ARCHE NOAH Magazin

Zeitschrift für Mitglieder & Förderer

ARCHE NOAH

Farbenprächtige Melde

Erhalterportrait, Vergleichsanbau 2012, Keimfähigkeitstest, Rezepte

Seite 6

Saatgutmarkt

Wie wenige Firmen den weltweiten Handel mit Saatgut beherrschen

Seite 12

Pflanzenpalaver

Interview mit Florianne Koechlin

Seite 18

Mitglieder im Portrait

Menschen von 17 bis 89 stellen sich vor

Seite 5

Termine

Feste, Tagungen, Kurse

Seite 24

Wer kennt sie noch – die Gartenmelde?

Josef Becker-Dillingen schreibt 1924 in seinem Handbuch des gesamten Gemüsebaus: „Die Melde gedeiht in allen Winkeln des Gartens, auf Schutthaufen und, gut begossen, auch in sonnigster Lage. Sie ist ein ‚Unkraut'." Doch womit man die Melde assoziiert hängt vom Gärtner bzw. der Gärtnerin ab! Gerade die vielseitig nutzbare und anspruchslose Gartenmelde steht mit ihren verschiedenfarbig leuchtenden Sorten dabei stellvertretend für viele in Vergessenheit geratene Gemüse, um deren Nutzung nur mehr wenige Menschen Bescheid wissen. ARCHE NOAH sammelt und koordiniert die vorhandenen Erfahrungen zu Anbau, Pflege, Saatgutvermehrung sowie Nutzung von Kulturpflanzen, ergänzt mit Ergebnissen eigener Vergleichsanbauten und gibt das Wissen dazu in Seminaren und Publikationen an Interessierte weiter. Näheres ab Seite 16.

Spenden für eine coole Sache!

Infos auf Seite 3

Juli 12

Gesellschaft für die Erhaltung der Kulturpflanzenvielfalt & ihre Entwicklung

VORWORT

Liebe Mitglieder und Förderer der ARCHE NOAH!

Bild: Klaus Pichler

Dieses ARCHE NOAH Magazin spannt einen Bogen von Fragen der Pflanzen-Kultur bis zu gesellschaftspolitischen Themen, die die Zukunft unserer Kultur-Pflanzen massiv betreffen.

ARCHE NOAH Mitglieder Thomas Hinterberger und Werner Merkel stellen ihre Erfahrungen mit ungewöhnlichen Kulturarten und Anbaupraktiken zur Verfügung (Seiten 17 und 20). Kurt Horvath zeigte Marion Schwarz seinen Garten, wo seit langem der Kaiserspinat gedeiht (Seite 8). Diese und viele andere Gartenmelde-Sorten untersuchen derzeit Mara Müller und Dr. Michael Suanjak (Seite 6). Dabei entdeckten sie eine optische und geschmackliche Vielfalt, die uns hoffen lässt, dass diese aufregende Pflanze mit halbwildem Charakter in Zukunft mehr Chancen bekommen wird, sich in guter Kultur weiter zu entwickeln.

Zu unserem Verständnis der Pflanzen befragt, weist die Schweizer Biologin Florianne Koechlin darauf hin, dass Pflanzen mehr Respekt verdienen (Seite 18). Viele sogenannte „globale Player" wollen hingegen primär Lebendiges zur Ware machen, die sich gewinnbringend vermarkten lässt. Dies verdeutlicht eindringlich die auf Seite 12 vorgestellte Studie der ETC Group. Der Artikel von Eva Gelinsky (Seite 14) stellt die Entwicklung des Patentrechts in den Kontext der Kommerzialisierung der Landwirtschaft und weist auf die Notwendigkeit alternativer Wege zur Finanzierung einer anderen Form der Züchtung hin.

Vielfaltsgärtnern kennt keine Generationengrenzen – dies zeigen vier kurze Portraits der ältesten und jüngsten ARCHE NOAH Mitglieder (Seite 5). „*Sehr viele Tipps bekomme ich von älteren Menschen, die schon ihr ganzes Leben dem Gärtnern widmen.*" Damit beschreibt Bernd Mondstein, 18 Jahre, wie viel fruchtbares, lebendiges Wissen aus dem wertschätzenden Zusammentreffen von langjährigem Erfahrungsschatz und der Lust am Lernen und Experimentieren entstehen kann.

Verbringen Sie einen schönen Sommer!
Mit besten Grüßen,

Mag. Beate Koller - Geschäftsführung & das Team der ARCHE NOAH

Spenden für eine coole Sache!

Infos auf Seite 3

PS: **Wir bitten um Ihre Unterstützung** für die Anschaffung einer Kühlkammer, die dringend - noch vor dem Höhepunkt der Obstsaison - installiert werden sollte. Ihr Beitrag hilft, die Einlagerungsmöglichkeiten für hunderte Proben von **alten Obstsorten** zu verbessern! Weitere Infos auf Seite 3.

IMPRESSUM

ARCHE NOAH Magazin Nr. 3/2012 – Juli
Medieninhaber, Herausgeber: Verein ARCHE NOAH, Obere Straße 40, A-3553 Schiltern, T: +43 (0)2734-8626, F: -8627, www.arche-noah.at, magazin@arche-noah.at. **Redaktion**: Beate Koller & Marion Schwarz; **Layout**: Anne Lange & Doris Steinböck. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wieder. **Fotonachweis**: Wenn nicht anders angegeben © ARCHE NOAH. **Zulassungsnummer**: GZ 02Z030101 M. **DVR**: 0739936. ZVR: 907994719. **Erscheinungsort**: 3553 Schiltern, **Verlagspostamt**: 3550 Langenlois.
REDAKTIONSSCHLUSS DER NÄCHSTEN AUSGABE: Anfang Oktober 2012
Mit Unterstützung des BMLFUW und der Bundesländer. Herzlichen Dank!

Inhaltsverzeichnis

Aktuelles 3

Notizen 4
Gartenjahr mit SchülerInnen & Leserbrief zur „Schafwolldüngung"

Mitglieder 5
Menschen von 17 bis 89 stellen sich vor

Vielfältige Gartenmelde 6
Kulturgeschichte, Sortenvielfalt, Keimfähigkeit

Erhalterportrait 8
Kurt Horvath und der Kaiserspinat

Leichte Gerichte 9
Die Gartenmelde in der Sommerküche

Projekte: Domenico & Leader 10
Menschen & Pflanzen im Oberen Murtal; Sorten bewahren heißt auch Züchtung betreiben

Globaler Saatgutmarkt 12
Wie 10 Unternehmen drei Viertel des weltweiten Marktes beherrschen

Aktuelle Studie 14
Biopatente und Agrarmodernisierung

Politik mitgestalten 16
Aktuelles & Unterschriften sammeln

Erfahrungsbericht 17
Paprika zweijährig ziehen

Florianne Koechlin 18
Das Geheimnis liegt in der Vielfalt

Kiwiberrys 20
Anzucht, Pflege, Sortenvielfalt der leckeren Minikiwis

Termine 24
Aktuelle ARCHE NOAH Veranstaltungen

AKTUELL

OBST

26.–28. Oktober 2012

Europom – Int. Ausstellung für alte und seltene sowie neue Obstsorten

Ein „OBSTMARKT" mit Schwerpunkt Obst und Obstverarbeitungsprodukten vermittelt die Vielfalt. Die Veranstaltung richtet sich an alle, die sich in Österreich mit Obstsortenvielfalt und Obstverarbeitung beschäftigen (ProduzentInnen & interessierte KonsumentInnen, private ObstfreundInnen). ARCHE NOAH ist als Aussteller und bei den Workshops dabei. Babenbergerhalle in Klosterneuburg. *www.europom2012.at*

Obstsorten-Bestimmungstage

23. August & 6. Oktober 2012, **GARTEN TULLN**, 9 – 18 Uhr, In Kooperation mit Natur im Garten

22. September 2012, **Stift Seitenstetten**, 8 – 16 Uhr, In Kooperation mit Natur im Garten

6. und 7. Oktober 2012, 10–18 Uhr
ObstFESTtage im ARCHE NOAH Schaugarten
Großer Bio-Obstbaumverkauf, Apfel- und Birnenverkostung, 50 % auf alle Pflanzen im Shop (außer Obstbäume und Beerenobststräucher), Äpfel: Ausstellung und Tauschbörse, Führungen, 20% auf alle Shop-Produkte, Beerenmarmeladen-Verkostung, Obstspirituosen, Eingemachtes, FAMILIENprogramm, Apfelsaft selber pressen, ARCHE NOAH essBar. In Kooperation mit Land NÖ/Naturschutz

13. Oktober 2012, 1130 Wien, **Lainzer Tiergarten**, 12 – 17 Uhr, Veranstalter Biosphärenpark Wienerwald und MA49

14. Oktober 2012, **Jaidhof im Waldviertel**, In Kooperation mit Land NÖ/Naturschutz

9. November (ab 14 Uhr) und 10. November (9-16 Uhr), Prigglitz, Pfarrstadl,
2. Prigglitzer Apfeltag, ab 19 Uhr (Sa) Vorträge und Buffet.

Reife Paradeiser auch in kühleren Lagen?

Geeignete Sorten gesucht!

Wer nicht in klimatisch begünstigten Regionen gärtnert, hat es mit wärmeliebenden Arten oft schwer. Gerade bei den Gartenlieblingen wie Tomaten werden oft Sorten für kühlere Lagen nachgefragt. Aus ARCHE NOAH Erfahrung brauchen zwar alle Tomaten einen sehr ähnlich warmen Temperaturbereich für optimales Wachstum. Die frühreifenden Sorten können allerdings auch kürzere Sommer besser ausnutzen und so zur vollen optischen und geschmacklichen Reife gelangen. Immer wieder erreichen uns dazu Informationen von Mitgliedern und ErhalterInnen, die mit speziell frühen Sorten wie Sub arctic plenty, Sub arctic Cherry, Alaska, Sibirische Frühe u.v.a. gärtnern. Wir würden daher gerne für eines der kommenden ARCHE NOAH Magazine eine Zusammenschau von Sorten aus dem Sortenarchiv sowie vorhandenem Erfahrungswissen zu „kältetoleranten" Paradeisersorten zusammenzustellen.

Gefragt: Ihre Erfahrungen!

Sie gärtnern in kühler Anbaulage und freuen sich trotzdem über eine reiche Paradeiserernte? Sie selektieren seit Jahren eine bestimmte Sorte auf „Kälteverträglichkeit"? Wir freuen uns, wenn Sie uns Ihre Erfahrungen zu Sorten, Pflege, Geschmack, Saatguternte oder evt. auch Ihre züchterischen Ambitionen in diesem Bereich zukommen lassen.
Kontakt: marion.schwarz@ache-noah.at

Our Agro Bio Diversity

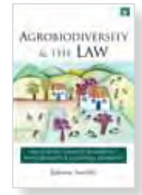
Neues zu unserem Grundtvig Projekt

Von 4.–6. Oktober heißen wir Bauern und Bäuerinnen unserer Projektpartnerorganisationen aus dem GRUNDTVIG-Projekt „Our Agro Bio Diversity" aus der Schweiz, Polen, Lettland und Rumänien in Schiltern willkommen. Am Freitag, den 5. Oktober von 9:30 bis 17.30 Uhr findet ein Workshop „Saatgut: Von der Samenernte über das Sortenarchiv bis ins Saatgutpackerl" im ARCHE NOAH Schaugarten statt. Im Anschluss wird der ARCHE NOAH Vermehrungsgarten besucht. Zu diesem Workshop möchten wir auch ARCHE NOAH Mitglieder ganz herzlich einladen, da es sich um eine einmalige Gelegenheit handelt Erfahrungen mit unseren Projektpartnern auszutauschen.

Infos & Anmeldung

Weitere Auskünfte bei Claudia Kaufmann, claudia.kaufmann@arche-noah.at oder T: +43 (0)676-9541198
www.ouragrobiodiversity.org

Buchtipp



Agrobiodiversity and the Law: regulating genetic resources, food security and cultural diversity
Juliana Santilli
Gebundene Ausgabe, 368 Seiten, englisch. Erschienen November 2011 im Earthscan-Verlag, ISBN-10: 1849713723, EUR 79,99

Unser Spendenaufruf für eine coole Sache:

Wir bitten um Ihre Unterstützung für die Anschaffung einer Kühlkammer, die dringend unter dem Glashaus im Schaugarten installiert werden sollte, um noch vor dem Höhepunkt der Obstsaison die Einlagerungsmöglichkeiten verbessern. Im Herbst werden in kurzer Zeit hunderte Proben von **alten Obstsorten** bei unseren Pomologen eintreffen. Der große Bedarf vieler Baumbesitzer nach Sortenbestimmung sprengt längst unsere Platz- und Kühlmöglichkeiten und stellt für die Arbeit der Experten eine Belastung da. Da einerseits die gesetzliche Übergangsfrist für die Listung von Obstsorten ausläuft, und andererseits die alten Bäume zusehends aus der Landschaft verschwinden, wollen wir auch heuer möglichst viele bislang „unentdeckte" alte Obstsorten auffinden und beschreiben. Bitte unterstützen Sie dies mit Ihrer Spende (mittels beiliegendem Erlagschein oder einfach und sicher online auf *www.arche-noah.at*).

Auch über Sachspenden in Form (neuwertiger, klimafreundlicher) Gefriertruhen für die Langzeitlagerung von Saatgut gefährdeter Sorten freuen wir uns sehr.
Geld- und Sachspenden an den Verein ARCHE NOAH von Personen und Unternehmen in Österreich sind steuerlich absetzbar!

SPENDEN SIND STEUERLICH ABSETZBAR REG. NR. NT 2242

NOTIZEN

Durch das Gartenjahr im ARCHE NOAH Schaugarten

mit den VolksschülerInnen der Gartendorfschule Schiltern – von Franziska Lerch & Gebhard Kofler-Hofer

Nachdem uns die SchülerInnen der Volksschule Schiltern schon viele Jahre regelmäßig besuchen, wollten wir sie noch intensiver am Erleben der Kulturpflanzenvielfalt teilhaben lassen. Die neu gegründete „Gartendorfschule Schiltern" bietet die Möglichkeit zum regelmäßigen Gartenunterricht: Jeden zweiten Freitag von März bis November lernen die Kinder in einem Garten: im ARCHE NOAH Schaugarten, den Kittenberger Erlebnisgärten, im Schulgarten und den Schiltener Weingärten. Bei ARCHE NOAH wollen wir die Kinder am gesamten Zyklus des Jahreslaufes teilhaben lassen – von der Aussaat des Samens über das Wachsen und Gedeihen der Pflanzen, bis hin zur Samenernte.

Februar – Samenkunde

Bei unserem Besuch in der Schule konnten die Kinder Samen von Salat, Paradeiser, Kürbis, Karotte ... durch tasten, riechen, malen erfahren.

März – Aussäen

Besuch im ARCHE NOAH Sortenarchiv, wo die Kinder aus den 6000 Sorten mit Leichtigkeit die gelernten Samen wieder erkannten. Die ausgesuchten Sorten wurden gleich im Glashaus ausgesät. Danach wurde das Gartenbeet hergerichtet und fleißig gesät: Radieschen, Erbsen, Puffbohnen, Karotten.

April – Auspflanzen

Im Anzuchthaus bestaunten die Kinder die Fülle der verschiedenen vorgezogenen Paradeiser der Sorten ‚Rakete' ‚Feuerwerk', Grüne Ananas', ‚Glühbirne'. Je SchülerIn wurde ein Pflänzchen einer Sorte ausgesucht und pikiert. Die im März gesäten Pflanzen kamen ins Gartenbeet, das Schulbeet wurde gehackt, Trittsteine verlegt und die ersten Aussaaten bewundert.

Mai – Boden

Die Radieschen, Erbsen, Puffbohnen, Karotten sind seit März kräftig gewachsen! Verkosten, aber auch hacken, jäten, die Erbsen mit Rankhilfen versehen steht am Programm. Mit Paradeiser und Paprika ist das Gartenbeet komplett! Gemeinsam haben wir erarbeitet, dass Pflanzenwurzeln von Wasser, Wärme, Luft, und Nahrung leben. Dies wurde auch durch Ertasten verschiedener Erden, Sand und Ton spürbar. Auch die Bauwerke der Regenwürmer unter und über der Erde wurden bestaunt.

