



Beeren-Vielfalt in Riehen

Christina Kägi, Bundesamt für Landwirtschaft, CH-3003 Bern, genres@blw.admin.ch

Schwarze und rote Johannisbeeren sowie rote Him- und Erdbeeren kennt jedes Kind. Aber wer weiss, dass Johannisbeeren weiss, Himbeeren schwarz oder Erdbeeren blass sein können? Die Vielfalt an Beerensorten ist gross. Die meisten werden nicht mehr angebaut und verschwinden, weil der Ertrag zu gering oder die Lagerfähigkeit zu schlecht ist, oder weil wir Konsumenten einfach die Farbe nicht kennen und den Früchten nicht trauen. Um die Vielfalt auch für die kommenden Generationen zu bewahren, werden in Riehen bei Basel alte Sorten gesammelt, bestimmt und vermehrt.

Wer nach Riehen geht, um eine Sammlung zu besuchen, den zieht es meistens in die berühmte Kunstsammlung Fondation Beyeler. Dass es noch eine Sammlung in Riehen gibt, die zwar weniger bekannt ist, aber doch nationale Bedeutung hat, wissen die wenigsten. Im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL) werden auf mehreren Parzellen beinahe vergessene Beerensorten angebaut. Bereits 1998 hat ProSpecieRara öffentliche Suchaufrufe gestartet, um alte Beerensorten zu finden und diese erhalten zu können. Vor 14 Jahren wurden im Rahmen des NAP-PGREL viele Landesbesitzer angeschrieben und aufgefordert, alte, lokale Beerensorten zu melden. Auf diese Weise kamen bis heute rund 1000 Herkünfte zusammen.

Namenlose Pflanzen

In der Einführungssammlung Beeren stehen auf zwei Parzellen von Johannis- und Stachelbeeren über Him- und Brombeeren bis hin zu Erdbeeren hunderte Pflanzen, die noch beschrieben werden müssen. Martin Frei, der im Auftrag von

ProSpecieRara die Sammlung für den NAP-PGREL betreibt, war von Anfang an dabei und kennt sich wie kaum ein anderer mit Beeren aus. Bei der Erhaltung von alten Beerensorten stösst er immer wieder auf neue Herausforderungen.

Besonders aufwändig ist es, die gemeldeten Pflanzen einer bestimmten Sorte zuzuordnen. Zu Beeren gibt es kaum Literatur, in denen alte Sorten beschrieben werden. Generell haben bei Beeren die Namen eine geringere Bedeutung als etwa bei Äpfeln. Während man zum Beispiel einen «Golden Delicious», einen «Gravensteiner» oder einen «Jonathan» kauft, stehen im Verkaufsregal einfach «Erdbeeren». Kaum jemand weiss, um welche Sorte es sich handelt. Entsprechend wurden auch bei den meisten Fundmeldungen keine Namen angegeben. So werden in der Sammlung viele Eingänge erst mal provisorisch nach dem Fundort benannt.

Um eine Pflanze als eigene Sorte zu identifizieren oder aber einer bestehenden Sorte zuzuordnen, muss sie erst vermehrt werden. Da die Eigenschaften der Sorten von Pflanze zu Pflanze variieren können, können Pflanzen einer Herkunft in der Regel erst nach dreimaliger Beschreibung einer Sorte zugeordnet werden. Erschwerend kommt hinzu, dass sich zum Beispiel bei Erdbeeren die Früchte der einjährigen Pflanzen von denen der zwei Jahre alten nicht nur vom Aussehen, sondern auch vom Geschmack her unterscheiden. In Zukunft sollen Pflanzen deshalb zusätzlich mittels molekularer Marker bestimmt werden.

Schwierige Bestimmung

Jedes Jahr beschreibt ProSpecieRara im Rahmen des NAP-PGREL etwa 100 Pflanzen aus der Einführungssammlung in Riehen. Nicht immer ist es möglich, die Beschreibungen wie geplant durchzu-



Die Einführungssammlung «Beeren» in Riehen (BS).

führen. Letztes Jahr wurde ein Teil der Sammlung von Mäusen befallen, was zur Folge hatte, dass viele Pflanzen abstarben und ersetzt werden mussten. Genau wegen solchen Vorkommnissen werden von jeder Herkunft mehrere Pflanzen an unterschiedlichen Stellen in der Sammlung angepflanzt. Auch das Wetter kann Probleme bereiten. So haben an den heissen Juni-Tagen 2014 viele Stachelbeeren Verbrennungen erlitten. Von der Hitze bildeten sich unter der Haut Blasen, die platzen können, wodurch eine Beschreibung nicht mehr möglich ist.

