



© Agroscope

# ZWETSCHGE: QUALITÄT UND WIRTSCHAFTLICHKEIT MIT FRUCHTWÄNDEN?

Exotische Aromen, einzigartige Blautöne, frische Beduftung: Die Zwetschge ist ohne Zweifel eine exklusive Tafelfrucht, wenn sie ihre Qualitäten arttypisch entwickeln kann, bei gleichzeitiger Sicherstellung von Lagerfähigkeit und Shelf Life. Ob dies mit Fruchtwänden besser und wirtschaftlicher gelingen kann als mit der klassischen Spindel, wird im Anbauversuch am Agroscope Steinobstzentrum Breitenhof (BL) getestet.

Tafelzwetschgen zu produzieren, ist eine Herausforderung. Aus dem Detail- und Grosshandel kommen die gegenläufigen Forderungen, ausgereifte Früchte mit hoher Genussqualität zu liefern und gleichzeitig das Verderbsrisiko zu minimieren. Eine Aufgabe, die beim vergleichsweise tiefen Zwetschgenpreis schwierig zu erfüllen ist. Trotz des offenkundigen Zielkonflikts; es gibt Entwicklungspotenzial in Kulturführung und Erntemanagement.

## Optimierung mit Fruchtwänden

Die Erfahrungen mit anderen Obstarten zeigen, wie mit Fruchtwänden diverse Vorteile erzielt werden können. Die schmale Baumform erlaubt effizientere Mechanisierung für Ausdünnung und Schnitt und erleichtert die Ernte durch gute Sichtbarkeit der Früchte und kürzere Greifwege. Das spart Arbeitskosten und verbessert die

Fruchtqualität. Die gleichmässige Belichtung der Krone sorgt für eine ausgeglichene und gute Fruchtentwicklung. Die homogenere Reifung erleichtert die Bestimmung des Erntezeitpunkts und vereinfacht die Ernte.

Ob dies auch für den Zwetschgenanbau gilt, muss sich weisen. Erste Erfahrungen aus der eigenen Pflanzung sowie aus den Versuchen des Landwirtschaftlichen Technologiezentrums (LTZ) Augustenberg (D) sind vielversprechend.

Den möglichen Vorteilen in der Kulturführung und den Verbesserungen bei der Fruchtqualität stehen Mehraufwände bei der Erstellung (Pfählung und Drahtgerüst) und der Baumerziehung in der Aufbauphase (Formieren und Binden) gegenüber. Im weiteren Verlauf des Versuchs am Breitenhof werden deshalb neben Ertrag und Fruchtqualität auch arbeitswirtschaftliche Aspekte erhoben und ausgewertet.

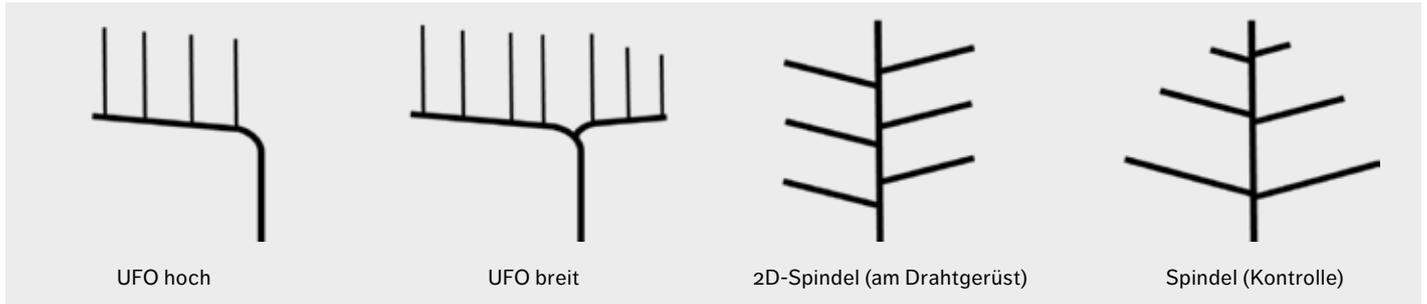


Abb. 1: Schematische Darstellung der drei getesteten Fruchtwandsysteme, mit der Spindel als Kontrollverfahren.

