

CH. VINZENZ JANIK:

## DER WANDEL DER AGRARSTRUKTUR IM ZAUBERTAL BEI LINZ

### AGRARSOZIOLOGISCHE PROBLEME DES STADTRANDES

Mit 6 Farbkarten, 20 Tabellen und 20 Diagrammen

Im Westen der Stadt Linz liegt südlich der Donau, eingebettet zwischen dem Freinberg und dem Höhenrücken von Friesenegg, das Zaubertal.

Diese Landschaft, ein sehr gern besuchtes Ausflugsziel der Stadtbevölkerung, hatte noch vor wenigen Jahrzehnten rein landwirtschaftliches Gepräge; mächtige Bauerngehöfte ragten aus Acker- und Grünlandflächen hervor, dazwischen waren etliche Kleinbauernhöfe und einige Einfamilienhäuser eingestreut. Aber infolge des raschen Anwachsens der Landeshauptstadt wird das Bild dieses schönen Stadtrandes rasch verändert, denn nun entstehen zahlreiche Siedlungen, große Flächen werden parzelliert, ja sogar ganze Landwirtschaften verbaut.

Im Auftrag der Kulturverwaltung der Stadt Linz wurden in den vergangenen Jahren die naturbedingten Gegebenheiten dieses Raumes, seine geologisch-morphologische Gestaltung und seine Böden erforscht (20), andererseits aber auch die strukturellen Verhältnisse der bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe untersucht, wobei — soweit dies möglich war — zugleich ihr ehemaliger Besitzstand und ihre frühere Wirtschaftslage berücksichtigt wurden.

Der rasche Wandel dieser Landwirtschaften sowohl in ihrer Besitzgröße als auch in ihrer Betriebsstruktur sowie die vielfältigen Beziehungen dieses stadtnahen Raumes zu seiner Umwelt können nunmehr dargestellt werden und ich danke Herrn Senatsrat Doktor H. K r e c z i für die Ermöglichung aller notwendigen Untersuchungen, die außer den statistischen Veränderungen auch die mannigfaltigen und schwierigen Probleme der Stadtrandbauern aufzeigen sollen.

## Einführung

Das untersuchte Gebiet erstreckt sich vom Freinberg (405 Meter) bzw. von der Freinbergstraße gegen Westen über die alteiszeitlichen Ebenheiten von Holzheim (333 Meter), die in einem ehemaligen Donautal liegen, weiter über den Höhenrücken von Friesenegg (398 Meter), der als Turmlinie bekannt ist, bis zur Ortschaft Aichberg, deren Verebnungsflächen (336 Meter) ehemals auch einen Talboden gebildet haben.

Im Westen und Süden wird der Bereich von den Grenzen der Katastralgemeinde Holzheim, Ortsgemeinde Leonding, umrandet, während im Norden Teile der Katastralgemeinde Linz mit der Ortschaft St. Margarethen und im Osten Teile der Katastralgemeinde Waldegg (gehört zur Stadt Linz) mit dem Westhang und südlichen Hangfuß des Freinberges hinzugenommen sind.

Es wurden somit die gesamte KG Holzheim mit 440 Hektar und außerdem 64 Hektar der KG Waldegg sowie 40 Hektar der KG Linz, insgesamt rund 540 Hektar Fläche mit diesen Untersuchungen erfaßt.

Geologisch baut sich die Landschaft aus dem kristallinen Grundgebirge der Mühlviertler Berge (Böhmische Masse) auf, das in der jüngeren Erdgeschichte abgesenkt und teilweise vom Meer überflutet wurde. Aus dem Tertiär (Erdneuzeit) sind noch örtlich verschiedene Meeresablagerungen vorhanden; in Aichberg und Alharting werden die mächtigen Vorkommen von „Linzer Sand“ (grobkörniger Quarzsand) abgebaut und beim Hofe „Hauser“ in Berg ist „Schlier“ (toniges Material) anstehend. Da in der Eiszeit große Flächen des Kristallins mit tonreichen, lehmigen oder schotterigen Deckschichten überdeckt wurden, ragen die Grundgebirgshöhen inselartig aus diesen Ablagerungen hervor.

Morphologisch ist das Gebiet stark gegliedert, weil die Kuppen und Höhenrücken der Böhmischen Masse zu den alteiszeitlichen Verebnungsflächen größtenteils steilhangig abfallen, andererseits werden die Ebenheiten infolge einer jüngeren Landheraushebung wieder von grabenförmigen Eintiefungen zerfurcht. Gegen Norden verstärkt sich diese jüngste Landschaftszerschneidung, so daß zur Donau ein sehr steiler Abfall gegeben ist.

Das enge Donautal, mit der Ortschaft St. Margarethen am rechten Ufer, ist ein eigener Landschaftsraum, der auch siedlungsmäßig eine andere Entwicklung aufweist.

Trotz dieser mannigfaltigen Landschaftsgliederung hat das Zaubertal eine fast einheitliche Siedlungsform; zumeist sind gut arrondierte Einzelgehöfte mit typisch oberösterreichischem Vierkantbau vorhanden. Weniger abgerundet waren die Besitzungen der Höfe in der Ortschaft Aichberg, die an einer alten Verbindungsstraße zwischen Trauntal und Donautal liegen, denn sie bestanden noch vor wenigen Jahren, bis zur Grundzusammenlegung 1956, aus zahlreichen, verstreuten Parzellen. St. Margarethen, im Linzer Raum, wurde vermutlich von Schiffsleuten und Donaufischern besiedelt, die zu ihrem Hausbesitz nur kleine Garten- und Wiesenflächen hatten, so daß die Landwirtschaft hier immer unbedeutend war. Demgegenüber war auf dem Freinberg schon seit jeher ein ausgedehnter Landtafelbesitz („Orden der Gesellschaft Jesu“) vorhanden, und eine stetige Zunahme der Besitzungen öffentlicher Körperschaften ist feststellbar. Die wenigen, kleinen Landwirtschaften der KG Waldegg wurden infolge ungünstiger Standortbedingungen nach und nach aufgegeben, so daß für den untersuchten Linzer Bereich kein auswertbares, betriebswirtschaftliches Zahlenmaterial vorliegt.

Die großen geologisch-morphologischen Verschiedenheiten des Raumes bedingen auch große Unterschiede in der Bodengüte und damit eine ungleiche Bodennutzung, da der Mensch die örtlichen Naturgegebenheiten nur in ihrem möglichen (naturgegebenen) Rahmen zweckvoll nutzen und sie kaum verändern kann.

Infolge ihrer Unveränderlichkeit erhalten somit die Faktoren Klima, Boden, Relief- und Wasserverhältnisse für alle Kulturmaßnahmen eine fast unumschränkte Bedeutung; die Landwirtschaft ist daher viel mehr vom Betriebsstandort abhängig als z. B. das Gewerbe, da bei ihr die Bodenfläche auch Produktionsmittel ist.

Aber die landwirtschaftliche Erzeugung hat neben diesen feststehenden naturbedingten Produktionsgrundlagen auch mit veränderbaren, wirtschaftlichen Betriebsbedingungen ihres Standortes zu rechnen und alle Umstände wirken sich sowohl auf die Betriebsstruktur als auch auf den Betriebserfolg stärkstens aus.

Durch die Verknüpfung aller dieser Faktoren wird jeder landwirtschaftliche Betrieb eine Ganzheit und kann nur nach Untersuchung aller seiner Produktionsbedingungen beurteilt werden. Jeder Eingriff in sein ganzheitliches Gefüge, sei es durch Veränderung der Besitzgröße oder durch Umwandlung seiner Wirtschaftsform, sei es durch Technisierung oder sonstige Maßnahmen beeinflusst seine

Struktur und Organisation. Infolge dieser vielfältigen Bindungen und engen Beziehungen zwischen den Faktoren gleicht eine Landwirtschaft fast einem lebenden Organismus; sie ist gleichzeitig statisch und dynamisch, wobei letztere Eigenschaft immer von der Betriebsführung bestimmt wird.

Daher wirkt sich neben den allgemeinen Faktoren auch die Persönlichkeit des Besitzers bzw. des Betriebsleiters auf die ganze Wirtschaftsgestaltung entscheidend aus. Dieser bestimmt die Intensität des Betriebes und das Streben nach höchstmöglicher Produktivität und Rentabilität zwingt die Landwirte zu immer intensiverer Bodenbewirtschaftung. Da die naturbedingten Ertragsbedingungen durch Meliorationen (Entwässerungen, Bewässerungen usw.) nur in gewissem Ausmaß umgestaltet werden können, ist eine Betriebsintensivierung rascher und zumeist erfolgreicher durch Veränderungen der wirtschaftlichen Ertragsverhältnisse durchführbar.

So können die mannigfaltigen Betriebsgrundlagen der Landwirtschaft zunächst in zwei große Gruppen, in die natürlichen und in die wirtschaftlichen Ertragsbedingungen zusammengefaßt werden. Aber außer diesen allgemeinen Wirtschaftsvoraussetzungen tritt der Mensch überall in Erscheinung; denn sowohl als Besitzer oder als Betriebsleiter, aber auch als manuelle Arbeitskraft ist er ein entscheidender Faktor der landwirtschaftlichen Produktivität.

Schon allein aus dieser innigen Verflechtung zwischen Mensch und Betrieb treten verschiedene Spannungsmomente in der Produktion auf. Hiezu kommen noch soziologische Gegensätze zur umgebenden Bevölkerung, die besonders am Stadtrand deutlich sichtbar werden, da sich hier grundsätzlich verschiedene Produktionsgesetze, Wirtschaftssysteme und Lebensgrundlagen gegenüberstehen.

Die Landwirtschaft erhält in der Stadtnähe eine völlig andersgeartete Umwelt, mit der sich der einzelne Landwirt auseinandersetzen muß, sofern er weiter bestehen will.

Der Einfluß dieser mannigfaltigen Betriebsfaktoren auf die landwirtschaftliche Produktion muß daher im Zaubertal auch im Hinblick auf die gegenseitigen Wechselwirkungen zwischen Stadt und Land aufgezeigt werden und die Untersuchungen wurden nach folgender Gliederung durchgeführt:

- I. Die natürlichen Betriebsbedingungen,
- II. die wirtschaftlichen Betriebsbedingungen,
- III. die persönlichen Betriebsbedingungen.

Auch in diesem kleinen Bereich des städtischen Randgebietes sind die schwierigen Probleme der stadtnahen Agrarsoziologie erkennbar, die jedoch einer weiteren Erforschung der Zusammenhänge bedürfen, wenn sie zur Zufriedenheit aller gelöst werden sollen.

## I. DIE NATÜRLICHEN BETRIEBSBEDINGUNGEN

In der Landwirtschaft, die wie kaum ein anderer Berufszweig streng ortsgebunden ist, wirken sich die natürlichen Gegebenheiten, Klima, Boden, Relief- und Wasserverhältnisse, besonders stark aus.

### A) Das Klima

Klimatisch ist das Gebiet des Zaubertales sehr günstig gelegen. Bei einer mittleren Jahrestemperatur von mehr als 8 Grad Celsius und mit rund 850 Millimeter Niederschlagshöhe sind sehr gute Klimabedingungen für den Pflanzenbau gegeben (a-Klima der Bodenschätzung). Im Norden durch die Höhen der Mühlviertler Berge und im Westen vom Kürnberger Wald umgeben, haben die Standorte im allgemeinen gute windgeschützte Lagen und eignen sich vorzüglich auch für den Obstbau; nur die Höhen des Freinberges und der Turmlinie sind mehr windexponiert und daher mikroklimatisch etwas ungünstiger.

### B) Die Böden, Relief- und Wasserverhältnisse

Der klimabedingte Bodentyp ist in diesem Raum die Braunerde. Nur wo die Relief- und Wasserverhältnisse ihre Entwicklung nicht ermöglichen bzw. wo Besonderheiten des Substrates dies nicht erlauben, treten auch andere Bodentypen auf.

Da für das Zaubertal eine genaue Beschreibung der verschiedenen Bodenbildungen bereits vorliegt (20), genügt hier eine zusammenfassende Übersicht der vorhandenen Böden mit einer kurzen Charakterisierung ihres Standortes in bezug auf Wasser und Relief.

Die Bodenbildungen des Zaubertales können in fünf große Gruppen eingeordnet werden.

#### 1. Böden auf kristallinem Grundgebirge

Die Böden auf kristallinem Grundgebirge, die aus sauren, kalkfreien und kolloidarmen Verwitterungsprodukten des anstehenden Perlgneises (36) hervorgegangen sind, entwickelten sich zu basenarmen Braunerden und bodenartiglich im allgemeinen zu lehmigen Sandböden.

Sie sind verbreitet in Friesenegg und am Freinberg, zumeist auf Kuppen und Hanglagen, sowie auf den Steilhängen zum Donautal; sie nehmen insgesamt 149 Hektar (= 27,6 Prozent) der untersuchten Fläche ein.

Von diesen Böden, die nach Gründigkeit, Steingehalt und Entwicklungszustand weiter unterschieden wurden, sind nur 47 Hektar für landwirtschaftliche Nutzung, besonders für Roggen-, Hafer- und Kartoffelbau, gut geeignet, während 102 Hektar infolge hohen Steingehalts oder infolge Steilhangigkeit nur forstwirtschaftlich genutzt werden sollten.

## 2. Böden auf tertiären Ablagerungen

Die Böden auf tertiären Ablagerungen sind unterschiedlich ausgeprägte Tagwassergleye, die nach dem geologischen Substrat bzw. nach Bodenart unterschieden sind.

Flächenmäßig treten diese Böden, die sich sowohl für Ackerland als auch für Grünland eignen, stark zurück. Insgesamt sind es nur 17 Hektar (= 3,2 Prozent), davon sind in Berg und Aichberg ungefähr 15 Hektar tonige Sandböden auf „Linzer Sand“ anzutreffen und zwei Hektar liegen südlich des Hofes „Hauser“ als schwere Tonböden auf „Schlier“ (Rutschgelände).

## 3. Böden auf eiszeitlichen Ablagerungen

Die Böden auf eiszeitlichen Ablagerungen nehmen im Zaubertal mit 330 Hektar (= 61,1 Prozent) die größte Fläche ein. Sie liegen auf alteiszeitlichen Verebnungen in Holzheim, Graben, Aichberg und Berg bzw. auch auf den in diesen Ortschaften gelegenen Hängen und Einmündungen. Ihre Entwicklung ist je nach dem bodenbildenden Substrat verschieden, so daß unterschiedliche Bodentypen entstanden sind.

- a) Auf tonreichen Deckschichten haben sich infolge des Kolloidreichtums Tagwassergleyeböden ausgeprägt. Zumeist kommen sie auf den höhergelegenen Flächen in Berg und Graben mit insgesamt 20 Hektar vor. Diese Böden, die etwas wasserstauend sind, eignen sich besonders für Grünland, jedoch ist auch Ackernutzung (Weizenbau) mit gutem Erfolg möglich.
- b) Auf lehmigen Deckschichten und auf eiszeitlichen Schottern haben sich Braunerden mit unterschiedlicher Gründigkeit und verschiedenem Feuchtigkeitseinfluß entwickelt.

- α) Am meisten sind verbreitet schwach tagwasservergleyte Braunerden auf lehmigen Deckschichten. Von ihnen sind 190 Hektar vorhanden und ihre ebenen und schwach hängigen Lagen können als sehr gute Ackerflächen beurteilt werden; sie eignen sich vorzüglich für Weizen- und Zuckerrübenbau. Böden mit stärkerer Hangneigung (von 12 bis 20 Grad) sind besser für Grünlandnutzung zu verwenden.
- β) Etwas ungünstiger sind die seichtgründigen Braunerden auf lehmigen Deckschichten über kristallinem Material und solche auf eiszeitlichen Schottern. Auch diese Flächen, die zumeist in den Ortschaften Berg und Waldegg mit insgesamt 12 Hektar auftreten, können noch ackerbaulich genutzt werden.
- γ) Nicht mehr ackerfähig sind die Lehmböden in stark hängigen und erosionsgefährdeten Lagen (mit 20 bis 30 Grad Hangneigung), die kleinflächig und verstreut zusammen 27 Hektar einnehmen. Sie werden teilweise noch als Grünland genutzt, doch ihre naturbedingte Kulturart ist der Wald.
- δ) In flachen Einmündungen sind vergleyte Braunerden auf abgetragendem (kolluvialem) Lehmmaterial anzutreffen, die man infolge ihres mäßigen Grundwassereinflusses als natürliche Grünlandstandorte mit sehr guter Futterqualität bezeichnen kann. Ihre Flächenausdehnung ist insgesamt 53 Hektar.
- c) Stellenweise treten auf flachen Kuppen und Hängen Lößrohböden, entstanden aus kalkreichem Schluff, auf. Diese zur Trockenheit neigenden Standorte werden als Ackerland genutzt und mit Weizen- und Zuckerrübe bebaut.

#### 4. A u b ö d e n

Im Talbereich des Alhartinger Baches sind fünf Hektar (0,9 Prozent) Gleyauböden auf lehmigem Schwemmaterial (Aulehm) vorhanden. Infolge des starken Grundwassereinflusses eignen sich diese Flächen, obwohl sie bereits drainiert sind, am besten für Grünlandnutzung.

#### 5. G l e y b ö d e n

Ebenso können auch die grundwasserbeeinflussten Böden in Mulden und Gräben nur als Dauergrünland (feuchte bis nasse Wiesen) genutzt werden. Sie liegen im ganzen Gebiet verstreut auf insgesamt 39 Hektar Fläche (= 7,2 Prozent), davon sind 17 Hektar

als feuchte, mäßig vergleyte Böden und 22 Hektar als nasse, stark vergleyte Böden anzusprechen.

Diese starken Unterschiede der Boden-, Relief- und Wasserverhältnisse wirken sich selbstverständlich auf alle menschlichen Kulturmaßnahmen stärkstens aus. Sie ermöglichen einerseits nur eine bestimmte Kultivierung der verschiedenen Bodenflächen, andererseits beeinflussen sie Anbau und Ertrag der Feldfrüchte, aber sie weisen auch Richtung und Wege für alle Planungen.

Der starke Einfluß dieser naturgegebenen Ertragsbedingungen auf Bodennutzung, Produktivität und Planung wird auf drei Karten im Maßstab 1:25.000 aufgezeigt.

