Kurzbericht

Obstsortenvielfalt - wertvolles Kapital erhalten

Simon Egger, Eidgenössische Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau (FAW), CH-8820 Wädenswil
Auskünfte: Simon Egger, e-mail: simon.egger@faw.admin.ch, Fax +41 (0)1 780 63 41, Tel. +41 (0)1 783 63 94

Im Auftrag von FRUCTUS, der Vereinigung zur Förderung alter Obstsorten, erstellt die Eidgenössische Forschungsanstalt Wädenswil FAW von 2000 bis 2004 ein gesamtschweizerisches Inventar der Obst- und Beerensorten. Diese Bestandesaufnahme der noch vorhandenen Sortenvielfalt ist eine wichtige Grundlage, um wertvolles Erbgut effizient für die Zukunft erhalten zu können. Ein vielfältiger Vorrat an genetischen Eigenschaften könnte zur Goldgrube für künftige Generationen werden.

Wenn von biologischer Vielfalt die Rede ist, denken viele zuerst an niedergebrannte Regenwälder oder bedrohte Arten. Dabei wird leicht vergessen, dass auch bei uns biologischer Reichtum für immer zu verschwinden droht: Anfang des letzten Jahrhunderts exportierte die Schweiz noch riesige Mengen an Obst. Unsere Landschaft glich vielerorts geradezu einem Wald aus Obstbäumen. Nach dem Zusammenbruch der umfangreichen Obstexporte wurden viele Hochstammobstbäume gerodet, zum Teil mit Unterstützung des Bundes. Wegen den gestiegenen Qualitätsanforderungen und der zunehmenden Öffnung der Märkte ist in der Tafelobstproduktion schon seit Jahren nur noch konkurrenzfähig, wer wenige, leistungsstarke Sorten in intensiver Niederstammkultur anbaut. Nebst der Rationalisierung in der Landwirtschaft ist die Bautätigkeit eine zweite Hauptursache für die Verdrängung der letzten Obstgärten, die einst die Ortschaften umsäumten. Seit den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts sind in der Schweiz mehr als drei Viertel der einst rund 13 Millionen Hochstammobstbäume der Motorsäge zum Opfer gefallen. Zusammen mit den Bäumen verschwinden bis heute laufend alte Obstsorten.

Heimenschwander: Von zwei verschiedenen Orten ging je eine Meldung dieser lokalen, robusten Tafelapfelsorte ein. (Foto: Simon Egger, FAW)

Damit steht ein vielfältiges einheimisches Kulturgut auf dem Spiel: dank der reichen geografischen und klimatischen Gliederung unseres Landes hatte nämlich fast jede Ortschaft oder Gegend ihre eigenen, oft lokal gut angepassten Sorten. Regionale Bräuche und über Generationen gepflegte Rezepte und Konservierungsmethoden zeugen von der einst grossen Bedeutung und Wertschätzung der Obstsortenvielfalt. Wer versteht es noch, die Berner Oberländer Kirschensorte «Schöne von Einigen» zu traditionellem Kirschenmus zu verarbeiten? Nebst wertvollen Sorteneigenschaften droht auch althergebrachtes Wissen verloren zu gehen.

Mit dem «Nationalen Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen in Ernährung und Landwirtschaft» will das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) nun dieser Entwicklung Einhalt gebieten. Der Aktionsplan des BLW fusst auf der Biodiversitätskonvention, welche am UNO-Umweltgipfel in Rio 1992 verabschiedet, und von der Schweiz mit unterzeichnet wurde. Dank der gesamtschweizerischen Inventarisierung der Obst- und Beerensorten, einem der grundlegenden Projekte des nationalen Aktionsplans, können viele Informationen gesammelt werden zu Herkunft, Verbreitung und Häufigkeit von Sorten, sowie deren Eigenschaften und Verwendung.

Ein besonderer Fund ist der petersilienblättrige Holunder aus Dotzigen BE: Mit dem zierlichen Blatt und seinen attraktiven Dolden vereint er das Nützliche mit dem Schönen.

Wertvolles Kapital - ohne Rendite?

