

# Tiroler Kulturpflanzen – ein gefährdetes Kulturgut

## (3. Teil eines mehrteiligen Beitrages)

Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts wurden gerade in abgelegenen Tiroler Tälern bei Getreide, Gemüse und Faserpflanzen noch vorwiegend Lokal- bzw. Landsorten angebaut. Das benötigte Saatgut bauten die Bauern und Bäuerinnen einerseits selbst nach und tauschten bzw. erwarben andererseits „neues“ Saatgut nur innerhalb kleiner, abgegrenzter Regionen. Heute sind manche dieser Sorten nur mehr in Genbanken oder Freilichtmuseen zu finden. Noch weit mehr Lokalsorten sind gänzlich ausgestorben. Was hat zu dieser Entwicklung geführt?

### Veränderungen auf den Höfen

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Tiroler Landwirtschaft stark verändert. Die Tiroler Bäuerinnen und Bauern haben sich neu orientiert. Neuerungen, wie etwa die Erschließung abgelegener Täler und die damit einhergehende gestiegene Mobilität, Preisentwicklungen am Agrarmarkt, außerlandwirtschaftlicher Zuerwerb u. v. m. erlaubten der bäuerlichen Bevölkerung sowohl Lebens- und Futtermittel als auch Saatgut vom Handel zu beziehen. Als Folge wurden von den Tiroler Bäuerinnen und Bauern in steilen und klimatisch benachteiligten Gebieten die Äcker, mit ihnen viele traditionelle Kulturarten, deren Lokalsorten und das Handwerk der eigenen Saatgutvermehrung weitestgehend aufgegeben. Nicht mehr angebaut werden z. B. Lein und Hanf. Ihr Anbau wurde seit der Einfuhr von Baumwolle und Kunstfasern als nicht mehr notwendig erachtet. Auch andere Ackerkulturen (z. B. Getreide) werden insbesondere in steileren und höheren Lagen nicht mehr oder nicht mehr großflächig angebaut. Viele Bauern stellten ihre Höfe auf reine Grünlandbetriebe um.

Mägde und Knechte erledigten früher viele der in der Landwirtschaft anfallenden Arbeiten. Ab der Mitte des 20. Jahrhunderts wurden zunehmend Maschinen auf den Tiroler Bauernhöfen eingesetzt. Die Handarbeit wurde von Melkmaschinen, Traktoren, Mähdreschern und weiteren Erfindungen abgelöst. Die Technisierung des Ackerbaus hatte großen Einfluss auf die angebauten Sorten. Damit eine Pflanze maschinell geerntet oder anderweitig bearbeitet werden kann, müssen einige Voraussetzungen erfüllt werden. Alle Einzelpflanzen sollen zeitgleich reifen, eine einheitliche Größe und eine bestimmte Höhe aufweisen. Lokalsorten erfüllen diese Kriterien nur in seltenen Fällen. So sind zum Beispiel alte Roggensorten, die über 1,5 Meter hoch werden, für eine Ernte mit Mähdrescher kaum geeignet. Ein veränderter Pflanzenbau (z. B. höhere Düngergaben) und die Entwicklungen in der Pflanzenzüchtung taten ein Übriges. Wo die Bauern noch Ackerbau betrieben und wo es möglich war, die dabei anfallenden Arbeiten mit Maschinen zu erledigen, mussten die Lokalsorten maschinell bearbeitbaren Handelssorten Platz machen.

In außerlandwirtschaftlichen Branchen entwickelten sich laufend neue Berufe. Der Bedarf an Arbeitskräften stieg,

z. B. im Tourismus, stark an. Mägde und Knechte, aber auch viele Bauern selbst wanderten von der Landwirtschaft in diese Bereiche ab. Bisher stand das Prinzip der Selbstversorgung an erster Stelle. Jetzt begannen die Bauern mit außerlandwirtschaftlichen Arbeiten Geld auf den Hof zu bringen. Die Arbeitsbelastung für die Bäuerinnen, die auf den Höfen blieben, stieg stark an. Zusätzlich zu ihren bisherigen Arbeiten mussten sie Aufgaben der auswärts arbeitenden Männer übernehmen. Für die Saatgutgewinnung, die auf vielen Höfen zu den Aufgaben der Bäuerin gehörte, blieb zunehmend weniger Zeit. Da es immer einfacher wurde, Handelssaatgut zu beziehen (auch die Geschäfte in kleinen, abgelegenen Dörfern boten Saatgut an), hörten mehr und mehr Frauen auf, Saatgut selbst zu produzieren und kauften stattdessen im Handel Saatgut von bereits bekannten, aber auch von neuen Kulturpflanzenarten zu. Die Lokalsorten wurden aufgegeben. Das betraf



