



## Vielfalt ermöglichen - Wege zur Finanzierung der ökologischen Pflanzenzüchtung -

Johannes Kotschi und Lea Doobe



**Herausgeber:**

AGRECOL  
Verein für standortgerechte Landnutzung  
Hauptstr. 15  
88379 Guggenhausen, Deutschland  
[www.agrecol.de](http://www.agrecol.de)  
[www.opensourceseeds.org](http://www.opensourceseeds.org)

**Autoren:**

Johannes Kotschi und Lea Doobe

**Zitierweise:**

Kotschi, J und Doobe, L (2020): Vielfalt ermöglichen - Wege zur Finanzierung der ökologischen Pflanzenzüchtung. **Diskussionspapier**

**Erscheinungsdatum:** 7. Februar 2020

**Bildnachweis Titelseite:** Bestäubung: Arche Noah  
Hände: AGRECOL e.V.



Die Netzausgabe dieses Werks ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/> oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

## 1. Es besteht Handlungsbedarf

### 1.1 Die Ökologische Pflanzenzüchtung – ein Novum in der Züchterlandschaft

Lebensmittel aus ökologischem Anbau sind für viele heute eine Selbstverständlichkeit: Vom Fachhandel bis zum Discounter sind sie inzwischen beinahe überall erhältlich. Zukunftsprognosen weisen auf weiteres starkes Wachstum hin. Die Entwicklung neuer landwirtschaftlicher Sorten wurde jedoch lange dem konventionellen Bereich überlassen.

Erst innerhalb der letzten 25 Jahre hat sich ein Bereich ökologischer Pflanzenzüchtung etabliert. Initiiert von der biologisch-dynamischen Gemeinschaft und gefördert durch den hohen Bedarf an Sorten für den Ökolandbau, entwickelte sich dieser Subsektor rasch zu einer Erfolgsgeschichte<sup>1</sup>. Heute bildet die ökologische Pflanzenzüchtung ein kleines, robustes Novum in der Züchterlandschaft.

Die ökologische Pflanzenzüchtung widmet sich der Entwicklung von Sorten für ökologische Landwirtschaft und Erwerbsgartenbau. Dabei verfolgt sie das Ziel, Sorten für die Erfordernisse der ökologischen Landwirtschaft zu entwickeln, um auf Chemie weitgehend verzichten zu können, die Anpassung an den Klimawandel zu ermöglichen und letztlich die Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung nachhaltig zu gewährleisten. Für die Erreichung dieser Ziele wird der pflanzengenetischen Vielfalt hohe Bedeutung beigemessen.

### 1.2 Finanzierungslücke trotz Wachstum

In ihrer Entwicklung kann die Ökozüchtung beachtliches Wachstum verzeichnen. Ihr Finanzierungsvolumen verbucht seit Jahren einen kontinuierlichen Zuwachs von ca. 10% pro Jahr. Ein Großteil der Initiativen entwickelte sich im deutschsprachigen Raum (A, CH, D), der somit den größten Teil dieses Sektors ausmacht. Insgesamt kann gegenwärtig etwa mit einem Volumen von ca. 5 Millionen Euro gerechnet werden. Das ist ein beachtlicher Erfolg, doch gemessen am Bedarf ist diese Summe noch sehr gering. Sie entspricht in etwa 2% dessen, was allein der konventionellen Gemüsezüchtung in den Niederlanden zur Verfügung steht.

Die Nachfrage nach Ökosorten ist groß und erhöht sich mit dem Wachstum der ökologischen Landwirtschaft. Demgegenüber ist das Angebot vergleichsweise gering und ein kurzfristiger Ausgleich von Angebot und Nachfrage nicht zu erwarten. Es mangelt vor allem am Geld. Die meisten Ökozüchter und -züchterinnen sind unterfinanziert und Budgetknappheit wird häufig über unentgeltliches Engagement kompensiert. Knappheit führt zwar zu hoher Effizienz der eingesetzten Gelder – die Kosten der Ökozüchtung sind auch deshalb deutlich geringer als im konventionellen Bereich – aber diese Knappheit hemmt entscheidend das Wachstum der ökologischen Pflanzenzüchtung.

Es stellt sich also die Frage nach der Finanzierung: In der Ökozüchtung erfolgt sie im Wesentlichen über Spenden von Stiftungen und Privatpersonen. Mögliche Einkünfte aus Sortenschutzgebühren sind gering und auch die öffentlichen Zuschüsse aus nationalen oder EU Programmen haben nur einen geringen Anteil.

Gleichzeitig steigen die Anforderungen. Das Ausweichen auf Ausnahmeregelungen, welche die Nutzung konventionellen Saatguts erlauben, wird zunehmend in Frage gestellt. Auch ist zu erwarten, dass Bioverbände und Gesetzgeber die Verwendung ökologischer Sorten zunehmend einfordern werden, um die Glaubwürdigkeit der Produkte aus ökologischer Produktion nicht zu gefährden. In wachsendem Maße ist die Branche gehalten, nicht nur ökologisch erzeugtes Saatgut zu verwenden, sondern auch Sorten aus ökologischer Pflanzenzüchtung. Unter dem Slogan „Bio von Anfang an“ versucht die ökologische Lebensmittelbranche derweil Bewusstsein für die Thematik zu generieren. Insgesamt steht die Ökozüchtung als Teil des Systems Ökolandbau unter erheblichem Wachstumsdruck.

Wie also lässt sich eine angemessene Finanzierung generieren? Warum braucht es dafür neue Geschäftsmodelle? Diese Fragen beschäftigen die Branche nun seit einer Reihe von Jahren und erste Ergebnisse veröffentlichte Agrecol bereits 2015<sup>2</sup>. Seitdem ist die Dringlichkeit, neue Wege der Züchtungsfinanzierung zu finden, weiter gestiegen.

Auch Agrecol arbeitet weiter an diesem Thema und organisierte 2019 einen Dialog zwischen Pflanzenzüchter\*innen, Saatgutfachleuten und Commons-Wissenschaftler\*innen zur „eigentumsfreien Pflanzenzüchtung“<sup>3</sup>. Diese interdisziplinäre Arbeitsgruppe hat in einem zweitägigen Workshop nach neuen Wegen gesucht und ist auch der Frage nachgegangen, welche Rolle die Open-Source Saatgut-Lizenz dabei spielen kann.

