

Buntes
Batavia-Gemisch

SORTEN FÜR DIE ZUKUNFT

→ Innovative Öko-Pflanzenzüchtung

AUTORINNEN, AUTOREN:

Maike Bender und Carl Vollenweider, Forschung & Züchtung Dottenfelderhof, Dorothee Pfirrmann und Michael Fleck, Kultursaat e.V., Sarah Brumlop, Bingenheimer Saatgut AG

DARUM GEHT'S:

Öko-Pflanzenzüchtung setzt auf Sortenqualität und freien Zugang zu biologischer Vielfalt. Damit bietet sie eine Alternative im Kontext einer möglichen Deregulierung gentechnischer Verfahren und der Ausweitung von Patenten auf Pflanzen.

Ziel der ökologischen Pflanzenzüchtung ist es, robuste und qualitativ hochwertige Sorten zu entwickeln, die den Anforderungen des Ökolandbaus entsprechen. Im Jahr 2022 haben sich die Züchtungsakteure in Deutschland zum Dachverband Ökologische Pflanzenzüchtung zusammengeschlossen. Gemäß den Grundsätzen der ökologischen Pflanzenzüchtung erfolgt die Züchtung von Anfang an unter zertifiziert ökologischen Bedingungen. Die Züchter:innen streben nachbaueignete Sorten an, erhalten die artspezifische Fortpflanzungsfähigkeit der Pflanzen und respektieren die Integrität des Genoms und der Zelle. Direkte technische Eingriffe unterhalb der Zellebene, zum Beispiel mit Gentechnik oder gerichteten und ungerichteten Mutageneseverfahren, sind unzulässig.

Der aktuell diskutierte Vorschlag, neue gentechnische Verfahren (NGV) zu de-

regulieren, gefährdet die ökologische Pflanzenzüchtung deshalb existenziell. Im Vorschlag ist für eine große Anzahl mittels NGV entwickelter Pflanzen („Kategorie 1“) weder eine Risikoprüfung noch ein Rahmen für Koexistenzmaßnahmen vorgesehen. Es muss verhindert werden, dass dieser Vorschlag den neuen Rechtsrahmen für NGV bilden wird. Die Sortenentwicklung mittels NGV gründet auf einer mechanistischen Auffassung von Leben und Fortpflanzung und hat sich von der klassischen Pflanzenzüchtung sehr weit entfernt. Ökologische Pflanzenzüchtung ist vor diesem Hintergrund wichtiger denn je und muss deutlich gestärkt werden.

Mehrwert durch Qualität

Besonders bei Gemüsekulturen fokussieren sich die Akteur:innen der ökologischen Züchtung auf Geschmack und Qualität. Dies ist keine Selbstverständlichkeit. Bei der behördlichen Sortenzulassung werden detaillierte Angaben zu äußeren Merkmalen einer Neuzüchtung abgefragt. Der Geschmack bleibt jedoch unberücksichtigt. Bei Getreide setzen Öko-Züchter:innen auf Spezialitäten mit Speiseeignung wie Nacktgerste oder -hafer oder auf eine stabile, hohe Backqualität unter ökologischen Anbaubedingungen. So weisen zum Beispiel die Möhre Rodelika, die Gurke Arola oder die Weizen Wiwa und Castado Qualitätseigenschaften auf, die zu einer breiten Angebotsvielfalt für den biologischen Landbau beitragen.

Der Markt vergütet den Mehrwert bei Geschmack und Qualität derzeit allerdings

nur unzureichend. Soziale Innovationen wie die Solidarische Landwirtschaft, eine starke regionale Verankerung oder Nischenmärkte stellen Auswege dar, die die ökologische Pflanzenzüchtung stark fördern und auch künftig eine dynamische Entwicklung ermöglichen können.

Vielfalt stärken

Der Klimawandel stellt die Landwirtschaft vor enorme Herausforderungen. Diesen Herausforderungen können rein technische Einzelmaßnahmen, wie die Anwendung „neuer“ gentechnischer Verfahren, nicht angemessen begegnen. Vielmehr ist eine grundlegende Transformation der Agrar- und Ernährungssysteme erforderlich. Das hat der Weltagrarbericht im Jahr 2008 vorgeschlagen. Dabei soll der Fokus auf regionaler Ernährungssouveränität, angepassten Betriebsstrukturen, agrarökologischen Anbauweisen sowie biologischer Vielfalt liegen. Fördert man ökologische und Low-Input-Landwirtschaft, lässt sich ein Beitrag zu reduziertem Ressourcenverbrauch, Minderung von Treibhausgasemissionen sowie einer geringeren Umweltbelastung leisten.