#### Karte 1:

#### Darstellung der „natürlichen“ Kulturarten

Nach den vorhandenen Bodenbedingungen sollte im untersuchten Raum folgendes „natürliches Kulturartenverhältnis“ herrschen; bei Berücksichtigung aller naturgegebenen Faktoren wären die Flächen des Zaubertales nachstehend optimal genutzt:

1. Waldland: 129 Hektar = 24 Prozent der Gesamtfläche.

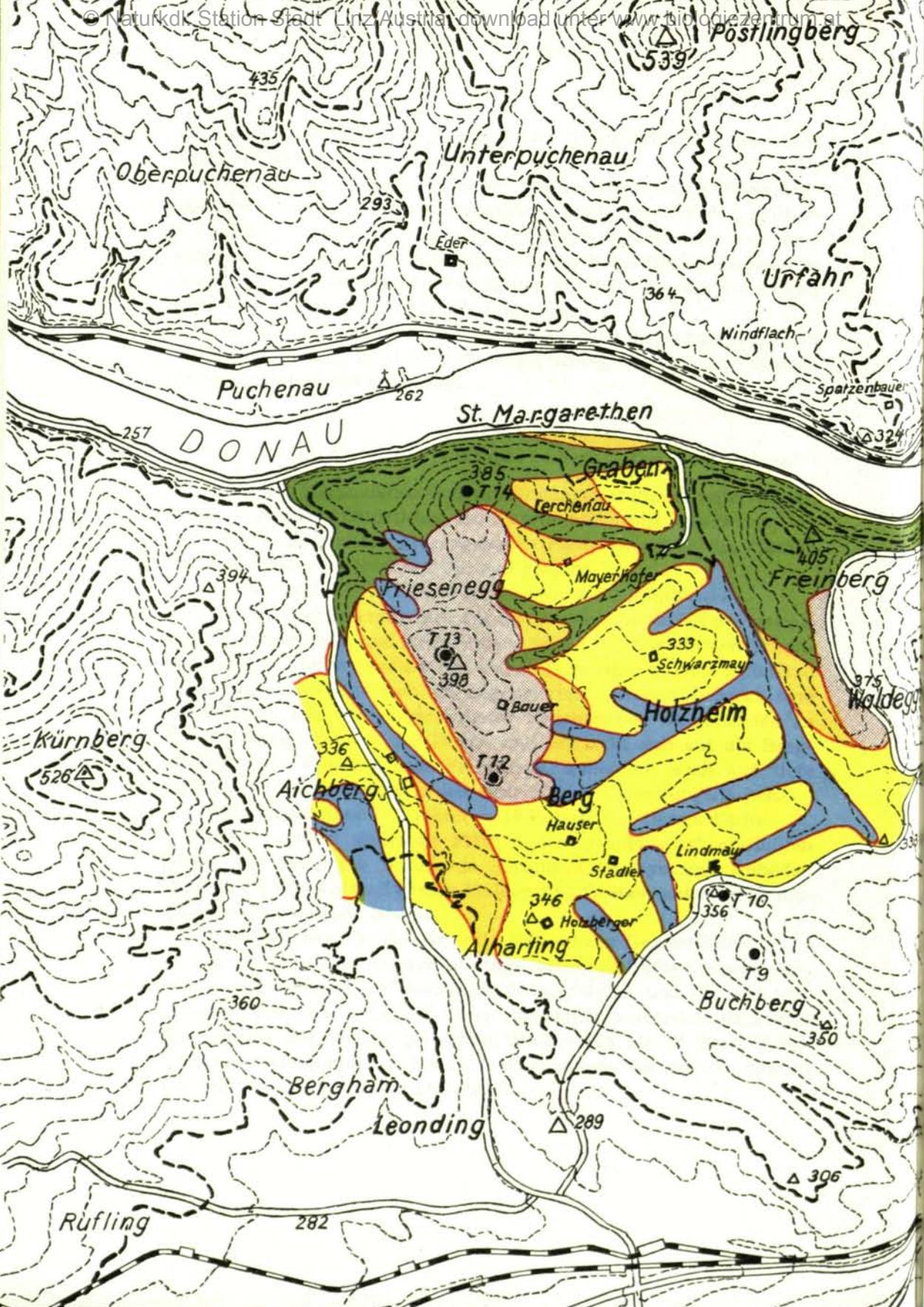
Die Waldfläche ergibt sich aus der Summe der schlechten, seichtgründigen, steinigen und steilhängigen Böden auf kristallinem Grundgebirge (102 Hektar) und aus den steilen Hanglagen (mehr als 20 Grad Neigung), die von eiszeitlich abgelagerten Lehmen bedeckt sind (27 Hektar). Das Vorkommen dieser Bodenflächen ist gebunden an die Steilhänge entlang der Donau und erstreckt sich auf die Berg Rücken von Freinberg und Friesenegg, außerdem auch auf tiefe Grabeneinschnitte zwischen den eiszeitlichen Verebnungsflächen.

2. Dauergrünland: 97 Hektar = 18 Prozent der Gesamtfläche.

Hiezu werden sämtliche Flächen der grundwasserbeeinflussten Böden wie vergleyte Braunerde, Grundwassergleye und Auböden gezählt. Lagemäßig sind es alle Mulden und Gräben sowie der Aube reich des Alhartinger Baches.

3. Wechselland: 50 Hektar = 10 Prozent der Gesamtfläche.

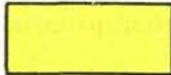
Als Wechselland wurden die tagwasserbeeinflussten, etwas wasserstauenden Böden auf tertiären Ablagerungen und die auf tonreichen, eiszeitlichen Deckschichten eingestuft. Außerdem sind auch die Flächen auf stärker geneigten Hängen (12 bis 20 Grad Hangneigung) hinzugezählt. Beide Bodenvorkommen eignen sich sowohl für Ackerland als auch für Grünland.



## **Karte 1: Darstellung der „natürlichen“ Kulturarten**

nach Untersuchungen von Dr. Dipl.-Ing. V. Janik

Legende :



**Gutes Ackerland**  
(gute Böden, ebene und flachhängige Lagen)



**Dürftiges Ackerland**  
(karge Böden, ebene und flachhängige Lagen)



**Wechselndland**  
(hängige Lagen)



**Dauergrünland**  
(feuchte Lagen)



**Wald**  
(steinige Böden, steilhängige Lagen)

Maßstab 1: 25.000

4. Ackerland: 264 Hektar = 48 Prozent der Gesamtfläche.

Bei allen bisher nicht aufgezählten Bodenflächen ist Ackerbau als Optimum der Bodennutzung gegeben, wobei hier eine Unterscheidung in ertragreiche, gute Böden (mit 200 Hektar = rund 75 Prozent der Ackerfläche) und andererseits in ertragarme, karge Böden (64 Hektar = rund ein Viertel der Ackerfläche) erfolgen kann.

Die Abgrenzung dieser natürlichen Kulturarten nach den vorhandenen Boden- und Reliefverhältnissen wurde auf Karte 1 dargestellt. Demgegenüber steht das derzeitige, von Menschen veränderte Kulturartenverhältnis, das für das gesamte Zaubertal folgende Zahlen ergibt:

1. Waldland: 107 Hektar = 20 Prozent,
2. Ackerland: 228 Hektar = 42 Prozent,
3. Grünland und Gartenland: 163 Hektar = 30 Prozent,
4. Sonstige Flächen (Bauland, Wege usw.): 42 Hektar = 8 Prozent.

Aus dieser Gegenüberstellung ist eine junge, erst kurz eingeleitete Entwicklung der Landschaftsveränderung erkennbar. Einerseits kommen trotz des bisherigen menschlichen Einflusses immer noch die naturbedingten Gegebenheiten zum Ausdruck, da sowohl Waldland als auch Ackerland verhältnismäßig wenig abgenommen haben; andererseits aber sind auch die bereits vorhandenen Eingriffe in die Landschaft deutlich ersichtlich. Bei der Waldfläche, zu der auch die Parkanlagen des Freinberges hinzugerechnet wurden, beträgt der Verlust immerhin 22 Hektar (= 17 Prozent der Waldfläche). Zum größten Teil ist diese Differenz infolge der ehemaligen Kultivierung der Steilhanglagen in St. Margarethen erklärlich, da diese nun vielfach als Grünland genutzt werden.

Die relativ gute Erhaltung der Waldflächen in der Stadtnähe ist einem alten Forstgesetz zuzuschreiben, das Rodungen verbietet, aber auch dem „Verein für die Verschönerung der Stadt Linz“, der die Freinberganlagen ehemals erworben und gerettet hat.

Die Soll-Ackerfläche hat zwar nur um 36 Hektar (= fast 14 Prozent) abgenommen, doch ist eine gewisse Verschiebung der Ackerkultur innerhalb des Gebietes feststellbar, da nicht ackerwürdige Flächen derzeit ackerbaulich genutzt werden (z. B. vergleyte Braunerden u. a.). In Wirklichkeit ist daher der Verlust an Ackerflächen bedeutend größer, denn zahlreiche Siedlungen und Wege wurden auf Ackerland erbaut.

Wenn man die Gärten der Siedlungen zur Grunlandfläche hinzurechnet, ist eine starke Zunahme, um fast 70 Hektar (= 12 Prozent), feststellbar, wodurch aber auch das Bild des naturbedingten Kulturverhältnisses völlig verwischt wird.

Das Ausmaß der sonstigen Flächen (Bauland, Wege, Hutweiden, unproduktive Flächen) von 42 Hektar geht ebenfalls zumeist auf das Konto ehemals landwirtschaftlich genutzter Flächen und liegt ungefähr in der Größenordnung des natürlichen Wechsellandes.

Obwohl die Unterschiede der Flächenausmaße zwischen den naturbedingten und dem von Menschen geschaffenen Kulturartenverhältnis bei diesem Zahlenvergleich nicht allzu bedeutend erscheinen, fallen sie dennoch schon stark ins Gewicht. Denn die Landschaftszerstörung ist durch die zahlreichen, stark verstreut liegenden Siedlungen bereits in großen Ausmaßen eingeleitet und wirkt auf den Beschauer viel eindringlicher als obige Flächenberechnungen zahlenmäßig dies aufzuzeigen vermögen.

Der bedeutsame Wandel innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche spiegelt sich auch im Katasterstand der KG Holzheim wider\*, worin die Kulturartenflächen von 1924 bis 1962 in der Tabelle 1 aufscheinen:

Das dazugehörige Diagramm 1 zeigt das Prozentverhältnis der Kulturarten in der KG Holzheim, das bis zum Jahre 1955 nur kleine, unbedeutende Veränderungen aufweist.

Ab diesem Zeitpunkt jedoch ist eine andauernde, starke Abnahme der Acker- und Wiesenflächen zu verzeichnen, der eine gleichgroße Zunahme der Gärten gegenübersteht, weil durch die Siedlungstätigkeit die Gartenfläche vergrößert wird.

Relativ unverändert bzw. mit nur geringen Verlusten blieb die Waldfläche erhalten.

Die Ausmaße der sonstigen Kulturarten der Bauparzellen, Hutweiden und unproduktiven Flächen (Straßen, Wege usw.), haben selbstverständlich seit 1955 nur um wenige Prozent der Gesamtfläche von Holzheim zugenommen. Die verbaute Fläche hat sich um ungefähr einen Hektar vergrößert, das entspricht jedoch einer Grundfläche von rund 100 Siedlungshäusern!

---

\* Bezüglich der KG Linz und KG Waldegg können keine Angaben über die Veränderungen des Katasterstandes gemacht werden, da die untersuchten Flächen nur kleine Teilgebiete davon umfassen.

Das Straßennetz von Holzheim wurde um 2,5 Hektar erweitert, dies ist flächenmäßig bedeutend mehr als das Bauland und somit ein Abbild der Aufschließungskosten für die kleinen, verstreut liegenden Siedlungen. Der Ausbau der Verkehrswege wurde in den Ortschaften Holzheim, Graben und Waldegg großzügig durchgeführt, birgt jedoch in sich die Gefahr einer weiteren Verbauung dieses Stadtrandgebietes.

Demgegenüber hat die Ortschaft Friesenegg ziemlich schlechte Straßenverhältnisse, da zumeist nur steile und schmale Feldwege vorhanden sind.

#### Karte 2:

### Darstellung der landwirtschaftlichen Produktionsgebiete

Schon bei der Zusammenfassung der landwirtschaftlichen Betriebe nach ihren örtlichen Siedlungen zeigen die statistischen Angaben große Unterschiede der jeweiligen Betriebsverhältnisse an (siehe Tabelle 2).

Einerseits sind die Ausmaße der Kulturarten- und Anbauflächen sowie der Viehstand und der Maschinenbesatz für die einzelnen Ortschaften stark unterschiedlich, was auf naturbedingten, räumlichen Gegensatz schließen läßt, andererseits weisen die Zahlen der Jahre 1951 und 1961 große Verschiedenheiten auf, die einen zeitlichen Wandel in der Agrarstruktur erkennen lassen.

Wie bereits ausgeführt, sind infolge der verschiedenartigen Bodenverhältnisse die natürlichen Produktionsbedingungen der Landwirtschaften im Zaubertal nicht einheitlich, doch kann auf Grund der Flächenverteilung der Böden eine Abgrenzung gut unterscheidbarer Produktionsgebiete vorgenommen werden.

Die leichteren Böden des kristallinen Grundgebirges unterscheiden sich von den guten Böden auf eiszeitlichen Ablagerungen sowohl in der charakteristischen Eignung für bestimmte Feldfrüchte als auch in ihrer Produktivität, in einer unterschiedlichen Fruchtbarkeit und Reinertragshöhe.

Weil der Boden bei landwirtschaftlicher Nutzung selbst Produktionsfaktor ist, bestimmt seine Ertragsfähigkeit den wirtschaftlichen Nutzeffekt der aufgewendeten Arbeit und des eingesetzten Kapitals. Daher steigt die Produktivität der Landwirtschaft mit der Bodengüte an; im allgemeinen gelten tiefgründige, milde Lehmböden in ebenen

Lagen mit ausgeglichenem Wasserhaushalt als Optimum, weil sie sich für den gutlohnenden Weizen- und Zuckerrübenbau am besten eignen. Andererseits können die leichten Sandböden nur für Roggen- und Kartoffelbau verwendet werden und bringen somit geringeren Reinertrag.

In der Bodenschätzung wirken sich diese Unterschiede bei den jeweiligen Bodenzahlen aus. Im Zaubertal erreichen die Lehmböden auf eiszeitlichen Ablagerungen ungefähr die doppelte Punktezahl der lehmigen Sandböden in Hanglagen des kristallinen Grundgebirges.

Infolge dieser Unterscheidung in der Bodeneignung und Ertragsfähigkeit kann eine Gliederung des untersuchten Raumes in zwei grundsätzlich verschiedene und andersgeartete Produktionsgebiete erfolgen.

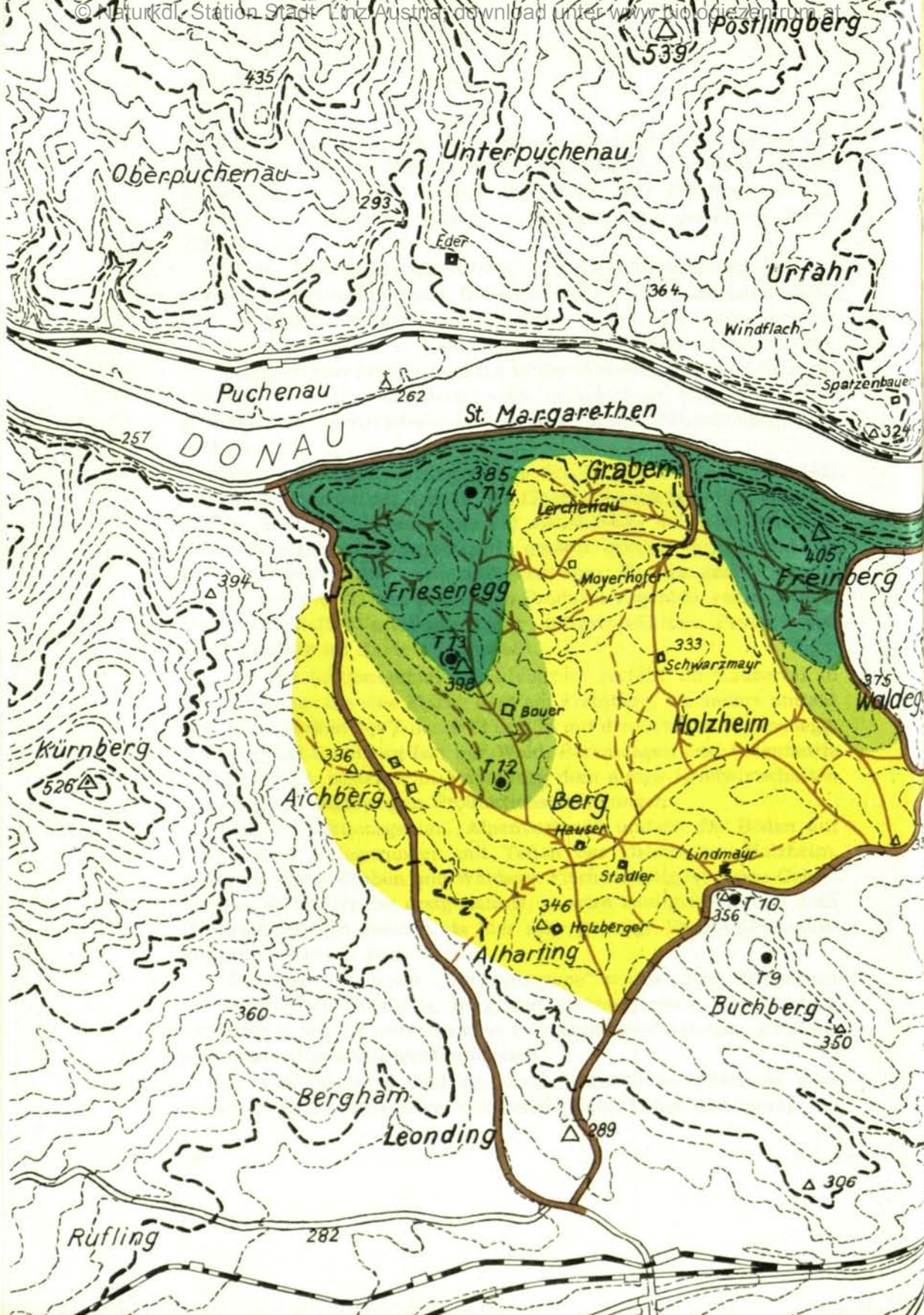
Nach der Klassifizierung von A. STEDEN und F. SCHMITTNER (42) können die Flächen des kristallinen Grundgebirges zum Produktionsgebiet „Mühlviertel“ und jene auf eiszeitlichen Ablagerungen zum Produktionsgebiet „Alpenvorland“ gezählt werden. Auf Grund der Bodenuntersuchungen wurde außerdem eine „Übergangszone“ ermittelt, wo sich die Flächen der beiden Produktionsgebiete verschneiden. Die flächenhafte Verteilung dieser unterschiedlichen Produktionsgebiete wurde auf Karte 2 dargestellt.

Das Produktionsgebiet „Mühlviertel“ zerfällt im Zaubertal in zwei Bereiche: die eine Fläche liegt am Freinberg, die andere umfaßt den Höhenrücken des Turmes 13 und 14 mit der Ortschaft Friesenegg. Während am Freinberg fast nur Wald, Parkanlagen und Villenbesitz vorhanden ist, bestehen in Friesenegg noch einige Landwirtschaften mit ziemlich ungünstigen Produktionsbedingungen.

Das Produktionsgebiet „Alpenvorland“ umfaßt die Böden auf eiszeitlichen Ablagerungen mit Teilen der Ortschaften Holzheim, Aichberg, Berg, Graben und Waldegg. Flächenmäßig ist dieses Gebiet weitaus größer als das erstgenannte; es wird zum größten Teil auch landwirtschaftlich genutzt, da hier sehr günstige Produktionsbedingungen vorhanden sind.

Zur ausgeschiedenen „Übergangszone“ wurden jene Teilflächen der Ortschaften Holzheim, Berg und Aichberg sowie von Waldegg einbezogen, wo die herrschenden Produktionsbedingungen als Zwischenstufe angesehen werden können.