Hier stehen wir im Jahresverlauf mit unserem Schulgarten und freuen uns, dass die Kinder mit einer immer größeren Selbstständigkeit und Ungezwungenheit die Gartenstunden mit uns gestalten. Jeder Gartenunterricht beginnt mit der Besprechung der Hausaufgabe - Wie sieht mein Boden zu Hause aus? - und endet mit dem gemeinsamen Aufräumen. Die Kinder können übrig gebliebene Pflanzen mitnehmen und bekommen eine kleine Aufgabe für's nächste Mal.

Unterricht der Gartenschule Schiltern im ARCHE NOAH Schaugarten

Kontakt

Franziska Lerch
T: +43 (0)676-5635005
E-Mail: franziska.lerch@arche-noah.at

Düngen mit Schafwolle

Ein Leserinnenbrief von Ingrid Bistan

Foto: Ingrid Bistan

Als Rückmeldung auf den im letzten ARCHE NOAH Magazin (April 2012) erschienenen Artikel von Brigitte Vogl-Lukasser zu ihren Erfahrungen mit Schafwoll-Dünger erreichte uns eine Nachricht von Ingrid Bistan, einer freien Mitarbeiterin des Obst- und Gartenbauvereins Telfs und engagierten Gärtnerin:

„Liebes ARCHE NOAH Team,
nachdem der Artikel im letzten Jahr in Zusammenarbeit mit Brigitte Vogl-Lukasser für unser Mitglieder-Magazin „Grünes Tirol" entstanden ist, freue ich mich besonders, dass dieses Thema jetzt auch weitere Kreise zieht! Den Artikel zu meinen eigenen gärtnerischen Erfahrungen mit Schafwolldüngung im Kartoffelanbau finden Sie auf www.ogv-telfs.at (bei Ingrid's Downloads, Thema Wollkartoffel). Heuer im Herbst möchte ich Bodenproben machen lassen, vom Tomatenplatz und vom Wollkartoffelplatz, weil die Wolle, die ich letztes Jahr verbuddelt habe, war heuer bereits verstoffwechselt. Bin sehr gespannt, ob man hier eine andere Zusammensetzung sieht, als gut einem Meter weiter. Wie es meinem Schafwollkomposthaufen geht, das kann ich noch nicht sagen.

Übrigens: Der Schafwoll-Artikel im Grünen Tirol hat auch ein tolles Echo hervor gerufen. Das zeigt, dass Schafwolle im Garten als Dünger ein sehr großes Potential hat. Mir liegt es am Herzen, unsere inländischen Ressourcen zu nützen. Wenn immer ich die Möglichkeit dazu habe, erzähle ich Menschen davon. Ich glaube, dass schon viele Menschen bereits Wolle im Garten verwenden. Für eine wirkliche Vermarktung wie in Deutschland (Schafwollpellets) sind unsere Strukturen vielleicht noch nicht weit genug. Inzwischen habe ich in Innsbruck einen Hof entdeckt, auf dem die Schafwolle ebenfalls als Dünger verwendet und sogar vermarktet wird: www.mallnhof.at.tt. Jedenfalls sammle ich alles, was mit diesem Thema zu tun hat."
Ingrid Bistan aus Tirol
E-Mail: ingrid.bistan@gmx.at

MITGLIEDER

Gärtnern mit Vielfalt

in allen Generationen

Mittlerweile zählt ARCHE NOAH rund 9.500 Mitglieder – darüber freuen wir uns sehr. Es ist die Vielfalt der Menschen, durch welche auch die Vielfalt der Kulturpflanzen gedeihen kann. Den 100. Geburtstag eines ARCHE NOAH Mitglieds, der heuer im Mai stattgefunden hat und zu dem wir herzlich gratulieren, haben wir zum Anlass genommen, uns unter den jüngsten und ältesten der ARCHE NOAH Mitglieder umzuhören, um mehr über die Gründe für ihr Engagement für die Kulturpflanzenvielfalt und ihre Mitgliedschaft bei ARCHE NOAH zu erfahren.

Fotos: Privat

„Ich bin ARCHE NOAH Mitglied geworden, weil ich gerne mit Pflanzen (und Tieren) arbeite und besonderes Interesse an Nicht-Hybridsorten und Sortenvielfalt habe. Ich hoffe, dass ich auch weiterhin viele alte Sortenpflanzen bei ARCHE NOAH kaufen kann und viele nützliche Informationen bekomme. Die Pflanzen vom letzten Jahr brachten gute Erträge, vom Kürbis Muscade de Provence, den wir am Pflanzenmarkt gekauft haben, ernteten wir sogar 50 kg. Gegärtnert wird bei uns im Gemüsegarten, seit heuer gibt's auch ein Gewächshaus und ein Hochbeet."
Julia Rittenschober ist 17 Jahre alt und lebt in Gschwandt (OÖ).

„Ich lebe in der Steiermark im sonnigen Vulkanland gemeinsam mit meinen Eltern auf einem relativ großen Bauernhof, jedoch ohne Vieh oder Landwirtschaftsbetrieb. Seit meinem 6. Lebensjahr gärtnere ich schon. In den letzten 4 Jahren wuchs diese Leidenschaft zu einem immer stärkeren Baum heran. Nun habe ich ein bescheidenen Gemüsegarten mit 250m², einen Kräutergarten mit ca. 300m² und einen kleinen Garten mit historischen Rosen ca. 50m².
Bei meiner Pflanzenauswahl lege ich besonders Wert darauf, alte robuste und vor allem einheimische Pflanzen zu kultivieren - vor allem auch typische Bauernpflanzen und Heilkräuter. In meinem Garten ist mir besonders der Organismus als Ganzes wichtig. Ich versuche, dass ich so gut wie alles wiederverwerte. Mit dieser Auffassung des Gärtnerns habe ich sehr gute Erfolge erzielt und mein Kompost ist mittlerweile schon hervorragend. Ich kombiniere für mich brauchbare Ideen von den Demeterbauern und der Permakultur. Sehr viele Tipps bekomme ich von älteren Menschen, die schon ihr ganzes Leben dem Gärtnern widmen.
Folgendes mag zwar für den einen oder anderen fremd wirken, aber die größten Erfolge hatte ich bei der Zusammenarbeit mit Naturgeistern. Mir ist es sehr wichtig, die örtlichen Naturwesen und Energien in mein Tun einzubringen und höre auf ihre Ratschläge, dies hat mir bisher am meisten geholfen.
Es ist traurig, dass in den Letzten 100 Jahren über 75% aller Gemüsarten/sorten ausgestorben sind. Doch der Verein ARCHE NOAH ist eine hoffnungsvolle Institution auf dem Weg zurück zu Mutter Erde, unseren Wurzeln und vor allem einer Vielfalt im Garten. In meinen Augen sind diese Gemüsesorten auch unser Kulturerbe und dies sollten wir bewahren.
Bernd Mondstein ist 18 Jahre alt und lebt in Gnas (Stmk).

„Jahrelang hat uns der Garten zwischen März und Oktober vollständig versorgt, jetzt schaffe ich das allerdings nicht mehr. Die Paradeiser und Pfefferoni auf der Terrasse gibt's aber schon noch! Unser Garten ist als Bauerngarten mit Obstbäumen angelegt. Das Grundstück war gärtnerisch vernachlässigt, als wir es übernommen haben. Mir war das recht, konnte ich wenigstens sicher sein, dass einige Jahre nichts gespritzt wurde. Das ist auch der Grund für meine Mitgliedschaft: Der Umgang mit unserer Umwelt ist mir einfach wichtig."
Dr. Ingeborg Pecko-Agricola ist 88 und lebt in Wien.

„Ich bin ARCHE NOAH Mitglied, weil mich Ihre Arbeit einfach interessiert! Mich faszinieren die Pflanzen und die Vielfalt! Ich komme auch jedes Jahr mit meinem Sohn zum großen Pflanzenmarkt am 1. Mai, heuer ist es sich leider nicht ausgegangen, aber wir wollen demnächst bei Ihnen vorbeischauen. Ich habe zwei Gärten in denen allerlei Gemüse gedeihen."
Cäcilie Milota ist 89 Jahre und lebt in Wien.

Frau Milota und Frau Dr. Pecko-Agricola wollten sich auf ihren textlichen Beitrag beschränken, daher gibt es bei ihren Zitaten keine Fotos. (Anmerkung der Redaktion)

WISSEN

Wer kennt sie noch als Nutzpflanze?

Die Gartenmelde (Atriplex hortensis L.) – von Mara Müller

Den meisten GärtnerInnen ist sie vertraut, die „Weiße Melde“, Unkrautmelde oder „Moidn“, wie sie umgangssprachlich auch heißt. Doch vielfach wird die Pflanze, die oft eine der ersten ist, die sich im frisch gehackten Beet wieder ansiedelt, einfach gejätet. Schade, denn in diesem köstlichen Wildgemüse und vor allem in den Kulturformen Gartenmelden steckt neben Farben- und Geschmacksvielfalt auch der unbändige Wille, an dem Ort zu bleiben wo sie sich wohl fühlt. Überflüssig ist, sich um Saatgut und Jungpflanzen zu kümmern. Frei nach dem Motto: Einmal Melde, immer Melde!

Lange bekannt und doch von den Tellern verdrängt...

Die Gartenmelde (Familie der Gänsefußgewächse) wird auch als Bergspinat bezeichnet und kommt wild in Teilen Europas, im Orient und Mittelasien vor. Dass sie bereits in der Antike verwendet wurde, belegen neben archäologischen Funden auch schriftliche Erwähnungen: Theophrastes berichtet im 3. Jh. v. Chr. über ihren Anbau im klassischen Griechenland unter dem Namen „andrapaxis“ oder „anaphaxis“. 60 n. Chr. schreibt Dioskorides: *”Atraphaxis, welche auch C hrysolachanon (Goldgemüse) h eißt, ist e in b ekanntes G emüse... s ie d ient g ekocht zum Essen, hat auch einige Heilkraft.”* Im 4. Jh. n. Chr. erzählt Palladius in seinem Werk „de re rustica”, dass die Gartenmelde in Italien an Stellen gesät wird, die man bewässern kann. Etwa zur gleichen Zeit wird sie unter dem Namen Atriplex in einem Edikt des Kaisers Diokletian erwähnt. Auch der Gote Isodous Hispanicus, der im 6. Jh. n. Chr. lebte und als Bischof in Sevilla wirkte, schloss die Gartenmelde in seine Aufzählung der nutzbaren Pflanzen ein. Im „Capitulare de villis“ aus dem 9. Jh. n. Chr. kommt die Gartenmelde ebenso vor, wie bei Hildegard von Bingen im 11. Jh. Dennoch scheint die Gartenmelde in unserer Gegend danach keine große Rolle gespielt zu haben denn sie findet sich in den Kräuterbüchern des 16. und 17. Jh. nur selten. Das mag daran liegen, dass im Mittelalter und in der Renaissancezeit viele verschiedene Pflanzen als Blattgemüse verwendet wurden, die der Gartenmelde vorgezogen wurden, z.B. Mangold, Meyer, Guter Heinrich und später auch der Spinat, der heute vollkommen ihren Platz eingenommen hat.

1866 beschreibt Friedrich Alefeld in seiner „Landwirthschaftlichen Flora“ die Gartenmelde als altes Blattgemüse *„jetzt a uch i n Europa a n v ielen O rten v erwildert.“* Er unterscheidet grüne, gelbe, rote, stumpfblättrige und andere Meldentypen, darunter auch eine Sorte ”bengalis”, mit grünem Stängel, deren Spitzen und Blätter schön rosa gefärbt sind. Letztere Beschreibung erinnert eher an Baumspinat oder Magentaspreen (*Chenopodium g iganteum*), ohne Abbildungen ist es jedoch nicht möglich, dies zu verifizieren.

Tipp fürs Gärtnern mit Melden

Bitte unbedingt beachten, dass Gartenmelden windbestäubt und Frembefruchter sind. Wenn Sie also mehrere Sorten im Garten anbauen und vermehren wollen, ist unbedingt darauf zu achten, dass niemals zwei Sorten gleichzeitig blühen!

Die Melde – Saat mit zwei Gesichtern

Im Blütenstand der Gartenmelde *Atriplex hortensis* findet man zwei unterschiedliche Blütentypen. Die botanisch als „Nüsschen“ zu bezeichnenden Früchte der *vertikalen* Blüten sind von zwei Vorblättern umschlossen. Die Früchte können hellbraun oder schwarz sein. Der zweite, horizontale Blütentyp bildet keine Hüllblätter aus.

Doppelstrategie bewährt sich im Hausgarten

Lässt man die schönsten Pflanzen in Blüte gehen, sät sich die Melde im Hausgarten bereitwillig selbst aus. Die hellen Samen keimen schnell, die schwarzen können lange Zeit im Boden verbleiben. Nach dem Aufrauen der schwarzen Schale (etwa durch Abrieb) bei günstigen Witterungsverhältnissen und dem Aufbrechen des Bodens (Umgraben, Ackern, Erosion) keimen sie ebenso. So tauchen noch nach Jahren Pflänzchen im Garten auf, wenn sich die passenden Bedingungen ergeben. Diese raffinierte Strategie, Saatgut für unterschiedliche Umweltbedingungen auszubilden, stellt jedoch im Erwerbsanbau ein Problem dar. So ist die Gartenmelde als attraktive Blattgemüsepflanze bis heute fast ausschließlich in Hausgärten zu finden.

Meldensorten im Keimfähigkeitstest

Um sie für den Gemüsebau etablieren zu können, werden die Unterschiede in der Keimung der verschiedenen Samentypen genauer beobeachtet. Ein im Handel üblicher Bearbeitungsschritt, um die Keimfähigkeit der Samen zu erhöhen, ist die Entfernung der Hüllblätter, da diese keimhemmende Stoffe enthalten. Wir führten 2012 systematisch Keimtests durch, um weitere Möglichkeiten der Keimfähigkeits-Optimierung zu finden:

1. Welche Unterschiede gibt es in der Keimfähigkeit frischer und alter Ernten mit und ohne Stratifizierung? Welche Auswirkung hat die Art der Lagerung auf die Keimfähigkeit? Und haben mechanische Schäden Auswirkungen auf die Keimfähigkeit?
2. Kann die Keimfähigkeit der dunklen Samen durch kontrollierten mechanischen Schaden bzw. Säurebehandlung gesteigert werden?

Die Versuchsanordnung der durchgeführten Keimtests bestand aus drei Sorten mit je drei Jahrgängen (helle und dunkle Samen getrennt). Jede Keimproben umfasste 100 Korn Saatgut. Es fanden zwei Testreihen im Faltenfilter statt, eine Reihe bei 18° C Raumtemperatur und eine Reihe mit Samen die fünf Tage im Kühlschrank stratifiziert[1] wurden. Ein Keimtest wurde durchgeführt mit dunklen Samen, deren Schale durch 10 minütiges Schütteln in Sand aufgeraut wurde.

Grundsätzlich hat sich die differente Keimzeit der unterschiedlich färbigen Samen auch im Keimtest belegt. Die hellen Samen keimen nach 3-8 Tagen, die Dunklen weisen eine Keimzeit von 8-14 Tagen auf. Sind die schwarzen Samen mechanisch beschädigt, verringert sich die Keimzeit um mehrere Tage. Die Testreihen ergaben, dass das Mischungsverhältnis von hellen und schwarzen Samen einen Einfluss auf einen gleichmäßigen Aufgang hat. Dabei gilt, je heller die Mischung, desto gleichmäßiger der flächenmäßige Aufgang. Weiters entstand der Eindruck, dass das Verhältnis von hellen zu dunklen Samen sortenabhängig ist, dies wäre jedoch noch zu genauer abzuklären.

1 S tratifizieren: S aatgut b enötigt z ur (besseren) Keimung o ft e inen K ältеimpuls. B ei g elagerten Sorten v ersucht m an d iesen E ffekt d urch k urzfristige L agerung i m K ühlschrank h ervorzurufen.

