



BEVOG IV, NUVOG II

September 2021 | Jakob Schierscher, Romano Andreoli, Bettina Hänni, Anna Dalbosco, Agroscope

Liebe Leserin, lieber Leser **Pomologische Kommission**

Dies ist der dritte Newsletter in der laufenden Projektphase zur Beschreibung und Nutzung von Obstgenressourcen. Hier erhalten Sie Informationen zu erledigten und laufenden Arbeiten. In diesem Jahr hat sich unser Team vergrössert, Anna Dalbosco (Seite 7) arbeitet neu neben ihrer Anstellung bei FRUCTUS auch bei uns mit. Trotz frostigen Temperaturen Anfang April konnten erstmals Feuerbrand-Blütentestungen im Freiland durchgeführt werden. Leider wurde unsere Versuchsparzelle in der Gottshalde (Horgen ZH) durch mehrere Hagelgewitter stark in Mitleidenschaft gezogen.



Abb. 2: Bestimmungsarbeit mit Maske und Videozuschaltung

Das zweite Treffen der «PomKom» (Pomologische Kommission) war ursprünglich für Dezember 2020 geplant. Es wurde schliesslich Corona-bedingt im Februar 2021 in einer reduzierten Zusammensetzung abgehalten, teils mit Zuschaltung per Video (Abb. 2). Unsere Kollegen aus Deutschland hatten vorab die rund 60 Fruchtmuster per Post erhalten (Abb. 4). Trotz den erschwerten Bedingungen konnten auch in dieser Ausgabe 40 weitere Sorten mit grosser Sicherheit bestimmt werden. Dazu wurde das Fachwissen der Pomologen, Fotos, diverse Literatur sowie die Ergebnisse der molekulargenetischen Analysen und Abgleiche genutzt. Die Entscheide

PL-Code	Name	Gengruppe	Beschluss PomKom
14-001-1951	Friesenapfel	39	Fliessers Erstling
14-001-443	Grossherzog Friedrich von Baden		
14-001-1476	Herzog-Friedrich Apfel		
14-001-564	Krügers Dickstiel		
14-001-1354	unbekannt		
14-001-1363	unbekannt		
14-001-2133	unbekannt		
14-001-1500	Mailänder	55	Köhlberger
14-001-1608	Sämling		
14-001-1596	unbekannt		
14-001-145	Brachet (rötlicher)	784	Hildesheimer Goldrenette
14-001-3085	Petersapfel		
14-001-251	Diessenhof Reinette		
14-001-1652	Holländer		
14-001-2776	Lilienlieb		
14-001-1145	Puharichs Reinette		
14-001-744	Quarenden		
14-001-2176	Reinette de Courgevau		
14-001-1401	unbekannt		
14-001-3190	Brader Apfel Erschmatt		
14-001-3229	Diessenhofer Reinette		

Abb. 3: Auswahl an bearbeiteten Gengruppen der Pomologischen Kommission



Abb.1: Frostbekämpfung am Breitenhof





von drei «Gengruppen» sind in Abb. 3 zusammengestellt. Links in der Abbildung sind die inventarisierten Akzessionen («Sortenherkünfte») mit PL-Code und Namen aufgeführt, rechts ist der Namensentscheid der PomKom für diese Gengruppe ersichtlich. Das nächste PomKom-Meeting wird Anfang Dezember hoffentlich wieder in Wädenswil stattfinden.



Abb. 4: Die Fruchtmuster werden für den Versand vorbereitet

Feuerbrand Triebtests

Im Frühjahr 2021 wurden 38 NAP-Apfelakzessionen sowie die beiden Referenzsorten «Enterprise» (robust) und «Gala Galaxy» (anfällig) für das Sorten-Screening zur Feuerbrandanfälligkeit bzw. -robustheit veredelt. Der Test erfolgte wie in den Vorjahren mit künstlicher Triebinokulation im Biosicherheits-Gewächshaus von Agroscope am Standort Wädenswil. Die relative Läsionslänge wurde eine Woche sowie zwei und drei Wochen nach der Inokulation gemessen. In der Abbildung 6 sind die durchschnittlichen Läsionslängen nach drei Wochen in Relation zur Referenzsorte «Gala Galaxy» dargestellt. Es wurden Sorten ausgewählt, welche in einem NAP-PGREL



Abb. 5: Jeweils 1 Wiederholung der besten Kandidaten (Küttiger Dachapfel fehlt) im Vergleich zur Sorte Enterprise (ganz links) und Gala Galaxy (ganz rechts)