## VIELSEITIGE BREITENHOFTAGUNG 2022

Die Besucherinnen und Besucher der diesjährigen Breitenhoftagung genossen die entspannte Atmosphäre nach der letztjährigen Covid-geprägten Veranstaltung. Manuel Boss, Leiter Kompetenzbereich Pflanzen und pflanzliche Produkte bei Agroscope, betonte bei seiner Begrüssung den hohen Stellenwert praxisnaher Forschung auf Aussenstandorten wie dem Breitenhof. Bruno Eschmann, Präsident des Produkteentrums Kirschen/Zwetschgen (Schweizer Obstverband und Swisscofel), begrüsst die Anwesenden mit einer positiven Sicht auf die Situation im Steinobstanbau: Zwar hätten die Schweizer Steinobstproduzenten verschiedenste Herausforderungen zu bewältigen, namentlich extreme Wetterereignisse, Krankheiten und Schädlinge und nicht zuletzt immer strengere Regulierungen beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Trotzdem könne man dank stabilen Absätzen bei Zwetschgen und sogar steigendem Verkauf von Tafelkirschen in eine erfreuliche Zukunft blicken.

Während des Betriebsrundgangs konnte ein Einblick in die vielfältigen Forschungsarbeiten am Breitenhof gewonnen werden, wovon drei ausgesuchte Themen in Fachvorträgen vertieft wurden: Frostprävention, Innovativer Pflanzenschutz und Fruchtwandsysteme für Zwetschgen. Darauf gehen wir in den Artikeln des Dossiers näher ein.

Mehr über die Aktivitäten von Agroscope konnte man am Infostand und auf Postern erfahren. Während im Projekt BEVOG alte Obstsorten beschrieben und bewertet werden, geht es im Projekt RESO um die Prüfung der Widerstandsfähigkeit heutiger und zukünftiger Obstsorten. Neue Ergebnisse aus der Sortenprüfung flossen auch in die überarbeitete Broschüre «Sortenbewertung Kirschen und Zwetschgen» ein, die druckfrisch an Interessierte abgegeben wurde. Ein Poster widmete sich dem Kompetenznetzwerk Obst und Beeren, das Agroscope und der Schweizer Obstverband gemeinsam lanciert haben, um die kreative Zusammenarbeit von Praxis, Bildung, Beratung und Forschung zu fördern. Schliesslich luden die Festwirtschaft des Frauenvereins Wintersingen sowie die Ausstellung der Anbieter von Maschinen, Geräten, Witterungsschutz- und Bewässerungsanlagen zum Verweilen ein und boten Gelegenheit für den fachlichen und persönlichen Austausch.

REMO HENGARTNER, AGROSCOPE ■

## Anbauversuch

Es werden drei Fruchtwandsysteme (Abb. 1) miteinander verglichen und der üblichen Spindel als Vergleichsvariante gegenübergestellt.

- Spindel (Kontrolle), 2.6 m Baumabstand (Abb. 2a/b)
- UFO «hoch» (Upright Fruiting Offshoot, vgl. Kirschenanbau), 2.6 m (Abb. 3a/b)
- UFO «breit», 3 m (Abb. 4a/b)
- 2D-Spindel, 2.6 m (Abb. 5a/b)

Sorten: Cacaks Schöne, die gut am einjährigen Holz fruchtet und Jojo als Sorte, die überwiegend am mehrjährigen Holz trägt. Alle Bäume wurden auf «Wavit» veredelt und im Herbst 2018 gepflanzt.

Herbizidfreie Baumstreifenpflege ist mit schräg gepflanzten Bäumen schwierig, Bürsten und Hackgeräte haben dann einen zu grossen «blinden Fleck». Aus diesem Grund wurden hier auch die UFO-Bäume senkrecht gepflanzt, auf der gewünschten Höhe gebogen und am Drahtgerüst fixiert. Die flachgelegten Hauptachsen der UFO-Bäume sind nicht genau waagrecht, sondern haben einen Winkel von rund 15 bis 20 Grad, um die Vitalität auf der ganzen Breite zu gewährleisten.