Zusammenfassend erweisen sich verschiedene Techniken der Saatgutaufbereitung interessant, um einen gleichmäßigen Aufgang im Feldanbau zu erreichen. Zum einen das Trennen der größeren hellen Samen mit einem Sieb, zum anderen das mechanische Aufrauen der schwarzen Samen. Es lohnt sich, durch weitere Versuche die Schwierigkeiten des Feldaufgangs bei der Gartenmelde auszugleichen, denn die Vielfalt der Gartenmelden wäre eine bunte und schmackhafte Bereicherung auf dem Gemüsemarkt.

Bild oben: Samenstand; Bild unten: Beide Samen/Blütentypen: o ben u nd u nten d ie Vertikalen (umgeben von Hüllblättern); in der Mitte die Horizontalen, offenen.

Vielfalt – 18 Sorten im Vergleich

Heuer vergleichen wir im ARCHE NOAH Schaugarten 18 verschiedene Gartenmeldesorten aus dem Sortenarchiv. Ziel ist es, genauere Informationen für den Hausgarten wie auch für den Bio-Erwerbsanbau zu gewinnen. Die Gartenmelden, die schon seit mehreren Wochen ein farbenprächtiges Beet abgeben, werden die ganze Saison nach Kriterien wie Einheitlichkeit in Aufgang und Bestand, Blattmasse, Austriebskraft nach Rückschnitt, Geschmack und Blattlausbefall bewertet. Bisher fanden auch drei Verkostungen mit jeweils sieben Sorten und mindestens fünf Testpersonen statt. Verkostet wurden die Blätter roh sowie kurz überbrüht. Erstaunlich ist die breite geschmackliche Palette der getesteten Gartenmelden. Als grundsätzliches Ergebnis wurde festgehalten, dass die grünen Melden geschmacklich mehr an Spinat erinnern, während rote Sorten eher als „rübig“ bezeichnet werden. Wenn sich auch bisher keine eindeutige Favorit-Sorte bestimmen ließ, erwiesen sich doch die Sorten Hoher von Hutwisch, Opéra und Rote Melde als besonders schmackhaft. Wenn auch Sie kulinarische Erfahrung mit der Gartenmelde haben, lassen Sie es uns wissen! Wir freuen uns über Ihr Rezept oder Ihren Tipp dazu.

Foto: Andrea Heistinger

Farbenprächtige A rtenvielfalt: (von o ben nach u nten): V iolette G artenmelde, R ote Melde; Sorte Opéra und Kaiserspinat.

Kontakt

Mara Müller
mara.mueller@arche-noah.at
T: +43 (0)2734-8626-13

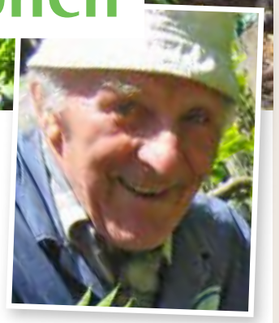
Vorzüge der Gartenmelde im Hausgarten

- Garantierte Selbstaussaat, wenn sie sich im Garten etabliert hat
- Erntereif nach 3-5 Wochen
- Anspruchslos zu Boden und Klima
- Auch für den Balkon geeignet
- Kulinarik: Roh und gedünstet eine wertvolle Ergänzung in der Küche
- Viele Herkünfte sind attraktiv & zierend

PORTRAIT

Treuer Begleiter seit Generationen

Die Hellgrüne Gartenmelde – Kurt Horvath über den Kaiserspinat. Von Marion Schwarz



Schon von der Straße sehe ich über den ganzen Horvath´schen Gemüsegarten verstreut hellgrüne Flecken. Nach dem Eintreten in den Garten entdecke ich prachtvolle Einzelexemplare: Hier markiert eine niedrigere, buschige Melde die Ecke des Komposthaufens, dort tummelt sie sich mit Purpurglöckchen und Löwenmaul im Zierbeet. „*Ich hab' ja eh schon so viel ausg'rissen, aber die kommt ja immer wieder*“, erklärt Herr Horvath seinen Gartenmeldenreichtum. Bei ihm gibt es um diese Jahreszeit auch keine Samen der leuchtend hellgrünen Gartenmelde abzuholen. Denn er setzt auf die umfangreiche Selbstaussaat der Pflanzen, und seit Jahrzehnten gibt ihm der Erfolg einfach Recht. Wo die Melden ursprünglich herkamen, ist nicht mehr nachvollziehbar. Den Garten der Familie Horvath im niederösterreichischen Berndorf haben sie jedenfalls vor zwei Generationen mit Herrn Horvaths Großmutter erreicht, und seitdem gehen sie immer wieder auf, Jahr für Jahr.

Vor 10 Jahren hat Kurt Horvath dann doch einmal Samen geerntet und sie an das ARCHE NOAH Sortenarchiv geschickt. Angesteckt von der ARCHE NOAH Philosophie, sollte die Berndorfer Melde auch hier erhalten und verbreitet werden. 2009 und 2010 wurde die Sorte auch in einem ARCHE NOAH Projekt eigens vermehrt und unter der Marke Ja!Natürlich war Bio-Saatgut in ganz Österreich erhältlich. So hat der Kaiserspinat eine Chance, zukünftig auch in vielen anderen Gärten wieder seine Samen zu verbreiten...

Des Kaisers Leibgericht?

Nicht, dass der Name Kaiserspinat nicht genug Assoziationen auslösen würde. Aber hat Kaiser Franz Josef von seinem Oberst-Küchenmeister wirklich Spinat aus Grüner Melde serviert bekommen? Oder war er inkognito bei der Horvath´schen Großmutter zu Gast und befahl danach, diesen feinen hellgrünen Spinat auch in die kaiserliche Rezeptesammlung aufzunehmen? Auch Herr Horvath kann über diesen Lokalnamen der Melde nur spekulieren, ihm ist er einfach von Kindheit an geläufig.

Diese Sorte hat ein besonders großes, feines, fleischiges Blatt mit stark an Spinat erinnerndem Geschmack. In Ödlitz bei Berndorf werden daraus Meldenrouladen gezaubert. Die Idee stammt aus der Horvath'schen Verwandtschaft, eine Cousine bekocht damit den Konvent des Stiftes Klosterneuburg. Und was den Mönchen schmeckt, kann auch durchaus dem weltlichen Volk munden. Vorstellen darf man sich das Gericht in Füllung und Beilage ähnlich wie Krautrouladen. Bei Horvaths verschwindet ein Teil der Melden im Kräutertopfen, ein weit größerer wird jedoch zu hellgrünem Spinat verarbeitet.

Kultur & Selbstaussaat

Kulturtechnisch verfährt Kurt Horvath mit der Melde, wie auch mit allen anderen selbst-aufgehenden Kulturen, recht pragmatisch. Alle, die sich aus des Gärtners Sicht einen guten Platz ausgesucht haben, dürfen bleiben, die anderen kommen auf den Kompost, grobe und große Stängel werden gehäckselt. Nicht nur die Melde darf sich ganz autonom das beste Platzerl zum Wachsen suchen. Auch Petersilie, Kerbel, Käsepappel – übrigens auch noch aus Großmutters Zeiten - Karotten, Bohnenkraut, roter Eichblattsalat und natürlich Florales wie Ringelblume, Akelei, Schleifenblume, Kosmeen, Echinacea, Spinnenpflanze, Löwenmäulchen... sie alle wandern nach Belieben durch den Garten. „*Na, das ist ja kommod, wenn sich alles selber aussät, bleibt auch nirgends Platz für Unkraut*[1].“, sage ich, die Meere von Ringelblumen, Petersilie und natürlich Melde im Blick. Das verneint Herr Horvath, stiefelt zielgerichtet in eine Ecke des Gartens, zieht ein Hälmchen aus der Erde und meint: „*Klar hab ich auch Unkraut, sehen Sie doch selbst!*“

Wer aber glaubt, hier regiert nur der Zufall, der irrt. Klare Wege umrunden die Beete, hier und da gibt auch Ausgepflanztes (etwa Kohlrabi) oder Ausgesätes den Ton an (zum Beispiel Markerbse und Palerbse auf kleinen Spalieren). Überhaupt ist er charmant, der Garten im „Tannenbachtal“: Die verschiedenen Niveaus vom Haus bis runter zum kleinen Bach, die zahlreichen Pflanzbereiche wie eingefasste Beete, der höherliegende und der geschützte Gemüsegarten, die Blumenwiesen-Böschung... und vor allem die spontane und üppige Mischung aus Zier-, Heil- und Gemüsepflanzen. Zu jeder davon weiß Herr Horvath übrigens auch einen Pflanztipp, eine Heilwirkung oder zumindest eine gute Geschichte!

Saatgut der Berndorfer Melde

Bestellung bei Hannelore Schörgmaier unter E-Mail: hannelore.schoergmaier@arche-noah.at oder T: +43 (0)2734-8626-16

Kontakt

Marion Schwarz
E-Mail: marion.schwarz@arche-noah.at
T: +43 (0)2734-8626

1 Unkraut: gerade bei der Melde zeigt sich die Relativität des Begriffs. Verhält sie sich doch strategisch genau wie eines, und das finden wir dann sogar praktisch. Was Unkraut ist und was nicht, entscheidet also nur die Frage, ob der Mensch die Pflanzen nützlich findet. Weitere kulinarisch nutzbare „Unkräuter“ sind z. B. Scharbockskraut, Brennnessel, Gänsefuss, Giersch. In der Vergangenheit sind auch wichtige Kulturpflanzen wie Hafer und Roggen über diesem Umweg in Kultur genommen worden.

Die Gartenmelde in der Sommerküche

Rezepte redaktionell gekürzt

Gefüllte Teigtaschen mit Roter Melde und Kartoffel

Für die Füllung 4 Kartoffeln schälen, würfelig schneiden und mit Wasser bedeckt kochen. 1 mittelgroße fein geschnittene Zwiebel in 2 EL Butter scharf anrösten, Kartoffel zugeben und abbrennen. 3 Handvoll gezupfte Blätter der roten Gartenmelde zugeben. Die Blattstiele fein schneiden und ebenfalls kurz mitrösten.

Selbstgemachten gezogenen oder gekauften Strudelteig auf einer bemehlten Fläche auslegen. Kurz trocknen lassen, in 12 rechteckige Stücke schneiden.

Kleine Häufchen der Füllung auf die Teigstücke setzen. Teigstücke am Rand mit zerlassener Butter beträufeln, zusammenschlagen und gut andrücken.

Teigtaschen in der Pfanne auf beiden Seiten mit etwas Öl goldbraun braten. Anrichten, mit Jogurt und frischen Gartenmeldeblättern garnieren.

Rote Melde mit Einkorn

1 mittelgroße fein geschnittene Zwiebel in Öl anschwitzen. 150 g Einkornreis dazugeben und kurz anschwitzen, mit doppelter Menge Wasser aufgießen und gut durchkochen. Zugedeckt ziehen lassen. Nach persönlichem Bedarf salzen. 4 Hand voll Rote Melde waschen, abtropfen lassen. Fein geschnittene Stängel und Meldenspitzen in das temperierte Einkorn rühren. Mit Zitronensaft und Öl marinieren. Sehr gut passt Hanföl. Das Getreide darf nicht zu heiß sein, sonst welkt die Melde sehr schnell.

Grüne Melde mit Honig

4 Hand voll Grüne Melde (oberer Teil der Pflanze, 7–8 cm) waschen, gut abtropfen lassen. Blätter abzupfen und auf einem Teller anrichten.

Ein paar Meldenstiele fein schneiden und zur Seite stellen.

250 g Frischkäse oder Topfen gut verrühren, sodass er cremig wird. In kleinen Häufchen um die Melde auf Tellern verteilen.

1 TL Honig und etwas Apfelessig gut verrühren. Melde damit beträufeln, die fein geschnittenen Meldenstiele darüber streuen.

Mit Vergissmeinnicht- oder anderen Wiesenblumen-Blüten garnieren.

Fotos: Stefan Liewehr

Das ARCHE NOAH Kochbuch

Online bestellen unter: *http://shop.arche-noah.at* oder direkt bei ARCHE NOAH per E-Mail an: info@arche-noah.at oder T: +43 (0)2734-8626

ARCHE NOAH

Gesucht:

Alte Obstbäume, Gemüsesorten und Zierpflanzen aus dem Oberen Murtal – von Regina Hajszan

Stehen auf Ihrer Wiese alte Obstbäume? Vermehren Sie in ihrem Hausgarten alte Sorten selbst? Wächst bei Ihnen eine Zierpflanze oder ein besonderes Kraut, an dem sich schon Generationen erfreu(t)en? Oder bauen Sie eine ursprüngliche Getreidesorte auf Ihren Feldern an?

Ja? Dann melden Sie sich bitte! Das soziale Arbeitsprojekt Domenico aus St. Lambrecht sucht in Kooperation mit ARCHE NOAH alte Zier- und Nutzpflanzen aus dem Oberen Murtal. Ziel ist, die regionaltypische Kulturpflanzenvielfalt zu erfassen und langfristig zu erhalten. Im Stiftsgarten von St. Lambrecht entsteht ein regionales Erhaltungszentrum in dem selten gewordene Kulturpflanzensorten der Region gesammelt, kultiviert und an regionale Gärtner/innen zur eigenen Aussaat und Nutzung weitergegeben werden. Zur Absicherung soll das gefundene Saatgut auch ins ARCHE-NOAH Sortenarchiv aufgenommen werden.

Erste Hinweise auf alte Sorten beim ARCHE NOAH Erhalter/innentreffen

Zum Aufbau eines regionalen Erhalter/innen-Netzwerks luden ARCHE NOAH und Domenico am 26. Mai 2012 erstmals zu einem Treffen in St. Lambrecht. Etwa 30 Interessierte trafen im Stift zusammen um sich über das aktuelle Projektvorhaben sowie die besonderen Standortbedingungen für Kulturpflanzen im Gebiet zu informieren. In gemeinsamer Diskussion näherten wir uns der Geschichte der Land(wirt)schaft im Oberen Murtal: Kartoffeln, Kraut, Mairüben, Lein, Mohn - alles was der Hof benötigt, wurde früher selber angepflanzt. Das wichtigste Getreide in der Bergregion war der Roggen. Ein pensionierter Biobauer aus St. Georgen ob Judenburg erzählt uns, dass er bis vor wenigen Jahren selbst eine alte Roggensorte auf seinem Betrieb angebaut hat und diese gerne weitergibt. Roggen ist auch im Salzburger Lungau ein Thema, wie uns die Erhalterin Rosi Hötzer berichtet. Hier wird der Lungauer Tauernroggen seit ein paar Jahren wieder erfolgreich angebaut. Eine Ausdehnung der Anbaugebiete auf die steirische Seite des Murtals wäre wünschenswert! Weiters gab es einen Hinweis auf die letzte Narzissenwiese der ehemals häufig vorkommenden „strahlenförmigen Narzisse“ – sie befindet sich in Frojach.

Mit der Abgabe von Saatgut typischer Kulturpflanzen des Berggebiets erfolgte am Nachmittag im Stiftsgarten der „Einstieg“ in die Erhaltertätigkeit. Abgegeben wurde beispielsweise die Saubohne „Kocher“ aus dem Lungau, die 2007 zur Absicherung ins ARCHE NOAH Sortenarchiv aufgenommen wurde. Andere Sorten, wie etwa Forellensalat, Wiener Breindl Weißkraut oder Halas Petersilie haben ihren Ursprung zwar außerhalb des Murtals, sind aber ebenso Sorten, die in der Region gut gedeihen sollten. Besondere Freude bereitete die Abgabe der von Domenico angebotenen Jungpflanzen aus eigener Aussaat sowie die Führung durch den Stiftsgarten mit Gartenplanerin DI Karin Hochegger und Domenicos „Chef-Botaniker“ Gerd Egger.

Foto: Regina Hajszan

Sie pflegen seltene Sorten?
ARCHE NOAH besucht Ihren Garten!