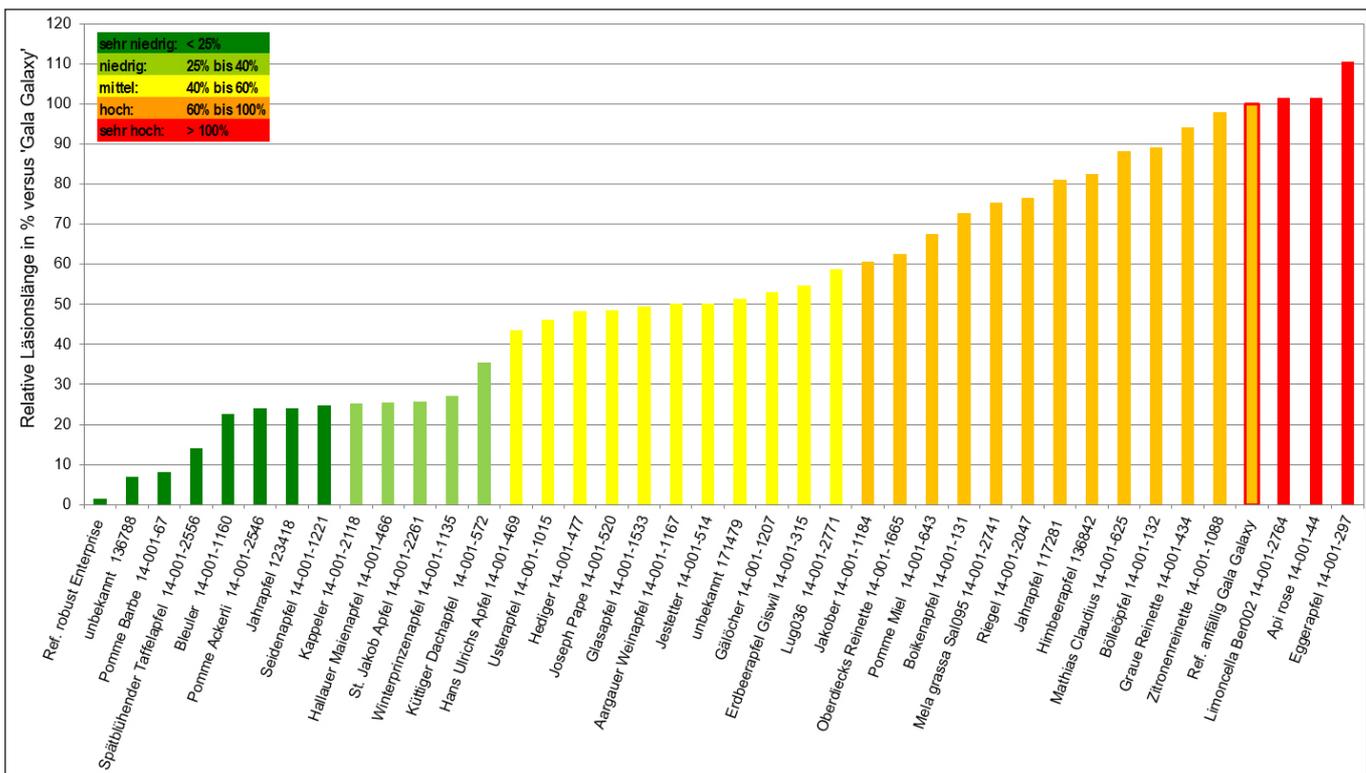


Abb. 6: Resultate Sorten-Screening; Feuerbrand-Triebtests 2021

Edelreiserschnittgarten verfügbar sind sowie Akzessionen, welche in der Parzelle «Gottshalde» (mit 750 verschiedenen Akzessionen) stehen und bei den laufenden Krankheitsbonituren bezüglich Schorf und Mehltau bisher vielversprechend abgeschnitten haben. Erfreulicherweise konnten 12 Akzessionen der sehr niedrigen bzw. der niedrigen Befallsklasse zugeordnet werden. Der «unbekannt 136788», der «Spätblühender Taffetapfel 14-001-2556», der «Seidenapfel 14-001-1221», der «Hallauer Maeienapfel 14-001-466» und der «St. Jakob Apfel 14-001-2261» konnten ihr gutes Resultat aus dem Vorjahr bestätigen. Diese Akzessionen sind potentielle Kandidaten für eine zukünftige Blütentest-

tung unter Freilandbedingungen. Lediglich drei Kandidaten reagierten stärker als die anfällige Referenzsorte «Gala Galaxy».

