

Infobrief Saatgutfonds



Ökologische Apfelzüchtung – der lange Weg in den Handel

Der Züchter Niklaus Bolliger im Interview auf S. 2

Editorial

Der Apfel ist ein Wunder!

...ein Rosengewächs, dessen Blüte sich in eine saftige, wohlschmeckende Frucht verwandelt. Im Erntekorb dann die Fülle an Schönheit, Duft und Geschmack! Ein alter Begleiter des Menschen, schon erwähnt in der Bibel (Hohelied Salomos), in babylonischen Schriften, in Märchen und Gedichten.

Angebaut in Monokulturen (z. B. in Südtirol oder im „Alten Land“) sind die heutigen Sorten oft anfällig gegenüber Krankheiten wie Schorf, Blattflecken, Mehltau, u. a. Daher gehören Apfel-Plantagen zu den Pestizid-Spitzenreitern mit ca. 28 Behandlungen pro Jahr. Auch im Bio-Apfelanbau muss gespritzt werden (Pflanzenextrakte, Schwefel, etc.) doch diese wirken – anders als die synthetischen Fungizide, die in die Pflanze eindringen – nur an der Oberfläche. Insbesondere setzen die Anbauer stark auf ein funktionierendes Ökosystem (Blühstreifen, Gründung, Nisthilfen, etc.) und robuste Sorten.

Solche robusten Sorten, die zudem Erträge bringen und gut schmecken, wollen die Pioniere der Ökoapfelzüchtung wie Niklaus Bolliger oder das Team um Inde Sattler (apfel:gut e.V.) entwickeln. Unterstützen Sie diese großartige Arbeit mit Ihrer Spende an den Saatgutfonds. Herzlichsten Dank!



Ihr Oliver Willing

Ökologische Apfelzüchtung – der lange Weg in den Handel

Bereits seit 1999 züchtet Niklaus Bolliger ökologische Apfelsorten auf dem Biohof Rigi im Schweizer Kanton Solothurn unter dem Dach des Vereins Poma Culta. Nach über 15 Jahren intensiver Arbeit steht nun die erste vielversprechende Sorte kurz vor der Anmeldung.

Was hat dich zur Züchtung von ökologischen Apfelsorten geführt?

Vor rund 40 Jahren haben wir einen Betrieb mit ein paar alten Streuobstbäumen übernommen. Dazu kamen in den 90er-Jahren dreieinhalb Hektar Obstbauplantagen, die ich von konventioneller auf biologisch-dynamische Bewirtschaftung umgestellt habe. Der Aufwand, der hier an Pflanzenschutzmaßnahmen benötigt wurde, war enorm. Für mich wurde schnell klar: Wenn den Pflanzen die biologisch-dynamische Pflege nicht reicht, dann stimmt etwas nicht. Dann müssen wir schauen, dass wir die Pflanzen züchterisch in eine andere Richtung führen.

Der Verein Poma Culta feiert dieses Jahr 20-jähriges Jubiläum. Welche Rolle spielt der Verein für deine Züchtungsarbeit?

Zunächst waren meine Bestrebungen noch ganz im Privaten, nur an Abenden oder an Sonntagen konnte ich der Züchtungstätigkeit nachgehen. Nach ein paar Jahren wollte ich das Ganze professionalisieren und damit kam auch die Frage: Kann man Unterstützung dafür finden? Das war der Ausgangspunkt für die Gründung von Poma Culta. Im Laufe der Jahre sind mehrere hundert Menschen Vereinsmitglieder geworden und es stoßen immer wieder junge Leute dazu.

Wie lange dauert es, eine neue Apfelsorte zu entwickeln?

Es braucht fünf bis sieben Jahre von der Kreuzung bis zu den ersten Früchten. Dann dauert es ca. weitere drei Jahre, bis man genügend Äpfel hat, um sie zu prüfen. Beim dritten Schritt werden etwa 10 Bäume in dem Anbausystem, in dem sie nachher auch sein werden, angebaut und geprüft. Dann kann ich Bäume produzieren, die in staatliche Teststationen abgegeben werden. Wenn es nun endlich offizielle Resultate gibt, kann erwogen werden, die Sorte offiziell registrieren zu lassen und in den Handel zu bringen. Insgesamt dauert die Entwicklung einer Sorte dann etwa 20 bis 25 Jahre.

