

SAVE e-News 4/2020

Safeguard for Agricultural Varieties in Europe

Der vierteljährliche Informationsdienst der europäischen SAVE Foundation



SAVE Projekt-Büro

Neugasse 30, CH 9000 St. Gallen, Schweiz / www.save-foundation.net / office@save-foundation.net

Das Kreuz der Spezies Esel



Esel im Naturpark Biokovo, Kroatien. Quelle: SAVE

Seit tausenden von Jahren sind Esel treue Begleiter des Menschen. In Mythologie und Religion spielen Esel eine wichtige Rolle – auch und gerade in der Weihnachtszeit. Doch unser treuer Freund ist gefährdet: die Bestandeszahlen der Esel in Europa – aber auch weltweit – nehmen weiterhin kontinuierlich ab. Schätzungen zufolge gibt es weltweit immer noch knapp 50 Millionen Esel. Die meisten sind domestiziert und leben als Zug- oder Lasttier in den Ländern des globalen Südens. In China, das auf eine 4000-jährige Geschichte der Eselhaltung zurückblickt, gibt mehr als 9 Millionen Esel und damit rund 22% der weltweiten Eselpopulation. Der afrikanische Wildesel ist mit nur noch maximal 200 Individuen hoch gefährdet. Asiatische Wildesel

werden mit einer Populationsgrösse von rund 28000 Tieren als vulnerabel eingestuft.

Eselpopulationen in Europa

Seit 1997/1998 beschäftigt sich SAVE Foundation mit den Eselrassen in Europa. Herkunft, Domestikation, heutige Verbreitung und Nutzung der Eselrassen wurden untersucht und in der Internetplattform www.agrobiodiversity.net/topic_network/donkey/bredatlas_donkey.asp zugänglich gemacht. 2007/2008 wurden in 24 europäischen Ländern 58 Eselrassen erfasst. In einem weiteren Schritt wurde die Nutzung der Esel in Europa untersucht. Aktuell sind 70 Rassevorkommen in 30 europäischen Ländern auf der oben erwähnten Internetplattform ab-

gebildet. Es muss aber beachtet werden, dass es in vielen Ländern nach wie vor keine Differenzierungen in Rassen gibt. Der „Common Donkey“ bzw. „Commune“ ist nach wie vor weit verbreitet. 2020 führte SAVE eine weitere europaweite Umfrage durch. Zwar ist die Anzahl der registrierten Rassen pro Land konstant geblieben, aber die erfassten Daten zeigen, dass auch in Europa der Abwärtstrend seit 2008 nicht gestoppt werden konnte. Die Populationszahlen haben sich fast halbiert, obwohl in einigen Ländern die Erhaltungsbemühungen intensiviert, Rassen und Populationszahlen geprüft und angepasst wurden (wie zum Beispiel in Belgien, Finnland oder den Niederlanden) und in neueren Studien genetische Untersuchungen zur Charakterisierung und Diversität unternommen wurden, damit eine gezielte Erhaltung durchgeführt werden kann. Esel sind als Tierart stärker gefährdet als vor 12 Jahren! So haben sich die Bestandeszahlen der Esel in der Türkei in den letzten 10 Jahren halbiert. In Bulgarien beträgt der Rückgang sogar über 90%!

Country	Pop 2008	Pop 2020	+/- in %
Albania	67600	55996	-17.20%
Austria	2000	2000	0%
Belgium	800	8010	+900%
Bosnia Herzegovina	180000	180000	0%
Bulgaria	185744	35000	-81.20%
Croatia	3800	2540	-34.30%
Cyprus (Greek)	2700	80	-97.10%
Denmark	5000	5000	0%
Finland	?	400	
France	40000	11996	-70.10%
Germany	7000	12092	+72.70%
Greece	21000	40	-99.81%
Hungary	3000	30	-99%
Ireland	2300	2300	0%
Italy	3000	4775	+59.10%
Luxembourg	413	303	-26.70%
Macedonia	?	47	
Malta	100	50	-50%
Montenegro	380	220	-42.20%
Netherlands	916	6210	+577.90%
Portugal	1284	813	-47.70%
Romania	40000	40000	0%
Serbia	1000	567	-43.30%
Slovenia	26	40	+53.8%
Spain	7500	2572	-65.80%
Sweden	450	404	-11.30%
Switzerland	5000	5000	0%
Turkey	329475	126912	-61.5%
United Kingdom	8722	7000	-19.8%
Total	919210	510397	-44.5%

Eselpopulationen in Europa im Vergleich 2008 und 2020. Quelle: SAVE

Diesen Rückgang kann keine Hobbyhaltung kompensieren.

Aufmerksamkeit und Nutzungsnischen

Die Aufmerksamkeit für die Tierart Esel ist in den nördlichen und westlichen europäischen Ländern gestiegen, denn als Freizeittier genießt der Esel hier grosses Ansehen. Doch das Interesse an einer Rassezucht ist immer noch gering. Ansprechende Bücher und Publikationen machen auf den Esel als treuen Begleiter aufmerksam. Eine wachsende Marktnische ist die Nutzung der Eselmilch als medizinisches oder kosmetisches Produkt besonders in den Balkanländern geworden. Allerdings stellen sich hier grosse Fragen hinsichtlich der Halte- und Zuchtstrategien bei der Produktion von Eselmilch, da dafür ja stets Jungtiere produziert werden müssen. Ein neueres innovatives Produkt ist die Nutzung von Eselung (siehe SAVE eNews 02/2020) in Kombination mit Taubendung für den Weinbau oder den Garten.