Die dargestellten Ergebnisse geben Auskunft über den Triebbefall, nicht über die Blütenanfälligkeit unter Freiland-Bedingungen. Für eine zuverlässige Einstufung der Feuerbrand-Anfälligkeit einer Akzession oder Sorte sind weitere Tests erforderlich. Agroscope-Standard:

- mindestens 2 aussagekräftige, unabhängige Triebinokulationen (2 Jahre)
- 1 aussagekräftiger Blütentest oder aussagekräftige Praxiserfahrungen mit der Sorte im Hinblick auf Feuerbrand

Feuerbrand Freiland Blütentest

Diesen Frühling wurden acht vielversprechende Apfel-Akzessionen aus dem NAP-PGREL-Inventar im Freiland auf deren Anfälligkeit gegenüber Feuerbrand untersucht. Die Blüteninfektionsversuche erfolgten in der voll eingetzten Biosicherheits-Parzelle am Agroscope Steinobstzentrum Breitenhof in Wintersingen (BL).

Getestet wurden die Sorten «Buchser Rosen», «Gurwolver», «Kaister Feldapfel», «Lädersuur», «Schorenapfel», «Thurgauer Borsdorfer», «unbekannt 1013859» und «Wehtaler Hagapfel» sowie die zwei Referenzsorten «Enterprise» und «Gala Galaxy».

Die 3-jährigen Bäumchen wurden Anfang März eingetopft und in randomisiertem Blockdesign (3 Wiederholungen à 4 Bäume) aufgestellt. Mitte April gab es leider einige Frostnächte, vier Nächte lang wurden deshalb Frostkerzen eingesetzt. Die Temperaturmessungen in diesen Nächten zeigten eine gute Wirkung der Kerzen, die Temperatur sank nie in den kritischen Bereich. Trotzdem zeigten sich bei gewissen Blüten später mutmassliche Frostschäden, insbesondere beim «Schorenapfel». In deutlich geringerem Ausmass schienen auch die Sorten «Buchser Rosen», «Kaister Feldapfel», «Thurgauer Borsdorfer» und «Wehtaler Hagapfel» betroffen, v.a. einige Zentralblüten. Die übrigen Sorten wirkten kaum betroffen, insbesondere die am spätesten



Abb 7: Inokulation der Blüten mit Feuerbrand

blühende Sorte «Gurwolver» blieb gänzlich verschont. Die Inokulation der Blüten mit dem Feuerbrand Wildtyp L610 erfolgte am 26. sowie am 28. April (zweites Datum nur Sorte «Gurwolver») (Abb. 7). Wenn möglich wurden 10 Blütenbüschel pro Bäumchen mit dem Inokulum besprüht. Aufgrund der auch anschliessend kühlen Witterungsbedingungen und des dadurch verlangsamten Befalls-Fortschrittes wurde der Versuch um 10 Tage verlängert. Nach 14, 22, 29 sowie 39 Tagen wurden die Feuerbrand-Symptome nach untenstehender Skala bonitiert (Abb. 8).

Die robuste Referenz-Sorte «Enterprise» wies bei der Abschlussbonitur den geringsten Anteil an stark infizierten Blütenbüscheln (> Kl. 5) auf, die anfällige Referenz-Sorte «Gala Galaxy» den höchsten Anteil (Abb. 8). Bei der Sorte «unbekannt 1013859» gab es erfreulicherweise einen ver-

