

Auf ökologisch gezüchtete Getreidesorten konsequent setzen

Getreidemühlen punkten heute bereits mit regionaler Wertschöpfung und der Verarbeitung biologisch erzeugter Rohstoffe. Wer hier noch einen Schritt weiter gehen will, kann darüber hinaus auch ökologisch gezüchtete Getreidesorten vermahlen und als Besonderheit anbieten. Doch was verbirgt sich eigentlich genau hinter dem „Öko“-Begriff? Reicht es schon aus, wenn Öko-Landwirte ihr Getreide nach den Grundsätzen des Ökolandbaus kultivieren? Im Prinzip schon – allerdings stellen die Anbaumethoden nur einen Teil des Gesamtkonzeptes Ökolandbau dar. Getreu dem Leitgedanken der Bio-Branche ist die Züchtung neuer Sorten vielmehr ganzheitlich zu betrachten. Dazu gehört auch der Prozess der Sortenentwicklung. Zudem ist das genetische Potenzial für den Ökolandbau bei Weitem noch nicht ausgeschöpft. Für diese Form des Landbaues werden nämlich Sorten benötigt, die an seine nachhaltige Wirtschaftsweise angepasst sind, also ohne leicht lösliche mineralische Düngemittel und Pestizide auskommen. Genau hier setzen ökologische Züchtungsinitiativen und -programme an.

Dass die Vielfalt bereits auf dem Acker beginnen sollte, davon ist auch Anke Kähler vom Verein „Die Bäcker. Zeit für Ge-

schmack“ überzeugt. Mit der Aktion „**Saat gut Brot.**“ setzt sie sich für Sortenvielfalt auf dem Acker und damit auch im Brotregal ein. Statt für Weizen- oder Roggensorten, die allein auf hohen Ertrag und Backfähigkeit abzielen, engagiert sie sich für ökologisch gezüchtete Getreidesorten. „Die Nutzung dieser Sorten ist ein wichtiger Baustein für ein nachhaltiges Konzept in der Landwirtschaft und im Backhandwerk“, betonte Kähler während eines Praxisseminars für Bäcker auf dem Dottenfelderhof in Bad Vilbel. Die Veranstaltung wurde im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) durchgeführt (siehe Kasten). Hierbei ging es um Brot und Backwaren aus ökologisch gezüchteten Getreidesorten.

Warum ökologische Getreidezüchtung?

Für Kähler kommt es entscheidend darauf an, dass die Saatsouveränität nicht verloren geht: „Wir laufen Gefahr, von ganz wenigen Sorten abhängig zu werden“. Zurzeit würden die zehn größten Agrarkonzerne den Saatgutmarkt beherrschen und hätten nach Angaben des Umweltinstitutes rund 75% des



Abb. 1: Weizen im Stadium des Ährenschiebens



Abb. 2: Die Kreuzungssähen werden mit Pergamin-tüten vor unkontrollierter Fremdbestäubung geschützt.



Abb. 3: Das Anlegen neuer Kreuzungen erfordert Fingerspitzengefühl.

weltweiten Saatgutgeschäfts in der Hand. Die Folge: Bereits heute dominieren Hybridsorten, die von den Landwirten nicht nachgebaut werden können. Die meisten Mühlen kaufen Weizen oder Roggen, aber eben keine speziellen Sorten ein. Regional angebautes und frei verfügbares Saatgut, bäuerliche Landwirtschaft, Mühlen und Bäcker mit handwerklichem und regionalem Anspruch – all das gehöre untrennbar zusammen, betonte Kähler. Den Schlüssel hierzu bilde die ökologische Pflanzenzüchtung. Diese hat den Anspruch, standortangepasste, gesunde, leistungsfähige und nachbaubare Sorten zu züchten, die den Bedürfnissen der Landwirte, Verarbeiter und Kunden gleichermaßen entsprechen.

Bereits vor rund 30 Jahren haben sich erste bio-dynamische Züchtungsinitiativen dieses so wichtigen Themas angenommen. Sie alle eint der Anspruch, die Integrität der Pflanzen sowie deren naturgegebene Kreuzungsbarrieren anzuerkennen und die Fortpflanzungsfähigkeit der Kulturpflanzen zu erhalten. Dabei respektieren die Züchter die intakte Zelle als kleinste vermehrungsfähige Einheit einer Pflanze. Eingriffe in das Erbgut oder die isolierte Zelle kommen für sie nicht infrage. Das Übertragen isolierter DNA, RNA oder Proteine in eine Zelle ist damit ebenso tabu wie erzwungene Zellfusionen.

Eine dieser bio-dynamischen Züchtungsinitiativen ist die „Forschung & Züchtung Dottenfelderhof“ im hessischen Bad Vilbel. Ihr Grundanliegen ist es, „Sorten zu züchten, die in einem System bestehen, das dem Naturzusammenhang nicht schadet, sondern ihm zuträglich ist. Unsere Zuchtziele sind eine hohe Vitalität des Saatgutes, gesunde Blätter und Ähren, hohe Resistenzen etwa gegen Fusarien oder Brände sowie ein möglichst hoher Ertrag bei guter Back- und Ernährungsqualität“, so Anjana Pregitzer von der „Forschung & Züchtung Dottenfelderhof“. Im Laufe der Jahre ist es den Züchtern um Dr. Hartmut Spieß gelungen, eine breite Basis von Zuchtmaterial verschiedenster Kulturpflanzenarten zu entwickeln. Aus diesem Pool hervorgegangen sind unter anderem die beiden vom Bundessortenamt zugelassenen Winterweizensorten Butaro und Jularo sowie die Sommerweizensorte Heliaro®, die Winterroggensorte Firmament® und der Futtermais Sankt Michaelis.