## 2. Das Dilemma der Pflanzenzüchtung

### 2.1 Pflanzenzüchtung als Geschäftsfeld

Unsere Kulturpflanzen sind das Ergebnis eines Jahrtausende-währenden Selektionsprozesses, der vom Menschen gelenkten Evolution. Eine auf wissenschaftlichen Erkenntnissen aufbauende, moderne Pflanzenzüchtung entstand erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland interessierten sich damals für verbesserte Sorten, um die Investitionen in Bodenfruchtbarkeit im Zuge einer verbesserten Dreifelderwirtschaft besser nutzen zu können. In relativ kurzer Zeit entstanden vielerorts erste Züchtungs-Initiativen. Bald darauf wurden die Grundlagen gelegt für Sorten-Eignungsprüfungen, Kontrollstellen für Saatgut und die Einrichtung eines Sortenregisters. Ebenso wurde ein Verfahren der Sorten-Anerkennung und ein erster Schutz durch den Eintrag von Warenzeichen etabliert sowie ein Saatguthandel aufgebaut<sup>4</sup>.

Der Beitrag der modernen Pflanzenzüchtung zur Intensivierung der Landwirtschaft war enorm. Mit neuen Sorten konnte die Ertragsfähigkeit vieler Kulturpflanzen teilweise um ein Mehrfaches gesteigert werden. Die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, die vorher teilweise zu totalen Ernteaussfällen führten, stieg und enorme Qualitätsverbesserungen wurden erzielt. Im Vergleich zu anderen Faktoren wie dem chemischen Pflanzenschutz und der Minereraldüngung lieferte die Pflanzenzüchtung den höchsten Beitrag zur Intensivierung der Landwirtschaft<sup>5</sup>. Aber neben allen Verbesserungen führte diese Entwicklung auch zum Verschwinden vieler weniger lukrativer Kulturpflanzenarten und Sorten und damit zu einem großen Verlust an Agrobiodiversität.

Waren es anfangs landwirtschaftliche Betriebe, die einzeln oder genossenschaftlich organisiert mit der Züchtung begannen und verbessertes Saatgut verkauften, wurden daraus zunehmend spezialisierte Pflanzenzüchtungsunternehmen. Es bildete sich ein eigener Wirtschaftszweig, der im Wesentlichen aus klein- und mittelständischen Unternehmen bestand. Dann, in den 1970er Jahren, entdeckten internationale Chemie-Konzerne in der Pflanzenzüchtung ein hochprofitables neues Geschäftsfeld. In der Folge kam es zum Aufkauf von Saatgutfirmen und ein Prozess zunehmender Marktkonzentration wurde in Gang gesetzt. Heute kontrollieren nur drei weltweit agierende Chemie-Konzerne<sup>6</sup> mehr als 60% des globalen kommerziellen Saatgutmarktes.

Die Profitabilität der privaten Pflanzenzüchtung basiert im Wesentlichen auf exklusiven geistigen Eigentumsrechten an neuen Sorten wie dem Sortenschutz und dem Patent. Die Privatisierung von Saatgut hat gleichzeitig zu einer Marktkonzentration geführt, die inzwischen monopolartige Züge angenommen hat.

In dem System der Nutzung geistiger Eigentumsrechte sind Sorten dann rentabel, wenn sie großflächig angebaut werden. In der Konsequenz trägt dieses Geschäftsmodell zur Verringerung pflanzengenetischer Vielfalt bei und fördert die Vereinheitlichung in der landwirtschaftlichen Produktion. Darüber hinaus erzeugt die Monopolbildung wachsende Abhängigkeit der Saatgutnutzer\*innen – und der Gesellschaft als Ganzes – von wenigen Firmen. Die Nachhaltigkeit von Landwirtschaft und Ernährung ist gefährdet.

## 2.2 Pflanzenzüchtung als gesamtgesellschaftliche Aufgabe

Einheitlichkeit in der Produktion ist das Gegenteil von dem, was benötigt wird, um die großen Zukunftsaufgaben der Landwirtschaft zu bewältigen: die Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel, die zukünftige Ernährungssicherung für erwartete 11 Milliarden Menschen und die Transformation von der Chemie-basierten zur ökologischen Landwirtschaft. Besonders die Pflanzenzüchtung steht vor der Herausforderung, nicht nur eine leistungsfähigere, sondern auch eine ökologisch nachhaltigere Landwirtschaft zu ermöglichen. Hier kommt die biologische Vielfalt ins Spiel.

Eine hohe Biodiversität ist die Grundlage für Resilienz und Anpassungsfähigkeit in Agrarsystemen<sup>7</sup>, sowie für die Erhaltung von Kulturlandschaften und ihrer Ökosystemleistungen. Daher sollte es Aufgabe der Pflanzenzüchtung sein, diese Vielfalt zu erzeugen. Es gilt, leistungsfähige Sorten mit ausreichender Heterogenität zu entwickeln und möglichst viele Kulturpflanzen züchterisch zu bearbeiten, so dass im Ergebnis Anbausysteme ökologisch optimiert werden können.

Die private Pflanzenzüchtung bietet für die wichtigsten Kulturpflanzen zwar viele Sorten an, aber die meisten sind genetisch sehr homogen, und die Sorten unterscheiden sich oft nur geringfügig voneinander. Diese Homogenität ist Ausdruck einseitiger Fokussierung der Züchtung auf bestimmte Eigenschaften, wie z.B. hoher Ertrag, gleichmäßige Abreife, Kurzhalmigkeit etc. Diese Homogenität ist insbesondere auch bedingt durch die Vorgaben der DUS Kriterien beim Sortenschutz. So kann die private Pflanzenzüchtung mit ihrem Geschäftsmodell der Einnahmen aus geistigen Eigentumsrechten die erforderliche pflanzengenetische Vielfalt nicht liefern. Vielmehr haben Privatisierung und Marktkonzentration zur Folge, dass nur wenige Kulturpflanzen intensiv züchterisch bearbeitet werden und nur wenige Unternehmen weitgehend homogene Hochleistungssorten für die großräumige Verbreitung entwickeln.

Wie oben skizziert, gehen die aktuellen Anforderungen an neue Sorten über das Angebot des Privatsektors deutlich hinaus. Ökologische Sorten sind dabei mehr als ein landwirtschaftliches Produktionsmittel und Pflanzenzüchtung ist mehr als eine betriebswirtschaftliche Aktivität; sie betrifft die Gesellschaft als Ganzes. So liegt es nahe, Saatgut als Gemeingut zu betrachten und Pflanzenzüchtung als gesamtgesellschaftliche Aufgabe zu sehen. Dies hat Folgen für die Finanzierung, aber auch für die inhaltliche, methodische und organisatorische Ausrichtung der Züchtung.