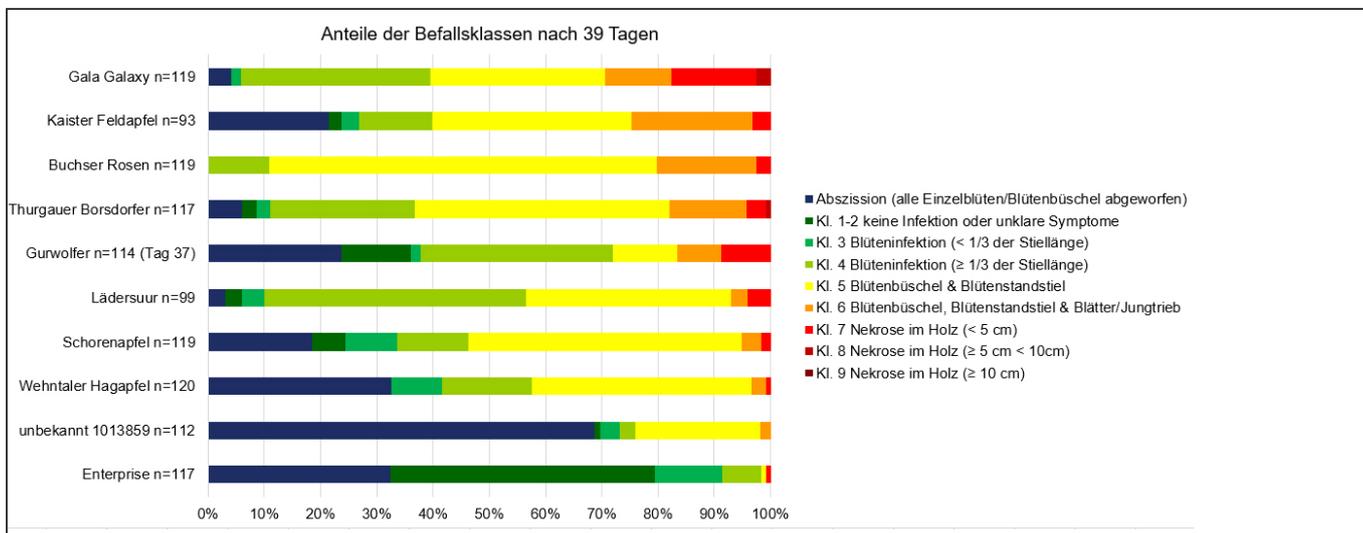


Abb 8: Resultate Feuerbrand-Blütentests 2021 nach 39 Tagen

gleichbar tiefen Anteil an stark infizierten Blütenbüscheln wie bei «Enterprise». Im Gegensatz zu «Enterprise» entwickelte die Sorte kaum Früchte. Auffallend war stattdessen ihr sehr hoher Anteil (69%) an Blütenbüscheln mit vollständig abgefallenen Blüten, meist inkl. Blütenstand-Stiel (dunkelblauer Anteil «Absz.» in Abb. 8). Dieser Blütenfall (oder «Abszission») trat auch bei anderen Sorten auf und kann verschiedene Ursachen haben (mangelnde Bestäubung, Frost, Krankheiten, ...). Bei der Sorte «Schorenapfel» war vermutlich mindestens teilweise der Spätfrost ursächlich. Dies scheint auch beim «Kaister Feldapfel» und beim «Wehntaler Hagapfel» möglich. Vor allem bei den Sorten «unbekannt 1013859», «Enterprise» und «Gurwolfer» könnte es sich allerdings auch um eine gezielte und wünschenswerte Abwehr gegenüber dem Feuerbrand handeln. Neben dem «unbekannt 1013859» gab es auch bei den Sor-

ten «Wehntaler Hagapfel», «Schorenapfel» und «Lädersur» wenig Befall über Kl. 5.

Die Sorte «Kaister Feldapfel» war diesbezüglich nach «Gala Galaxy» die anfälligste Sorte. Dies bestätigt das Resultat der vorhergehenden Triebtestungen, in welchen diese Sorte von den 8 für die Blütestestung ausgewählten Sorten ebenfalls am schlechtesten abgeschnitten hatte. Allerdings war die Infektion beim «Kaister Feldapfel» 39 Tage nach der Inokulation nur selten bis ins Holz fortgeschritten (> Kl. 6). Bei mehreren Sorten trat dieser unerwünschte Befallsfortschritt häufiger auf, insbesondere beim «Gurwolfer». Die Sorte «Buchser Rosen» wies den tiefsten Anteil an Büschel mit gesundem Blütenstandstiel auf (Abb. 8).

Die Blütestestung am Breitenhof wird 2022 mit 8 weiteren Sorten bei hoffentlich milderem Witterungsbedingungen fortgesetzt.



Abb. 9: Positiv- und Negativbeispiel Symptome («unbekannt 1013859» vs. «Buchser Rosen»)

Versuchsparzelle «Gottshalde» in Horgen ZH - Schorf, Mehltau und Marssonina



Abb. 10: Hagelschaden in der Gottshalde

Die rund 750 Sortenherkünfte (Akzessionen) stehen bereits im sechsten Standjahr. Dieses Jahr wurden sie leider durch die intensiven Unwetter mit schwerem Hagelschlag Ende Juni stark beschädigt (Abb. 10). Infolge der beschädigten Blätter konnte dieses Jahr bisher keine Schorf-Bonitur durchgeführt werden. Der Mehltau-Primärbefall

der Triebspitzen konnten wir jedoch am 2. Juli das fünfte Jahr in Folge bonitieren. Die Bäume wurden nach einer Skala von 1 (keine Symptome, 0% Befall) bis 9 (sehr starke Symptome, über 90% Befall) bewertet. Die durchschnittliche Boniturnote aller Bäume lag bei 3.0 (Vorjahr: 3.6), die anfällige Kontrollsorte Gravensteiner erhielt eine mittlere Boniturnote von 6.1 (Vorjahr: 6.4). Die durchschnittlichen Boniturnoten (gesamthaft und Gravensteiner) waren damit die tiefsten seit Boniturbeginn 2017.