Wie kreuzt man Apfelbäume? Wo lernt man das?

Es gibt kein Handbuch nach dem Motto: „Kreuze deinen Apfel“ und auch noch keine Ausbildung dazu. Für mich ist es ganz wichtig, dass ich meine Versuchsbäume selbst schneide, dass ich sie auch selbst aufbinde und pflege.

Aus dieser direkten Beziehung kann ich viel über das Wesen des Apfelbaums lernen.

Auf unterschiedlichen Wegen habe ich mir zudem wichtige Fähigkeiten angeeignet: Zur handwerklichen Ebene gehört das Veredeln von Bäumen und alles rund



Die Züchtungsstation Pomaretum in Hessigkofen



Das mobile Feldbüro und eine speziell entwickelte Software sind für Niklaus Bolliger wichtige Hilfsmittel für die Züchtung.

um den Obstbau. Wie pflanzt man einen Baum? Wie schneidet man ihn? Da habe ich viel von meinen Freunden aus der internationalen biodynamischen Obstbaugruppe gelernt. Zum genetischen Bereich gibt es Lehrbücher und Abhandlungen, aus denen man lernen kann. Eine weitere wichtige Ebene ist die Schulung des Züchterblicks. Wenn ich bei einem Baum stehe, geht mir die Frage durch den Kopf: „Wen möchtest du gerne als Partner?“ Je besser die Eltern zusammenpassen, desto mehr erfolgreiche Nachkommen gibt es.

Was kannst du züchterisch gegen Schädlinge tun?

Die Schädlingsfrage lässt sich aus meiner Sicht nicht züchterisch bearbeiten. Wenn der Apfelwurm den Apfel nicht mehr befällt, weil er ihm nicht mehr schmeckt, dann habe ich wahrscheinlich auch keine Freude mehr an diesem Apfel. Natürlich hängt die Anfälligkeit auf Blattläuse davon ab, wie die Pflanze sich in ihrer Gesamtkonstitution am Standort zurechtfindet. Generell würde ich sagen, dass wir in der Züchtung viel machen können in Bezug auf Pflanzenkrankheiten, aber wenig in Bezug auf Schädlinge.

Wie wichtig sind die Kooperationsbetriebe, die Sorten testweise anbauen?

Für mich sind sie von sehr großer Bedeutung. Die Sorten stehen auf biologisch-dynamischen Betrieben, die dem Handel nah sind, was äußerst wichtig für die spätere Vermarktung ist! Das zeigt sich jetzt zum Beispiel beim Demeterbetrieb Bentele, bei dem eine Sorte steht, die bald angemeldet werden soll. Er arbeitet eng mit dem süddeutschen Großhändler BODAN zusammen.

Was wünschst du dir für die Zukunft der Apfelzüchtung besonders?

Ich wünsche mir, dass junge Menschen die Apfelzüchtung weiterführen und dass diese Menschen dann gut von ihrer Tätigkeit leben können. Und in dem Zusammenhang wünsche ich mir gerade von der Schweiz eine wirkliche Unterstützung der ökologischen Züchtung. Es stehen zwar in der Schweiz beträchtliche Mittel für die Züchtung zur Verfügung, aber die fließen alle in die Gentechnikforschung!

Es ist großartig, was du in 20 Jahren hier aufgebaut hast! Was sind deine Vorhaben für die nächsten Jahre?

Ideen sind genug da, das ist schon mal gut. Es gibt außerdem einen jungen Züchter, der mit mir zusammenarbeitet. Er kann die Züchtung perspektivisch übernehmen, wenn er sein Studium beendet hat. Das ist die Perspektive für Poma Culta. Ich denke, dass wir eine solide Grundlage geschaffen haben, auf der nun gut und fruchtbar aufgebaut werden kann, denn die Pionierphase ist eindeutig vorbei. Die erste Sorte befindet sich bereits in der Anmeldung. Wenn in 10 Jahren drei Sorten von Poma Culta im offiziellen Anbau sind und so langsam in die Regale kommen, dann bin ich sehr zufrieden.

Vielen Dank für das Gespräch!