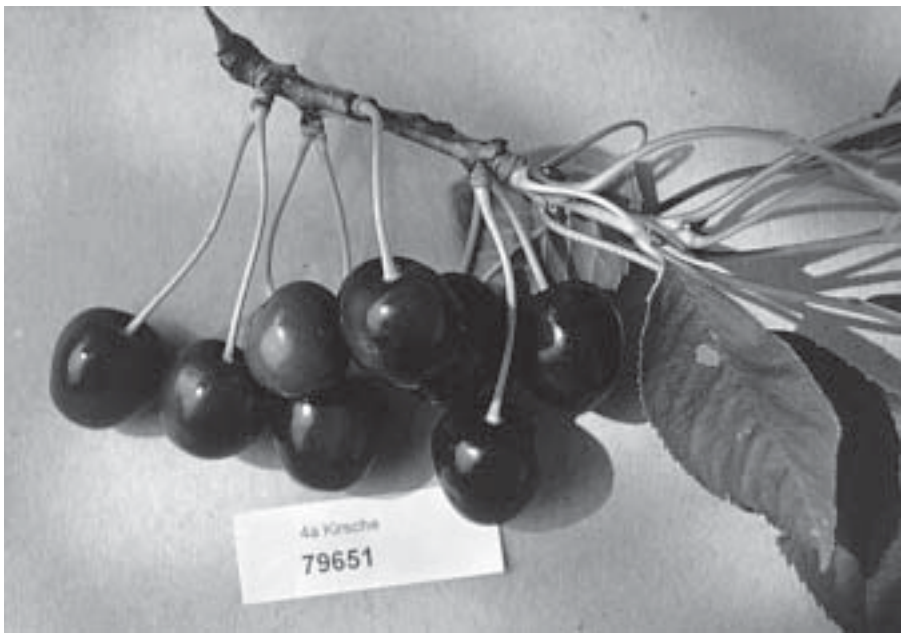
Kritiker fragen natürlich: warum sollen mit öffentlichen Geldern Sorten erhalten werden, die sich am Markt nicht durchgesetzt haben? Diese Frage greift jedoch zu kurz. Es geht bei der Erhaltung biologischer Vielfalt von Kulturpflanzen um die Ernährungssicherheit der Zukunft: Nur wenn es gelingt, die breite Sortenvielfalt unserer Kulturpflanzen zu erhalten, werden auch nachfolgende Generationen ihre Kulturpflanzen durch Züchtung an veränderte Bedingungen anpassen können. Das ist wichtig! Denn es gibt viele Gründe dafür, dass sich die Anforderungen an unsere Kulturpflanzen ändern: Verändertes Klima, der Ruf nach rationelleren Produktionsformen, neue Schädlinge und Krankheiten oder sich ändernde Anforderungen des Marktes und der Konsumentenwünsche. Was heute unrentabel ist und daher nutzlos scheint, könnte sich später als wertvolles Kapital entpuppen. Aber auch heute schon sind einzelne Eigenschaften alter Sorten interessant für eine züchterische Nutzung. Im Apfelanbau wird seit einigen Jahren versucht, mit neuen schorfresistenten Apfelsorten den direkten Pflanzenschutz zu reduzieren und auf das Bedürfnis der Konsumentinnen nach ökologischer produziertem Obst zu reagieren. Der Träger der sogenannten Vf-Schorfresistenz, die praktisch nur auf einem Gen beruht und bei den meisten dieser Sorten eingekreuzt wurde, ist ein unscheinbarer, nicht gerade gut schmeckender kleiner Wildapfel. Wohl kaum jemand hätte diese Sorte als erhaltenswert beurteilt, wenn nicht seine Stärke, die Resistenz gegen den Schorfpilz, bekannt geworden wäre. Da im Feld jedoch bereits erste Durchbrüche dieser «monogenen» Resistenz aufgetreten sind, ist die Resistenzzüchtung von Neuem gefordert, die Widerstandskraft gegen Pilzkrankheiten genetisch breiter abzustützen. Forschung und Züchtung an der Eidgenössischen Forschungsanstalt Wädenswil leisten hier einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung des biologischen Obstbaus. Alte Lokalsorten aus der laufenden Inventarisierung könnten interessante Eigenschaften für derartige Züchtungsprogramme liefern.

Oft wird unterschlagen, dass der kulturelle Wert unserer Obstsorten an sich schon ein Grund für deren Erhaltung ist. Kulturgüter stiften Identität: man sagt zum Beispiel, die lokale Berner Sorte «Sonnenbirne» eigne sich am besten für die Zubereitung herrlicher Brienzer Krapfen. Der Verkauf von traditionellen Obstprodukten mit geschützter Herkunftsbezeichnung (AOC) – zum Beispiel in Verbindung mit touristischen Angeboten - könnte für einige alte Sorten eine Brücke schlagen, zurück zum Markt.