In der Tabelle 3 sind die landwirtschaftlichen Betriebe nach diesen Produktionsgebieten zusammengefaßt. Diese Gliederung hat



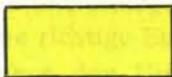
## Karte 2: Darstellung der landwirtschaftlichen Produktionsgebiete

nach Untersuchungen von Dr. Dipl.-Ing. V. Janik

Legende :



Produktionsgebiet „Mühlviertel“



Produktionsgebiet „Alpenvorland“



Produktionsgebiet „Übergangszone“



Hauptstraßen



Nebenstraßen und Güterwege



Feldwege



5 bis 10 % Gefälle



über 10 % Gefälle

Maßstab 1 : 25.000

gegenüber der ortschaftsweisen Übersicht bedeutende Vorteile: einerseits werden die Ortschaften mit gleichen Produktionsbedingungen vereinigt, wodurch der Einfluß der Ertragsfaktoren klargestellt und die Aufstellung übersichtlicher wird, andererseits aber Ortschaftsteile, die andere naturräumliche Gegebenheiten haben, von den übrigen Gehöften getrennt, wodurch die Gegensätze krasser hervortreten.

Die großen Unterschiede der natürlichen Ertragsbedingungen wirken sich selbstverständlich auf die ganze Betriebsorganisation der Landwirtschaften aus. Die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten und Ertragsfähigkeiten der Böden beeinflussen außer der Produktivität aber auch die Wirtschaftsform. Die Zuordnung der Betriebe zu einem Produktionsgebiet gewährt bei der weiteren Auswertung der statistischen Unterlagen sehr gute Einblicke in die Wirtschaftsstruktur und ermöglicht auch eine Beurteilung der Wirtschaftsführung und eine richtige Einschätzung der Wirtschaftslage eines Betriebes.

Neben den Untersuchungen der Besitzverhältnisse des ganzen Zaubertales wurde in der KG Holzheim die Betriebsorganisation von 40 bäuerlichen Besitzungen durchgesehen. Da aber eine Anzahl kleinerer landwirtschaftlicher Nebenerwerbsbetriebe weder einen Viehstand noch ein Kulturarten- und Anbauverhältnis aufweisen, wurden diese bei den weiteren Erhebungen der Agrarstruktur nicht berücksichtigt.

Die Untersuchungen über den Strukturwandel konnten nur bei jenen Betrieben durchgeführt werden, die anlässlich der statistischen Erhebungen 1951 und 1961 erfaßt wurden und von denen alle Angaben über ihren Wirtschaftsstand verfügbar waren.

Während für 1951 noch 32 landwirtschaftliche Betriebe mit 283,33 Hektar Eigenbesitz beurteilt werden konnten, sank diese Zahl im Jahre 1961 bereits auf 28 Betriebe mit nur 251,02 Hektar Besitzfläche herab.

Die Flächengröße des Eigenbesitzes (Besitzgröße) zeigt bei der ortschaftsweisen Zusammenfassung der Betriebe (siehe Diagramm 2) eine starke Streuung und Unterschiede bis zu 12 Hektar, wobei die Betriebe der Ortschaft Graben die größten Flächenausmaße besitzen, während in Friesenegg die kleinsten Betriebsgrößen vorherrschen.

Die Gliederung der Betriebe nach Produktionsgebieten (siehe Diagramm 3) ergibt demgegenüber ein übersichtlicheres, aber auch charakteristisches Bild, denn es läßt für die KG Holzheim eine gesetzmäßige Abnahme der Betriebsgröße mit der Verschlechterung der

Produktionsbedingungen erkennen, wobei die Schwankungen zwischen den Testjahren 1951 und 1961 geringer sind als beim ortschaftsweisen Überblick.

Die Durchschnittsgröße des Eigenbesitzes (= landwirtschaftliche Fläche und Wald) in der KG Holzheim beträgt im Jahre 1951 im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ 11,34 Hektar, fällt in der „Übergangszone“ bereits auf 6,85 Hektar und im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ sogar nur auf 3,52 Hektar ab.

Demgegenüber sind im Jahre 1961 die entsprechenden Zahlen: 11,52 Hektar, 6,21 Hektar und 3,62 Hektar, so daß für diesen Raum die schlechteren Standortverhältnisse eine wesentlich kleinere Besitzgröße bedingen. Die Flächenausmaße des Eigenbesitzes verhalten sich in den Produktionsgebieten Holzheims ungefähr wie 1:2:3, wobei die kleinste Besitzgröße der Ortschaft Friesenegg (Produktionsgebiet „Mühlviertel“) zugeordnet ist.

Aber auch in der Abnahme der Anzahl der Betriebe spiegeln sich die ungünstigeren Produktionsverhältnisse von Friesenegg wider. Hier haben innerhalb von zehn Jahren von fünf landwirtschaftlichen Betrieben zwei Kleinlandwirte aufgehört, ihre Flächen planend und ordnungsgemäß zu bewirtschaften. Aber trotz dieser geringeren Betriebsanzahl hat sich die Durchschnittsgröße der restlichen Betriebe von Friesenegg kaum erhöht.

Während das Produktionsgebiet „Alpenvorland“ infolge seiner günstigen Verhältnisse seit 1951 eine geringe Zunahme der durchschnittlichen Betriebsgröße aufweisen kann — teils als Folge einer geringeren Betriebsanzahl, teils auch infolge Erwerbung von Waldflächen — zeigt die „Übergangszone“ bei gleicher Zahl der Betriebe seit 1961 eine Abnahme der durchschnittlichen Flächengröße des Eigenbesitzes, was auf die ungünstigeren Produktionsbedingungen zurückzuführen ist.

So deutet schon eine vorläufige Wertung der Besitzgrößen in der KG Holzheim auf große Auswirkungen der verschiedenen Produktionsgebiete hin, und die Stadtnähe hat sicherlich entscheidend dazu beigetragen, daß ertragsärmere, mühsamere Landwirtschaften früher aufgegeben wurden als boden- und standortmäßig günstigere Betriebe. Denn am Stadtrand, im Bereich des Aufeinanderprallens der Gegensätze, wird — wie in jeder Kampfzone — der Entwicklungsprozeß beschleunigt und eine gewisse Auslese folgerichtig und gesetzmäßig herbeigeführt.

## Karte 3:

## Darstellung zur Raumplanung

Aus den vorhandenen Boden- und Reliefverhältnissen des Zaubertales ist ersichtlich, daß sich dieser Raum zum größten Teil sehr gut für landwirtschaftliche Nutzungen eignet, daß aber andererseits auch ein großflächiger Waldbestand naturbedingt ist. Diese feststehenden Gegebenheiten infolge der unveränderbaren Faktoren müssen selbstverständlich auch bei jeder Planung berücksichtigt werden.

Außerdem sind am Stadtrand alle Erwägungen auf die rasch anwachsende Stadt abzustimmen, von der gewisse Vorhaben ausgehen und auf die alle Projektierungen bezogen werden müssen.

Die Landeshauptstadt benötigt zu ihrer Ausbreitung viel Raum, große Flächen sind erforderlich für Siedlungen, Verkehrswege, Industrie- und Hafenanlagen sowie für sonstige städtische Einrichtungen (z. B. Wasserschutzgebiete usw.). Aber die Stadt bedarf auch nahegelegener großflächiger Ausflugs- und Erholungsgebiete, Waldflächen und Luftreservoir für die Gesundheit ihrer Bevölkerung. Diese Ruhe- und Heilregionen einer Stadt sollen teilweise auch von den umgebenden Gemeinden bereitgestellt werden, da diese ebenfalls an dem Wachstum des Zentrums teilnehmen.

Glücklicherweise ist das Zaubertal abseits von den Hauptverkehrsadern der Stadt Linz gelegen und schwer erschließbar; infolge seiner Lage blieb es von Industrie Gründungen und Großbauten bisher verschont. Aber trotz aller Ungunst der Relief- und Verkehrsverhältnisse wirkt sich die Stadtnähe auf seine Besiedlung schon stark aus.

Dieser Raum ist jedoch wegen seines naturbedingten Waldreichtums (rund ein Fünftel der Fläche ist Wald) und seiner ozonhaltigen Atmosphäre und wegen seiner ständigen Lufterneuerung durch das Donautal prädestiniert zum Erholungsort für die Stadtmenschen. Linz kann die Frischluft seit der Industrieverbauung im Osten nur noch aus dem Norden und Westen beziehen, daher bietet sich das Zaubertal mit seiner stadtnahen Lage als ideales Vorfeld an und ist für die Gesundheit der Stadtbevölkerung von unschätzbarem Wert.

Durch die Erhaltung des Waldbestandes und der landwirtschaftlichen Flächen fände das große Waldareal des Kürnberges seine natürliche Fortsetzung bis zur Stadt, bis zur Freinbergstraße, so daß der ganze Raum als Frischluftreservoir zur Verfügung stünde. Die landschaftliche Unberührtheit dieses herrlichen Stadtrandes — soweit

sie noch vorhanden ist — könnte dadurch ebenfalls bis zur Stadt herangeführt werden und die Landschaftsruhe die Städter beglücken.

Diese ideale Planung, die im Norden ein großflächiges Wald- und Erholungsareal und anschließend ein Landwirtschaftsgebiet erhalten möchte und die nur entlang der Leondinger Straße eine schmale Siedlungszone vorsieht, ist auf der Karte 3 dargestellt.

Leider ist die gänzliche Erhaltung der landwirtschaftlichen Flächen nicht mehr zu erreichen. Mit der Parzellierung und Verbauung der „Lerchenau“ wurde schon nach dem ersten Weltkrieg die naturgegebene Verbindung der großen Waldflächen des Kürnberges zum Freinberg unterbrochen und seither sind zahlreiche verstreut liegende Siedlungsbereiche geschaffen worden, die das schöne Landschaftsbild stark beeinträchtigen und es bei weiterer Entwicklung dieser Bau-tätigkeit gänzlich zerstören werden.

Auch bleiben die naturräumlichen Gegebenheiten bei der Besiedlung zumeist unberücksichtigt, denn zuerst werden die landwirtschaftlich schlechtesten Flächen abverkauft (Steilhänge, Gräben usw.), die aber auch siedlungsmäßig ungünstig sind und deren Aufschließung mit Straßen, Licht, Wasser und Kanalisation sehr große Kosten verursachen.

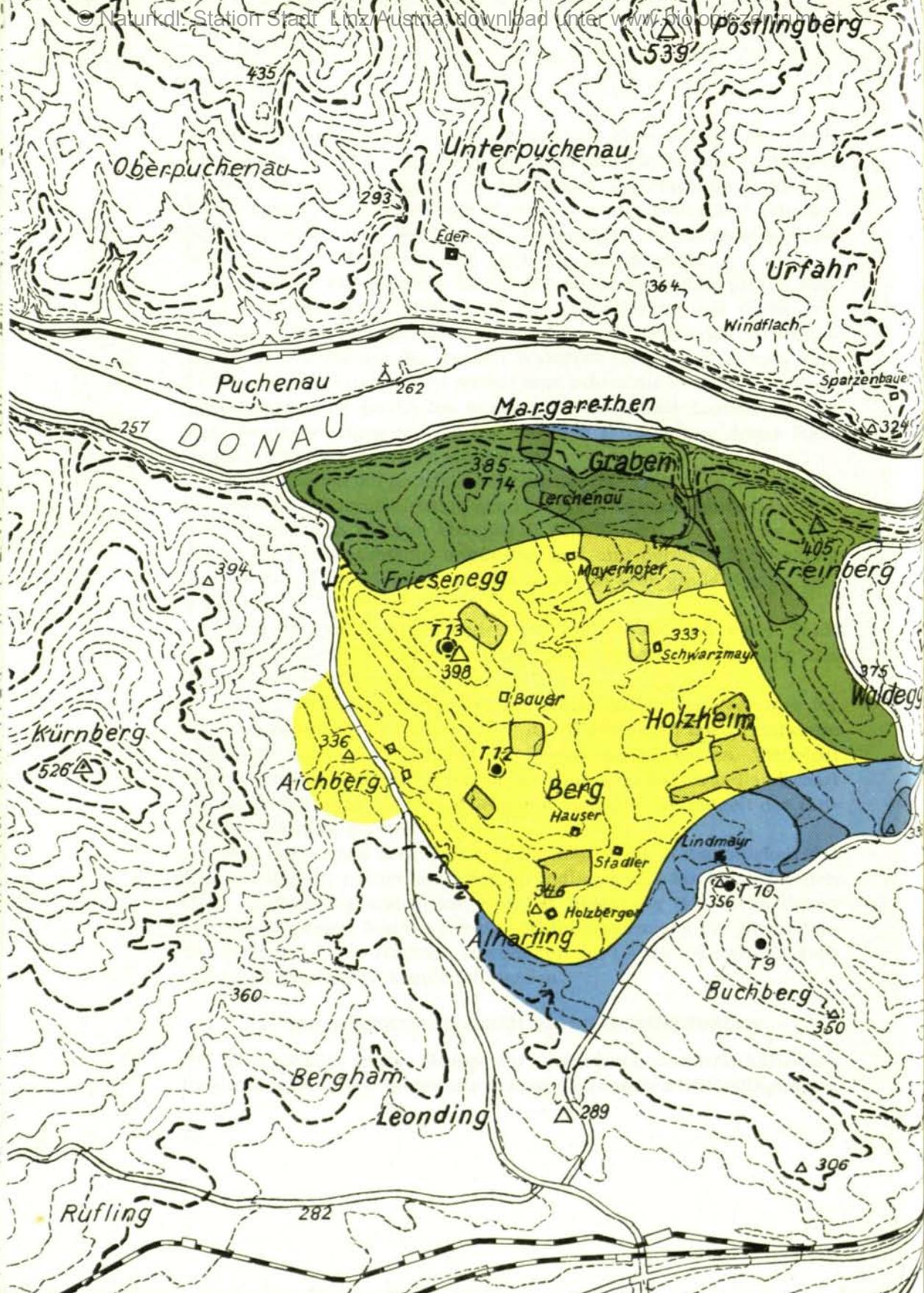
Bedauernswerterweise endet der Planungsbereich einer Stadt mit ihren Grenzen und die Gefahr der weiteren Verbauung des Zaubertales wird immer größer.

Einst wurden durch die weitsichtige Initiative des „Vereines für die Verschönerung der Stadt Linz“ die Waldflächen des Freinberges angekauft und als Parkanlage der Bevölkerung erhalten. Vielleicht könnte durch eine ähnliche Aktion die einmalige Stadtrandlandschaft des Zaubertales für die körperliche und seelische Gesundheit der Linzer Bevölkerung gerettet werden.

Aus den ersten drei Karten (1:25.000) ist die Notwendigkeit der Erforschung der naturräumlichen Grundlagen und die Möglichkeiten ihrer Auswertung ersichtlich; nur bei Beachtung der vorhandenen Naturbedingungen können richtige Schlußfolgerungen für die weitere Entwicklung dieses Raumes, sowohl für die Landwirtschaft als auch für die Stadtplanung abgeleitet werden.

## II. DIE WIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBSBEDINGUNGEN

Eine gänzlich andere Gruppe der allgemeinen landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren bilden die wirtschaftlichen Betriebsbedingungen,



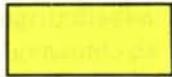
### **Karte 3: Darstellung zur Raumplanung**

nach Untersuchungen von Dr. Dipl.-Ing. V. Janik

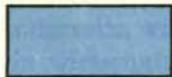
Legende :



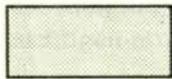
**Wald- und Erholungsgebiet**



**Landwirtschaftliches Gebiet**



**Siedlungsgebiet**



**Bereits vorhandene Siedlungen  
(Einfamilienhäuser, Siedlungsflächen  
und Gartengrundstücke)**

Maßstab 1 : 25.000

wozu alle nicht naturbedingten und unpersönlichen Ertragsvoraussetzungen zusammengefaßt werden.

Diese Wirtschaftsfaktoren spielen in der Agrarproduktion gleichfalls eine entscheidende Rolle und beeinflussen neben den natürlichen Ertragsbedingungen ebenfalls die Betriebsstruktur und den Reinertrag. Die wirtschaftlichen Produktionsbedingungen werden bereits vom Menschen geschaffen, von der Betriebsführung maßgebend gesteuert und sind verhältnismäßig leicht und rasch veränderbar.

Die Vielfalt der hier vereinigten Faktoren zwingt zu einer weiteren Gliederung nach folgenden Gesichtspunkten:

- A) die Bodennutzung,
- B) das Betriebsgefüge,
- C) die Betriebsgröße.

Obwohl die Flächengröße der Betriebe eine der wichtigsten Wirtschaftsgrundlagen ist, wird sie bei diesen Untersuchungen an letzter Stelle genannt, da sie im Zaubertal auch im Zusammenhang mit der Stadtentwicklung steht, deren Einfluß noch später aufgezeigt werden soll. Andererseits wird hier die Bodennutzung eingeflochten, weil sie auch ein wirtschaftliches Moment ist, das zwar die natürlichen Produktionsbedingungen gebraucht, ihre Eigenart aber nicht unbedingt berücksichtigen muß.

### A) Die Bodennutzung

Die Voraussetzung jeder Landbewirtschaftung ist die Bodennutzung, sie ergibt sich aus dem menschlichen Einwirken auf die Bodenfläche. Das Flächenausmaß der einzelnen Kulturarten und das Anbauverhältnis der verschiedenen Feldfrüchte vermitteln das Bild der Wirtschaftsform und der Betriebsstruktur einer Landwirtschaft.

Das Verhältnis der Kulturflächen (Ackerland, Grünland und Wald) untereinander wird zwar in gewissem Rahmen von den unveränderbaren Bedingungen des Betriebsstandortes, von Klima, Boden, Relief und Wasser vorgezeichnet, ist aber auch ein Wirtschaftsfaktor, da es umgestaltet werden kann, wobei eine gute Betriebsführung die natürlichen Ertragsbedingungen weitgehendst beachtet.\*

---

\* Auf dieser Ebene liegt das Problem der Bergbauernbetriebe, bei denen die naturbedingten Faktoren die entscheidende Bedeutung haben und alle wirtschaftlichen Maßnahmen auf sie abgestimmt werden müssen. Im allgemeinen ist die Bewirtschaftung eines Hofes umso leichter, je weniger Zwang von den Naturbedingungen gegeben ist.

Das durch die natürlichen Produktionsbedingungen ermöglichte Kulturartenverhältnis begründet die Wirtschaftsform, die jedoch von der Betriebsgröße beeinflusst und vom Betriebsleiter organisiert wird.

Dasselbe gilt auch für das Anbauverhältnis der verschiedenen Feldfrüchte, wo ebenfalls die zweckmäßigste Bodennutzung den größten Ertrag abwirft, aber hier setzt die Betriebsgröße gewisse Grenzen und die Einstellung des Betriebsleiters wird gleichfalls maßgebend.

## 1. Das Kulturartenverhältnis

Bei den landwirtschaftlichen Betrieben der KG Holzheim wurden auf Grund ihrer Bodennutzungsangaben der Jahre 1951 und 1961 die Flächenausmaße der einzelnen Kulturarten festgestellt und die Ergebnisse nach Produktionsgebieten geordnet.

Aus den vorhandenen Kulturen wird die „reduzierte landwirtschaftliche Nutzfläche“ (red. l. N.) berechnet, die zur Grundlegung der Wirtschaftsform und zur weiteren Aufschlüsselung der Betriebe notwendig ist. Hierbei werden die Acker- und Grünlandflächen zur Gänze, die Hutweiden und Brachen jedoch nur zur Hälfte ihrer Flächengröße angesetzt.

Die Flächenausmaße und die Prozentsätze der Kulturarten (Kulturartenverhältnis) sind in der Tabelle 4 zusammengestellt und im Diagramm 4 anschaulicher dargestellt.

