

SAVE e-News 2/2020

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

Wie Nutztierassen Ökosystemen dienen



Lebendige Landschaft durch traditionelle Nutztierassen in Griechenland. Foto: SAVE

Es ist ein zentrales Thema der Erhaltungsarbeit der SAVE Foundation und ihrer Partner, die traditionellen Nutztierassen und Kulturpflanzensorten in einem holistischen Kontext zu betrachten. Traditionelle Rassen und die entsprechenden lokalen Produktionssysteme sind in ständiger Interaktion mit ihren entsprechenden Ökosystemen. Und dies bereits seit der neolithischen Revolution, in der die Zucht durch Auslese begann. Im Rahmen der globalen Ernährungssicherheit untersuchten Gregoire Leroy et al. die ökosystemaren Dienstleistungen der rund 8000 lokalen und grenzüberschreitenden Tierrassen und 40 Arten in verschiedenen Produktionssystemen. Dabei wurden nicht nur Beweidung und

Landnutzung, sondern auch die Ernährungssicherheit, Erhaltung der Rassen und kulturelle Auswirkungen untersucht.

Nutztierassen wurden von alters her für die Sicherung der Ernährung gezüchtet. Heute stehen die kommerziellen Rassen in industriellen Produktionssystemen im Vordergrund. In Randregionen spielen lokale Nutztierassen jedoch häufig eine entscheidende Rolle für die Ernährungssicherheit und Gesundheit. Dies gilt insbesondere für Entwicklungsländer, aber auch für ländliche Randgebiete in Europa. Traditionell werden Nutztierassen dort zur Beweidung eingesetzt, wo Pflanzenproduktion kaum möglich ist, wie zum Beispiel alpine Weiden

und flachgründige Karstböden. Entsprechend weisen traditionelle Rassen solcher Gebiete häufig besondere Anpassungsmerkmale auf. Diese Anpassung an das Ökosystem spiegelt sich meist nicht im Markt wider und spielt bei politischen Entscheidungsprozessen nur eine untergeordnete Rolle. Die Erfassung und Bewertung von Ökosystemdienstleistungen durch Nutztierassen ist ausserdem sehr schwierig und weitgehend Neuland in der Wissenschaft. Aber was leisten diese Rassen und die entsprechenden Managementsysteme? Hier ein Überblick:

Produktionssysteme



Kempen Schafe (NL) als Landschaftspfleger. Foto: SAVE

Lokale Rassen werden in erster Linie zur Versorgung mit Nahrungsmitteln, Fasern und Haut verwendet. Die FAO stellte fest, dass 2013 rund 40% der globalen Proteinzufuhr tierischen Ursprungs war. Mit zunehmendem Wohlstand nimmt der Konsum tierischer Produkte zu. Bisher fehlen Untersuchungen über den Beitrag lokaler Rassen zur Ernährungssicherheit auf globaler Ebene.

Bestimmte Rassen sind an geeignete Produktionssysteme gebunden: Hochleistungsrassen werden zur Bereitstellung meist nur eines einzigen Produktes (Milch, Fleisch, Eier) in einem „High Input“ industriellen System und mit Futter, das ebenso direkt für den menschlichen Verzehr geeignet wäre, verwendet. Daraus ist eine wichtige Debatte über die relativ geringe Effizienz dieser Produktionsmethode entstanden.

Extensivere Produktionssysteme beruhen auf der Beweidung von Grünland. Weltweit werden aktuell 1,26 Milliarden ha Land zur Beweidung genutzt, das für die Nutzpflanzenerzeugung ungeeignet ist. Dies entspricht etwa der Hälfte des weltweit generell für die Beweidung geeigneten Landes. Auch Fruchtfolgeflächen, die vorübergehend nicht für die Pflanzenproduktion genutzt werden, gehören dazu.

Lokal angepasste Rassen verfügen über besondere Eigenschaften wie zum Beispiel eine gute Raufuterverwertung oder Salztoleranz, die es möglich

machen, auch unter ungünstigen Bedingungen noch Tierhaltung zu betreiben.

Zug- und Arbeitskraft



Zugpferde oder Esel sind immer noch üblich in Albanien. Foto: SAVE

Annahmen der FAO zufolge werden bis 2030 rund 20% der landwirtschaftlichen Flächen weltweit immer noch durch die Zug- und Arbeitskraft von Nutztieren bewirtschaftet werden. Dabei ist es besonders wichtig, robuste, krankheits- und trockenheitsresistente Rassen einsetzen zu können. In Süd- und Südosteuropa werden ebenfalls noch häufig Arbeitstiere genutzt, deren Haltung ist offenbar günstiger als eine Maschine – besonders in wirtschaftlich schwierigen Zeiten. In unzugänglichen Waldgebieten werden zunehmend wieder Arbeitspferde und manchmal sogar Ochsen eingesetzt, die weniger Schaden an der Vegetation anrichten als es Maschinen tun würden.

Düngerproduktion



Dung als Grundlage für Diversität. Foto: SAVE

Tierischer Mist machte im Jahr 2000 rund 60% der Düngemittel für die Pflanzenproduktion aus. Durch den Trend zur Spezialisierung und Intensivierung ist die Zahl der viehlosen Acker- und Gemüsebaubetriebe auch im ökologischen Landbau in Europa

deutlich gestiegen. Um einen stabilen Nährstoffgehalt ohne tierischen Wirtschaftsdünger im Boden zu gewährleisten, sind ausgeklügelte Fruchtfolgen mit Leguminosen, „Cut and Carry“ Systeme usw. nötig. Die Energie von tierischem Dung wird in Europa in Biogasanlagen verwertet. In den Ländern des globalen Südens ist Dung oft essentiell zum Kochen und Heizen.

