



Nationale Datenbank NDB-PGREL

Spiegelbild der genetischen Vielfalt der Kulturpflanzen

Wichtige gesammelte und erarbeitete Informationen zu den pflanzengenetischen Ressourcen der Schweiz werden laufend in einer Nationalen Datenbank gespeichert und öffentlich zugänglich gemacht.



Foto ProSpecieRara

Das BLW als Auftraggeber, die SKEK als Drehscheibe

Christian Eigenmann, Bundesamt für Landwirtschaft BLW, CH-3003 Bern
Wiebke Egli, Christoph Köhler, Schweizerische Kommission zur Erhaltung der Kulturpflanzen SKEK, CH-1260 Nyon 1, info@cpc-skek.ch

Die Schweiz hat sich verpflichtet, ihre genetischen Ressourcen zu erhalten und im Rahmen eines multilateralen Systems verfügbar zu machen. Dem Bundesamt für Landwirtschaft BLW wurde 1997 die Verantwortung für die Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL) per Bundesratsbeschluss übertragen.

Das Erhalten von pflanzengenetischen Ressourcen ist gut und wichtig, nur muss man die Pflanzen in den zahlreichen Sammlungen auch wiederfinden können. Auch die zusammengetragenen Informationen zu den Eigenschaften der einzelnen Sorten sollten zugänglich sein. Benötigt wird ein zentrales Arbeitsinstrument, mit

dem die Daten verwaltet und Abfragen zu bestimmten Kriterien gemacht werden können. Es sollte auch der Koordination der verschiedenen Sammlungen und Projekte dienen.

Im Jahr 2002 wurde mit der Nationalen Datenbank (NDB-PGREL) ein entsprechendes Instrument eingerichtet. Eigentümerin der Datenbank ist der Bund. Die Schweizerische Kommission zur Erhaltung der Kulturpflanzen (SKEK) betreibt und verwaltet die Datenbank (www.bdn.ch). Die Organisationen, welche im Rahmen des NAP-PGREL Projekte bearbeiten, speisen die gewonnenen Informationen zu den Sorten in die Datenbank ein. Ziel ist es, dass zu jeder einzelnen NAP-PGREL-Sorte ein Steckbrief mit den wichtigsten agronomischen, morphologischen und phänologischen Angaben vorhanden ist. Die Daten sind kompatibel mit der Europäischen Datenbank (Eurisico) und erlauben so einen genauen Abgleich der Daten der Schweiz mit denjenigen in Europa. Die Daten werden auch vom Bundesamt für Umwelt BAFU – unter anderem für das Biodiversitäts-Monitoring Schweiz – verwendet.

Es können Abfragen zu Arten, Sorten und deren Eigenschaften sowie Aufbewahrungsorten gemacht werden. Die erhobenen Daten stehen Interessierten zur Verfügung, allen voran Fachleuten aus dem In- und Ausland. Die Verfügbarkeit der Informationen zu den einzelnen Sorten (z.B. Blüte, Reifezeitpunkt, Resistenzen) ist für eine Nutzung von entscheidender Bedeutung. In alten Sorten können interessante (Resistenz-)Eigenschaften (wieder-)entdeckt werden, die dazu beitragen können, neue Sorten zu züchten, welche aktuellen oder zukünftigen Herausforderungen angepasst sind. Weitere Nutzer sind Produzenten, die ihr Sortiment mit attraktiven Sorten erweitern oder diese als Nischen-

produkte anbauen möchten (z.B. alte lokale Rebsorten, spezielle Maissorten).

Zurzeit werde Daten von 50 000 Akzessionen verwaltet. Die Mitarbeitenden der SKEK kontrollieren die Daten, unterhalten die Datenbank und nehmen laufend Anpassungen vor. Der Betrieb der Datenbank, allfällige Weiterentwicklungen und das Einspeisen der Daten aus den NAP-PGREL-Projekten wird durch das BLW finanziert.

Das Projekt ist kein abgeschlossener Prozess. Die Datenbank wird bei Bedarf weiterentwickelt und wo möglich den Erwartungen der verschiedenen Nutzergruppen angepasst. Künftig sollen die Daten in Text- und Bildform aufgearbeitet werden, so dass sie dem interessierten Publikum einen einfachen Einblick in die hierzulande erhaltene Kulturpflanzenvielfalt liefern.