In gleicher Weise wurden die Anbauflächen der verschiedenen Feldfrüchte und ihr Prozentverhältnis berechnet. Diese Zahlen sind in der Tabelle 5 bzw. im Diagramm 5 aufgezeichnet.

Bei Gegenüberstellung der Ergebnisse von 1951 zu 1961 zeigten sich sowohl im Kulturarten- als auch im Anbauverhältnis starke Veränderungen, die einen Wandel in der Agrarstruktur infolge Umgestaltung der landwirtschaftlichen Situation zwischen den beiden Zeitpunkten nachweisen.

Im Jahre 1951 war die landwirtschaftliche Produktion als Folge der Kriegs- und Nachkriegszeit sowie als Folge der damaligen geringeren Entwicklung, mehr auf Selbstversorgung als auf Markterzeugung eingestellt, wodurch der Einfluß der natürlichen Ertragsbedingungen zurücktrat und weniger beachtet wurde. Das Streben der Landwirtschaft war zu dieser Zeit nicht so sehr, markt- oder preisgünstig zu produzieren, sondern im eigenen Betrieb womöglich alles zu erzeugen (wirtschaftlich autark zu sein, wie dies in der Vergangen-

heit üblich war), wobei die Fragen des Aufwandes und des Ertrages etwas zurücktraten.

Demgegenüber zeigen die Zahlen des Jahres 1961 große innerbetriebliche Umstellungen an, die „echten“ wirtschaftlichen Erwägungen entsprechen, das heißt, die Fragen der Produktivität und der Rentabilität treten in den Vordergrund. Diese starke Tendenz zur Intensivierung, die besonders am Stadtrand herrscht, zwingt dem Betrieb eine gewisse Spezialisierung auf, wodurch die natürlichen Ertragsbedingungen mehr zur Geltung kommen.

Im einzelnen seien folgende Zahlen hervorgehoben und ihre Bedeutung untersucht:

In der Tabelle bzw. im Diagramm 4 ist bei den Produktionsgebieten „Alpenvorland“ und „Übergangszone“ ein bedeutender Zuwachs des Ackerlandes (bis zehn Prozent der red. l. N.) ersichtlich, wodurch die Grünlandflächen im gleichen Ausmaß zurückgedrängt wurden. Diese Entwicklung wird durch die sehr guten Ackerböden, besonders des erstgenannten Produktionsgebietes, ermöglicht. Auch die „Übergangszone“ nutzt ihre Flächen in dieser Richtung wegen betriebswirtschaftlichen Gründen aus. Dagegen hat die Entwicklung auf den kargen Böden des Produktionsgebietes „Mühlviertel“ eine umgekehrte Richtung eingeschlagen: einer starken Abnahme der Ackerflächen steht eine gleich große Zunahme des Grünlandes (um rund 17 Prozent!) gegenüber.

Diese Gegenüberstellung zeigt eindeutig, daß die Intensivierung in Holzheim ja nach den natürlichen Produktionsbedingungen verschiedene Wege geht und die Gegensätze innerhalb der Landwirtschaft selbst durch diese Entwicklung immer größer werden.

Die Waldflächen haben bei diesem fortschreitenden Wandel der Landwirtschaft, der sich am Stadtrand besonders stark und rasch auswirkt, nur noch wenig Zusammenhang mit dem Betrieb. Ihr ehemaliger innerbetrieblicher Wert als Arbeitsausgleich im Winter und ihre Bedeutung als Lieferant von Nutz- und Brennholz für den eigenen Bedarf tritt mehr und mehr zurück. Der Wald wird immer bewußter vom rein finanziellen Standpunkt betrachtet, als Geldreserve bei Verkauf des Holzes oder der ganzen Waldflächen bzw. als Kapitalanlage bei Waldankauf. Die Waldbesitzer des Stadtrandes haben die innere seelische Beziehung mit ihrem Waldbestand schon teilweise verloren, deshalb variiert das Flächenausmaß des Waldes in den Betrieben häufig mehr als das der anderen Kulturarten (s. a. Tabelle 2).

An dieser Stelle muß nochmals die vorzügliche Wirkung des Forstgesetzes erwähnt werden, das eine stärkere Abnahme der Gesamtwaldfläche bisher verhindert hat, denn ansonsten wäre der Waldbestand sicherlich schon bedeutend kleiner geworden. In diesem Gesetz kommt die Einengung der unumschränkten Besitzrechte des einzelnen der ganzen Bevölkerung zugute.

## 2. Das Anbauverhältnis

In der Tabelle 5 sind die Flächenausmaße und Prozentverhältnisse der Feldfrüchte nach den verschiedenen Produktionsgebieten der KG Holzheim zusammengefaßt, die Prozentveränderungen sind im Diagramm 5 dargestellt.

Während in den Produktionsgebieten „Alpenvorland“ und „Übergangszzone“ infolge starker Zunahme des Weizenbaues (von 17 bzw. 11 Prozent) eine entsprechende Einschränkung des Haferbaues (in der Ortschaft Holzheim wurde dieser sogar ganz aufgelassen, siehe Tabelle 2) eingetreten ist, hat in Friesenegg eine Ausdehnung der Anbaufläche dieser Feldfrucht stattgefunden, wodurch der Hafer zur dominierenden Getreidefrucht dieses Gebietes wurde.

Als weitere Ergebnisse der unterschiedlichen Spezialisierung in den einzelnen Produktionsbereichen sind die Hackfruchtzahlen sehr aufschlußreich.

Im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ ist ein Zuwachs der Anbaufläche bei Zuckerrüben und beim Feldgemüsebau und eine Abnahme bei Kartoffeln feststellbar. Demgegenüber steht gegensätzlich das Produktionsgebiet „Mühlviertel“, das einen starken Zuwachs der Kartoffelfläche (um über 14 Prozent!) aufweist und — da Zuckerrübe auf diesen Böden nicht gebaut werden kann — wird die Kartoffel zur einzigen Hackfrucht dieses Bereiches.

Die „Übergangszzone“ konnte infolge ihrer natürlichen Produktionsbedingungen an beiden Entwicklungen teilnehmen. Die Anbauflächen haben sowohl bei Weizen, Kartoffeln, Zuckerrüben und Feldgemüse zugenommen, während die Haferanbaufläche sehr stark zurückgegangen ist.

Bei den Durchschnittsergebnissen, die für den ganzen untersuchten Raum gelten, werden diese charakteristischen Unterschiede der einzelnen Produktionsgebiete völlig verwischt und auch in einer ortschaftsweisen Zusammenfassung der Betriebe sind sie nicht mehr deutlich erkennbar.

Gleichsinnig ausgeprägt ist die Wirtschaftsrichtung bei Anbau von Futterrüben und Feldfutter. Diese Anbauflächen hängen mit dem jeweiligen Viehstand der Betriebe zusammen, was später nochmals erörtert wird.

Im allgemeinen hat der Feldfutterbau auf Ackerflächen in den Produktionsgebieten „Alpenvorland“ und in der „Übergangszone“ rückläufige Tendenz, besonders im letzteren Bereich hat er um 12 Prozent abgenommen, im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ der KG Holzheim nimmt er jedoch zu.

Auch dieser Wandel im Anbau von Feldfutter weist ebenfalls auf die unterschiedliche Intensivierung und Spezialisierung der verschiedenen Produktionsgebiete hin.

Somit wird die Gliederung eines landwirtschaftlich uneinheitlichen Raumes nach Produktionsgebieten auf Grund der naturbedingten Faktoren zur unumgänglichen Notwendigkeit, um Entwicklungstendenzen aufzuzeigen und um gesetzmäßige Folgerungen abzuleiten.

### 3. Die Wirtschaftsform

Das Verhältnis der zur Futtergewinnung bestimmten Flächen (Grünlandfläche + Ackerfutterfläche) zur Restackerfläche (Ackerfläche ohne Futterbau) zeigt die jeweilige Wirtschaftsform eines Betriebes an. Landwirtschaften mit mehr als 70 Prozent Gesamtfutterfläche werden als reine Grünlandwirtschaften und solche unter 50 Prozent als reine Ackerwirtschaften bezeichnet. Betriebe mit dazwischenliegendem Futterflächenanteil sind Übergangsformen, die als Acker-Grünland-Wirtschaft (= A/GR, bei 50 bis 60 Prozent Gesamtfutterfläche) oder als Grünland-Acker-Wirtschaften (= Gr/A, bei 60 bis 70 Prozent Gesamtfutterfläche) anzusehen sind.

Die Wirtschaftsform ist das äußere Bild der inneren Betriebsstruktur, in ihr widerspiegeln sich alle naturbedingten, wirtschaftlichen und persönlichen Ertragsfaktoren. Denn sowohl der Boden als auch die anderen natürlichen Produktionsbedingungen sowie die Betriebsgröße und die Einstellung des Betriebsleiters finden in der Wirtschaftsform ihren summarischen Ausdruck.

Vorerst werden die Beziehungen der Wirtschaftsform zu den Produktionsgebieten geklärt; in Tabelle 6 sind die jeweiligen Zahlen der verschiedenen Bereiche zusammengefaßt und im Diagramm 6 ist das Prozentverhältnis zwischen Gesamtfutterfläche und Restackerfläche dargestellt.

Die Gegenüberstellung der Jahre 1951 und 1961 veranschaulicht den unterschiedlichen Wandel der Wirtschaftsform und somit der Agrarstruktur in den einzelnen Produktionsbereichen von Holzheim.

Die Betriebe der Produktionsgebiete „Alpenvorland“ und „Übergangszzone“ haben seit 1951 eine Umstellung der Wirtschaftsform von Acker-Grünland-Wirtschaft auf reine Ackerwirtschaft vollzogen, wobei in der „Übergangszzone“ mit einer 15prozentigen Abnahme der Gesamtfutterfläche eine stärkere Betriebsumorganisation zu verzeichnen ist als im „Alpenvorland“, wo die Gesamtfutterfläche um nur rund 8 Prozent abgenommen hat.

Wesentlich anders verläuft die Entwicklung in den Betrieben des Produktionsgebietes „Mühlviertel“ der KG Holzheim, in dem innerhalb von zehn Jahren die Gesamtfutterfläche um 13 Prozent zugenommen hat und damit eine Umgestaltung der ehemaligen Grünland-Acker-Wirtschaft auf reine Grünlandwirtschaft durchgeführt wurde.

Da dieser unterschiedliche und auffallende Umschwung der Wirtschaftsform in den einzelnen Betrieben gleichsinnig mit einer Betriebsintensivierung verläuft, ist erkennbar, daß diese Betriebsumstellungen eine weitgehende Spezialisierung bedeuten, wobei die natürlichen Produktionsbedingungen, die Standortverhältnisse und die naturgegebene Fruchtbarkeit der Böden stärker berücksichtigt werden.

Die „Übergangszzone“ hat sich aus arbeitstechnischen Gründen für die reine Ackerwirtschaft entschieden, obwohl sie lagemäßig ebensogut auf Grünlandwirtschaft übergehen könnte.

Noch schärfer treten die entgegengesetzten Richtungswege, veranlaßt durch die unterschiedlichen Produktionsbedingungen, bei den Prozentverhältnissen des Getreide- und Hackfruchtbaues auf der Restackerfläche in Erscheinung, wie dies in Tabelle 7 aufgezeigt und im Diagramm 7 dargestellt ist.

Im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ ist bei einer nur geringen Ausdehnung der Getreidefläche (um 3 Prozent) eine 20prozentige Zunahme der Weizenanbaufläche zu verzeichnen; ihr steht eine fast gleichgroße Abnahme der Haferanbaufläche gegenüber. Außerdem wurde der Kartoffelbau um 6 Prozent verkleinert, aber der Anbau von Feldgemüse verstärkt. Die Getreideflächen verhalten sich zur Hackfruchtfläche sowohl 1951 als auch 1961 ungefähr wie 2:1, so daß ein starkes Übergewicht des Getreidebaues vorherrscht; im Jahre 1961 wurde in diesem Produktionsgebiet fast die Hälfte der Restackerfläche mit Weizen bebaut, der 1951 kaum ein Viertel der Fläche

beanspruchte. Aber auch im Zuckerrübenbau, der etwas über ein Achtel der Flächenausmaße einnimmt, ist die starke Spezialisierung dieses Gebietes erkennbar, jedoch war die Zuckerrübe auf diesen sehr guten Lehmböden auch schon 1951 als Hackfrucht heimisch.

Dagegen hat das Produktionsgebiet „Mühlviertel“, das im Jahre 1951 ebenfalls noch ein Verhältnis 2:1 zwischen Getreide- und Hackfruchtfläche hatte, ihre Betriebsumstellung anders vollzogen. Das Prozentausmaß der beiden Feldfruchtgruppen wurde 1961 auf 1:1 verändert, wobei eine sehr starke Zunahme des Kartoffelbaues eingetreten ist und dieser somit fast die Hälfte der Restackerfläche erfordert.

Die Abnahme der Getreidebaufläche ging vor allem auf Kosten des Gerstenbaues, mit dem in diesem Bereich dadurch aufgehört wurde.

Bei der „Übergangszone“ ist ersichtlich, daß sie an beiden Entwicklungsrichtungen teilnehmen will; einerseits wird der Weizenbau auf Kosten des Haferbaues begünstigt, andererseits wird der Kartoffelbau und der Zuckerrübenbau fast gleichmäßig verstärkt, so daß die Hackfruchtfläche ebenfalls ungefähr ein Drittel der Restackerfläche einnimmt, während sie 1951 nur rund ein Viertel beanspruchte.

Die Durchschnittszahlen zeigen zwar größere Veränderungen im Weizen- und Haferbau an, lassen jedoch die Entwicklungstendenzen der einzelnen Produktionsgebiete nicht erkennen.

Diese bedeutende Wandlung in der Landwirtschaft des Zaubertales zur intensivierten und spezialisierten Bewirtschaftung der Bodenflächen wird durch die Stadtnähe sicherlich stärker gefördert und vollzieht sich rascher als dies in abseitigen, reinen Agrargebieten geschieht. Sie kann jedoch durch außergewöhnliche Umstände, durch Krieg und Krisenzeiten gefährdet oder eventuell sogar rückgängig gemacht werden.

Aber nur die Rückschläge im allgemeinen Fortschritt können die eingeleiteten Wirtschaftsrichtungen wieder aufheben und umlenken, ansonsten ist der intensive Spezialbetrieb nicht mehr leicht veränderbar, doch wird er anfälliger für alle wirtschaftlichen Schwankungen und empfindlicher für jeden Fehler der Organisation.

## B) Das Betriebsgefüge

In dieser Gruppe wurden die wirtschaftlichen Ertragsbedingungen im engeren Sinne — äußere und innere Verkehrslage, Viehbesatz, Maschinenbestand, sowie Größe und Zustand der landwirtschaftlichen

Gebäude — zusammengefaßt, da alle diese Einrichtungen in gewissem Maße Hilfsmittel der Bodenbewirtschaftung sind.

### 1. Die äußere Verkehrslage

Die erzielten Preise für landwirtschaftliche Produkte waren in der Vergangenheit sehr stark von der äußeren Verkehrslage, von der Entfernung des Hofes zum Markt abhängig. Dieser Einfluß wird in der Gegenwart infolge der Erfassung der Betriebe zu Lagerhaus- und Molkereigenossenschaften und wegen den dort geltenden gleichen Preisverhältnissen stark abgeschwächt.

Zwar kann für einzelne Betriebe die Stadtnähe auch preislich noch gewisse wirtschaftliche Vorteile haben, wenn sie ihre Produkte direkt an Konsumenten verkaufen; im allgemeinen aber hat der Standort für die Preisgestaltung der bäuerlichen Waren nicht mehr die überragende Bedeutung wie einst, als sich die stadtnahen Betriebe besonders marktausgerichtet orientieren konnten.

Derzeit wird in der Regel sowohl der Verkauf der landwirtschaftlichen Produkte als auch der Ankauf von Betriebsmitteln über die landwirtschaftlichen Genossenschaften bzw. über das Lagerhaus getätigt und infolge der Motorisierung sind die Entfernungen weniger bedeutungsvoll als der Straßenzustand. Das Schwergewicht der Verkehrslage hat sich mehr auf die Straßenverhältnisse verlagert, weil bei guten Fahrwegen auch größere Entfernungen leicht zurückgelegt werden können.

Da die Ortschaften Holzheim, Graben, Aichberg und Berg gute Straßen mit nur geringen Steigungen besitzen, kann ihre äußere Verkehrslage als günstig angesehen werden; in Friesenegg jedoch sind infolge der stark ansteigenden, schlechten Wege ungünstigere Bedingungen vorhanden (siehe Karte 2).

Doch mit dem Betriebsstandort, mit der Lage des Hofes zur Stadt oder zu sonst einem aufstrebenden Ort tritt das Problem der Stadtrandbauern in Erscheinung, das sich in der Gegenwart weniger auf Markt- und Preisorientierung der Betriebe bezieht, sondern bedeutend mehr psychologischer Art ist und zur Agrarsoziologie hinführt. Organisatorisch zwingt die Stadtnähe mit ihrem höheren Lebensstandard, diese andersgeartete Umwelt mit erleichterten Existenzbedingungen, der Landwirtschaft eine intensivere Bewirtschaftung auf und der hiefür notwendige höhere Betriebsaufwand führt zwangsläufig zur Spezialisierung.

Diese Betriebsumstellung ist jedoch bereits ein persönliches Moment des Betriebsleiters, der bewußt und planend diese Entwicklung in die Wege leitet bzw. sich ihr anpaßt.

## 2. Die innere Verkehrslage

Die Lage der Grundstücke zueinander, ihre Größe und ihre Entfernung vom Wirtschaftshof wird durch die zunehmende Mechanisierung immer bedeutsamer, da die maschinelle Bearbeitung der Besitzfluren bei größeren und einheitlicheren Flächen in Hofnähe rationeller und rascher vor sich geht. Im untersuchten Gebiet besitzen nunmehr alle größeren Betriebe günstige innere Verkehrslagen, sie sind zumeist gut arrondiert und haben nur kurze Zufahrtsstrecken zu den Wirtschaftspartellen. Die kleineren Betriebe haben teilweise etwas zerstreute oder auch etwas weiter entfernte Flurstücke, doch sind ebenfalls noch gute innerbetriebliche Verhältnisse gegeben.

Als Folge der Technisierung erhält das Relief der Grundparzellen eine wesentlich größere Bedeutung, denn der Maschineneinsatz erfordert außer großen Flurstücken auch ebene oder nur schwach geneigte Flächen, da Hanglagen größere Schwierigkeiten verursachen.

Bis zum Jahre 1956, bis zur Grundzusammenlegung, hatten die großen Landwirtschaften in Aichberg noch Streulage; das ehemalige Parzellennetz zweier Betriebe ist auf der Karte 4 (Besitzverhältnisse um 1880) dargestellt. Demgegenüber zeigt die Karte 5 (Besitzverhältnisse um 1962) die jetzigen arrondierten Flächen auf. Durch die Kommassierung wurden 116 miteinander stark verzahnte Parzellen zu 70 vereinigt und damit größere, zusammenhängende Flächen geschaffen, die nun maschinell leichter bearbeitet werden können.

In Friesenegg dagegen erschweren die steilen Hanglagen eine stärkere Mechanisierung der Betriebe, so daß die dort herrschenden Produktionsbedingungen bei weiterer Entwicklung des Maschineneinsatzes noch ungünstiger werden.

