



Positionspapier zur Pflanzenzüchtung

Dezember 2023

ARCHE NOAH
ProSpecieRara CH
ProSpecieRara D

PROBLEMSTELLUNG

Kulturpflanzenvielfalt ist die eine wesentliche Grundlage für krisenfeste, gesunde Ernährung für alle und ist eine Voraussetzung für ökologisch stabile agrarische Ökosysteme. Sie trägt daher wesentlich zur Resilienz der landwirtschaftlichen Produktion und unserer Ernährungssicherheit bei. Die Entwicklungsfähigkeit der Landwirtschaft – regional und global – ist angewiesen auf diese Vielfalt. Sie ist eine Ressource für die Züchtung, besitzt für viele Menschen aber auch praktischen, kulturellen oder ästhetischen Wert an sich. Ein zukunftsfähiges Ernährungssystem braucht ein vielfältiges Angebot an Arten und Sorten, die ressourcenschonend angebaut werden können.

In der Sortenlandschaft und Strategien der aktuellen Pflanzenzüchtung haben ARCHE NOAH und ProSpecieRara gewichtige Schwachstellen ausgemacht, die diesen Anforderungen einer hohen Kulturpflanzenvielfalt entgegenstehen:

Konzentration auf wenige Akteure und Kulturarten. Kulturpflanzenvielfalt entsteht durch die Vielfalt an Menschen, die sich mit Vermehrung und Züchtung beschäftigen. In den letzten Jahrzehnten fanden im Saatgutsektor jedoch sehr starke Konzentrationsprozesse statt. Damit einher geht eine Zusammenlegung von Sortimenten und Züchtungsprogrammen. Es werden nur wenige Kulturarten bearbeitet und davon auch wiederum nur wenige Sorten auf den Markt gebracht mit dem Ziel eines möglichst großflächigen Anbaus, was die Biodiversität auf den Feldern verringert. Da eine gemeinwohlorientierte Züchtung und die wettbewerbsorientierte Marktwirtschaft nach unterschiedlichen Logiken funktionieren, darf Züchtung nicht ausschließlich dem profitgetriebenen Markt überlassen werden!

Finanzierung durch geistige Eigentumsrechte. Züchtungsunternehmen finanzieren sich vor allem durch geistige Eigentumsrechte, durch Sortenschutz und Patente. Sortenschutz schließen wir für uns als Finanzierungsquelle aus. Wir sehen Sortenschutz mangels Alternative als einen akzeptablen Kompromiss zwischen individuellen und gesellschaftlichen Interessen, solange das Züchter:innen- und das Landwirt:innen-Privileg nicht eingeschränkt werden. Im Gegensatz dazu wird durch Patente das Züchter:innen-Privileg ausgehebelt, die Kommerzialisierung von Sorten mit patentierten Eigenschaften ist nur mit Einwilligung durch den Patentinhaber und nach Zahlung hoher Lizenzgebühren gestattet. Vor allem die Nutzung von Gentechnik, inklusive der Neuen Gentechnik, geht mit der Vergabe von Patenten einher. Die breite gesellschaftliche Nutzung des Züchtungsfortschritts wird dadurch verunmöglicht, daher treten wir vehement gegen Patente auf.

Genetische Verengung. Die vorherrschenden marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen führen zu einer Vernachlässigung von Kulturarten und Zuchtzielen abseits der Mainstream-Wertschöpfungsketten. Vielfalt ist außerhalb von Nischen ein massiver betriebswirtschaftlicher Nachteil. Sorten gehen oft auf dieselben Eltern zurück, unter modernen Sorten bestehen dann enge Verwandtschaftsbeziehungen und die genetische Breite innerhalb von Kulturarten nimmt ab. Das schränkt die tatsächliche Auswahlmöglichkeit und die Anpassungsfähigkeit dieser Sorten an lokale Bedingungen ein.