Einige wenige Pflanzen wachsen kaum und können deshalb nicht bestimmt werden. Sie müssen von Krankheiten befreit werden, bevor eine Beschreibung stattfinden kann. Da in Riehen die nötige In-

frastruktur für eine Sanierung nicht vorhanden ist, hat die Arbeitsgruppe Beeren beschlossen, die kranken Pflanzen ins Forschungszentrum Agroscope Changins-Wädenswil in Conthey VS zu transferieren und dort in Töpfen einzupflanzen. Der Standortwechsel und die saubere Erde beheben in den meisten Fällen die Wachstumsprobleme, so dass die Pflanze in Conthey beschrieben werden kann.

Wenn das Auswechselln der Erde nicht ausreicht, müssen die Pflanzen in vitro saniert werden. Wissenschaftler von Agroscope führen in diesen Fällen im Labor in Nyon eine Hitzebehandlung durch und befreien so die Pflanzen von den Krankheiten. In Conthey werden die Beersorten unter geschützten Bedingungen unter einem insektensicheren Tunnel gehalten und in Töpfen vermehrt, bis sie kräftig genug sind, dass Martin Frei sie beschreiben kann.

Alte Sorten haben Potenzial

Wie geht es weiter, wenn die Beeren beschrieben und im Idealfall einer Sorte zugeordnet worden sind? Johannisbeeren und Stachelbeeren werden in verschiedenen Primär- und Duplikatsammlungen in der Schweiz abgesichert. Bei Himbeeren und Erdbeeren wäre der Erhaltungsaufwand auf dem Feld zu gross. Bei den Erdbeeren müssten jedes Jahr neue Ausläufer gepflanzt werden. Die Himbeeren scheinen sich in ihren Eigenschaften schnell zu verändern, so dass jede Rute immer überprüft werden müsste. Deshalb erhält die Arbeitsgruppe Beeren Erd- und Himbeeren für den NAP-PGREL nicht auf dem Feld, sondern in vitro im Labor von Agroscope. Vor der Erhaltung testen die Wissenschaftler die Pflanzen auf Quarantäneorganismen und befreien sie gegebenenfalls von solchen. Eine grosse Herausforderung bei der in vitro Erhaltung



Stachelbeere mit Verbrennungen: Eine Beschreibung dieser Beere ist dadurch nicht möglich.

ist nach wie vor, die Kultur über längere Zeit lebensfähig zu halten. Abgesichert werden die erhaltenswerten Erd- und Himbeersorten in der Duplikatsammlung unter einem insektensicheren Tunnel in Conthey.

Ob und wann die Beeren wieder in den Handel kommen, ist nicht klar. Gerade bei den Erdbeeren konnte in den letzten Jahrzehnten der Ertrag durch Neuzüchtungen beträchtlich gesteigert werden. Hinzu kommt, dass Konsumenten oft eine genaue Vorstellung davon haben, welche Farbe eine reife Erdbeere haben soll. Nicht wenige alte Sorten fallen aus diesem Schema, so dass sie kaum gekauft würden. Allerdings finden sich unter den alten Sorten viele mit geschmacklich sehr guten, charakteristischen Eigenschaften. Diese sind einerseits für Hobbygärtner attraktiv, andererseits könnten sie auch als Ausgangsmaterial für Züchtungen dienen. Bei Stachel- und Johannisbeeren



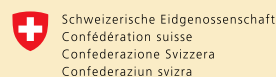
Der Schaden dieser kranken Himbeerblätter kommt wahrscheinlich von einem Milbenbefall.

sind manche alten Sorten aber auch vom Ertrag her nach wie vor interessant und könnten durchaus eines Tages vom Markt wiederentdeckt werden.

Die Einführungssammlung ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Wer die Beeren-Vielfalt in Riehen erleben will, kann aber die Primärsammlung besichtigen, wo neben alten lokalen Sorten auch noch weitere Sorten von ProSpecieRara wachsen. Sie öffnet im Sommer jeweils am Samstagvormittag ihre Pforten. Genauere Angaben zu den Öffnungszeiten sind auf der Homepage von ProSpecieRara zu finden.

Mehr über das Beerenprojekt des NAP-PGREL erfährt man auf der Nationalen Datenbank www.bdn.ch.

Unterstützt durch:



Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Bundesamt für Landwirtschaft BLW