## 3. Der Viehbesatz

Zu den wirtschaftlichen Ertragsbedingungen gehört auch der Viehstand der landwirtschaftlichen Betriebe; dieser wurde in der KG Holzheim auf Grund der Viehzählungen 1951 und 1961 ermittelt. Aus dem vorhandenen Viehbesatz wurden die Großvieheinheiten (= GVE = 1000 kg Lebendgewicht) berechnet und diese Zahlen in den verschiedenen Produktionsgebieten den jeweiligen Besitzverhältnissen gegenübergestellt (siehe Tabelle 8).

Als auffallendes Ergebnis der Tierhaltung ist der sehr starke Rückgang des Pferdebestandes zu verzeichnen. Während im Jahre 1951 in der KG Holzheim noch 26 Zugpferde (neben drei Traktoren) vorhanden waren, sind im Jahre 1961 nur noch 8 Pferde (neben 20 Traktoren) vermerkt, so daß die Zahl der Pferde auf ungefähr ein Drittel verringert wurde.

Demgegenüber nahm die Anzahl der Rinder und Schweine zwar zu, konnte jedoch den Verlust an Gesamtlebendgewicht des Viehstandes nicht ersetzen, so daß im Jahre 1961 der Gesamtbesatz nach Großvieheinheiten etwas geringer war als 1951. Aber auch hier vollzieht sich die Entwicklung unterschiedlich in den einzelnen Produktionsgebieten, wie dies die Gegenüberstellung der Großvieheinheiten zur Gesamtfutterfläche aufzeigt.

Die Produktionsbereiche „Alpenvorland“ und „Übergangszone“ konnten trotz Abnahme der Gesamtfutterfläche ihren Viehbesatz etwas vergrößern, wodurch die Großvieheinheiten je Hektar Futterfläche um 20 bis 30 Prozent zugenommen haben (von 0,86 bzw. 0,73 auf 1,05 bzw. 1,04). Diese günstigen Produktionsgebiete produzieren nunmehr etwas mehr als 1000 Kilogramm Lebendgewicht je Hektar Futterfläche; im Vergleich dazu fällt das Produktionsgebiet „Mühlviertel“ auf rund 920 Kilogramm ab, wobei sich diese Zahl gegenüber 1951 sogar etwas verkleinert hat.

Bei dem dort herrschenden ungünstigeren Pflanzenwachstum ist sicherlich eine größere Futterfläche je Großvieheinheit notwendig als bei den besseren Standortverhältnissen im übrigen Gebiet der KG Holzheim. So wird in den Produktionsbereichen „Alpenvorland“ und „Übergangszone“ rund 0,95 Hektar Futterfläche je Großvieheinheit benötigt, in Friesenegg aber erhöht sich dieser Flächenanteil auf 1,09 Hektar, das ist um fast 15 Prozent mehr!

Aus der Gegenüberstellung des Futterflächenbedarfes je Großvieheinheit ist ersichtlich, daß die Betriebe mit günstigen Produktionsverhältnissen im Jahre 1951 ein bedeutend größeres Futterflächenmaß für ihren Viehbestand ansetzten als in der Gegenwart; daher kann in dieser Beziehung von einer wirklich eingetretenen Rationalisierung gesprochen werden. Die Einsparung an Futterfläche beträgt im „Alpenvorland“ rund 20 Prozent (von 1,16 auf 0,95 Hektar Futterfläche je Großvieheinheit) und in der „Übergangszone“ sogar 40 Prozent (von 1,37 auf 0,96 Hektar), während sich im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ anscheinend infolge besserer Fütterung die Futter-

fläche je Großvieheinheit etwas vergrößert hat (von 1,07 auf 1,09 Hektar).

Da jedoch der Viehbesatz relativ fluktuierend ist und in Friesenegg nur eine geringe Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe vorhanden sind, kommt dem Tag der Viehzählung eine erhöhte Bedeutung zu, daher müßte diese Zahl in einem größeren Raum überprüft werden.

Diese zweckmäßigere Fütterung des Tierbestandes wirkt sich in den Produktionsgebieten „Alpenvorland“ und „Übergangszone“ auch in einer Abnahme der Flächenausmaße für Futterproduktion und in einer Zunahme der Großvieheinheiten je Betrieb aus, andererseits ist im Produktionsbereich „Mühlviertel“ der KG Holzheim eine parallele Vermehrung beider feststellbar.

In der Summe oder im Durchschnitt werden diese Unterschiede der einzelnen Produktionsgebiete verwischt bzw. aufgehoben.

Zwecks einer ungefähren Kapitalsberechnung des gesamten Tierbestandes der KG Holzheim möge der Verkaufswert des Lebendgewichtes mit durchschnittlich 10,00 Schilling je Kilogramm angenommen werden, so daß derzeit insgesamt eine Geldsumme von rund einer Million Schilling in Viehbesatz festgelegt ist.

#### 4. Der Maschinenbestand

Der aus den statistischen Angaben erhobene Maschinenbestand der einzelnen Betriebe bzw. der einzelnen Ortschaften und Produktionsgebiete (siehe Tabelle 2 und 3) wurde mit dem derzeitigen Einkaufspreis landwirtschaftlicher Maschinen angesetzt und sein Neuwert als investiertes Kapital überschlagsmäßig berechnet. In dieser Summe sind jedoch die üblichen bäuerlichen Geräte wie Pflüge, Eggen, Fuhrwerke sowie sämtliche Handwerkzeuge nicht inbegriffen.

Die Neuwertzahlen sind nach den Produktionsgebieten zusammengefaßt und für die Testjahre in Tabelle 9 gegenübergestellt.

In der Endsumme erscheint das Maschinenkapital nach obigen Berechnungsannahmen im Jahre 1961 um ungefähr das Dreifache\* vergrößert und besitzt derzeit einen Neuwert von rund 3,2 Millionen Schilling, so daß durchschnittlich je Betrieb mehr als 100.000 Schilling in Landmaschinen investiert sind.

Obwohl diese Berechnungen nur einen umfassenden Überblick vermitteln, zeigen sie einerseits die überaus starke Intensivierung in

---

\* Wegen der seit 1951 angestiegenen Preise bei Landmaschinen ist das Maschinenkapitalverhältnis zu 1961 sicherlich noch größer.

den landwirtschaftlichen Betrieben auf dem Maschinensektor und andererseits deren große Bedeutung für Industrie und Handel.

Im einzelnen sei hier auf folgende Ergebnisse hingewiesen:

Im Bereich des „Alpenvorlandes“ hat sich das Maschinenkapital etwas weniger als im allgemeinen Durchschnitt vergrößert und erreicht je Betrieb derzeit den Neuwert von rund 140.000 Schilling. In der „Übergangszone“ ist die Zunahme des in Maschinen investierten Kapitals überdurchschnittlich; sie beträgt rund das Vierfache von 1951, erreicht jedoch je Betrieb nur 97.000 Schilling, aber im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ bloß 38.000 Schilling, weil hier nur eine kleine Anzahl von Betrieben vorhanden ist und diese nur eine geringe Besitzgröße aufweisen.

Immerhin zeigt der Vergleich, daß die prozentuelle Zunahme des Maschinenkapitals in der KG Holzheim je Betrieb mit der Verschlechterung der Produktionsbedingungen linear anwächst, da in Friesenegg eine rund sechsfache Vergrößerung eingetreten ist, der in der „Übergangszone“ jedoch ein vierfaches und im „Alpenvorland“ sogar nur ein dreifaches Anwachsen gegenüberstehen.

Dieses andersgeartete Verhalten der einzelnen Bereiche wird noch krasser bei Gegenüberstellung des Maschinenkapitals je Hektar (reduzierter) landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Der Vergleich zeigt einerseits den ungeheuren Nachholbedarf des Produktionsgebietes „Mühlviertel“, wo das Maschinenkapital von 1951 bis 1961 von 1900 Schilling je Hektar auf 12.900 Schilling, um rund das Sechsfache, angewachsen ist, andererseits aber auch den stärksten Maschinenbesatz in der Übergangszone (mit 15.000 Schilling je Hektar Nutzfläche!), der wahrscheinlich mit der Vielfalt des Anbaues von Feldfrüchten zusammenhängt.

Interessanterweise aber sind derzeit im investierten Maschinenkapital je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche keine allzu großen Unterschiede vorhanden, sie betragen maximal nur 200 Schilling; dies beweist gleichfalls das starke Aufholen des Produktionsgebietes „Mühlviertel“. Obwohl in Friesenegg 1951 nur ungefähr die Hälfte der im übrigen Gebiet Holzheims investierten Summe Maschinenkapital je Hektar Nutzfläche vorhanden war, hat es jetzt das „Alpenvorland“, das schon immer die meisten Maschinen besaß, erreicht. In Friesenegg wurde in den letzten Jahren daher relativ bedeutend mehr Kapital je Betrieb und je Flächenausmaß investiert als in den anderen Ortschaften.

Erwähnenswert ist noch, daß sich der Traktorenbestand innerhalb zehn Jahren von 3 auf 20 erhöht hat und daß fast für jedes veräußerte Pferd ein Traktor eingestellt wurde. Im Jahre 1961 entfielen bei den untersuchten Betrieben der KG Holzheim auf rund elf Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche ein Traktor, diese Zahl schwankt nur in kleinen Grenzen und ist im „Mühlviertel“ etwas geringer (10 Hektar) und im „Alpenvorland“ etwas größer (13 Hektar).

Außerdem sei angeführt, daß im Jahre 1961 gegenüber 1951 folgende Maschinen neu aufscheinen: Mähdrescher, Rübenerntemaschinen, Kartoffellegemaschinen und Stallmiststreuer und daß u. a. besonders die Anzahl der Kartoffel- und Heuerntemaschinen, der Motormäher, der Gebläse- und Melkanlagen sowie der Elektromotoren zugenommen hat.

## 5. Die Baulichkeiten

Noch bedeutend schwieriger als bei den Maschinen ist der Wert der landwirtschaftlichen Gebäude abzuschätzen. Einerseits sind die meisten Höfe Althäuser, oft unbestimmten Alters, andererseits kann bei den großen Vierkantern die Größe der Bauparzelle — wie sie im Kataster angegeben ist — nicht der Baufläche gleichgesetzt werden, da sie auch den unverbauten Innenhof umfaßt.

Da der Gebäuderaum nicht berechenbar ist, wurden dennoch die Bauflächen der untersuchten landwirtschaftlichen Betriebe nach dem Katasterstand 1962 summiert und nach Produktionsgebieten geordnet, um in Zukunft gewisse Vergleichsmöglichkeiten zu besitzen. Die gesamte Baufläche der 28 Landwirtschaften hat ein Ausmaß von rund drei Hektar, das ist ungefähr die Hälfte der Gesamtbaufläche der KG Holzheim! Im Durchschnitt besitzt ein Betrieb mehr als 1000 Quadratmeter Baulichkeit und je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche beträgt deren Flächengröße 132 Quadratmeter.

Der Vergleich zwischen den einzelnen Produktionsgebieten zeigt, daß infolge der zahlreichen Vierkanter im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ der KG Holzheim die durchschnittliche Baufläche je Betrieb fast 1400 Quadratmeter beträgt, das ist ungefähr ein Viertel Joch verbaute Fläche oder die doppelte Fläche einer Gartenparzelle für ein Einfamilienhaus. Dagegen umfaßt in Friesenegg infolge der kleineren Betriebe die durchschnittliche Hofffläche nur rund 500 Quadratmeter, das ist knapp die Hälfte der Durchschnittshofffläche des ganzen Gebie-

tes. In der „Übergangszzone“ beträgt die durchschnittliche Baufläche je Betrieb rund 700 Quadratmeter und hat somit ungefähr das halbe Flächenausmaß an Baulichkeiten wie das „Alpenvorland“ mit den Vierkanthöfen.

Selbstverständlich werden diese Zahlen örtlich stark variieren und gelten derzeit nur für das kleine Gebiet der KG Holzheim; sie zeigen jedoch, daß bei der Ausstattung an Baulichkeiten in diesem Bereich keine allzu großen Unterschiede der Bauausmaße je landwirtschaftlicher Nutzfläche vorhanden sind. Denn die Durchschnittszahlen der Bauflächen in den einzelnen Produktionsgebieten bewegen sich nur zwischen 113 und 173 Quadratmeter je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Interessanterweise kommt dem allgemeinen Bauflächendurchschnitt von Holzheim (132 Quadratmeter je Hektar Nutzfläche) das „Alpenvorland“ mit 136 Quadratmeter am nächsten und in Friesenegg erreichen die Baulichkeiten mit 173 Quadratmeter das größte Ausmaß.

Aus dem Vergleich mit 1951 ist ersichtlich, daß die Baufläche der Betriebe mit dem Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Zusammenhang steht, denn im Produktionsgebiet „Mühlviertel“, also in Friesenegg, wo die landwirtschaftliche Nutzfläche am meisten verloren hat, ist die Baufläche je Hektar Nutzfläche am stärksten angestiegen (um 30 Quadratmeter je Hektar red. l. N.), in der „Übergangszzone“ und im „Alpenvorland“, wo der Rückgang der Landwirtschaftsflächen nur gering war, sind die Unterschiede klein geblieben.

Da die Gebäude sehr kostspielig sind und ihre Erhaltung teuer ist, muß die verbaute Fläche der Betriebsgröße angepaßt und so klein als möglich gehalten werden.

Aber gerade in Friesenegg mit den kargen Böden und relativ geringen Ernten ist der Gebäudeanteil je Hektar Nutzfläche am größten und zeigt die künftige Gefahr für den Bestand der Höfe auf. Denn die verbaute Fläche muß unbedingt im Einklang mit der Hofgröße stehen, wenn der Betrieb wirtschaftlich gesichert bleiben soll, da ansonsten die Erhaltungskosten der Gebäude über die Tragbarkeit einer kleinen Nutzfläche hinausgehen.

Die Überprüfung der Bauanlagen ergab, daß seit 1951 von den 28 landwirtschaftlichen Baulichkeiten elf Häuser umgebaut oder zum großen Teil erneuert wurden, neun Bauernhöfe blieben unverändert und die restlichen acht wurden repariert und etwas hergerichtet.

Da der umbaute Hausraum eine wesentliche Kapitalsanlage darstellt, verlockt es, seinen Geldwert doch auszudrücken, wobei dieser mit rund 45 Millionen Schilling, das sind 150 Schilling je Quadratmeter Baufläche, großzügig angenommen wurde. Das durch Umbauten und Hauserneuerungen investierte Kapital ist ebenfalls nur annähernd berechenbar, da diese Arbeiten vielfach mit eigenen Arbeitskräften oder in Eigenregie durchgeführt wurden. Bei einer Durchschnittssumme von rund 100.000 Schilling für größere Umbauten und von rund 25.000 Schilling für die kleineren Herrichtungen je Betrieb kann ein Betrag von rund 1,300.000 Schilling nur für Gebäudeaufwand eingesetzt werden, wodurch die Bedeutung der Landwirtschaft für die Baustoffindustrie beleuchtet werden soll.

Sowohl Gebäudebestand als auch Maschinen- und Viehbesatz sind bereits maßgebend von der Betriebsgröße abhängig und müssen im nächsten Abschnitt in ihrer Beziehung zur Flächengröße der Betriebe nochmals erörtert werden.

### C) Die Betriebsgröße

#### 1. Der Einfluß der Betriebsgröße auf die Wirtschaftsstruktur

Nach B. ANDREAE (1), Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre, Berlin-Dahlem, spielt die Betriebsgröße die entscheidendste und ausschlaggebendste Rolle im Rahmen der wirtschaftlichen Produktionsbedingungen und reicht darüber sogar weit hinaus, indem sie in die Probleme der Agrarsoziologie eingreift.

In Verbindung mit der Betriebsgröße erhalten alle bisher besprochenen Faktoren einen mehr oder weniger anderen Aspekt, denn ihre gesetzliche Geltungskraft wird durch sie entweder verstärkt oder abgeschwächt. Neben den natürlichen Ertragsbedingungen übt die Betriebsgröße ebenfalls einen Zwang auf die Wirtschaftsgestaltung aus, da große Betriebe eine andere Organisation erfordern als kleine.

Die Betriebsgröße bedingt letzthin die innere Struktur einer Landwirtschaft, denn von ihr sind sowohl die Bodennutzung und die Wirtschaftsweise als auch der Kapitalaufwand an Vieh, Maschinen und Gebäuden abhängig.

Aber nicht nur diese wirtschaftlichen Produktionsbedingungen werden von ihr beeinflußt, sie bestimmt auch das Ausmaß der körperlichen und geistigen Arbeit auf dem Betrieb und ist sogar maßgebend für die seelische Haltung des Besitzers.

In der Erforschung dieser vielfältigen Beziehungen zwischen der Betriebsgröße und allen anderen Wirtschaftserfordernissen und ihre Einflüsse auf den bäuerlichen Menschen hat die Agrarsoziologie noch ein weites Feld der Untersuchungen vor sich, und wieder ist es der Stadtrandbauer, den diese Fragen mehr berühren als den Landwirt in rein ländlicher Umgebung.

Für den Besitzer ist die Betriebsgröße zumeist ein „Zufallsprodukt“, zumindest ist sie dies bei einer Erbübernahme des Hofes. Der Hoferbe kann sich das Besitztmaß nicht auswählen, es wird ihm — fast könnte man sagen — zu einer schicksalhaften Voraussetzung seines Lebens, die ihm mit dieser Erbschaft zufällt. Andererseits ist aber die Betriebsgröße auch rasch veränderbar und kann besonders leicht verkleinert werden.

In der KG Holzheim sind die Betriebe, deren Agrarstruktur in den vorangegangenen Ausführungen bereits untersucht wurde, noch zusätzlich nach ihrer Besitzgröße geordnet, wobei das Flächenausmaß der reduzierten landwirtschaftlichen Nutzfläche als Grundlage dient.

Leider erlaubt die relativ kleine Zahl der vorhandenen Betriebe nur eine Aufteilung in drei Größenklassen und die analysierten Landwirtschaften gliedern sich nach folgender Aufstellung:

Größenklasse		Jahr	Anzahl der Betriebe	Prozent- verhältnis	Flächenausmaß der reduzierten landwirt. Nutzfläche	Prozent der Gesamtfläche
unter	5 ha	1951	17	53	33,86	13,5
unter	5 ha	1961	15	54	31,30	13,7
von	5–10 ha	1951	5	16	35,51	14,2
von	5–10 ha	1961	5	18	32,21	14,1
mehr als	10 ha	1951	10	31	181,34	72,3
mehr als	10 ha	1961	8	28	164,61	72,2
Summe		1951	32	100	250,71	100
Summe		1961	28	100	228,12	100

Bei dieser Einteilung fehlt die Abstufung von 0 bis 2 Hektar, diese Betriebe wurden zur Größenklasse unter 5 Hektar Betriebsgröße hinzugezählt; auch die Anzahl der Betriebe über 20 Hektar Betriebsgröße ist zu gering (es sind nur drei solche Betriebe in Holzheim vorhanden), um eine eigene Gruppe hierfür aufzustellen. Diese weiteren Unterteilungen konnten nicht vorgenommen werden, weil die statistische Auswertung der Zahlen ansonsten keine Aussagekraft hätte.