Zu wenige für den biologischen Anbau geeignete Sorten am Markt. Der biologische Anbau ist ein ressourcenschonendes Anbausystem, worin und wofür möglichst standortangepasst geeignete Sorten gezüchtet werden müssen, vor allem, um den Pestizid- und Düngereinsatz in der Landwirtschaft zu reduzieren. Die Anzahl an biologischen Züchtungsprogrammen ist – obwohl im Steigen begriffen – im Vergleich zu konventionellen

Züchtungsprogrammen noch immer sehr gering. Biologische Züchtung wird im deutschsprachigen Raum zu einem Großteil außerhalb von Züchtungsunternehmen organisiert und von Stiftungen und Privatpersonen finanziert. Die Nachfrage an für den biologischen Erwerbsanbau geeigneten und ökonomisch rentablen Sorten ist bei vielen Kulturarten nicht gedeckt, und belässt die Bio-Branche nach wie vor in Abhängigkeit von konventioneller Züchtung. Werden wenig genutzte Kulturarten nicht so weiterentwickelt, dass sie wirtschaftlich angebaut werden können, gibt es sie auch nicht in den Gemüse- und Saatgutregalen zu finden. Eine relevante Skalierung von Bio-Züchtung einer breiten Kulturartenpalette ist gesellschaftlich notwendig.

Hoher Anteil von Hybriden. In den letzten Jahrzehnten ist der Anteil an Hybridsorten im Vergleich zu samenfesten Sorten stark gestiegen. Dadurch werden bäuerliche Vermehrungs- und Züchtungsaktivitäten weltweit stark zurückgedrängt. Die Genetik von Hybriden könnte zwar teilweise durch Nachbau genutzt werden, es ist jedoch keine samenfeste Vermehrung möglich. Saatgut existierender Hybridsorten kann nicht selbst produziert werden, da die Elternsorten und der Zuchtprozess nicht öffentlich gemacht werden. Hybridsorten müssen daher jedes Jahr neu zugekauft werden und können sich nicht an lokale Bedingungen anpassen. Genbanken nehmen vom Markt genommene Hybridsorten nicht in ihre Sammlungen auf, der Zuchtfortschritt ist somit nicht nutzbar – es entstehen züchterische Sackgassen.

WIE ENGAGIEREN WIR UNS ALS SAATGUTINITIATIVEN?

Wir setzen uns für mehr Kulturpflanzenvielfalt in der Landwirtschaft und in Hausgärten ein. Wir verstehen uns als Anbieter von seltenen Kulturarten und Sorten, und zugleich als Wissensdreh-scheiben, Bildungsanbieter und politische Akteure zum Thema Pflanzenzüchtung, mit dem Ziel der Erhöhung der Kulturpflanzenvielfalt durch Züchtung.

Denn: Je mehr Menschen sich in unterschiedlichen Regionen mit den verschiedensten Arten züchterisch befassen, desto mehr Vielfalt kann entstehen. Die Nutzung in landwirtschaftlichen Betrieben oder Gärten ist von entscheidender Bedeutung, da sie es den Pflanzen ermöglicht, sich an veränderte Umwelt- und Klimabedingungen anzupassen.

Deshalb engagieren wir uns selbst mit folgenden Aktivitäten:

- **Erhaltungszüchtung**¹

ARCHE NOAH und ProSpecieRara betreiben gemeinsam mit landwirtschaftlichen Betrieben und Hausgärtner:innen Erhaltungszüchtung von seltenen Sorten. Diese werden entweder von den Saatgutorganisationen als eigene Saatgut-Sortimente, von Saatgutfirmen oder von den landwirtschaftlichen Betrieben auf den Markt gebracht. Die Sorten werden auch über unsere Netzwerke verbreitet. Dadurch kommen diese seltenen Sorten wieder vermehrt in den Anbau.

- **Charakterisierung der Sammlungen**

Wir prüfen die Sorten unserer Sammlungen auf ihre Anbaueignung und ggf. auch auf ihre Eignung als Kreuzungspartner in Züchtungsprogrammen. Dazu werden Sortensichtungen konzipiert, bei denen auch Sorten und Akzessionen aus anderen Genbanken und aus dem Handel getestet werden. In Kooperation mit öffentlichen Forschungseinrichtungen, Landwirt:innen und Züchter:innen führen wir Versuche zu praxisrelevanten Anbaufragen durch, und erheben die Bedürfnisse von Landwirt:innen und Konsument:innen. Damit haben wir eine Entscheidungsgrundlage, ob es für eine Kulturart oder eine Nutzungsform Züchtungsaktivitäten braucht, und ob wir dafür Beiträge leisten können. Wir führen kein „Pre-Breeding“² als Auftrag für Züchtungsunternehmen durch, aber wenn Zuchtlinien (beispielsweise mit bestimmten Resistenzen aus Wildarten) im Rahmen von Züchtungsprogrammen entwickelt werden, können diese selbstverständlich auch von anderen Züchter:innen genutzt werden.