Die Inokulation der Parzelle mit Marssonina-befallenem Laub in Säcken (Abb. 11) hat funktioniert. Die Säcke wurden letzten Oktober aufgehängt, um den Befalls-Druck zu steigern, da wie in den Vorjahren kaum Marssonina-Symptome auftraten und eine diesbezügliche Bonitur der Akzes-

sionen nicht möglich war. Unter den Säcken waren am 2. Juli nun bereits deutliche Früh-Symptome erkennbar (Abb. 12). Ende Juli haben wir eine erste Bonitur des Marssonina-Befalls durchgeführt (Skala 1 bis 9, ähnlich der Mehltau-Bonitur). Das Bonitieren war erschwert durch die hagelgeschädigten Blätter sowie den deutlich erkennbaren Einfluss der Laubsäcke (Position) und der Baumstruktur (Grösse, Verteilung der Äste) auf die Befalls-Ausprägung. Trotzdem waren z.T. klare Unterschiede zwischen den Sorten erkennbar. So wurde die Kontrollsorte «Golden Delicious» als eher anfällig bestätigt (mittlere Boniturnote: 6.3), die zweite Kontrollsorte «Gravensteiner» wies deutlich weniger Symptome auf (mittlere Boniturnote 4.4).



Abb. 11: Marssoninalaub-Säcke im Winter (links) Abb. 12: Marssonina Befall im Sommer (rechts)

Beschreibung und Fotodokumentation

Im Jahr 2020 wurde bei den Erstbeschreibungen wie schon im Vorjahr die Priorität auf Birnen aus der Einführungssammlung in Riedern (TG) gelegt. Bis Ende Januar 2021 konnten alle eingelagerten Äpfel und Birnen beschrieben und fotografiert werden. Neben Früchten aus Riedern, wurden auch solche aus Hofen (TG), Aubonne (VD), Knonau (ZH), Höri (ZH), Oeschberg (BE), Flawil (SG) und Neukirch an der Thur (TG) geerntet. Etwa bei der Hälfte ging es darum, Zweit- und Drittbeschreibungen für das Teilprojekt «Sortenblätter» zu erstellen.

Aufgrund der tiefen Temperaturen Anfang April 2021, der schlechten Bestäubung oder einfach zu junger Bäume konnte dieses Jahr leider kein einziges Kirschenfruchtmuster geerntet werden. Da es sich nur noch um wenige offene Beschreibungen handelt (Zweit- oder Drittbeschreibungen für Sortenblätter oder für das Bereinigungsprojekt P32) konnten wir nicht auf die Bäume ausweichen, welche z.T. Behang hatten.

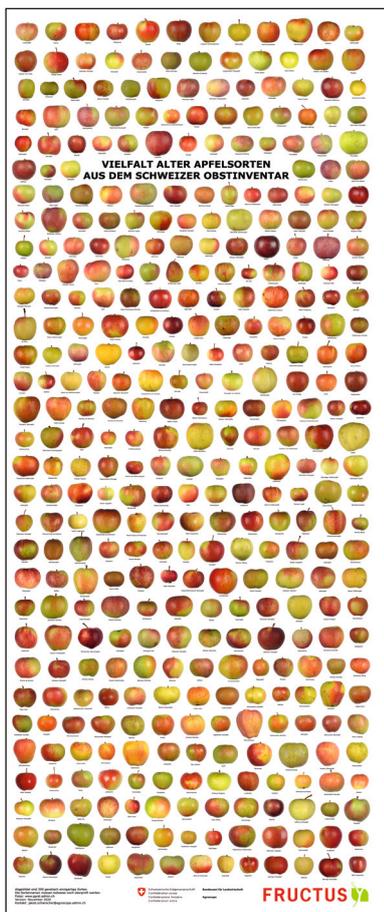


Abb. 13: Vielfalt von beschriebenen Apfelsorten (BEVOG I – BEVOG IV) (kann via <https://www.fructus.ch/angebote/shop/> bezogen werden)

Edelbrand

Letztes Jahr konnten wiederum 10 verschiedene Apfelsorten zu Edelbrand verarbeitet werden. Bei der Auswahl ist es jeweils von Vorteil, genügend Kandidaten auf der Liste zu haben. Denn nicht selten gibt es nur wenige Bäume mit Ertrag. Auch wenn wir jeweils nur 25 kg benötigen, können diese bei zwei Niederstammbäumen oft nur knapp erreicht werden. Folgende Sorten wurden im Herbst 2020 verarbeitet: «Usterapfel 14-001-1015», «Eggerapfel 14-001-1390», «Schweizer Breitacher 14-001-148», «Kappeler 14-001-2118», «Genevrier 14-001-2271», «Tricolor 14-001-2513», «Pfundapfel 14-001-2050», «Winterpfirzenapfel 14-001-1135», «unbekannt 14-001-2131» und «Himbeerapfel 14-001-1383».



