



Was macht Zollinger Bio?

Wie ist Zollinger Bio entstanden?

Zollinger Bio ist hauptsächlich im Saatgutgeschäft tätig. Ein zweites Standbein ist die Saatgut Vermehrung für die Eidgenössische Genbank in Changins (Kanton Waadt). Diese Genbank wird vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterhalten, seit sich die Schweiz 1992 im Rahmen des Rio-Abkommens zum Schutz der Biodiversität verpflichtet hat, aktiv die Biodiversität zu erhalten und zu schützen. Das Saatgut, welches dort eingelagert wird, muss alle paar Jahre angebaut werden, um wieder frische Samen zu erhalten. Ein Teil der vermehrten Samen wird jeweils auch nach Spitzbergen geliefert, um im internationalen Saatgutarchiv eingelagert zu werden. Durch diese vielseitige Abstützung soll sichergestellt werden, dass das Saatgut zukünftigen Generationen erhalten bleibt. Mit der Erkenntnis, dass die Diversität der Sorten durch die moderne Pflanzenzüchtung gefährdet ist, und dem Wunsch, dem entgegenzuwirken, wurde Zollinger Bio in den 80er-Jahren gegründet. Inzwischen wird der Familienbetrieb mit insgesamt 15 Mitarbeitern in zweiter Generation von den drei Brüdern Tulipan, Til und Tizian geführt.

Wissenswertes über den Saatgutanbau

Was heisst beim Saatgut einheimisch?

Viele Sorten, die man heute immer seltener auf dem Speiseplan sieht, haben eine lange und eng mit der Herkunftsregion verknüpfte Geschichte. Dies zeigt sich häufig auch in der Namensgebung. Die „Muotathaler Stangenbohnen“ oder die „Schöne von Richigen“ sind Beispiele dafür. Solche Sorten wurden über Jahrhunderte in Klöstern und Bauerngärten mittels einfacher Selektionsverfahren gezüchtet. Das heisst, man hat immer die schönsten oder besten Pflanzen separat kultiviert und Samen davon genommen, um diese im nächsten Jahr wieder anzubauen. Dadurch haben sich die Sorten nicht nur an das lokale Klima angepasst, sondern auch an die Geschmacksrichtungen und Vorlieben der Bevölkerung. Es entstand eine enge Beziehung zwischen der Bevölkerung und ihrer Spezialität. Vielleicht ist es das, was man heute unter einheimisch versteht.

Welche Rolle spielt die Biodiversität in der Pflanzenzucht?

Bei Biodiversität denkt man oft an die üppige Natur wie beispielsweise im Regenwald, wo ein ganzes Ökosystem durch ein fehlendes Kettenglied gestört werden kann. Für die Pflanzenzüchtung sind die genetischen Glieder wichtig, aus denen Neues entstehen kann. Auch die industrielle Zucht ist darauf angewiesen, dass es überhaupt verschiedene solcher genetischen Bausteine gibt. Veränderungen wie der Klimawandel schaffen neue Bedingungen, auf die nur reagiert werden kann, wenn eine genetische Vielfalt zur Verfügung steht. Wenn Sorten tiefgefroren in der Genbank erhalten werden, können sie sich nicht weiterentwickeln und anpassen, deshalb ist Zollinger Bio der Meinung, dass es besser ist, sie aktiv zu kultivieren.

«Saatgutzüchter sind ein Glied in der Kette. Bestehendes Saatgut, das über Jahrhunderte gezüchtet wurde, kann verloren gehen, wenn eine Generation bzw. ein Kettenglied fehlt. Daraus resultiert auch die hohe kulturelle Relevanz von Saatgutzüchtern.»

Die heutigen Anforderungen bezüglich der Transportfähigkeit und der Uniformität der Sorten führen dazu, dass viele Sorten nicht mehr geeignet sind für den kommerziellen Anbau. Für einen Hausgarten kann das aber sehr wohl funktionieren – da kann eine leichte Streuung innerhalb der Sorte sogar ein Vorteil sein. Dann sind vielleicht nicht alle Salate gleichzeitig reif, sondern über ein paar Tage verteilt zu ernten.

Herausforderungen im Alltag

Züchtungsprojekt Sellerie

Zollinger Bio baut verschiedene Selleriearten an. Der Sellerie «Balder» ist recht herb und geschmacksintensiv mit grossen Wurzeln, aber das Blatt ist heikel. Der Sellerie «Alba» hingegen ist das Gegenteil – er hat ein schönes Blatt, aber kümmerliche Knolle. Seit vielen Jahren ist Zollinger Bio dran, eine Kreuzung mit schönem Blatt und schöner Knolle zu erreichen – nun bereits in der fünften Generation bei jeweils zwei Jahren. Im ersten Jahr wird ausgesucht, im zweiten Jahr wieder ausgepflanzt, um dann das Saatgut zu ernten – eine langwierige Angelegenheit. Der Prozess lässt sich auch im kleinen Hobbygarten abkupfern: bei manchen Pflanzen einige bewusst stehen lassen und im Folgejahr die Samen ernten.

