



# SORTENWAHL UND -PRÜFUNG BEI KIRSCHEN UND ZWETSCHGEN

Das Sortenkarussell dreht sich auch beim Steinobst schnell. Wer nicht mitreitet, werde abgehängt, heisst es. Wir wagen einen Blick hinter die Kulisse. Wo stehen wir, wo wollen wir hin? Welche Herausforderungen entstehen uns aus Marktentwicklung und Klimaveränderung? Wie erreichen wir die erstklassige Qualität, die unseren Lokalvorteil sichert? Was sind die relevanten Faktoren und welche Rolle spielt dabei die Sortenwahl?

Gemäss einer Umfrage des Schweizer Obstverbands SOV von 2017/18 kauften nur 39 % aller Schweizer Haushalte Kirschen und bei lediglich 16 % landeten Zwetschgen im Einkaufskorb. Der pro Kopf Konsum bei Kirschen war in den letzten Jahren rückläufig und betrug 2018 0,56 kg (Agrarbericht 2019, BLW). Der Zwetschgenkonsum ist stabil, 2018 wurden pro Person 1,13 kg Zwetschgen konsumiert.

Im Vergleich mit ähnlichen Märkten wird klar, dass diese Verkaufszahlen relativ tief liegen. So kaufen z.B. 85 % der Schweizer Haushalte Äpfel (SOV) und in Deutschland werden pro Kopf und Jahr 2 kg Kirschen gegessen ([www.bmel-statistik.de](http://www.bmel-statistik.de)). Kirschen und Zwetschgen haben in der Schweiz demnach offenes Potential, sowohl der Inlandanteil als auch der pro Kopf Konsum von Kirschen und Zwetschgen müssten mit entsprechenden Massnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette deutlich gesteigert werden können.

## Sortimentsentwicklung Kirsche und Zwetschge

Die Hoffnung ist gross, mit neuen Sorten offenes Verkaufspotential erschliessen zu können. Tatsächlich hat das aktuelle Sortiment verschiedene Lücken und Schwachstellen. Z.B. sucht man nach wie vor nach Kirschen im frühen und mittelfrühen Erntebereich. Keine der heute verfügbaren Frühsorten überzeugt bezüglich Fruchtqualität, Lagerfähigkeit und Ertragsverhalten in einer Weise, wie man es von Kordia oder Regina kennt. Ähnliches gilt für

Zwetschgen, bis jetzt konnte sich keine Sorte im Erntezeitraum nach Fellenberg längerfristig bewähren. Hinzu kommt, dass auch bei etablierten Sorten durch klimatische Veränderungen neue Probleme auftreten können.

Es ist nicht leicht, eine neue Sorte in Anbau und Markt zu etablieren und damit einen echten Vorteil zu gewinnen. Eine Sorte muss in vielen Aspekten (s. Abschnitt Qualität) und über mehrere Jahre (Wetter) überzeugen, um längerfristig Erfolg zu haben. Der Blick in die nähere Vergangenheit zeigt auch, dass grosse Hoffnungen immer wieder enttäuscht wurden. Kürzlich zur Pflanzung empfohlene Sorten werden so zur problematischen Hypothek, wie etwa Grace Star (Lagerfähigkeit) oder Carmen (platzanfällig).

Ein Blick auf die aktuellen Kirschen- und Zwetschgensortimente zeigt, dass auf wesentlichen Teilen der Anbaufläche nach wie vor mit wenigen Hauptsorten produziert wird und zwar mit Sorten, die bereits seit längerer Zeit verfügbar sind (Abb. 1 und 2). Der andere Teil besteht aus einer Vielzahl unterschiedlicher Sorten wie etwa regionalen Spezialitäten, Verarbeitungssorten oder vielversprechenden Neuheiten, welche die genannten Lücken im Sortiment schliessen sollen. Bezüglich Sortenwahl gibt es keine wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Produktionssystemen IP und Bio.