Das Interview führte Jytte von Salis

Hinweis: Eine Langfassung des Interviews finden Sie unter saatgutfonds.de

Mehr zum Verein: pomaculta.org

Grußwort



Liebe Leserinnen und Leser,

die ökologische, gentechnikfreie und samenfeste Züchtung ist von zentraler Bedeutung für eine nachhaltige und zukunftsfähige Landwirtschaft. Sie bewahrt nicht nur die Vielfalt unserer Nahrungsmittel, sondern sichert auch die Unabhängigkeit der Bäuerinnen und Bauern. Samenfeste Sorten ermöglichen es Landwirten, Saatgut selbst zu vermehren und damit regionale, klimaangepasste Pflanzen zu fördern. Diese genetische Vielfalt ist essenziell, um den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen und widerstandsfähige, robuste Pflanzen zu entwickeln.

Projekte wie der Saatgutfonds der Zukunftsstiftung Landwirtschaft tragen wesentlich dazu bei, den Zugang zu freiem, unpatentiertem Saatgut zu sichern und innovative Züchtungsansätze zu unterstützen. Sie fördern Menschen, die sich dafür einsetzen, unsere Welt grüner, vielfältiger und fairer zu gestalten – und das liegt mir persönlich sehr am Herzen.

Auch Rapunzel setzt sich aus Überzeugung für eine ökologische Landwirtschaft ein, die natürliche Ressourcen schützt, die Artenvielfalt bewahrt und gerechte Bedingungen für alle schafft.

Seraphine Wilhelm
Geschäftsführerin der RAPUNZEL Naturkost GmbH
Stellvertretende Vorsitzende des Stiftungsrats der
RAPUNZEL Eine Welt Bio-Stiftung



Die Früchte der Sorte PoC-1399 befinden sich gerade in der Anmeldung.

Meldungen

Biologisch gezüchtete Weizen-Sorten zeigen ihr Können

Wie schon 2017 und 2021 zeigt sich auch im „Extremjahr“ 2024, dass mit bio-gezüchteten Sorten das Risiko für Landwirt*innen vermindert und die Chancen für eine Eignung als Brotweizen gesteigert werden können. Doch woran liegt das? Dieses Jahr hat die Bestäubung wegen des Regens nur unzureichend funktioniert und während der Kornfüllungsphase fehlte der Sonnenschein. An den Schweizer Getreidesammelstellen zeichnete sich daher ein ernüchterndes Bild: Geringe Erträge, schlechte Hektolitergewichte und pilzbelastete Chargen, welche eine Herabstu-

fung von Brot- zu Futterweizen zur Folge hatte. Allerdings schnitten Weizensorten der Getreidezüchtung Peter Kunz (gzpk), die während des Züchtungsprozesses natürlich unter Biobedingungen wachsen, größtenteils besser ab. Das liegt an der unterschiedlichen Gewichtung der Zuchtziele, erklärt Michael Locher, Weizenzüchter bei gzpk. Neben den Hauptkriterien Blatt- und Ährengesundheits, Ertrag und Qualität sind in der bio(dynamischen) Pflanzenzüchtung zusätzliche Eigenschaften ausschlaggebend. So wird darauf geachtet, wie sich die Sorten auch

unter suboptimalen Bedingungen etablieren. Bei der Kornselektion kommen nur jene Sortenkandidaten weiter, welche schön ausgefüllte, gesunde Körner hervorbringen. In der konventionellen Züchtung findet die Kornselektion oftmals mittels maschineller Sortierung statt. Die größten Körner schaffen es im Züchtungsprozess weiter – ungeachtet ihrer Form, der Größe ihres Mehlkörpers, ihrer Farbe, ihrer Beschaffenheit, ihres generellen Eindrucks auf den Züchter.

gzpk.ch



Kornvergleich zwischen der Weizensorte Wiwa (80,2 kg/Hektoliter) und einer konventionell gezüchteten Sorte (74,5 kg/Hektoliter) vom gzpk-Versuchsstandort Rheinau.

Spende für den Saatgutfonds

Wir sind gemeinnützig. Ihre Spende ist steuerlich absetzbar.

► Online

saatgutfonds.de/online-spende

► Überweisung

Zukunftsstiftung Landwirtschaft
BIC: GENODEM1GLS
IBAN: DE77 4306 0967 0030 0054 12

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne einen Überweisungsträger zu.

► SEPA-Lastschriftmandat

Gläubiger-Identifikationsnummer DE25ZZ00000016785
Die Mandatsreferenz wird Ihnen gesondert mitgeteilt.