Abb. 4: Blick über den Zuchtgarten am Dottenfelderhof alle Abb.: BLE/Kape

Züchtung braucht Ausdauer und Kontinuität

Doch der Weg dorthin ist lang: Bis eine neue Bio-Sorte offiziell vom Bundessortenamt anerkannt ist, vergehen oft bis zu 15 Jahre. Und die Züchtung erfordert nicht nur Ausdauer, sondern auch viel Handarbeit und Geschick. So zupfen die Züchter mithilfe einer Pinzette in mühsamer Feinarbeit die Staubbeutel aus den unscheinbaren Blüten einer Weizenähre. Nur so lässt sich Weizen, der sich natürlicherweise selbst befruchtet, mit dem Pollen ausgewählter Kreuzungspartner bestäuben. An die Kreuzung schließt sich der Anbau der Kreuzungsnachkommen auf Versuchsfeldern an. Erst dann erfolgt die eigentliche Selektion. Dabei werden aus der Vielfalt der erzeugten Kreuzungsnachkommen die vielversprechendsten Linien nachgebaut.

Wie schwierig allein die richtige Auswahl der Kreuzungseltern ist, verdeutlichte Pregitzer anhand eines Zitates der Züchtungs-

Biologisch gezüchtete Sorten (Auswahl)

Sommerweizen: Heliaro® (Gelbweizen, seit 2013 als Erhaltungssorte zugelassen)

Winterweizen: Butaro (BSA-Zulassung seit 2009), Jularo (BSA-Zulassung seit 2009), Goldblumenweizen, Sandomir, Aszita, Wiwa, Hermes

Winterroggen: Firmament® (seit 2013 als Erhaltungssorte zugelassen), Lichtkornroggen®

Winterdinkel: Emiliano (spelzenfreidreschend), Titan, Alkor, Tauro, Samir, Zürcher Oberländer Rotkorn

Wintereinkorn: Terzino

Sommerspeise- und Brotgerste: Pirona

Weitere Informationen: Meischner, T., und U. Geier: Sortenbeschreibungen für biologisch-dynamisch gezüchtete Getreidesorten. – Schriftenreihe Band 25, Forschungsring e. V. Forschungsring für Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise, Darmstadt (2013)

Bezugsquellen von Saatgut für Mühlen, die direkt mit Landwirten oder Erzeugergemeinschaften kooperieren wollen:

Bioland Handelsgesellschaft Baden-Württemberg mbH, www.bioland-handelsgesellschaft.de

Öko-Korn-Nord w. V., www.oeko-korn-nord.de

expertin Gerda Wried: „Wie so oft im Leben bereiten die interessantesten Partner die größten Schwierigkeiten.“ Züchter müssten also genau abwägen, welche Merkmale besonders wichtig sind. Ob sie bei ihrer Wahl richtig lagen, zeigt sich erst Jahre später, wenn sie die ausgewählten Kreuzungsnachkommen eingehend geprüft haben. Mit geschultem Blick beobachten die Züchter u. a. die Wuchsform, die Konkurrenzkraft und die Kornausbildung der verschiedenen Varianten. Neben der Ertragsleistung untersuchen sie aber auch, wie widerstandsfähig oder anfällig die einzelnen Ähren auf bestimmte Krankheitserreger reagieren. Erst ab der vierten Generation nach der Kreuzung werden dann in Laboranalysen die Fallzahl und der Sedimentationswert ermittelt, ebenso der Feuchtklebergehalt und der Kleberindex. Und auch in der Backpraxis muss sich die neue Sorte bewähren.

Der Aufwand für die Züchtung einer neuen Sorte ist also immens – allein der finanzielle Einsatz beläuft sich auf rund eine Million Euro. Und doch ist es wichtig, ökologisch gezüchteten Sorten zum Durchbruch zu verhelfen. Dazu kann die gesamte Wertschöpfungskette ihren Beitrag leisten – vom Erzeuger über die Mühlen bis hin zum Backhandwerk. Als mittleres Glied in dieser Kette spielen die Mühlen hier eine entscheidende Rolle. Denn, so das Fazit von Anke Kähler: „Die Mühlen haben Einfluss darauf, was der Landwirt anbaut und was der Bäcker verarbeitet.“ Ein erster richtungsweisender Schritt der Mühlen könne es sein, ihren Bäckerkunden die jeweils verarbeiteten Getreidesorten mitzuteilen.

Nina Weiler

BÖLN-Qualifizierungsseminare zur Herstellung von Öko-Backwaren

Immer mehr Verbraucher legen Wert auf regional und umweltgerecht erzeugte Backwaren. Die Seminarreihe des Bundesprogrammes Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN), deren Geschäftsstelle sich in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung befindet, setzt genau hier an: Maßgebliche Themen sind handwerkliche Qualitätsoptimierungen z. B. durch eine lange Teigführung und Gärunterbrechung oder Kooperationen entlang der regionalen Wertschöpfungskette. Weitere Informationen unter www.bundesprogramm.de/weiterbildungsangebot.