Zur Sortenbestimmung bzw. Sortensammlung (Gemüse, Kräutern, Zierpflanzen und Getreide) führen ARCHE NOAH Mitarbeiter ab Juli 2012 Feldbegehungen vor Ort durch. Bitte kontaktieren Sie uns!

Bestimmung Ihrer Obstsorten

Obstsortenbestimmung ab September
Bitte fünf Früchte Ihrer Sorte mit kurzer Beschreibung im Kloster- und Naturparkladen des Benediktinerstifts St. Lambrecht abgeben oder per Post an ARCHE NOAH schicken.
Öffnungszeiten Klosterladen:
Mo – Fr 9 – 12:30 Uhr und 14 – 17 Uhr,
im Sep. auch Sa und So
von 10 – 12:30 Uhr und 14 – 16 Uhr

LEADER-Projekt:
MENSCHEN & PFLANZEN.

Sortenvielfalt und Anbautraditionen im Oberen Murtal, Projektlaufzeit: 2012-2013.
Veranstaltungstermine 2012:
Sa, 22. September 2012 ab 14:00 Uhr: Pflanzen- und Staudenmarkt
So, 21. Oktober 2012 10:00 - 17:00 Uhr: Obstsortenbestimmungstag mit den ARCHE NOAH Pomologen!

Kontakt

ARCHE NOAH:
DI Regina Hajszan
regina.hajszan@arche-noah.at
T: +43 (0)699-17417402
DOMENICO: Mag. Karin Dorfer
Alte Hofmühle, Hauptstraße 60,
8813 St. Lambrecht T: +43 (0)3585-27543,
E-Mail: office@domenico-stlambrecht.at

Das Leader Projekt „Domenico“ wird unterstützt durch: Das Land Steiermark

Foto: Benedikt Nurth

Sorten bewahren heißt auch Züchtung betreiben

ARCHE NOAH und Partnerbetriebe kooperieren in der Sortenentwicklung. Von Mara Müller

In diesem Jahr startete ein vorerst auf drei Jahre angelegtes Projekt zur Weiterentwicklung von Sorten aus dem ARCHE NOAH Sortenarchiv in Kooperation mit Bio-Betrieben aus ganz Österreich. Dabei werden verschiedene Kulturen (Kürbisse, Gurken, Erbsen, Melden, Bohnen, Paradeisfrüchtige Paprika, Paradeiser) - überwiegend aus dem ARCHE NOAH Sortenarchiv - gesichtet. Indem rund 10 Bio-Vermarktungsbetriebe Vergleichsanbauten durchführen, können interessante Sorten für die speziellen Bedürfnisse bäuerlicher Bio-Betriebe und ihrer KundInnen identifiziert werden. Durch schrittweise Weiterentwicklung werden diese Raritäten und alte Sorten für Bauern und Bäuerinnen und deren KundInnen wieder zugänglich gemacht.

Hintergrund:
Alte Sorten – große Variabilität

Ein Großteil der ARCHE NOAH Sorten sind „alte“, nicht (mehr) registrierte Sorten. Es sind sogenannte „Hausgarten-“ oder „Hofsorten“ (Populationssorten). Sie bergen in sich eine weitaus größere Variabilität als moderne Sorten, und damit auch ein größeres Potenzial zur weiteren Anpassung. Dies erfordert aber gleichzeitig auch viel züchterische Aufmerksamkeit, um eventuell unerwünschte Eigenschaften zu erkennen und zu selektieren.
Derzeit wird es durch die fortschreitenden Konzentrationsprozesse am Saatgutmarkt und die Dominanz von Hybridsorten immer schwieriger, passende samenfeste Sorten für den Bio-Anbau zu finden. Denn Sorten, die aus moderner konventioneller Züchtung hervorgehen, stammen meist aus dem Labor, werden auf Ertrag, Einheitlichkeit und für die Möglichkeiten der industriellen Landwirtschaft (hoher Einsatz an chemischen Pflanzenschutz- und Düngemitteln) gezüchtet. Zwar steigt die Nachfrage vieler KonsumentInnen nach alten regionalen und lokalen Sorten, jedoch bietet der Markt den Produktionsbetrieben oft kein geeignetes Saatgut. Das liegt wiederum an den gesetzlichen Einschränkungen, aber auch an den Strukturen des Saatgutmarktes – teure Verfahren, große Firmen, wenige Sorten auf großen Flächen... Ergänzend zu den Aktivitäten engagierter Bio-Züchterinnen und Züchtern in Europa will auch dieses Projekt der Monotonie auf dem Saatgutmarkt begegnen. Es soll eine zusätzliche Möglichkeit für Bio-Betriebe entwickeln, durch Verfügbarmachung von Saatgut in bäuerlichen Projektgruppen vermehrt standortangepasste alte und seltene Sorten produzieren zu können. Denn nur in den Betrieben weiterentwickelte Sorten können an Kriterien wie Standorteigenschaften, Robustheit, Geschmack, Lagerfähigkeit und nicht zuletzt auch KundInnenwünschen angepasst werden.

Erste Sichtung und Vergleichsanbau

Im ersten Schritt werden heuer die Kulturgruppen auf je mehreren Standorten (z.B. Melden im ARCHE NOAH Schaugarten und am Biohof Ochsenherz) angebaut. An jedem Standort werden die Pflanzen gesichtet und auf vorab definierte Eigenschaften beschrieben (z.B. Melde: Schnittverträglichkeit, Größe der Blätter, Geschmack, Haltbarkeit etc.). Für Schwierigkeiten der Kulturführung werden gemeinsam Strategien entwickelt. So stellen bei Busch- und Stangenbohnen Virosen ein ernstes Problem dar. Mit einer entsprechenden Schulung können sie jedoch erkannt und Gegenmaßnamen getroffen werden. Im Sinne der „partizipativen Pflanzenzüchtung“ beschäftigen sich Arbeitsgruppen laufend mit der Frage, welche Eigenschaften die einzelnen Sorten mitbringen, und wie sie an heutige Nutzungsansprüche angepasst werden können.

Das Sortenbild verschiedener Kipflerbohnen-Sorten wird durch Selektion verbessert.

Nach den abschließenden Bonituren werden Sorten für die weitere züchterische Bearbeitung ausgewählt. 2013 erfolgt der Anbau ebendieser Sorten in größerer Stückzahl bzw. feldmäßig, um weiter auf gewünschte Eigenschaften selektieren zu können. Durch einen intensiven Austausch und ein voneinander Lernen werden die Betriebe befähigt, gesundes Saatgut zu produzieren und auch mit Nischenprodukten an Gemüseraritäten marktfähig zu bleiben. Angepasste biokulturelle Diversität bleibt erhalten!
Das Projekt wird in den ersten drei Jahren aus LEADER Mitteln gefördert (EU-Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums unterstützt); die züchterische Arbeit mit den Sorten ist aber in jedem Fall längerfristig zu sehen.

Kontakt

Mara Müller
Seit Februar 2012 bei ARCHE NOAH, davor Umweltpädagogin in Bayern.
E-Mail:
mara.mueller@arche-noah.at
T: +43 (0)2734-8626-13

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION

Zehn Unternehmen beherrschen drei Viertel des globalen Saatgutmarktes

Seit den 1970er Jahren prägen Firmenübernahmen, Fusionen und massive Konzentrationsprozesse den globalen kommerziellen Saatgutmarkt. Heute führt die „Green Economy" zu globalen Unternehmenskooperationen, die weit über den Lebens- und Futtermittelbereich hinaus reichen. Beate Koller fasst einige Ergebnisse einer aktuellen Studie der ETC Group über die neuen Biomas(s)ter zusammen.

Vor wenigen Wochen fand in Brasiliens Hauptstadt Rio der UN Weltgipfel für Umwelt und Entwicklung statt („Rio plus 20"). Ein zentrales und kontrovers diskutiertes Konzept stellte dabei die „green economy" dar. Hinter dem Schlagwort steht die Idee einer bio-basierten Wirtschaft, die das Lebendige - als „Biomasse" bezeichnet - mittels hochtechnologischer industrieller Prozesse gewinnbringend verwerten will. Verdächtig verlockend, dieses Konzept, das, mit grüner Patina versehen, Antworten gleich auf mehrere globale Probleme verspricht: die Lösung für Peak Oil, den Umgang mit dem Klimawandel und die Ankurbelung der Wirtschaft durch nachhaltige Entwicklung. Entsprechend skeptisch fiel die Reaktion breiter Teile der Zivilgesellschaft aus. Die Gretchenfrage lautet: Wessen Interessen dient dieses Konzept wirklich? Werden hier die Krisenursachen von gestern als Lösungen für morgen angeboten, neue Verkaufsargumente für Biotechnologien, Agro-Treibstoffe & Co. ausgepackt?

Große Skepsis

Die ETC Group[1] erstellte in Vorbereitung der Konferenz im Dezember 2011 eine Studie mit dem Titel „Who will control the green economy?". Diese bietet einen aktuellen Überblick über die Macht der Konzerne in einem Dutzend betroffener Wirtschaftsbereiche: Wasser, Energie, Saatgut, Fischerei und Aquakultur, Lebensmittel-Handel und Verarbeitung, Chemikalien, Düngemittel, Pestizide, Bergbau, Pharma, Biotech, Getreidehandel und mehr. Die ETC Group warnt, dass der Wunsch nach Kontrolle über die „Biomasse" die treibende Kraft hinter der „Grünen Wirtschaft" sei. Die natürlichen Ressourcen der Erde werden ökonomisch bewertet und somit zu Waren gemacht. Das werde den Raub(bau) an Gemeingütern weiter anheizen, so die Befürchtung der ETC Group. Die Aussicht, auf technologischem Weg wie z.B. der synthetischen Biologie, jegliche Art Biomasse in jegliche Art Kunststoff, Chemikalie, Kraftstoff oder Nahrungsmittel zu verwandeln, hebt die Verwertung des Lebendigen auf ein neues Niveau.

Verlust an genetischer Vielfalt

Die ETC Group analysierte in ihrem Bericht den Saatgutsektor und stellte aktuelle Zahlen zur wirtschaftlichen Machtkonzentration in diesem Bereich zu Verfügung. Aufkäufe kleiner Saatgut-(Familien)Unternehmen in großem Stil durch Unternehmen der petrochemischen und pharmazeutischen Chemie konnten bereits in den 1970er Jahren beobachtet werden. In den 1980er Jahren entstand die sogenannte „life industry" (Saatgut, Agrochemie und Pharmazie), eng verbunden mit der Entwicklung und Kommerzialisierung der Gentechnologie. Gentechnisch hergestellte, gegenüber eigenen Herbiziden und Pestiziden resistente Sorten dienten der Umsetzung der Strategie der Industrie, Saatgut und Pestizide als Paket zu vermarkten.

Mit den Konzentrationsprozessen am Markt ging ein dramatischer Verlust an genetischer Vielfalt einher, da der herrschenden Wirtschaftslogik entsprechend nur die profitabelsten Sorten auf den Markt kamen. Geistige Eigentumsrechte, allen voran Patente, wurden schrittweise auf biologische Produkte und Prozesse ausgeweitet. Die Privatisierung der Pflanzenzüchtung schritt voran, während staatliche Züchtungsprogramme zurückgefahren wurden. In den 1990ern erreichten die Unternehmensfusionen einen neuen Höhepunkt.

Heute ist kommerzielles Saatgut nicht nur das erste Glied in der Produktionskette für Nahrung und Futtermittel, sondern auch Ausgangspunkt für pflanzenbasierte Rohstoffe zur Gewinnung von Energie, Kunststoffen, Pharmazeutika etc. Konzerne wie Monsanto, Dow und DuPont gehen mit anderen Unternehmen Partnerschaften zur Entwicklung neuer Technologie-Plattformen ein, mit dem Ziel der Herstellung derartiger bio-basierter agro-industrieller Produkte.

1 „ETC Group": Action Group on Erosion, Technology & Concentration, www.etcgroup.org

Zahlen, Daten, Fakten

- Der globale kommerzielle Saatgutmarkt 2009 wird auf 27.400 Millionen USD geschätzt.
- Die Top 10 Unternehmen beherrschen 73% des globalen Marktes (2007 waren es noch 67%!)
- Nur 3 Unternehmen kontrollieren mehr als die Hälfte (53%) des globalen kommerziellen Saatgutmarktes
- Monsanto, der weltgrößte Saatgutkonzern und viertgrößter im Pestizidbereich, kontrolliert heute mehr als ein Viertel (27%) des kommerziellen Saatgutmarktes
- Dow Agrosciences – der weltweit fünftgrößte Anbieter von Pestiziden – stieg 2009 unter die Top 10 Saatgutunternehmen auf, nach zahlreichen Firmenaufkäufen, darunter Hyland Seeds (Kanada), MTI (Austria), Pfister Seeds (USA) and Triumph Seed (USA).

  Quelle: ETC Group 2011

Der kommerzielle Saatgutsektor ist eng mit dem Markt für Agrochemikalien verknüpft. Fünf der sechs größten Agrochemieunternehmen erscheinen auch auf der Liste der größten Saatgutunternehmen der Welt, und das sechste (BASF) verfügt über bedeutsame Partnerschaften mit den größten Playern in Sachen Saatgut. Die langfristigen Kollaborationen der BASF betreffen jede bedeutende Kulturpflanze, u.a. ein Projekt mit Bayer CropScience zur Entwicklung von Hochertragshybridreissorten sowie eine 2,5 Milliarden US-Dollar schwere Vereinbarung mit Monsanto zu Stresstoleranz und Erträgen von Mais, Baumwolle, Raps, Soja und Weizen.

Die sechs weltgrößten Saatgut-, Biotechnologie- und Agrochemiekonzerne 2009

Unternehmen	Kulturpflanzen-saatgut- und Biotechumsätze, Mio USD	Ranking nach globalen Saatgutumsätzen (Prozentsatz des Anteils am globalen Markt)	Agrochemieumsätze, Mio USD	Ranking nach Agrochemieumsätzen (Prozentsatz des Anteils am globalen Markt)	Geschätzter Prozentsatz der Forschung & Entwicklung für Kulturpflanzen und landwirtschaftliche Biotechnologie
Monsanto	7.297	1 (27%)	4.427	4 (10%)	80%
DuPont	4.641	2 (17%)	2.403	6 (5%)	50%
Syngenta	2.564	3 (9%)	8.491	1 (19%)	15%
Bayer	700	7 (3%)	7.544	2 (17%)	85%
Dow	635	8 (2%)	3.902	5 (9%)	85%
BASF	-	-	5.007	3 (11%)	100%
Top 6 gesamt	15.837	58%	31.744	71%	70%
Top 10 gesamt	20.062	73%	39.468	89%	-

Quelle: ETC Group, Fuglie et al., aus: ETC Group / Böll Stiftung: Die Macht der Biomas(s)ter

„Climate-ready" Gene

Der Industrie Analyst Context Network beschreibt den Saatgutsektor als einen Bereich, der sich von einem Produktions- bzw. Nischenproduktemarkt zu einem Marktplatz entwickelt hat, auf dem Technologien angeboten werden. In anderen Worten: Das Saatgut ist heute so etwas wie ein Handy oder ein Laptop, nämlich ein Container, in dem firmeneigene, geschützte Technologien ausgeliefert werden. Bisher waren diese Technologien vor allem auf zwei Arten von gentechnologischer Veränderung ausgerichtet: Herbizidresistenzen und Krankheitsresistenzen. Für die heutigen "Gene-Giganten" eröffnen nun Klimawandel und der Druck zur Entwicklung von Energiepflanzen und nachwachsenden Rohstoffen große Marktchancen, um die wachsende „green economy" zu bedienen. Im Focus der neuesten Generation gentechnologisch veränderter und geschützter Pflanzeneigenschaften stehen sogenannten „climate-ready" Gene und Eigenschaften, die eine Maximierung des Biomasseertrages erlauben.

Weitere Infos

Die Studie der ETC Group kann unter folgendem Link vollständig abgerufen werden: *www.etcgroup.org/content/who-will-control-green-economy-0*

In Zusammenarbeit mit der Heinrich Böll Stiftung entstand der Report „Die Macht der Biomas(s)ter" (eine deutschsprachige zusammengefasste Version), welcher im Internet unter *www.boell.de* abrufbar ist.

