Die Ausbreitung des Getreidebaues, die Anbau- und Erntezeiten und die Fruchtfolgen in Nordtirol und Vorarlberg

Von Dr. Erwin Mayr

Bundesanstalt für Pflanzenbau und Samenprüfung in Wien.

Vorwort.

Hand in Hand mit der Erforschung der in Tirol und Vorarlberg vorhandenen bodenständigen Getreide-Landsorten, die ich mit Unterstützung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft und der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft in den Jahren 1928 bis 1930 durchführte, ging auch eine Aufnahme der getreidebaulichen Verhältnisse der einzelnen Alpentäler. Die dabei auf Grund mehrjähriger örtlicher Erhebungen gewonnenen Ergebnisse zu beschreiben, ist der Zweck vorliegender Abhandlung. Für die freundliche Unterstützung meiner Arbeit schulde ich den Herrn Pflanzenbauinspektoren Ing. Schmiedinger und Ing. Gaßner, sowie auch im besonderen Maße dem verstorbenen Herrn Ing. Marchal großen Dank.

Felderbewirtschaftung und Getreide-Landsorten.

Tirol und Vorarlberg umfassen als ausgesprochene Gebirgsländer alle Vegetationsstufen vom Maisbaugebiet bis zur Almregion. Dementsprechend finden wir auch in der Art der Felderbewirtschaftung wie in der ganzen Wirtschaftsweise der Bauernbetriebe in den einzelnen Tälern manch wesentliche Unterschiede. So ist im Inntal und im westlichen Landesteile die Fruchtwechselwirtschaft üblich, während im Osten von Nordtirol die Egartwirtschaft und im Isar- und Lechtal vornehmlich die reine Graswirtschaft anzutreffen ist. In Vorarlberg beschränkt sich der Getreidebau auf das Rheintal, untere Illtal bis Bludenz und auf das Montavon. Im Rheintal wird auch der Obst- und Gemüsebau intensiv betrieben, auch der Weinbau wird gepflegt. Im ganzen Bregenzerwald ist die reine Grünlandwirtschaft vertreten, der Getreidebau fehlt gänzlich. Die Landwirtschaft liegt in beiden Ländern vornehmlich in Händen mittleren bis kleinen Bauernbesitzes, das Oberinntal weist ausgesprochenen Zwergbesitz auf.

Während der Talbauer die Felder in allgemein üblicher Form bestellt, finden wir beim Bergbauern und im Zwergbesitz des Oberinntales eine ganz typische, im Flachlande nicht bekannte Wirtschaftsweise. Auf den steilen Hängen lassen sich Pflüge nicht verwenden; das Feld muß mit der Handhau bearbeitet werden. Am unteren Feldrande wird das Erdreich durch einen Bretterschlag vor dem Abrutschen geschützt und jedes zweite Jahr die vom oberen Feldteile nach unten geschwemmte, bzw. gekollerte Erde wieder hinaufgetragen. Das Getreide kann da nicht gesät werden, sondern wird Korn für Korn mit der Hand gesetzt. Der Schnitt erfolgt mit der Sichel in Kniehöhe, die kleinen Garben werden dann auf dem Rücken zum Hofe getragen. Der Sichelschnitt ist allerdings nicht nur bei den Bergbauern, sondern vielfach auch im Tale üblich. Die Ursache liegt hier nicht in der Steilheit der Felder, sondern in der starken Verunkrautung bei der Egartwirtschaft. Das Getreide mit dem grünen Unterwuchs gemäht, würde in dem feuchten Klima nicht austrocknen. Man schneidet daher mit der Sichel und bindet kleine Garben, die dann nicht in Mandeln gestellt, sondern auf Stöcke („Hiefler“ oder „Stiefler“) aufgesteckt und oft

mehrere Wochen lang am Felde zum Trocknen belassen werden. Die stehengebliebenen Stoppeln mit dem Unkraut werden mit der Sense gemäht und teils als Streu, teils als Viehfutter verwendet.

Betriebswirtschaftlich erscheint unter diesen Umständen der Getreidebau auf den ersten Blick höchst unrentabel. Doch wäre es falsch, in der infolge seiner Entlegenheit und zumeist auch der geringen Bargeldeinnahmen auf Selbstversorgung angewiesenen Bergbauernwirtschaft, wo die Arbeiten fast ausschließlich von der Bauernfamilie selbst geleistet werden, nach der Rentabilität eines einzelnen Betriebszweiges zu fragen. Hier kann nur der Erfolg der Wirtschaft in ihrer Gesamtheit maßgebend sein. Im alpinen Bauernbetrieb verteilen sich auch die Arbeiten gleichmäßig über das ganze Jahr und der Brotfruchtbau wie auch das Vermahlen des Getreides sind Füllarbeiten zu denen keine Saisonarbeiter aufgenommen werden müssen. Der Getreidebau ist auch für die Fruchtfolge wichtig, also für die Bauernwirtschaft, die hier viel mehr vom bevölkerungspolitischen, als vom rein kaufmännischen Standpunkte beurteilt werden muß, auch in den ungünstigsten Gebirgslagen unentbehrlich. Zudem wurden bei der Landsortenforschung in vielen uralten Tiroler Landgetreidesorten wertvolle Qualitätseigenschaften entdeckt, so daß diese Primitivformen als wichtige Grundlagen für die Getreidezüchtung in den Alpentälern erhalten werden müssen.

Außer in den Maisgebieten, in denen bei Getreide teilweise Zuchtsorten, die aus dem Flachlande stammen, angebaut werden, stehen in den Gebirgstälern überwiegend, vielfach sogar ausschließlich noch die alten landeigenen (autochthonen), ja auch landbürtige (autochthogene) Landsorten in Kultur. Bei Winterroggen gelangen neben der bodenständigen Landsorte auch vielfach Vintschgauer und Jaufentaler Roggen zum Anbau, die sich aus der Zeit des ungeteilten Tirols, in der die Saatgutauffrischung sehr gerne aus den Getreidelagen Südtirols genommen wurde, bis heute erhalten haben. Beim Sommerroggen werden ausschließlich Landsorten gesät; das Hauptanbaugebiet dieser Feldfrucht ist die Jochberger Gegend, von wo aus das Saatgut in fast alle Tiroler Hochtäler gebracht wird.