Nach dieser Übersicht ist im Prozentverhältnis eine geringe Zunahme bei der ersten und zweiten Größenklasse, bei Betrieben bis 10 Hektar Besitzgröße, und eine Abnahme der Zahl der Landwirtschaften mit größerer Besitzfläche erkennbar. Der Prozentsatz der Kleinbetriebe beträgt bei diesen Untersuchungen 54 Prozent, in Wirklichkeit ist ihre Anzahl bedeutend größer, da zahlreiche kleine Besitzflächen außerdem vorhanden sind, von denen keinerlei statistisches Zahlenmaterial (über Kulturartenverhältnis, Viehstand usw.) vorliegt und die deshalb in diesem Zusammenhang nicht aufscheinen. (Diese Grundstücke sind jedoch in der anschließenden Aufgliederung der Besitzverhältnisse des Zaubertales enthalten.)

Bei der prozentuellen Flächenverteilung sind seit 1951 nur unwesentliche Unterschiede eingetreten, so daß sich das Besitzverhältnis zwischen den einzelnen Betriebsgrößenklassen kaum veränderte; dadurch zeigen alle weiteren Berechnungen, bezogen auf die Flächeneinheit, eine sehr gute Übereinstimmung und können eindeutig interpretiert werden.

Um außerdem den Einfluß der unterschiedlichen Produktionsbedingungen auf die Betriebsstruktur der verschiedenen Größenklassen festzustellen, wurden diese auch nach den Produktionsgebieten aufgeteilt. Dies geschah insbesondere, um Vergleichsmöglichkeiten für die im Linzer Raum vorhandenen Landwirtschaften zu schaffen, deren Betriebsverhältnisse derzeit untersucht werden.

Leider fehlt in der KG Holzheim bei der „Übergangszone“ für das Jahr 1961 die Betriebsgrößenklasse von 5 bis 10 Hektar reduzierter landwirtschaftlicher Nutzfläche und in Friesenegg (Produktionsgebiet „Mühlviertel“) ist keine Landwirtschaft mit mehr als 10 Hektar Besitzgröße vorhanden.

Die Ergebnisse dieser Aufgliederung nach Betriebsgröße und Produktionsgebiet sind in den folgenden Tabellen (11 bis 18) festgelegt und in den entsprechenden Diagrammen (11 bis 18) dargestellt. An Hand dieses Zahlenspiegels soll der Einfluß der Betriebsgröße auf die verschiedenen Wirtschaftsgrundlagen aufgezeigt werden.

#### a) Betriebsgröße und Bodennutzung:

Bei der Erörterung der Beziehungen zwischen Betriebsgröße und Bodennutzung sei die Waldfläche vorweggenommen; diese hat sich bei den untersuchten Betrieben seit 1951 vergrößert, obwohl ansonsten die Besitzgröße der landwirtschaftlichen Nutzfläche allgemein abgenommen hat. Das Produktionsgebiet „Alpenvorland“ hat ungefähr

sechs Hektar Waldfläche erworben (siehe auch Tabelle 3), und zwar sind es Betriebe mit mehr als fünf Hektar Besitzgröße, die ihren Waldbestand vermehrten. Die Waldflächen dieses Produktionsgebietes liegen jedoch außerhalb seines Bereiches, teilweise weit entfernt, und auch daraus ist erkennbar, wie wenig Zusammenhang der Wald mit den anderen Betriebsbedingungen hat. Bei den Landwirtschaften der übrigen Produktionsgebiete ist die Waldfläche im allgemeinen gering und hat keine großen Veränderungen erfahren. Im walddreichen Produktionsgebiet „Mühlviertel“ ist bei den landwirtschaftlichen Flächen nur noch 1,81 Hektar Wald vorhanden; der geringe Waldanteil bei den einzelnen Betrieben übt derzeit keinen wesentlichen Einfluß auf die Wirtschaftsform aus.

Im Jahre 1961 besitzt das Produktionsgebiet „Alpenvorland“ mit 21,68 Hektar Wald fast 80 Prozent der zu landwirtschaftlichen Betrieben gehörenden Waldfläche (insgesamt rund 25,5 Hektar). Da aber diese in der KG Holzheim mehr als 84 Hektar beträgt, ist nunmehr kaum ein Drittel dieses Waldbestandes in bäuerlichen Händen!

Im Kulturartenverhältnis ist im allgemeinen bei größeren Landwirtschaften (mehr als fünf Hektar Betriebsgröße) der Trend zur Spezialisierung stärker ausgeprägt als bei den Kleinbetrieben; aber auch diese zeigen seit 1951 eine gewisse Entwicklung, die manchesmal sogar einen gegensätzlichen Verlauf nimmt.

Während im allgemeinen Durchschnitt des Jahres 1961 im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ die Ackerfläche 69,5 Prozent und die Grünlandfläche 30,5 Prozent betrug (siehe Tabelle 4) zeigen die entsprechenden Zahlen bei den einzelnen Betriebsgrößenklassen folgendes Bild:

Betrieb unter 5 ha	37,4 Prozent Ackerland und 62,6 Prozent Grünland
Betrieb von 5–10 ha	43,6 Prozent Ackerland und 56,4 Prozent Grünland
Betrieb über 10 ha	76,9 Prozent Ackerland und 23,1 Prozent Grünland

Mit dieser Gegenüberstellung ist die bekannte, gesetzmäßige Abnahme der Grünlandfläche mit zunehmender Besitzgröße bewiesen, wobei aber bei den einzelnen Größenklassen die Entwicklung verschieden verläuft.

Obwohl sich seit 1951 die Ackerfläche im Durchschnitt etwas vergrößert hat (von 63,9 auf 69,5 Prozent) ist ihr Prozentanteil bei den Kleinbetrieben unverändert geblieben und hat sich bei Betrieben von fünf bis zehn Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche sogar verkleinert, nur bei Landwirtschaften von mehr als zehn Hektar Betriebsgröße hat die Ackerfläche zugenommen, hier jedoch im Durchschnitt um mehr

als zehn Prozent! (siehe Tabellen 11, 12 und 13 sowie Diagramm 11). Die größeren Betriebe bevorzugen seit 1951 die Ackernutzung und ihre Entwicklungsrichtung ist ausschlaggebend für den ganzen Durchschnitt; die kleineren Betriebe haben noch immer einen relativ größeren Grünlandanteil, der jedoch bei den Durchschnittszahlen nicht maßgebend hervortritt.

In den einzelnen Produktionsgebieten erfährt das Kulturverhältnis nochmals eine Veränderung (wie dies bereits früher aufgezeigt wurde), die bei den unterschiedlichen Größenklassen jedoch nicht gleichgerichtet ist. Im „Alpenvorland“ wurde die Grünlandfläche bei den Kleinbetrieben nicht verkleinert, bei den Mittelbetrieben\* sogar vergrößert und nur die größeren Landwirtschaften haben sie stark eingeschränkt und sind dadurch richtunggebend für die allgemeine Entwicklung.

In der „Übergangszone“ zeigen die beiden vorhandenen Betriebsgrößenklassen eine gleichgerichtete Entwicklung, beide vergrößern ihre Ackerflächen. Auch die Kleinbetriebe verzeichnen hier eine Abnahme der Grünlandfläche und springen aus der Durchschnittstendenz ihrer Größenklassen heraus.

Diese „Störung“ ist bedingt durch die Zunahme der Anzahl der Kleinbetriebe in diesem Produktionsgebiet (von fünf auf sieben!) und anscheinend hat eine Umstellung der Wirtschaftsweise in diesen durch Flächenverkauf verkleinerten Betrieben noch nicht stattgefunden, denn ansonsten sind die kleinen Landwirtschaften grünlandstärker als die größeren.

Im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ wurden die Ackerflächen bei den zwei vorhandenen Betriebsgrößenklassen der allgemeinen Entwicklung dieses Gebietes entsprechend verkleinert, die Abnahme beträgt bei den Kleinbetrieben nur vier, bei den größeren jedoch 27 Prozent!

Aber auch bei den Veränderungen des Anbauverhältnisses der Feldfrüchte gehen die einzelnen Betriebsgrößen verschiedene Wege.

An der allgemeinen Zunahme des Weizenbaues sind im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ alle drei Betriebsgrößenklassen beteiligt, wobei die Kleinbetriebe interessanterweise relativ den größten Zuwachs aufweisen.

---

\* Obwohl der Begriff „Mittelbetrieb“ nicht ganz zutreffend ist, wird er in diesem Zusammenhang verwendet für Betriebe von fünf bis zehn Hektar red. l. N.

Die Tendenz zur Verkleinerung der Haferanbaufläche ist ebenfalls überall erkennbar, sie wurde jedoch bei Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Nutzfläche besonders stark eingeschränkt. (Dies steht im Zusammenhang mit dem Abverkauf der Pferde, da allein bei diesen Betrieben der Pferdebestand um 11 von insgesamt 18 abgenommen hat.)

In der „Übergangszone“ wurde seit 1951 bei allen Betriebsgrößen die Weizenfläche vergrößert, hier haben die Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Nutzfläche den Weizenanbau fast verdoppelt, während er bei den Kleinbetrieben nur unwesentlich verstärkt wurde; die Haferfläche wurde sowohl bei kleinen als auch bei größeren Betrieben wesentlich eingeschränkt.

Im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ hat bei den Kleinbetrieben die Weizenfläche aus Selbstversorgungsgründen sogar zugenommen, obwohl sich die Bodenverhältnisse hierfür nicht eignen, und der Haferanbau wurde bei größeren Wirtschaften noch mehr ausgedehnt.

In allen Bereichen und bei allen Besitzgrößen hat sich die Roggenfläche relativ gut und fast neutral gegen jede Entwicklung gehalten. Das Korn wird in der KG Holzheim noch zumeist für die Selbstversorgung angebaut und daher haben die Kleinbetriebe einen relativ höheren Anteil der Getreidefläche für Roggenbau bereitgestellt als die größeren Landwirtschaften.

Bei den Hackfrüchten sind besonders beim Kartoffelbau prägnante Unterschiede zwischen den einzelnen Größenklassen und Produktionsgebieten feststellbar.

Die Kartoffel dient ähnlich dem Roggen den Kleinbetrieben vor allem der Selbstversorgung (und auch der Schweinemast) und daher haben diese eine relativ große Kartoffelanbaufläche. Sie beträgt im Jahre 1961 bei Betrieben unter fünf Hektar Nutzfläche 26,6 Prozent, bei Betrieben von fünf bis zehn Hektar Nutzfläche 17,8 Prozent und bei den noch größeren Landwirtschaften der KG Holzheim jedoch nur 12,1 Prozent. Auch im Kartoffelbau ist eine gesetzmäßige Abnahme des Flächenanteiles mit der Besitzgröße erkennbar.

Im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ sind die entsprechenden Zahlen: 25,9, 15,6 und 10,6 Prozent und dieser Prozentsatz hat seit 1951 bei allen Größenklassen abgenommen. Doch in den anderen Produktionsgebieten wurden die Kartoffelanbauflächen bei allen Betriebsgrößenklassen verstärkt, besonders bei den größeren Landwirtschaften im Produktionsgebiet „Mühlviertel“.

Umgekehrt ist die Entwicklung der Anbaufläche für Zuckerrübe, diese steigt im allgemeinen mit der Betriebsgröße an; andererseits fällt im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ der Zuckerrübenanbau bodenbedingt gänzlich aus.

Der Feldgemüsebau ist relativ gering und nur bei Kleinbetrieben und bei Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Besitzgröße vorhanden. Wahrscheinlich hängt dies mit der Arbeitsintensität bei dieser Feldfrucht zusammen, da Kleinbetriebe (eigene Familienkräfte) und größere Landwirtschaften (Tagelöhner) mehr Arbeitskräfte hierfür einsetzen können.

Der Futterbau auf den Ackerflächen hat von 1951 bis 1961 zwar im allgemeinen Durchschnitt von 25,8 auf 19,3 Prozent abgenommen (siehe Tabelle 5), doch zeigen die einzelnen Betriebsgrößeklassen in den verschiedenen Produktionsgebieten unterschiedliche Entwicklungswege (siehe Diagramm 12). Im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ nehmen nur die Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Betriebsgröße an dieser Änderung Anteil, während die kleineren Betriebe ihren Futterbau nicht verkleinerten. In der „Übergangszone“ haben alle Größenklassen — soweit sie hier vorhanden sind — ihren Futterbau eingeschränkt, im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ aber nur die Kleinbetriebe, obwohl in diesem Bereich eine Zunahme des Futteranbaues stattgefunden hat.

Da die Gesamtfutterfläche mit dem jeweiligen Viehstand in enger Beziehung steht, wird diese Entwicklungsrichtung noch im Zusammenhang mit dem Viehbesatz erörtert werden.

Sehr aufschlußreich ist der Wandel der Wirtschaftsformen, der in den einzelnen Betriebsgrößeklassen zwischen 1951 und 1961 zwar unterschiedlich, aber gesetzmäßig verläuft (siehe Diagramm 13). Die Kleinbetriebe hatten als Wirtschaftsform 1951 im allgemeinen Grünland-Acker-Wirtschaft, nur im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ war reine Grünlandwirtschaft bei dieser Betriebsgröße vorhanden. Bis 1961 ist eine starke Verringerung der Gesamtfutterfläche bei diesen Kleinbetrieben feststellbar, die im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ zur Grünland-Acker-Wirtschaft und in der „Übergangszone“ sogar zu reiner Ackerwirtschaft führte. Im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ wurde die Gesamtfutterfläche fast unverändert erhalten.

Die Mittelbetriebe (mit fünf bis zehn Hektar Nutzfläche) hatten 1951 noch Acker-Grünland-Wirtschaft und haben seither den umgekehrten Weg eingeschlagen und ihre Futterfläche vergrößert, so daß

die Wirtschaftsform im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ zur Grünland-Acker-Wirtschaft und im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ zur reinen Grünlandwirtschaft umgewandelt wurde.

Die Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Nutzfläche haben ihre Betriebe eindeutig zu reine Ackerwirtschaften umorganisiert, doch kann diese Feststellung nicht auf das Produktionsgebiet „Mühlviertel“ bezogen werden, da hierfür Zahlenangaben fehlen.

In der Tabelle 14 und im Diagramm 14 werden die Prozentverhältnisse des Getreide- und Hackfruchtbaues auf den Restackerflächen (= Ackerland ohne Futterbau) gegenübergestellt, wobei die aufgezeigten Entwicklungstendenzen der einzelnen Betriebsgrößeklassen in den verschiedenen Produktionsgebieten noch stärker zur Geltung kommen.

Der Weizen ist zur vorherrschenden Getreidefrucht geworden und hat besonders im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ eine dominierende Stellung erlangt. Aber bei Kleinbetrieben hat der Roggenbau in der „Übergangszone“ und im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ ungefähr dasselbe Ausmaß, nimmt jedoch mit steigender Betriebsgröße ab. Andererseits wird der Gerstenbau mit Zunahme der Betriebsgröße verstärkt, während der Hafer in den Mittelbetrieben seine größte Ausdehnung aufweist (Pferdehaltung!). Der Kartoffelbau zeigt zwei Richtungstendenzen auf: einerseits fällt die Kartoffelanbaufläche mit steigender Betriebsgröße ab, andererseits nimmt sie vom Produktionsgebiet „Alpenvorland“ über die „Übergangszone“ zum Produktionsgebiet „Mühlviertel“ zu. Die Zuckerrübe wird besonders im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ bei größeren Landwirtschaften gepflegt und die Durchschnittsprozente zeigen ansteigende Tendenz. Das Feldgemüse wird in der „Übergangszone“ auch bei Kleinbetrieben gebaut, ansonsten jedoch nur bei Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Betriebsgröße.

Aus diesen Gegenüberstellungen ist erkennbar, daß die natürlichen Produktionsbedingungen (Klima, Boden, Wasser, Relief) von den größeren Betrieben mehr berücksichtigt werden als von den Kleinbetrieben, die wegen der Selbstversorgung ihre Flächen nicht immer optimal nutzen.

In diesem Sinne übt die Betriebsgröße einen gewissen Zwang auf die Bewirtschaftung aus, indem die Kleinbetriebe sich nur wenig spezialisieren und der aufgezeigten Entwicklung anpassen können. Andererseits müssen Landwirtschaften mit größerer Nutzfläche den

Naturgegebenheiten mehr Rechnung tragen und können ihre Betriebsumstellung nur in diesen vorgegebenen Richtungen am besten vornehmen.

#### b) Betriebsgröße und Betriebsgefüge

Die äußere Verkehrslage hat für jede Betriebsgröße eine andere Geltung. Während für größere Landwirtschaften infolge des gut ausgebauten Netzes von Lagerhäusern die Hoflage rein betriebswirtschaftlich relativ wenig Einfluß hat, ist sie für den Kleinbetrieb, dessen Besitzer anderwärts beruflich tätig ist, von sehr großer Bedeutung; doch greifen diese Probleme bereits in die Agrarsoziologie ein.

Die innere Verkehrslage hat für alle Landwirtschaften ziemlich gleiches Gewicht, denn sowohl bei kleinen als auch bei großen Betrieben sind gut arrondierte Flächen mit ebenen Reliefverhältnissen am günstigsten.

Am stärksten wirkt sich die Betriebsgröße jedoch bei kapitalerfordernden Wirtschaftsbedingungen aus, denn im Viehbesatz, Maschinenbestand und in den Baulichkeiten kann der einzelne Kleinbetrieb mit einer großen Landwirtschaft nicht verglichen werden. Dennoch ergeben sich gute Beziehungen zwischen den unterschiedlichen Betriebsgrößen nach Umrechnung der investierten Kapitalanlage je Flächenanteil, wodurch die unterschiedlichen Wirtschaftsstrukturen miteinander verglichen werden können.

Der Viehbesatz zeigt, wieder umgerechnet auf Großvieheinheiten (= GVE = 1000 Kilogramm Lebendgewicht), in seinem Verhältnis zur Futterfläche die Intensität der Tierhaltung an, andererseits liefern die Beziehungen zwischen Futterfläche und GVE ein Bild der Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit dieses Produktionszweiges. Die Gegenüberstellung dieser Zahlen erfolgt in den Tabellen 15 bis 17 und wird in den Diagrammen 15 und 16 dargestellt.

Die Durchschnittsergebnisse der Viehzählung 1951 und 1961 in den verschiedenen Produktionsgebieten (siehe Tabelle 8) zeigten bereits unterschiedliche Entwicklungen in jedem Bereich auf, doch werden diese noch stark von den jeweiligen Betriebsgrößen beeinflusst.

Im allgemeinen haben die Kleinbetriebe einen beträchtlicheren Viehstand je Hektar Futterfläche als größere Landwirtschaften. Die Durchschnittszahl beträgt bei Kleinbetrieben 1,26 GVE je Hektar Futterfläche und hat eine Zunahme seit 1951 um ungefähr 0,4 GVE erfahren; dies bedeutet, daß seither in den Kleinbetrieben der Viehstand um 400 Kilogramm Lebendgewicht je Hektar Futterfläche zu-

genommen hat. Diese Verstärkung der Tierhaltung ist in allen Produktionsgebieten bei den Kleinbetrieben fast gleich ausgeprägt.

Eine ähnliche, wenn auch abgeschwächte Entwicklung zeigen die Betriebe mit mehr als zehn Hektar Betriebsgröße, die nunmehr 1,09 GVE je Hektar Futterfläche halten, während sie 1951 nur 0,80 GVE hatten, wobei die „Übergangszone“ diese durchschnittliche Zunahme noch weit übertrifft.

Auffallenderweise und ursächlich nicht ganz geklärt ist die Tierhaltung bei Landwirtschaften von fünf bis zehn Hektar Betriebsgröße seit 1951 von 0,98 auf 0,72 GVE je Hektar Futterfläche zurückgegangen und umgekehrt ist die Futterfläche je GVE dadurch stark angestiegen. Diese ist mit 1,4 Hektar je GVE relativ hoch, zeigt jedoch sowohl im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ als auch im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ die gleiche ansteigende Tendenz. Leider fehlen hier die Zahlen der „Übergangszone“, so daß von einer diesbezüglichen Gesetzmäßigkeit noch nicht sicher gesprochen werden kann.