Grafik: www.etcgroup.org

Ergänzung: Studie der ETH Zürich über globale Konzernmacht

Studie der ETH Zürich über Konzentration der Macht kommt zum Ergebnis: 1.318 Konzerne beherrschen die Welt.

Schweizer ForscherInnen der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH) untersuchten die Eigentümerstrukturen von multinationalen Unternehmen. Das Ergebnis wurde unter dem Titel „The Network of Global Corporate Control" auf PLoS ONE, einer internationalen open access basierten Online-Fachzeitschrift, publiziert.

Die WissenschafterInnen rechneten zwar damit, dass ihre Untersuchung viele Verbindungen zwischen den einzelnen Konzernen aufzeigen würden, aber das Ergebnis übertraf alle Erwartungen. Eine kleine Gruppe von Konzernen kontrolliert die Finanzwelt, die Wirtschaft und den Handel: das Machtzentrum der globalen Wirtschaft besteht aus nur 1.318 Firmen. Diese seien wiederum untereinander eng vernetzt, so die StudienautorInnen. Die Firmen haben durchschnittlich jeweils Verbindungen zu rund 20 anderen marktdominierenden Unternehmen.

Die ForscherInnen untersuchten die Eigentümerverhältnisse von rund 43.000 multinationalen Konzernen. Die 1.318 identifizierten Firmen erwirtschaften zirka 20 Prozent der weltweiten Profite. Noch wichtiger sei jedoch, dass der Großteil der großen, einflussreiche und produzierenden Unternehmen („Blue Chip") im Besitz dieser wenigen Konzerne seien. Diese würden, so die WissenschafterInnen, die „echte Wirtschaft" ausmachen, da diese Firmen rund 60 Prozent der globalen Umsätze erwirtschaften.

Das echte Machtzentrum der Wirtschaft dürfte allerdings noch elitärer sein und aus nur 147 Firmen bestehen: diese Firmen erwirtschaften rund 40 Prozent des Profites dieses kleinen globalen Firmennetzwerkes.

Quelle: Aktuelle EU-News des EU Umweltbüros, www.eu-umweltbuero.at

Der Volltext des Artikels „The Network of Global Corporate Control", in dem die Studienergebnisse von den ForscherInnen präsentiert werden, steht online gratis als Download zur Verfügung: *www.plosone.org*

Schlusshinweis

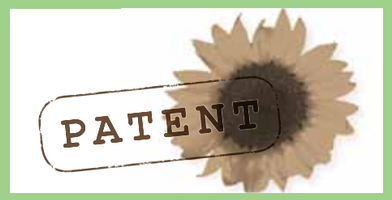
Diese Zahlen, Daten und Fakten sind schockierend. Aber Achtung: Wer sich entmutigen lässt, hat schon fast verloren! Hilfreicher als das Schwarzweiß-Denken in Kategorien von Tätern und Opfern, Gewinnern und Verlierern, Macht und Ohnmacht ist das Vertrauen in die Kraft der Vielfalt, das Erkennen der eigenen Möglichkeiten, das Entwickeln eigener Visionen und Bilder, die Besinnung auf die vielen Alternativen, die Menschen bereits denken und umsetzen und an denen wir alle auf vielfältige Weise mitwirken können.

PATENTE

Biopatente und Agrarmodernisierung

Betrachtet man das Thema Biopatente vor dem Hintergrund der zunehmenden Kommerzialisierung der Landwirtschaft, so wird deutlich, daß Patente die Struktur des Saatgutmarktes grundsätzlich zugunsten der großen Saatgutkonzerne und zulasten der kleineren Betriebe verändert haben. Von Eva Gelinsky

In das Thema der Biopatente scheint Bewegung zu kommen: In der deutschen und niederländischen Politik sowie im EU-Parlament wurden mit klaren Mehrheiten Resolutionen angenommen – ein Hinweis, daß die Aufklärungskampagnen und Proteste patentkritischer NGOs endlich Wirkung zeigen. Andererseits steht die Verabschiedung der EU-Verordnung zum neuen „Europäischen Patent mit einheitlicher Wirkung“ bevor; und die rechtliche Situation ist vor allem im Bereich der konventionellen Züchtung nach wie vor äußerst unbefriedigend.



Politische Vorstöße...

Am 9. Februar 2012 nimmt der Deutsche Bundestag einstimmig den Antrag der Fraktionen CDU/CSU, SPD, FDP und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN an. Im Antrag fordert der Deutsche Bundestag die Bundesregierung unter anderem dazu auf, sich auf EU-Ebene für eine Konkretisierung und Änderung der Biopatentrichtlinie 98/44/EG einzusetzen, damit klargestellt wird, dass keine Patente auf konventionelle Züchtungsverfahren erteilt werden, ebenso wenig auf mit diesen gezüchtete landwirtschaftliche Nutzpflanzen und –tiere oder deren Nachkommen und Produkte. Ebenfalls im Februar nimmt das niederländische Parlament eine ähnliche Resolution an. Gefordert wird u. a. die Einführung eines umfassenden Züchterprivilegs, um so die derzeitigen Probleme mit Patenten im Bereich der Pflanzenzucht zu überwinden. Im Mai dieses Jahres stimmt schließlich auch das Europäische Parlament einer Resolution zu, in der die Europäische Kommission und das Europäische Patentamt (EPA) zu rechtlichen Klarstellungen und eindeutigen Patentierungsverboten im Bereich der konventionellen Züchtung aufgefordert werden. Parallel zu diesen ermutigenden Entwicklungen könnten jedoch ältere Errungenschaften wieder verloren gehen wenn im Juni über das neue EU-Patent abgestimmt werden soll - wie das im deutschen Patentgesetz verankerte Züchterprivileg (siehe Kasten Seite 16).

... und rechtliche Unklarheiten

Als kritisch ist nach wie vor auch die Situation der Patente im Bereich der konventionellen Züchtung zu bewerten. Zwar hat die im Dezember 2010 veröffentlichte Entscheidung der Großen Beschwerdekammer des EPA im Fall „Brokkoli-Patent“ das Verbot der Patentierung von „im Wesentlichen biologischen Verfahren“ bekräftigt. Zentrale Fragen sind indes offen:
Es ist unklar, ob die *Pflanzen*, die aus solchen „im Wesentlichen biologischen Verfahren“ hervorgehen, patentierbar sind. Produkte wie Saatgut, Früchte, Öl etc. werden überhaupt nicht erwähnt. Nicht erwähnt werden bestimmte Methoden der konventionellen Züchtung wie die Mutationszüchtung. Patente im Bereich der konventionellen Züchtung werden zugelassen, wenn mit Hilfe (auch bereits bekannter oder trivialer) technischer Schritte eine neue Eigenschaft in das Genom der Pflanze eingeführt oder eine Eigenschaft im Genom der Pflanze verändert wird.

Das EPA schafft gerade in diesen rechtlichen Graubereichen Fakten durch Patenterteilungen. In den letzten Monaten wurden nicht nur Patente auf Pflanzen erteilt, die aus konventionellen Zuchtverfahren hervorgehen, sondern auch auf Methoden wie die Mutationszüchtung. Daher bleibt die Durchsetzung umfassender und wirksamer Verbote im Bereich der konventionellen Züchtung nach wie vor schwierig. Weitere Aufklärungsarbeit sowie öffentlichkeitswirksame Kampagnen – sowohl auf nationaler, als auch auf EU-Ebene – werden notwendig sein, um die Politik zu den längst überfälligen Anpassungen der rechtlichen Grundlagen (Biopatentrichtlinie und Europäisches Patentübereinkommen) zu bewegen.

Aktuelle Studie: Biopatente und Agrarmodernisierung

Die historische Entwicklung und die politisch-ökonomischen Rahmenbedingungen der Biopatente untersucht die aktuellen Studie *„Biopatente u nd A grarmodernisierung. Patente auf Pflanzen und ihre möglichen Auswirkungen auf die gentechnikfreie Saatgutarbeit von Erhaltungs- und ökologischen Züchtungsorganisationen“*, die im Auftrag der Interessengemeinschaft für gentechnikfreie Saatgutarbeit (IG Saatgut) erarbeitet wurde. Die umfassende Analyse von Bio-Patenten soll nicht nur die Patentkritik, sondern auch die Entwicklung von Alternativen unterstützen. Der Studie liegt die Annahme zugrunde, daß die derzeitige Ausweitung der Patentierung im Zusammenhang mit einem landwirtschaftlichen Modernisierungsprogramm steht, das sich nicht nur auf technische und organisatorische Aspekte der landwirtschaftlichen Praxis beschränkt, sondern die Beziehungen innerhalb der gesamten landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette betrifft. Beim Patentschutz handelt es sich also nicht einfach um eine rechtliche Regulierung im Bereich der Züchtung bzw. des Züchtungsmarktes; vielmehr können Patente als juristische Mittel und Teile einer politischen Strategie verstanden werden, die darauf zielt, die Landwirtschaft zu modernisieren und zu kommerzialisieren. Da es sich beim Patentschutz nicht um das einzige rechtliche Instrument für die Regulierung des Saatgutbereichs handelt, untersucht die Studie auch die beiden anderen in diesem Zusammenhang zentralen Regelwerke: die öffentlich-rechtlich organisierten Saatgutverkehrsbestimmungen und das privatrechtliche Instrument des Sortenschutzes in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Das Rechtsinstrument des Sortenschutzes ist historisch aus dem rechtlichen und politischen Verständnis des Patentschutzes zu begreifen: Sortenschutzgesetze wurden unter anderem deshalb entwickelt, weil man bis weit ins 20. Jh. hinein den Patentschutz noch nicht durchgängig für den Schutz von Sorten und Pflanzenzuchtverfahren geeignet hielt.[1] Ebenso eng miteinander verknüpft sind auch der privatrechtliche Sortenschutz und die öffentlich-rechtlichen Regelungen des Saatgutverkehrs, bei denen nicht der Schutz der Züchterinteressen, sondern agrar- und ernährungswirtschaftliche Belange im Vordergrund stehen. Die rechtliche Regulierung des Saatgutwesens insgesamt – zunächst sind dies Regelungen des Saatgutverkehrs – ist schließlich Folge der ab Ende des 19. Jh. einsetzenden Arbeitsteilung zwischen Bauern und Züchtern. Die Durchsetzung und Regulierung dieser Arbeitsteilung ist ein grundlegender Bestandteil dieses landwirtschaftlichen Modernisierungsprogramms, weil erst die Trennung des landwirtschaftlichen Produktionsprozesses vom zentralen Produktionsmittel Saatgut die Entwicklung eines eigenständigen, gewinnorientierten Wirtschaftsbereiches – Züchtungsunternehmen bis hin zur Saatgutindustrie – möglich macht.

Patente befördern den weiteren Strukturwandel des Saatgutmarktes

Mit der Etablierung und der Ausweitung des Patentschutzes scheint diese Entwicklung zu einem gewissen Abschluss zu kommen. So wird mit Biopatenten die rechtliche Sonderstellung der Züchtung, wie sie sich im Züchterprivileg des Sortenschutzes ausdrückt, im Prinzip beendet. Lebewesen/Pflanzen oberhalb von Sorten und Teile von Lebewesen (Gene) unterhalb von Sorten sind patentierbar. Der Sortenschutz, den es nach wie vor gibt, wurde so verändert, daß die Unterschiede zum Patent deutlich geringer wurden, d. h. er begründet nun ebenfalls

1 Trotzdem wurden – au ch in Österreich – z u Beginn d es 2 0. jahrhunderts v ereinzelt P atente s owohl auf Züchtungsverfahren, a ls au ch auf P flanzen und Saatgut erteilt.

ein Ausschließlichkeitsrecht, fast wie ein Patent. Mit dieser Ausweitung des privatrechtlichen Schutzes ist eine entscheidende rechtliche Voraussetzung dafür gegeben, daß die Züchtung von Saatgut kommerziell betrieben werden kann. Kommerziell verstanden als eine Tätigkeit, die primär die Vermehrung von eingesetztem Geld (Kapital) zum Zweck hat. Mit der wachsenden Zahl von Biopatenten entwickelt sich entsprechend die wirtschaftliche Tätigkeit der Saatgutzüchtung zu einer Saatgutindustrie.[2] Diese, durch die Ausweitung der Patente wesentlich vorangetriebene Entwicklung scheint inzwischen durch eine Reihe von rechtlichen und wirtschaftlichen Mechanismen nahezu unumkehrbar. Bei bzw. bereits vor jeder Züchtungstätigkeit ist abzuklären, ob und welches geistige Eigentum möglicherweise verletzt wird („Patent-Dickicht“). Dieses erfordert von den Züchtern nicht nur Arbeitsaufwand (und Geld), sondern auch erheblichen juristischen Sachverstand, der wahrscheinlich eingekauft werden muss. Die Ausweitung der geistigen Eigentumsrechte führt also zu Rechtsunsicherheiten mit entsprechenden wirtschaftlichen Folgen: Die Kosten der Züchtung werden ebenso erhöht wie das unternehmerische Risiko, trotz aller Sorgfalt mit Patentverletzungsklagen konfrontiert zu werden. Insbesondere kleinere Züchter, die nur über geringes Kapital verfügen, stehen vor dem Problem, ob und unter welchen Konditionen sie patentierte Produkte, Eigenschaften oder Verfahren nutzen können. Die Züchtung wird durch diese Entwicklungen teurer, was den Strukturwandel auch in diesem Marktsegment weiter befördert.

Die Fragmentierung des Wissens in eine Vielzahl von Patenten und die Konzentration der fragmentierten Wissenskonglomerate bei einigen wenigen Unternehmen wird inzwischen zu einem (selbst produzierten) Hindernis auch für die Großen. Sie „poolen“ daher Patente und betreiben Cross-Licensing/Kreuzlizenzierung[3] (zumindest in der momentanen Marktphase), um sich gegenseitig nicht zu blockieren. Damit wächst die Verfügungs- und Ausschlussmacht der wenigen globalen Saatgutmultis gegenüber den kleinen und mittelständischen Züchtungsunternehmen, deren Wettbewerbsfähigkeit weiter abnimmt. Schließlich führen die Konzentration des privatisierten Wissens in wenigen Unternehmen (Oligopol) und deren Marktmacht auf dem Saatgutmarkt dazu, dass diese die Züchtungsziele weitgehend bestimmen. Sie setzen damit auch, zum Teil indirekt, Maßstäbe für die kleineren Züchtungsunternehmen, sowohl hinsichtlich der Züchtungsziele (Produkte) als auch der Züchtungsverfahren und der (beschleunigten) Züchtungszeit.

Vor diesem Hintergrund sind nicht nur die Proteste gegen die weitere Patentierung auszuweiten, sondern auch die folgenden Fragen zu bearbeiten:

1. Wie kann eine ökologische Züchtung ohne privatrechtliche Schutzinstrumente finanziert werden?
2. Wie kann die bäuerliche Saatgut-Souveränität zurückgewonnen werden?
3. Wie kann eine weitere Agrarmodernisierung verhindert werden?

Die von Dr. Eva Gelinsky im Auftrag der IG Saatgut erstellte Studie ist auf *www.gentechnikfreie-saat.de* online abrufbar.

Kontakt

Dr. agrar Eva Gelinsky erstellte im Auftrag der IG Saatgut eine Studie zum Thema.

Email: egelins@web.de

Zum Thema

Lesen Sie auch auf Seite 16: „EU-Patent/ Europäisches Patent mit einheitlicher Wirkung“.

2 Wie Kloppenburg (2004) für die Entwicklung der US-amerikanischen S aatgutindustrie z eigt, g ibt e s noch e inen b iologisch-technischen W eg, a uf d em die Z üchtungsunternehmen g ewachsen s ind – d ie Hybridzüchtung.

3 Unter Kreuzlizenzierung (Cross-Licensing) wird ein Abkommen zwischen zwei Parteien (zumeist Unternehmen) verstanden, welches die wechselseitige Erlaubnis erteilt, Patente der jeweiligen anderen Partei zu nutzen. Die gegenseitige Anerkennung erfolgt entweder ohne zusätzliche Lizenzgebühren oder auf Basis einer einmaligen Zahlung. Dieses Abkommen kann neben bereits existierenden Patenten auch zukünftige Patente mit einschließen.