Beim Winterweizen ist die bodenständige (autochthone) Landsorte weißspelzig, begrannt (*Triticum vulgare* var. *erythrosperrum* Kcke.). Diese Form herrscht in den Hochtälern vor, ist aber in den Talagen mit anderen Vulgare-Formen vermischt, die rotspelzig begrannt, teils auch weiß- oder rotspelzig unbegrannt sind. In Vorarlberg begegnen wir dem Spelzbau. Als Rest einer uralten Kultur ist dort auch ganz vereinzelt das Einkorn erhalten geblieben. Außer diesem Einkorn konnte ich die älteste Landsortenform beim Sommerweizen feststellen, da der hauptsächlich über der Höchstgrenze des Winterweizens

kultivierte Binkelweizen (*Triticum compactum*) auch schon in den Schweizer Pfahlbaufunden der neolithischen Zeit vorhanden ist. Vom Binkelweizen (im Volksmunde „Bolzweizen“ oder „Köbelweizen“ genannt) sind vornehmlich unbegrante Varietäten zu finden; die Felder sind allerorts mehr oder weniger stark mit lockerährigen Vulgare-Formen durchsetzt.

Uralt ist auch die Kultur der sechszeiligen Sommergerste, die uns nur mehr im Montavon anscheinend als Überrest rätoromanischer Kultur (sie wird als „Pumperkorn“ bezeichnet) erhalten geblieben ist. In den Hochtälern sehen wir auf den Feldern noch vierzeilige bespelzte und vierzeilige nackte Sommergersten, daneben aber auch zweizeilige lockerährige und zweizeilige dichtährige Formen. Auch beim Hafer sind vereinzelt alte Landsorten, wie z. B. der schwarze Fahnenhafer im Brixental, vorhanden. Beim Mais werden ausschließlich einheimische Landsorten, die teils einen sehr guten Ruf genießen und daher auch nach dem Deutschen Reiche ausgeführt werden, angebaut.

In allen Einzelheiten über Abstammung, Form und Verbreitung der Getreide-Landsorten sei ebenso wie bezüglich der geographischen und klimatologischen Beschreibung des Landes auf das am Schlusse angeführte Schrifttum verwiesen.

Die getreidebau-geographischen Zonen.

Vom getreidebaulichen Standpunkte läßt sich das Land Tirol in mehr oder minder scharf abgegrenzte Zonen teilen, wobei infolge der Föhnlage der Zentralalpentäler mancherorts die extremsten Klimlagen knapp nebeneinander liegen. Diese getreidebau-geographischen Zonen zu erfassen und zu umschreiben, erscheint vom Standpunkte der Landwirtschaftsförderung wichtig, da durch eine genaue Aufstellung solcher Zonen die Sortenwahl, die Anlage von Anbauversuchen und pflanzenbauliche Kulturmaßnahmen aller Art wesentlich erleichtert werden. Es lassen sich folgende getreidebau-geographische Gebiete unterscheiden:

Zone der ausgesprochenen Föhngebiete:

Gebiet Ia: Maisbau, Roggen und Weizen fast ausschließlich als Winterung, Roggenbau überwiegt gegenüber Weizenbau.

Gebiet IIa: Maisbau (durch akklimatisierte Landsorten ermöglicht), bei Roggen und Weizen auch die Sommerform stark vertreten.

Zone des übrigen Alpengebietes:

Gebiet I: Überwiegender Roggenbau, Roggen und Weizen fast ausschließlich als Winterung, kein Maisbau.

Gebiet II: Roggen und Weizen werden immer mehr, teils bis zur Hälfte in Sommerform kultiviert.

Gebiet III: Grenzgebiet des Winterweizenbaues.

Gebiet IV: Hauptanbaugebiet des Sommerweizens, Grenzgebiet des Weizenbaues mit sicherem Ernteertrag.

Gebiet V: Grenzgebiet des Winterroggens (Vegetationszeit desselben bis zu 12 Monaten).

Gebiet VI: Über der Höchstgrenze des Winterroggens, Anbau von Sommerroggen, Sommergerste und Hafer.

Gebiet VII: Reiner Sommergerstenbau, Grenzgebiet des Getreidebaues.

Im folgenden werden zuerst das Inntal, dann die linksseitigen und rechtsseitigen Nebentäler behandelt, hierauf das Großachental, Achental, Isartal und Lechtal, daran schließt sich die Beschreibung Vorarlbergs. Die Angaben für Osttirol sind hier nicht enthalten und werden bei einer Beschreibung der getreidebaulichen Verhältnisse des gesamten Draugebietes, also gemeinsam mit Kärnten erfolgen.

Tirol.

Inntal: Kufstein bis Schwaz, Gebiet I.

Fruchtfolge: Egartwirtschaft: Winterung
Kartoffel
Sommerung
4—5 Jahre Egart.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	ZweiteWoche im September	ab 20. Juli
Winterweizen	Ende September	Anfang August
Sommergerste	Letzte Aprilwoche	Letzte Juliwoche
Hafer	Letzte Aprilwoche	September

Oberhalb Schwaz beginnt die Zone des Maisbaues (Ia), die bis Ried im Oberinntal reicht. Wir finden den Mais hier nicht nur in der Talsohle, sondern gerade auf den weiten, ausgedehnten Terrassensiedlungen. Erst oberhalb der historischen Pontlatzer Brücke bei Prutz beschränkt sich die Maiskultur ausschließlich auf die Talsohle. Der Maisbau dringt aber auch in die Oberinntaler Seitentäler mehr oder weniger ein und zwar: im Ötztal bis zur Höhenstufe oberhalb Ötz, im Pitztal bis Jerzens, im Gurgltal bis Nassereith und im Stanzertal auf das Plateau von Grins. Alle diese genannten Gegenden gehören dem Gebiete Ia an. Es wird dort hauptsächlich Winterroggen angebaut, dann

Winterweizen (etwas mehr als 50% von Winterroggen), ferner Sommergerste; Hafer spielt eine ganz untergeordnete Rolle. Körnermais nimmt allein $\frac{1}{4}$ der ganzen Getreidefläche dieser Gebiete ein.

Die Fruchtfolge ist sehr verschieden. Die üblichsten sind:

Kartoffel oder Kartoffel oder Kartoffel oder Kartoffel Kartoffel
 Mais oder Winterung Mais Winterweizen Sommergerste oder Kartoffel
 Winterroggen Kartoffel
 Winterung
 Kartoffel
 Mais

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen Winterweizen Sommergerste Mais	Zweite Septemberhälfte Zweite Septemberhälfte April Anfang Mai	Anfang bis Mitte Juli Ende Juli Mitte August Ende September

Aussaatmenge: Bei Roggen und Weizen 200—250 kg auf das ha;
 Ertrag: 15—25 dz, also das 9—10-fache der Saatmenge.