Genetische Ressource

Lokale Rassen sind ein wichtiger Genpool für die Züchtung Heute und in der Zukunft. Genetische Selektionsprogramme haben in den letzten Jahrzehnten zu einer Steigerung der Nutztierleistung um rund 50% geführt. Der Wert der globalen Exporte von lebenden Tieren und Rindersperma stieg zwischen 2000 und 2012, also in nur zwei Jahren, von unter 2 Milliarden USD auf rund 6.5 Milliarden USD!

Der Wert der tiergenetischen Ressourcen besteht nicht allein in der aktuellen Nutzung in der industriellen Landwirtschaft, sondern auch in ihrem potentiellen Wert für eine Nutzung in der Zukunft. Tiergenetische Ressourcen bieten Optionen zur Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels wie Temperatur, Futter- und Wasserverfügbarkeit, Extremereignisse und Zoonosen (auf den Menschen übertragbare Krankheiten). Die Charakterisierung von Genen und Phänotypen ist daher zu einem wichtigen Forschungszweig für die Zukunft geworden. So gesehen sind tiergenetische Ressourcen ein öffentliches Gut.



Mallorquinische Schweine auf einer Johannisbrot-Plantage. Foto: SAVE

Die Vielfalt an tiergenetischen Ressourcen ist ferner eine Grundlage für Technologien und Innovationen in vielen weiteren Bereichen der Wissenschaft und Forschung wie Medizin und Biologie.

Regulation und Erhaltung

Das Verwerten von Pflanzenresten spielt in lokalen Systemen eine grosse Rolle. Lokale Rassen können Lebensmittelabfälle und Pflanzenreste gut verwerten. Lokal angepasste Schweinerassen zum



Sardische Rinder pflegen die Landschaft im Hochland Sardinien. Foto: SAVE

Beispiel können faserreiche Nahrungsmittel besser verdauen als kommerzielle.

Die angepasste Nutzung von Ökosystemen bedeutet auch Regulierung und Erhaltung, was meist schwierig zu quantifizieren und zu bewerten ist. Traditionelle angepasste Weidesysteme helfen, die natürlichen Ökosysteme zu erhalten und zu regulieren. Die in den Bergregionen Europas zunehmende Verbuschung oder die Erhaltung der Dehesa in Spanien sind augenfällige Beispiele. Angepasste Beweidung mit traditionellen lokalen Rassen kann auch invasive Arten zurückdrängen.

Ein bisher wenig bekannter Aspekt ist die Regulierung von Krankheiten auch beim Menschen: Die Beweidung in geringer Intensität, wie sie in traditionellen Systemen üblich ist, verringert das Vorkommen von mit Spirochäten infizierten Zecken und damit die Übertragung der Lyme-Borreliose: Eine Feldstudie zeigte, dass auf beweideten Flächen weniger Zecken vorkommen. Die Zecken können anscheinend die Erreger nicht auf die Nutztiere übertragen. Infizierte Zecken verlieren ihre infektiöse Fracht, wenn sie Rinder, Ziegen oder Schafe befallen.

Die direkte Wechselwirkung mit der Umwelt, die Beweidung, kann eine wichtige Rolle bei der Prävention von extremen Ereignissen wie Erdbeben oder Feuer bedeuten. In Südeuropa werden zunehmend wieder Ziegen und Schafe eingesetzt, um

Brandschneisen zu erhalten und Strassen vor den immer wieder auftretenden Feuern zu bewahren.

Die angewendete Weidepraktik, die Art der Tiere, Tierdichte, Umtriebe etc. fördern die Pflanzenproduktivität und Biodiversität, das Wasserrückhaltevermögen des Bodens, die Fruchtbarkeit und den Erosionsschutz. Dadurch werden biologisch vielfältige Lebensräume geschaffen oder erhalten sowie der Lebenszyklus von Wildtieren und -pflanzen unterstützt. Ferner gibt es laut IPBES einen klaren Zusammenhang zwischen Beweidung und der funktionalen Vielfalt an Bestäubern. Traditionelle extensive Beweidungssysteme erhöhen die Vielfalt an Bestäubern.

Emssionen

Über die klimaschädlichen Emissionen der Tierhaltung wird viel berichtet. Allerdings geht es dabei um die intensive oder industrielle Produktion – nicht um traditionelle Beweidungssysteme. Verbesserte Weidemanagementpraktiken sind dringend erforderlich. Der relativ neue Begriff des „Holistic Grazing“ umschreibt eine angepasste Beweidung zur Erhaltung der Grasnarbe und damit zur Prävention von Wüstenbildung. Die zunehmende Versteppung und Verwüstung ganzer Landstriche ist nicht nur ein Problem des globalen Südens, sondern auch ein Problem in eher trockenen Regionen Europas. Erfahrungen zeigen, dass eine sorgfältige Bewirtschaftung das Nachwachsen des Grasses stimuliert und die Wurzelsysteme sich besser regenerieren können (fast rotational intensive grazing). Die organische Substanz des Bodens nimmt zu und liefert den Pflanzen mehr Nährstoffe.