## 3. Erster Baustein: Saatgut als Gemeingut

### 3.1 Commoning als alternative Wirtschaftsform

Seit einigen Jahren ist im gesellschaftlichen Diskurs eine Rückbesinnung auf die Gemeingüter, die Commons, zu beobachten. Die Commons-Forschung hat sich inzwischen als neue Wissenschaftsdisziplin fest etabliert. Bahnbrechend in diesem Zusammenhang waren vor allem die Arbeiten von Elinor Ostrom. Mit ihrem Team untersuchte sie in zahlreichen Fallstudien weltweit verschiedene Gesellschaftsgruppen, die Land, Wälder oder Fischgründe gemeinschaftlich und als Gemeingut bewirtschaften. Ostrom erbrachte den Nachweis, dass diese Wirtschaftsform sehr nachhaltig ist, wenn es klare Regeln gibt und postulierte sieben Gestaltungs-Prinzipien. Für diese Leistung erhielt sie als erste Frau und Soziologin den Wirtschaftsnobelpreis. Sie widerlegte Hardin's These von der „Tragödie der Commons“<sup>8</sup>, welche die unweigerliche Übernutzung und Zerstörung eines Gemeinguts durch den einzelnen prognostizierte.

Auch in der Pflanzenzüchtung gewinnt die Gemeingut-Idee zunehmend an Bedeutung. Ökologische Pflanzenzüchterinnen und -züchter stellen ihre Arbeit in den Kontext gemeinnütziger Organisationen, die auch als Sorteninhaber auftreten. Die Gemüsezüchter\*innen des Kultursaat e.V. verzichten ganz auf Sortenschutz und stellen ihre neuen Sorten eigentumsfrei zur Verfügung – aber ohne Schutz vor einer erneuten privaten Aneignung.

### 3.2 Die Open-Source Saatgut Lizenz als Schutz vor privater Aneignung

Zu den von Ostrom definierten Regeln zur nachhaltigen Nutzung von Commons gehört, dass diese auch als solche geschützt werden müssen, wenn sie erhalten bleiben sollen.

Der Verein Agrecol hat dafür eine open-source Lizenz entwickelt, die geistige Eigentumsrechte auf neu entwickelte Sorten und auf alle ihre Weiterentwicklungen ausschließt. Der ebenfalls von Agrecol gegründete Dienstleister OpenSourceSeeds unterstützt Züchter\*innen und Saatguterzeuger\*innen bei der Nutzung dieser Lizenz<sup>9</sup>.

Die Lizenz sorgt dafür, dass Saatgut für alle frei zugänglich ist und von allen genutzt werden kann. Dabei sind drei Regeln zu beachten:

- jede/r darf das Saatgut frei nutzen, vermehren, weiterentwickeln und züchterisch bearbeiten,
- Niemand darf das Saatgut und seine Weiterentwicklungen mit geistigen Eigentumsrechten wie mit Patenten oder mit Sortenschutz belegen.
- Alle Empfänger\*innen von open-source Saatgut übertragen zukünftigen Nutzer\*innen des Saatguts und seinen Weiterentwicklungen die gleichen Rechte und Pflichten.

Die letztgenannte Verpflichtung wird auch Copyleft-Klausel genannt. Mithilfe dieser Regel sichert die Lizenz ein Gemeingut, das nicht mehr in ein privates Gut überführt werden kann und stattdessen durch nachfolgende Pflanzenzüchtung erweitert wird. Sie schließt eine Lücke in der gegenwärtigen Praxis der ökologischen Pflanzenzüchtung, die ihre neuen Sorten bisher überwiegend ungeschützt, open-access, herausgibt<sup>10</sup>.

Insgesamt ermöglicht die Lizenz den Aufbau eines Gemeingüter-basierten Saatgutsektors, der allen Züchter\*innen den freien Zugang zu wertvollem Zuchtmaterial sichert. Wir sehen darin den ersten Baustein für die Wiederentstehung von kleinen und mittelständischen Züchtungsbetrieben und der dringend benötigten Vielfalt an Kulturpflanzen und ihren Sorten. Den zweiten Baustein sehen wir darin, alternative Finanzierungsstrategien für eine eigentumsfreie Pflanzenzüchtung zu entwickeln.

## 4. Zweiter Baustein: Neue Finanzierungsstrategien

Wie schon gesagt: Wir sehen das bisherige Geschäftsmodell der Finanzierung über Abgaben aus geistigen Eigentumsrechten im Widerspruch zur Vielfalt in der Züchtung.

Auch ist die Anbaufläche einer einzelnen Ökosorte viel zu gering, als dass verkaufte Saatgutmengen ausreichend hohe Lizenzeinnahmen aus Sortenschutz erbringen könnten. Ein gutes Beispiel dafür liefert die ökologische Getreidezüchtung. Zwar wird hier das Instrument des Sortenschutzes genutzt, allerdings können die Züchtungskosten damit nicht gedeckt werden. Nach einer Untersuchung im Jahr 2013 trugen die Abgaben aus Sortenschutz im Durchschnitt 8% zur Deckung der Züchtungskosten bei<sup>2</sup>. Selbst wenn sich dieser Satz durch bessere Vermarktung im Einzelfall auf 15% oder 20% steigern lässt, so ändert dies nichts an dem bestehenden Dilemma: Die geistigen Eigentumsrechte und die Schaffung pflanzengenetischer Vielfalt stehen im Widerspruch zueinander.

Deshalb erscheint es geboten, nach einer Alternative zum bestehenden System zu suchen. Wenn dabei, wie vorgeschlagen, nicht nur die Landwirtschaft, sondern die Gesellschaft als Ganzes gefragt ist, müssen verschiedene gesellschaftliche Bereiche und Akteure einbezogen werden. Dies kann sowohl über den Markt geschehen, durch staatliche Förderung, oder über Commoning.

Am Markt ist die Ernährungswirtschaft zu nennen. Hier könnte die Wertschöpfungskette der Lebensmittel an den Züchtungskosten beteiligt werden. Staatliche Unterstützung lässt sich insofern begründen, indem die Züchtung aufgerufen ist Landschafts- und Naturschutz zu fördern und somit Leistungen zur Erhaltung von Infrastruktur und Lebensqualität zu erbringen. Allerdings müssten die gesetzlichen Rahmenbedingungen auf EU Ebene verändert werden, um nennenswerte staatliche Förderung der ökologischen Pflanzenzüchtung und nicht nur der Züchtungsforschung zu ermöglichen.

Konkret könnte dafür gesorgt werden, dass im Gesetzespaket zur Umsetzung des *European Green Deal*, welches zurzeit erarbeitet wird, Ausnahmeregelungen für die ökologische Pflanzenzüchtung vorgesehen werden. Diese sollten es den Mitgliedsländern der EU erlauben *public money for public goods* bereitzustellen, ohne sich dem Vorwurf der Wettbewerbsverzerrung seitens des Privatsektors aussetzen. Dies voranzutreiben ist eine wichtige Aufgabe der Zivilgesellschaft.