In dem bereits besprochenen Teile des Inntales reicht aber an einigen Stellen der Getreidebau auch über die Höchstgrenze des Maises, die hier bei 900 m liegt, hinaus. Es ist dies besonders im oberen Teile des Mieminger Plateaus am Abhange der Mieminger Berge der Fall. Hier wird noch bis auf 1100 m Winterroggen, Sommerroggen, Winterweizen und Sommergerste angebaut.

Fruchtfolge: Einerseits wechselt Weizen mit Kartoffel, andererseits Roggen mit Gerste.

Bei Winterweizen werden dort zwei verschiedene Anbautermine eingehalten. Teilweise wird die Frucht wie auch anderwärts anfangs Oktober gesät, meist aber erst Anfang November. Das Korn keimt dann vor dem Winter nicht mehr aus, sondern erst bei Beginn des Frühjahres. Dieser spät angebaute Weizen heißt daher „Schlafweizen“ und soll bessere Erträge geben als der im Oktober angebaute.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen Winterweizen Sommerroggen Sommergerste	Anfang September Anfang Oktober oder Anfang November Mitte bis Ende April Mitte April	Anfang August Ende August oder erste Septemberhälfte Ende August Ende August

Aussaatmenge: 280—330 kg auf das ha, Ertrag: das 6—9fache der Saatmenge.

Diese Gegend gehört ebenso wie im Oberinntal die Terrassensiedlungen von Ladis und Fiß zum Grenzgebiete des Winterweizenanbaues, Gebiet III. Letztgenanntes Plateau zieht sich am linken Innufer von Prutz bis gegen Tösens ca. 300—500 m oberhalb der Talsohle hin. Es gehört nicht nur landschaftlich zu den herrlichsten Gegenden Tirols, sondern ist auch durch seine Fauna und Flora besonders interessant. Das Klima gleicht dem von Davos, bedingt durch die Föhnlage sowie auch durch die außerordentlich günstige Sonnenexposition. Hier finden wir die höchsten Winterweizenlagen Nord-Tirols; er reift noch in 1430 m Seehöhe jedes Jahr vollständig aus und gibt sehr gute Erträge. Außer Winterweizen wird noch Winterroggen, Sommerroggen, ab und zu auch Sommerweizen, viel Sommergerste und etwas Hafer angebaut.

Fruchtfolge: Winterung
Kartoffel
Sommerung.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen Winterweizen	Anfang September Zweite Oktoberhälfte	Erste Augusthälfte Ende August bis Anfang September, je nach Lage
Sommerroggen Sommerweizen Sommergerste	Ende April bis Anfang Mai Ende April bis Anfang Mai Ende April bis Anfang Mai	Anfang September Ende September Zweite Augusthälfte bis Anfang September
Hafer	Ende April bis Anfang Mai	September

Aussaatmenge bei Maschinensaat (dort allgemein üblich): 140 bis 180 kg auf das ha, Ertrag bei Winterweizen das 15—17fache, bei Winterroggen das 10—15fache der Saatmenge. Der Winterweizen ist also auch in dieser Höhe noch ertragreicher als der Winterroggen.

Die Bauern versorgen sich dort selbst mit Getreide, manchmal wird sogar noch etwas abverkauft; auch die Strohernte reicht für den eigenen Streubedarf der Wirtschaft aus.

Steigen wir nun wieder in das Inntal herunter, so finden wir bei Ried die letzten Maisfelder. Von dort bis zur Schweizer Grenze bei Finstermünz wird am Talboden Winterroggen, Winterweizen und Sommergerste angebaut; die Bergbauern säen jedoch keinen Winterweizen mehr.

Fruchtfolge: Die gleiche wie auf der Hochfläche von Fiß.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen Winterweizen Sommergerste Hafer	Anfang September Ende Oktober April April	Ende Juli Erste Augushälfte Erste Augushälfte Ende August bis Anfang September

Aussaatmenge: 220 kg auf das ha; Ertrag bei Winterroggen das 10—12fache, bei Sommergerste das 15—17fache dieser Menge.

Das Becken von Nauders, das nach Süden zum Reschenpaß offen, aber gegen Norden und Westen von hohen Bergen eingeschlossen ist, liegt weit über der Weizengrenze; es gehört dem Gebiete IV an. Die Gegend ist äußerst trocken, weshalb das Getreide meist notreif wird.

Fruchtfolge: Sommergerste.
Winterroggen
Kartoffel.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen Sommerroggen	Anfang September Mai	Erste Augushälfte Ende August bis Anfang September
Sommergerste	Mai	Erste Augushälfte

Die Ernte gibt hier nur das 3—5fache der Saatmenge.

Nachdem wir nun das Inntal von der bayrischen bis zur Schweizer Grenze durchwandert haben, begeben wir uns noch in die wichtigsten Seitentäler, in denen Getreidebau betrieben wird.

Linke Seitentäler:

Schmiedtal, Thiersee, Gebiet III. Angebaute Feldfrüchte: Winterweizen, Sommerweizen, Sommergerste, Hafer, früher auch Winterroggen.

Hinterthiersee, Gebiet V, Getreidegrenze 900 m.

Fruchtfolge: Es wird nur ein Jahr Getreide angebaut, dann wird der Acker 4—6 Jahre als Egartwiese genutzt.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Sommerweizen Sommergerste Hafer	Ende April Ende April Ende April	Mitte August Anfang August September

Brandenbergertal, Gebiet III.

Getreidegrenze bei Aschau 900 m, in Oberberg 1100 m.

Fruchtfolge: Entweder: Sommergerste
Winterroggen
Egart

oder es wird nur ein Jahr Getreide gebaut und dann bleibt der Acker wieder als Egartwiese mehrere Jahre liegen.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Ende September	Anfang August
Winterweizen (nur auf der Sonnenseite von Aschau und Oberberg)	Ende September	Mitte August
Sommerweizen (nur bei einigen Bauern im Talgrunde)	April	Ende August
Sommergerste	April	Mitte August
Hafer	April	September

Aussaatmenge: 200—250 kg auf das ha; Ertrag: bei Winterroggen das 10fache, bei Sommergerste das 7—8fache dieser Menge.