Als ehemalige Wüstenbewohner haben Esel einen anderen Stoffwechsel als Pferde. Sie sind sehr gute Futterverwerter. Daher finden sie zunehmend eine Nische im Natur- und Landschaftsschutz von trockenen Steppenbiotopen (siehe SAVE eNews 02/2019). Ihre Charaktereigenschaften wie Geduld, Ausdauer und Geselligkeit machen Esel als Therapietiere immer beliebter. Mit diesen Einsätzen in Nischenmärkten steigt zumindest das Ansehen der Tierart Esel wieder als treues, hilfreiches und nützliches Tier. Sogar im Herdenschutz werden Esel erfolgreich eingesetzt. Es bleibt zu hoffen, dass mit neuen Nutzungsnischen auch die Rassezucht und -erhaltung wieder stärker berücksichtigt wird.

Esel sind keine Pferde

Dennoch ist das Wissen um die Besonderheiten des Langohrs immer noch gering: Esel sind keine Pferde mit langen Ohren! Schon rein äusserlich sind Esel an ihren langen Ohren, den helleren und kürzeren Fell um Augen und Maul, der kurzen Stehmähne und einem Schwanz, der einer Rute gleicht, leicht vom Pferd zu unterscheiden. Esel haben kein schützendes Unterfell wie Pferde. Sie sind daher empfindlicher gegenüber Nässe und Kälte. Ihre Hufe sind aufrechter, kleiner, belastbarer und elastischer. Sie sind wesentlich trittsicherer als Pferde. Ferner haben sie einen Lendenwirbel weniger. Die Halsvene ist bei Eseln im mittleren Drittel mit einem Hautmuskel überzogen. Das hat Auswirkungen auf die veterinärmedizinische Behandlung, ebenso wie grössere aber weniger Blutkörperchen. Esel haben 62 Chromosomen, Pferde 64.

Genetische Untersuchungen

In den letzten Jahren wurden wissenschaftliche Untersuchungen zur genetischen Diversität von

Eseln in einzelnen Ländern vorgenommen. Damit wurden in einigen Ländern des mediterranen Raumes und in Asien Grundlagen für eine fundierte Erhaltungszucht autochthoner Eselrassen gelegt. So konnte in einer Studie festgestellt werden, dass sich die sizilianische Eselrasse Pantesco genetisch deutlich von den Rassen Ragusano und Grigio Siciliano unterscheidet und somit definitiv eine eigene Rasse darstellt. Die aktuellen Erhaltungsbemühungen werden entsprechend ausgerichtet werden. Interessant in diesem Zusammenhang ist auch, dass die wissenschaftlichen genetischen Untersuchungsergebnisse mit der Zuchtgeschichte der Ragusano- und der Grigio Siciliano übereinstimmt: Bis 1950 wurde eine braune (Ragusano) und eine graue (Grigio Siciliano) Fellfarbe und morphologisch die Körpergrösse sowie geografisch das Zuchtgebiet unterschieden. Die genetischen Untersuchungen haben jetzt bewiesen, dass es sich definitiv um unterschiedliche Rassen handelt. Dennoch besteht die Gefahr einer Inzuchtdepression, der mit einer geeigneten Zuchtstrategie entgegengewirkt werden muss.

Erhaltung des Speziees Esel

Dringend nötig sind strukturierte Erhaltungsprogramme. In Frankreich, Italien und Spanien wurden hier in den letzten Jahren grosse Fortschritte erzielt. Aber in anderen Ländern mit traditioneller Eselhaltung ist die Problematik bisher nicht ernst genommen worden. Hier ist auch das Image des Esels als Zeichen für Armut und Rückständigkeit noch tief verwurzelt. Ein internationaler Austausch über die Erfahrungen, Möglichkeiten und Grenzen in der Erhaltung der Langohren wäre sicherlich angebracht. Esel sind per Gesetz keine landwirtschaftlichen Nutztiere. Es müssen Wege gefunden werden, Eselhaltung ähnlich der Rinder- oder Schafhaltung zu subventionieren. Ein Austausch entsprechend der drei Säulen der Erhaltungsarbeit (Halter – Wissenschaft – Staat) in einzelnen Ländern oder europäischen Regionen könnte helfen, besser an einem Strang zu ziehen. Und nicht zuletzt ist es wichtig, die Öffentlichkeit zu sensibilisieren. In den mitteleuropäischen Ländern ist das Langohr zum liebevoll gepflegten Freizeittier geworden. In Süd- und Südosteuropa ist der Esel immer noch der „Traktor des armen Mannes“.

Damit der Esel nicht ausschliesslich eine abstrakte Krippenfigur oder ein Märchenwe-



sen darstellt, gibt es viel zu tun. Machen wir uns an die Erhaltung, damit unsere Kinder und Kindeskin- der nicht nur Bilder, Figuren und Geschichten vom Esel erzählt bekommen, sondern echte Langohren erleben können.

Und warum hat der Esel ein Kreuz?

Einst ritt Christus auf einem Esel in Jerusalem ein. Zum Dank für den Tragedienst, so will es der Volksglaube, schenkte der Heiland den Eseln sein Siegeszeichen, das Zeichen des Kreuzes auf dem Rücken, den Aalstrich oder Kreuzstrich.



www.deutschlandfunkkultur.de

Quellen:

Bordonaro, S. (2012): Genetic Diversity and Variability in Endangered Pantesco and Two Other Sicilian Donkey Breeds Assessed by Microsatellite Markers

Rosenbom, (2014): Genetic diversity of donkey populations from the putative centers of domestication, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25516010/>

Yatkin, S. (2020): Genetic Characterization of Native Donkey (*Equus asinus*) Populations of Turkey Using Microsatellite Markers. www.mdpi.com/2076-2615/10/6/1093

Zeng, L. (2019): Genetic diversity and relationships of Chinese donkeys using microsatellite markers, www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6853031/

Aktualisierte Daten der Eselpopulationen in Europa: www.agrobiodiversity.net/topic_network/donkey/bredatlas_donkey.asp

Genaufrischung für Hybridsorten



Mais-Landrassen. Quelle: TUM

Die Technische Universität München (TUM) hat nachgewiesen, dass Genmaterial von traditionellen Kulturpflanzen zur Verbesserung der Pflanzeigenschaften von Hochleistungssorten beitragen kann.

