

# Veränderungen im Getreidebau des Oberpinzgaues in den letzten vierzig Jahren

Eine Studie über Ausmaß und Bedeutung des Rückganges  
alpiner Getreide-Landsorten

Von Erwin M a y r

Je weiter die Züchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen wissenschaftlich, technisch und wirtschaftlich fortschreitet, desto größere Bedeutung gewinnen die primitiven Formen der Nutzpflanzen. In wissenschaftlicher Hinsicht bildet die Kenntnis der phylogenetischen Evolution und der Verwandtschaftsverhältnisse von Rassen und Arten die Grundlage für die Erstellung gewünschter genetischer Kombinationen und Konstellationen in der Kreuzungs- und Mutationszüchtung. In technischer Hinsicht ist das Primitivformenmaterial eine Fundgrube von verschiedenen Erbanlagen, besonders solcher der Resistenz, die in die Hochzuchtsorten eingelagert werden müssen, um zur Steigerung und Sicherung der Erträge zu kommen. Die Widerstandsfähigkeit der Kulturpflanzen muß gegen die infolge Überzüchtung, zunehmender Monokultur und des Weltverkehrs rapid überhandnehmenden pflanzlichen und tierischen Schmarotzer (Schädlinge) erhöht werden, um Mißernten hintanzuhalten, die Ertragsfähigkeit zu sichern und die Anwendung chemischer Schädlingsbekämpfungsmittel, deren Wirkung über den Weg pflanzlicher Nahrungsmittel auf den menschlichen Organismus nicht immer abzusehen ist, auf ein Mindestmaß herabzusetzen. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit endlich werden die Primitivformen durch die ertragreichen und mitunter qualitativ besseren Hochzuchtsorten auf der ganzen Erde verdrängt (ob immer mit Recht, soll hier nicht besprochen werden), so daß die Sammlung der Landrassen und das Studium der ökologischen Verhältnisse ihrer Standorte eine vorrangige Aufgabe ist.

Der Begriff „Primitivform“ ist sehr umfassend und keineswegs präzisiert. Er schließt die wildwachsenden Stammformen ebenso wie die von keinem züchterischen Eingriff berührten Kulturformen ein; er beinhaltet somit im weitesten Sinne auch die „Landsorten“, die zwar nicht durch den Menschen, aber durch die Natur des Anbauortes selektioniert und durch natürliche Mutationen evolutioniert wurden und eine den ökologischen Bedingungen gut angepaßte Population genetisch verschiedener, heterozygoter Formen darstellen (Ökotypus). Solche Landsorten sind bei unseren Getreidearten die wertvollsten Genreserven. Ihr Verlust ist unwiederbringlich für alle Zukunft. Sie sind in der Praxis unzertrennlich mit alter bäuerlicher Kultur und Wirtschaftsform verbunden und verschwinden mit diesen. Im ersten Viertel dieses Jahrhunderts in unseren Alpenländern allgemein zu Hause, sind sie heute nur mehr in ganz entlegenen

Bergtälern zu finden. Es galt daher schon in der Zeit nach dem ersten Weltkrieg, als die Landwirtschaftsförderung einerseits und die Verkehrserschließung auch entfernter Alpentäler andererseits rasche Fortschritte zu machen begannen, eine Bestandsaufnahme und Sammlung dieser Getreide-Landsorten durchzuführen. In den Jahren 1920 bis 1922 konnte ich bei der Durchwanderung des Salzachtales und seiner Nebentäler feststellen, daß gerade der Oberpinzgau damals noch eine reiche Fundgrube alter Landrassen darstellte.