Die Bauern versorgen sich nicht ganz selbst mit Getreide, es muß immer noch etwas zugekauft werden.

Das Gurgltal gehört bis Nassereith dem Maisbaugebiete (Gebiete Ia) an; Fruchtfolge und Anbau- und Erntezeiten sind gleich wie im Inntale.

Stanzertal, dieses nimmt kurz vor seiner Mündung das Paznauntal auf. In dem letzten gemeinsamen Stück breitet sich ca. 200 m oberhalb der Talsohle an der Sonnenseite eine Terrasse aus, die, wie das Inntal, dem Gebiete Ia angehört. Es wird dort zwischen Grins und Stanz Körnermais angebaut, dann Winterroggen, Winterweizen, Sommergerste und ab und zu auch noch Sommerroggen und Sommerweizen.

Fruchtfolge, Anbau- und Erntezeiten sind gleich denen im Inntal.

Auf der Schattenseite des Tales wird kein Mais kultiviert.

Stanzertal von Flirsch bis Pettneu, Gebiet IV.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Anfang September (bei St. Jakob schon Ende August)	Bei Strengen: Ende Juli Bei Schnann: Anfang Aug. Bei St. Jakob: Mitte Aug.
Sommerroggen	Ende April	Anfang September
Sommergerste	Ende April	Ende August

Aussaatmenge: 240 kg auf das ha; Ertrag: bei Winterroggen das 6fache, bei Sommerroggen das 4—4½fache der Saatmenge.

In St. Jakob am Arlberg ist die Grenze des Getreidebaues; diese Gemeinde gehört dem Gebiete V an.

Im Paznaun wird sehr viel Getreidebau getrieben, obwohl die Feldlagen dort sehr ungünstig sind. Der Talboden ist schmal, die Hänge sind steil. Getreidegrenze bei 1500 m. Gebiet IV bis zur Talstufe oberhalb Kappl.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	September	Erste Augushälfte
Sommerroggen	Ende April	Erste Septemberhälfte
Sommerweizen (ganz ver- einzelt)	Ende April	Ende September
Sommergerste	Ende April	Erste Augushälfte, gleich nach Winterroggen.

Gebiet VI oberhalb der Talstufe in Ischgl.

Fruchtfolge: Sommergerste
Sommerroggen
Kartoffel

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Sommerroggen	Anfang Mai	Ende September bis An- fang Oktober
Sommergerste	Anfang Mai	Anfang September

Aussaatmenge: 200 kg auf das ha; Ertrag: durchschnittlich das 5fache dieser Menge, bei Sommergerste steigt der Ertrag in sehr guten Jahren auf das 10fache der Saatmenge.

Die Bauern decken ihren Bedarf nur zu einem Viertel bis höchstens zur Hälfte selbst mit Getreide, das übrige muß zugekauft werden. Man geht beim Getreidebau in erster Linie auf die Strohgewinnung aus.

Rechtsseitige Seitentäler:

Brixental bis zur Talstufe oberhalb Hopfgarten, Gebiet III, wenig Getreidebau; oberhalb der Talstufe, Gebiet IV, Getreidegrenze an der Sonnseite bei 1000 m. Die Fruchtfolge entspricht der Egartwirtschaft mit Einschaltung von Kartoffel:

Winterung
Kartoffel
Sommerung
4—5 Jahre Egart.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Mitte September	Ende Juli bis Anfang Aug.
Sommerroggen	Mitte April	Ende August
Sommerweizen	Mitte April	Mitte September
Sommergerste	Mitte April	Anfang August
Hafer (wenig)	Mitte April	September

Aussaatzmenge: 200—250 kg auf das ha; Ertrag bei Winterroggen das 10fache dieser Menge, bei den Sommerungen etwas weniger.

Das Brixental hat zwei von Süden kommende Nebentäler: Kelchsau und Windau.

In Kelchsau sind die Verhältnisse ähnlich wie im Brixentale; es wird dort hauptsächlich Sommerroggen und Sommerweizen, aber auch noch etwas Winterroggen gebaut (Gebiet V). In Windau finden wir kein Getreide mehr.

Wildschönau, Gebiet IV, Getreidegrenze liegt dort bei 1000 m, bei Oberau auf 1200 m, dort steht der Winterroggen 12 Monate auf dem Felde.

Auch hier ist Egartwirtschaft üblich; es wird ein Jahr Getreide angebaut, dann bleibt das Feld vier Jahre zur Futternutzung liegen. Kartoffeln bauen dort nur wenige Bauern feldmäßig.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Ende August	Ende Juli bis Anfang Aug.
Sommerroggen	April	Nach Sommergerste
Sommerweizen	April	Zweite Augsthälfte
Sommergerste	April	Nach Winterroggen
Hafer	April	September

Aussaatzmenge: 200 kg auf das ha; Ertrag die 7—8fache Saatmenge. Alpbachtal, Gebiet IV, Getreidegrenze bei 1200 m.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	September	Anfang August
Sommerroggen	Ende März bis Anfang April	Anfang September
Sommerweizen	Ende März bis Anfang April	Anfang September
Sommergerste	Ende März bis Anfang April	Ende August
Hafer (wenig)	Ende März bis Anfang April	Ende September

Aussaatzmenge: 200—250 kg auf das ha; Ertrag durchschnittlich das 10fache dieser Menge.

Zillertal. Bis Mayrhofen gehört die Talsohle dem Gebiete II an. Es werden dort Winterroggen und Sommergerste bei Bergbauern auch Sommerroggen angebaut.

Die Erntezeiten sind etwas früher, als im Unterinntal.

Bei Mayrhofen kommen drei Täler zusammen. Getreide wird nur im Tuxertal gebaut. In dieses gelangt man über eine ca. 200 m hohe Talstufe, von wo es dann allmählich ansteigt, Gleich oberhalb der Talstufe (Finkenberg) Gebiet IV, werden noch Winterroggen, Sommerroggen und Sommergerste angebaut, in früherer Zeit soll auch noch Sommerweizen dort kultiviert worden sein.

Es wird hier auch Egartwirtschaft betrieben.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Anfang September	Nach dem 25. Juli
Sommerroggen	Mitte April	Ende August bis Anfang September
Sommergerste	Ende März bis Mitte April	Ende Juli

Aussaatmenge: 250 kg auf das ha; Ertrag das 10fache dieser Menge.