Als Mechanismus für die Koordinierung und Verteilung neu-geschaffener Geldströme empfiehlt es sich, mehrere Fonds einzurichten, ähnlich dem Saatgutfonds der Zukunftsstiftung Landwirtschaft. Mehrere Fonds mit verschiedenen Fördermodellen z.B. hinsichtlich der Priorisierung von Zuchtzielen böten die Möglichkeit, dass die Fonds sich im Wettbewerb bewähren müssen.

Im Folgenden präsentieren wir nun neue Ideen zur Züchtungsfinanzierung. Abschnitt 4.1 behandelt die Einbeziehung der gesamten Wertschöpfungskette<sup>11</sup>. Die Abschnitte 4.2 bis 4.5 sind das Ergebnis unseres Workshops<sup>3</sup>.

#### **4.1 Aktueller Diskurs: Alle Akteure der Wertschöpfungskette in die Pflicht nehmen**

Bisher wurden die Züchtungskosten nur den landwirtschaftlichen Erzeugern als unmittelbaren Nutzern in Rechnung gestellt. Richtiger aber wäre es, alle Glieder der Wertschöpfungskette (WSK) einzubeziehen – also auch die Verarbeitung, den Handel und letztlich die Verbraucher. Ein Mechanismus, wie die Kosten verteilt und verbindlich eingeworben werden können, soll derzeit von der Ökologischen Lebensmittelwirtschaft im Dialog mit Ökzüchtern erarbeitet werden.

In Bezug auf die landwirtschaftlichen Erzeuger haben die Erfahrungen gezeigt, dass der Appel an einen freiwilligen *Sortenentwicklungsbeitrag* nicht ausreicht. Für eine angemessene Beteiligung der Landwirtschaft an der Züchtungsfinanzierung sollten Verträge entwickelt und genutzt werden, die es Züchter\*innen ermöglichen, mit den Nutzer\*innen ihrer Sorten (Saatguterzeugung, Saatguthandel, Erzeugerbetriebe) einen verbindlichen Anteil an den Züchtungskosten auszuhandeln. Aus dem bisher unverbindlichen Sortenentwicklungsbeitrag könnte so eine kalkulierbare und angemessene Größe an der Züchtungsfinanzierung entstehen. Die Bedeutung dieses Beitrages muss intensiv kommuniziert werden und am Ende in Nutzungsverträge münden. So könnte es gelingen, von der Landwirtschaft nennenswerte und angemessene Beiträge zu erhalten als Baustein in einem Finanzierungsmechanismus, der alle Glieder der Wertschöpfungskette einbezieht.

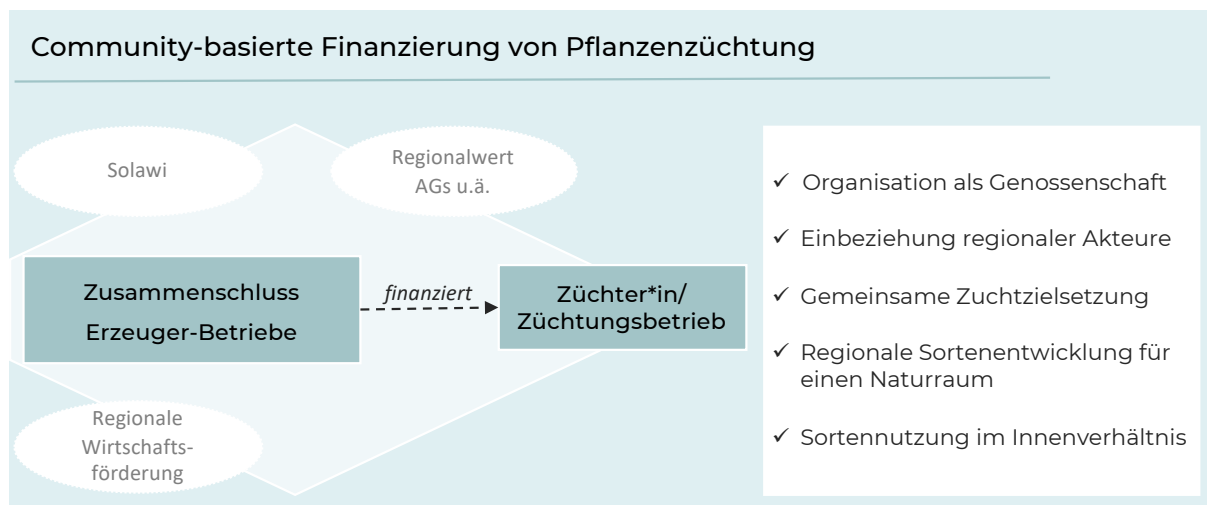
#### **4.2 Im Kleinen beginnen: Die Community-basierte Pflanzenzüchtung**

Der übergeordnete Gedanke ist, dass mehrere landwirtschaftliche Betriebe einer Region oder eines Naturraums gemeinsam regionale Pflanzenzüchtung betreiben und finanzieren. Ein Ziel ist die Züchtung regionalspezifischer Sorten. Die Entwicklung von Hof- oder Regionalsorten gilt heute als ein vielversprechender Weg zur Nutzung standortspezifischer Eigenheiten in der Züchtung. In Kombination mit der Kultivierung von genetischer Vielfalt kann die Resilienz in Bezug auf die Risiken des Klimawandels erheblich erhöht werden. Erste Ergebnisse aus der ökologischen Populationszüchtung scheinen dies zu bestätigen.

Ein weiteres Ziel ist, Pflanzenzüchtung und Landwirtschaft wieder stärker miteinander zu verbinden. So kann das Angebot von Züchter\*innen und die Nachfrage von Produktionsbetrieben und Konsument\*innen besser in Einklang gebracht werden, wie es auch bei der im Globalen Süden propagierten partizipativen Pflanzenzüchtung versucht wird.

Eine Community-basierte Pflanzenzüchtung verlangt neue Organisations- und Finanzierungsformen. Im Wesentlichen sind zwei Formen denkbar:

- Landwirtschaftliche und gärtnerische Betriebe, die unter ähnlichen Standortbedingungen wirtschaften, tun sich zusammen, um ein gemeinsames Zuchtprogramm zu betreiben. Sie finanzieren gemeinsam einen professionellen Züchter oder beauftragen einen Züchtungsbetrieb mit dieser Aufgabe.
- Vereine solidarischer Landwirtschaft (Solawi) betreiben regionale Pflanzenzüchtung. Das bedeutet, Erzeuger\*innen und Verbraucher\*innen finanzieren sie gemeinsam. Denkbar ist, dass sich mehrere Solawis zusammenschließen, damit die Kosten sich auf möglichst viele Mitglieder aufteilen lassen.