Abb. 14: Verarbeitung der Äpfel

Lageraspekte

Im Herbst 2020 wurden wie im Vorjahr für ein Lagerscreening Früchte von zahlreichen Akzessionen geerntet und im 1°C Kühlraum (92% rel. LF) eingelagert. Es wurden Früchte von 160 Akzessionen aus der Gottshalde (darunter auch einige Standardsorten wie «Golden» und «Maigold») sowie Fruchtmuster der 5 Sorten des NAP-PGREL-Projektes PROGR aus anderen Sammlungen eingelagert («Schorenapfel», «Kaister Feldapfel», «Roter Lederapfel», «Wehntaler Hagapfel» sowie «Niederhelfenschwiler Beerapfel»). Leider war der Behang in der Gottshalde gering, so dass die Auswahl an Akzessionen eingeschränkt war. Eine weitere Schwierigkeit stellte die Feststellung des optimalen Reifezeitpunktes dar, 16 Akzessionen wurden später als unreif oder zu schlecht eingestuft und von der Beurteilung ausgeschlossen. Mitte Dezember wurden die inneren Fruchteigenschaften und die Lagerfähigkeit von 149 Akzessionen beurteilt. Das beste Gesamturteil der in-



Abb. 15: Verschiedene Lagerkrankheiten beim Apfel

neren Fruchteigenschaften erreichten die Akzessionen «Noboreiapfel 123412», «Legler 160576», «Châtigner 82814», «Pomme Citron d'Hiver» sowie «Spartan». Gut die Hälfte der Akzessionen (85) wurde wieder eingelagert und Anfang April erneut beurteilt. Zu den überzeugendsten Akzessionen gehörten dabei die «Oberrieder Glanzreinette» sowie die Sorte «unbekannt 136654» (voraussichtlich «Kobeltwieser»), welche im April mit «interessantes, intensives Zitronenaroma, saftig, fest, ziemlich knackig, leicht mehlig» beschrieben wurde.

Für diesen Herbst war ein vertiefter Lagerversuch mit den besten Akzessionen aus den Grobscreenings geplant, bei dem auch die jeweiligen Lagerkrankheiten (Abb. 15) erhoben werden sollten. Aufgrund der Hagelschäden sind die Früchte der Gottshalde leider nicht nutzbar. Der Lagerversuch wird deshalb mit Früchten aus anderen Sammlungen durchgeführt.



Kamera

Es gibt bei uns aktuell zwei Geräte, welche automatisch die äusseren Eigenschaften von Früchten erfassen können. Einerseits die Sortiermaschine Greefa, welche über 8 integrierte Kameras verfügt (Rot-Grün-Blau (RGB) und Infrarot). Sie kann Eigenschaften wie Fruchthöhe, Fruchtdurchmesser sowie Farbanteile erfassen. Andererseits die sogenannte «Phänobox», eine Photobox für Einzelfrüchte mit 5 RGB-Kameras, welche per Pedal gleichzeitig ausgelöst werden können. Die Resultate zu den einzelnen Akzessionen, u.a. Fruchthöhe, Fruchtdurchmesser, Form und Farbverteilung können in einem übersichtlichen Factsheet zusammengefasst werden (Abb. 16). Die Phänobox wurde und wird gemeinsam von Agroscope (Züchtungsforschung) und ETH (Molekulare Pflanzenzüchtung und Crop Science) entwickelt. Unser Team unterstützt diese Weiterentwicklung nach Bedarf. Diesen Herbst haben wir die Übereinstimmung der Resultate von manueller Beschreibung, Phänobox und Greefa untersucht. 35 Apfel-Fruchtmuster, welche wir im Rahmen unserer Projekte manuell nach NAP-Deskriptorenhandbuch beschreiben haben, wurden mit der Phänobox erfasst. 30 davon zusätzlich mit der Greefa. Bei den Resultaten für Gewicht, Fruchthöhe und Fruchtdurchmesser zeigte sich eine sehr gute Übereinstimmung aller drei Methoden. Die automatische Erfassung der Fruchtform ist nur mit der Phänobox möglich. Die ausgegebene Fruchtform war dabei bei $\frac{3}{4}$ der Fruchtmuster mit der manuellen Beschreibung übereinstimmend (Mehrfach-Nennungen möglich). Beim Deckfarbenanteil zeigte sich eine sehr gute Übereinstimmung von manueller Beschreibung und Greefa, die Farbwertdaten der Phänobox sind nicht direkt vergleichbar. Ob die Erfassung der Deckfarben-Ausprägung (flächig/kompakt, marmoriert, gestreift, geflammt, verwaschen) mittels Phänobox möglich ist, soll anhand von Fototafeln aus BEVOG-Vorgängerprojekten getestet werden. Eine mögliche Weiterentwicklung ist auch die Erfassung von anderen Fruchtarten, insbesondere Birnen.