Erfolg dank breiter Abstützung

Seit den achtziger Jahren setzen sich verschiedene private Organisationen für die Erhaltung alter Obstsorten ein. Damit die Inventarisierung optimal an das bisher Geleistete anknüpft und bereits gesammeltes Wissen über Sorten und deren Gefährdung voll in die jetzige Arbeit einfliessen kann, arbeitet die Eidgenössische Forschungsanstalt Wädenswil bei der Durchführung des Projekts eng mit den Erhaltungsorganisationen zusammen.

Jährlich wird bei der Inventarisierung in ausgewählten Kantonen eine Umfrage verschickt an Personen, die Landwirtschaftsland bewirtschaften. Bisher wurden die Kantone Basel, Schaffhausen und



Die Kirschensorte «Schöne von Einigen» wird im Volksmund auch «Plüderkirsche» genannt wegen ihrer traditionellen Verwendung zur Zubereitung von Kirschenmus.

Zürich (2000), sowie Bern, Freiburg, Jura, Neuenburg und Tessin (2001) inventarisiert. Die Unterstützung der Umfrage durch ein Empfehlungsschreiben der Kantonalen Zentralstellen für Obstbau schafft Vertrauen. Insgesamt haben in diesen Kantonen bereits etwa 5'500 Personen am Projekt teilgenommen, dies bei einem durchschnittlichen Umfragerücklauf von rund einem Fünftel. Im 2002 geht die Sortensuche weiter in den Kantonen Aargau und Solothurn sowie Genf, Waadt und Wallis.

Sortenbesitzerinnen und -besitzer werden in der Umfrage gebeten, die Namen ihrer Sorten anzugeben, und einige Angaben zu machen über Herkunft und Alter, Reifezeit, Verwendung sowie besondere Eigenschaften dieser Sorten. Bisher konnten aus den bearbeiteten Kantonen rund 80'000 Sortenmeldungen (das heisst einzelne Bäume oder Beerenflächen) samt vielen zusätzlichen Informationen in der Datenbank des Projekts erfasst werden. Rund 130 Sorten wurden von der Umfrage ausgeschlossen, weil sie nicht gefährdet sind.

Ausgehend von der Umfrage werden jedes Jahr ausgewählte, gefährdete Sorten im Feld während der Reifezeit näher untersucht, beschrieben und wenn möglich identifiziert. Sehr wertvoll ist für diese Aufgabe die Mitarbeit erfahrener Obstfachleute aus den betreffenden Kantonen. Ihnen vertrauen die Besitzer meist gerne überliefertes Wissen und ihre Erfahrungen mit den Sorten an. Zu rund 3'000 einzelnen gemeldeten Bäumen oder Beerenflächen konnte bisher eine detaillierte Sortenbeschreibung mit standardisierten Formularen erstellt werden. Von den Früchten wurden Dia-Aufnahmen gemacht.

Eisenapfel, Kaffekirsche und Entenbirne

Bereits gegen 900 Obst- und Beerensorten aus dem Inventarisierungsprojekt sind bisher vermehrt worden für die langfristige Erhaltung in speziellen Sortengärten. Von vielen Sorten fanden sich zwar in alter Literatur Sortenbeschreibungen; dutzende davon galten jedoch als verschollen und konnten jetzt dank der Inventarisierung wieder entdeckt werden. Hunderte andere Sorten, wie der «Heimenschwander» Apfel, ein robuster, lokaler Tafelapfel, oder die «Siegelbirne», eine vielseitig verwendbare Lokalsorte aus dem Kanton Bern, konnten dank der Inventarisierung erstmals dokumentiert werden. Dass sich darunter Sorten mit speziellen Eigenschaften verstecken, lassen viele Namen bereits ahnen: die «Kaffekirsche» überrascht mit ihrem Kaffee-Aroma, der «Sommer Zimtapfel» schmeckt nach Zimt und ein als «Eisenapfel» gemeldeter Apfel verdankt diesen Namen seinem hohen spezifischen Gewicht. Vor allem die agronomische Beurteilung im Feld gibt Hinweise auf interessante Eigenschaften, wie zum Beispiel Krankheitsresistenzen, spezielle Wuchs- und Fruchteigenschaften (siehe Abb. 1).