Die Zunahme der Futterflächen hat bei dieser Betriebsklasse keinen parallelen Zuwachs der Tierhaltung bedingt, doch kann über die Ursache dieser Erscheinung noch kein abschließendes Urteil gegeben werden.

Sowohl die Kleinbetriebe als auch die Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Betriebsgröße haben seit 1951 ziemlich an Futterfläche je GVE eingespart (im Durchschnitt 0,3 Hektar je GVE), beide Größenklassen annähernd in gleichem Ausmaß, doch ist die Einsparung in der „Übergangszone“ bei den größeren Betrieben besonders hoch und beträgt fast 50 Prozent (von 1,8 auf 1 Hektar je GVE). Andererseits sind auch bei Kleinbetrieben des Produktionsgebietes „Alpenvorland“ ebenfalls große „Sparquoten“ zu verzeichnen. Demgegenüber verläuft die Tendenz in der Tierproduktion bei den Mittelbetrieben der KG Holzheim völlig entgegengesetzt und anscheinend bahnt sich hier eine tiefgreifendere und betriebsgefährliche Entwicklung an.

Das Maschinenkapital hat bei allen Betriebsgrößen stark zugenommen, jedoch zeigt es ein unterschiedliches Verhalten (siehe Tabellen 15 bis 17 und Diagramm 17). Wohl ist 1961 das durchschnittlich in Maschinen investierte Kapital je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche bei allen Betriebsklassen fast gleich groß (die Zahlen schwanken nur zwischen 13.800 Schilling und 14.700 Schilling), aber in ihrer Zunahmequote und in ihrer Verteilung nach Produktionsgebieten sind sehr große Unterschiede feststellbar.

Die Durchschnittszahlen des Maschinenkapitals haben bei den Kleinbetrieben um das Neunfache und bei den großen Landwirtschaften nur um das Dreifache zugenommen. Die Mittelbetriebe liegen auch hier mit der sechsfachen Zunahme gerade in der Mitte.

Die Gliederung nach Produktionsgebieten zeigt jedoch ein überraschendes Ergebnis, indem im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ der KG Holzheim die Kleinbetriebe mehr als das Zwanzigfache des Maschinenbetrages von 1951 seither investiert haben, aber die Mittelbetriebe kaum das Doppelte. In der „Übergangszone“ — soweit Zahlen vorliegen — wurden allgemein mehr Maschinen je Hektar Nutzfläche gekauft als im Produktionsgebiet „Alpenvorland“.

Diese von der Norm abweichenden Ergebnisse zeigen künftige Entwicklungstendenzen und Gefahren auf, die zwar in das Gebiet der Agrarsoziologie reichen, hier jedoch kurz hervorgehoben seien.

1. Die landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebe (Kleinbetriebe, deren Besitzer anderwärts beruflich tätig sind) müssen relativ viel Kapital in Maschinen investieren, um die landwirtschaftlichen Arbeiten nebenberuflich durchführen zu können; andererseits werden durch die Berufstätigkeit diese Investitionen erst ermöglicht.

2. Größere Betriebe benötigen bei ungünstigeren natürlichen Produktionsbedingungen einen relativ höheren Maschinenaufwand als Betriebe in sehr guten Produktionsbereichen.

3. Bei den Mittelbetrieben ist die Gefahr des Zurückbleibens in der Technisierung am größten. (Auch beim Maschinenkapital zeigt sich die gleiche Tendenz wie beim Viehbestand.)

Bei den Baulichkeiten sind in den einzelnen Betriebsgrößenklassen ebenfalls sehr große Unterschiede je Betrieb vorhanden, da eine große Landwirtschaft selbstverständlich bedeutend größere Bauflächen benötigt als der Kleinbetrieb. Andererseits zeigte sich in der KG Holzheim, daß im Produktionsgebiet „Alpenvorland“ die großen Vierkanter umfangreichere Bauflächen einschließen als im Produktionsgebiet „Mühlviertel“. Bei der Gliederung der Betriebe nach Besitzgröße entsteht noch ein drittes Gefälle, denn die Baufläche ist je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche bei den Kleinbetrieben am größten und nimmt mit Zunahme der Betriebsgröße ab.

Jeder Widerspruch zu dieser gesetzmäßigen Erscheinung bedeutet, daß die Baufläche mit der Besitzgröße nicht mehr in Einklang steht.

Die Flächenausmaße der Baulichkeiten zeigen seit 1951 eine sehr eigenartige Entwicklung, die sowohl innerhalb gleicher Betriebsgrößen

als auch innerhalb gleicher Produktionsgebiete unterschiedlich verläuft. Bei den großen Landwirtschaften hat die Baufläche je Hektar reduzierter landwirtschaftlicher Nutzfläche bei allen Produktionsgebieten abgenommen, da die nicht bestandfähigen Betriebe aus dieser Größenklasse bereits weitgehendst ausgeschieden sind. Die Mittelbetriebe zeigen ein sehr ungünstiges Bild, indem ihre Baufläche seit 1951 allgemein angestiegen ist (in dieser Größenklasse sind die ehemals größeren Betriebe enthalten) und auch die Kleinbetriebe weisen mit Ausnahme des Produktionsgebietes „Alpenvorland“ dieselbe Tendenz aus ähnlichen Gründen auf.

Der allgemeine Durchschnitt von 132 Quadratmeter Baulichkeit je Hektar Nutzfläche wird nur von Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Betriebsgröße unterschritten, alle anderen Betriebsgrößen sind weit darüber und besonders die Mittelbetriebe nehmen seit 1951 eine sehr ungünstige Entwicklung (dieselbe Tendenz wie bei Viehbestand und Maschinen). In der Unwirtschaftlichkeit des Verhältnisses zwischen Baufläche und Betriebsgröße liegt eine große Gefahr für die betreffenden Betriebe, da die Baulichkeiten von der Nutzfläche erhalten werden müssen. Auch sei noch erwähnt, daß bei den Adaptierungen die gleichen Tendenzen feststellbar sind. Einerseits haben die kleinen Nebenerwerbsbetriebe ihre Baulichkeiten bisher mehr ausgebaut, so daß auch hier eine ähnliche Kapitalflüssigkeit bemerkbar ist wie bei Maschineneinkauf, andererseits sind die Vierkanter der großen Landwirtschaften zum großen Teil schon adaptiert und umgebaut, aber die Baulichkeiten der Mittelbetriebe sind am meisten zurückgeblieben.

Die durchgeführte Unterteilung der Landwirtschaften von Holzheim nach Besitzgrößen und die Untersuchung ihrer Betriebsverhältnisse geben trotz der relativ geringen Anzahl der Betriebe einen sehr guten Einblick in die Entwicklungstendenzen der einzelnen Größeklassen. Es zeigte sich, daß die Kleinbetriebe im allgemeinen eine andere Entwicklung nehmen als die größeren und daß ihre Intensivierung mehr auf den Sektor der Tierhaltung, das heißt, auf Veredlungswirtschaft, hinzielt, während Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Nutzfläche mehr ackerbaulich ausgerichtet werden. Auch in der Maschinenausstattung und bei den Baulichkeiten zeigen die Kleinbetriebe (Nebenerwerbsbetriebe) eine relativ größere Kapitalflüssigkeit als die anderen Besitzgrößen.

Am ungünstigsten liegen die Verhältnisse bei Betrieben zwischen fünf und zehn Hektar Besitzgröße, da ihr Ertrag nicht so groß ist, um

allen betrieblichen und persönlichen Ansprüchen gerecht zu werden; ihre Besitzer aber auch keinem anderen Beruf nachgehen können. Ihre Intensivierung wird wohl durch stärkere Grünlandwirtschaft versucht, aber infolge Arbeitsüberlastung (insbesondere der Bäuerin) kann der Viehbestand nicht gleich stark vergrößert werden. Infolge des geringen Viehbesatzes mißglückt zumeist dieser Versuch der Intensivierung in der Tierproduktion und es vergrößert sich nur die Futterfläche je Großvieheinheit, wodurch die Tierhaltung immer unrationeller wird. Aber auch im Maschinen- und Gebäudebestand haben diese Betriebe bereits ungünstige Wirtschaftsstrukturen, so daß die Gefahr des Flächenverkaufes bei ihnen sehr groß wird; weitere Ausführungen diesbezüglich sind aber bereits Probleme der Agrarsoziologie und mögen dort angeschnitten werden.

## 2. Die Entwicklung der Besitzverhältnisse im Zaubertal

Neben den Strukturanalysen der landwirtschaftlichen Betriebe wurden gleichzeitig auch Untersuchungen über die Besitzverhältnisse des Zaubertales durchgeführt und zum Zweck ihrer Ermittlung sämtliche Flurstücke der KG Holzheim und alle Grundparzellen in jenen Teilen der KG Waldegg (Westhang des Freinberges) und der KG Linz (St. Margarethen) erfaßt, die zum Bereich dieses Stadtrandes gehören.

Zu diesen Erhebungen mußten sowohl die Bestandsverzeichnisse der Grundbucheinlagen als auch die Besitzer- und Parzellenprotokolle des Vermessungsamtes herangezogen werden; die Veränderungen in diesen Operaten vermitteln das Bild der „Besitzentwicklung“ von 1880 bis zur Gegenwart.

Die Flächenuntersuchungen umfassen ein Ausmaß von rund 520 Hektar, wovon 415 Hektar auf die KG Holzheim, 64 Hektar auf die KG Waldegg und 41 Hektar auf die KG Linz entfallen.

Die Flächendifferenz von rund 25 Hektar bei der KG Holzheim zwischen diesen Erhebungen und der tatsächlichen Flächengröße laut Kataster entspricht dem Ausmaß öffentlicher Straßen und Wege, die unberücksichtigt blieben (siehe Tabelle 1).

Die Ergebnisse dieser umfangreichen Nachforschungen sind in drei Karten 1:5000 dargestellt, wodurch der Besitzstand der Vergangenheit dem der Gegenwart gegenübergestellt wurde und auch die zeitlichen Veränderungen ersichtlich sind. Die Besitzveränderungen zeigen jedoch nur den ersten Besitzwechsel, das Herauslösen der Flur-

stücke aus ihrer ursprünglichen Besitzereinheit (Grundbucheinlage) auf; spätere, wiederholte Flächenverkäufe bzw. Flächenteilungen wurden nicht mehr berücksichtigt.

#### Karte 4:

#### Darstellung der Besitzverhältnisse um 1880

Schon das farbige Kartenbild der Besitzverteilung um 1880 zeigt, daß in den drei untersuchten Gebieten (KG Holzheim, Waldegg und Linz) die Besitzverhältnisse nicht einheitlich waren, denn die Aufgliederung des Flächenbesitzes zu verschiedenen Besitzgruppen ergibt überall einen anderen Farbkontrast.

Zahlenmäßig sind die Ergebnisse in der Tabelle 19 festgehalten und im Diagramm 19 anschaulicher dargestellt.

Um 1880, zur Zeit der Anlegung des Grundbuches, gab es in der KG Holzheim noch 14 Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Eigenbesitz, davon sieben mit mehr als 20 Hektar Flächengröße. Diese Landwirte besaßen damals rund 290 Hektar, das sind etwas mehr als 70 Prozent der Gesamtfläche von Holzheim. Allein die sieben Besitzer mit mehr als 20 Hektar Eigenbesitz besaßen fast schon die Hälfte und jene mit 10 bis 20 Hektar Besitzgröße fast ein Viertel der vorhandenen Flächenausmaße.

Demgegenüber steht nur ein Betrieb mit mehr als fünf Hektar Flächenbesitz, während 25 Kleinbetriebe unter einer Besitzgröße von fünf Hektar mit ungefähr zwölf Prozent des Flächenanteils vorhanden waren.

Erwähnenswert ist der relativ hohe Anteil „lediger Grundstücke“, also von Parzellen, die keiner geschlossenen Wirtschaftseinheit dieses Gebietes angehören; zum größten Teil sind es Waldflächen, die als eigene Grundbucheinlage mit ortsfremdem Besitzer aufscheinen. In der KG Holzheim betrug 1880 ihr Ausmaß fast 60 Hektar (= 14 Prozent der Gesamtfläche), ein Teil dieser Flächen gehört heute noch zu Landwirtschaften der KG Leonding.

Vor achtzig Jahren war Holzheim noch kein Siedlungsgebiet, es besaß nur etliche Einfamilienhäuser mit wenig Flächenbesitz. Aber auch der Besitz von Körperschaften war 1880 mit rund sieben Hektar Flächenausmaß sehr gering, davon betrug der kirchliche Besitz etwa 5,5 Hektar, die Restfläche gehörte dem Militärärar (Turm 13 und 14).

Ein wesentlich anderes Bild bieten die Besitzverhältnisse der untersuchten Teile von Linz (KG Linz und Waldegg), da in diesen

Gebieten private Landwirtschaften mit mehr als zehn Hektar Eigenbesitz überhaupt fehlen.

In der KG Waldegg, am Westhang des Freinberges, waren 1880 nur zwei Besitzungen mit mehr als fünf Hektar Besitzgröße vorhanden, die zusammen fast 14 Hektar, das sind rund 22 Prozent der Gesamtfläche, besaßen; außerdem befanden sich noch acht Kleinbetriebe mit rund 22 Hektar (= 34 Prozent der Gesamtfläche) in diesem Gebiet. In der KG Linz war die Anzahl solcher Kleinbetriebe (weniger als fünf Hektar) zehn und diese bewirtschafteten ebenfalls fast ein Drittel der untersuchten Fläche von St. Margarethen. Besonders auffallend ist in diesem Linzer Gebiet der sehr hohe Anteil lediger Grundstücke, die 1880 mehr als 17 Hektar, fast 43 Prozent der Gesamtfläche, einnehmen. Sie umfassen den Freinberg und seinen steilen Nordhang zum Donautal und wurden später vom „Verschönerungsverein der Stadt Linz“ erworben und dann von der Stadtgemeinde zu einer sehr schönen Parkanlage ausgebaut. Gegenüber dem landwirtschaftlichen Besitz war 1880 die Flächengröße der Einfamilienhäuser in der KG Waldegg unbedeutend, sie betrug ungefähr einen Hektar und erreichte etwas mehr als ein Prozent der Gesamtfläche. Anders liegen die Verhältnisse in der dichtbesiedelten Ortschaft St. Margarethen am Donaustrom, wo schon seit jeher ein bedeutender Kleinsthäslerbesitz bestand. Er betrug 1880 bereits annähernd sieben Hektar und damit fast 17 Prozent der Gesamtfläche, so daß bei der Flächenverteilung 1880 in diesem Gebiet ungefähr 50 Prozent auf Kleinbetriebe und Wohnhäuser ohne wesentliche Besitzflächen entfallen; daneben waren 43 Prozent ledige Grundstücke vorhanden. Die Restfläche von ungefähr drei Hektar gehörte zum größten Teil seit jeher zur Kalvarienbergkirche.

In der Karte 4 wurde das ehemalige Parzellennetz von Waldegg, das durch die Neuvermessung 1906 aufgehoben wurde, und die Verteilung der Flurstücke zweier Landwirtschaften in Aichberg vor der Grundzusammenlegung 1956 dargestellt. Obzwar an dieser Kommasierung auch mehrere kleinere Landwirte beteiligt waren, wurden nur die Besitzverhältnisse der zwei größten Hauptbetriebe gegenübergestellt.

Aus dem Vergleich zur Karte 5, die das neue Parzellennetz beinhaltet, sind die eingetretenen Grenzveränderungen und Straßenneubauten erkennbar.

In Waldegg wurden neben dem Ausbau der Freinbergstraße zahlreiche neue Wege und Gassen eröffnet, die besonders das Siedlungs-

gebiet im Nordwesten erschließen. Andererseits zeigt die neue Flurstückverteilung in Aichberg ein Musterbeispiel der Grundzusammenlegung, wo aus zahlreichen kleinen, miteinander verzahnten Parzellen große zusammenhängende Besitzflächen geschaffen wurden, die leicht und maschinell einfach bewirtschaftet werden können.

#### Karte 5:

#### Darstellung der Besitzverhältnisse von 1962

Die Besitzverhältnisse des Zaubertales haben sich in den vergangenen 80 Jahren sehr stark verändert und ihre Strukturentwicklungen gebietsweise unterschiedlich vollzogen. Ursächlich stehen diese im Zusammenhang mit dem raschen Anwachsen der Stadt, die ihre engen Grenzen sprengte, aber auch mit der ursprünglichen Besitzstruktur und den naturbedingten Produktionsbedingungen der landwirtschaftlichen Betriebe dieses Raumes. Im Jahre 1962 sind in der KG Holzheim nur noch neun Betriebe\* mit einem Eigenbesitz von mehr als zehn Hektar Besitzgröße vorhanden und ihr Flächenausmaß ist von ehemals 290 Hektar auf 180 Hektar, das ist von 70 auf kaum 44 Prozent der Gesamtfläche Holzheims, abgesunken.

Die Anzahl der Mittelbetriebe (von fünf bis zehn Hektar Besitzgröße) hat sich von eins auf vier erhöht und ihr Flächenausmaß ist von 5 auf 27 Hektar (= sieben Prozent) angestiegen.

Beim Vergleich beider Karten ist ersichtlich, daß der größte Teil dieser Betriebsverkleinerungen in Friesenegg stattfand, also im Produktionsgebiet „Mühlviertel“ mit seinen ungünstigen Standortverhältnissen. Durch diese Flächenverkäufe haben etliche Betriebe ihre Größenklasse gewechselt und so hat sich auch die Anzahl der Kleinbetriebe mit weniger als fünf Hektar Besitzgröße von ehemals 25 auf 29 erhöht, aber ihr Flächenbesitz wurde trotzdem etwas verkleinert (von 50 auf 47 Hektar). Der Anteil der ledigen Grundstücke hat wesentlich zugenommen (von 59 auf 65 Hektar), wobei die neu hinzugekommenen Flächen zum größten Teil als Pachtgründe bewirtschaftet werden. Der Gesamtbesitz der Körperschaften hat sich nur wenig verändert. In Alharting wurde eine Schießstätte (Bund) eingerichtet und

---

\* Diese Anzahl stimmt nicht ganz überein mit jener der Betriebsanalysen, da dort die Größe der reduzierten landwirtschaftlichen Nutzfläche, hier jedoch die Eigenbesitzfläche zur Grundlage genommen wurde.

der ehemalige Kirchenbesitz wurde infolge Walderwerbes vergrößert; die Stadt Linz erwarb 1920 den Turm 13.

Der Besitzwandel besteht also in der KG Holzheim aus einem bedeutenden Flächenverlust der größeren Landwirtschaften, wobei die meiste Fläche vom ungünstigen Produktionsgebiet „Mühlviertel“ und von der ehemaligen „Lerchenau“ her stammt. Andererseits ist eine sehr starke Zunahme der Einfamilienhäuser und Siedlungsgrundstücke feststellbar, die nunmehr ein Ausmaß von mehr als 75 Hektar (das sind mehr als 18 Prozent der Gesamtfläche) besitzen. Demgegenüber treten alle anderen Veränderungen stark zurück und fallen kaum ins Gewicht.