Konkret untersuchte die TUM Maispflanzen, um Anhaltspunkte für mögliche Verbesserungen der Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel im Genmaterial zu finden. Dieser lange vermutete Nachweis gelang mit einer Kombination aus molekularen und statistischen Methoden. Damit ist auch der Nutzen der teils teuren Genbanken einmal mehr erwiesen. Denn nicht nur im Eis von Spitzbergen lagert genetisches Material, auch in zahlreichen nationalen und regionalen Genbanken sowie vor allem bei den zur Uno-Unterorganisation CGIAR gehörenden Grundnahrungsmittel-Forschungsinstituten für Reis, Mais, Kartoffeln, Weizen und Maniok. Laut einer Pressemitteilung der TUM widmen sich inzwischen einige Forscher der Frage, welche Gene in Pflanzen genau zu Resistenz gegen Wetterextreme beitragen und ob sie im Laufe der Zuchtentwicklung verloren gegangen sind. Chris-Carolin Schön, Professorin für Pflanzenzüchtungen an der TUM, stellt nun am Beispiel von Mais eine Lösung vor, um das genetische Potential traditioneller Sorten nutzbar zu machen. Seit den 1960er Jahren wird Mais auf Europas Feldern meist als Hybridsorte angebaut. Die Zucht ist auf hohe Erträge und geringe Schädlingsanfälligkeit ge-

trimmt. Die Hybridsorten besitzen kaum noch gemeinsame Eigenschaften mit den traditionellen Sorten. Doch die Reduktion auf wenige Eigenschaften reicht nicht mehr. Die Frage ist also, ob im Laufe der Züchtung gute Eigenschaften verloren gegangen sind, die man heute wieder braucht. Alte Landrassen zeichnen sich durch hohe Biodiversität und grosse genetische Variation aus, was auch äusserlich an den verschiedenen Erscheinungsformen feststellbar ist. Die Jugendentwicklung

einer Pflanze ist wichtig. Trockenheit und Hitze sind besonders schädlich, vor allem wenn sie während der Blütezeit auftreten. Aber auch Spätfröste, die immer häufiger auftreten, sind eine Herausforderung. Wenn aber eine Pflanze mit der Kälte umgehen kann, können die Landwirte früher pflanzen und der Mais ist schon grösser, wenn Hitze und Trockenheit einsetzen. Dies vermindert den Ausfall. Chris-Carolin Schön und ihre Mitarbeiter haben sich deshalb mit einer genom-basierten Methode auf die Suche nach kälteresistenten Pflanzen gemacht und nach diversen Voruntersuchungen drei alte Landrassen identifiziert, um deren erwünschte Genome zu nutzen. Diese wurden an verschiedenen Standorten in Europa mit unterschiedlichen klimatischen Bedingungen angebaut. Dabei wurden vor allem die Entwicklung der Jungpflanze, die Pflanzenhöhe, der Blütezeitpunkt und die Wuchseigenschaften sowie die Pflanzenstabilität untersucht. Mit molekularen Methoden, die das ganze Genom scannen, brachten sie die Daten aus den Feldversuchen mit merkmalsrelevanten und erwünschten Genen in Verbindung. Chris-Caroline Schön zeigte auf, wie man heute traditionelle genetische Variationen für moderne landwirtschaftliche Produkte nutzt. Denn die gewünschten Variationen sind im heutigen Zuchtmaterial kaum vorhanden.

Quelle:

www.tum.de/nc/die-tum/aktuelles/pressemitteilungen/details/36305/

Inforama Wildobst



Wildobst- Sträucher vor der Pflanzung. Quelle: SAVE

Wilde Früchte, die an Wald- und Wegrändern, auf Wiesen und Mooren gesammelt werden können und essbar sind, werden landläufig als Wildobst verstanden. Dazu gehören Holunder, Heidelbeere, Preiselbeere, Brombeere, Himbeere oder Walderdbeere.

Doch der Begriff geht viel weiter: Wildobst sind Früchte, Nüsse oder andere Pflanzenteile (wie die Fruchtstandachsen beim Rosinenbaum) von Obstarten, die gar nicht oder nur wenig züchterisch bearbeitet worden sind. Der Übergang zwischen Wild- und Kulturobst ist bei manchen Arten fließend und wissenschaftlich kaum exakt zu definieren. Bisher hat sich noch niemand daran gemacht, Wildobst, das in Europa in irgendeiner Form angebaut und genutzt wird, aufzulisten und zu beschreiben. Es gibt zwar Bücher und Ratgeber, die sich mit bestimmten Arten und deren Besonderheiten befassen. Eine umfassende Übersicht fehlte bis jetzt jedoch.

Wildobst wurde in der Sowjetunion und in den späteren Staaten des Ostblocks, wo es aufgrund der politischen Abschottung kaum Zitrusfrüchte und andere Exoten gab, schon zu Beginn des letzten Jahrhunderts selektioniert, gezüchtet und gepfropft. Ziel war es, robuste und winterharte möglichst grossfrüchtige und süsse Vitaminsprender zu erhalten. Aronia, Sorbaronia (Vogelbeere x Aronia), Zuchthybriden aus Eberesche und Hagedorn

(*Crataegus sanguinea*) und vieles mehr wurde züchterisch bearbeitet. Doch auch indigene Völker weltweit nutzten und nutzen Wildobst traditionell.