Kulturelle Dienstleistungen



Cachena Rinder an den Feiras Novas, Portugal. Foto: SAVE

Lokale Nutztierassen verkörpern ein kulturelles Erbe der Region, in der sie gezüchtet wurden. Die Kalofer Ziegen sorgen für ein besonderes Karneval Kostüm in der Kalofer Region in Bulgarien. Die

Cachena Rinder sind wichtiger Teil der "Feiras Novas" im Norden Portugals. Eringer Kühe bestreiten die traditionellen Kuhkämpfe im Wallis, Schweiz.

Das kulturelle Wissen um die Rassen, deren Pflege und Beweidungssysteme ist zunehmend gefährdet, denn soziale und wirtschaftliche Veränderungen führen zum Verlust von Traditionen. Das Wissen geht oft schneller verloren als eine Rasse an sich. Traditionelle Nutztierassen, die zum Charakter einer Landschaft gehören, sind kulturelles Erbe. Sie werden in den Gebieten ihrer Herkunft als Bestandteil lokaler Traditionen und Identität verstanden. Die Vielfalt der Nutztierassen in einem Gebiet kann auch als Indikator für kulturelle Ökosystemdienst-



Kostüme aus dem Fell der Kalofer Ziege in Plovdiv, Bulgarien.

leistungen angesehen werden. Allerdings würde ein solcher Indikator nur die potentielle Dienstleistung abbilden, da der kulturelle Wert je nach Rasse unterschiedlich ist.

Wie diese Beispiele zeigen, bieten traditionelle Nutztierassen ein breites Spektrum an Dienstleistungen für Ökosysteme. Sie sind daher von entscheidender Bedeutung für die Ernährungssicherheit, unsere Lebensgrundlagen und Resilienz. Sie sind an magere und raue Bedingungen angepasst, fördern gleichzeitig die natürliche Artenvielfalt. Allerdings gehört zur Haltung der traditionellen Rassen auch das Wissen um ihre spezifischen Bedürfnisse und die Erfordernisse der Landschaft. Traditionelle Rassen sind nur auf den ersten Blick nicht produktiv: sie verwerten Futter, das nicht für die menschliche Ernährung geeignet ist. Die Umwandlungseffizienz dieses Futters in menschliche Nahrung ist um ein Vielfaches höher als die der Hochleistungsrassen.

Da diese Rassen meist in Randgebieten vorkommen, sind die Halter oft nicht an Vermarktungsnetzwerke angeschlossen und haben kaum Zugang zu (politischen) Entscheidungsprozessen. Dies gefährdet längerfristig das Überleben dieser angepassten Produktionssysteme weltweit.

Es besteht noch ein grosser Forschungsbedarf, um einen effektiven sozialen Wandel und Paradigmenwechsel in der Politik zu erreichen. Die Forschung muss verschiedene Disziplinen integrieren. Dazu gehört neben der Tierproduktion und Agronomie auch die Soziologie, die Ökonomie und traditionelles Wissen. Die Dienstleistungen der Nutztierassen an die Ökosysteme müssen besser verstanden und quantifiziert werden. Die traditionellen Rassen bewirken weit mehr, als edles Fleisch, besondere Milch und interessante Eier. Die Vielfalt der Rassen

sorgt für angepasste Bewirtschaftung und unterstützt damit die Erhaltung wichtiger Ökosysteme und deren Funktion in Zeiten des Klimawandels.

Literatur: Leroy, G., Global Food Security (2018), <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.04.00>

Vielfalt einer alten Kulturart: Oliven



Olivenanbau in Griechenland. Foto: www.oliveoiltimes.com

Brot in Olivenöl getaucht, ein Glas Wein, Sonne – was braucht es mehr, um Urlaubsgefühle aufkommen zu lassen und von mediterranen Landschaften mit uralten Olivenhainen zu träumen. Doch wie steht es eigentlich um die Sortenvielfalt und Zustand der Olivenhaine? Hier einige Antworten:

Die Olive bzw. der Ölbaum gehört zu den sieben Grundnahrungsmitteln in der Bibel (Dtn 8, 7-8) und wird bereits seit mehr als 6000 Jahren im Mittelmeerraum kultiviert. Kein Wunder, dass hier 95% der Olivenressourcen zu finden sind. Rund eine Milliarde Olivenbäume werden weltweit auf 10,5 Millionen Hektar angebaut und produzieren rund 21 Millionen Tonnen Oliven, von denen 90% in die Ölproduktion gehen und nur 10% als Tafeloliven genutzt werden.

Grundsätzlich ist die Olive eine Pflanze trockener Gebiete. Daher ist die Produktivität klassischer Olivenbäume pro Hektar begrenzt. Andererseits werden Olivenbäume Jahrhunderte alt. Die steigende Nachfrage nach Olivenöl führt dazu, dass Olivenplantagen in weniger geeignete Gebiete ausgedehnt werden, da sie für eine rentable Produktion zu trocken und oft erosionsgefährdet sind.