¹ Ist darauf ausgerichtet, die Vitalität sowie die genotypische und phänotypische Integrität einer Sorte (= das Sortenbild) weitestgehend zu erhalten.

² Ist darauf ausgerichtet, die genetische Vielfalt im Genpool einer Kulturpflanzenart zu erhöhen, indem vorhandene Kulturpflanzensorten, Landrassen und wilde Verwandte der Kulturpflanzen auf wertvolle Eigenschaften untersucht und ggf. in Zuchtmaterial eingekreuzt werden. Dafür braucht es meist längere Rückkreuzungsprogramme.

- **Neuzüchtung**³

Reicht die Erhaltungszüchtung nicht aus, um eine alte und/oder seltene Sorte attraktiv genug für den Erwerbsanbau zu machen, bietet sich die Kreuzungszüchtung an. Lagerfähigkeit, Robustheit gegen Krankheiten, Ertrag und Wüchsigkeit sind klassische agronomische Eigenschaften, welche für den Erwerbsanbau unabdingbar sind, und welche gleichzeitig durch das Einkreuzen von anderen Sorten relativ gut in eine Sorte hineingebracht werden können. Dies kann die Vielfalt in der Landwirtschaft und in den Produktregalen bereichern.

Wir fokussieren in unserer Züchtungsarbeit auf von klassischen Züchtungsunternehmen vernachlässigte Kulturarten, Sortentypen und Nutzungsformen. Oberste Zuchtziele sind in all unseren Züchtungsprogrammen Ertragssicherheit in biologischen Anbausystemen, Geschmack und Nachbaufähigkeit. Besonderes Augenmerk legen wir auf das Einkreuzen von Resistenzen (z.B. bei Tomaten gegenüber der Samtfleckenkrankheit oder der Kraut- und Braunfäule), da erst durch diese Resistenzen Ertragssicherheit im biologischen Anbau – optimalerweise ganz ohne den Einsatz von Pflanzenschutz – gegeben ist. Wir nutzen sowohl monogene (qualitative) als auch polygene (quantitative) Resistenzen.

Die Zuchtziele erreichen wir durch klassische Züchtung (Kreuzung und Selektion), alle Arbeitsschritte erfolgen unter biologischen Anbaubedingungen. Wir verstehen uns als ein Akteur der biologischen Züchtung und wenden nur Methoden an, die mit den Prinzipien des Biolandbaus vereinbar sind.⁴

ARCHE NOAH koordiniert seit 2010 eine partizipativ organisierte Arbeitsgruppe zur Paradeiserzüchtung („AG Bauernparadeiser“⁵). Dieses erfolgreiche Modell dehnen wir nun sukzessive auch auf andere Kulturarten in eigenen Arbeitsgruppen aus. Die eigentliche Züchtung findet auf landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betrieben statt, ARCHE NOAH organisiert und motiviert die Gruppe und leitet die Züchtungsprogramme bei Bedarf an. Sonstige Partner:innen (öffentliche Forschungseinrichtungen, Bio-Verbände, Gastronomie, ...) unterstützen mit Versuchsanbauten und Öffentlichkeitsarbeit und nehmen bei gemeinsamen Veranstaltungen teil.

ProSpecieRara arbeitet sowohl partizipativ als auch in Zusammenarbeit mit Züchtungsunternehmen. In beiden Fällen werden die Züchtungsziele durch ProSpecieRara im Groben vorgelegt, z.B. eine neue Nischensorte des gleichen Sortentyps einer vorhandenen raren Sorte. In den Details der züchterischen Zielsorte werden Stakeholder:innen wie Landwirt:innen, Berater:innen und Gastrofachleuten und insbesondere den verantwortlichen Züchter:innen ein großes Mitbestimmungsrecht zugesprochen (wie z.B. im partizipativen Salatzüchtungsprojekt⁶)