Fotos: Brigitte Lukasser

### Händische Roggenernte ist in Tirol heute kaum mehr anzutreffen

zuerst vor allem zweijährige Kulturarten wie Rüben oder Kraut, bei denen die Saatgutgewinnung arbeitsintensiv ist. Einjährige Kulturarten folgten nach.

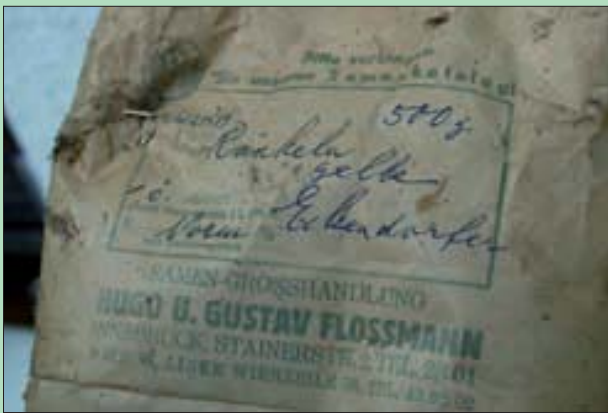
Woher kamen die neuen Sorten, die an eine maschinelle Bearbeitung angepasst waren? Woher kamen die Sorten, die die Bäuerinnen kaufen konnten, anstatt selber Saatgut vermehren zu müssen?

### Die Anfänge der professionellen Pflanzenzüchtung

Vor etwa 200 Jahren entstand der Beruf der Pflanzenzüchtung. An den Universitäten begannen Wissenschaftler sich mit dem systematischen Auswählen und Weiterentwickeln von interessanten Pflanzen zu beschäftigen und erste Züchtungsfirmen wurden gegründet. Es handelte sich um kleine Firmen, die für einen regionalen Markt produzierten. Sie schufen zahlreiche neue Sorten in allen Farben, Formen, Größen und Geschmacksrichtungen. Die Vielfalt

nahm durch die so genannte professionelle Pflanzenzüchtung anfangs deutlich zu.

Pflanzenzüchtung ist allerdings aufwendig. Um eine verbesserte Sorte zu entwickeln, investieren Züchter viel Zeit und Geld. Es ist für Züchtungsunternehmen nicht rentabel, viele verschiedene Kulturarten und Sorten gleichzeitig zu bearbeiten. Es ist gewinnbringender, sich auf einige wenige Arten und Sorten zu konzentrieren und deren Saatgut in großen Mengen zu verkaufen. Kulturarten und Sorten, die den Züchtern unbedeutend schienen, wurden deshalb bald vernachlässigt. Von Kulturarten, die großflächig angebaut werden (z. B. Kartoffel, Weizen, Mais) existieren auch heute unzählige Sorten. Allerdings stammen viele davon von den gleichen Ausgangssorten ab (sind also eng verwandt). Die genetische Vielfalt ist deshalb geringer, als es die Sortenvielfalt erwarten lässt.



**Saatgut von Samen-Großhandlungen stammte früher meist von regionalen Züchtungsfirmen**

### Pflanzenzüchtung heute

Die professionelle Pflanzenzüchtung entwickelte sich in der kurzen Zeit ihres Bestehens rasant weiter. Die anfangs kleinen Züchtungsfirmen wuchsen zu großen Unternehmen. Überregionaler Saatguthandel entstand. Heute verbreiten einige wenige transnationale Unternehmen weltweit ihre Züchtungen.