In den meisten Olivenanbaugebieten wird jeweils nur eine Sorte verwendet. Dies ist auch in den alten traditionellen Olivenhainen der Fall. Moderne Anbaumethoden sind die plantagenmässige Heckenpflanzung, bei der die Bäume klein gehalten werden, damit eine weitgehend maschinelle Ernte möglich ist. Selektion von Wildformen mit grösseren und damit auch ölreicheren Früchten fand schon vor tausenden von Jahren statt, wie Funde nördlich des Toten Meeres belegen. Später wurden Oliven vegetativ vermehrt. Die Olive, die Rebe, die Feige und die Dattelpalme waren die ersten Früchte, die vom



Spanische Olivenvarietäten. Foto: <https://zefiro-japan.com/en/tipos-olivo-aceitunas/>

Menschen kultiviert wurden. Lokale Wildoliven spielten bei der Diversifizierung der Sorten eine



Ältester und schönster Olivenbaum Spaniens auf Mallorca. Foto: www.oliveoiltimes.com

Schlüsselrolle: Wildformen der Olive sind im gesamten Mittelmeerraum heimisch und haben sich mit selektionierten Sorten verkreuzt. Diese genetische Introgression brachte eine grosse genetische Variabilität und Anpassungen an verschiedene kleinräumliche Umweltbedingungen. Es entstand eine grosse Vielfalt an Populationssorten. Im konventionellen Anbau wird aber weniger auf Sortenvielfalt geachtet. Auf den Olivenplantagen Spaniens etwa werden nur drei Sorten angebaut (Picual, Arbequina und Hojiblanca), die weit von ihren traditionellen Anbaugebieten entfernt sind. Da es aber immer noch die jahrhundertealten Olivenhaine gibt, ist die Sortenvielfalt immer noch gross.

Es gibt viele kleinere Sammlungen, aber der Gesamtüberblick ist schwierig. Wie bei vielen anderen Obstarten ist auch bei den Oliven die sichere Identifizierung schwierig. Für viele Sorten werden gleiche Namen verwendet (Homonyme) oder aber für dieselbe Sorte unterschiedliche Lokalnamen (Synonyme). In Marokko gibt es beispielsweise eine wichtige Sorte namens Picholine Marocaine, die genetisch genau die gleiche ist wie die, die in Andalusien Cañivano Blanco heisst, in Algerien Siwash.

Das andalusische Institut für Agrar- und Fischereiforschung und -ausbildung (IFAPA) betreibt am Stadtrand von Cordoba in Alameda del Obispo eine Sammlung mit mehr als 1000 Olivensorten aus 29 Ländern. Von der kleinen grünen Arbequina über die weiße Belica bis zu den großen und runden Gordal-Oliven sind alle Formen und Farben eindrücklich vertreten.

In Zusammenarbeit mit der spanischen Regierung, der FAO und dem International Olive Council wurde die Sammlung seit 1972 aufgebaut und ist heute weltweit die grösste Oliven-Feldsammlung. Ein

Sicherungsdoppel der Sammlung befindet sich in der Provinz Jaén im Nordosten Andalusiens. Zusätzlich werden in der Genbank Cordoba Sicherungsdoppel meist in mehrfacher Ausführung gelagert. Dennoch: es gibt noch weit mehr Olivensorten: Das IFAPA schätzt, dass es insgesamt rund 2000 Sorten gibt.

In Züchtungsprogrammen sollen neue Sorten mit hoher Produktivität und hohem Ölertrag, die für die modernen Plantagenanbausysteme geeignet sind, entwickelt werden.

Ein weiterer Schwerpunkt der Züchtung ist es, krankheitsresistente Sorten hervorzubringen. Das Bakterium *Xylella fastidiosa* ist die Ursache des

olive quick decline syndrome (OQDS) bei dem die Bäume durch Austrocknung absterben, denn das Bakterium verstopft die Poren der Pflanzengefässe und blockiert damit den Wasser- und Nährstofftransport. Befallene Ölbäume sterben letztlich durch Wassermangel. Die wirtschaftlichen Verluste sind enorm. Ein weiterer Schadorganismus ist die Verticillium Welke, die durch einen Pilz verursacht wird. Auch hier kann der ganze Baum absterben oder die Blüten und Blätter vertrocknen. Bisher wurden bereits Hunderte von Kreuzungen und mehr als 8000 Genotypen ausgewertet.



Olivensorten am IFAPA in Cordoba. Foto: www.juntadeandalucia.es/

Bleibt die Frage, ob nicht eher die Anbausysteme den Eigenschaften der Pflanzen angepasst werden sollten, als umgekehrt. Diese Frage können wir mit guten Freunden beispielsweise bei einem Brot in Olivenöl getaucht und einem Glas Wein diskutieren.

Quellen:

www.theolivecentre.com/World-Catalogue-of-Olive-Varieties.html

www.oliveoiltimes.com/topic/olive-varieties

<https://www.mdpi.com/1424-2818/10/1/5>

EU Biodiversitätsstrategie für 2030 – zu schön, um wahr zu sein?



Source: <https://ec.europa.eu>

Frans Timmermans, Exekutiv-Vizepräsident der Europäischen Kommission, sagt: „Die Corona-Krise hat uns vor Augen geführt, wie verletzlich wir alle sind, und wie wichtig es ist, menschliches Handeln und Natur wieder miteinander in Einklang zu bringen. Die Biodiversitätsstrategie und die Strategie ‘Farm to Fork’ bilden den Kern des ‘Green Deals’ und stehen für ein neues, harmonischeres Zusammenspiel von Natur, Lebensmittelerzeugung und biologischer Vielfalt. Es geht schliesslich um die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen und nicht zuletzt um Wettbewerbsfähigkeit und Stabilität. Bei dem Umbruch, den wir in Angriff nehmen möchten, spielen diese Strategien eine tragende Rolle.“

Übergeordnet ist der „European Green Deal“, in dem dargelegt, wie Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent werden kann. Der Weg dorthin führt über eine neue, nachhaltige und integrative Wachstumsstrategie, die die Wirtschaft stimuliert, die Gesundheit und Lebensqualität der Menschen verbessert, die Natur schützt und niemanden zurücklässt. Die Strategie „Farm to Fork“ stellt das Kernstück des Grünen Deals dar. Die Biodiversitätsstrategie ist ein weiterer Hauptpfeiler des „Green Deals“. Die Strategie ist ferner ein zentraler Bestandteil der Agenda der Kommission zur Verwirklichung der Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Ent-

wicklung (SDG).