Insgesamt scheint die automatische Erfassung der äusseren Fruchteigenschaften für gewisse Apfel-Merkmale bereits gut zu funktionieren, für zahlreiche Deskriptoren ist hingegen weiterhin die manuelle Beschreibung unverzichtbar.

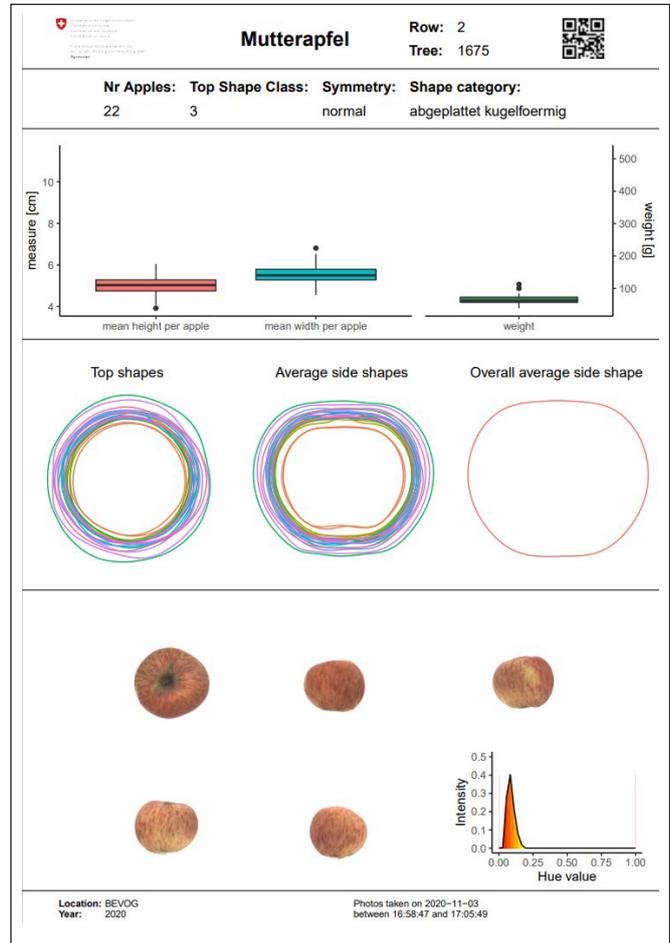


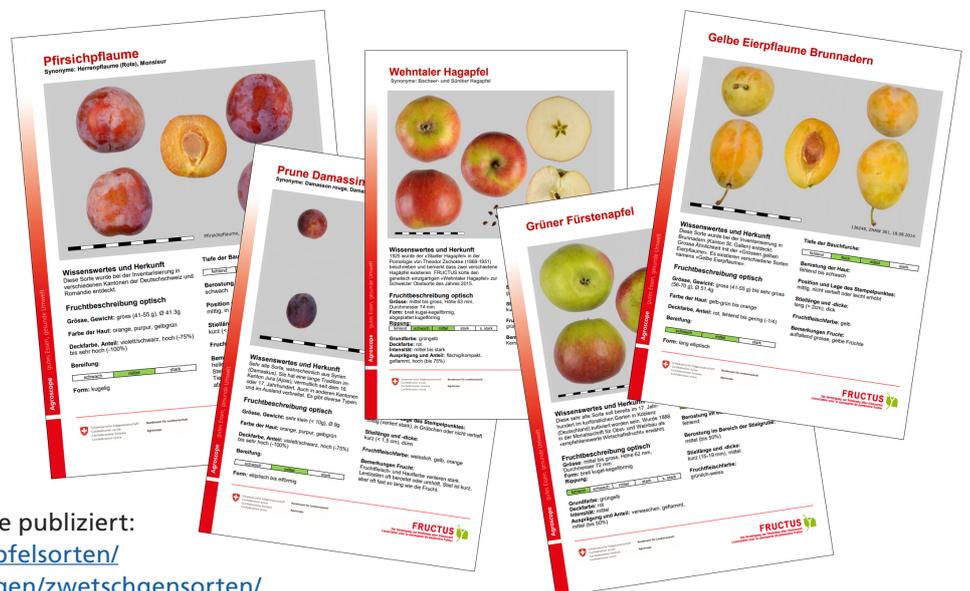
Abb. 16: Beispiel Fact-Sheet der Phänobox

Sortenblätter

Im Laufe des letzten Projektjahres haben wir 25 Sortenblätter erstellt, neben zwölf Apfelsortenblättern auch erstmals solche von Zwetschgen. Aufgrund von neuen Erkenntnissen aus den Krankheitsbeurteilungen oder der Pomologischen Kommission (Sortennamen), werden diese möglichst laufend überprüft und aktuell gehalten.