Sortenreinheit

Bei windbestäubten Pflanzen ist es enorm wichtig, dass keine Pflanzen derselben Familie in unmittelbarer Nähe angebaut werden, da die Pollen bis zu 1.5km weit fliegen. Ein Beispiel hierfür ist der Krautstiel. Als vor ein paar Jahren auf dem Nachbarmfeld Runkeln angebaut wurden, mussten die Zollingers alle Krautstielpflanzen wieder ausgraben, um eine Einkreuzung auszuschliessen. Mit Rübli gibt es dasselbe Problem. Wild wachsende Rübli können ungewollt eingekreuzt werden. Deshalb ist es unumgänglich, wöchentlich die Umgebung zu patrouillieren und sicherzustellen, dass keine Verunreinigung des Saatguts stattfinden kann. Weitere wichtige Massnahmen, um Einkreuzungen zu vermeiden, sind die Pflanzung im Tunnel oder das Abdecken mit Flies.

Schädlinge

Schädlinge sind eine weitere Herausforderung. Sind beispielsweise einige Raupen auf Kohlweisslingen, wird noch nichts unternommen. Falls allerdings eine grosse Anzahl Schädlinge den Samenertrag gefährden, muss gehandelt werden. Es gibt sehr gute biologische Pflanzenschutzmittel, die zum Beispiel gegen Raupen wirken und die so sparsam wie möglich eingesetzt werden. Bei Plagen von selteneren Pflanzen muss auch einmal Rat von weither geholt werden, wenn das Wissen hierzulande verloren ging. Bei Zollinger Bio gibt es regelmässig Problemfälle, bei welchen lokales Expertenwissen nicht mehr vorhanden ist. In der Schweiz gibt es viele Experten für Pflanzenbau, aber nicht mehr für den Saatgutbau.

Haltbarkeit

Bei Kohlgemüse (z.B. Kohlräbli) rechnet man mit 15-25kg Saatgut pro Are (100m x 100m). Die Samen muss man jedoch nicht alle in einem Jahr verkaufen. Bei Zollinger Bio ist es deshalb üblich, über fünf Jahreszyklen anzubauen – der Anbau verschiedener Sorten wird also gestaffelt. Dies ist aufgrund der langen Haltbarkeit des Saatguts möglich und ein klarer Vorteil gegenüber Frischgemüseproduzenten.

Fruchtfolge

Wie bei jedem Pflanzenanbau haltet sich Zollinger Bio an eine Fruchtfolge. Es wird genau aufgezeichnet, was wann wo angebaut war. Geplant (räumliches Verteilen, Mengen abschätzen, etc.) wird im Winter während gut 2-3 Wochen. Das Planen für die Zukunft ist schwierig – denn wer weiss schon, ob in 5 Jahren vielleicht ein Kohlräbli-Boom ausbricht und die Nachfrage nach dessen Saatgut in die Höhe schnellte...

Saatgutgeschichten: die Wistenlacher Zwiebel

Die Wistenlacher Zwiebel aus dem Berner Seeland hat eine interessante Geschichte. Das Dorf Wistenlach hat 1476 in der Schlacht bei Murten mit den Bernern mitgekämpft. Als Dank hat die Stadt Bern dem Dorf das ewige Recht zum Zwiebelverkauf verliehen – so entstand der Berner „Zibelemärit“. Die Zwiebeln von Wistenlach waren flach und mit gutem Laub, was das Zopfflechten ermöglichte. Über die Jahrhunderte wurden sie in dieser Region immer weiter entwickelt, bis in den 70er-Jahren Traktoren und andere Maschinen aufkamen, wodurch das robuste Laub für die Landwirte an Bedeutung verlor. Neue Sorten waren ertragreicher und rollten besser auf dem Förderband. Innerhalb von einigen Jahrzehnten sind die traditionellen Sorten verschwunden. Die „roten“ Wistenlacher Zwiebeln gibt es gar nicht mehr. „Weisse“ konnte Zollinger Bio aus einigen Samen anziehen und versucht jetzt daraus wieder eine Population aufzubauen. Problematisch ist nur, dass 50 Individuen einer Art eigentlich zu wenige sind, um eine gesunde Population aufzubauen. Theoretisch könnten diese alle von ein bis zwei Pflanzen abstammen. Und wenn ein Schädling oder Pilz die Resistenz der Pflanze durchbricht, ist die gesamte herangezüchtete Population weg. Bei Rettungsversuchen, wie beispielsweise bei der Wistenlacher Zwiebel, muss man deshalb so schnell wie möglich eine breitere genetische Vielfalt erreichen, damit im Problemfall nicht alle verschwinden.

Die Public Eye Regionalgruppe
Ostschweiz besuchte und interviewte
Zollinger Bio im Sommer 2016.