An erster Stelle ist hier der Binkelweizen (*Triticum aestivum* ssp. *compactum* Mac Key) zu nennen, eine Weizenform, die schon in den Funden der neolithischen Pfahlbausiedlungen an alpinen und voralpinen Seen vorhanden ist und somit zu den ältesten im Alpengebiet kultivierten Weizenarten gehört. Im Salzburgischen wurde der Binkel immer dort angebaut, wo kein Winterweizen mehr gedieh. Es war nur eine Sommerform, die im Frühjahr ausgesät und im Herbst (meist September) desselben Jahres geerntet wird, vorhanden, also eine Form, die keiner Kälteeinwirkung bedarf, um vom vegetativen in das generative Stadium zu treten. Die Höhengrenze des Winterweizenanbaues verlief damals bei Niedersill. Weiter talaufwärts war auch bei Talbauern kein Winterweizen zu finden. Im Weiler Hummersdorf, der schattseitig gegenüber Piesendorf liegt, fand ich die ersten Felder mit Binkelweizen, der bis Krimml in fast allen Sommerweizenbeständen mehr oder minder stark vertreten war. Auffallenderweise bildete diese Form niemals reine Bestände. Diese Erscheinung beschränkte sich nicht nur auf den Pinzgau. Auch in anderen Alpentälern, in denen über der Winterweizengrenze nur mehr Sommerweizen kultiviert wurde, in Tirol, Vorarlberg, Kärnten und im steirischen Ennstal, hatte der Binkelweizen einen stets nur geringen Anteil an der Feldpopulation. Lediglich im Glemmer Tal fand ich bei Saalbach nahezu reine Bestände dieser Form.

Die Ursache dieser Formenmischung von *Triticum aestivum* ssp. *compactum* und ssp. *vulgare* ist bis heute ungeklärt, da nicht festzustellen ist, seit wann sie in Erscheinung tritt. Nachrichten über Sortenformen aus früheren Jahrhunderten fehlen gänzlich. Bei Funden aus früheren Zeiten handelt es sich meist nur um Körner, und wenn unbeschädigte Ähren vorhanden sind, so ist nicht zu entscheiden, ob diese aus ein und demselben Feldbestand stammen. Es kann sein, daß es sich im vorliegenden Falle um eine Vermischung der alten dichtährigen Landsorte mit später hinzugetretenen lockerährigen Typen handelt. Das Mischungsverhältnis schwankt im Laufe der Jahre und scheint von der Jahreswitterung abhängig zu sein, weil die physiologischen Eigenschaften der beiden Formen bezüglich Kälte- und Wärme-, Trockenheits- und Feuchtigkeitsempfindlichkeit verschieden sind. Es könnte sich aber auch um eine natürliche Mutation handeln, bei der die Allele für Dichtährigkeit verlorengingen, so daß es zu dem lockerährigen Phänotypus kam. Dafür spricht, daß alle anderen Ährenmerkmale, wie Spindelbehaarung, Spelzenform u. ä., bei beiden Typen gleich sind. Immer bleibt aber die Frage offen, wieso diese Formenmischung in allen Alpentälern vorhan-

den ist. Bei strenger Formentrennung und Selektionen des Binkeltypus konnte ich seit dreißig Jahren kein einziges Mal auch nur annähernd eine Veränderung im Sinne einer Auflockerung der Ähre entdecken. Eine genetische Analyse wurde bisher nicht vorgenommen. Daß die Compactum-Form die ältere ist, steht auf Grund der vorhin erwähnten neolithischen Funde außer Zweifel.

