

ERNTENZEIT

Fokusthema: Öko-Züchtung



Mit der Initiative „Kernkraft? Ja, bitte!“ setzen sich die BioMarkt Verbundgruppe und denn's Biomarkt seit 2019 für eine zukunftsfähige Öko-Züchtung ein. Jetzt werden bei der Getreidezüchtung Peter Kunz (gzk), einem von vier Partnern der Initiative, die Felder geerntet. Ein guter Grund für einen Besuch.



Die Ähren des Emmers mit ihren golden glänzenden Grannen wiegen sich sanft im Wind. Auf dem Nachbarfeld wächst Weizen. Sein Wuchs ist aufrecht. Noch leuchten die Halme und Ähren in zartem Grün, doch bald wird sich das Getreide goldgelb färben. Dann beginnt auf den Feldern des gemeinnützigen Vereins „Getreidezüchtung Peter Kunz“ (gzpk) die Erntezeit – Zeit, die Ergebnisse eines neuen Züchtungsjahres zu prüfen. Der Verein mit seinen Standorten in Feldbach am Zürichsee [Schweiz] und Meißner bei Eschwege [Deutschland] beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der ökologischen Züchtung, Erforschung und der Vermehrung von Weizen, Dinkel, Emmer, Erbsen, Lupinen, Sonnenblumen, Mais und Triticale, einer Kreuzung aus Roggen und Hartweizen. Gerade beim Getreide sind, wie bei kaum einer anderen Anbaufrucht, der Zusammenhang von Saatgut und Lebensmittel und der Kreislaufgedanke so greifbar. Das geerntete Korn

kann zu Brot verarbeitet werden oder aber als Saatgut für das kommende Jahr dienen. Voraussetzung dafür ist, dass das Getreide – wie bei der gzpk – nachbaufähig ist. Im konventionellen Anbau dominiert Hybridsaatgut, das keinen sortenfesten Nachbau aus dem geernteten Getreidekorn erlaubt. Konventionelle Sorten sind zudem oft auf einen fest abgestimmten Kanon aus mineralischen Düngemitteln, Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden abgestimmt und erzielen auch nur so die versprochenen Höchstserträge.

Schon in den 1980er-Jahren erkannten die ersten Bio-Bauern, dass sich konventionelles Saatgut nicht für den ökologischen Anbau eignet

Die Öko-Züchtung dagegen produziert nachbaufähiges Saatgut, verzichtet auf Gentechnik und setzt sich dafür ein, die genetische Vielfalt der Kultursorten zu erhalten. So entsteht die Basis für einen verträglichen, nachhaltigen Umgang mit der Natur und eine gesunde Ernährung. Saatgut aus Öko-Züchtung steht für Bio von Anfang an. Denn, so das Motto der Initiative: „Wir essen, was wir säen!“ Wenn Michael Locher von der Weizensorte 'Pizza' spricht, spürt man die Begeisterung des Fachmanns: „Die Sorte

PERSPEKTIVENWECHSEL

Das, was wir auf dem Feld sehen, ist nur ein Teil des komplexen Systems der Kulturpflanzen.

Die Pflanze nährt mit der Energie, die sie von der Sonne bekommt, nicht nur Mensch und Tier, sondern auch das Bodenleben. Die Zeichnung zeigt die Anteile von Korn, Halm und Wurzeln einer Getreidepflanze [aus dem Wurzelatlas der Kulturpflanzen von Lore Kutschera und Erwin Lichtenegger unter Mitarbeit von Monika Sobotik, DLG-Verlag, ISBN 978-3-7690-0851-7].



Die Weizensorte 'Pizza' im Sortenprüfungsanbau bei gzpk in Feldbach am Zürichsee.

Öko-Züchtung ist nichts für Ungeduldige. Rund 15 Jahre dauert es, bis eine neue Getreidesorte Marktreife erreicht.

'Pizza' ist eine Weizensorte mit besten Backqualitäten und sehr stabilem Teig. Im Anbau fällt vor allem der dichte Wuchs auf. Das ist für die Beikrautregulierung sehr hilfreich.“ Übersetzt heißt das: Je dichter die Pflanzen stehen, desto weniger Licht kommt an den Boden und desto weniger Beikräuter können zu einer Konkurrenz für den Weizen werden. „'Pizza' hat außerdem eine gute Blatt- und Ährengesundheit. Besonders schön ist die Abreife. Dann leuchtet der Weizen in einem intensiven Gelb.“ Michael Locher ist bei der Getreidezüchtung Peter

Kunz [gzpk] zuständig für die Kultur des Weizens. Am Beispiel der Weizensorte 'Pizza' erklärt er den Weg der Züchtung von der Kreuzung über die Selektion bis zur Markteinführung.