Diese sind zusammen mit den Sortenblättern aus der letzten Projektphase auf der FRUCTUS Webseite publiziert:

- <https://www.fructus.ch/sorten/aepfel/apfelsorten/>
- <https://www.fructus.ch/sorten/zwetschgen/zwetschgensorten/>



Öffentlichkeitsarbeit

Fachartikel, Vorträge und Infostände

Die Öffentlichkeitsarbeit ist ein eigenes Teilprojekt. Neben diesem Newsletter informieren wir auch gelegentlich in Fachzeitschriften über unsere Arbeit. Aber auch Vorträge oder Infostände an verschiedenen Agroscope und FRUCTUS-Anlässen bieten eine gute Möglichkeit, unser spannendes Arbeitsgebiet bekannt zu machen. So hielten wir z.B. Vorträge an der «Brennerei-Tagung» von Agroscope, waren am Obstsortenmarkt in Zürich präsent oder stellten unser Projekt im Rahmen einer Führung in der Erhaltungssammlung in Höri vor. Erst kürzlich waren wir an der «Güttinger-Tagung» von Agroscope mit einem Stand vertreten.



Abb. 17: BEVOG und NUVOG Projekte werden in der Obstsammlung Höri vorgestellt

Personelles

Anna Dalbosco



Seit Anfang Jahr darf ich das NUVOG/BEVOG Team bei Agroscope mit einem kleinen Pensum unterstützen. Über das Agrarstudium an der ETH Zürich kam ich bald in den Kontakt mit Agroscope und habe dort ein Praktikum in der Getreideforschung sowie später meine Masterarbeit rund um die Pilzkrankheit *Diplocarpon coronariae* (Marssonina) absolviert. Danach bin ich wohl bei den Äpfeln geblieben, habe mich aber bald für die alten Sorten und die imposanten Hochstammbäume begeistern lassen. Seit Anfang 2020 arbeite ich bei FRUCTUS und leite das NAP-Projekt zur Promotion von Obstgenressourcen. Ebenfalls seit Anfang Jahr betreue ich auch das Projekt zur Vielfalt von Dörrbirnen. Im BEVOG/NUVOG Team kümmere ich mich derzeit hauptsächlich um die Birnen Sortenblätter, die Untersuchungen zu den S-Allelen bei Kirschen und unterstützte das Team bei ihren anderen Aufgaben. Wenn ich nicht gerade in Wädenswil bin, befinde ich mich meist in der Obstanlage oder dem Gemüesfeld in meinem neuen Zuhause, einem Bauernhof im Kanton Zug.

Kontakt Projektteam

Romano Andreoli, Agroscope,
Tel. 058 469 08 89, romano.andreoli@agroscope.admin.ch

Jakob Schierscher, Agroscope,
Tel. 058 460 83 04, jakob.schierscher@agroscope.admin.ch

Bettina Hänni, Agroscope,
Tel. 058 485 62 62, bettina.haenni@agroscope.admin.ch

Anna Dalbosco, Agroscope,
Tel. 058 469 87 38, anna.dalbosco@agroscope.admin.ch

Agroscope, Müller-Thurgau Strasse 29, 8820 Wädenswil

Newsletter-Archiv

Fehlt Ihnen ein BEVOG Newsletter? Die älteren Ausgaben können auf Anfrage direkt bei uns bezogen werden.

Die zwei Projekte werden im Auftrag der Vereinigung FRUCTUS bei Agroscope in Wädenswil durchgeführt und im Rahmen des NAP-PGREL (Nationaler Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft) durch das Bundesamt für Landwirtschaft unterstützt. Ein wesentlicher Anteil an Eigenleistung wird durch Agroscope und FRUCTUS erbracht.

Ausserdem

Ein herzliches Dankeschön geht an unsere internen und externen Projektpartner, Vereine & Organisationen.

Wir bitten um Beachtung

Die Projekte 06-NAP-P21 (BEVOG IV) und PGREL-NN-0054 (NUVOG II) werden im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Bundesamt für Landwirtschaft BLW