Auftraggebende der Pflanzenzüchtung sind also entweder Erzeugergemeinschaften oder Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaften. Für beide ist die Rechtsform der Genossenschaft denkbar. Mitglieder können sich je nach Akteursgruppe (Erzeuger\*in, Konsument\*in) und Betriebe darüber hinaus je nach Größe an den Kosten beteiligen. Es ist auch denkbar, das Solawi-erprobte Werkzeug der Biete-Runde auf ein Züchtungsprogramm zu übertragen. Dabei werden die zu deckenden Kosten im Vorhinein transparent gemacht. Alle Akteur\*innen können dann nach eigenem Ermessen die Höhe ihrer Beteiligung anbieten. Das Prozedere wird wiederholt, bis ausreichend Mittel zusammengekommen sind, um die Kosten zu decken. Ist die Abweichung zwischen gebotenen Geldern und Kosten zu groß, kann das Konzept gemeinsam diskutiert, überdacht und weiterentwickelt werden.

Über die Finanzierung hinaus ermöglicht eine Community-basierte Pflanzenzüchtung eine Zusammenarbeit aller Beteiligten, ähnlich wie in der partizipativen Pflanzenzüchtung. Die Vorstellungen der Züchter\*innen, die Erwartungen von Landwirt\*innen und Gärtner\*innen, sowie die Wünsche der Konsument\*innen rücken näher zusammen. Angebot und Bedarf können so stärker zur Deckung gebracht werden.

Gleichzeitig können Züchtungszeiträume verkürzt und Kosten eingespart werden: Bei intern genutzten eigenen Sorten und Populationen kann der zeit- und kostenintensive Schritt der amtlichen Registrierung entfallen (*community sharing*). Wenn sich dann eine intern erprobte Sorte als besonders erfolgreich erwiesen hat und sie Potential für Saatguterzeugung und Vermarktung zeigt, kann diese immer noch für die offizielle Registrierung beim Bundessortenamt fertiggestellt und angemeldet werden.

Bisher gibt es kaum Erfahrungen mit der Idee einer Community-basierten Pflanzenzüchtung. Dieser Ansatz ermöglicht aber wie kein anderer, zunächst im Kleinen zu beginnen. Denkbar ist, mit nur einer Kulturpflanze zu arbeiten, wie zum Beispiel mit der Entwicklung einer regional verbesserten Weizenpopulation.



### 4.3 Bedürfnisorientierung steigern: Züchtung als Dienstleistung

Die klassische Pflanzenzüchtung ist wettbewerbsorientiert. Aktuell resultiert daraus eine recht einheitliche Zuchtzielsetzung, die vornehmlich durch Züchter\*innen und Landwirt\*innen bestimmt wird.

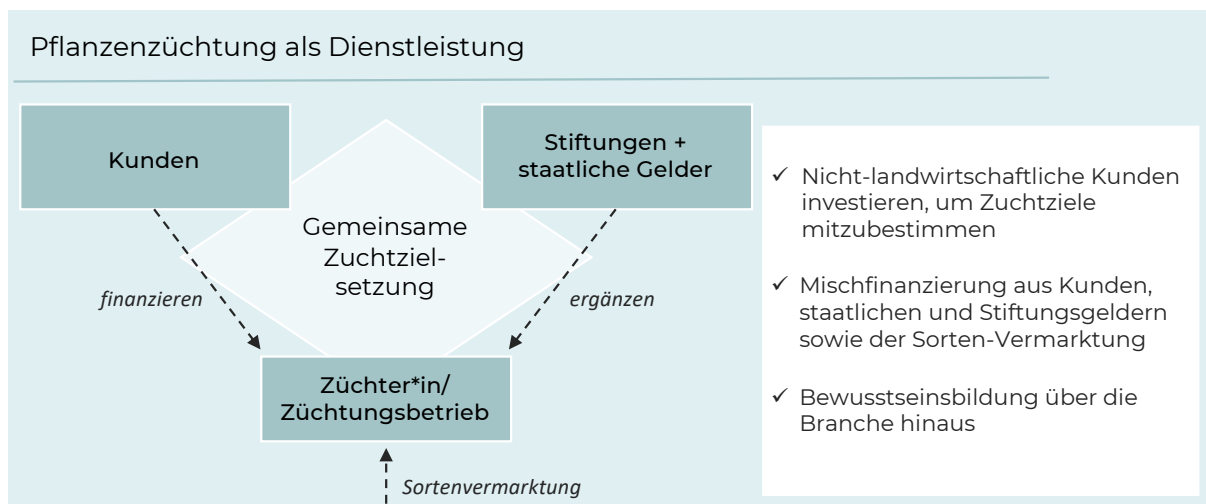
Das Modell der Züchtung als Dienstleistung basiert auf der Idee, dass die Züchtung einer Sorte teilweise oder vollständig durch externe Auftraggeber\*innen finanziert und nach deren Vorstellungen ausgerichtet ist. Das heißt, die Gestaltung des Zuchtprogramms und die Auswahl der Zuchtziele finden gemeinsam statt.

Wenn Pflanzenzüchtung als Dienstleistung vermarktet wird, können neue Akteur\*innen einbezogen werden. Als Kundinnen und Kunden kommen alle in Frage, die sich davon einen Vorteil für ihr Unternehmen oder ihren Verantwortungsbereich versprechen. Im Folgenden einige Beispiele:

- Ein Supermarkt, der regionale Sonderprodukte herausgeben will.
- Ein Wasserwerk, welches zur Trinkwasseraufbereitung auf ökologische Produktion angewiesen ist. Die Förderung von Ökosorten kann langfristig dazu beitragen, Pestizid- oder Nitratwerte niedrig zu halten.
- Ein Unternehmen, das sich durch die Investition in umweltfreundliche Projekte stärker der Nachhaltigkeit verpflichten möchte.

Viele weitere Beispiele sind denkbar. Es wäre eine lohnende Aufgabe, eine Liste potentieller Interessenten zu erstellen.

Neben markt- und massentauglichen Sorten können auch Nischen-Projekte finanziert werden. Die Bedürfnisorientiertheit der Pflanzenzüchtung wird erhöht und eine größere Sortenvielfalt kann geschaffen werden. Der Dienstleistungs-Ansatz bietet außerdem viel Potential für Bewusstseinsbildung zum Thema Pflanzenzüchtung über die landwirtschaftliche Branche hinaus.