## Pflanzung und Formierung

Bei der Pflanzung im Herbst 2018 zeigte sich die erste Herausforderung. Von der Baumschule erwartet der Obstbauer einen gut ge-



Abb. 2a: Spindel, Herbst 2021.

(© Agroscope)



Abb. 2b: Spindel, Frühling 2022.

(© Agroscope)



Abb. 3a: UFO hoch, Herbst 2021. (© Agroscope)



Abb. 3b: UFO hoch, Frühling 2022. (© Agroscope)



Abb. 4a: UFO breit, Herbst 2021. (© Agroscope)



Abb. 4b: UFO breit, Frühling 2022. (© Agroscope)



Abb. 5a: 2D-Spindel, Herbst 2021. (© Agroscope)



Abb. 5b: 2D-Spindel, Frühling 2022. (© Agroscope)



wachsenen, schön verzweigten ein- oder auch zweijährigen Baum. Für die Spindel und 2D-Spindel-Baumform sind diese Voraussetzungen optimal und auch erwünscht.

Damit die UFO-Baumform gebildet werden kann, muss der Baum auf einer Höhe von ca. 70 bis 80 cm heruntergebogen werden. Bei der Sorte Cacaks Schöne konnte dies einigermaßen gut bewerkstelligt werden. Bei der Sorte Jojo, die etwas gedrungener wächst und ein gutes Dickenwachstum ausbildet, konnte der Stamm nur mit grosser Mühe gebogen und in dieser Stellung gehalten resp. festgebunden werden. Damit die UFO-Baumform fixiert werden konnte, musste zusätzlich zu Bambus und Drahtgerüst ein kleiner Baumpfahl eingeschlagen werden, um den Stamm senkrecht zu fixieren.

Dies bedeutet, dass je nach Zwetschgensorte und Wachstum die Pflanzbäume bereits in der Baumschule in der richtigen Stärke

ausgesucht werden sollten. In unserem Fall wären schwächer gewachsene Bäume der Sorte Jojo von Vorteil gewesen.

### Wachstum und Ertrag

Die Bäume befinden sich im vierten Standjahr. Der Standraum wird von nahezu allen Bäumen vollständig ausgefüllt. Wie immer bei der Baumform UFO stellt der Bogen einen Wachstums-Spot dar, der genauestens unter Kontrolle gehalten werden muss. Übernimmt ein im Bogen gewachsener aufrechtstehender Trieb die Kontrolle über den gesamten Baum, verkümmert und vergreist der waagrechtgestellte Trieb. Dies gilt es unbedingt zu verhindern.

Über das Ertragsverhalten kann bis jetzt nicht viel ausgesagt werden. 2021 hätte das erste Ertragsjahr werden sollen. Die Blüte war gut, der Frost verursachte aber einen Totalausfall. Dieses Jahr litt die Sorte Jojo sehr stark unter dem Frostereignis vom 4. April. Die Sorte Cacaks Schöne zeigt einen schönen Fruchtansatz und, wenn alles gut geht, wird sie heuer erste auswertbare Resultate zu Reifeverhalten, Ertrag und Fruchtqualität liefern. ■

## BREITENHOFTAGUNG

Der Versuch wurde an der Breitenhoftagung am 28. Mai 2022 vorgestellt. Erfahrungen mit der Baumerziehung und Zwischenergebnisse des Versuchs werden in loser Reihe an kommenden Tagungen präsentiert.



**SIMON SCHWEIZER**

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

Thomas Schwizer, Steinobstzentrum Breitenhof, Wintersingen

## ANZEIGEN



**Ballonflasche**

- mit Holzverschlag
- ideal für die Lagerung
- in div. Grössen erhältlich

Jetzt online bestellen:  
**laveba-online.ch**



**Mostereigeräte**



**Durstig?**



Wälchli Maschinenfabrik AG ■ [www.waelchli-ag.ch](http://www.waelchli-ag.ch)

Profitieren Sie von der Erfahrung der über **2.500 Schlüsselfertig** installierten Anlagen

**Schützen mit System**



Hagel  Regen 

Bewässerung 

**frutop**  
Der Spezialist für Witterungsschutz

I-39018 Terlan  
Tel. +39 0471 06 88 88  
[www.frutop.com](http://www.frutop.com)