POLITIK

Politik mitgestalten, Unterschriften sammeln!

Offener Brief für ein besseres Saatgutrecht veröffentlicht

Über 250 Organisationen aus ganz Europa unterzeichneten bisher.

SEEDFORALL.org

Wir sammeln weiterhin Unterschriften von Organisationen und Einzelpersonen! Details dazu, sowie aktuelle Presseaussendungen auf www.seedforall.org.

Der offene Brief an die Mitglieder des Europäischen Parlaments und 7 Mitglieder der EU Kommission wurde von rund 250 Organisationen unterzeichnet und am 25. Mai 2012 veröffentlicht. Das EU Saatgutverkehrsrecht wird derzeit von der Kommission überarbeitet und muss, nach Ansicht der unterzeichneten Organisationen, im Sinne der agrikulturellen Biodiversität und einer sozial wie ökologisch nachhaltigen Landwirtschaft dringend verbessert werden. Der Entwurf der Kommission für eine - zukünftig EU-weit gültige - Verordnung wird für Winter 2012 erwartet.

Initiatoren des Offenen Briefs sind: ARCHE NOAH, ARC2020 (Agricultural and Rural Convention), APRODEV (Association of World Council of Churches related Development Organisations in Europe), Birdlife Europe, Euro Coop, European Coordination Via Campesina, European Environmental Bureau EEB, EPBA (European Professional Beekeepers Association), Friends of the Earth Europe, Grain, IFOAM EU Group (International Federation of Organic Agriculture Movements), Save Our Seeds, Slow Food Foundation for Biodiversity und Zukunft Säen

Biopatente

Unterschriftensammlung in Österreich läuft weiter.

Die Unterschriftensammlung in Vorbereitung eines parlamentarischen Volksbegehrens in Österreich geht weiter. Die Unterschriftenliste finden Sie im Internet unter zum Downloaden: *www.arche-noah.at > Home*

Unterschriftenlisten einsenden an

Forum kritischer TierhalterInnen
c/o Michael Kerschbaumer
Laufenberg 15, 9545 Radenthein
forum@kritische-tierhalter.at

ÖPUL: Neue Studie erschienen

Zurzeit wird intensiv an der Erstellung des ÖPUL -Folgeprogramms (Österreichisches Programm für eine umweltgerechte Landwirtschaft) für die Jahre 2014+ gearbeitet. Im ÖPUL werden Fördergelder an landwirtschaftliche Betriebe ausbezahlt, wenn sie ihre Wirtschaftsweise auf freiwilliger Basis umweltgerechter gestalten. Dreiviertel aller Betriebe Österreichs beteiligen sich am ÖPUL und 2011 wurden rund 550 Mio. Euro an Fördergeldern ausgeschüttet.
Ein kleiner, aber für die Kulturpflanzenvielfalt bedeutsamer Teil des ÖPUL sind Gelder, die den Erhalt von Streuobstwiesen und den Anbau seltener Landwirtschaftlicher Kulturarten fördern.

ARCHE NOAH hat es sich zur Aufgabe gemacht, diesen Teil näher zu analysieren und die Wirkung der Maßnahmen auf die Sortenvielfalt zu prüfen und Vorschläge für die zukünftige Ausgestaltung der Fördermaßnahmen schaffen. Die von ARCHE NOAH beauftragte und finanzierte Studie steht auf *www.arche-noah.at* zum Download zur Verfügung.

EU-Patent

Europäisches Patent mit einheitlicher Wirkung

Bisher muss ein vom EPA erteiltes europäisches Patent in jedem Mitgliedstaat der Europäischen Patentorganisation (EPO), für den der Patentinhaber Schutz begehrt, validiert werden. Hierzu verlangen die meisten Staaten eine vollständige Übersetzung des Patents in ihre Amtssprache(n). Das künftige einheitliche Patent wird für die Gesamtheit der Hoheitsgebiete der an der verstärkten Zusammenarbeit beteiligten EU-Mitgliedsstaaten automatisch in der Sprache gültig, in der es vom EPA erteilt wurde. Die wichtigsten Merkmale des einheitlichen Patentsystems sind – zusammen mit dem vorgeschlagenen zentralisierten europäischen Patentstreitregelungssystem, über das derzeit noch verhandelt wird – ein vereinfachtes, beschleunigtes Verfahren und niedrigere Kosten für Anmelder. Die rechtliche Grundlage des EU-Patents wird das Europäische Patentübereinkommen (EPÜ) sein. Die nationalen Patentgesetze verlieren in diesem neuen System an Bedeutung.

Briefaktion an das EPA

Die Aktion „Kein Patent auf Leben“ (Partner von „No Patents On Seeds“) ruft zu einer Briefaktion an den Präsidenten des Europäischen Patentamtes EPA auf, um die Forderungen der im Mai 2012 verabschiedeten Resolution des Europäischen Parlaments zu unterstützen:

1. Keine Patente auf Pflanzensorten, Tierarten sowie im Wesentlichen biologische Züchtungsverfahren zu erteilen.
2. Die Patentierung von Pflanzen und Tieren zu stoppen.
3. Die Patente auf Brokkoli und Tomate zu widerrufen.

Auf *www.keinpatent.de > Aktuelles* finden Sie den Brief. Bitte per Fax oder Post schicken, Emails werden nicht angenommen.

ANBAU

Fotos: Thomas Hinterberger

Sweet Chocolate

Paprika in zweijähriger Kultur

Erfahrungsbericht von ARCHE NOAH Mitglied Thomas Hinterberger

Der Vorteil gleich vorab: Die Pflanzen blühen im zweiten Jahr schon Anfang April und man kann ohne beheiztes Glashaus oder Folientunnel bereits Anfang Juni die ersten Paprika ernten!

Der erste Sommer

Statt Restpflanzen, für die man keinen Platz hat, auf den Kompost zu werfen, pflanzt man sie in kleine Töpfe (10 cm Durchmesser) mit magerer Erde ohne Dünger bzw. Humus und mischt eventuell etwas Kokoserde für eine bessere Feuchtigkeitsregulation unter. Die Pflanzen sollen an einem halbschattigen Ort stehen, ca. 3 Stunden Sonne im Sommer sind vollkommen ausreichend. Nicht vertrocknen lassen, auf keinen Fall düngen. Ende September tragen sie meist einen Paprika (diesen ausreifen lassen) und haben sich einmal verzweigt; höher als 30 cm sollten sie nicht werden.

Rechtzeitig einräumen

Vor dem ersten Frost müssen die Planzen dann in einen kühlen Raum, der im Winter nicht unter 4° oder über 12° hat (z.B. unbeheiztes Stiegenhaus). Spätestens wenn es nachts 2 Grad hat müssen die Paprikas eingeräumt sein. Ich habe die Pflanzen dann immer in einer Holzkiste und stelle sie in dieser Übergangszeit in warmen Phasen immer wieder ins Freie in die Sonne - man erntet jetzt den einen Paprika und passt auf, dass man die Läuse im Griff hat. Nach der Ernte spritze ich in dieser Phase mindestens 2 mal mit Tabaksud, auch wenn kein Lausbefall sichtbar ist.

Von der Winterpflege zur erste Ernte im Juni

Im Winter mäßig feucht halten, einmal die Woche gießen sollte reichen. Die Blätter vertrocknen, fallen ab und selbst manche Stängel verdorren. Rund 20 % der Pflanzen überleben den Winter wahrscheinlich nicht. Aber selbst Pflanzen, bei denen nur ein kleiner grüner Stängel übrig geblieben ist, treiben dann wieder aus. Mitte bis Ende Februar, wenn man auch die einjährigen Paprika sät, topft man die Pflanzen um. Man schüttelt alle Erde von den Planzen ab – vorsichtig, um die Wurzeln nicht zu verletzen - wäscht die Töpfe in 60° warmen Essigwasser aus und pflanzt sie in gute, reichhaltige Erde (z.B. Kompost mit Pferdemist versetzt), die man am Besten schon im Herbst vorbereitet hat. Pflanzen gut angießen und ans warme Südfenster stellen. Vorsicht, jetzt sind sie sehr auf Läuse anfällig. Die Planzen beginnen bald zu knospen, meist sind es 1-4 Knospen. Sobald die ersten Blätter gewachsen sind und es die Witterung zulässt, kommen die Pflanzen ins Freie. Sie sind weit weniger empfindlich für Kälte als die einjährigen Pflanzen, Frost vertragen sie natürlich nicht. Bei lang anhaltendem Schlechtwetter sollten sie wieder ins Stiegenhaus gestellt werden. Mitte April in große Töpfe umpflanzen, an die sonnige Hauswand oder auf den sonnigen Balkon stellen und ab Juni ernten. Wenn man in der zweiten Augusthälfte alle Früchte erntet - auch die kleinen - und noch einmal düngt (z.B. mit getrocknetem Pferdemist), dann beginnen die Pflanzen noch einmal stark zu blühen und entwickeln viel Früchte, die man dann bis Mitte Dezember ernten kann (sehr kühl stellen, wegen den Läusen).

Ertrag und Saatgut

In sehr guter stickstoffhaltiger humoser Erde an geschützten Plätzen (Hauswand) liegt der Gesamtertrag der zweijährigen Pflanzen unter dem der einjährigen. Im Freiland (kälter) bei nicht so ganz guter Erde sind die 2jährigen Pflanzen im Vorteil, sie sind auch weniger anfällig für Schnecken, die sich bei mir zumindest immer auf die frischen jungen Paprikapflanzen stürzen.
Abschließend noch einige Gedanken zur Entwicklung von speziellem Saatgut für die zweijährige Anpflanzung. Ich habe das bisher nur mit der Sorte Sweet Chocolate von Reinsaat probiert. Es gibt aber jedes Jahr Pflanzen unter den 15 Stück, die ich überwintere, die den Winter besonders gut überleben, bei völlig identen Bedingungen. Ich denke, dass es hier Potenzial gibt, diese Eigenschaft herauszuzüchten.

Ab auf den Balkon

ARCHE NOAH Mitglied Gunilla Lissek-Wolf aus Berlin hat Erfahrung mit einem mittlerweile schon dreijährigen Chili: *„Unsere Paprikapflanzen fielen in unserem Schrebergarten alljährlich Schnecken zum Opfer. So übersiedelten wir sie auf unseren schneckensicheren Südwestbalkon. Auch wegen der hiesigen Temperaturen hatten wir nie so sonderlichen Erfolg mit dem Freilandanbau von Paprika. Unser Balkon hingegen liegt südwestseitig im 4. Stock und ist sehr sonnig. Wir haben den Pflanzen einen Stellplatz hinter der gemauerten Balustrade zugeteilt, so dass sie es sehr warm und sonnig hatten, die Töpfe selbst aber nicht in der prallen Sonne standen. Bei guter Wasserversorgung blühten und gediehen sie prächtig, und wir konnten uns noch bis in den späten Herbst hinein an eigenen Früchten erfreuen. Unsere Chilis (Sorte: ‚Lila Luzi‘ von Dreschflegel) überwintern wir im Zimmer auf dem Fensterbrett. Sie tragen nun schon das dritte Jahr ihre bunte, feurig-scharfe Tracht.“*
(Aus dem ARCHE NOAH Handbuch Bio-Balkongarten von Andrea Heistinger. Löwenzahn Verlag 2012. 29,90 Euro)

Kontakt

Thomas Hinterberger
E-Mail: kult-ex@aon.at

ARCHE NOAH

Foto: Joseph Riegger

Das Geheimnis liegt in der Vielfalt

Die Biologin und Autorin Florianne Koechlin im Gespräch mit Marion Schwarz

Menschen und Kulturpflanzen verbindet eine jahrtausendelange Ko-Evolution. Die Wertschätzung der Menschheit für ihre Partner im Pflanzenreich ging offensichtlich nach und nach in ein Überlegenheitsdenken und Machtgefühl über - wohl in dem Maße, wie die Abhängigkeit des Menschen von der Natur sich im Industrie- und Informationszeitalter (wenn auch nur scheinbar) reduzierte. Im allgemeinen Verständnis wie auch im Zusammenhang der Nahrungsmittelproduktion sind Pflanzen und Saatgut heute oft einfach nur mehr Waren. Gleichzeitig arbeiten zahlreiche Personen und Organisationen an einem umfassenderen Verständnis von Landwirtschaft, Ernährung und Lebensqualität. Wir freuen uns an dieser Stelle über den Gedankenaustausch mit der Schweizer Biologin Florianne Koechlin.

ARCHE N OAH: I hr V erständnis v on e inem dynamischen P flanzenbild b elegen S ie m it zahlreichen F orschungsergebnissen a nerkannter Universitäten und Einrichtungen aus aller W elt. W elche w issenschaftlichen E rkenntnisse sind neu?

Florianne Koechlin: In den letzten Jahren wurden immer wieder neue erstaunliche Fähigkeiten von Pflanzen entdeckt. Dass Pflanzen raffinierte Kommunikationskünstlerinnen sind, war schon 2008 bekannt, als mein Buch ‚PflanzenPalaver' erschien. So kennt man von der Limabohne über 100 Duftstoffvokabel, mit der sie ihre Nachbarinnen vor Gefahr warnt oder gezielt Nützlinge anlockt. Sie ‚schmeckt' am Speichel, wer sie gerade angreift, und produziert dann einen Duftstoff, mit dem der geeignete bodyguard angelockt wird. Alle Pflanzen tun das – wenn Sie draußen spazieren gehen, so ist da ein Gemurmel immer und überall, ein Gemurmel aus Duftstoffen.
Neu ist die Erkenntnis, dass Pflanzen ein aktives Sozialleben führen. Das Springkraut zum Beispiel erkennt, wer Teil seiner Familie ist und wer nicht. Wächst es zusammen mit einem Familienmitglied in einem Topf, bildet die Pflanze lange, unverzweigte Wurzeln. Neben einem nicht verwandten Springkraut bildet sie verzweigte Wurzeln und konkurrenziert ihren Nachbarn. Sie „kennt" also ihren Platz in der Pflanzengemeinschaft und schont nahe Verwandte. Erstaunlich! Und an der Uni Basel untersucht ein Team um Andres Wiemken, wie Pflanzen mit Pilzen riesige unterirdische Netzstrukturen aufbauen – sogenannte Mykorrhiza-Netze – über die sie Nährstoffe und Informationen austauschen. Da können sich ganz unterschiedliche Pflanzen miteinander verbinden. Wiemken erzählte mir, es sei wahrscheinlich, dass jede Pflanze ihre spezielle Fähigkeit dazu beiträgt, um das Pilznetzwerk zu erhalten. Pflanzen mit tiefen Wurzeln – etwa die Lupine oder Bäume – liefern dem Netzwerk Wasser, Leguminosen Stickstoff, andere wiederum Phosphate oder Kohlenhydrate... das ist wie eine unterirdische Austauschbörse oder eine Internetplattform – falls die Vielfalt vorhanden ist, in Mischkulturen etwa, und die Pflanzen nicht einfach nur in riesigen Monokulturen gehalten werden.

Was bringt das Wissen, dass wir alle – Pflanze, Tier und Mensch – in koevolutionäre Prozesse eingebunden und in gegenseitigen Abhängigkeiten verstrickt sind? Was bedeutet dies konkret für die Landwirtschaft?

Pflanzen gestalten aktiv ihr Umfeld und werden von diesem gestaltet. Sie sind sowohl Subjekt als auch Objekt. Die traditionelle Lehrmeinung, wonach sie bloß Objekte sind – also lebende Bioautomaten, die ihr genetisches Programm abspulen und nur reflexartig reagieren - ist überholt. Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen und auch Menschen leben in einem dichtgeknüpften Beziehungsnetz. Wir alle sind in koevolutionäre Prozesse eingebunden und in gegenseitigen Abhängigkeiten verstrickt. Das sollte Auswirkungen haben auf unsere Beziehungen zu Pflanzen – und es eröffnet für die Landwirtschaft und die Forschung neue Perspektiven. Zum Beispiel Mischkulturen: Untersuchungen haben zudem gezeigt, dass im Biolandbau über 40 Prozent mehr Mykorrhiza-Netze vorhanden sind als in der konventionellen Landwirtschaft. Und das Rezept hieß immer: große Vielfalt, Beziehungsnetze, gesunder Boden, wo auch immer wir hingeschaut haben, wen auch immer wir gefragt haben.