Seit nunmehr drei Jahren befasst sich SAVE mit dem Projekt „Inforama Wildobst“. Ursprünglich wurde von rund 50 Arten und vielleicht 500 Sorten, die in Europa angebaut werden, ausgegangen und das Projekt entsprechend formuliert. Doch die Recherche zeigte ein komplett anderes Bild: Die Informationsplattform www.wildobst.info enthält mittlerweile 286 Arten und listet 2124 Sorten auf. Insbesondere die Arten werden so umfassend wie möglich beschrieben. Neben botanischen und gärtnerischen Besonderheiten wurden auch Informationen zu Kulturgeschichte und Traditionen aufgenommen sowie Rezepte, Tipps und Tricks erfasst, wo

immer möglich.



Pflanzaktion Feldsammlung Mogelsberg. Quelle: SAVE



Besucher entdecken das Inforama Wildobst Quelle: SAVE

tenvergleiche zur besseren Charakterisierung der Sorten vorzunehmen.

Der ursprüngliche Anspruch auf Vollständigkeit konnte angesichts der Fülle an Arten und Sorten nicht erfüllt werden. Das Inforama Wildobst wird daher sowohl virtuell als auch im Feld kontinuierlich ergänzt und ausgebaut werden. Auch wird es zunehmend anspruchsvoller, Sorten, die bisher nur in Osteuropa genutzt wurden, zu organisieren. Doch gerade diese Sorten sind robust und an raues Klima angepasst, sodass sie praktikable Nischenprodukte werden könnten.

2021 wird eine zweite Projektphase beginnen, in der die In-Wert-Setzung im Vordergrund steht.

Wildobst geriet in Mitteleuropa auch in Vergessenheit, weil die Ernte und Verarbeitung oft für unser heutiges Verständnis zeit- und arbeitsaufwändig ist. Führungen mit Degustationen, Workshops und Broschüren sollen dafür sorgen, dass Wildobst in den Köpfen und Mägen der Besucher wieder einen Platz findet.

Das „Inforama Wildobst“ wurde in deutscher Sprache konzipiert. In einer späteren Phase des Projektes ist eine englische Übersetzung vorgesehen.

Die Internetplattform ist ein Teil des Projektes. Zwei Feldsammlungen, bei denen die Arten und Sorten direkt erlebt werden können, bilden den zweiten und ebenso wichtigen Teil.

Mit den Feldsammlungen „Inforama Wildobst“ ist es SAVE gelungen, die europaweit grösste Sammlung von Wildobstarten und ihren Sorten aufzubauen. In einer klimatisch anspruchsvollen Höhenlage von rund 800m wurden bis jetzt rund 250 Arten und rund 1200 Sorten gepflanzt. Eine weitere öffentlich zugängliche Sammlung mit einer exemplarischen Auswahl von rund 350 Pflanzen, insbesondere für interessierte Laien, wurde in Zusammenarbeit mit dem Gartenbauamt der Stadt St. Gallen, Schweiz, aufgebaut. Beschreibungen der wichtigsten rund 40 Arten informieren die Besucher an beiden Standorten. QR-Codes machen es möglich, sich vor Ort über die entsprechenden Einträge auf der Webseite zu informieren. Die Sortenreihen sind nur bei Führungen zugänglich. Der interessierte Laie kann sich hier ebenso ein Bild von der Vielfalt des Wildobstes machen wie auch Fachpublikum aus Landwirtschaft und Gartenbau. Die einzelnen Sorten in den Feldsammlungen werden mit entsprechenden Namensschildern versehen. So ist es später auch möglich, Sor-



Inforama Wildobst – Willkommen

Das Inforama Wildobst, ein Projekt der SAVE-Foundation, ist die erste umfassende und systematische Übersicht über die Wildobstarten und ihre Sorten in Europa. Wildobst soll damit stärker in den Fokus interessierter Laien, Fachleute und Experten gerückt werden. Die erfassen mehr als 200 Arten und über 1000 Sorten geben einen Eindruck von der Vielfalt und Fülle von Wildobst. Unter dem Begriff „Wildobst“ sind Arten und Sorten zusammengefasst, die nicht oder nur wenig züchterisch bearbeitet wurden. Dazu gehören nicht nur Arten unserer heimischen Flora. Die züchterische Bearbeitung vieler Wild- und Kulturarten, Hybride und Sorten fand im Osten statt, da Orangen, bananen und Co. hier kaum erhältlich waren. Heute stellt sich heraus, dass so manches „Superfood“ schon lange bei uns bekannt war – aber in Vergessenheit geriet, vielleicht, weil das meist kleinfrüchtige Wildobst nicht so einfach und schnell zu ernten ist, wie die Zitronen im Supermarkt gekauft sind, vielleicht, weil unsere Gärten kleiner geworden sind. Das Inforama Wildobst bietet einen umfassenden Überblick inklusive Herkunft und Geschichte, gartenbaulicher Tipps, ökologischer Bedeutung, verwendung und Rezepten. Einer grosseren Vielfalt von Obstarten auf unseren Tellern steht also eigentlich nichts im Wege – es sei denn Vögel, Insekten und Kleinsäuger waren bei der Ernte schneller als wir ...

Sehen Sie sich im Inforama Wildobst um. Vielleicht finden Sie ja, was Sie schon immer gesucht haben:

Suche
Unter dem Reiter „Inforama“ werden die Arten und Sorten getrennt in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Im Feld „Suchen“ kann nach beliebigen Stichworten gesucht werden. Die Auflistung der Ergebnisse erfolgt ebenfalls in alphabetischer Reihenfolge.