Die Züchter setzten immer neue Techniken ein, um ihre Sorten weiter zu verbessern. Der Ertrag wurde zum wichtigsten Merkmal erkoren, während Resistenzen erst später und Robustheit oder Geschmack kaum beachtet wurden. In den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts kamen erste Hybrid-Maissorten auf den Markt. Diese Sorten lieferten einen deutlich höheren Ertrag als die bisher bekannten Sorten. Allerdings nimmt die Erntemenge schon im zweiten Jahr

des Nachbaus deutlich ab. Das Weitervermehrten dieser Sorten rentiert sich nicht. Die Bauern müssen bei Hybrid-sorten jedes Jahr neues Saatgut kaufen, um die erwartete Qualität bzw. den erwarteten Ertrag zu erzielen. Die Methoden der Gentechnik verstärken diese Entwicklung noch weiter. Besonders die Terminator-Technologie (Genetic Use Restriction Technology, GURT) macht ein Nachbauen der mit dieser Technologie versehenen Sorten unmöglich, weil die Pflanzen gentechnisch so verändert werden, dass sie bestimmte Eigenschaften – dazu können auch die Keimfähigkeit oder Krankheitsresistenzen gehören – nur mehr ausprägen, wenn sie mit einem passenden Mittel behandelt werden. Damit sollen die Landwirte gezwungen werden, jedes Jahr neues Saatgut bzw. die passenden Mittel zu kaufen. Diese Technologie kann katastrophale Folgen für Kleinbauern überall auf der Welt haben, die auf den Nachbau eigenen Saatguts angewiesen sind.

### Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen

Bald nach Entstehen der professionellen Züchtung forderten Bauern und Pflanzenzüchter rechtliche Regelungen. Die Züchter wünschten sich ein Gesetz, das ihre Pflanzen vor unerlaubter Verwendung schützt. Bauern und Bäuerinnen forderten eine Garantie für einwandfreies Handels-saatgut.

Im Jahr 1934 trat in Österreich das Saatgutgesetz in Kraft, das die Prüfung und Zertifizierung von Saatgut regelt. In diesem Gesetz ist festgelegt, welche Anforderungen Saatgut erfüllen muss, um verkauft werden zu dürfen. Es schützt Bauern und Bäuerinnen davor, minderwertiges Saatgut angeboten zu bekommen.

Die Forderungen der Züchter wurden mit dem Sortenschutzgesetz erfüllt. Dieses Gesetz schützt Pflanzensorten vor unerlaubter (kostenloser) Verwendung. Bauern und Bäuerinnen hatten aber bisher das Recht, gekauftes Saatgut für den Eigengebrauch nachzubauen und dieses im Rahmen der Nachbarschaftshilfe zu verschenken. Diese Regelung ist als „Landwirteprivileg“ bekannt. Das Landwirteprivileg ist aus der Überzeugung heraus entstanden, dass Bauern und Bäuerinnen viel zur Entwicklung der Kulturpflanzenvielfalt beigetragen haben und deshalb ein Recht auf freien Zugang zu Saatgutressourcen haben. In den letzten Jahren wird dieses Privileg stark ausgehöhlt. Gesetzesvorlagen sehen vor, dass Bauern für den Nachbau die Erlaubnis des Züchters einholen müssen. Auch Nachbaugebühren, die an die Züchtungsunternehmen zu entrichten sind, werden von Pflanzenzüchtern immer wieder gefordert.



Auswirkungen auf den lokalen Saatgutnachbau haben weiters das WTO-Abkommen über geistiges Eigentum und die Biotechnologie-Verordnung der Europäischen Union. Diese ermöglichen die Patentierung von Pflanzen. Ein Patent betrifft, anders als der Sortenschutz, nicht nur den Vertrieb von Vermehrungsmaterial, sondern jegliche Verwendung. Pflanzen, die patentierte Gensequenzen enthalten, dürfen von Bauern und Bäuerinnen nicht mehr ohne Erlaubnis des Patentinhabers weitervermehrt werden. Für kleine Züchter wird es unter diesen Voraussetzungen schwieriger, mit Sorten anderer Firmen Züchtung zu betreiben. Kleinräumige, an den Standort angepasste Züchtung wird stark behindert.