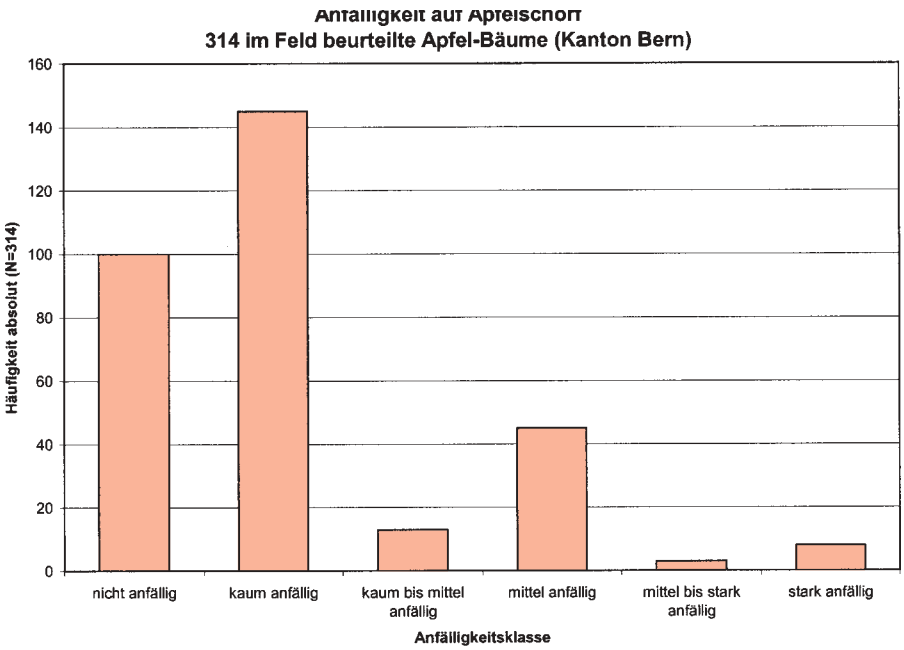


Abb. 1. Viele Apfelsorten, die im Jahr 2001 im Feld beurteilt wurden, zeigten eine beträchtliche Resistenz gegen die Pilzkrankheit Apfelschorf (*Venturia inaequalis*).

Damit möglichst viele interessierte Personen Zugang zu den erhobenen Sorteninformationen haben, werden die Daten der Inventarisierung in eine nationale Obstdatenbank integriert, welche durch die Stiftung Pro Specie Rara betreut wird. Die Sorteninformationen sollen in Zukunft auch via Internet zugänglich sein.

Die erhaltenswerten Sorten werden vorerst in Baumschulen vermehrt, damit sie anschliessend in nationalen Sortensammlungen angepflanzt und so langfristig gesichert werden können. Um das Potential dieser Vielfalt nutzen zu können, wird es nötig sein, Sorten unter standardisierten Bedingungen zu vergleichen. Es ist zu hoffen, dass in Zukunft eine engere Verflechtung der Sortenerhaltung mit ökologischen Programmen in der Landwirtschaft, sowie mit Landschafts- oder Naturschutzprojekten erreicht werden kann und dass einzelne Sorten mit interessanten Eigenschaften auch wieder für Nischenproduktion oder Züchtung genutzt werden.

FRUCTUS und die Eidgenössische Forschungsanstalt Wädenswil danken dem Bundesamt für Landwirtschaft für die Finanzierung des Projekts und den Partnerorganisationen sowie den beteiligten Kantonen für die wertvolle Zusammenarbeit.

Für weitere Informationen:
Projektleiter Inventarisierung: Simon Egger, Eidg. Forschungsanstalt Wädenswil, Postfach 185, 8820 Wädenswil
e-mail: simon.egger@faw.admin.ch;
Tel. ++41 1 783 63 94
Teilprojekt Westschweiz/Tessin:
Anne-Catherine Brunner, RAC Centre des Fougères, 1964 Conthey
e-mail:
anne-catherine.brunner@rac.admin.ch;
Tel. ++41 27 345 35 33
Verantwortlich für die Inventarisierung ist FRUCTUS: www.fructus.ch
Die Nationale Obstdatenbank führt Pro Specie Rara: www.psrara.org
Die Projekte des nationalen Aktionsplans werden koordiniert durch die Schweizerische Kommission zur Erhaltung der Kulturpflanzen (SKEK): www.cpc-skek.ch