Europas Biodiversität soll bis 2030 auf den Weg der Erholung gebracht werden – zum Wohle der Menschen, des Klimas und des Planeten. Dieses Ziel verfolgt die Biodiversitätsstrategie 2030. Ende Mai sind gleich mehrere Mitteilungen der Kommission an das Europäische Parlament gegangen. Der „Green Deal“, die „Farm-to-Fork“ Initiative und die „Biodiversitätsstrategie“ werden auch Auswirkungen auf den Umgang mit der Agrobiodiversität haben. Der Verlust der biologischen Vielfalt betrifft nicht nur wild lebende Arten, sondern auch die Agrobiodiversität, die Nutztierassen und Kulturpflanzensorten, die seit der neolithischen Revolution vor 10000 Jahren domestiziert wurden, um zur Erzeugung von Nahrungsmitteln genutzt zu werden. In der Mitteilung zur Biodiversitätsstrategie wird unter Punkt 2.2.2 „Wiederherstellung der Natur auf landwirtschaftlich genutzten Flächen“ explizit ausgesagt: „Der Rückgang der genetischen Vielfalt muss ebenfalls umgekehrt werden, unter anderem durch die Erleichterung der Nutzung traditioneller Sorten von Kulturpflanzen und Rassen. Dies würde darüber hinaus durch eine vielfältigere und nährstoffreichere Ernährung zu gesundheitlichen Vorteilen führen. Die Kommission erwägt, die Vermarktungsvorschriften für traditionelle Kulturpflanzensorten zu überarbeiten, um deren Erhaltung und nachhaltigen Nutzung beizutragen. Die Kommission wird ferner Maßnahmen ergreifen, um die Registrierung von Saatgutsorten, auch für den ökologischen/biologischen Landbau, zu vereinfachen und den Marktzugang für traditionelle und lokal angepasste Sorten zu erleichtern“. Die Biodiversitätsstrategie soll 2021 in Kraft treten.

Die Mitgliedstaaten und das Europäische Parlament



Traditioneller, vielfältiger Gemüsegarten in Slowenien. Foto: SAVE

müssen die Strategie vor der 15. Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens über die biologische Vielfalt unterstützen. An dieser Konferenz soll ein globaler Rahmen für den Schutz und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt entwickelt werden. Die Konferenz war ursprünglich für Herbst 2020 geplant und wurde auf 2021 verschoben.

Bleibt zu hoffen, dass das europäische Parlament die Strategie gutheisst und damit auf den Weg bringt. Um die Gunst der Stunde zu nutzen, den Parlamentariern und den relevanten EU Stellen die Bedeutung der Agrobiodiversität bekannt zu ma-

chen, wird im Rahmen des Horizon 2020 Projektes Dynaversity (<http://dynaversity.eu/>) eine geeignete Kommunikationsstrategie vorbereitet.

Quellen: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_de

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_de.pdf

Der Global Crop Diversity Trust wird Partner des Global Landscape Forum



Der Crop Trust hat die Mission, sicherzustellen, dass die Menschheit die weltweite Pflanzenvielfalt für die künftige Ernährungssicherheit erhält und zur Verfügung stellt. Er wurde 2004 von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und Bioversity International im Auftrag der CGIAR gegründet. Er bietet finanzielle Unterstützung für die wichtigsten internationalen Genbanken, die die Vielfalt unserer wichtigsten Nahrungspflanzen im Rahmen des Internationa-

len Vertrags allen zur Verfügung stellen, Werkzeuge und Unterstützung für das effiziente Management von Genbanken, Koordination zwischen Naturschutzinstitutionen, um sicherzustellen, dass die gesamte Pflanzenvielfalt geschützt, zugänglich und genutzt wird und die langfristige Sicherung von Saatgut im Svalbard Global Seed Vault.

Das Forum verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, um nachhaltige Landschaften zu schaffen, die produktiv, wohlhabend, gerecht und belastbar sind, und befasst sich mit fünf zusammenhängenden Themen: Initiativen für Ernährung und Lebensunterhalt, Wiederherstellung der Landschaft, Rechte, Finanzen und Messung des Fortschritts. Es wird vom Zentrum für internationale Forstforschung (CIFOR) in Zusammenarbeit mit seinen Mitbegründern UN Environment und der Weltbank sowie den Gründungsmitgliedern geleitet.

Der Global Crop Diversity Trust (Crop Trust) wird die Charta des Global Landscapes Forum (GLF) unterzeichnen und sein 29. Mitglied werden. Er unterstützt Genbanken, die für die Erhaltung der schnell verschwindenden Pflanzenvielfalt der Welt von entscheidender Bedeutung sind.

GLF wurde 2013 gegründet und ist die weltweit grösste wissenschaftliche Plattform für nachhaltige Landnutzung, die sich der Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung und des Pariser Klimaabkommens widmet.

