

Poma Culta

Gemeinnütziger Verein zur Förderung der Forschung
auf dem Gebiet des biologisch-dynamischen Obstbaus

Mühledorfstr. 17, CH-4577 Hessigkofen, Tel. +41 32 661 13 85
e-Mail: bolliger-flury@bluewin.ch

Jahresbericht der Poma Culta Apfelzüchtung 2008



Apfelsämlinge nach ca. 5 Monaten: Habitus und Gesundheit sind sehr unterschiedlich . Foto: N. Bolliger

a.) Generelles zum Jahr 2008

Ein Schwerpunkt der Arbeit lag im Aufbau des Pomaretums. Die von Poma Culta 2007 erworbene Landparzelle konnte gestaltet werden. Zunächst war noch viel Arbeit im Bereich der Detailplanung zu erledigen. Auch mussten diverse amtliche Bewilligungen sowie Offertenanfragen für Umzäunung, Hagelschutzanlage, Bewässerungsleitung u.a. eingeholt werden. Im März wurde schliesslich mit dem Auspflanzen der Bäume für den Versuch LIBDA (siehe unten) und mit den Bauarbeiten für die Umzäunung begonnen. Das Anlegen der Hecken und das Pflanzen von rund 70 Hochstammbäumen sind für Winter 08/09 vorgesehen.

Der Züchtung stehen nun ausreichende Flächen für das Aufschulen der Sämlinge wie auch für die weitere Prüfung der ausgewählten Sämlingsbäume zur Verfügung. Die im Frühjahr ausgepflanzten Bäumchen haben sich dank dem recht ausgeglichenen Klima sehr gut entwickelt (für Details siehe einzelne Projekte).

Schwierigkeiten im personellen Bereich (Krankheit und schliesslich Kündigung unseres Angestellten) führten dazu, dass die Umzäunung nicht wie geplant im Juni fertig gestellt werden konnte. Die Kulturen wurden behelfsmässig mit einem Flexinetz geschützt. Im Bereich der Pflegearbeiten und der eigentlichen Züchtungsarbeiten konnte glücklicherweise alles termingerecht erledigt werden.

b.) **Forschungs- und Züchtungsprojekte**

Im Folgenden einige kurze Berichte zu den einzelnen Züchtungsprojekten

Projekt Poma Culta Nr. 1

Selektion von Sämlingen verschiedener frei abgeblühter Sorten.

Sämlingsbäume von Braeburn und Renora

Die Schorfresistenz der selektionierten Sämlinge konnte bestätigt werden.

In Bezug auf Mehltau zeigte sich ein sehr unterschiedliches Bild, da der Krankheitsdruck in diesem Jahr sehr hoch war.

Die Früchte der auf M9 veredelten Sämlinge bestätigten im Wesentlichen die bereits 2007 gemachten Erfahrungen. Einige zusätzliche Nummern konnten evaluiert werden, so dass nun 20 Braeburn- und 10 Renora-Nachkommen zum Test unter Praxisbedingungen gelistet sind.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Nummer Bb03.053, deren Äpfel positiv aufgefallen sind durch ansprechendes Aussehen, knackig saftiges Fruchtfleisch und spritzig, aromatischen Geschmack. Die Qualität war bei normaler Kühlung (2 °C) Ende Januar noch sehr gut. Frucht und Baumeigenschaften dieses frei abgeblühten Braeburnsämlings lassen auf Ariwa als Vatersorte schließen. Obwohl über Ertrag und andere Anbaueigenschaften noch keine weiteren Erfahrungen vorliegen, wurde beschlossen, die Nummer aufgrund der positiven Fruchteigenschaften zur offiziellen Sortenprüfung anzumelden.

Sämlingsbäume von Glockenapfel

Von den kräftigsten Sämlingsbäumen der frei abgeblühten Glockenäpfeln (Aussaart Winter 04/05) sind bereits ca. 100 mit Nummern versehen und als Testbäume im Pomaretum aufgeschult worden. Die im Winter 05/06 ausgesäten Glockenäpfel wurden auf Schorfbefall und Vitalität selektioniert. Sie kommen im Frühling 2009 als Winterhandveredlungen auf S2 ins Pomaretum.