Auch bezüglich der Gerste, die hier ausschließlich in der Sommerform und für Futterzwecke kultiviert wird, weist das Gebiet des Oberpinzgaues Besonderheiten auf. Neben der zweizeiligen Form (*Hordeum vulgare* convar. *distichon* Alef.), bei der in den zwanziger Jahren sowohl alte Landsorten als auch verschiedene Zuchtsorten festzustellen waren, war daneben der Anbau der mehrzeiligen Gerste (*Hordeum vulgare* conv. *hexastichon* Alef.) üblich. Unter diesen war die schon äußerlich als sechsreihig zu erkennende Form mit getrennt parallellaufenden Kornreihen, wie sie die neolithischen Pfahlbauten (auch die am Mondsee) aufweisen, nicht zu finden. Solche Typen konnte ich schon damals nur mehr im rätoromanischen Siedlungsgebiet, wie im Montafon und den angrenzenden Schweizer Tälern, feststellen. Die Pinzgauer und auch die Pongauer Landgersten haben durchwegs eine Ähre, bei der die Länge der Spindelglieder an der Spitze rasch zunimmt, so daß im oberen Teil die beiden seitlichen Kornreihen fast auf eine Zeile zusammenrücken und so der Eindruck der Vierreihigkeit entsteht (var. *hybernum* Vib.). Daher wird diese Form im Volksmund als „vierzeilige“ Gerste bezeichnet (von mir „Pinzgauer Typ“ genannt).

Besonders auffallend war das Vorhandensein einer Kultur der mehrzeiligen Nacktgerste, einer Form, bei der das Korn aus der Spelze ausfällt (var. *coeleste* L.), im obersten Teil des Pinzgaues bei Wald. Diese Gerste wurde wegen der Ähnlichkeit des Kornes mit dem Weizen als „Weizgerste“ oder als „Kaffeegerste“ bezeichnet, da die Bauersfrauen diese gern zur Bereitung von Gerstenkaffee brannten. Im tirolischen Tuxer Tal war diese Landrasse sehr verbreitet und es ist wohl anzunehmen, daß sie über den Gerlos in den Pinzgau gebracht wurde. Ihre Ährenform weist nicht den „Pinzgauer Typ“ auf, da die sechs Kornreihen trotz lockerer Ährenspindel bis zur Spitze deutlich getrennt bleiben.

Bei Roggen waren keine für den Oberpinzgau charakteristischen Landsortenformen vorhanden, zumal diese Frucht als Windblütler an sich eine geringe Formenmannigfaltigkeit aufweist. Bei Hafer konnte ich mit Sicherheit kaum echte Landsorten erkennen.

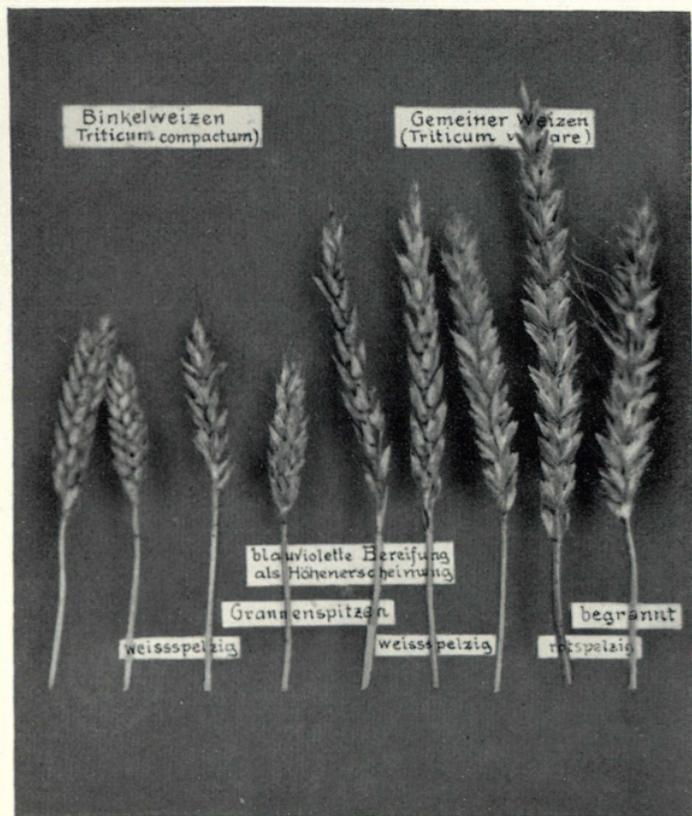
Die Feststellung, wie sich das Sortenbild seither gewandelt hat, ist aus zweierlei Gründen wichtig: fürs erste muß die Landsortenforschung trotz Unterhaltung von Sammelsortimenten in verschiedenen Instituten sich immer dafür interessieren, wo noch Reservate solcher Primitivrasen bis zur Gegenwart erhalten geblieben sind, aus denen noch in Abständen von Jahrzehnten wieder frisches Material in die Sortimente gebracht werden kann. Fürs zweite weist eine Erhaltung alter Landsortenkulturen darauf hin, daß an deren Stelle für das entsprechende ökologische Gebiet von seiten der Züchtung nichts Besseres geschaffen wurde.