GLF und der Crop Trust werden die Partnerschaft im Rahmen einer Reihe von gemeinsamen Kampagnen starten – von nachhaltiger Gastronomie über die Förderung von Spezialkulturen bis hin zur kulturellen Bedeutung von Lebensmitteln.

Beide Organisationen sind mit CGIAR verbunden, einer globalen Forschungspartnerschaft, die darauf abzielt, die Armut zu verringern, die Ernährungssicherheit zu verbessern und die natürlichen Ressourcen und Ökosystemleistungen zu verbessern.

Quellen: www.globallandscapesforum.org/

www.croptrust.org/

Mist für den Gemüsegarten



Mischung ist reich an organischer Substanz, an Stickstoff, Phosphor und anderen Mikronährstoffen. Die beiden Dünger ergänzen sich hervorragend und sind Düngern von Kuh, Schaf, Kaninchen und Schwein überlegen.

Neben der Verwendung dieses hochwertigen natürlichen Düngers für die Aussaat und auf Weiden haben seine Eigenschaften die Aufmerksamkeit von Winzern auf sich gezogen, die den Dünger für ihre Weinbaubetriebe im Planalto Mirandês und in der Gemeinde Foz Côa in der Douro-Region im Nordosten Portugals anwenden.

In den letzten Jahren haben AEPGA und Palombar – eine Organisation zur Erhaltung des kulturellen und natürlichen ländlichen Erbes – eine Reihe von Untersuchungen vorgenommen, wie Eselmist verwertet werden kann. Dazu wurde die Fütterung mit Heu und Stroh optimiert und Material wie Speisereste und andere organische Abfälle sowie der eher stickstoffarme, aber phosphor- und kaliumreiche Tauben-Dung in den Eseldung eingearbeitet. Diese

Diese Zusammenarbeit mit lokalen Gemeinschaften ist im wahrsten Sinne des Wortes sehr fruchtbar: Die AEPGA, die sich für die Erhaltung des Burro de Miranda Esels einsetzt, liefert einen hervorragenden natürlichen Dünger und die Winzer und Gemüsebauern können auf Kunstdünger verzichten.

www.aepga.pt/noticia/estrume-para-as-hortas/

Kurznachrichten

SAVE Meeting 2020 vor Ort abgesagt, online Meeting geplant



wieder möglich, aber die Situation ist immer noch sehr fragil. Wir klären noch ab, ob das Zentrale Landwirtschaftsfest in München auf 2021 verschoben wird. Falls dies nicht der Fall ist, werden wir uns um einen anderen attraktiven Standort für 2021 bemühen.

Wir freuen uns darauf, Sie alle gesund und munter spätestens

2021 persönlich wiederzusehen!

Wie auf unserer Webseite bereits angekündigt, musste das SAVE Meeting 2020 abgesagt werden. Seit 1993 ist dies das erste (und hoffentlich einzige) Mal, dass ein SAVE Meeting nicht stattfinden kann.

In den meisten europäischen Ländern ist das grenzüberschreitende Reisen zwar grundsätzlich

In der Zwischenzeit unterstützen wir Sie gerne im SAVE-Netzwerkbüro (office@save-network.com) und im SAVE-Projektbüro (office@save-foundation.net). Bitte zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Im Moment klärt das Netzwerkbüro ab, ob ein virtuelles SAVE-Meeting stattfinden kann oder nicht. Wenn möglich werden sich die SAVE-Partner am 17. September zu einer Videokonferenz treffen. Präsentationen der teilnehmenden Organisationen zum Thema „In-situ-Erhaltung seltener Rassen und Sorten, Erfahrungen und Vorschläge“ sowie Informationen und Diskussionen zum State of the Art

der Aktivitäten und Projekte sollen präsentiert werden. Die SAVE-Partner werden gebeten, bis spätestens 1. August Bescheid zu geben, ob sie an einer Videokonferenz teilnehmen oder nicht. Bitte wenden Sie sich an Nonja Remijn office@save-network.com.

Ihr SAVE Team

71. Annual Meeting der European Federation of Animal Science

Das EAAP Porto-Jahrestreffen vor Ort wurde aufgrund der COVID-19-Pandemie abgesagt. Das Treffen wird jedoch vom 1. bis 4. Dezember als virtuelle Veranstaltung stattfinden!

Durch die neue virtuelle Ausrichtung des EAAP 2020-Jahrestreffens kann jeder Tierwissenschaftler die beste Gelegenheit erleben, am aktuellsten und wissenschaftlich fortschrittlichsten tierwissen-



schaftlichen Forum der Welt teilzunehmen und seine Erkenntnisse zu teilen.

In den nächsten Wochen werden detailliertere Informationen über die EAAP-Website soziale Medien, Newsletter, und E-Mails zur Registrierung, zur Präsentation von Forschungsergebnissen oder zu einem Beitrag zur virtuellen Veranstaltung herausgegeben.

<https://meetings.eaap.org/>

FIBL Europe mit neuem Präsidium



Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL ist eine der weltweit führenden Forschungseinrichtungen zur biologischen Landwirtschaft. Es

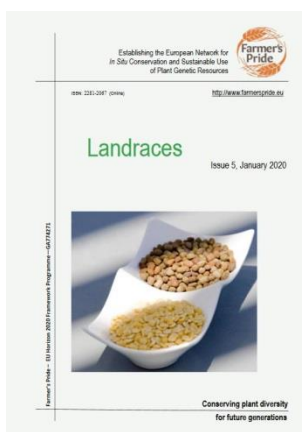
hat Standorte in der Schweiz, in Deutschland, Österreich und Frankreich und mit FiBL Europe eine Vertretung in Brüssel (Belgien). Die Stärken des FiBL sind interdisziplinäre Forschung, gemeinsame Innovationen mit Landwirten und der Lebensmittelbranche, lösungsorientierte Entwicklungsprojekte

und ein rascher Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis.