Allgemein
Im Abschnitt „Allgemein“ werden neben dem Begriff Wildobst auch dessen Bedeutung in der Ernährung und für die Natur sowie in der Geschichte und Kultur erklärt.

Anregungen, Ergänzungen und Korrekturen nimmt das SAVE Projektbüro jederzeit gerne entgegen.

Suchen

Suchen

Unterstützt von ...

- Lotteriefonds Kanton St. Gallen
- WWF Regionalbüro St. Gallen
- WWF Sektion SG/Appenzell
- SAVE-Foundation Mailing
- Margarethe und Rudolf Gsell Stiftung Basel
- Valüna-Stiftung Vaduz / Liechtenstein
- Sophie und Karl Binding Stiftung Basel
- Fonds Landschaft Schweiz
- Verena und Rudolf Oetiker-Stiftung Zug
- Stiftung Salud y Vida Basel
- Stiftung Unaterra Zürich
- Arthur Widmer Stiftung Schönenberg

Weitere Informationen: www.wildobst.info, office@save-foundation.net

National versus lokal: Obstausstellungen in Belgien 2020



Die Erhaltungsszene war 2020 besonderen Herausforderungen ausgesetzt. Viele Aktivitäten wie Samenkörnungen oder Tierkörnungen konnten gar nicht oder nur im kleinen Kreis stattfinden. Ein Beispiel ist die belgische Nationale Boomgaardenstichting (NBS), deren Aktivitäten die SAVE Partner im Rahmen des SAVE Meetings 2019 in Belgien vor Ort kennenlernen konnten. Die jährliche nationale Obstausstellung musste abgesagt werden. Dennoch konnte die NBS einige interessante Aktivitäten durchführen wie zum Beispiel einen Obstwandertag "Op Fraitstap" oder eine digitale Ausgabe von "de KERS" und dem „Keizel-Turnipdag“.

Als Alternative zur jährlichen grossen nationalen Ausstellung wurde eine Mini-Ausstellung eingerichtet, nicht national, sondern lokal. Seit Anfang November werden im Schaufenster des Sekretariats in der Leopold-III-Straße in Vliermaal 20 Apfel- und Birnensorten ausgestellt und jede zweite Woche mit anderen Sorten ausgetauscht. So wird dem Betrachter über einen längeren Zeitraum die grosse Vielfalt an belgischen Obstsorten vermittelt.

Diese Art Ausstellung zeigt Wirkung: Wanderer, Radfahrer, Dorfbewohner warten gespannt auf die nächsten Sorten. Es werden häufig Fragen an das Sekretariat gestellt: „Woher kommen all diese Sorten? Sind sie auch lecker? Gab es sie alle in der Vergangenheit? Welche kann ich wo kaufen? Welche kann ich selbst pflanzen? "

In kürzester Zeit hatte sich diese Mini-Initiative zu einem Diskussions- und Informationsforum mit Passanten entwickelt. Sie entspricht perfekt den Corona-Massnahmen und bietet eine einzigartige Beratungsmöglichkeit sowie Kontaktpflege und Dialog mit der Bevölkerung. So wurde aus der Not eine Tugend. Die ausgestellten Sorten werden in 1 kg Säcken draussen zum Verkauf angeboten – soweit sie auf Lager sind. Die Kunden nehmen den Sack ihrer Wahl und legen das Geld in den Briefkasten.

Diese Mini "Watch-and-Buy Expo" bietet Interessierten die Möglichkeit, die vielen lokalen und

regionalen Sorten zu sehen, zu bestaunen und zu probieren. Auf den Erfolg dieser Aktion aufbauend, wird diese Form von Ausstellung auch in den nächsten Jahren fortgeführt und ausgebaut werden.

In Antwerpen wurde neben einem Informationsstand im Freien auch die Möglichkeit, das eigene Obst zu pressen, angeboten. Dabei konnten die Besucher auch gleich ihre Sorten bestimmen lassen. Da die Aktivität am Mittwochnachmittag stattfand, kamen viele Familien mit ihren Kindern nach der Schule vorbei. Alles in allem eine erfolgreiche zusätzliche Aktivität, die es wert ist, wiederholt zu werden!



Die Europom® 2021 soll in Deutschland stattfinden und wird vom Pomologen Verein in Hamburg organisiert.

Mehr Informationen:

<http://www.boomgaardenstichting>

Kurznachrichten

Community Seed Banks (CSBs) aufbauen und führen



Manual 1
Community Seed Banks
Establishment, management and governance



Manual 2
Community Seed Banks
Documentation systems: a tool for data and information management

Im Rahmen des EU Horizon Projektes “DYNAMIC seed networks for managing European diversity” (DYNAVERSITY) wurde eine sehr hilfreiche Serie von technischen Manuals entwickelt, die die Etablierung von und die Arbeit mit Community Seed Banks (gemeinschaftliche Saatgutbanken) erläutern. Die ersten beiden Broschüren sind jetzt auf <http://dynaversity.eu> Zum Herunterladen bereit.

Manual 1 erläutert gemeinschaftliche Saatgutbanken (CSB), wie sie am besten gegründet und aufgebaut werden können und wie sie geführt werden.

Handbuch 2 befasst sich mit Dokumentationssystemen für das Daten- und Informationsmanagement.

Die Broschüren zeichnen sich durch klare und kurze Kapitel und eine gute Visualisierung mit Grafiken und qualitativ hochwertigen Bildern aus. Früher wurden kommunale Saatgutbanken als ein System verstanden, um Saatgut im globalen Süden in lokalen Gemeinschaften zu erhalten. Aber auch in Europa haben sich solche lokalen

gemeinschaftlichen Saatgutbanken entwickelt. Die Broschüren enthalten sehr gute Informationen darüber, was CSBs sind, wie sie eingerichtet und ausgeführt werden, aber auch wichtige Themen wie die Einrichtung und Ausführung eines guten Dokumentationssystems für das gelagerte Material. Solche Informationen werden dringend benötigt und geschätzt, insbesondere für Personen und Gruppen, die daran interessiert sind, seltene Sorten in ihrer Gemeinschaft oder Region zu erhalten und zu verbreiten.