Ziel der Züchtungen von gzpk sind ausgeglichene, zuverlässige Sorten, die eine hohe Qualität und gute Erträge zeigen

Die Kreuzung der Elternpflanzen der Weizensorte 'Pizza' erfolgte 1999. Als Eltern ausgewählt wurden die Sorten 'Cassia' und 'Scaro', beides ebenfalls Sorten aus der Züchtung von gzpk. Dazu wurde die Blüte der Mutterpflanze mit dem Pollen der Vaterpflanze bestäubt. Nach der Kreuzung folgten drei Jahre, in denen die Ernte immer wieder durch Aussaat vermehrt wurde, sodass eine vielfältige Population entstand. Der Fachmann spricht von der F1-, F2- und F3-Generation. Das F steht für filia – lat. Tochter. Im Sommer 2002 folgte die sogenannte Einzelährenselektion. Dabei wurden

„Die Sorte 'Pizza' ist eine Weizensorte mit besten Backqualitäten und sehr stabilem Teig.“

die vielversprechendsten Ähren ausgewählt und dann von 2003 bis 2006 in kleinen Parzellen vermehrt und hinsichtlich ihrer Eigenschaften wie Gesundheit, Ertrag und Nahrungs- und Verarbeitungsqualität selektiert. Im eigenen Backlabor in Feldbach in der Schweiz wird der Weizen immer wieder analysiert und in Versuchen auf seine Eigenschaften getestet. „Kleine Brötchen zu backen gehört im wahrsten Sinne des Wortes zu unseren Aufgaben“, so Michael Locher. 2007, also acht Jahre nach der Kreuzung, startete gzkp dann mit der zweijährigen internen Sortenprüfung. Dazu wurden die besten Zuchtlinien auf Feldern der Partnerbetriebe in ganz Europa angebaut und getestet. Gleichzeitig startete bereits die Erhaltungszüchtung. Hinter diesem Fachbegriff verbirgt sich ein wichtiger Arbeitsbereich der Züchtung, denn jede Sorte steht für bestimmte Eigenschaften. Diese dürfen sich nicht wesentlich verändern. Im Anbau kommt es zum Beispiel durch Fremdbestäubungen zu Abweichungen. Ein Teil der Arbeit von Saatgutzüchtern

und -vermehrern besteht daher darin, durch die Erhaltungszüchtung unter besonders hohen Qualitätsstandards die Sorteneigenschaften zu erhalten. Aber zurück zu 'Pizza': 2009 war es dann endlich so weit. Die neue Sorte konnte zur offiziellen Anbaueignungs- und Sortenschutzprüfung und zur Aufnahme in den Sortenkatalog angemeldet werden. 2013, und damit 14 Jahre nach der Kreuzung, wurde der Sortenschutz für den Weizen der Sorte 'Pizza' erteilt.

Mit der Erteilung des Sortenschutzes ist der Weg für den Vertrieb der neuen Sorte frei – aber das Kind braucht noch einen Namen

Während der langen Selektionsphase lief der neue Weizen wie alle Züchtungslinien und neuen Kreuzungen unter einer Nummer. Aber bevor er in den Handel gehen konnte, brauchte er einen Namen. Michael Locher: „Aufgrund des extrem stabilen Teiges kam Peter Kunz auf das Bild des Pizzaiolo, des italienischen Pizzabäckers, der bereits morgens die Teigbällchen knetet. Sie sind abends immer noch schön in Form und zeigen während der gesamten Zeit die gleiche Backqualität.“ Unter dem Namen 'Pizza' ist die Weizensorte seitdem im Sortiment von gzkp erhältlich. • mga

Dem Züchter über die Schulter blicken, das können Sie bei unserem Webinar am 10. Juli. Auf dem Mönchhof bei der Getreidezüchtung Peter Kunz lernen Sie mit Herbert Völkle alles über die ökologische Getreidezüchtung. Live-Teilnahme und Aufzeichnung finden Sie unter www.denns-biomarkt.de/webinar

Da ist es drin! Brot der Woche

Dass sich die von der ökologischen Getreidezüchtung Peter Kunz (gzkp) gezüchtete Weizensorte 'Pizza' nicht nur ideal als Mehl für die perfekte Pizza eignet, zeigen die Brote der Aktion „Unser Brot der Woche“, welche vom 8. bis 29. Juli 2020 in den Sorten „Kräuterbrot“, „Leinsamen-Amaranthbrot“, „Saatenbrot“ und „Grillbrot-Zwiebel, Tomate & Bärlauch“ im denn's Biomarkt erhältlich sind. Der Weizen aus Öko-Züchtung wurde dafür auf dem ökologisch wirtschaftenden Hofgut Eichigt angebaut und in der Bäckerei „Michas Naturbackstube“ im sächsischen Lichtentanne-Stenn verarbeitet und zu Brot gebacken. So wird Öko-Züchtung erlebbar.