Oberhalb Finkenberg wird nur mehr Sommergerste angebaut, die wir noch in Lannersbach auf 1300 m Seehöhe finden (Gebiet VII).

Das vor der Wipptalmündung sich beiderseits von der tiefeingeschnittenen Sill im Inntale sich hinziehende Mittelgebirge gehört dem Gebiete Ia an. Auf der einen Seite wird in Mutters und Natters, auf der anderen bis zu einer Linie von Igls über Lans nach Sistrans Mais angebaut; daneben finden wir noch Winterroggen, Winterweizen, Sommergerste etwas Sommerroggen und Hafer in Kultur. Oberhalb der genannten Grenzlinie des Maisbaues kann die ganze weitere Hochfläche bis Patsch dem Gebiete I zugerechnet werden.

Die Fruchtfolge ist hier sehr verschieden. Es werden acht Jahre Getreide und Kartoffel angebaut, dann bleibt das Land sechs Jahre als Egartwiese liegen.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Ende September	Ende Juli
Winterweizen	Ende September	Anfang August
Sommerroggen	April	Ende August
Sommergerste	April	Anfang August
Hafer	April	Anfang September

Ertrag durchschnittlich das 10fache der Saatmenge.

Das Wipptal zerfällt in mehrere Abschnitte:

Bei Matrei finden sich die letzten Winterweizenfelder (Gebiet III).

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen Sommerroggen Sommergerste Hafer	Ende September Ende April Ende April April	Anfang August Ende August Mitte August September

Das Tal von dort aufwärts bis Gries am Brenner und die oberhalb Gries in ca. 1400 m Seehöhe gelegene Plateausiedlung Nöblach gehören zum Gebiet IV.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen Sommerroggen Sommergerste Hafer	Ende September Mai Mai Mai	Mitte August Ende August Ende August September

Die Bauern versorgen sich dort selbst mit Getreide, nur von Weizen muß etwas zugekauft werden.

Auf der gegenüber liegenden Seite, also der gegen Osten sehenden, liegt die Getreidegrenze bei 1500 m.

Das Wipptal hat linksseitig 3 größere Nebentäler;

Stubaital (Gebiet IV).

Fruchtfolge: Sommergerste
Winterroggen
Kartoffel und zur Halbscheid Egart
6 Jahre Egart.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Ende August bis Anfang September	Ende Juli
Sommerroggen (wenig) Sommerweizen (wenig erst nach dem Kriege)	April April	Zweite Augsthälfte Ende August (ziemlich gleichzeitig mit Sommerroggen)
Sommergerste	April	Anfang August

Aussaatmenge: 200—250 kg auf das ha, Ertrag das 7—10fache davon.

Winterroggen wird noch auf dem höchstgelegenen Hofe (Glains, oberhalb Mieders, 1400 m) angebaut; er reift dort erst Mitte August und der Herbstanbau erfolgt 14 Tage nach der Ernte. Oberhalb Metraz werden nur Winterroggen und Sommergerste angebaut.

Gschnitztal. Bis Trins sind die Verhältnisse gleich dem Wipptal (Gebiet III), es wird hier vornehmlich Winterroggen angebaut.

Gschnitz (Gebiet VI).

Fruchtfolge: 4 Jahre Getreide, dann 8 Jahre Egart; die Reihenfolge innerhalb des Getreides ist sehr verschieden.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Sommerroggen	Mai	Ende August bis Anfang September
Sommerweizen (sehr wenig)	Mai	September
Sommergerste	Mai	Kurz vor Sommerroggen
Hafer	Mai	Ende September

Aussaatmenge: 200—250 kg auf das ha, Ertrag das 10—12fache davon. Das gefechteste Getreide reicht zur Selbstversorgung nicht aus.

Im dritten Seitentale, dem Oberberger Tal, wird fast nur Hafer und etwas Sommergerste angebaut.

Sellraintal. In Sellrain wird sehr viel Winterroggen, dann Sommerroggen und Sommergerste kultiviert. Sommerweizen findet sich nur ganz vereinzelt (Gebiet II). Die Ernten sind um 3 Wochen früher als in Gries.

Gries im Sellrain (Gebiet V).

Fruchtfolge: 8 Jahre hindurch wechselt Getreide mit Kartoffel, dann wird Grassamen eingesät und der Acker bleibt 4—6 Jahre als Kunstegart liegen.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Oktober (der späte Anbau erklärt sich daraus, daß Winterroggen nach Kartoffeln folgt, die erst Anfang Oktober geerntet werden)	Mitte August
Sommerroggen	April	Anfang September
Sommergerste	April	Ende August

Ertrag bei Winterroggen das 10fache (in sehr guten Jahren das 15fache), bei Sommergerste das 10—15fache der Saatmenge. Das ge-

erntete Getreide genügt nicht zur Selbstversorgung der Bauern. Auch Streu muß zugekauft werden.

Ötztal. Dieses über 40 km lange Tal zerfällt in drei große Stufen. Jede dieser Talstufen ist ein für sich abgeschlossenes Gebiet mit einer ebenen, breiten Talsohle und steilen Hängen, die durch einige kleinere Plateaus unterbrochen sind. Durch enge Schluchten, in denen das Tal wieder stark ansteigt und die Ache in mehreren Wasserfällen abstürzt, sind die einzelnen Talstufen voneinander getrennt.

Bis Habichen wird fast ausschließlich Mais und etwas Winterroggen, sowie auch Flachs angebaut. Die Erntezeiten sind gleich denen des Inntales (Gebiet Ia).

Von Tumpen bis Umhausen breitet sich die erste Talstufe aus (Gebiet IV). Neben Getreide spielt der Flachsbau eine sehr große Rolle; der Umhausner Flachs ist wegen seiner vorzüglichen Qualität und seines langen Haares berühmt. Leider geht sowohl der Getreidebau als auch der Flachsbau in den letzten Jahren stark zurück, da sich die Bauernburschen und Mägde in der Fremdenindustrie bei weitem mehr verdienen als zu Hause im Bauernhofe.

Fruchtfolge: Flachs
Kartoffel
Getreide
Egart.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Erste Oktoberhälfte	nach dem 10. August
Sommerroggen	Erste Aprilhälfte	zweite Augusthälfte
Sommerweizen	Erste Aprilhälfte	erste Septemberhälfte
Sommergerste	Erste Aprilhälfte	10. bis 20. August
Hafer (wenig)	Erste Aprilhälfte	10. bis 20. August

Aussaatmenge: 250 kg auf das ha; Ertrag das 8—10fache der Saatemenge.