Die letzten Jahre waren von klimatischen Extremen geprägt. Auf den verheerenden Spätfrost 2017 folgte das ausgeprägte Trockenjahr 2018. 2019 startete besorgniserregend kühl mit einer Voll-

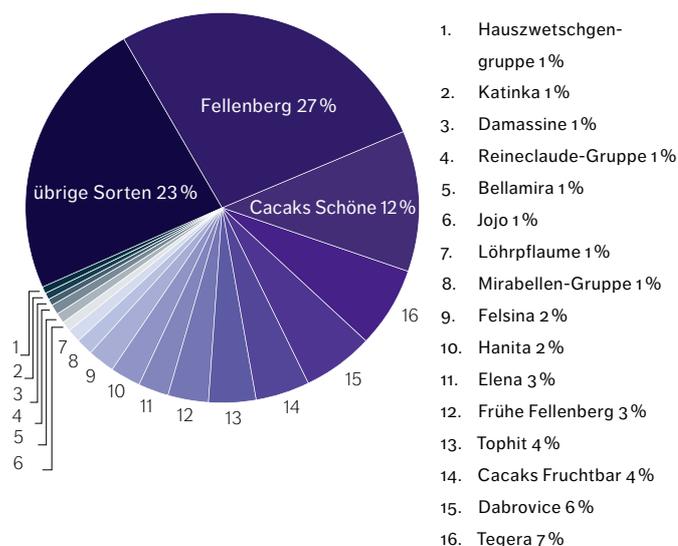
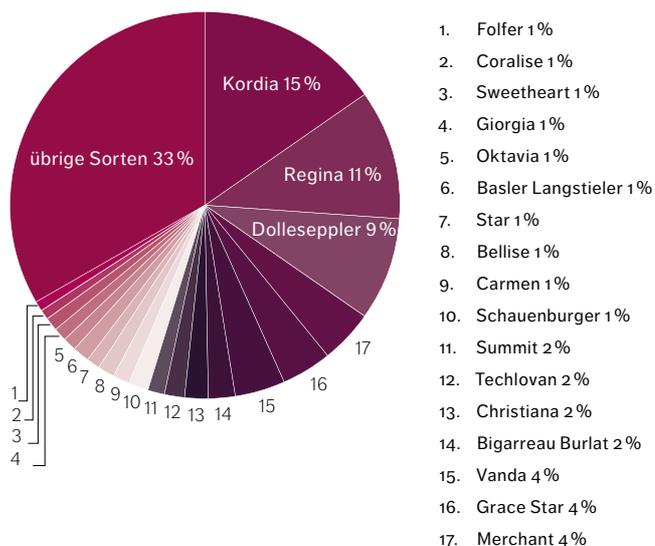


Abb. 1: In der Schweiz 2019 angebaute Kirschensorten nach Flächen (Tafel- und Verarbeitungsobst). Daten: Obst- und Tafeltraubenanlagen der Schweiz 2019, BLW.

Abb. 2: In der Schweiz 2019 angebauten Zwetschgen- und Pflaumensorten nach Flächen (Tafel- und Verarbeitungsobst). Daten: Obst- und Tafeltraubenanlagen der Schweiz 2019, BLW.

blüte, die bis zu zwei Wochen andauerte. Ausgeprägte Hitzeperioden im Frühsommer führten schliesslich zu Notreife und Hitzeschäden, die eingestreuten Niederschläge liessen Früchte auch unter Witterungsschutz platzen.

Wetterextreme verursachen abiotischen Stress, oft verbunden mit grösserer Anfälligkeit gegenüber diversen Krankheiten und Schädlingen sowie physiologischen Problemen. Natürlich stehen diverse kulturtechnische Massnahmen zur Verfügung, um klimatische Einflüsse abzuschirmen oder zu mildern, wie etwa Witterungsschutz, Bewässerung, Frostprävention usw. Diese Massnahmen stossen aber früher oder später an Grenzen und sind ausserdem immer mit Kosten verbunden. Jede Toleranz oder Robustheit, welche einer Sorte eigen ist, bedeutet in diesem Sinne Resilienz und bessere Wirtschaftlichkeit. Klimatische Entwicklungen sind aus diesen Gründen bei der Sortenwahl zu berücksichtigen.

Welche Konsequenzen dies genau für die Sortenprüfung haben soll, wird aktuell diskutiert. Sicher ist, dass Bewertungskriterien, die in der Schweiz bisher untergeordnete Bedeutung hatten, künftig stärker beachtet werden müssen. Es ist ausserdem zu prüfen, inwiefern Sorten auch unter nicht-optimalen Bedingungen getestet werden sollen, etwa mit minimaler Bewässerung oder mit reduziertem Pflanzenschutz.