KONTAKT

gzkp
Getreidezüchtung Peter Kunz
Seestrasse 6, 8714 Feldbach ZH/
Schweiz, Tel. +41 55 2641789
www.gzkp.ch

Weitere Infos zur Initiative finden Sie unter www.kernkraft-ja-bitte.de



BIO-BRANCHE ALS VORBILD

Der dritte heiße und trockene April in Folge, ermüdete Böden – die Krisen sind deutlich spürbar. Herbert Völkle, Geschäftsführer von gzpk, sieht in der Krise aber auch Chancen für einen dauerhaften Wandel hin zu mehr Bio.

Herr Völkle, das Jahr 2020 ist in vielerlei Hinsicht besonders. Die Ernte nehmen wir als Anlass für einen Rückblick auf das Anbaujahr. Was war für Sie besonders eindrücklich?

2020 ist das dritte Jahr in Folge, in dem wir im April eine lange Phase der Trockenheit und Wärme hatten. Zu der Wärme kam der klare Himmel in dieser Zeit mit dem Corona-Lockdown. Die Trockenheit, die hohe Durchlässigkeit der Atmosphäre und ein niedrigerer CO₂-Wert bedeuteten für die Pflanzen enormen Stress. Wir müssen damit rechnen, dass sich solche Phänomene häufiger einstellen und in unseren Züchtungszielen darauf reagieren.

In dieser KREO-Ausgabe geht es um die Frage: Ist Bio das neue Normal? Anlass ist, dass sich auf EU-Ebene eine Tendenz hin zu einer stärker auf Nachhaltigkeit setzenden Landbewirtschaftung abzeichnet. Wird Bio der neue Standard?

Ich möchte die Frage anders beantworten: Die Corona-Pandemie hat uns gezeigt, wie verletzlich unser globales, auf Größe und maximalen Ertrag ausgelegtes System ist. In vielen Bereichen ist die Produktion in den vergangenen Jahren aus Kostengründen zum Beispiel nach China verlagert worden. Der dortige Lockdown hatte drastische Folgen für die Lieferketten. Große Strukturen bergen also auch große Gefahren. Kleine Systeme sind hingegen anpassungsfähiger.

Was heißt das für die Bio-Branche?

Die Bio-Läden finden gerade jetzt mehr Kunden. Aus meiner Sicht ist ein Grund dafür die bessere Überschaubarkeit der Zusammenhänge. Man findet hier Heimat, Halt, Nähe, ein soziales Gefüge. Die Größe der globalen Systeme hingegen überfordert uns. Und weitergedacht: Am menschlichen Maß orientierte Systeme sind resilienter gegen Krisen. Die Bio-Branche ist aus vielen kleinen Initiativen entstanden. Gerade in der Öko-Züchtung sind diese Wurzeln noch gut zu sehen. Früher waren die Initiativen in ihren Standards oft schlecht vergleichbar. Die stärkere Regulierung zum Beispiel durch die EU-Agrarrichtlinie wiederum hat die Experimentierbereitschaft der Praktiker gehemmt. Die Chance der Krise ist, dass wir erkennen, dass Größe nicht alles ist und wir individuelle, standortangepasste Systeme benötigen. Hier bietet Bio gute Ansätze und Vorbilder, die schon erprobt sind.

Gibt es positive Ansätze, die Sie bereits sehen?

Wir alle üben uns gerade in digitalen Kommunikationsformen. Aktuell beobachte ich, dass in der ökologischen Landwirtschaft die Praktiker wieder in die Forschung einsteigen und ihre Erfahrungen über die neuen Medien teilen. Das sind Entwicklungen, die Mut machen.



Herbert Völkle, Geschäftsführer gzpk

Können Sie einen Bereich aus dem Getreideanbau nennen, in dem von Praktikern geforscht werden sollte?

Ein wichtiger Bereich ist die Bodenermüdung: Die Folgen des Humusabbaus im konventionellen Anbau sind vielerorts deutlich sichtbar. Inzwischen ist eine kritische Phase erreicht. Hier braucht es eine Forschung, die wieder stärker den Kreislaufgedanken und die Balance zwischen dem Ertrag für den Menschen, den Boden und die übrigen Lebewesen berücksichtigt, also Korn, Stroh und Wurzel. Bei den Kulturpflanzen ist eine manchmal zu starke Betonung des Kornes zu sehen. Wir müssen aber wieder stärker im System denken und zum Beispiel erforschen, welche Pflanzen den Humusaufbau positiv beeinflussen oder welche Pflanzen besonders gute Nachfolgewirkungen auf die Anbaufrüchte des Folgejahres haben, indem sie zum Beispiel Bodenorganismen füttern, die dann wiederum wertvolle Nährstoffe aufschließen.