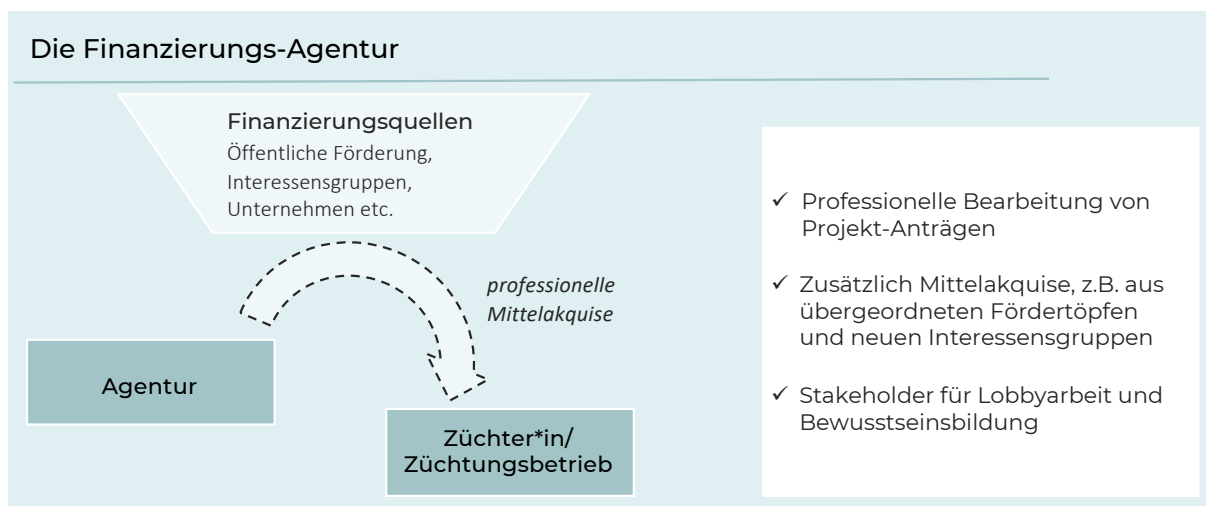
### 4.4 Akquisition auslagern: Die Finanzierungs-Agentur

Aktuell beklagen viele Züchterinnen und Züchter aus dem Öko-Bereich einen hohen bürokratischen Aufwand für die Akquise von Geldern. Damit geht viel Zeit für die eigentliche Aufgabe der Pflanzenzüchtung verloren. Vor diesem Hintergrund entstand die Idee einer Finanzierungs-Agentur. Dabei werden die Gelder zur Finanzierung der Pflanzenzüchtung nicht von Züchter\*innen, sondern von einem dafür beauftragten Dienstleister akquiriert. Solch eine Agentur kann neben der Einwerbung von Geldern eventuell auch die finanzielle Abwicklung von Förderprojekten übernehmen.

Eine bessere Finanzierung der Pflanzenzüchtung kann vor allem dadurch entstehen, dass eine auf Akquise und Buchhaltung spezialisierte Organisation professioneller arbeiten kann als die meisten Züchter\*innen. Über eine Agentur können auch mehrere kleine und mittlere Zuchtprojekte zu einem größeren Programm zusammengefasst werden, für das dann als Ganzes Gelder beantragt werden. Dadurch lassen sich neue Geldgeber finden, die erst ab einer gewissen Größenordnung arbeiten und zu denen einzelne Züchter\*innen mit ihrem relativen kleinen Zuchtprogramm keinen Zugang haben. Zusätzlich könnte eine Agentur auch neue Akteur\*innen involvieren, wie z.B.

- Kommunen, die sich der Regionalentwicklung verpflichtet haben,
- Verbände, die Biodiversität fördern wollen, oder
- Unternehmen, die sich im Umweltschutz engagieren und ein grüneres Image anstreben.

Weitere positive Nebeneffekte sind nicht zu unterschätzen. Durch die Auslagerung von Akquisition und Finanzmanagement können Züchtungs-Initiativen von lästigen Arbeiten am Schreibtisch entlastet werden und mehr Raum für eigentliche Züchtungsaufgaben erhalten. Außerdem kann eine Agentur die Interessen der Züchter\*innen vertreten und als Partner für Lobbyarbeit und Bewusstseinsbildung der Branche auftreten.



Mit Blick auf die konkrete Umsetzung spricht viel dafür, dass eine Finanzierungs-Agentur von einer von den Züchter\*innen unabhängigen Organisation getragen wird – auch wenn das Modell „PflanzenzüchterInnen bilden einen Verein, der sich um die Finanzierung aller kümmert“ von Kultursaat e.V. in Deutschland mit Erfolg praktiziert wird. Unabhängigkeit ermöglicht mehr Flexibilität und Offenheit für die Zusammenarbeit mit ganz verschiedenen Kund\*innen und für das Schnüren von Zuchtprogrammen mit klarem Profil aber sehr unterschiedlichen Konsortialpartner\*innen. Letzteres steigert die Erfolgsaussichten, Gelder einzuwerben. Derartige Agenturen existieren bereits in anderen Sektoren, wie z.B. die EMCRA, eine Agentur zur Akquirierung von EU-Fördergeldern. Ihre Erfahrungen könnten genutzt werden.

Die Finanzierung einer solchen Agentur müsste sich über einen fest vereinbarten Anteil an der beantragten Fördersumme regeln lassen. Die Festlegung eines für alle Seiten angemessenen Prozentsatzes bedarf weiterer Überlegung.

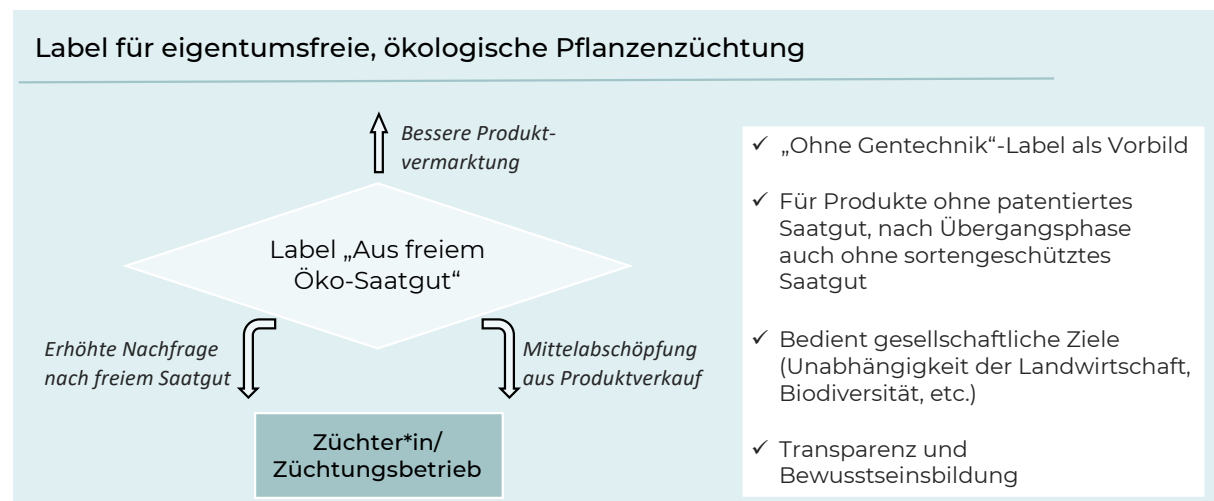
#### 4.5 Konsument\*innen beteiligen: Ein Label für eigentumsfreie, ökologische Pflanzenzüchtung