### Probleme in den Hitzesommern 2018 und 2019

- Mittelmässige Qualität bei erstklassigen Sorten, wegen der Hemmung des Stoffwechsels und der verfrühten Reife bei Hitze und Trockenheit. Beobachtet z.B. bei Kordia (Breitenhof, FiBL) und Fellenberg (Güttingen, Wädenswil).
- Plötzlicher Verlust der Fruchtfleischfestigkeit und Orangenhaut bei Kirsche. Beobachtet z.B. bei Bellise, Carmen und Penny (Titelbild) am Breitenhof.
- Verstärkter Fruchtfall und Sonnenbrand bei Zwetschge. Beobachtet z.B. bei Cacaks Schöne am Breitenhof (Abb. 1).

- Mittelmässiger Ertrag trotz hervorragendem Blühwetter 2018, vermutlich verursacht durch zu hohe Temperaturen während und nach der Blüte. Beobachtet z.B. bei Kordia und Regina in verschiedenen Regionen.
- Grosse standortspezifische Unterschiede, beobachtet bei diversen Sorten.
- Verstärktes Platzrisiko bei Kirsche (auch unter Dach) und Zwetschge, wenn nach einer heissen Periode viel Regen fällt.

Die extremen Sommer 2018 und 2019 gaben natürlich auch die andere Auskunft: Sorten, welche sich weder von Hitze noch von starken Niederschlägen beeindruckt zeigten, wie etwa Regina, Dabrovice, Tophit plus oder eine Prüfkirsche aus Holovousy (Breitenhof, Sortenteam). Das Sortenteam wird in Holovousy beantragen, besagte Sorte so bald wie möglich für die Vermehrung freizugeben.

### Qualität?

Topqualität am Verkaufspunkt ist Bedingung, um mit einem hochpreisigen Produkt langfristig erfolgreich am Markt zu bestehen - soweit ist man sich einig. Qualität ist jedoch kein eindeutiger Begriff und beinhaltet verschiedene Aspekte (Tab. 1). Sie ist eine Zielvorstellung, die je nach Standpunkt verschieden aussehen kann und wird subjektiv wahrgenommen. Ob etwa die sensorische Qualität einer Frucht oder deren optische Erscheinung Priorität hat, ist

#### Qualität einer Sorte

- Fruchteigenschaften
- Ertragsverhalten (Menge, Konstanz)
- Robustheit gegenüber biotischen und abiotischen Faktoren
- Anbaueignung, Wirtschaftlichkeit

#### Fruchtqualität

- Konsument: Aussehen, Genussqualität, Ernährungswert, (Herkunft, Anbaumethode)
- Produktion, Handel: Aussehen, Lagerfähigkeit, mechanische Belastbarkeit

Tab. 1: Qualitätsaspekte.

Anbausystem	Kulturführung	Erntemanagement	Nacherntemanagement
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standort</li> <li>▪ Sorte</li> <li>▪ Unterlage</li> <li>▪ Erziehungssystem</li> <li>▪ Witterungsschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schnitt</li> <li>▪ Pflanzenernährung</li> <li>▪ Pflanzenschutz</li> <li>▪ Behangsteuerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erntezeitpunkt</li> <li>▪ Erntegebände</li> <li>▪ Schulung der Arbeitskräfte</li> <li>▪ sofortige Kühlung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kühlkette vom Baum bis ins Verkaufsregal</li> <li>▪ Sortenangepasstes Handhaben im Zwischenlager,</li> <li>▪ Kalibration, Verpackung und Verkauf</li> </ul>

Tab. 2: Qualitätsbildende Faktoren entlang der Wertschöpfungskette.

einerseits eine Frage der eigenen Position innerhalb der Wertschöpfungskette, aber auch Geschmacksache.

Weitere wesentliche Qualitätseigenschaften einer Frucht sind ihre Lager- und Prozessfähigkeit. Es nützt nichts, wenn sie bei der Pflücke grossartig aussieht und mundet, bis zum Verkauf aber überreif schmeckt, fleckig aussieht oder gar verdirbt.

Viele Faktoren und Massnahmen, um die Fruchtqualität positiv zu beeinflussen, sind bekannt (Tab. 2). So hat jede Produktionsstufe vom Baum bis zum Verkaufspunkt spezifische Möglichkeiten zur Verbesserung der Fruchtqualität, aber auch spezifische Risiken, derselben zu schaden. Oft werden auf allen Stufen der Wertschöpfungskette Konzessionen auf Kosten der Qualität eingegangen, wie etwa zu frühe Ernte für einfacheres Handling auf Kosten der Genussqualität (Zwetschgen) oder mehr Hektarertrag auf Kosten der Fruchtfleischfestigkeit (Kirschen) usw. Gründe dafür sind diese und

andere Zielkonflikte, fehlende Instrumente für die Qualitätssicherung oder schlicht der Preis, welcher zu Kompromissen zwingt.