(Bitte Absenderangaben in Druckschrift ausfüllen)

Einzelspende: Ziehen Sie einmalig Euro _____ als Spende von meinem Konto ein

Name _____

Dauerspende: Ziehen Sie ab Monat _____

Straße _____

monatlich jährlich _____

PLZ, Ort _____

bis auf Widerruf

Telefon _____

Euro _____ als Spende von meinem Konto ein

E-Mail _____

Kreditinstitut _____

BIC _____

IBAN _____

Ich ermächtige die Zukunftsstiftung Landwirtschaft, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Zukunftsstiftung Landwirtschaft auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.
Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Ort und Datum _____

Unterschrift _____

Antwortcoupon 

Meldungen

Drei auf einen Streich – neue Salatsorten bei Kultursaat e.V.

Über gleich drei behördlich zugelassene neue Salatsorten kann sich Kultursaat-Züchterin Ulrike Behrendt freuen. Die besonders schmackhaften Salate eignen sich sämtlich für den ganzjährigen Anbau und weisen eine hohe Mehltoleranz auf. Während Finjas kompakte, leuchtend grüne Köpfe einen salattypisch milden Geschmack vorweisen, ist Emmi ein herzhaft-knackiger, leicht süßlicher Batavia. Lotta hingegen zeichnet ein milchig-buttriger Geschmack aus und die Salat-Köpfe werden recht groß. Sie lagen im Versuchsanbau teils bei über 600 g. Saatgut von allen drei Sorten lässt sich bereits bei der Bingenheimer Saatgut AG erwerben.

kultursaat.org
bingenheimersaatgut.de



Züchterin Ulrike Behrendt im Salat-zuchtgarten

Ankündigung Saatgut-Tagung 2025

Unter dem Titel „Ökologische Pflanzenzüchtung und die Herausforderungen unserer Zeit – Die zunehmende Bedeutung von Resilienz“, findet am Samstag, den **25. Januar 2025** die Saatgut-Tagung des Saatgutfonds in Kassel statt. Weitere Details und Anmeldung unter

▶ saatgutfonds.de/tagung2025

Neuer Sativa-Standort in Neckarmühlbach

Seit dem 1. Januar 2024 pachtet Sativa Rheinau einen Betrieb mit knapp 8 ha in Neckarmühlbach bei Heilbronn. Die Flächen, die bisher konventionell bewirtschaftet wurden, sind aktuell in Umstellung auf den biologischen Anbau. Für die Sativa-Züchtung ermöglicht der neue Standort, Züchtungsversuche unter anderen Umweltbedingungen als am Standort von Sativa durchzuführen. Dank der vier Netztunnel, die im Frühjahr aufgestellt wurden, kann auch Versuchssaatgut von verschiedenen Sortenkandidaten einer gleichen Art produziert werden. Dieses Jahr wurde Versuchssaatgut von Stangenbohnen, Sonnenblumen, Ringelblumen und Kürbissen gewonnen. Das Ganze wäre ohne das große Engagement der neuen Kolleg*innen in Neckarmühlbach nicht möglich gewesen. Thomas Matter kannte den Betrieb schon

und erwies sich als begabter Mechaniker und Versuchstechniker. Friedemann Ebner koordinierte den Tunnelbau und die Absprachen mit dem Züchtungsteam in Rheinau. Das Team von Sativa Rheinau ist froh, die Bio-Züchtungsarbeit dank des neuen Standorts in Neckarmühlbach weiter ausbauen und stärken zu können.

sativa-rheinau.ch



Neuer Standort von Sativa Rheinau in Neckarmühlbach

Antwortcoupon

Bitte ausgefüllt per Post oder E-Mail an uns senden:

landwirtschaft@gls-treuhand.de

Zukunftsstiftung Landwirtschaft
Christstr. 9
44789 Bochum

Bitte senden Sie mir

- Infobroschüre Bio-Apfelzüchtung, BODAN Marktplatz Oktober 2024
- Artikel „Äpfel: Bios spritzen anders“ aus dem Kundenmagazin Schrot&Korn
- Gesunde Pflanzen von Anfang an (Ökologie und Landbau 03/2024)
- Jahresbrief 24/25 „Das Mikrobiom – Alles ist verbunden“
- Fotodokumentation Saatgut-Tagung 2024

Diese Dokumente und unseren Newsletter finden Sie unter saatgutfonds.de/infobrief-infomaterial

Meldungen

Widerstandsfähige Äpfel und Birnen

Im März rief apfel:gut e. V. gemeinsam mit der Bioland Beratung GmbH, Öko-Obstbau Norddeutschland e. V. und der Universität Kassel das Projekt BioResiObst ins Leben. Das Förderprojekt im Bundesprogramm Ökologischer Landbau zielt darauf ab, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Kernobstanbau zu senken und die ökologische Züchtung zu optimieren.