Der Begriff Open-Source steht für Vielfalt und Gemeingüter. Das gibt den open-source Sorten und ihren Produkten ein völlig neues Vermarktungspotential. Erste Erfahrungen zur Verbreitung open-source lizenzierter Sorten haben gezeigt, dass Konsument\*innen diese Alternative zur Privatisierung schätzen. Ein Beispiel ist die Tomate *Sunviva*, welche inzwischen von vielen Saatguthändler\*innen ins Sortiment aufgenommen wurde.

Das große Interesse der Öffentlichkeit an der open-source Lizenz fußt auf der gesellschaftlichen Wahrnehmung, dass die gegenwärtige Situation der Privatisierung und Monopolbildung im Saatgutsektor nicht zukunftsfähig ist. Gleichzeitig gibt die Open-Source Saatgut Lizenz dem Einzelnen die Möglichkeit, konkret etwas dagegen zu tun. Dies lässt erwarten, dass ein open-source Label bei Verbraucher\*innen auf hohe Akzeptanz trifft.

Mit einer erhöhten Nachfrage können Verbraucher\*innen einen Sog-Effekt erzeugen, nicht nur für open-source Saatgut, sondern für die ökologische Pflanzenzüchtung allgemein. Open-source kann ein erfolgreiches Narrativ werden, welches Bewusstsein bei Konsument\*innen erzeugt und die Notwendigkeit ökologischer Pflanzenzüchtung betont. Verstärkte Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit sind vor allem dann unverzichtbar, wenn sich die Wertschöpfungskette insgesamt an der Finanzierung der Pflanzenzüchtung beteiligen soll. Insofern ist OpenSourceSeeds mit seinen Pilotprojekten zur Sortenvermarktung für den diskutierten WSK-Ansatz eine sinnvolle Ergänzung und kann diesem Ansatz zuarbeiten.

Mithilfe der open-source Lizenz kann das Label als markenrechtlicher Schutz für Lebensmittel *aus freiem Saatgut* abgesichert werden. Es ist eine Möglichkeit den Endverbraucher systematisch an der Finanzierung eigentumsfreier Züchtung zu beteiligen. Über eine Nutzungsgebühr aller gelabelten Produkte können erhebliche Beträge abgeschöpft und der eigentumsfreien Pflanzenzüchtung zugeführt werden. Generell ist ein solches Label sowohl für ökologische als auch für konventionelle Produkte denkbar. Da die Prädikate „aus freiem Saatgut“ und „aus ökologischer Züchtung“ in der Regel aber ohnehin ineinandergreifen, erscheint ein kombiniertes Label als eine aussichtsreiche Option.



Ein derartiges Label kann in vielerlei Hinsicht Wirkung entfalten: Mit wachsender Verbreitung steigt das Bewusstsein und die Unterstützungsbereitschaft für die Pflanzenzüchtung. Ähnlich der erfolgreich eingeführten Kennzeichnung *ohne Gentechnik* schafft ein Label Bewusstsein und hat somit einen hohen Eigenwert.

Die Nachfrage nach eigentumsfreiem ökologischem Saatgut wird erhöht und Züchter und Züchterinnen werden ermutigt, unter diesen Voraussetzungen zu arbeiten. Vermarktungsbetriebe können mithilfe des Labels ihre Produkte von der Masse absetzen. Verbraucher\*innen wird die Möglichkeit gegeben, Verantwortung zu übernehmen und einen konkreten Beitrag für einen alternativen Weg zu leisten. Nicht zuletzt wird Verbraucher\*innen die Herkunft des Saatguts transparent gemacht – ein Aspekt, der bisher in der Regel ganz unter den Tisch fällt. Das Label bürgt dafür, dass sich Verarbeitung und Handel dem Gedanken der eigentumsfreien ökologischen Pflanzenzüchtung verpflichtet fühlen und die dafür notwendigen Bedingungen Schritt für Schritt einführen.

Bei der Einführung des Labels erscheint es sinnvoll, zunächst mit Mindeststandards zu beginnen. Ausgehend davon würden Unternehmen, zum Beispiel über einen Zeitraum von 10 Jahren, diese Verpflichtungen immer vollständiger erfüllen. Um die notwendige Verbindlichkeit in diesem Prozess zu erreichen, sind entsprechende Richtlinien zu entwickeln und durch regelmäßig stattfindende Inspektionen zu überprüfen.

Für die konkrete Umsetzung der Idee halten wir eine Vorbereitungsphase von mindestens einem Jahr und die Kooperation mit verschiedenen Akteur\*innen für erforderlich. Zunächst muss ein unabhängiger Träger gegründet werden, der das Markenzeichen konzipiert und verwaltet, Richtlinien entwickelt und Zertifizierungspartner\*innen gewinnt. Ein gemeinnütziger Verein könnte die geeignete Rechtsform sein. An der Einführung in den Markt sollten sich mindestens zwei größere Firmen des Lebensmittel-Einzelhandels (Supermarktketten) beteiligen. Weitere könnten später jederzeit hinzukommen.

Entscheidend wird dabei sein, Richtlinien zu entwickeln, die bei den gelisteten Produkten zunächst Kompromisse zulassen. Gleichzeitig müssen Übergangsfristen festgelegt werden, sodass die volle Ausgestaltung des Systems bis zu einem konkreten Zeitpunkt gegeben ist. Die Einführung eines solchen Labels in den Lebensmittel-Markt wäre ein großer Schritt und könnte der Finanzierung der eigentumsfreien ökologischen Pflanzenzüchtung enormen Schub verleihen.

## Resumé

Die konventionelle Pflanzenzüchtung finanziert sich aus Abgaben die bei Verkauf des Saatguts über Eigentumsrechte geltend gemacht werden. Damit kann sie wirtschaftlich sehr profitabel sein, erfüllt aber nicht die umfassenden Aufgaben, die heute an die Pflanzenzüchtung gestellt werden: die Erzeugung von ökologisch angepassten, genetisch vielfältigen Sorten und die züchterische Bearbeitung vieler Kulturpflanzen.