Unterschiede in der Bodenstruktur nach 16 Jahren Versuchsdauer

Biologisch bewirtschaftete Parzelle

Konventionell bewirtschaftete Parzelle

Fotos: FIBL

Über Florianne Koechlin

Ihre berufliche Laufbahn verschrieb die Biologin Florianne Koechlin vor allem der kritischen Arbeit zu Agrogentechnik. Als eine der führenden Gentechnik-KritikerInnen der Schweiz war sie Gründungsmitglied der Schweizerischen Arbeitsgruppe Gentechnologie und Gründerin sowie (bis heute) Geschäftsführerin des Blauen-Institutes, das sich mit der Beurteilung von gentechnischen Projekten, Entwicklungen und möglichen Alternativen beschäftigt. Die begrenzten Erfolge der grünen Gentechnik führten sie zur Überlegung, dass das bisherige, eher mechanistische Pflanzenbild und die fast ausschließliche Konzentration auf die Rolle der Gene der Komplexität der Pflanze nicht gerecht wird. Seit Jahren beschäftigt sich Florianne Koechlin deshalb mit den Fragen der Epigenetik, der Pflanzenkommunikation sowie dem Pflanzenbild in europäischen und außereuropäischen Kulturen. Im Zentrum steht der Versuch, das als allzu begrenzt empfundene traditionelle Pflanzenbild um die neuesten Forschungsergebnisse sowie kulturelle und philosophische Dimensionen zu erweitern.
Sie ist auch Projektinitiatorin der Rheinauer Thesen zu Rechten von Pflanzen. In zahlreichen Vorträgen und Publikationen (siehe Buchtipps) plädiert die 64-Jährige für einen Weg aus der industriellen Massenproduktion, hin zu ökologischen Landwirtschaftssystemen – möglichst ohne Agrochemie und ohne Gentechnik.

Foto: Florian Walder

Wachstumsversuch b ei A ndres W iemken: Hirse und Flachs nach acht Wochen: rechts mit Mykorrhizapilzen, links ohne

In den Rheinauer Thesen II wird ein Pflanzenbild beschrieben, das Pflanzen als Lebewesen mit Rechten und Ansprüchen festlegt. Welches Pflanzen(-züchtungs)bild erkennen Sie in der kleinbäuerlichen Landwirtschaft? Und in E rhaltungsorganisationen w ie d er ARCHE NOAH oder Pro Specie Rara?

Das neue Pflanzenbild impliziert, dass es bei Pflanzen auch Grenzen gibt gegen deren totale Instrumentalisierung oder Industrialisierung. Dem gingen wir nach und näherten uns behutsam der Pflanze und ihrem „Wesen" an um daraus Rechte abzuleiten. Das Recht zum Beispiel, nicht patentiert zu werden wie eine Chemikalie oder ein Mikrowellenherd. Eben WEIL eine Pflanze kein Bioroboter ist, sondern ganz im Gegenteil ein Lebewesen, das kommuniziert, sich erinnert, aus Erfahrungen lernt, sich vernetzt, ein Sozialleben hat... In einem nächsten Schritt formulierten wir die Rheinauer Thesen II: „Züchtung als Gespräch". Das bedeutet zuerst einfach, dass Pflanzenzüchtung im Feld stattfinden soll, dort, wo die Pflanze in vielfältigste Beziehungsnetze eingebunden ist. Ein wechselseitiges „Gespräch" zwischen Züchter und Pflanze ist schon schwieriger, doch da gibt es gute Beispiele.

Zu Ihrer zweiten Frage kann ich nur sagen, dass mir das von Ihnen beschriebene Pflanzenbild sehr imponiert. Viele, sehr viele Anliegen sind da schon aufgenommen. Es ist ja selbstverständlich, dass der Biolandbau, kleinbäuerliche Landwirtschaft und Erhaltungsorganisationen wie die ARCHE NOAH oder bei uns die Pro Specie Rara den Kriterien von möglichst großer Vielfalt, Aufbau von Beziehungsnetzen und gesundem Boden am nächsten kommen. Doch alle müssen sich weiter entwickeln können – Stichworte sind Klimaextreme, knapp werdende Ressourcen. Neue Züchtungen, Forschung, viel Experimentieren ist da immer noch nötig. Die sich rasant vermehrenden Erkenntnisse über koevolutionäre Prozesse, sich gegenseitig beeinflussende Kreisläufe und die für uns momentan noch unsichtbaren Kommunikationsnetze in der belebten Natur bieten mehr als genug Stoff für eine neue Sicht der Welt, aber auch für neue Perspektiven in der Landwirtschaft.

Danke für das Gespräch.

Publikationen:

- Mozart und die List der Hirse (zusammen mit Denise Battaglia), 2012, Lenos Verlag.
- PflanzenPalaver. Belauschte Geheimnisse der botanischen Welt. 2008, Lenos-Verlag.
- Zellgeflüster. Streifzüge durch wissenschaftliches Neuland. 2005, Lenos Verlag.
- Zukunftsmodell Schweiz. Eine Landwirtschaft ohne Gentechnik? (Hrsg), 1999.
- Das patentierte Leben (Hrsg), 1998, Rotpunktverlag, Zürich.
- Mythos Gen (zusammen mit Daniel Ammann), 1997, Utzinger/Stemmle Verlag.

Links:

- Rheinauer Thesen: *www.blauen-institut.ch/t.r_blu/tp/tpt/t_rheinau.pdf*
- Institut von Florianne Koechlin: *www.blauen-institut.ch*

Kontakt

Marion Schwarz
E-Mail: marion.schwarz@arche-noah.at
T: +43 (0)2734-8626-21

ARCHE NOAH

SORTEN

Apfel sein, ist nicht schwer, Kiwi sein, dagegen sehr!

Während der Apfel in Europa – anfangs sehr kleinfrüchtig – seit Jahrhunderten zum Kulturgut zählt und mit der züchterischen Bearbeitung weiterer Malussorten aus aller Welt zum heutigen „Tafelapfel" aufgestiegen ist, verlief bei den Kiwis, den Actinidien, der Prozess der Markteinführung umgekehrt: Zuerst wurden die großfrüchtigen subtropischen Arten den KundInnen präsentiert. Diese bilden seitdem den Maßstab der beerenartigen Früchte von Arten aus den nördlichen Klimazonen Asiens. Von Werner Merkel

Fotos: Werner Merkel

Actinidien bilden eine große Familie von über 40 Arten! Diese haben aber oft gänzlich unterschiedliche Eigenschaften – eben eine eigene Art. Zum Vergleich ist die Familie der Prunusgehölze gut geeignet. Niemand würde bei der Beurteilung der Kirsche oder der Pflaume einfallen, zu kleine Fruchtgrößen gegenüber dem Pfirsich als Argument zu bringen. Die hervorragenden Eigenschaften der Kiwiart *Actinidia arguta* stehen aber immer im Schatten der den Fruchtmarkt beherrschenden großen *Actinidien deliciosa* und *chinensis*. Die Sorten beider vorgenannter Arten lassen sich aus dem Angebot des Handels nicht mehr wegdenken. Ganzjährig – ab Herbst aus Italien und ab Frühjahr aus Neuseeland – stehen uns die behaarten, grünfleischigen Früchte zur Verfügung. Leider lässt oft das Aroma der noch ziemlich unreifen Früchte zu wünschen übrig. Der Gedanke an den Anbau im eigenen Garten ist daher verständlich, wenngleich mit diesen Arten nicht erfüllbar. Ist das Holz Temperaturen unter -12° C ausgesetzt, geht die Blütenanlage für die kommende Saison verloren. Die großblättrige, bepelzte *A. deliciosa* treibt zwar im Frühling aus, entwickelt jedoch keine Blüten. *A. chinensis* mit gelbem Fruchtfleisch, die „Goldkiwi", ist eine weitere Art im Fruchthandelssortiment. Beide Actinidien stammen aus Südchina und fanden bei den neuseeländischen Züchtern als Arten sowie mit ihren daraus gezüchteten Sorten eine neue Heimat. Diese oben aufgeführten Sorten sind in ihrer Kultur auf spezielle subtropische Klimagebiete beschränkt, weshalb sich nur Neuseeland und Italien im internationalen Fruchthandel durchgesetzt haben. Die Anbaugebiete in Spanien, Griechenland, Chile, Kalifornien und selbst in China haben lediglich lokale Bedeutung.

Gartensorten mit Potenzial

Das Potential der Actinidien ist damit jedoch längst nicht erschöpft, über 40 weitere Arten sind in China, Korea und im asiatischen Teil Russlands bis in die nördlichen Zonen heimisch. Die *A. kolomikta* beispielsweise verträgt problemlos Temperaturen bis -35° C. Die männlichen Pflanzen schmücken sich im Frühsommer mit weißen bis rosaroten Blättern, die bis Juli allmählich vergrünen. Die weiblichen Exemplare entwickeln kleine süße Früchte, die schon im August reifen. Aus Iwan Wladimirowitsch Mitschurins Literatur (russischer Züchter, 1855-1935) ist bekannt, dass *A. kolomikta* trotz unterschiedlicher Blütezeit mit *A. arguta*-Klonen und deren Hybriden gekreuzt worden sind. Die Nachzuchten gingen zwar verloren, aber diese Möglichkeit der Einkreuzung einer hohen Frosthärte wurde in Deutschland nachvollzogen und brachte in der „Sachsenkiwi" eine Alternative zur „Bayern-Kiwi". Ausgelesen wurden über Generationen hinweg aus Sämlingen von *A. arguta*, die ihren Anbaunutzen bewiesen hatten – Ernten von 10 – 25 kg pro Pflanze sind möglich. Die Bemühungen um winterfeste Klone, auch in Frankreich und den USA, mündeten in zahlreiche gartenwürdigen Sorten, die auch in den Sortimenten spezialisierter Baumschulen zu finden sind.

Die Blütezeit ist Ende Mai und damit sind die 3-4 cm großen weißen Blüten mit den gelben Staubgefäßen keinen Spätfrösten mehr ausgesetzt. Nur selten stehen sie einzeln, meist sind sie in Büscheln zu 2-7 Stück angeordnet, und durch Häufung am Seitentrieb entstehen je nach Typ lange Trauben. Da *Actinidien* zweihäusig sind, es also rein männliche und rein weibliche Pflanzen gibt, sollte dies bei der Pflanzung auch berücksichtigt werden, sofern man Früchte ernten möchte. Eine männliche Befruchterpflanze genügt für die Bestäubung von 6-8 weiblichen Pflanzen selbst unterschiedlicher Sorten.

Kiwis kleine Schwester: Gesund und mit essbarer Schale

In Abgrenzung zur Kiwifrucht der Supermärkte sind die beerenartigen Früchte der Actinidien mit „Kiwai", „Babykiwi", „Minikiwi", „Kiwiberry" bezeichnet. Sie stehen als Oberbegriff für eine noch wenig bekannte, unbehaarte und delikate Obstart, an deren Entstehung mehrere Actinidienarten (*A. arguta, A. melanandra, A. purpurea, A. kolomikta* und *A. polygama*) beteiligt waren. Die Früchte sind rund bis oval, teilweise walzenförmig, aber meist etwas abgeflacht. Abhängig von der Selektion erreichen sie eine Länge von bis zu 3,6 cm bei einem maximalen Durchmesser von 2,4 cm. Das Fruchtgewicht kann bis zu 17 g betragen. Die Farbe der reifen Früchte ist grün bis grüngrau, teilweise braunrot oder hellrot. Im Gegensatz zur Kiwi sind Kiwai ausnahmslos glattschalig und unbehaart, brauchen also nicht geschält zu werden. Die dünne Fruchtschale ist sogar zarter als bei der Stachelbeere. Der Geschmack ist dank der hohen Fruchtsüße bei harmonischem Säureanteil delikat.

Da diese Obstart in Europa gut ausreift, ist das Fruchtfleisch wesentlich aromatischer als das der Kiwis, die ähnlich wie Bananen unreif geerntet in die Handelskette gehen. Ab August reifen die aus der besonders winterharten Art *A. kolomikta* hervorgegangenen Sorten und Hybriden. Ungeklärt ist, die gestaffelte Fruchtreife über 14 Tage, wobei zuerst die beschatteten Früchte und zuletzt die besonnten Früchte am Strauch genußreif sind. Eine mögliche Erklärung liegt darin, dass sie als typische Waldpflanze in Gebieten mit kurzer Vegetationszeit zur Vollreife kommen muss, damit die Art erhalten bleibt. Die Hauptreifezeit setzt Mitte September ein und schließt meist vor den ersten Frösten ab. Da die Genussreife am Strauch erreicht wird, entfällt bei den Kiwai ein Nachreifen im Lager. Als durchschnittliche Erntemenge können 10 kg pro Strauch angenommen werden, Spitzensorten bringen es auf 30 kg.

Kiwais sind reich an Vitalstoffen. So ist der Vitamin C-Gehalt mindestens doppelt so hoch als jener der Zitrone bei gleichen Gewichtsanteilen. Dazu enthält dieses Obst Mineralstoffe wie Kalzium, Eisen, Kalium, Phosphor, Magnesium Kupfer und Chrom. Die Kerne werden mitgegessen, sie enthalten die seltenen Fettsäuren Omega 3 und 5. Kiwais in unserem Klima gereift, sind also echte „Vitalstoffbomben"! Man genießt sie pur oder unter Joghurt oder Quark gemischt. Vielseitig sind die Verarbeitungsmöglichkeiten als Saft, Marmelade, Kompott, Wein,

Bei der Sorte „Bingo" ist die Markteinführung in Vorbereitung.

Foto: www.minikiwi.de

„In der Endkonsequenz ist der Züchter, ebenso wie die Biene, die Hummel, der Schmetterling oder der Kolibri, nur ein Werkzeug der Natur, um die Weiterentwicklung der Pflanze aufrecht zu erhalten."
Werner Merkel

Kiwai-Sorten sind glattschalig & unbehaart.

Bowle, Rumtopf und als Kuchenbelag. Sie lassen sich auch einfrieren und einwecken. Allergische Reaktionen wie sie bei Kiwis vereinzelt auftreten, sind nach Genuss von Kiwais nicht beobachtet worden. Außerdem werden die glattschaligen Kiwais im Gegensatz zu den handelsüblichen „bepelzten" Kiwis niemals mit Chemikalien behandelt.

Ansprüche an Klima, Boden und Pflege

Actinidien sind Lianen, auch im Garten kann man mit 3-4 m Rankenlänge rechnen. Durch Einkürzen der Jungruten hält man die Pflanze in Form. Die Wurzeln verlaufen sehr flach, bilden aber keine Ausläufer. Entsprechend ihren Naturvorkommen lieben Kiwais halbschattige Lagen. Wird der Wurzelbereich durch Mulchen kühl gehalten, akzeptieren die Pflanzen auch sonnige Standorte zu Gunsten der Fruchtqualität. Ein Anbau ist bis 800 m Höhe möglich. Entsprechend einer Laub- oder

Mischwaldbodendecke sollte die Erde frisch, durchlässig, humos und schwach sauer sein. Als Faustregel gilt: Dort, wo der Wein versagt, wachsen die Kiwais gut. Auch die hohe Frosthärte (bis -30° C) zeichnet Kiwais aus. Für den Garten empfiehlt sich die Kultur an Pergolen oder an Hauswänden am Spalier aus Holz und Draht. Möglich sind auch Konstruktionen wie bei Brombeeren üblich oder man legt die Pflanzen einfach über den Zaun. Wer sich für die Kultur am Spalier oder an Spanndrähten entlang des Gartenzaunes entschließt, gebe mindestens 2 m Abstand von Pflanze zu Pflanze.