Der Getreidebau des Oberpinzgaues zeigt gegenwärtig folgendes Bild: Die Grenze des Winterweizenanbaues liegt nicht mehr so eindeutig bei Niedernsill, wie vor fast vierzig Jahren. Wenn auch sein Anbau im Oberpinzgau selten ist, so sind doch noch bis Wald und Krimml in Tallagen Winterweizenfelder zu finden. Unter den in den letzten Dezennien in den Handel gekommenen Zuchtsorten war nämlich die eine oder andere, die eine kürzere Vegetationszeit aufweist als die Landsorte (z. B. Austro-Bankut) oder geringere Wärmeansprüche zeigt, wie zum Beispiel der Plantahofer Winterweizen, der einzige, der auch in der abnehmenden Sommerwärme des August und September so wie ein Roggen normal ausreift. Diese Sorten konnten also noch über der für die Landrassen charakteristischen Weizengrenze Verwendung finden. Aus verschiedenen Gründen (starker Kornausfall, geringe Standfestigkeit) ging ihr Anbau und damit der des Winterweizens im letzten Jahrzehnt im Oberpinzgau stark zurück.

Die Kultur des Sommerweizens ist wenigstens in Tallagen und besseren sonnseitigen Berglagen fast gänzlich aufgelassen worden. Nur bei ganz hochgelegenen Bergbauernhöfen wird Sommerweizen und da noch die alte Landsorte kultiviert. Im Tale fand ich in Krimml noch einen Hof, auf dem bis zum vergangenen Jahr Binkelweizen angebaut wurde, ein Hof, der noch die geschlossene Hauswirtschaft pflegt, sein Getreide selbst vermahlt und auf dem der selbst geerntete Flachs in den Wintermonaten von den Frauen gesponnen wird.

Während also beim Weizen die bodenständigen Landsorten bis auf wenige Reste verschwunden sind, ist dies bei der Gerste nicht der Fall. Hier wird auffallenderweise die mehrzeilige Landsorte (Pinzgauer Typ) überall, auch auf Höfen mit intensiver Feldkultur angebaut, ein Zeichen, daß sie als Futtergerste auch heute noch mit den zweizeiligen Zuchtsorten konkurrieren kann. Die mehrzeilige Nacktgerste konnte ich jetzt nirgends mehr feststellen.

Wirtschaftlich gesehen ist im Getreidebau innerhalb der vergangenen vierzig Jahre ein wesentlicher Rückgang zu verzeichnen. Die Zeit nach dem ersten Weltkrieg stand noch im Zeichen des Mangels an Brotgetreide; die Selbstversorgung des Bauernhofes mit eigener Brotfrucht wurde auch im Bergland nach Möglichkeit zu erreichen versucht. Aber schon in den dreißiger Jahren wurde in extensiven Lagen der Getreidebau zugunsten des Futterbaues vernachlässigt. Während des zweiten Weltkrieges und kurz darauf traten wieder ähnliche Verhältnisse ein wie in den zwanziger Jahren und die mit Brot- und Futtergetreide bestellte Fläche stieg an. Im letzten Jahrzehnt erlitt der Getreidebau in den Gebirgsgegenden wieder einen starken Rückgang. Die wesentlichste Ursache ist der Mangel an Arbeitskräften, da hier die Handarbeit besonders beim Trocknen (Aufhiefern) der Garben und dem Einbringen derselben nicht durch Maschinenarbeit ersetzt werden kann. Nur zum Teil ist eine Motorisierung der Getreideernte durch Einsatz von Mähern und Garbendbindern im Gebirge möglich. Auch der Kartoffelbau wurde auf Kosten des Getreidebaues forciert.



