten wie Top 2000 (Abb. 3), Topper, Topstar, Topfirst, Topfive (Abb. 4), Topgigant Plus und Topend Plus konnten in der Leistungsprüfung am Breitenhof nicht bestehen (Tab. 2). Vorzeitiger Fruchtfall, schlechte Fruchtqualität (innere und äussere), mässige Steinlöslichkeit, Steinbruch, die Neigung zu Halswelke und Kavernenbildung waren die Hauptgründe für das Ausscheiden dieser Sorten aus dem Testanbau. Einzig die Sorte Tophit Plus hat sich für den Schweizer Obstbau als interessant erwiesen: Die grossen, aromatischen Früchte können als gelegte Ware speziell vermarktet werden und bei konsequenter Ausdünnung gute Erlöse bringen. Die Sorten Topking und Toptaste sollten aufgrund ihrer Monilia- und Platanfälligkeit nur versuchsweise angebaut werden.



Abb. 1: Dabrovice – rundlich-ovale, einheitliche Früchte mit heller Beduftung. Saftige Zwetschge mit gutem Aroma (Tab. 1).



Abb. 2: Jojo – schon vier Wochen vor der Vollreife sind die Früchte blau gefärbt. Entscheidender Reifeindikator ist die Gelbfärbung des Fruchtfleisches. Für eine gute geschmackliche Qualität bedarf es mindestens 50% Gelbfärbung des Fruchtfleisches (Tab. 1).



Abb. 3: Top 2000 sollte die Verbesserung zu Top sein. Die innere und äussere Qualität der Früchte ist inakzeptabel, die Fruchtgrössen entsprachen 2010 trotz Ausdünnung etwa der einer Mirabelle.



Abb. 4: Topfive – die Früchte sind häufig deformiert und neigen zu extremer Halswelke. Fruchtqualität und -grösse entsprechen nicht den Anforderungen des Schweizer Obstbaus.



Abb. 5: Überbehang bei Jojo. Eine Ausdünnung auf 25 Früchte/lfm ist zwingend notwendig, um eine gute geschmackliche Qualität zu erzielen (Tab. 1).

Tab. 2: Bewertung von Zwetschgensorten für den Anbau.
(nach Reifezeit sortiert)

Sorte	Bewertung	Sorte	Bewertung
Topfirst	-	Cacaks Fruchtbare	+
Hanka	+	Toptaste	+/-
Tegera	+	Fellenberg	+
Cacaks Schöne	+	Jojo	+
Hanita	(+)	Haroma	-
Topstar Plus	-	Habella	-
Topfive	-	Tophit Plus	+
Dabrovice	+	Haganta	-
Bellamira	+/-	Elena	(+)
Miragrande	+/-	Topend Plus	-
Topking	+/-		

+ = gute Sorte, empfehlenswert; (+) = keine Neupflanzungen mehr; +/- = Sorte mit guten und schlechten Eigenschaften, nur versuchsweise anbauen; - = schlechte Sorte, nicht empfehlenswert. (Die Angaben gelten für den Prüfstandort Breitenhof, sie geben ausschliesslich eine Bewertung der Anbaueignung wieder.)

Die Hohenheimer Züchtungen (D) Habella, Haganta und Haroma konnten sich am Standort Breitenhof nicht durchsetzen (Tab. 2). Habella zeigte meist glasiges Fruchtfleisch, die Steinspitze war oft brüchig und beim Ernten der Früchte gab es grosse Wunden durch das Herausreissen von Fruchtfleischringen mit dem Stiel. Zudem wies Habella eine starke Anfälligkeit gegenüber Monilia auf. Haganta wäre geschmacklich eine interessante Sorte gewesen. Aufgrund ihrer grossen Neigung zur Bildung von Kavernen und Harzeinschlüssen kann diese Sorte nicht empfohlen werden. Auch Haroma könnte mit gutem Aroma überzeugen, doch schliesst auch hier vorrangig die Problematik mit dem Lösen des Fruchtfleischrings bei der Ernte den Anbau aus. Die Früchte von Haroma sind schlecht steinlöslich und anfällig für Monilia und Halswelke.