Griechische Nutzierrassen – ein unerkannter Schatz



Karystos Ziege. Gemälde von Jason Roberts

Ein Buch über die Bedeutung der einheimischen Nutzierrassen Griechenlands befindet sich in der Endphase der Veröffentlichung durch das Amalthia Netzwerk in Griechenland. Es ist 240 Seiten dick mit vollständig zweisprachigen Texten in Griechisch und Englisch und enthält viele farbige Fotos, Gemälde und Skizzen autochthoner Nutztiere. Das Buch richtet sich sowohl an das nationale als auch an das internationale Publikum. Gründlich

recherchierte informative Texte und Beschreibungen wenig bekannter Nutztierpopulationen machen es zu einem Reiseführer mit alten Rassen durch Griechenland.

Die Bilder und Skizzen stammen von Jason Roberts, einem australischen Tiermaler von internationalem Ruf, der sich auf Nutzierrassen spezialisiert hat.

Die Erhaltungsprojekte in Griechenland der SAVE Foundation, Amalthia, staatlichen Institutionen und Privatpersonen zeigen die praktischen Aspekte der Erhaltung einheimischer Rassen.

Das Buch ist Teil eines umfassenderen Sponsorings der Niarchos Foundation, das mehrere eng miteinander verbundene Projekte umfasst. Das Vorwort wurde von Hape Grunenfelder verfasst, Gründer der SAVE Foundation. Er ist mit den griechischen Rassen bestens vertraut.

Mehr Informationen: amalthia.org@gmail.com

Einzahlung in den Benefit Sharing Fund



Das niederländische Gemüsesaatgutunternehmen Bejo Zaden B.V. in den Niederlanden ist in über 30 Ländern tätig. Kürzlich hat Bejo Zaden eine Zahlung an den Benefit-Sharing-Fonds des Internationalen Vertrags über pflanzen-

genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (ITPGRFA) geleistet. Bejo hat ein kommerzialisiertes Produkt unter Verwendung von Material entwickelt, das aus dem multilateralen System der ITPGRFA über das Zentrum für genetische Ressourcen in den Niederlanden (CGN) an Bejo abgegeben wurde.

Das Multilaterale System (MLS) der ITPGRFA ist ein gemeinsamer Pool genetischer Ressourcen, der 64 wichtige Nutzpflanzen und Futtermittel umfasst. Unter bestimmten Bedingungen müssen diejenigen, die Material aus der MLS verwenden und daraus Produkte entwickeln, einen Prozentsatz ihres Nettoumsatzes über den Benefit-Sharing-Fonds der ITPGRFA teilen.

Durch den Benefit-Sharing-Fonds werden Landwirte und Wissenschaftler in Entwicklungsländern dabei unterstützt, die Pflanzen zu erhalten, die unsere Lebensmittelversorgung gewährleisten. Der Benefit-Sharing-Fonds hat inzwischen schon bei 80 Projekten in 67 Entwicklungsländern in vier Projektzyklen über 1 Million Menschen unterstützt. Die vierte Runde dieser Projektzyklen läuft derzeit. Quelle: <https://subsites.wur.nl/en/show/Dutch-seed-company-Bejo-pays-into-Benefit-sharing-Fund.htm>

Ex-situ Genbanken und Wirtschaftlichkeit für ANGR



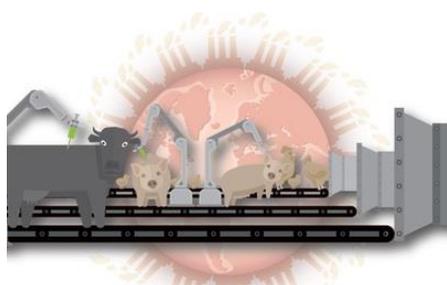
Die Techniken rund um die Ex-situ-Lagerung von genetischem und reproduktivem Material tiergenetischer Ressourcen hat in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht und die Sammlungen in den Genbanken wachsen ständig. Im Rahmen des H2020 Projektes IMAGE (www.imageh2020.eu) wurde ein "multi-period chance-constrained optimization" Modell entwickelt, das es erlaubt, Sammlungen effektiv zu rationalisieren und so Doppelspurigkeiten zu vermeiden. In dem Modell werden Sammlungen konfiguriert, indem die kostengünstigsten optimalen Sammelorte, der optimale Zeitpunkt sowie die Men-

ge an Material (Spermadosen) ermittelt werden. Zusätzlich ermöglicht eine Entscheidungsvariable ein "akzeptables Risikoniveau" der In-situ-Gefährdung von Rassen anzugeben. Anhand von Daten aus 18 Genbanken wird aufgezeigt, wie Sammlungen rationalisiert werden können. Kostenkurven werden abgeleitet, die die marginalen Ex-situ-Sammlungskosten und die akzeptierte Wahrscheinlichkeit des In-situ-Aussterbens für den Zeitraum 2018 bis 2060 in Beziehung setzen.

Quelle: Rationalizing ex situ collection of reproductive materials for endangered livestock breed conservation.