Versuch AREK

In Zusammenarbeit mit Frau Karoline Rickett, Heileurythmistin aus Dornach wurde ein Versuch angelegt mit der alten Sorte Ananasreinette. Dabei wurden im Februar 2008 insgesamt 570 Kerne aufgeteilt in sechs Saatschalen (=Varianten) ausgesät. Die Aussaat je zweier Schalen erfolgte an drei Terminen (zwei Planetenkonstellationen und eine neutrale Kontrollvariante). Von jedem Termin wurde eine Schale während zwei Monaten intensiv mit Eurythmie begleitet, die andere diente als Kontrollvariante.

Im Mai konnten die Jungpflanzen im Pomaretum ausgepflanzt werden. Beobachtungen zu verschiedenen Zeitpunkten zeigten zum Teil deutliche Unterschiede.

Anfangs September wurden exakte Feldaufnahmen gemacht zu Pflanzentyp, Länge und Mehltaubefall. Die Auswertung der Resultate lässt den vorsichtigen Schluss zu, dass im vorliegenden Versuch sowohl Eurythmie wie auch Konstellationen sich positiv auswirken. Einschränkend muss aber erwähnt werden, dass die Resultate nicht mittels Varianzanalyse erhärtet wurden. Die Ergebnisse zeigen aber, dass es sich lohnt, den Versuch auch in den nächsten Jahren exakt weiterzuführen und weitere Versuche mit ähnlichem Aufbau anzugehen.

Projekt Poma Culta Nr. 2

Gezielte Kreuzungen mit resistenten Sorten

Ab 2007 wurden jährlich gezielte Kreuzungen zwischen interessanten Tafeläpfeln vorgenommen mit dem Ziel, gute Sorten mit verbesserten Resistenzeigenschaften zu erhalten.

Der aktuelle Stand dieses Projektes lässt sich folgendermassen zusammenfassen: Aus den Aussaaten von 2007 konnten gegen 100 gesunde (kein Schorfbefall feststellbar, wenig Mehltau), kräftige Sämlinge selektioniert werden, die im August 2008 auf S2-Typenunterlagen okuliert wurden. Davon werden ab 2011 Früchte erwartet. Jährlich können nun neue, nach zwei Vegetationsperioden als positiv beurteilte Sämlinge mit Nummern versehen und für die zweite Selektionsstufe auf Typenunterlagen gesetzt werden.

Projekt Poma Culta Nr. 3

Selektion feldresistenter Tafelobstsorten aus Nachkommenschaften von „wilden“ Sämlingen aus Kultursorten unter besonderer Berücksichtigung biologisch-dynamischer Massnahmen („Schiermonnikoog-Projekt“)

Die meisten der an den Standorten Hessigkofen und Beudon, Fully gepflanzten Jungbäumen (je zwei Stück von insgesamt 12 verschiedenen Schiermonnikoog- Nummern) haben 2008 geblüht und zum Teil auch Früchte getragen. In Beudon wurden aber im Mai die unteren Äste von einem Dutzend ausgebrochener Schafe sehr stark zurückgefressen, so dass keine Früchte geerntet werden konnten. Die Bäume haben sich aber glücklicherweise im Laufe des Sommers wieder gut entwickelt, so dass kein bleibender Schaden entstanden ist.

Projekt Poma Culta Nr. 4

Aufbau eines Sortimentes wertvoller alter lokaler Sorten mit guter Feldresistenz als Ausgangsbasis für biol.-dyn. Sortenzüchtung

Mit dem Zustandekommen des Projektes Pomaretum, wird die Möglichkeit gegeben sein ein Sortiment auf etwa 60 Hochstamm-bäumen aufzubauen. Es scheint dabei von besonderer Wichtigkeit, der Feuerbrandresistenz, bzw. Toleranz bei den auszuwählenden Sorten hohe Priorität einzuräumen. Die von Pommologen gemachten diesbezüglichen Feldbeobachtungen, sowie die Versuche der ACW-Wädenswil werden dafür wertvolle Hinweise geben können. Die Pflanzung der Hochstamm-bäume im Pomaretum ist für Herbst/Winter 2008/2009 vorgesehen. Das Aufpfropfen der ausgewählten Sorten wird in den Folgejahren vorgenommen werden.