Die ökologische Pflanzenzüchtung versucht diese Lücke zu schließen. Die meisten Züchter und Züchterinnen verzichten für ihre neuen Sorten bewusst auf exklusive Eigentumsrechte. Einzelne nutzen diese weiterhin, können sich darüber aber nicht hinreichend finanzieren. Denn die pflanzengenetische Vielfalt, erklärtes Ziel des Ökolandbaus, und die Finanzierung der Züchtung über geistige Eigentumsrechte schließen sich weitgehend aus.

Daher ist es nur folgerichtig, Saatgut als Gemeingut zu betrachten. Gemeingüter sind für alle und ohne Einschränkungen zugänglich, nur vor Privatisierung müssen sie geschützt werden. Die Open-Source Saatgut-Lizenz ermöglicht diesen Schutz. Saatgut als Gemeingut gibt Züchter\*innen die Möglichkeit Zuchtmaterial frei zu nutzen, mit Ausnahme der Privatisierung. Saatgut als Gemeingut bildet die Voraussetzung für die Rückkehr und Neuentwicklung klein- und mittelständischer Unternehmen, die die dringend benötigte pflanzengenetische Vielfalt von leistungsfähigen Kulturpflanzen und ihren Sorten entwickeln.

Bisher finanziert sich die Ökozüchtung im Wesentlichen über Spenden von Stiftungen und Einzelpersonen. Dies reicht bei Weitem nicht aus, und das Wachstum bleibt sehr begrenzt. Deshalb ist es dringend geboten, neue Finanzierungskonzepte zu finden. Entscheidend dabei ist eine neue Sicht auf die Frage «Wer zahlt für das Saatgut?».

Wenn die ökologische Pflanzenzüchtung nicht nur als Produzentin von Betriebsmitteln, sondern als Erbringerin vieler gemeinnütziger Leistungen anerkannt wird, lässt sich rechtfertigen, die Gesellschaft als Ganzes in die Verantwortung und in die Finanzierung einzubeziehen. Dabei hat die Eigentumsfreiheit einen hohen Stellenwert. Denn warum sollte die Gesellschaft für etwas aufkommen, das später privatisiert werden kann?

Das vorliegende Papier stellt dazu fünf verschiedene Ideen vor:

- Die verpflichtende Einbeziehung der gesamten Wertschöpfungskette,
- die Finanzierung der Züchtung aus einer Nutzer-Gemeinschaft heraus,
- die Vermarktung von Züchtung als Dienstleistung,
- die Mittelakquise durch eine spezialisierte Agentur, sowie
- die Etablierung eines Produktlabels.

Potentiale der Finanzierung finden sich demnach insbesondere in der Einbeziehung zusätzlicher Akteure (z.B. Wertschöpfungskette, Verbraucher, Staat, Kommunen). Aber auch die Umgehung bzw. der Abbau bürokratischer Hürden, eine bessere Organisation der Züchterinnen und Züchter sowie Bewusstseinsbildung für die Thematik in der breiten Öffentlichkeit können wichtige Bausteine für die Finanzierung der eigentumsfreien, ökologischen Pflanzenzüchtung sein.

Die Aufgabe, neue Wege der Finanzierung zu gehen und der ökologischen Pflanzenzüchtung damit zu starkem Wachstum zu verhelfen, kann in ihrer Bedeutung nicht überschätzt werden. Aktuell ist keine Alternative erkennbar, mit der die dringend benötigte pflanzengenetische Vielfalt geschaffen werden kann. Ökozüchtung ist zentral, nicht nur für die Entwicklung des Biomarktes in Europa, sondern für die Landwirtschaft weltweit und dabei für alle Standorte, an denen Boden und Klima keine optimalen Produktionsbedingungen bieten. Nur wenn es gelingt, auch diese mit geeigneten Sorten zu versorgen und nachhaltig zu nutzen besteht die Chance unsere zukünftige Ernährung zu sichern und nachhaltiger zu gestalten.

## Quellennachweis

---

- <sup>1</sup> Lammerts van Bueren ET, Messmer MM, Spiele AK, Wilbois KP, editors. Organic Plant Breeding: What makes the difference? FIBL. 2011. Proceedings of the ECO-PB 10 years Anniversary Conference.
- <sup>2</sup> Kotschi, J und J Wirz. 2015. Wer zahlt für das Saatgut? Agrecol und Goetheanum. [https://www.opensource-seeds.org/sites/default/files/downloads/Wer\\_zahlt\\_fuer\\_das\\_Saatgut.pdf](https://www.opensource-seeds.org/sites/default/files/downloads/Wer_zahlt_fuer_das_Saatgut.pdf)
- <sup>3</sup> OpenSourceSeeds. 2019. Finanzierung eigentumsfreier Pflanzenzüchtung. Zusammenfassung Workshop, 15.-16. April 2019 in Frankfurt. Unveröffentlicht.
- <sup>4</sup> Röbbelen, G. 2008. Die Entwicklung der Pflanzenzüchtung in Deutschland. Gesellschaft für Pflanzenzüchtung. Göttingen.
- <sup>5</sup> Noleppa S und von Witzke H. 2013. Die gesellschaftliche Bedeutung der Pflanzenzüchtung in Deutschland. Einfluss auf soziale Wohlfahrt, Ernährungssicherung, Klima- und Ressourcenschutz. HFFA Working Paper 02/2013. Humboldt Forum for Food and Agriculture e.V. (HFFA), Berlin, Deutschland.
- <sup>6</sup> Bayer/Monsanto, DuPont/Dow Chemical sowie ChemChina/Syngenta
- <sup>7</sup> Frison EA, Cherfas J and Hodgkin T. 2011. Agricultural biodiversity is essential for a sustainable improvement in food and nutrition security. Sustainability. 3, 238–253.
- <sup>8</sup> Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons. Science. New Series. Vol 162, No. 3859. Pp. 1243-1248.
- <sup>9</sup> OpenSourceSeeds. 2019. Züchterinfos. <https://www.opensourceseeds.org/zuechter-infos>
- <sup>10</sup> Kotschi, J und B Horneburg. 2018. The Open Source Seed Licence. A novel approach to safeguarding access to plant germplasm. PLOS Biology. 16(10): e3000023.
- <sup>11</sup> Schäfer. F und M Messmer. 2018. Eckpunktepapier für die Etablierung eines tragfähigen Finanzierungssystems der Biozüchtung. Diskussionsstand August 2018. Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL). [www.fibl.org](http://www.fibl.org)



## Danksagung

Diese Arbeit wurde im Rahmen des Projektes „Saatgut als Gemeingut“ durchgeführt, das von der Software AG Stiftung Deutschland und der Stiftung Mercator Schweiz gefördert wird. Wir danken für die gewährte Unterstützung.