Die zweite Talstufe reicht von Winklern bis Huben; ihr Hauptort ist Längenfeld (Gebiet V).

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Sommerroggen	April	Ende August bis Anfang September
Sommergerste	April	Mitte August

Aussaatmenge: 250 kg auf das ha; Ertrag das 10fache derselben.

Die dritte Talstufe mit den Orten Sölden und Zwieselstein hat einen ganz anderen landschaftlichen Charakter; das Tal ist eng und die Felder sind an den Hängen gelegen (Gebiet VII).

Es werden hier nur Sommergerste und Kartoffel angebaut. Die Aussaat erfolgt bei Sommergerste Ende April, bei Kartoffel Mitte Mai, die Ernte bei Sommergerste um den 8. September, bei Kartoffel im Oktober.

Der Ertrag bringt nur das 5—7fache der Saatmenge ein.

Die gleichen Verhältnisse finden wir in zwei Nebentälern des Öztales: in Niederthei und Gries im Sulztal.

Oberhalb Zwieselstein teilt sich das Tal in zwei Äste. Im Gurgital wird kein Getreide, im Ventertal Sommergerste noch bis Heiligenkreuz angebaut, jedoch reift sie dort nur in warmen Sommern aus.

Pitztal. Dieses zeichnet sich durch seine besonders günstige Föhnlage aus. Bis Arzl finden wir die gleichen Verhältnisse wie im Inntale bei Imst. Bis Wenss werden alle Getreidearten einschließlich des Mais angebaut (Gebiet Ia). Die höchsten Bergbauernhöfe liegen ostseitig bei 1400 m (Hochasten), westseitig bei 1200 m. Talaufwärts auf dem westseitigen Hange in etwas über 1100 m Höhe liegt die Ortschaft Jerzens mit dem höchstgelegenen Körnermaisgebiet Nordtirols (Gebiet IIa).

Egartwirtschaft ist dort unbekannt. Acker bleibt immer Acker, Wiese immer Wiese. Roggen wechselt stets mit Gerste, Weizen mit Kartoffel und der Mais wird immer auf ein und demselben Felde gebaut, da sich nur wenige sonnseitig gelegene Felder am Hange dafür eignen. In Jerzens besteht noch ein Flurzwang.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Mitte September	Mitte August
Winterweizen	Mitte September	Ende August
Sommerroggen	Ende April	Ende August
Sommerweizen	Ende April	Anfang September
Sommergerste	Ende April	zugleich mit Winterroggen
Mais	Anfang Mai	Oktober

Sommerroggen und Sommerweizen werden in Jerzens nur dann angebaut, wenn die entsprechende Herbstsaat ausgewintert ist. Das Saatgut wird dann von den Bergbauern genommen, wo die Sommerungen stets an Stelle der Winterungen kultiviert werden.

Die Ernte bringt den 10fachen Samenertrag.

Weiter talaufwärts reicht der Maisbau noch bis Rietzenried; in Zaunhof wird Winterroggen und Sommergerste, in St. Leonhard nur

mehr Sommergerste und Kartoffel angebaut, ähnlich wie im obersten Ötztal (Gebiet VII).

Pillertal (Gebiet III).

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Mitte September	Erste Augushälfte
Winterweizen	Ende Oktober (Schlafweizen)	Ende September
Sommerroggen	April	Ende September
Sommerweizen (wenig)	April	Oktober
Sommergerste	April	Nach Winterroggen
Hafer	April	September

Fruchtfolge: Gerste
Roggen
Weizen.

Kaunsertal. Auf der Sonnseite bis Kaltenbrunn, wo das Tal noch West-Ost-Richtung innehat, verläuft die Getreidegrenze bei ca. 1400 m; bis dort hinauf wird noch Winterroggen angebaut.

Oberhalb Kaltenbrunn, ist das Tal, welches in die Nord-Süd-Richtung umbiegt, schattig; von Allerheiligen bis März liegt dort Schnee (Gebiet V).

Fruchtfolge: Kartoffel
Gerste
Roggen.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Anfang September	Ende August
Sommerroggen	Ende April bis Anfang Mai	Ende September
Sommergerste	Anfang Mai	Anfang September

Der Getreidebau ist in diesem Tale in starkem Rückgange begriffen. Man läßt immer mehr Äcker „zuwachsen“, d. h. man überläßt sie der natürlichen Berasung.

Von den Tälern, die auf Tiroler Boden den Inn nicht mehr erreichen, ist das Großachental mit seinen Nebentälern das bedeutendste. Da das Tal sich nach Norden öffnet und gegen Süden ansteigt, ist es den rauhen Nordwinden ausgesetzt, sehr regenreich und kalt. Die Getreidegrenzen sind hier auch wesentlich niedriger als im Inntale und den jetzt besprochenen Nebentälern. Das Großachental zerfällt sortengeographisch in zwei Teile. Der Talkessel von Kössen gehört zum Gebiet III. Höhengrenze des Getreidebaues 800 m.

Es wird Egartwirtschaft betrieben und zwar nur ein Jahr Getreide angebaut und dann der Acker als Egart liegen gelassen. Am Getreidebau hält man nur fest, um die Felder von Zeit zu Zeit wieder umzubereiten. Die wenigsten Bauern versorgen sich mit Brotfrucht selbst.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Ende August bis Anfang September	Ende Juli bis Anfang August
Winterweizen	Nach Winterroggen, längstens bis 21. September	Mitte August
Sommerroggen Sommergerste	Ende April April	Ende August Zugleich mit Sommerroggen
Hafer	April	September

Aussaatmenge: 250 kg auf das ha; Ertrag durchschnittlich nur das 4—5fache davon.

Noch vor 60 bis 70 Jahren soll hier sehr viel Sommerweizen angebaut worden sein, dessen Erträge damals höher waren als bei Winterweizen.

Von St. Johann aufwärts Gebiet IV.

Bei Kitzbühel wird Winterroggen, Sommerroggen, Sommerweizen, etwas Sommergerste und Hafer angebaut. Das übliche Wirtschaftssystem ist ebenfalls die Egartwirtschaft.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Mitte August bis Mitte September	Ende Juli bis Anfang August
Sommerroggen Sommerweizen	April Mitte Mai	Mitte August Anfang September

Erträge, das 7—8fache der Saatmenge, bei Sommerung sogar das 12—14fache.