c.) Weitere Projekte

Projekt Poma Culta Nr. 5

Bestandesaufnahme der biologisch-dynamischen Obstzüchtung

Das Projekt ist abgeschlossen. Eine Rohfassung des Schlussberichtes liegt vor, obwohl der Verfasser durch viele unaufschiebbare Arbeiten im Zusammenhang mit dem Pomaretum sehr ausgelastet war.

Projekt Poma Culta Nr. 6

Low Input Bio-Dynamic Applegrowing LIBDA

Im Rahmen des Pomaretums wurde eine Apfelproduktionsanlage als Anbauversuch unter Praxisbedingungen angelegt mit dem Ziel Alternativen zum im Bioanbau aktuell praktizierten Pflanzenschutz aufzuzeigen.

Es wird postuliert, dass durch die ökologische Aufwertung der Umwelt, und das Ausschöpfen aller indirekten Pflanzenschutzmassnahmen, sowie durch biologisch-dynamische Pflege, der Aufwand an direktem Pflanzenschutz drastisch gesenkt werden kann.

Daraus ergibt sich die Zielsetzung ein naturnahes System für den Anbau von Tafeläpfeln zu entwickeln unter besonderer Berücksichtigung

- der Erkenntnisse der ökologischen Zusammenhänge in der Natur
- der Grundsätze der biologisch-dynamischen Landwirtschaft
- der richtigen Sortenwahl (resistente bzw. robuste Sorten)
- der für die Praxis relevanten ökonomischen Gegebenheiten

Auf einer Fläche von ca. 70 Aren wurde im März 2008 eine Versuchsanlage mit Apfelspindeln (Frühsorten, Herbst- und Lagersorten) gepflanzt. Das Konzept der Versuchsanlage lehnt sich an dasjenige des FiBL-Versuchs „Sustainable Fruit System“ an, wodurch die Möglichkeit besteht, dass gewisse Untersuchungen koordiniert und die Resultate zu verglichen werden können.

Ringversuch der internationalen biologisch-dynamischen Obstbaugruppe

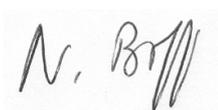
In der Apfelanlage des Pomaretums sind zwei Reihen mit der Sorte Pilot auf verschiedenen Unterlagen angepflanzt worden. Sie sind Teil des Ringversuches der internationalen biologisch-dynamischen Obstbaugruppe (Versuchsleiter: Pieterjans Jansonius, Louis Bolk-Institut, Driebergen NL). Die gleiche Versuchsanlage steht noch auf mehreren biologisch-dynamischen Betrieben in Holland, Deutschland und Italien (Südtirol). Die Versuchsfrage richtet sich auf die spezifisch biologisch-dynamische Qualität in Bezug auf Unterlagen, Erziehung der Bäume so wie auf betriebliche und geografische Eigenheiten.

Dank

Die Projekte der Poma Culta Apfelzüchtung werden durch Mitglieder und Spender unseres Vereins ermöglicht. Besonders danken möchten wir folgenden Institutionen, die uns durch ihre regelmässige Unterstützung die Kontinuität der langjährigen Züchtungsarbeit ermöglichen:

- Zukunftsstiftung Landwirtschaft der GLS, Bochum
- Stiftung der Freien Gemeinschaftsbank, Basel
- Stiftung zur Pflege von Mensch, Mitwelt und Erde, Münsingen
- Gesellschaft für Kunstpflege und Jugendbildung, Basel
- Verein zur Förderung Anthroposophischer Institutionen, Zug
- Sampo, Initiative zur Förderung anthroposophischer Forschung und Kunst, Dornach

Hessigkofen, im Januar 2009



N. Bolliger