Foto Hans Schneemaker

Die Sicht des Obstkoordinators der SKEK

Hanspeter Kreis, SKEK, Koordinator Obst, CH-8588 Zihlschlacht, hanspeter.kreis@cpc-skek.ch

Der Obstkoordinator der SKEK koordiniert die Obstprojekte und Sammlungen, leistet Hilfestellung für die Projektnehmer und stellt sicher, dass die Projektarbeit gemäss den Konzepten des NAP-PGREL erfolgt. Gibt es Probleme bei der Erhaltung von Sorten oder projektbezogene Probleme, sucht er nach Lösungen. Dabei arbeitet er

eng mit den Arbeitsgruppen zusammen. Für diese Koordinationstätigkeit ist die Datenbank ein wichtiges Hilfsmittel.

Die Mitarbeiter der SKEK unterstützen die Erhalterorganisationen beim Umgang mit der Datenbank. Es ist wichtig, dass die Angaben korrekt sind und zu den geforderten Terminen in die Datenbank gelangen. Wird in einer Kulturart eine bisher noch nicht erfasste alte Sorte entdeckt, bestimmt die Arbeitsgruppe, ob die Sorte erhaltenswert ist. Ist das Ergebnis positiv, richtet die SKEK für diese Sorte neue Erfassungsfelder in der Datenbank ein. Der Projektnehmer kann nun seine Einzelpflanzen der jeweiligen Sorte anfügen.

Die Koordinatoren der SKEK werden bei jeder grösseren Änderung seitens des Projektnehmers automatisch durch die Nationale Datenbank informiert. Nach einer Überprüfung werden die Daten freigeschaltet. Durch diese Vorgehensweise erhalten sämtliche Benutzer eine aktuelle Übersicht über jede abgesicherte Sorte.

Die Mitarbeitenden der Geschäftsstelle arbeiten intensiv und täglich mit der Datenbank. Sie erstellen Sortenlisten, überprüfen die Zusammensetzung der Genbanken und überwachen den Gesundheitsstatus der Akzessionen. Bei Feldbesuchen werden die aktuellen Listen ausgedruckt, um

die Übereinstimmung zwischen den Pflanzen im Feld und den Einträgen in der Datenbank zu überprüfen.

Seit kurzem ist es möglich, molekulare Resultate in die NDB einzutragen. Damit lassen sich Duplikate aufspüren, die unter verschiedenen Namen abgesichert wurden. Ebenso ist es möglich, einmalige Genotypen zu erkennen, selbst wenn sie weder Name noch Bezeichnung haben.



Foto: ProSpecieRara

Die Sicht einer Erhalterorganisation

David Szalatnay, Fructus, CH-8820 Wädenswil, david.szalatnay@acw.admin.ch

In zahlreichen Ländern erfolgt die Erhaltung der Obstvielfalt in einer einzigen grossen Genbank. In der Schweiz wird dagegen dank dem NAP-PGREL die Obstvielfalt in einem Netz von dezentralen Sorten-

sammlungen erhalten. Fructus betreut einige davon.

Fructus hat im Rahmen des NAP-PGREL-Projekts «Agronomische und pomologische Beschreibung von Obst-Genressourcen» die Obstdeskriptoren erarbeitet und diese 2006 in die Datenbank importiert. Die Festlegung der Methodik zur Beschreibung von Obstsorten und die Definition der zu verwendenden Deskriptoren legten den Grundstein für eine einheitliche Obstsortenbeschreibung in den verschiedenen Obstsortensammlungen der Schweiz.

Für uns als Projektnehmer geht es vor allem darum, die Daten zu aktualisieren. Neuzugänge finden Eingang in die Datenbank, so dass ein Spiegelbild der Sammlungen im Feld entsteht. Wenn wir Sorten mit Hilfe von vorgegebenen Merkmalen (Deskriptoren) beschrieben und die Fotos von ausgewählten charakteristischen Merkmalen erstellt haben, werden die Angaben und die Bilder in die Datenbank importiert. Sterben Bäume ab oder erkranken sie, wird dies vermerkt.

Als Erhaltungsorganisation freuen wir uns darauf, durch unsere Erfahrungen einen Beitrag zur Verbesserung der Datenbank zu leisten und dieser mit Daten und Bildern aus den verschiedenen Projekten Leben einzuhauchen.

Nationale Datenbank zur Erhaltung der Daten zu den pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft:

Akteure und ihre Aufgaben



Erhalterorganisationen