

Begegnen



2



1



3



4

- 1 Einige Wochen nach der Möhrenblüte werden die Samen geerntet.
- 2 Samenfeste Möhrensorten sind das Ergebnis biologisch-dynamischer Züchtung.
- 3 Ein Feld Marona-Buschbohnen für die Saatgutproduktion – garantiert gentechnikfrei.
- 4 Vorgekeimte Pflänzchen werden zum weiteren Wachstum in größere Kästen gesetzt.
- 5 Untersuchung auf Keimfähigkeit: Wie viele von 100 Samen gingen auf? Das wird ausgezählt.
- 6 Bio-Saatgut-Lieferanten begutachten ein Zucchini-Saatgutvermehrungsfeld.
- 7 Rund 70 Samensorten für den Heimgärtner sind im Naturkostfachhandel erhältlich.

© Jupiterimages/ Aries/ Bingenheimer



5



6



Saatgut ist die Basis für unsere Kulturpflanzen. Der Verein Kultursaat entwickelt seit 1995 samenfeste Gemüsesorten. Er arbeitet mit den klassischen Methoden der Kreuzungs- und Selektionszüchtung. Im Hinblick auf die schnell fortschreitende Gentechnik und das Verschwinden bewährter samenfester Sorten, müssen biologische Züchtung und Forschung dringend intensiviert werden. Informationen unter www.kultursaat.org

BIO-SAATGUT

Geballte Kraft

Bio-Bauern brauchen Pflanzen, die sich ohne Pestizide gegen Unkraut und Insekten zur Wehr setzen können. Doch 80 Prozent aller Sorten sind in der Hand weniger Konzerne. // *Sylvia Meise*

ORANGE UND LÄNGLICH ist die Karotte noch immer, doch seit ein paar Jahren gibt es im Bioladen neue Sorten: Diese heißen etwa Milan, Robila oder Rodelika und sind das Ergebnis langjähriger, biologisch-dynamischer Züchtung.

Die älteste Züchtungsmethode, die unsere Vorfahren bereits vor mehreren Tausend Jahren angewendet haben, ist die „Massenauslese“. Das heißt: die Guten ins Töpfchen, die Schlechten ins Kröpfchen. Welches nun die Guten sind, hängt von den Züchtungszielen ab. Kurz gefasst sind das bei konventionellen Sorten: schnelles Wachstum, hohe Erträge und Resistenz gegen Schädlinge. Natürlich soll auch Bio-Gemüse nicht klein und hutzelig sein, hier liegen die Ansprüche von konventionellem und Öko-Landbau nah beieinander. Nicht so bei den Bedingungen des Anbaus: der Bio-Bauer braucht robuste Sorten mit einem breiten Toleranzspektrum gegen widrige Wetterbedingungen und Krankheiten, die seiner Wirtschaftsweise ohne Pestizide, Fungizide und synthetische Dünger entgegenkommen. Biologische Saaten dürfen nicht

gentechnisch erzeugt, bestrahlt oder für die Lagerung chemisch gebeizt (mit Pestiziden behandelt) werden. Natürliche Formen des Beizens – etwa das kurze Eintauchen der Samen in 50 Grad heißes Wasser, um Pilzsporen abzutöten – sind erlaubt. Auch ursprünglich konventionell erzeugtes Saatgut ist zugelassen, sofern es ein Jahr auf Bio-Böden kultiviert wurde. Dem *Demeter*-Verband reicht dies nicht, er forciert, dass schon die Mutterpflanzen ökologisch kultiviert werden.