Rafael De Oliveira Silva, Oscar Cortes Gardyn, Sipke-Joost Hiemstra, Joao G. Oliveira Marques, Michèle Tixier-Boichard, Dominic Moran
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106916>

Grain: Comic Strip zu industrieller Landwirtschaft



Grain ist eine internationale gemeinnützige Organisation, die sich dafür einsetzt, Kleinbauern und

soziale Bewegungen zur Erhaltung von nachhaltigen, auf biologischer Vielfalt basierenden Nahrungsmittelsystemen zu unterstützen. Kürzlich veröffentlichte Grain eine eindrucksvolle Comic-Ausgabe mit dem Titel "Was hat Massentierhaltung mit der Klimakrise zu tun?" Grain erklärt die Idee des Comics so: „Die Pandemie hat das Leben auf den Kopf gestellt und uns dazu gebracht, eine ganze Reihe von Fragen zu stellen, darunter das The-

ma industrielle Massentierhaltung. Deshalb wurde dieser Comic produziert. Er bietet eine einfache und klare Erklärung dafür, warum die Erzeugung von Fleisch in der industriellen Landwirtschaft für das Klima unseres Planeten verheerend sein kann. Es lohnt sich, den Comic anzuschauen und vielleicht ein oder zwei neue Argumente zu entdecken:

<https://www.grain.org/en/article/6577-what-does-factory-farming-have-to-do-with-the-climate-crisis-comic-strip-edition> Der Comic ist erhältlich in Englisch, Französisch und Spanisch.

Melonen aus der Arktis



Dem russischen Vavilov Institut für pflanzengenetische Ressourcen gelang es, Melonen und Wassermelonen im hohen Norden zu züchten. Das Experiment wurde an einer Polarstation in Apatity in Gewächshäusern ohne zusätzliche Heizung, Beleuchtung oder Dünger durchgeführt. Gleichzeitig wurden im Krasnodar, Süd-Russland, die gleichen Sorten angebaut. „Wir dachten, dass bestimmte Genotypen gut auf die Bedingungen des Polartages reagieren und Früchte tragen könnten. Unsere Erwartungen wurden bestätigt: Der lange Polartag half uns bei der Auswahl mehrerer gut untersuchter Sorten, die wir für die hohen Breiten im Norden empfehlen sollten. Die Qualität der Melonen aus der Polarstation ist recht gut. Die Analyse zeigt, dass die Früchte fast

so viel wiegen wie die an der Krasnodar Station angebauten“, so Yulia Ukhatova.

Die Früchte der Stationen Krasnodar und Arktis wurden am selben Tag, dem 10. September, geschnitten und nach St. Petersburg geschickt. Eine

Kommission von 14 Mitgliedern probierte sie und schickte Proben für biochemische Tests ein.

„Die an der Polarstation angebauten Wassermelonen einer gelbfrüchtigen Varietät waren in Geschmack und biochemischer Zusammensetzung fast gleich wie die Wassermelonen der Krasnodar-Station. Diese Sorte ist also gut für die arktischen Bedingungen geeignet, während andere Sorten das Auswahlverfahren für den Norden nicht bestanden haben“, fügte Ukhatova hinzu.

In Zukunft planen die Wissenschaftler, mit Kiwi zu experimentieren. Sie prüfen auch die Möglichkeit, Trauben anzubauen.

„Ich hoffe, dass wir bald mit diesem Experiment beginnen können. Die Idee ist die gleiche wie bei der Plantage mit nördlichen Melonen: Wir wollen den Verbrauchern hochwertige Lebensmittel zur Verfügung stellen, die in ihren eigenen Gärten wachsen können“, bemerkte Ukhatova.

Die experimentelle Polarstation wurde 1923 vom Botaniker Nikolai Vavilov gegründet. Die Aktivitäten der Wissenschaftler trugen dazu bei, Landwirtschaft auf der Kola Peninsula zu starten. Im Laufe der Jahre wurden viele Pflanzensorten an die Bedingungen im hohen Norden angepasst und für die Verwendung selektioniert.

Quelle:

<https://arctic.ru/news/20201014/984448.html>

Seeds 4 All startet eine neue Web - Plattform



Saatgutsparenorganisationen aus 31 europäischen Ländern sind auf einer neuen Webplattform vertreten. Seeds4All widmet sich der Saatgutvielfalt

und zielt darauf ab, „allen europäischen Organisati-

onen Sichtbarkeit zu verleihen, die traditionelle und neue Sorten von frei reproduzierbarem und nicht gentechnisch verändertem Saatgut sammeln, anreichern, produzieren, verbreiten und nachhaltig nutzen“.

Die Plattform bringt NGOs, Bürgerinitiativen, Unternehmen, formelle und informelle Netzwerke zusammen und zeigt gleichzeitig die Arbeit dieser Initiativen. Ziel ist es, diesen Organisationen und Initiativen dabei zu helfen, gemeinsam Ideen und

natürlich Saatgut auszutauschen. Auf der Plattform sind bereits fast 24.000 Sorten aufgelistet.

Die Eintäge der Plattform decken ganz Europa ab: von den Irish Seed Savers im Westen bis zum finnischen Maatiainen Landrace Association im Osten. EU- und Nicht-EU-Länder sind willkommen. Die EC-LLD (European Coordination of Let's Liberate Diversity) koordiniert die Plattform.

Seeds4All zielt darauf ab, durch die Arbeit der Saatguterhaltungs- und -verteilungsorganisationen eigenständig zu wachsen, indem so viele relevante Initiativen wie möglich an Bord gebracht werden.

Auf der Website können sich Organisationen in Europa (nicht nur in der EU), die sich für die Förderung der Agrobiodiversität über gemeinfreie (Open Source, nicht proprietäre) Materialien einsetzen, beteiligen.

ARc2020 und EC-LLD sind an Seeds4all beteiligt. Die grösste Herausforderung besteht darin, das dynamische Management der Vielfalt der Kulturpflanzen in landwirtschaftlichen Betrieben und Gärten zu fördern und zu entwickeln.