Der Pflegeaufwand ist gering. Fruchtholzschnitt steigert den Ertrag. Der winterliche Auslichtungsschnitt hält sich in Grenzen. Für eine gute Optik werden ab Sommer gelegentlich überlange Triebe ein wenig eingekürzt und ein Teil des Altholzes herausgenommen. Im Frühjahr ist auf alle Schnittmaßnahmen zu verzichten, da der hohe Saftdruck die Pflanze bluten lässt. Die Triebe lassen sich, vor allem in den ersten Jahren, durch Anheften ordnen und leiten, um ein selbst tragendes Stämmchen zu erziehen und um die Pflanze dem gewählten Standort (Spalier o.ä.) anzupassen. Mulchen mit Rasenschnitt, Laub und Schreddermaterial im Gemisch lieben die Kiwai sehr. Eine Zugabe von Stalldung ist ideal für Wuchs und Fruchtgröße. Auf Mineraldünger sollte verzichtet werden, er tut der Fruchtqualität nicht gut und die Gefahr einer Schädigung der flachverlaufenden, zarten Wurzeln ist groß. Auf kalkhaltige Düngemittel reagieren die Pflanzen mit gelblichen Blättern. Der PH-Wert von 7 sollte nicht überschritten werden, 4,5 – 6 ist ideal. In der Hauptvegetationszeit ist die Pflanze für Wassergaben dankbar. Krankheiten und Schädlinge an Pflanzen und Früchten sind keine bekannt, damit entfällt jegliche Spritzung. In den über 20 Jahren Kiwai-Kultur auf 340 m Höhe (Vorerzgebirge) haben sich Früchte und Blattwerk, im Gegensatz zu Kirschen, Pflaumen, Äpfeln und Birnen, als resistent gegen alle äußeren Einflüsse erwiesen. Dies deckt sich mit Angaben von weiteren Actinidienstandorten in Europa und Nordamerika.

Fotos: Werner Merkel

Die b eerenartigen F rüchte d er A ctinidien werden mit „Kiwai“, „Babykiwi“, „Minikiwi“ oder „Kiwiberry“ bezeichnet.

Sortenvielfalt

Es gibt zahlreiche Selektionen mit hervorragenden Eigenschaften, darunter die Sorten „Weiki“, „Kens Red“ und die Sachsenkiwi „Julia“. Die Sorte „ISSAI“ ist sehr gut, aber aufgrund der Einkreuzung der subtropischen Art *Actinidia rufa*, für raue Lagen nicht geeignet. In „Weinberglagen“ bzw. an Gebäudewänden zeigt sie ihr Leistungsvermögen. Vorgenannte Sorten sind als Pflanzgut im Handel erhältlich. „Ananas“, „Red Beauty“, „Verona“ gelten als sehr gute Plantagensorten in der USA und Italien. Sie werden in Zukunft auch in Deutschland angeboten. Aus Sämlingspopulationen der *Art Act. a rguta* sowie von Hybriden zwischen den Arten sind u. a. in der Bayerischen Landesanstalt für Wein- und Gartenbau Veitshöchheim leistungsfähige Klone selektiert worden. Diese Kiwiberrys werden als neue Obstart in den nächsten Jahren das Pflanzenangebot aus deutscher Zucht in „Bio-Qualität“ für den Garten- und Erwerbsobstanbau bereichern. Die damit erreichte Verbesserung der Fruchtgröße ist eine Seite, die andere Seite ist die erforderliche Veränderung der Fruchtfarbe um die Marktakzeptanz der Früchte zu erhöhen. Einen polnischen Züchter ist das schon gelungen. Bei der Sorte „Bingo“ ist die Markteinführung in Vorbereitung.

Von Züchtern und Institutionen erhält man weitergehende Auskünfte zu ertragreichen Typen, deren Anbau und Erwerb. Des Weiteren informiert meine Internetseite *www.mini-kiwi.de* sehr umfassend. Da die garantiert ertragreichen Fruchtsorten der Kiwais relativ teuer sind lohnt es sich, um Irrtümer auszuschalten, nur bei spezialisierten Vermehrungsbetrieben zu kaufen. Die Sortenvielfalt ist groß, einerseits durch die lokale Selektionsarbeit in den Hauptanbauländern Chile, Italien, Japan, Polen, Deutschland, Frankreich, den USA und Russland. Andererseits durch die Bezeichnung der ausgewählten Typen für den Pflanzenhandel, die in vielen Fällen nicht mit den vom Züchter beantragten Sortennamen übereinstimmen. Die „Ananaskaja“ beispielsweise, eine alte, großfrüchtige, russische Sorte, ist seit über 20 Jahren in Italien als „Jumbo Verde“ (Große Grüne) weit verbreitet, eine Schweizer Firma vermarktet Klone dieser Selektion als „Ambrosia“ in Deutschland.

Kiwai-Sortenvielfalt und Vergleich zur großfrüchtigen, behaarten Kiwi

Zur Vermehrung

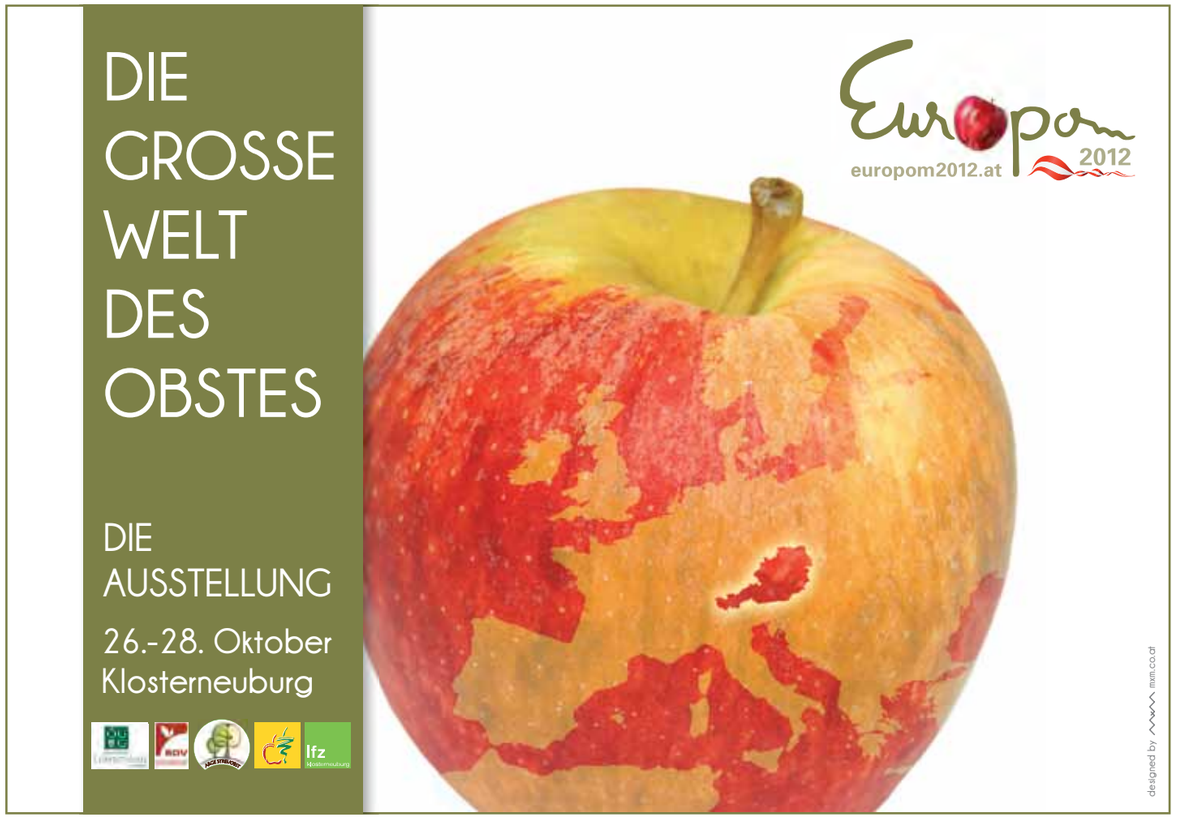
Eine Vermehrung aus Samen führt im Hausgarten kaum zu brauchbaren Fruchtpflanzen, da man pro Aussaatcharge mit bis zu 60 % männlichen Pflanzen rechnen muss, was sich erst zur Blüte nach 7-10 Jahren Kultur herausstellt. Von den weiblichen Pflanzen ist etwa jede zehnte Pflanze zur Weiterkultur geeignet. Alle *Actinidien* sind prinzipiell zweihäusig, jedoch sind einige Sorten wie „Jenny“ und „ISSAI“ in der Lage auch als Einzelpflanzen Früchte zu bilden. Meist sind diese jedoch klein und wertlos und fallen oft vor der Reife ab. Werden diese Mutanten satt mit Pollen bestäubt, bilden sie brauchbare, deutlich größere Früchte. Die Menge des Polleneintrages bestimmt die Anzahl der Samenkerne und diese wiederum beeinflusst den Zuwachs an Fruchtfleisch (wie auch bei der Erdbeere). Neben Hobbygärtnern hat auch der Erwerbsobstbau in dieser neuen Kultur eine Möglichkeit gefunden, gute Flächenrendite ohne aufwändige Kultur und ohne „chemische Keule“ zu erwirtschaften. Für den Besitzer eines kleinen Gartens bieten Kiwais weitere Möglichkeiten durch Laubenbegrünung und Zaunbepflanzung den begrenzten Raum besser zu nutzen und persönlicher zu gestalten. Zahlreiche gute Gründe also, sich durch die süßen Schwestern der Kiwi verführen zu lassen.

Beratung & Bezug

Familie Merkel beschäftigt sich seit über 30 Jahren mit Kiwis, sowohl als Sammler als auch als Züchter. Dazu gehören Anbauberatung für Plantagen und Kleingärten, telefonisch, per Internet oder vor Ort. Kleinere Bestellungen auch per Postversand.

Kontakt

Werner Merkel, Chemnitz/DE
T: +49 (0)371-858990
E-Mail: kiwime@t-online.de
www.mini-kiwi.de



Anzeige: Veranstaltung in Kooperation mit ARCHE NOAH

Bezahlte Anzeige von Feuerkreis der Erde, Österreich

P.b.b.
Zulassungsnummer GZ 02Z030101 M
Verlagspostamt 3550 Langenlois

TERMINE

Im ARCHE NOAH Schaugarten

28. Juli 2012, 11-17 Uhr
Kurs Sensenmähen und Dengeln
Beitrag: EUR 90,- inkl. Führung; Anmeldung unter: office@sensenmaehen.at oder 0 664-73014415

Donnerstag 2. August 2012, ab 19 Uhr
Vollmondnacht mit Opern-DJ
Gartensommer: Poesievolle Führung und Opernausschnitte auf Vinyl im abendlichen Pavillon. Köstlichkeiten aus der ARCHE NOAH essBar. Führung & Konzert: EUR 10.-

Sonntag 19. August, 10-18 Uhr
Gartenfest der Vielfalt
Ein Fest für kulinarische Abenteurer, sinnliche GenießerInnen, Gemüsemarktfans und wissenshungrige GärtnerInnen:
- Slowfoodköche Wien: Schaukochen mit Irene Weinfurter und Robert Bordnjak
- Verkostungen: sommerliche Blattgemüse und mehr als 30 Sorten Paradeiser
- Gemüseraritäten-Verkauf: Frisch & verarbeitet von ErhalterInnen & Partnerbetrieben
- Kulinarik: Biologische Köstlichkeiten
- Musik: Soul und Jazz von Heaven's Delight
- Führungen zu jeder vollen Stunde, um 15 Uhr auch im ARCHE NOAH Sortenarchiv
- Markt: Nützliches & Schönes für Garten & Haus
- FAMILIENprogramm

Für die klimafreundlichere Anreise:
Bus-Shuttle ab Wien - Schwedenplatz. Fahrt & Eintritt ARCHE NOAH: EUR 23,50, nur Fahrt (Kinder bis 14 & ARCHE NOAH Mitglieder): EUR 19,-. Buchung unter T: +43 (0)1-21310-0, wien1@blaguss.at bis zum 17. August 2012 möglich!

Freitag 24. August 2012, 13-17 Uhr
Köstliche Reise in die Welt der Kulturpflanzenvielfalt
Dieses saisonal variable Angebot verbindet die Besichtigung der Kulturpflanzenvielfalt mit einer erlebnisreichen kulinarischen Verkostung: Begrüßungscocktail, Führung durch den ARCHE NOAH Schaugarten, rund 10 verschiedene Kostproben seltener Gemüseraritäten, je nach Saison z.B. Andenbeere in Chilischokolade, glasierte Mairüben oder Zuckerwurzpürree.
EUR 65,- / für ARCHE NOAH Mitglieder 10% ermäßigt. Anmeldung unter T: +43-(0)2734-8626 oder gertraud.unterberger@arche-noah.at

26. August 2012, 10-15 Uhr
ARCHE NOAH Saatgutvermehrung für Einsteiger/innen
ARCHE NOAH Vermehrungsgarten Haindorf
Praxisorientiertes Seminar zu ortenreinen Saatgutvermehrung an ausgewählten Kulturen. Mit Grundlagen wie Bestäubungsbiologie, Verkreuzungsmöglichkeiten. EUR 47,- für ARCHE NOAH Mitglieder, sonst EUR 56,-, Anmeldung bis 13.8.: gertraud.unterberger@arche-noah.at, T: +43-(0)2734-8626.

4.-6. Oktober 2012
„Our Agro Bio Diversity"
Workshop im Rahmen des Gruntvig-Projektes. Mehr dazu auf Seite 3.

ARCHE NOAH Raritätensonntage mit FAMILIENprogramm

jeweils von 10-18 Uhr, Aussteller, ARCHE NOAH essBar, Spezialführung zum Thema 11 und 15 Uhr, Gartenführung 14 und 16 Uhr, FAMILIENführung 14 Uhr, Gartentour für Kinder mit Gartinchen und Gusto 15 Uhr

5. August 2012, 10-18 Uhr
Im Paradies der Paradeiser
Anbau, Kulturführung, Verkostung, Verkauf, ARCHE NOAH Erhalter Klaus Rapf mit 20 Paradeisersorten, Pizzen aus dem Lehmbackofen, FAMILIENprogramm, Musik „Heaven's Delight".

2. September 2012, 10-18 Uhr
Linzer Rose & Bamberger Hörnchen
Ein Kartoffelfest der alten Sorten. Mehr zu Anbau, Pflanzenschutz, Vermehrung, Ernte und Lagerung. Familie Hobiger mit 25 Sorten zum Kosten und Kaufen. Traditionelles Kartoffelfeuer!

Termine rund ums Obst

6. und 7. Oktober 2012, 10-18 Uhr
ObstFESTtage im ARCHE NOAH Schaugarten
Details unter Aktuelles, Seite 3

26.-28. Oktober 2012
Europom - Int. Ausstellung für alte und seltene Obstsorten
Details unter Aktuelles, Seite 3

Leader-Projekt Domenico

im Stiftsgarten, 8813 Sankt Lambrecht, Stmk.
Details auf Seite 10

Samstag, 22. September 2012, ab 14 Uhr
Pflanzen- und Staudenmarkt

Sonntag, 21. Oktober 2012, 10-17 Uhr
Obst-Sortenbestimmungstag
ARCHE NOAH Pomologen bestimmen Ihr Obst - bitte 5 typische Früchte pro Sorte mitbringen.

Gruppen-Führungen durch den ARCHE NOAH Schaugarten

Führungen sind zu vielen Themen (Kulturpflanzenvielfalt, Kräuter, Obst etc.) möglich.

ARCHE NOAH Schaugartensaison

Schaugarten noch bis 7. Oktober 2012 geöffnet! DI-FR 10-16, SA, SO und Feiertag 10-18 Uhr, Montag Ruhetag

Alle aktuellen Veranstaltungen

von ARCHE NOAH und ihren Mitgliedern und Partnern:
http://netzwerk.arche-noah.at

ARCHE NOAH Newsletter

So erhalten Sie regelmäßig aktuelle Informationen! Einfach abonnieren: www.arche-noah.at

(Erscheint ca. 1x im Monat.)