- **Bewusstseins-(Bildung) und Öffentlichkeitsarbeit**

Wir wollen uns relevanten Zielgruppen das Thema Sortenerhaltung und Züchtung nahebringen und Wissen über Züchtung in die Gesellschaft bringen. Zu diesem Zweck lassen wir Inhalte zu Züchtung in unsere Kurse und Seminare einfließen. Wir informieren unsere Mitglieder und die interessierte Öffentlichkeit über unser Magazin und unsere Newsletter, über Social-Media-Beiträge, Filme/Videos, und Medienartikel. Mit eigens konzipierten Projekten motivieren wir Hobbygärtner:innen, selbst Züchtung auszuprobieren, indem wir Saatgut von Zuchtlinien und regelmäßig Anleitungen und Informationen dazu ausschicken. Damit soll Züchtung erlebbar und begreifbar gemacht werden, und Haus- und Erwerbsgärtner:innen in konkrete Züchtungsprojekte involvieren – um die Mitbestimmung dieser Gruppen in der Sortenentwicklung zu stärken.

- **Verbesserung der Rahmenbedingungen**

ARCHE NOAH und ProSpecieRara setzen sich auch auf politischer Ebene für die Förderung der Kulturpflanzenvielfalt ein.

³ Ist darauf ausgerichtet, durch Kreuzungen und/oder Selektion neue Sorten zu entwickeln.

⁴ Wir schließen uns den Kriterien für Techniken und Methoden der Züchtung von Bioverita an : https://bioverita.ch/wp-content/uploads/Anhang-2-Techniken-0417_vs_mj.pdf

⁵ www.bauern-paradeiser.at

⁶ www.prospecierara.ch/projekte/projekte-detail/projekt/neue-salatsorten-braucht-das-land.html

UNSERE FORDERUNGEN AN DIE POLITIK

Wir fordern,

- dass Gärtner:innen und Landwirt:innen ihre Arbeit zur Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt frei ausüben können, und dass sie dabei nicht durch Vorschriften für die Vermarktung von Saatgut für die industrielle Saatgut- und Pflanzenproduktion behindert werden.
- dass alle Prüfungen im Rahmen der Sortenzulassung (DUS/VCU) auch unter ökologischen und Low-Input-Bedingungen durchgeführt und die DUS/VCU Kriterien für die biologische Züchtung angepasst werden.
- ein Verbot der Patentierung von Saatgut, wodurch Monopolrechte auf natürliche Merkmale den Zugang und die Nutzung durch Landwirt:innen und Züchter:innen blockieren. Stattdessen sollen die Notifizierungsverfahren für „Vielfaltssorten“ (Amateursorten, Erhaltungssorten, heterogenes Material sowie andere lokal angepasste/anpassungsfähige Sorten) erleichtert werden und angepasste, flexiblere Zulassungskriterien für biologisch gezüchtete Sorten eingeführt werden.
- eine Neugestaltung des multilateralen Systems im Rahmen des FAO-Saatgutvertrages, welches einen möglichst einfachen Zugang zu genetischen Ressourcen für die Züchtung ermöglicht, dabei aber das Patentierungsverbot hochhält und einen Vorteilsausgleich zugunsten der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung genetischer Ressourcen, insbesondere durch bäuerliche Gemeinschaften, festschreibt.
- die Einrichtung und Abwicklung von Förderschienen für biologische Züchtung und Züchtung innerhalb vernachlässigter Kulturarten und Sortentypen, in denen ein relevanter Anteil partizipativen Initiativen zu Gute kommt, so wie es in der Schweiz bereits angelaufen ist⁷.



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**

„Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der OeAD-GmbH wider. Weder die Europäische Union noch die OeAD-GmbH können dafür verantwortlich gemacht werden.“

⁷ Hinweis auf die bereits bestehenden Möglichkeiten in der Schweiz: Im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft werden u.a. Projekte zur züchterischen Bearbeitung von Nischenkulturarten und -sorten finanziell unterstützt. Im Rahmen der Strategie Pflanzenzüchtung 2050 werden Züchtungsprogramme auch für nicht staatliche Organisationen mitfinanziert, und über das Swiss Plant Breeding Center wird Know-How zwischen Akteur:innen ausgetauscht.