Die ökologische Pflanzenzüchtung kann diese Transformationen unterstützen. Sie stärkt die Vielfalt im Anbau, sodass sich multiple Stressfaktoren wie längere Trocken- oder Hitzeperioden, extreme Niederschläge oder höherer Krankheits- und Schädlingsdruck besser abpuffern lassen. In Deutschland und der Schweiz gibt es beispielsweise ökologische Züchtungsprojekte zu neuen, trocken-toleranten Kulturpflanzenarten wie Platterbse oder Hartweizen.



Leistungsprüfung
Winterweizen

Die Anbaueignung von Zucchiniarten und -linien unter Trockenstress untersucht ein neues BÖL-Verbundprojekt von Kultursaat e.V. und Partnern. Andere Projekte wollen zum Beispiel die Anbauzeiträume bei Grünkohl und Winterblumenkohl erweitern. Grund dafür ist, dass mit tendenziell milderem Wintern die Nachfrage nach Sorten steigt, die sich für Überwinterungsanbau eignen. Die Winterhärte von Sommerhaferarten untersucht unter anderem die Abteilung Forschung & Züchtung am Dottenfelderhof im Rahmen eines Horizon-Europe-Vorhabens.

Ein weiterer, innovativer Ansatz ist es, heterogene Populationen zu entwickeln und zu erforschen. Dabei wird die Idee verfolgt, die genetische Diversität innerhalb eines Pflanzenbestandes zu erhöhen. Solche Populationen bestehen im Gegensatz

zu herkömmlichen Sorten aus unterschiedlichen Pflanzentypen und weisen damit potenziell ein erhöhtes Puffervermögen gegenüber schwierigen Anbaubedingungen auf. Derartige Populationen sind bereits bei Weizen, Mais und Roggen als „Ökologisches Heterogenes Material“ (ÖHM) im Sinne der EU-Bio-Verordnung verfügbar. Bei Lactuca-Salaten steht ein gemeinsam mit dem Julius Kühn-Institut entwickeltes buntes Batavia-Gemisch zur Verfügung, und eine Umsetzung bei Spinat ist in Entwicklung.

Öko-Sorten sind Kulturgut

Der freie Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen – dem Ausgangsmaterial jeglicher Pflanzenzüchtung – ist mit Blick auf zukünftige Aufgaben wichtig. Die spürbar zunehmende Tendenz, mit Patenten Aus-

schließlichkeitsrechte auf Pflanzeigenschaften geltend zu machen, schränkt diesen Zugang immer stärker ein. Es ist abzusehen, dass der Strukturwandel in der konventionellen Pflanzenzüchtung aufgrund von Patenten sowie den hohen Kosten für gentechnische Verfahren rasch voranschreiten wird. Bei gärtnerischen Kulturen gibt es in Deutschland bereits heute keine mittelständische Züchtungslandschaft mehr. Doch auch unabhängig von der Patentsituation ist der Nachbau für Landwirt:innen und Gärtner:innen bei vielen Kulturen nur noch schwer möglich. Das ist besonders bei den meisten Gemüsearten, Sonnenblumen, Raps, Mais oder Roggen der Fall, deren konventioneller Züchtungsfortschritt (fast) nur noch in Form von F1-Hybriden auf den Markt gebracht wird. Ökologische Pflanzenzüchtung stellt Alternativen zu F1-Hybriden und offene Modelle einer Nachbaupartnerschaft bereit.

Ein wichtiger Baustein ist die Nutzung der ökologisch gezüchteten Sorten in der Anbaupraxis. Heute ist die ökologische Pflanzenzüchtung nahezu vollständig frei finanziert. Um die anstehenden Herausforderungen bewältigen zu können, sind die Öko-Pflanzenzüchter:innen auf den Schulterschluss mit dem gesamten Bio-Sektor einschließlich Anbau, Verarbeitung und Handel sowie deren partnerschaftliche Unterstützung angewiesen. ←

Weitere Infos: www.dv-oekopz.org



Wir sind für Sie da.

*Bio-Futter & Saatgut
aus dem Norden!*

BIOFUTTER

Maren Maitra, Tel. 0172 446 0465
maitra@bio-futter.sh

für Schleswig-Holstein

Thies Thamling, Tel. 0162 765 4297
thies.thamling@bio-futter.sh

SAATGUT

Saatgut-Team

Telefon 04321 990-105
saaten@gut-rosenkrantz.de

GETREIDEHANDEL

Getreide-Team

Telefon 04321 990-102
getreide@gut-rosenkrantz.de

Jetzt mit zwei Werken
in Bassum und neu in Süderbrarup

Bio-Futter DE-ÖKO-006

www.bio-futter.sh

Kontrollstellen:

Saatgut und Getreidehandel DE-ÖKO-001

www.gut-rosenkrantz.de



Wir sind Partner

(nur Handelsgesellschaft)