Der bisherige Präsident von FiBL Europe Urs Niggli hat per Anfang Juli den Stab an Beate Huber übergeben. FiBL Europe wurde 2017 gegründet, um seine fünf Mitgliederorganisationen auf europäischer Ebene zu repräsentieren.

Mit der „Farm to Fork“-Strategie und dem Ziel europaweit 25% Biolandbau zu erreichen, wurde in der EU ein wichtiger Meilenstein gesetzt. Das FiBL wird dazu beitragen, dass diese Strategie erfolgreich umgesetzt wird.

Landraces Journal



Im Rahmen des H2020-Projekts Farmer's Pride (www.farmerspride.eu) wurde eine weitere Ausgabe des Journals „Landraces“ veröffentlicht.

„Land-races“ ist ein Medium, das Informationen über die Erhaltung, Förderung und Nutzung von Landrassen in verschiedenen

Kontexten bietet. Neben Informationen zum H2020-Projekt Farmer's Pride informieren diverse Artikel über den „state of the art“ in Bezug auf Landrassen, traditionelles Wissen, Rekonstruktion von Landrassen und deren Nutzung sowie Fallstudien über vernachlässigten Kulturpflanzen, in denen unter anderem untersucht wird, wo und wie sie angebaut werden, wie sie gefördert und vermarktet werden.

Quelle: https://more.bham.ac.uk/farmerspride/wp-content/uploads/sites/19/2020/02/Landraces-issue-5_final.pdf

Genetic Resources Journal

Im Rahmen des H2020-Projekts GenResBridge (www.genresbridge.eu) wird die neue Open-Access und Peer geprüfte Zeitschrift "Genetic Resources" lanciert.



Genetic Resources

pflanzen-, tier- und forstgenetischen Ressourcen

(www.genresbridge.eu) wird die neue Open-Access und Peer geprüfte Zeitschrift "Genetic Resources" lanciert. Das neue Journal wird originelle Forschungsergebnisse, Übersichten und kurze Mitteilungen zu

veröffentlichen und den Interessengruppen innerhalb und zwischen Domänen dienen. Es ist eine Plattform für den Austausch domänenspezifischer und interdisziplinärer Kenntnisse und Instrumente, die von der globalen Gemeinschaft von Praktikern genutzt wird, die an der Überwachung, Sammlung, Pflege, Erhaltung, Charakterisierung und Nutzung genetischer Ressourcen für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft beteiligt sind:

www.genresj.org.

Neugestaltung der Global Seed Commons



REDESIGNING THE GLOBAL SEED COMMONS

LAW AND POLICY FOR AGROBIODIVERSITY AND FOOD SECURITY

Christine Frison



Es gibt viele Kontroversen darüber, ob die Rechte an Saatgut oder pflanzengenetischen Ressourcen dem privaten Sektor gehören oder gemeinsames Eigentum sein sollten ([eNews 1/2020](http://eNews.1/2020)). Dieses Buch befasst sich mit den rechtlichen und politischen Aspekten des multilateralen Saatgutmanagements. Zunächst wird der Internationale Vertrag über pflanzen-

genetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (Treaty) eingehend untersucht, um seine Mängel zu verstehen und zu identifizieren. Zweitens werden Lösungen unter Verwendung der

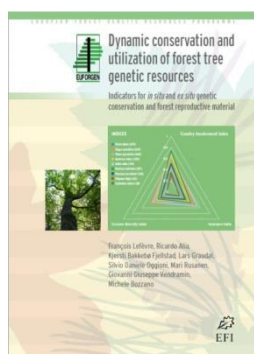
"Theorie des Gemeinwesens" vorgeschlagen, um das kollektive Saatgutmanagementsystem des Vertrags zu verbessern, eine notwendige Voraussetzung für die Mitgliedstaaten, um die allgemeinen Ziele für Ernährungssicherheit und nachhaltige Landwirtschaft zu erreichen. Die "Neugestaltung der Global Seed Commons" liefert einen wesentlichen Beitrag zu den aktuellen politischen und akademischen Debatten über das Recht und die Governance der Agrobiodiversität sowie über Ernährungssicherheit und Ernährungssouveränität.

Frison, Christine: (2018) Redesigning the Global Seed Commons. Law and Policy for Agrobiodiversity and Food Security

Imprint Routledge

DOI <https://doi.org/10.4324/9780203733257>

Erhaltung und Nutzung genetischer Ressourcen der Waldbäume



Der Bericht zeigt Möglichkeiten auf, die Erhaltung und Nutzung der genetischen Vielfalt von Waldbäumen in Europa auf standardisierte Weise zu messen. Dieser neue Indikator basiert auf einer im „Forest Europe Prozess“ vereinbarten Überarbeitung eines gemeinsam verabschiedeten Rahmens, mit dem diese Vielfalt gemessen und ihre Erhaltung und Nutzung im Laufe der Zeit überwacht werden kann.

gemessen und ihre Erhaltung und Nutzung im Laufe der Zeit überwacht werden kann.