Samenfeste Sorten oder Hybriden

Konventionelle Saatgutkonzerne wie *Bayer AG*, *Monsanto* oder *Syngenta Seeds* setzen ausschließlich auf Hybridsorten: Als F1-Hybride bezeichnet man das Ergebnis der Kreuzung zweier Sorten, die in der ersten Generation (F1) vitale Mischlinge hervorbringen, deren Enkel (F2) jedoch kein einheitliches Erscheinungsbild mehr aufweisen. Saatguthändler verkaufen Saatgut aus der F1-Generation. Verwendet ein Bauer statt samenfester Sorten F1-Hybride, muss er das Saatgut jedes Jahr nachkaufen – das ist profitabel für die >>



» Konzerne. Richtig ins Geschäft kommen die Agrochemie-Firmen durch ihr Gesamtortiment: Von Dünger über Pestizide, Saatgut und chemische Beizmittel liegt alles in ihrer Hand – und muss vom Bauer jährlich neu gekauft werden. Paradoxerweise hat zwar die Sortenzahl zugenommen, nicht aber die Vielfalt der genetischen Information. Die Pflanzen ähneln sich sehr, stammen sogar oftmals von derselben Labor-Zellkultur ab. Übergeordnetes Ziel konventioneller Züchtung ist nicht Vielfalt, sondern Gewinn. Die Pflanze wird gleichsam zum patentierten Firmeneigentum.

Doch es geht auch anders: Seit 1995 entwickelt der Verein *Kultursaat e. V.* Gemüsesorten wie die eingangs erwähnten Möhren Milan, Robila und Rodelika auf

biologisch-dynamischer Grundlage. Die Rechte für die neuen Kultursaatarten liegen bei dem gemeinnützigen Verein. Das gewährleistet die Unabhängigkeit von einseitigen Wirtschaftsinteressen.

Saatgut als Kulturgut bewahren

Vor dem Vermehren des Saatguts steht das Züchten neuer Sorten. Die biologisch-dynamischen Züchter des Vereins *Kultursaat e. V.* arbeiten mit klassischen Züchtungsverfahren. Keinesfalls kommen folgende, konventionell übliche Techniken infrage: Bestrahlungen, um Mutationen zu erreichen, Gentechnik sowie Protoplastenfusion, das Verschmelzen von Zellen verschiedener Pflanzen auf chemischer und physikalischer Basis. *Demeter* lehnt diese Techniken der Protoplastenfusion

BINGENHEIMER SAATGUT AG

Engagement für samenfeste Sorten

„Wer bei uns Aktien kauft, macht das, um die Saatgutarbeit zu stärken“, erklärt Vorstand Petra Boie. Ausgegeben werden nur „Namensaktien“, die nicht an Dritte veräußert werden können. So kann die *Bingenheimer Saatgut AG* nicht aufgekauft werden. Die Aktiengesellschaft ist Teil eines Netzwerks ökologischer Erwerbsgärtner, die sich dem „Erhalt und der Förderung der Saatgutvermehrung“ verschrieben haben. Sie unterstützt die Entwicklung neuer Sorten. Hybridsorten bietet das Netzwerk ausdrücklich nicht an. Solchen Pflanzen fehle ein wichtiges Potenzial. „Wir meinen, das hat negativen Einfluss auf die Nahrungsqualität“, so Boie. „Eine einseitige Fokussierung der Züchtung auf die Erfüllung der Handelsklassen-Verordnungen kann nicht das Ziel der ökologischen Lebensmittelwirtschaft sein.“ Zwar werden Hybridsorten auch im Bio-Bereich verwendet: Bei Blumenkohl oder Tomaten etwa gibt es derzeit fast keine anderen Sorten, was jedoch auf einen Mangel an Forschung und Züchtungsarbeit zurückzuführen ist. Würden ebenso viel Gelder in die Entwicklung samenfester

Sorten investiert wie in die von Hybriden, ließen sich auch mit ihnen „ausreichend gute Erträge und gleichmäßigerer Wuchs bei gutem Geschmack und hoher Lebensmittelqualität erreichen“, ist Petra Boie überzeugt. Tomaten, Lauch und Rote Bete, die diesem Anspruch gerecht werden, erreichen auf den Versuchsfeldern der *Bingenheimer AG* derzeit die Endphase des Testlaufs und ergänzen demnächst das gut 200 Gemüsesorten umfassende Sortiment.