Dafür werden Selektionen vom apfel:gut e. V. auf ihre Resistenz sowie Ertrags- und Fruchteigenschaften geprüft. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die weitere Züchtung hin zu höherer Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten. Besonders im Fokus steht die Birne. Bei den aktuell verfügbaren Birnensorten ist die Ertragsicherheit tendenziell geringer als beim Apfel. Daher soll die Ertrags-



Boniturtreffen des BioResi-Netzwerks

sicherheit auch durch eine Verbesserung der Widerstandsfähigkeit der Birnen gegenüber Krankheiten und Schädlingen verbessert werden. An rund 250 Birnensorten untersucht BioResiObst deren Krankheits- und Wuchseigenschaften sowie Tole-

ranzen unter „Null-Pflanzenschutz-Bedingungen“. Die besten Sorten aus dieser Sichtung werden dann in der Sortenentwicklung als Elternsorten bei den Kreuzungen in den nächsten Jahren verwendet.

apfel-gut.org

Überwinterung von Artischocken an weiteren Standorten getestet

Das Artischockenprojekt des Vereins Glashüpfer e. V. trägt immer weiter Früchte. Inzwischen haben mehrere Betriebe Artischocken im Anbau ausprobiert oder etabliert. Darunter sind z. B. die Solawi Friedberg-Dorheim e. V., das Hühberg Kollektiv in Oberrieden, die Solawi Marburg in Kirchvers, der Waldhof in Kassel und der Biolandhof Voigt in Thüringen. An einigen Standorten wurden zudem positiv selektierte Einzelpflanzen ausgewählt, von denen nach erfolgreicher Überwinterung Saatgut für die Sortenentwicklung gewonnen werden soll. Insbesondere für Betriebe, die

nach dem Konzept der Solidarischen Landwirtschaft arbeiten, ist die Artischocke eine schöne Erweiterung des Sortiments. Bisher sind allerdings die Überwinterungsquoten nördlich von Freiburg noch nicht zufriedenstellend. Daher empfiehlt das Team von Glashüpfer e. V. dort vor allem den einjährigen Anbau.

gaertnereipetersilie.de/glashuepfer-e-v

Blühende Artischockenblüte auf dem Acker von Glashüpfer e. V.



Kontakt

Zukunftsstiftung Landwirtschaft
im GLS Treuhand e. V.
Vorstand:
Dr. Hermann Falk, Nikolai Fuchs

Christstr. 9
44789 Bochum
saatgutfonds.de
zukunftsstiftung-landwirtschaft.de

Geschäftsführer
Zukunftsstiftung Landwirtschaft:
Oliver Willing
T +49 234 5797 5141
E oliver.willing@gls-treuhand.de

Ansprechpartnerin:
Jytte von Salis
T +49 234 5797 5172
E jytte.v.salis@gls-treuhand.de

Spendenkonto

Zukunftsstiftung Landwirtschaft
BIC GENODEM1GLS
IBAN DE77 4306 0967 0030 0054 12
Wir sind gemeinnützig.
Ihre Spende ist steuerlich absetzbar.

Impressum

Herausgeber: Zukunftsstiftung Landwirtschaft;
Redaktion: Oliver Willing, Jytte von Salis;
Layout: Ralf Fröhlich; Druck: Basis-Druck GmbH;
Bildquellen: S.1 Poma Culta, S.2 Alexander Baumgartner (o.), Felix Heiber (u.), S.3 Rapunzel Naturkost (o.), Niklaus Bolliger (u.), S.4 GZPK, S.5 Kultursaat, Sativa Rheinau, S.6 Inde Sattler (o.), Svenja Drewermann (u.);
gedruckt auf Envirotop Recyclingpapier



Druckprodukt mit finanziellem
Klimabeitrag
ClimatePartner.com/53481-2410-1003