Der „Forest Europe-Prozess“ hat eine Reihe allgemeiner Kriterien und Indikatoren für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung verabschiedet, um die Formulierung und Entscheidungsfindung der Waldpolitik, die Waldüberwachung und die Kommunikation zu unterstützen. Sechs Kriterien spiegeln kom-

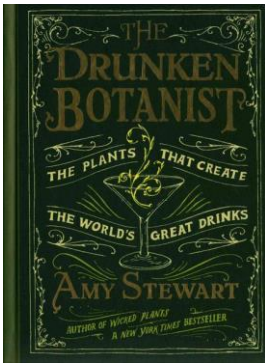
plementäre Aspekte einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in der gesamteuropäischen Region wider. Diese werden derzeit anhand von 34 quantitativen und 11 qualitativen Indikatoren bewertet.

Indikator 4.6 ist ein quantitativer Indikator, der zu Kriterium 4 (Pflege, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen) beiträgt, indem er sich auf die Erhaltung und Nutzung genetischer Ressourcen konzentriert. Dieser Indikator wurde überarbeitet, da er weder sehr aussagekräftig über die Erhaltung der genetischen Vielfalt war noch in allen Ländern vollständig standardisiert werden konnte.

Download:

<http://www.euforgen.org/publications/publication/dynamic-conservation-and-utilization-of-forest-tree-genetic-resources-indicators-for-in-situ/>

The Drunken Botanist



Sake begann mit einem Reiskorn. Scotch entstand aus Gerste, Tequila aus Agave, Rum aus Zuckerrohr, Bourbon aus Mais. Noch durstig? In *The Drunken Botanist* erforscht Amy Stewart die schwindelerregende Vielfalt an Kräutern, Blumen, Bäumen, Früchten und Pilzen, die Menschen durch Einfallsreichtum,

Inspiration und Verzweiflung in Alkohol verwandelt haben.

Von all den aussergewöhnlichen und obskuren Pflanzen, die fermentiert und destilliert wurden, sind einige gefährlich, einige geradezu

bizarren und eine so alt wie Dinosaurier - aber jede stellt einen einzigartigen kulturellen Beitrag zu unseren globalen Trinktraditionen und unserer Geschichte dar.

Diese faszinierende Mischung aus Biologie, Chemie, Geschichte, Etymologie und Mixologie - mit mehr als fünfzig Getränkerezepten und Tipps für Gärtner - macht Sie zum beliebtesten Gast auf jeder Cocktailparty. Prost!

„*The Drunken Botanist*“ kann direkt bei der Autorin in [Amy's bookstore](#) bestellt werden.

Stewart, Amy: (2013) *The Drunken Botanist*. Timber Press, ISBN 978-1-60469-476-5.

Auch das noch:

Hoffnung pflanzen

Eine geflohene syrische Wissenschaftlerin züchtet virusresistente Bohnen



Während die Pflanzenvirologin Dr. Safaa Kumari an einer Konferenz in Addis Abeba, Äthiopien, teilnahm, erhielt sie die Nachricht, dass ihre Familie aus ihrem Haus in Aleppo flüchten musste. Sofort reiste sie nach

Syrien zurück, denn im Haus ihrer Schwester bewahrte sie einen wertvollen Schatz auf, für den sie ihr Leben riskierte: eine Bohnensorte, die gegen das nekrotische Gelbvirus der Fava-Bohnen (FBNYV) resistent zu sein schien. In Zeiten des Klimawandels wird FBNYV zu einem immer grösseren Problem für die Landwirte der Region. Klimabedingte Virusepidemien, die sich auf Bohnen, Linsen und Kichererbsen auswirken, breiten sich von Syrien nach Äthiopien aus und zerstören nach und nach die Lebensgrundlage einkommensschwacher Bevölkerungsgruppen. Dr. Safaa Kumari arbeitet bereits seit 10 Jahren daran, virusresistentes Saatgut zu entwickeln. Die als „Fleisch des armen Mannes“ bekannten Hülsenfrüchte sind in vielen Teilen der Welt sowohl für die Einkommensgenerierung als auch für die Ernährungssicherheit von entscheidender Bedeutung. Um die Bohnensamen vor dem

Krieg zu retten, reiste sie durch die Kriegsgebiete über Damaskus nach Aleppo. Nachdem Kumari zwei Tage lang mit dem Saatgut auf gefährlichen Strassen gefahren war, gelangte sie in den Libanon, wo sie jetzt als Forscherin bei Icarda (Internationales Zentrum für Agrarforschung in trockenen Gebieten) im Bekaa-Tal nahe der syrischen Grenze arbeitet.

Die Samen in Sicherheit zu bringen war nur der Anfang. Kumari musste sie zu einer nachhaltigen Lösung machen.

Als die Pflanzenproduktion in der Region zusammenbrach, setzten die Produzenten stark auf Insektizide. Diese werden ohne Schutzmassnahmen auf den Feldern versprüht, was zu teilweise massiven gesundheitlichen Problemen der Bauern und Feldarbeiter führt.

Erste Anbauversuche mit den geretteten Bohnensamen schlugen fehl. Die Kreuzung mit einer anderen Sorte, die produktiver ist, führte schliesslich zum Ziel, eine Bohnensorte zu entwickeln, die produktiv und krankheitsresistent ist.

Kumari plant nun, ihre Supersamen kostenlos an die Bauern zu verteilen. Sie hat bereits ein Angebot eines grossen Unternehmens abgelehnt, das das Saatgut vermehren und an die Bauern verkaufen wollte.

Quelle: www.theguardian.com