Quelle: www.arc2020.eu und www.seeds4all.eu.

Petition gegen Patent-Monopole auf Saatgut



Die Mitgliedsorganisationen von NO PATENTS ON SEEDS! sehen eine große Gefahr in der zunehmenden Anzahl von Patenten auf Pflanzen, Saatgut und Nutztieren und deren Auswirkungen auf Landwirte, Züchter, Innovation und Biodiversität.

Derartige Patente sind ein Missbrauch des Patentrechtes und gefährden den Zugang zu grundlegenden Ressourcen in der Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion.

No patents on seeds fordert daher eine grundlegende Änderung im Europäischen Patentrecht bei Biotechnologie und Pflanzenzüchtung.

Konventionelle Verfahren zur Züchtung, Zuchtmaterial, Tiere, Pflanzen und daraus gewonnene Lebensmittel müssen durch eindeutige Regelungen von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sein.

The Quest to conserve Rare Breeds

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts hat die Welt eine Reihe politischer und sozialer Umbrüche erlebt. Globalisierung, technologischer Fortschritt, Klimawandel, Migration, Krieg und Konflikte – all dies hat weltweit zu großen Umwälzungen geführt.

In diesem Licht ist es nicht überraschend, dass die Bewahrung seltener Nutztierassen vernachlässigt

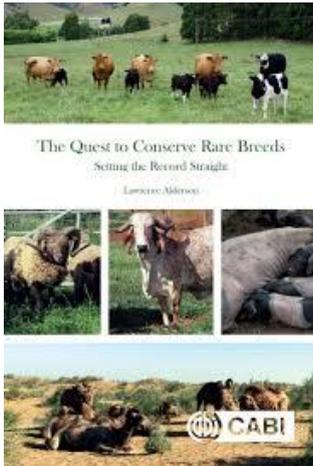
Obwohl das EPA (Europäische Patentamt) nach jahrelangen Kontroversen endlich ein Verbot der Patentierung von konventionell gezüchteten Pflanzen und Tieren beschlossen hat, werden immer noch Patente auf zufällige Mutationszüchtungen erteilt. Es sind bereits einige hundert konventionell gezüchtete Sorten in Europa von Patenten betroffen.

Laut europäischen Gesetzen sind Patente auf „im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung“ verboten. Doch eine klare und rechtlich eindeutige Grenze zu patentierbaren Verfahren der Gentechnik fehlt. Rechtliche Klarheit muss durch einen Beschluss des Verwaltungsrates des EPA geschaffen werden, der über die Auslegung der Patentgesetze entscheidet und dem die Regierungen der 38 Mitgliedsländer angehören.

Die notwendigen Entscheidungen müssen möglichst rasch getroffen werden, um zu verhindern, dass der Saatgutmarkt immer weiter unter die Kontrolle großer Konzerne gerät. Wenn die Mitgliedsländer des EPA mehr Zeit für Diskussionen benötigen, muss jetzt ein Moratorium für Patente auf Pflanzen und Tiere erlassen werden.

In diesem Zusammenhang wurde kürzlich eine Petition gegen Patentmonopole für Saatgut eingereicht. Weitere Informationen unter: <https://www.no-patents-on-seeds.org/en/activities/petition>.

wurde. Die Erhaltung dieser genetischen Ressourcen – diese Formen biologischer Vielfalt – ist jedoch ein wesentlicher Bestandteil des nachhaltigen Lebens auf der Erde und nicht etwas, das wir uns erlauben könnten, zu verlieren.



Dieses Buch fordert oft wiederholte „Fakten“ über die Tierhaltung aus erster Hand. Der Experte für seltene Nutztierassen, Lawrence Alderson CBE, plädiert darin für einen durchdachten und evidenzbasierten Ansatz der politischen und öffentlichen Kreise. Er korrigiert dabei

Missverständnisse, erzählt von der Entstehung und Entwicklung der Bewegung zur Erhaltung seltener Rassen, geht auf das Aussterben und die genetischen Schutzmassnahmen ein und überlegt, wohin wir von hier aus gehen. Angesichts des Klimawandels, der Nachhaltigkeit und der Ernährung der Welt sind es vielleicht diese gefährdeten Tiere, die die Antwort liefern – vielleicht können wir uns mit ihnen an unsere sich verändernde Umwelt anpassen und einen Weg in eine sicherere Zukunft finden. Quelle:

www.cabi.org/bookshop/book/9781789247114/

Auch das noch Ananas aus den Lost Gardens of Heligan



Gerade rechtzeitig zur Festsaison gibt es noch eine aussergewöhnliche Idee: Da wir dieses Jahr wohl kaum reisen werden, dürfen wir uns kulinarisch etwas leisten. Wie wäre es mit einer Ananas aus

den „Lost Gardens of Heligan“ – dem einzigen Ort in Europa, wo Ananas ausserhalb eines Treibhauses wachsen. Die „Lost Gardens“ sind in Cornwall in Grossbritannien. Dort wird die Sorte „Smooth Cayenne“, von der angenommen wird, dass sie erstmals um 1819 nach Grossbritannien gebracht wurde, angebaut. Die Ananas wachsen in speziell entworfenen weiss gekalkten Gruben, die mit Kompost und einem Heizsystem ausgestattet sind. Eine Ernte gibt es nur rund alle zwei Jahre. Die Ananas wird ausschliesslich mit Pferdeurin gedüngt. Das soll ihr eine besondere Widerstandskraft geben. Eine einzige Frucht soll bis zu 1000 £ kosten – exklusive Versandkosten natürlich. Quelle: www.heligan.com

Wir wünschen Ihnen genussvolle Festtage Ihr SAVE-Team