Gesetzliche Bestimmungen erschweren nicht nur die Arbeit kleiner, regionaler Züchter, sondern verschulden in manchen Fällen sogar die Abnahme der bestehenden Sortenvielfalt. So wurden etwa in der Zeit des Nationalsozialismus viele bestehende Sorten nicht in die Reichsortenliste aufgenommen und durften nicht mehr gehandelt werden. Ähnliches spielte sich bei der Erstellung des EU-Sortenkatalogs im Jahr 1980 ab. Eine Sorte muss ein Zulassungsverfahren durchlaufen, um in den Sortenkatalog aufgenommen zu werden. Damals wurden gut 1.500 nationale Sorten als „Duplikate“ eingestuft und nicht in den neuen Sortenkatalog aufgenommen. Die betroffenen Sorten waren deswegen im Handel nicht mehr zugelassen und verschwanden bald aus den Gärten und Feldern. Das aktuelle österreichische Saatgutgesetz erschwert den Handel mit nicht zugelassenen Sorten (z. B. Landsorten). Auch diese Regelung hat negative Auswirkungen auf die Kulturpflanzenvielfalt.



**Sorten, die im Sortenkatalog nicht zugelassen sind, wie diese neun deutlich unterschiedlichen Lokalsorten von Tiroler Ackerbohnen, dürfen laut Gesetz nicht gehandelt werden**

### Was kann die Erhaltung von Lokalsorten fördern

Lokalsorten werden heute in Tirol meist dort noch angebaut, wo sich Bäuerinnen und Bauern bzw. Gärtnerinnen und Gärtner stark mit der Tiroler Kultur, insbesondere mit der Esskultur, identifizieren. Das führt dazu, dass in einigen Regionen Tirols trotz aller Schwierigkeiten weiterhin Saatgut von Lokalsorten wie etwa jenes von Pferdebohne, Herbststrübe, Mohn oder auch von Getreidearten, produziert

wird. Verwendet werden diese Kulturarten dann unter anderem für traditionelle Gerichte, die bei Festen und Feiertagen nicht fehlen dürfen.

Positiv ist es auch, wenn Lokalsorten nicht nur im eigenen Garten und in der eigenen Küche geschätzt, sondern auch auf regionalen Bauernmärkten oder in der Gastronomie angeboten werden. Auf diese Art und Weise werden sie für eine größere Anzahl von Menschen zugänglich. Konsumenten können in diesem Fall einen großen Beitrag zur Erhaltung traditioneller Tiroler Kulturarten und deren Landsorten leisten. Jeder Einzelne kann entscheiden: Sind ein möglichst geringer Preis und ein genormtes Aussehen bei den Lebensmitteln am wichtigsten? Ist es egal, woher diese kommen und wie sie produziert wurden? Oder schätzen wir traditionell angebaute Kulturarten und -sorten, die heute noch selber vermehrt werden, und tragen damit zu ihrer Erhaltung bei?

Lokalsorten erhalten und damit auch die Vielfalt fördern könnten auch Saatgutgesetze, die einen Handel mit uneinheitlichen Landsorten, den freien Nachbau und vor allem den freien Saatguttausch zulassen. Hier ist die Politik im besonderen Maße gefordert. Der Saatguttausch, der oft von Gärtnerin zu Gärtnerin ausgeübt wird, kann auch durch Tauschmärkte, wo speziell Lokalsorten angeboten werden, gefördert werden.



**Mohn wird nur mehr in wenigen Fällen, wie von dieser Bäuerin, selber angebaut, um ihn dann bei besonderen Anlässen in der Küche verwenden zu können**

Auch von der Industrie unabhängige, an der Erhaltung der Vielfalt orientierte Agrarforschung sollte mehr Beachtung finden. Die Förderung des Biolandbaus mit seiner vielseitigen und ressourcenschonenden Produktion kann aktiv dazu beitragen, die Vielfalt an Kulturarten und -sorten zu erhalten oder gar zu steigern.

Im Speziellen sind aber jede Bäuerin und jeder Bauer, aber auch jede Gärtnerin und jeder Gärtner aufgerufen, „ihre eigene Sorte“ selber zu vermehren und zu erhalten. Die Weitergabe von Lokalsorten und das damit verknüpfte Wissen an die nächste Generation ist eine wichtige Aufgabe, die

bewusst unterstützt und weiterverfolgt werden sollte. Auf diese Art und Weise kann jeder einen Beitrag zur Erhaltung unserer Kultur und der Vielfalt der Kulturpflanzen leisten.

Der Endbericht ist im Internet zu finden unter:

<http://www.nas.boku.ac.at/brigitte-vogl-lukasser.html>

*Brigitte Vogl-Lukasser, Gabriele Falschlunger, Christian Vogl; Universität für Bodenkultur; im Auftrag des Interreg-IIIa-Projektes Gene-Save*