

Sammlung und Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen im Alpenraum

K. HOLAUS

Die Sammlung und Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen im Alpenraum soll anhand der Entwicklung der Genbank der früheren Landesanstalt Rinn dargestellt werden. Es handelt sich dabei um die älteste österr. Genbank. Die Sammlung geht bereits auf die Zwischenkriegszeit zurück. Während der letzten Jahrzehnte hat eine erhebliche Erweiterung stattgefunden. Das wesentliche Kriterium der Rinner Genbank ist, dass vorwiegend Landsorten aus dem alpinen Raum bearbeitet werden und damit ein hohes Maß an Originalität gegeben ist.

1. Sammlung der Landsorten

Zwischen 1922 und 1934 bereiste Prof. Mayr die Bundesländer Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Kärnten und sammelte Getreidelandsorten. Aus dieser Zeit stammt auch eine Arbeit über die Getreidebauzonen in Westösterreich. Es folgten der Anbau und die Beschreibung der gesammelten Landsorten lt. Mansfeld. Prof. Mayr stellte ein Sortiment aus 150 Sommerweizen, 20 Winterweizen und 20 Sommergersten für die weitere Erhaltung zusammen. Zeitlich nicht einzuordnen ist die Zusammenstellung der Artensortimente von Weizen (13 Winterformen und 7 Sommerformen) und der Gerste mit 7 Sommerformen. Dasselbe gilt für das Winterweizen-Sortiment II mit 18 Zuchtsorten, in dem auch 5 Dinkel und 2 Triticale von Tschermak enthalten sind. Die kleineren Sortimente von Hafer (13 Nummern), Lein (5 Nummern), Hirse (9 Nummern) und Mais (5 Nummern) dürften in den Nachkriegsjahren entstanden sein. Während der 70er Jahre kamen die ersten Mohn-Landsorten (8 Nummern) an die Landesanstalt Rinn und Mitte der 70er Jahre sammelte HR L. Köck Buchweizen-Herkünfte in Südtirol. Die o.a. Sortimente konnten in den letzten 2 Jahrzehnten laufend erweitert werden und es sind weitere landwirtschaft-

lich-gärtnerisch genutzte Arten hinzugekommen. So wurde der Winterroggen in das Erhaltungsprogramm aufgenommen, der wegen seiner Bestäubungsverhältnisse als schwierig zu bearbeiten galt. Auch einzelne Landsorten von Stoppelrüben, Erbsen, Ackerbohnen u.a. kamen hinzu. Ab 1990 erfolgte die Einbindung bewährter Zuchtsorten, die im alpinen Raum teils über Jahrzehnte hindurch mit Erfolg angebaut wurden. Es sind dies Sorten von Hauptgetreidearten, die bis zu ihrer Streichung im Zuchtbuch einer Erhaltungszüchtung unterlagen, aber auch über viele Jahrzehnte hindurch auf demselben Standort nachgebaut wurden und sich so den vorliegenden Bedingungen angepasst haben. Berücksichtigt wurden auch ein internationales Sommergersten-Sortiment, potentielle Kreuzungspartner und Zuchtstämme, die für eine Rückkreuzung interessant erschienen. Anfang der 90er Jahre kamen aus Nord- und Osttirol 25 Landsorten bzw. langjährig nachgebaute Zuchtsorten verschiedener Arten hinzu.

Eine wesentliche Ausweitung des Sortimentes erfuhr unsere Genbank durch die Zusammenarbeit mit dem Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrum Laimburg/Südtirol. Insbesondere in den entlegenen Seitentälern wurden noch Getreidelandsorten vorgefunden, über Jahrzehnte nachgebaute Zuchtsorten stellen eine Minderheit dar. Es dominieren Winterroggen-Landsorten, aber auch mehrere Buchweizen, Phaseolus-Bohnen, Ackerbohnen, Stoppelrüben, Mais oder Mohn-Landsorten und einige Raritäten konnten in die Genbank integriert werden. Diese Zusammenarbeit wird fortgesetzt; derzeit sind insgesamt 94 Nummern von 18 verschiedenen Arten gesichert.