Die Fruchtqualität ist ein Resultat des gesamten Produktionssystems. Sortentypische Eigenschaften, der Einfluss von Standort und Kulturführung sowie Art und Weise von Handling, Lagerung und Verpackung beeinflussen sich gegenseitig. Für die Sortenwahl sind also nebst Erntezeitpunkt und Fruchteigenschaft ebenso Standorteignung, Produktionssystem, Ertragsverhalten, Robustheit sowie Wirtschaftlichkeit und Vertriebskanal wesentliche Entscheidungskriterien.

### Fazit und Ausblick

Anbau, Handel und Vermarktung von Schweizer Kirschen und Zwetschgen stehen vor grossen Herausforderungen. Es muss wiederholt mit klimatischen Extremen gerechnet werden, die Anforderungen im Markt werden sich weiterhin verändern und der Konkurrenzdruck aus dem Import wird voraussichtlich zunehmen.

Bei Agroscope und FiBL sind neben diversen Anbauversuchen für die Qualitätsproduktion Projekte angedacht, die die Fruchtqualität über die Kalibergrösse hinaus messbar machen. Damit wären neue Anreize (Qualitätskontrolle, Preisdifferenzierung nach Qualität) für eine branchenweite Sicherung und Steigerung der Fruchtqualität am Verkaufspunkt denkbar.

Für die Sortenwahl setzen die genannten Entwicklungen klare Akzente. Die Robustheit gegenüber abiotischem Stress wird zu einem prioritären Selektionsmerkmal und die Nachernteeigenschaften müssen untersucht und in die Sortimentsgestaltung einbezogen werden. Um dafür fundierte Angaben machen zu können, müssen Sorten sowohl unter verschiedenen Anbaubedingungen (Regionen) als auch verschiedenen Anbaumethoden (IP und Bio) getestet werden. Um dies zu ermöglichen, gründeten Vertreter aus Praxis, Beratung und Forschung das Sortenteam Steinobst (s. Kasten).

## SORTENTEAM STEINOBST

Das Sortenteam Steinobst ist eine Weiterentwicklung der Untergruppe Prüfung und Beurteilung Steinobst der Fachkommission für Obstsortenprüfung (Memorandum of Understanding 2004). Derzeit beteiligt sind folgende Organisationen/Fachstellen: Agroscope, BBZ Arenenberg TG, BBZN Hohenrain LU/ZG, FiBL, Inforama Oeschberg BE, Landw. Zentrum Liebegg AG, Landw. Zentrum SG, Obst Sichtung BL (BOV), Strickhof ZH, Union Fruitière Lémanique UFL.

Die Partner des Sortenteams Steinobst prüfen Kirschen- und Zwetschgensorten an verschiedenen Standorten in der Schweiz und unter verschiedenen Anbaumethoden (IP und Bio). Die überregionale Zusammenarbeit erlaubt nebst der standortdiversen Sortenbewertung den intensiven Austausch zu Herausforderungen der Branche. Erklärtes Ziel des Sortenteams sind eine nachhaltige Marktentwicklung und Investitionssicherheit für die Betriebe dank fundierter und neutraler Information zu Sorten und Unterlagen.

- Rentable, resiliente Obstbausysteme
- Investitionssicherheit für die Betriebe
- Erste Qualität für einen stabilen Markt

Die Prüfung und Beurteilung der Sorten wird in mehreren Versuchsgärten und in Testpflanzungen auf Praxisbetrieben durchgeführt. Die Sortenbewertung basiert also gleichzeitig auf detaillierten Messungen und auf den Erfahrungen von Praktikern im Feld.

Selektionsziele, Sortenauswahl, Bewertungen und Publikationen werden regelmässig im Sortenteam diskutiert und angepasst. Sortenbeschaffung, Datensammlung und -auswertung sowie Publikationen werden gemeinsam ausgeführt.



**SIMON SCHWEIZER**

Agroscope, Wädenswil  
simon.schweizer@agroscope.admin.ch



**MICHAEL FRIEDLI**

FiBL, Frick  
michael.friedli@fibl.org

### LITERATUR

Die Literaturliste ist bei den Autoren erhältlich.