Getreidegrenze 1000 m.

Oberhalb Aurach finden wir keinen Winterroggen mehr und in der letzten Gemeinde des Tales, Jochberg, wird nur Sommerroggen, Sommerweizen, etwas Sommergerste und etwas Hafer kultiviert (Gebiet IV).

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Sommerroggen Sommerweizen Sommergerste Hafer	Ende April Mitte Mai Ende April Ende April	nach dem 24. August Anfang September nach Hafer nach Sommerroggen

Aussaatmenge: 200—250 kg auf das ha; Ertrag das 7—8fache davon.

Fieberbrunnertal. Diese gehört bis Fieberbrunn zum Gebiete III. Oberhalb Pfaffenschwend wird kein Getreide mehr angebaut.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	September	20. bis 25. Juli
Sommerroggen	April	zweite Augsthälfte
Sommerweizen	April	zweite Augsthälfte
Sommergerste	April	nach Winterroggen
Hafer (wenig)	April	September

Aussaatmenge: 150—200 kg auf das ha; Ertrag das 7—10fache dieser Menge.

Goinger Tal: Gebiet IV.

Höhengrenze des Getreidebaues 1000 m.

Egartwirtschaft mit einjährigem Getreidebau.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Anfang September	Ende Juli bis Anfang August
Sommerroggen (mehr wie Winterroggen)	Mitte April	Mitte August
Sommerweizen	Mitte April	Ende August
Sommergerste (etwas)	Mitte April	gleich nach Winterroggen
Hafer	Mitte April	September

Aussaatmenge: 200—250 kg auf das ha; Ertrag bei Winterroggen die 10fache, bei Sommerung die 6—7fache, bei Hafer die 3—5fache Saatmenge.

Tal der Reiter Ache. Ist ein Paralleltal zum Großachental, in das es mit dem Goingertal bei St. Johann mündet. Bis Kirchberg gleichen die Verhältnisse jenen bei Kitzbühel, in Aschau jenen in Jochberg, es gehört also ganz dem Gebiete IV an.

Achental: Gebiet V. Dieses ist nach Norden offen, daher sehr rau und regenreich, Getreide wird nur neben dem Achensee in Pertisau und dann nördlich vom See im breiten Tale von Achenkirch angebaut. Achenkirch liegt 922 m hoch und hat über 1100 mm Jahresniederschlag.

Zum Anbau gelangen neben Getreide noch Bohnen. Der Bohnenbau ist dort sehr ausgebreitet, das Bohnenmehl wird teils dem Brotmehle beigemischt, teils als Viehfutter verwendet.

Fruchtfolge: 1 Jahr Getreide, dann 6—8 Jahre Egart. Wenn ein Feld schon sehr verunkrautet ist, werden nach dem Getreide Kartoffeln oder Bohnen angebaut.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	September—Oktober	Ende August bis Anfang September
Sommerroggen (hauptsächlich)	Mai	Ende September
Sommerweizen	Mai	Ende September
Sommergerste	Mai	Ende September

Isartal: Hier kommt auf österreichischen Boden für den Getreidebau nur die Gegend von Scharnitz in Betracht. Infolge des rauhen Klimas wird nur wenig Getreide und zwar ausschließlich Sommerroggen angebaut; er wird Ende April—Anfang Mai gesät und Anfang September geerntet.

Fruchtfolge: Kartoffel, Sommerroggen, 4—6 Jahre Egart.

Von den österreichischen Nebentälern der Isar weist außer dem Achenental nur das Leutaschtal ein bißchen Getreidebau auf. Neben Kartoffel werden Sommergerste und etwas Hafer angebaut, jedoch keine Landsorten, sondern nur Fichtelgebirgs- und Mauerner Gelbhafer sowie Moosburger Gerste. Fruchtfolge gleich wie in Scharnitz; Anbau Ende April, Ernte Anfang September.

Das Lechtal ist den Nordwinden ausgesetzt und daher in seinem unteren Teile so rauh, daß unterhalb Stanzach kein Getreide gedeiht. Eine Ausnahme bildet nur die an der bayrischen Grenze liegende Gemeinde Pinswang, welche durch einen Höhenzug gegen Nordwest derart geschützt ist und eine so günstige Sonnenexposition hat, daß dort noch Winterweizen angebaut wird (Gebiet III). Vor dem Kriege wurden auch noch Sommerroggen und Sommerweizen kultiviert; Pinswang war die einzige Gemeinde des österreichischen Lechtales, die sich mit Getreide selbst versorgte.

In Stanzach (Gebiet VI) gelangt Sommerroggen, Sommergerste und ganz vereinzelt Sommerweizen zum Anbau. Die Aussaat erfolgt Ende April, die Ernte bei Sommergerste Ende August, bei Sommerroggen Mitte September. In Elmen, die einzige Gemeinde des Tales, die noch eine eigene Getreidemühle besitzt, wird nur Sommerroggen angebaut.

Die nächst höheren Gemeinden Elbingenalp und Holzgau gehören dem Gebiete VII an; es gibt dort neben Kartoffel, die wir im ganzen Lechtale finden, nur noch Sommergerste. In Steeg erreicht auch noch die Kartoffel ihre Höhengrenze.

Vorarlberg.**Rheintal. Gebiete Ia. Keine geregelte Fruchtfolge.**

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	September	Mitte Juli
Spelz	Ende September	Mitte Juli
Sommerroggen (sehr wenig)	April	Ende Juli bis Anfang August
Sommerweizen (sehr wenig)	April	Ende Juli bis Anfang August
Einkorn (nur wenige Felder; wird als Wechselweizen gebaut, ein Jahr im Frühjahr, ein Jahr im Herbst)	März oder Oktober	Ende August um 14 Tage früher
Mais	Anfang Mai	Ende September

Walgau. Getreidebau lediglich im Illtal bis Bludenz (Gebiet I), hauptsächlich nur am Talgrund, teilweise sonnseitig auch auf den Hängen.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterroggen	Mitte September	Mitte Juli
Winterweizen	Mitte September	Ende Juli
Sommerroggen	Ende März	zugleich mit Winterweizen
Sommerweizen	Ende März	zweite Augushälfte
Sommergerste	Ende März	Anfang August

Außerdem werden noch Kartoffel und Silomais angebaut.

Aussaatzmenge 150 kg auf das ha; Ertrag das 18—20fache davon.