Ein Forschungsprojekt unter dem Titel "Bäuerliche Hausgärten in Osttirol", das vom Land Tirol mitfinanziert wurde, brachte ebenfalls eine Erweiterung un-

serer Genbank. Wenn auch von mehreren Proben die Keimfähigkeit für eine Regeneration nicht mehr reichte, so sind dennoch 34 Nummern von 11 landwirtschaftlich-gärtnerischen Kulturarten in die Genbank aufgenommen worden. Eine gewisse Besonderheit stellen 9 Kartoffel-Landsorten dar, wobei einzelne Herkünfte zudem noch verschiedene Biotypen aufwiesen.

Die Sammlung umfasst derzeit nahezu 600 Nummern von 22 verschiedenen Arten. Die besondere Wertigkeit "Rinner Sammlung" liegt darin, dass es sich vorwiegend um Landsorten oder Jahrzehnte hindurch nachgebaute Zuchtsorten handelt.

2. Erhaltung der Landsorten

Über die anfängliche Erhaltung des in der Zwischenkriegszeit gesammelten Materials konnte wenig in Erfahrung gebracht werden. Prof. Mayr arbeitete, wie einigen von Ihnen vielleicht bekannt ist, an der damaligen Bundesanstalt für Pflanzenbau in Wien und auch an der heutigen Universität für Bodenkultur. Zumindest teilweise lagerte er das Saatgut in seiner Wiener Wohnung. Ende der 30er Jahre übersiedelte Prof. Mayr nach Tirol. Die Landsorten wurden zuerst auf den Getreidezuchtfeldern in Sistrans und ab Herbst 1942 in Rinn regeneriert. Die dort vorliegenden Standortbedingungen gewährleisteten am ehesten eine gleichbleibende Zusammensetzung der vorliegenden Populationen (Grenzlage des Wintergetreideanbaues). Die Lagerung erfolgte in Pappkartons mit einem Fassungsvermögen von ca. 300 g. Die Regeneration des Materials erfolgte in Zeitabständen von zwei bis drei Jahren. Eingelagert waren in der Regel drei Erntejahrgänge. Durch diese Bedingungen könnte bei einem Großteil der alten Sammlung von einer In-Situ-Erhaltung gesprochen werden. Bereits unter dem

Autor: Dipl.Ing. Kaspar HOLAUS, Abteilung Landw. Schulwesen, Tiroler Landesregierung, Valiergasse 1, 6020 INNSBRUCK

Gründer der Rinner Genbank wurde ein Sicherheitslager in Gattersleben eingerichtet; Angaben über ein weiteres Sicherheitslager in Zürich/Oerlikon oder in New York wurde von unserer Seite nicht nachgegangen. Durch die Erweiterung des Genbankumfanges von ursprünglich etwa 250 auf nahezu 600 Nummern und insbesondere die Einbindung von Fremdbestäubern ergaben sich Kapazi-

tätsgengpässe. Die Regeneration der Fremdbestäuber erfolgte teils extern, teils unter Isolierhauben. Zudem wurden die Regenerationsintervalle verlängert. Im Spätherbst 1998 wurde in Rinn eine Kühlzelle in Betrieb genommen und anschließend Erntegut der Jahrgänge 1997 bis 1999 eingefroren. Die Proben werden bei 36 bis 38°C auf einen Wassergehalt von ca. 8 % heruntergetrocknet und in Glä-

ser mit Schraubverschluss gefüllt. Die Kühltemperatur liegt bei -16 bis -18°C. Durch eine landesinterne Umstrukturierung wurde im Jahr 2000 die Kühlzelle nach Innsbruck gebracht. Die Regeneration des Materials wird künftig vorwiegend in Imst (Oberinntal) erfolgen. Für die nächste Zeit sind Vermehrungen von neuem Genbankmaterial und für die Errichtung eines Sicherheitslagers vordringlich.