Weitere Zwetschgen, die in der aktuellen Leistungsprüfung nicht mehr berücksichtigt werden, sind die Züchtungsnummern 531, 1450, 1583, 1860, 3424, 3513, 3747 und 3748. Fellenberg Sulzberg stellte im Vergleich zu Fellenberg FAW 2 keine Verbesserung dar, wird daher nicht weiter verfolgt. Auch die ältere Sorte Valjevka, die insgesamt gute Fruchteigenschaften mit sich bringt, scheidet aufgrund ihrer violetten Ausfärbung aus.

Mirabellen-Potenzial noch nicht ausgeschöpft

Für die Mirabellen Miragrande und Bellamira (Züchtungen aus Geisenheim, D) gibt es bislang keine Alternativen. Beide Sorten sind hoch anfällig gegenüber Monilia, Halswelke und Aufplatzen. Die reich tragenden Sorten mit mittlerem Aroma sind ohne Regenabdeckung im Anbau nicht zu empfehlen. Hier wird intensiv nach weiteren Sorten gesucht, damit der Schweizer Mirabellenmarkt zukünftig mit hoher Qualität bedient werden kann. Mit entsprechenden (noch nicht vorhandenen) Sorten könnte das Potenzial für eine erfolgreiche Mirabellenproduktion in der Schweiz ausgeschöpft werden.

Sharka-freie Zukunft im Zwetschgenanbau?

Mit sharka-hypersensiblen Sorten und Unterlagen fiebert man einer möglichen sharka-freien Zukunft entgegen. Die Neuzüchtungen kommen von Michael Neumüller, der an der Technischen Universität München in Weihestephana die Hohenheimer Züchtungen von Hartmann weiterführt und ausbaut. Sowohl die Pflanzung der ersten hypersensiblen Sorten als auch der Anbau eines ausgewählten Zwetschgensortiments auf mehreren hypersensiblen Unterlagen erfolgte 2010 auf dem Breitenhof. Diese Sorten werden in den nächsten Jahren intensiv auf ihre Anbaueignung getestet und fortlaufend durch neue hypersensible Züchtungen ergänzt. Hypersensible Sorten können nicht an Sharka erkranken, da infizierte Zellen absterben und somit die Vermehrung und Ausbreitung der Sharkaviren in der Pflanze verhindern. Sharka-hypersensible Unterlagen sollen die Anzucht von sharka-freiem Pflanzenmaterial ermöglichen, indem infizierte Edelreiser nach der Veredelung auf eine hypersensible Unterlage absterben und nicht zu einem anbaufähigen Baum heranwachsen. Ob auch ältere Bäume auf hypersensiblen Unterlagen vor einer Infektion mit Sharka geschützt sind, bleibt abzuwarten. Hier gibt es noch keine aussagekräftigen Ergebnisse.

Weitere Informationen unter www.obstsorten.ch beziehungsweise www.agroscope.ch. ■

Il est beau le pruneau!

Le choix des variétés et des porte-greffes est l'alpha et l'oméga d'une bonne production de pruneaux. Aussi examine-t-on les nouvelles sélections du monde entier sous toutes les coutures dans le site expérimental Breitenhof et seules les variétés répondant aux critères d'aptitude et de qualité sont intégrées dans l'assortiment suisse de pruneaux. Ces dernières années, les variétés Jojo et Tophit Plus par exemple ont passé

le cap de l'examen variétal. Côté porte-greffes, des sélections de Michael Neumüller (Université Technique de Munich) semblent pleines de promesses car apparemment propices à une culture sans sharka des arbres à noyaux. Au Breitenhof ont été plantées des variétés hypersensibles à la sharka aussi bien qu'une sélection de variétés sur des porte-greffes particulièrement sensibles.

R É S U M É