Montavon. Getreidebau finden wir fast nur bei Schruns, am Bartholomäberg, in dem bei Schruns mündenden Silbertal und dann wieder oberhalb St. Gallenkirch.

Bartholomäberg, Gebiet III.

Angebautes Getreide	Anbau	Ernte
Winterweizen (wenig)	September	Anfang August
Sommerweizen (hauptsächlich)	Ende April	Mitte bis Ende August
Sommergerste (hauptsächlich)	Ende April	vor Sommerweizen
Hafer (hauptsächlich)	Ende April	September

Ertrag die 8fache Saatmenge.

Silbortal. Gebiet IV. Getreidebau nur an den sonnseitigen Hängen, Höhengrenze 1200 m.

Fruchtfolge: Kartoffel
Getreide
Egart

manchmal steht zwischen Egart auch nur ein Jahr Getreide, da weniger Fläche mit Kartoffel als mit Getreide bebaut wird.

Angebaut wird fast ausschließlich Sommerweizen, dann etwas Sommergerste und Hafer. Anbau und Erntezeiten die gleichen wie in Bartholomäberg.

Hinteres Montavon (St. Gallenkirch—Gaschurn). Gebiet VII. Getreide fast nur im Talgrund.

Fruchtfolge: ein Jahr Sommergerste und fünf Jahre Egart oder Kartoffel, Sommergerste und vier Jahre Egart.

Zum Anbau gelangt hauptsächlich Sommergerste, nur ganz vereinzelt sind Feldchen von Sommerroggen und Sommerweizen zu sehen. Bei St. Gallenkirch und Gortipol bebauen die meisten Bauern ganz kleine Flecken mit Sommerroggen und zwar nur zwecks Gewinnung von Langstroh, welches im Winter beim Abführen des Heues von der Alm über den Schnee als Unterlage gebraucht wird.

Anbau der Sommergerste Mitte April, Ernte in der zweiten Augusthälfte.

Aussaatmenge bei Gerste 150 kg auf das ha; Ertrag das 10fache.

Übersicht über die Kulturflächenverteilung.

Nord-Tirol. Die Gesamtfläche des Landes beträgt 1,062.867 ha.

Hievon entfallen auf:

landwirtschaftlich genutzte Fläche	.424.658 ha, d. s. 40.0%,
Waldungen	.367.982 ha, d. s. 34.6%,
unproduktive Fläche	.270.227 ha, d. s. 25.4%.

Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche entfallen auf:

Ackerland	47.708 ha, d. s. 11.3%
Dauer- und Streuwiesen	60.273 ha, d. s. 14.1%
Alpen und Hutweiden	314.646 ha, d. s. 74.1%
Gärten	2.031 ha, d. s. 0.5%

Die prozentuelle Verteilung der Kulturen auf dem Ackerlande beträgt:

Winterroggen	8.4%	Hafer	2.2%
Sommerroggen	2.0%	Mais	3.3%
Winterweizen	2.9%	Kartoffel	8.0%
Sommerweizen	1.5%	Sonstiges	18.4%
Sommergerste	4.4%	Egärten	48.9%

Vorarlberg. Die Gesamtfläche des Landes beträgt 260.205 ha.

Hievon entfallen auf:

landwirtschaftlich genutzte Fläche163.868 ha, d. s. 63.1%,
 Waldungen 67.267 ha, d. s. 25.8%,
 unproduktive Fläche des Landes 29.070 ha, d. s. 11.1%.

Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche entfallen auf:

Ackerland 1.095 ha, d. s. 0.7%

Dauer-, Streuwiesen und

Egärten¹⁾ 65.339 ha, d. s. 39.7%

Alpen und Hutweiden . . 96.051 ha, d. s. 58.8%

Gärten und Weingärten . 1.388 ha, d. s. 0.8%

Die prozentuelle Verbreitung der Kulturen auf dem Ackerlande beträgt:

Winterroggen 6.5%	Sommergerste 4.5%
Sommerroggen 4.2%	Hafer 10.2%
Winterweizen 8.3%	Mais 8.4%
Sommerweizen 3.4%	Kartoffel 21.2%
Spelz 1.3%	Sonstiges 32.0%

¹⁾ Wegen der sehr geringen Verbreitung von Egärten und dem Fehlen genauer Angaben hier mit Dauerwiesen zusammen gerechnet.

Schrifttum.

1. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Statistik der Ernte in der Republik Österreich im Jahre 1930. Wien 1931.
2. Ficker, Klimatographie von Tirol und Vorarlberg. Wien 1909.
3. Gaßner, Der Anbau des Wintergetreides im Oberinntal und die Möglichkeit der Ertragshebung desselben. Unveröffentl. Prüfungsarbeit 1926.
4. Gstrein, Die Bauernarbeit im Ötztal einst und jetzt. Innsbruck 1932.
5. Krebs, Die Ostalpen und das heutige Österreich. Stuttgart 1928.
6. Marchal, Landwirtschaftliche Betriebslehre. Innsbruck 1925.
7. Marchal, Tirols Pflanzenbau. Wiener landw. Ztg. Jg. 79, S. 123—128, 1929.
8. Mayr, E., Die Getreide-Landsorten und der Getreidebau im Salzachtal und seinen Nebentälern. Forschungsber. d. Bundesanstalt f. Pflanzenbau u. Samenprüfung. Wien 1928.
9. Mayr, E., Die Bedeutung der alpinen Getreidelandsorten für die Pflanzenzüchtung und Stammesforschung mit besonderer Beschreibung der Landsorten in Nordtirol und Vorarlberg. Zeitschr. f. Züchtung Reihe A, Bd. 19, S. 195—228, 1934.
10. Mayr, E., Die Weizenklimate Österreichs, Zeitschr. f. Züchtg. Reihe A, Bd. 20, S. 346—351, 1935.
11. Mayr, E., Über wissenschaftliche und praktische Ergebnisse der alpinen Landsortenforschung an Getreide. Forschungen u. Fortschritte II. Jg. S. 376—378, 1935.
12. Schindler, F., Kulturregionen und Kulturgrenzen in den Ötztaler Alpen. Zeitschr. d. D. u. Ö. Alpenvereines, Jg. 21, 1890.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [015](#)

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

Artikel/Article: [Die Ausbreitung des Getreidebaues, die Anbau- und Erntezeiten und die Fruchtfolgen in Nordtirol und Vorarlberg. 1-27](#)