1. Sommerweizen; Landsorte-Population aus dem Oberpinzgau, Ernte 1921  
(aus der Sammlung des Naturkundemuseums in Salzburg)



2. Sommergerste; Landsorte „Pinzgauer Typus“  
(Bei Ähre rechts, Grannen vorne weggeschnitten)

Die Statistik für den Gerichtsbezirk Mittersill verzeichnet folgende Anbauflächenverteilung in den Jahren 1921 und 1959:

Feldfrucht	1921		1959	
	Fläche in ha	% des Ackerlandes	Fläche in ha	% des Ackerlandes
Ackerland	3399		3287	
Winterweizen	33	1,0	11	0,3
Sommerweizen	244	7,2	27	0,8
Winterroggen	179	5,3	75	2,3
Sommerroggen	107	3,2	42	1,3
Wintergerste	—	—	3	0,1
Sommergerste	50	1,5	40	1,2
Hafer	60	1,8	43	1,3
Menggetreide	—	—	1	0,1
Kartoffeln	20	0,6	144	4,4
Sonstige Feldfrüchte	7	0,2	7	0,2
Futterpflanzen (Grün- u. Silomais, Klee usw.)	3	0,1	36	1,1
Egärten	2696	79,1	2858	86,9

Die Erhaltung der beschriebenen Landsorten ist in den Sortimenten der Landesanstalt für Pflanzenzucht und Samenprüfung in Rinn (Tirol), die an der Höhengrenze des Winterweizenbaues in der Urgebirgszone liegt, gesichert. Ökologisch sind die Verhältnisse an dieser Anstalt denen des Oberpinzgaues nicht erheblich verschieden.

Die alte Binkelweizenlandsorte hat als Grundlage für die Züchtung von Weizensorten für ausgesprochene Getreidegrenzlagen Verwendung gefunden. Allerdings stammt das Material nicht aus dem Pinzgau, sondern aus dem oberen Drautal, doch handelt es sich morphologisch um dieselbe Form.

Im Museum für darstellende und angewandte Naturkunde in Salzburg habe ich im Jahre 1924 eine Ährensammlung aller im Salzachtal vorgefundenen Typen, und zwar jeweils mit den in den Feldbeständen vorhandenen Populationen nebst Darstellungen der Anbauverhältnisse aufgestellt, die aber wegen des großen Umfanges leider schon vor der Übersiedlung des Naturkundemuseums demonstriert werden mußte. Es war dies bisher die einzige museale Aufstellung alpiner Getreidelandsorten aus der Zeit um 1920 und sollte somit der Dokumentierung der damaligen Verhältnisse im salzburgischen Getreidebau dienen. Von diesem Standpunkt wäre eine Neuaufstellung des vorhandenen Materials wünschenswert.

## L I T E R A T U R

- Mayr E., Die Getreide-Landsorten und der Getreidebau im Salzbachtal und seinen Nebentälern. Forschungsbericht der Bundesanstalt für Pflanzenbau Wien 1928, Komm. Univ.-Verlag Wagner, Innsbruck.
- Die Bedeutung der alpinen Getreidelandsorten für die Pflanzenzüchtung und Stammesforschung. Z. f. Pflanzenzüchtung 19, 153—308, 1934.
- Ergebnisse der Landsortenforschung bei Getreide in den letzten zwei Jahrzehnten. Z. f. Pflanzenzüchtung 30, 434—444, 1951.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitt\(h\)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [100](#)

Autor(en)/Author(s): Mayr Erwin

Artikel/Article: [Veränderungen im Getreidebau des Oberpinzgaues in den letzten 40 Jahren. 701-706](#)