Petra Boie, Vorstand der Bingenheimer Saatgut AG: „80 Gemüsesorten bieten wir speziell für Hausgärtner an.“

ab, engagiert sich stattdessen für Neuzüchtungen – und die Unabhängigkeit des Bio-Landbaus.

Angesichts der neuen Labortechniken würde manch einer gern die Zeit anhalten. Doch das würde weder Pflanzen noch Verbrauchern nützen. Die Vorstellung, alte Sorten seien am besten für den biologischen Anbau geeignet, ist ein Mythos. „Alt“ wird gern mit dem idyllischen Bild kräftiger, unverfälschter Natur verbunden. Doch alte Sorten sind an vergangene Zeiten angepasst, und die gibt es mittlerweile so nicht mehr, deswegen müssen Nutzpflanzen – ob Einkorn, Tomate oder Spinat – weiterentwickelt, gezüchtet, werden. Denn je vitaler und anpassungsfähiger, desto besser sind sie für den biologischen Landbau geeignet. ■

Sorten- und Patentrecht

Der **Sortenschutz** gilt 25 Jahre für eine angemeldete Sorte. Danach ist die Sorte „frei“. Wer diese vermehren will, muss während des Sortenschutzes Gebühren zahlen. Um dennoch Sortenvielfalt zu gewährleisten, darf aus einer bestehenden Sorte eine neue gezüchtet werden. Ein grundsätzlich sinnvolles System.

Patentrecht hingegen ist eigentlich nicht für Pflanzensorten gedacht, schützt heute aber Genbausteine, pflanzliche „Bestandteile“ oder Pflanzen, die „unmittelbares Produkt eines patentierten Verfahrens sind“. Damit wird ein Kulturgut zum Privateigentum von Konzernen – mit fatalen Folgen für die Unabhängigkeit des Bio-Landbaus.

ARIES UMWELTPRODUKTE

Samen für Balkongärtner

„Unsere Samentütchen sind häufig so etwas wie eine Einstiegsdroge“, meint der Agraringenieur Thomas Frische von *Aries Umweltprodukte* und lacht. Die Kunden wollen auf ihrem Balkon einfach „alles bio“ haben.

Prinzipielle Unterschiede zwischen den Samen für Erwerbs- und Hobbygärtner machen Produzenten nicht. Allerdings eignen sich manche Sorten besser für höhere Ertragserwartungen, andere wiederum werden eher den Ansprüchen der Balkongärtner nach Buntheit und Geschmack gerecht.

„Manche glauben ja, Saatgut sei dann schon „bio“, wenn es nicht gebeizt ist.“ Abgesehen davon, dass es auch natürliche Beizmethoden wie die Heißwasser-Behandlung gibt, betont Thomas Frische, dass *Aries Umweltprodukte* ausschließlich chemisch unbehandeltes, biologisch erzeugtes, gentechnikfreies und auf Keimfähigkeit sorgfältig geprüftes Bio-Saatgut abfüllen lässt.

Der Schwerpunkt der Firma *Aries Umweltprodukte* liegt seit 16 Jahren auf „Abwehr von Vorrats- und Materialschädlingen“. Später kamen organische

Düngemittel hinzu und seit neun Jahren Bio-Sämereien für Gemüse, Kräuter und Salate für die Hobbygärtner unter den Naturkostkunden. Die fertig abgepackten Portionstüten bezieht *Aries* von dem knapp 90 Jahre alten Unternehmen *Hild*, das Samenpflanzen auch von Ökogärtnern unter zertifiziert-biologischen Bedingungen anbauen lässt. *Hild* selbst gehört nach mehrmaligen Übernahmen heute zum Firmenportfolio der *Bayer AG*.



Thomas Frische von Aries: „Manche glauben, Saatgut sei dann schon ‚bio‘, wenn es nicht gebeizt ist.“