Eine ähnliche Besitzentwicklung ist auch in der KG Waldegg feststellbar, da der Flächenverlust der Landwirtschaften ebenfalls nur Betriebe mit schlechten Produktionsbedingungen betroffen hat. Hier sind es jedoch kleine Landwirtschaften von zwei bis zehn Hektar Besitzgröße, die rund 25 Hektar (= 40 Prozent der Gesamtfläche) eingebüßt haben. Das Anwachsen der Einfamilienhäuser, Villen und Siedlungsgrundstücke beträgt in diesem Gebiet mehr als 20 Prozent und übertrifft sogar noch die entsprechende Zahl der KG Holzheim. Seit 1880 wurden in Waldegg größere Besitzungen von der Stadt Linz angekauft (Stadtgärtnerei u. a.), so daß diese nunmehr ein Drittel der untersuchten Flächen Waldeggs besitzt. Dadurch hat sich der kirchliche Grundbesitz um ungefähr sechs Hektar verkleinert und die Kirche besitzt nun fast das gleiche Flächenausmaß wie die Stadt.

Im untersuchten Teil der KG Linz waren von vornherein die Möglichkeiten einer ausgedehnten Siedlungsentwicklung nicht gegeben. Die steilen Grundgebirgshänge entlang der Donau sind naturbedingte Waldflächen, die jedoch in St. Margarethen teilweise gerodet und in Grünland umgewandelt wurden. Das Landschaftsrelief verhinderte die Ausbreitung der Landwirtschaft und andererseits aber auch eine größere Siedlungstätigkeit. Immerhin sind den vorhandenen Kleinbetrieben rund acht Hektar, das sind 20 Prozent der untersuchten Fläche, verlorengegangen und das Flächenausmaß der Wohnhäuser und Siedlungsgrundstücke hat sich um vier Hektar (= zehn Prozent) vergrößert, so daß auch die Siedlungsdichte sicherlich angewachsen ist.

Der bedeutungsvollste Besitzwechsel vollzog sich in diesem Gebiet mit dem Ankauf der ledigen Waldflächen des Freinberges durch den „Verschönerungsverein der Stadt Linz“ bzw. durch die Stadtgemeinde, wodurch die ledigen Grundstücke von ehemals 17 auf 3 Hektar (das

ist um 36 Prozent der untersuchten Gesamtfläche) abgenommen haben. Die Stadt Linz besitzt nunmehr in diesem Gebiet rund 13 Hektar Fläche und wurde dort somit der größte Grundbesitzer (31 Prozent der untersuchten Fläche von St. Margarethen).

In weit geringerem Ausmaß haben auch der Bund und verschiedene Vereine Flächen erworben. Sie besitzen zusammen sechs Hektar der Gesamtfläche (= 15 Prozent); daneben hat sich der kirchliche Grundbesitz nur unwesentlich vergrößert.

Die Besitzverhältnisse des ganzen Gebietes wurden unter der Summe „Zaubertal“ zusammengefaßt; auch hier zeigt sich neben der allgemeinen Abnahme der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe von 60 auf 51, besonders der bedeutende Flächenverlust der größeren Betriebe mit mehr als zehn Hektar Eigenbesitz. Ihr Flächenanteil hat sich von 56 Prozent (292 Hektar) auf 35 Prozent (180 Hektar) der Gesamtfläche des Zaubertales verringert. Dieser Verlust erscheint fast zur Gänze bei den Einfamilienhäusern und Siedlungsgrundstücken wieder auf; deren Flächenanteil hat sich um 18 Prozent erhöht und beträgt im Zaubertal rund 100 Hektar. Andererseits hat der private Grundbesitz um ungefähr 48 Hektar, das sind neun Prozent der Gesamtfläche, abgenommen und diese Flächen wurden von öffentlichen Körperschaften erworben, wobei die Stadt Linz den Hauptanteil erwarb. Sie besitzt nun 35 Hektar, das sind fast sieben Prozent der Gesamtfläche. Alle anderen Veränderungen sind in dieser großen Übersicht nur von geringer Bedeutung. Erwähnt sei noch, daß der staatliche Besitz um rund neun Hektar Grundfläche zugenommen hat und sein Anteil im Zaubertal derzeit etwa zwei Prozent beträgt. Das Ausmaß des kirchlichen Besitzes blieb annähernd unverändert, während die verschiedenen Vereine derzeit drei Hektar Fläche besitzen.

#### Karte 6:

#### Darstellung der Besitzersplitterung von 1880—1962

Die Gegenüberstellung der großen Veränderungen in den Besitzverhältnissen zwischen 1880 und 1962 zeigt zwar die unterschiedliche Entwicklung in den einzelnen Gebieten, vermittelt aber nur ein Gesamtbild über die abgelaufenen 82 Jahre. Er war daher nahelegend, diesen Zeitraum übersichtshalber in kleinere Abschnitte zu unterteilen und dadurch den zeitlichen Wandel der Besitzverhältnisse zu erforschen.

Hiebei wurde ebenfalls nur die erste Herauslösung eines Flurstückes aus einer geschlossenen Besitzeinheit (Grundbucheinlagezahl) berücksichtigt, spätere Weiterverkäufe und Parzellenunterteilungen blieben ohne Bedeutung.

Als Zeitmarken der Gliederung wurden zum größten Teil geschichtliche Epochen gewählt, um einen gewissen Überblick über ihren Einfluß auf die Strukturwandlungen zu erhalten, das gesamte Zeitmaß wurde wie folgt unterteilt:

1. Von 1880 bis 1900 (= 21 Jahre),  
von der Anlage des Grundbuches bis zur Jahrhundertwende;
2. Von 1901 bis 1918 (= 18 Jahre),  
die Zeit vor dem ersten Weltkrieg bis zum Zusammenbruch der Monarchie;
3. Von 1919 bis 1938 (= 19 Jahre),  
der Zeitabschnitt zwischen den beiden Weltkriegen bzw. bis zur Besetzung Österreichs;
4. Von 1939 bis 1945 (= 7 Jahre),  
die Jahre des zweiten Weltkrieges;
5. Von 1946 bis 1955 (= 10 Jahre),  
die Nachkriegs- und Besatzungszeit;
6. Von 1956 bis 1962 (= 7 Jahre),  
die Zeit nach dem Staatsvertrag bis zur Gegenwart.

In der Tabelle 20 sind die Flächenverluste der einzelnen Gebiete innerhalb der genannten Zeitabschnitte und ihr prozentueller Anteil am Gesamtflächenverlust zusammengefaßt und ihre Summenkurve im Diagramm 20 dargestellt.

Die Karte 6 zeigt die flächenhafte Verteilung dieser Besitzveränderungen und damit die vorgeschrittene Besitzersplitterung in diesem nahen Stadtrandgebiet auf.

Aus diesen Übersichten geht hervor, daß auch im zeitlichen Ablauf der Besitzveränderungen große Unterschiede in den einzelnen Gebieten vorhanden und ihre strukturellen Umwandlungen zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich waren.

In der KG Holzheim vollzieht sich eine sich ständig steigende Besitzersplitterung, deren Ende noch nicht absehbar ist. Sowohl das absolute Ausmaß als auch der prozentuelle Anteil der verkauften Flächen wachsen — fast könnte man sagen — von Jahr zu Jahr. Insgesamt wurden 96 Hektar Flächen von ihren ehemaligen alten Besitzungen herausgelöst und abverkauft, wobei der Großteil dieser

Areale parzelliert und zu Siedlungsgrundstücken umgewandelt wurde. Nur vereinzelt wurden wenige Hektar wieder zu einem größeren einheitlichen Verband vereinigt bzw. haben größere Waldflächen ihren Besitzer gewechselt.

Vom Gesamtflächenverlust in Holzheim (96 Hektar) entfallen 53 Hektar, das sind 55 Prozent, auf die letzten 17 Jahre (seit Ende des zweiten Weltkrieges) bzw. 27 Hektar, das sind 28 Prozent, auf die letzten sieben Jahre (seit Abschluß des Staatsvertrages). Diese starke Zunahme der Besitzersplitterung in jüngster Zeit ist im steilen Anstieg der Summenkurve im Diagramm 20 erkennbar.

In der KG Waldegg beträgt der Flächenverlust innerhalb der 80 Jahre 43 Hektar, doch zeigt die zeitliche Besitzveränderung ein etwas anderes Bild. Hier hat der Flächenabverkauf schon vor dem ersten Weltkrieg einen bedeutenden Umfang angenommen und diese frühzeitige Entwicklung kann mit den sehr schlechten landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen dieses Gebietes begründet werden.

Die steilen und steinigten Hanglagen der Westseite des Freinberges sind ackerbaulich sehr ungünstig, jedoch haben sie eine herrliche Aussicht und gute Luft. Sie waren seit jeher gesuchte Villengründungen, so daß schon bald ein Strukturwandel bei diesen Kleinbetrieben einsetzte. In der Krisenzeit zwischen den beiden Weltkriegen und in der Kriegszeit des zweiten Weltkrieges hat diese Entwicklung eine jähe Unterbrechung erfahren, doch setzte sie 1956 wieder sehr stark ein.

In der KG Linz hält eine fast gleichmäßige Tendenz seit der Jahrhundertwende an, die nur durch die großen Flächenverkäufe der ledigen Waldgrundstücke eine starke Spitze vor dem zweiten Weltkrieg bekam.

In der Gesamtsumme wurden im Zaubertal seit 1880 insgesamt 148 Hektar umgesetzt, wobei die Flächenverkäufe zur Gegenwart hin deutlich ansteigen. In der Summenkurve wird die starke Zunahme deutlich sichtbar, jedoch ist während der beiden Weltkriege ein gewisser Rückschlag durch den flachen Kurventeil erkenntlich.

In den letzten 17 Jahren hat die Hälfte aller dieser Flächen (78 Hektar) ihren Besitzer gewechselt, davon 45 Hektar, das sind 30 Prozent, in jüngster Zeit (nach Abschluß des Staatsvertrages).

In der Tabelle 20 sind außerdem die Durchschnittszahlen des jährlichen Flächenverkaufes für die untersuchten Zeitperioden berechnet und deren ansteigende Tendenz ist gleichfalls bei der Jahreskurve im Diagramm 20 ersichtlich.

Bis zur Jahrhundertwende sind die Besitzverkäufe im allgemeinen unbedeutend und erst ab 1901 zeigen sie im Jahresdurchschnitt eine starke Zunahme, die jedoch in den einzelnen Teilgebieten des Zaubertales verschieden verläuft.

In der KG Holzheim beträgt der Flächenverkauf bis zum Beginn des zweiten Weltkrieges durchschnittlich 0,75 Hektar je Jahr und steigt dann sehr rasch an. Er beträgt derzeit jährlich fast vier Hektar und somit das Fünffache der Vorkriegsverkäufe.

In der KG Waldegg, am Westhang des Freinberges, wurde die Siedlungsentwicklung nach dem ersten Weltkrieg jählings unterbrochen und erst nach Abschluß des Staatsvertrages setzt sie wieder stärker ein. Im Gebiet von St. Margarethen (KG Linz) war infolge des Ankaufes des Freinbergwaldes der Höhepunkt der Flächenverkäufe nach dem ersten Weltkrieg erreicht. Da infolge der örtlichen Gegebenheiten keine größeren Siedlungen möglich sind, verbleiben die Abverkäufe auch in relativ kleinem Rahmen.

Im ganzen Zaubertal wurden im letzten Zeitabschnitt durchschnittlich 6,5 Hektar Fläche jährlich verkauft, das sind bereits 4,4 Prozent der Gesamtfläche. Die Jahreskurve im Diagramm 20 zeigt dadurch einen sehr starken Anstieg und die weitere Entwicklung bei gleichbleibenden Verhältnissen ist eindeutig gegeben.

Aber nicht nur der zunehmende Flächenverkauf führt zur Besitzersplitterung und damit zur Landschaftszerstörung, sondern auch das Kleinerwerden der Parzellengröße; denn je größer die Einzelparzelle bzw. der Einzelbesitz ist, um so weniger wird das Landschaftsbild beeinträchtigt.

Um die Parzellengröße der Siedlungsgrundstücke zu ermitteln, wurden in der KG Holzheim an sechs Grundbucheinlagen die Parzellierungen seit 1919 bis zur Gegenwart verfolgt. Die verkauften Flurstücke haben in den einzelnen Zeiträumen durchschnittlich folgende Flächengrößen:

Zeitraum	Verkauf in m <sup>2</sup>	Zahl der Parzellen	Durchschnittsgröße der Parzellen
1919 bis 1938	12,5610 m <sup>2</sup>	114	1102 m <sup>2</sup>
1939 bis 1945	8,5860 m <sup>2</sup>	109	788 m <sup>2</sup>
1946 bis 1955	13,8445 m <sup>2</sup>	113	1225 m <sup>2</sup>
1956 bis 1962	11,3447 m <sup>2</sup>	117	970 m <sup>2</sup>
Summe bzw. Durchschnittswert	46,3362 m <sup>2</sup>	453	1023 m <sup>2</sup>

Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, daß in der Nachkriegszeit, als die Nachfrage geringer war, die verkauften Parzellen mit durchschnittlich 1225 Quadratmetern relativ das größte Flächenausmaß hatten und seither um rund 250 Quadratmeter je Parzelle, das ist um 20 Prozent, kleiner wurden. Immerhin liegt diese Parzellengröße noch um fast 200 Quadratmeter höher als in der Zeit während des zweiten Weltkrieges. Damals war vermutlich die Nachfrage noch stärker als in der Gegenwart und es wurde offenbar weniger Gewicht auf eine schöne Landschaftsgestaltung gelegt.

Wenn die jetzige Entwicklung weiter anhält, wird die Besitzer-splitterung immer größer und das Zaubertal seine landschaftliche Schönheit bald einbüßen.

### III. DIE PERSÖNLICHEN BETRIEBSBEDINGUNGEN

Außer den bisher besprochenen Wirtschaftsgrundlagen der Agrarproduktion muß der wirkende Einfluß des Menschen auf die Betriebsgestaltung untersucht werden.

Der Landwirt nützt die natürlichen Produktionsbedingungen und schafft die wirtschaftlichen Voraussetzungen; durch seine Arbeit wird überhaupt erst eine vorteilhafte Bodennutzung ermöglicht.

Somit ist die gesamte Betriebsweise unmittelbar menschliches Werk und die Persönlichkeit des Besitzers bzw. des Betriebsleiters der ausschlaggebende Faktor, wobei selbstverständlich die Betriebsgröße eine wirksame Rolle spielt.

Während in einer gleichgearteten ländlichen Umwelt eine gewisse Einheitlichkeit des bäuerlichen Menschenschlages feststellbar ist, können sich in der Stadtnähe die vielfältigen Anlagen seines echten, naturverbundenen Wesens entwickeln, wodurch die persönlichen Betriebsgrundlagen mannigfaltiger werden.

Diese Persönlichkeitsentfaltung erfaßt in der Gegenwart einen immer größer werdenden Personenkreis bäuerlicher Menschen und erschließt damit neuartige Zukunftsaussichten und ermöglicht zeitgemäße Wege für das Bauerntum.

Außer Fleiß und Arbeitseifer, die in der Landwirtschaft schon immer notwendig waren, sowie Gesundheit und gute körperliche Verfassung, die unbedingte Voraussetzungen sind, und neben Umsicht und Tatkraft werden das erlernte Wissen und das praktische Können eigene Faktoren, die in der Gegenwart — besonders am Stadtrand — den Betriebserfolg beeinflussen.

Kein anderer Berufszweig braucht so mannigfaltige Kenntnisse wie der moderne Landwirt; er muß nicht nur die Probleme der Bodennutzung, des Pflanzenwachstums, der Düngung, der Sortenwahl und überhaupt alle Fragen der verschiedenen Zweige des Pflanzenbaues (Getreidebau, Hackfruchtbau, Gemüsebau, Obstbau usw.) verstehen, sondern auch in der Tierhaltung, Tierfütterung und mit den Angelegenheiten der Tierzucht, somit mit der ganzen tierischen Produktionsleistung, vertraut sein.

Außerdem benötigt der Bauer technische Sachkunde und gewisse handwerkliche Geschicklichkeit für seine Traktoren, Maschinen und Geräte. Auch soll er geschult sein im Verkauf seiner Produkte und im Einkauf der notwendigen Waren. Er muß seinen Mann stellen, bei Hausumbauten und in Finanzierungsfragen, er ist genötigt, in der Buchhaltung und in der Korrespondenz bewandert zu sein; er soll Arbeiten einteilen und den Betrieb organisieren, aber auch die dort arbeitenden Menschen führen können.

Daher wird eine immer umfangreichere Schulung der Landwirte notwendig und vordringlich sein, um alle diese Aufgaben zu erfüllen. Gerade diese Persönlichkeiten, die mit allen Problemen des täglichen Lebens vertraut sind, können auch Vorbildliches leisten für die menschliche Gemeinschaft. Mit seiner Ganzheitsschau bringt der geschulte, neuzeitliche Bauer wesentliche Voraussetzungen für die Ganzheitsgestaltung im öffentlichen Wirken.

Auf den im Jahre 1962 in der KG Holzheim noch vorhandenen 28 landwirtschaftlichen Betrieben wirtschaften nur noch 14 selbständige Landwirte (teilweise auch alleinstehende Frauen), die übrigen Besitzer sind bereits anders beruflich tätig, so daß diese Betriebe nur als Nebenerwerbsbetriebe angesehen werden können. Außerdem sind drei Pachtbetriebe vorhanden und eine Gärtnerei, die jedoch in die Untersuchungen nicht einbezogen wurde.

Interessanterweise hat sich seit 1951 die Zupachtung landwirtschaftlicher Flächen um rund 15 Hektar erhöht, an dieser Entwicklung sind besonders größere Betriebe in den Produktionsgebieten „Alpenvorland“ und in der „Übergangszone“ beteiligt, während in Friesenegg weder Zu- noch Verpachtungen aufscheinen. Zupachtungen sind rein persönliche Wirtschaftsmomente, die mit der Energie und Entschlußkraft des einzelnen Landwirtes zusammenhängen und in der Zukunft am Stadtrand einen immer größeren Umfang erhalten und an Bedeutung gewinnen werden.

Der Mensch ist im landwirtschaftlichen Betrieb nicht nur Betriebsleiter und Arbeitgeber, sondern auch manuell mitarbeitend, dies besonders in bäuerlichen Landwirtschaften, wo keine fremden Arbeitskräfte ständig tätig sind.

Die Untersuchungen in der KG Holzheim ergaben, daß innerhalb der letzten zehn Jahre aus zwölf größeren Betrieben zehn Knechte und dreizehn Mägde, zusammen also 23 landwirtschaftliche Arbeitskräfte, abgewandert sind. 1961 waren von ehemals 32 ständigen Arbeitskräften nur noch neun vorhanden. Dieser Ausfall ist prozentuell bedeutend höher als im Durchschnitt Österreichs, wo nur etwa die Hälfte der betriebsfremden Arbeitskräfte seit 1951 abgewandert sind (30).

Die Abwanderungen erfaßten in Holzheim demnach zwei Arbeitskräfte je größeren Betrieb; als Ersatz für diesen Verlust stehen teilweise nur völlig ungeschulte Tagelöhner zur Verfügung, die vom Betrieb gänzlich losgelöst sind und nur wenig innere Beziehung zur Landarbeit haben.

Andererseits ist in Holzheim bemerkenswert, daß immerhin noch sechs Landwirtschaften (= mehr als 20 Prozent der Betriebe) neun ständige Arbeitskräfte (drei Knechte und sechs Mägde) beschäftigen, so daß in dieser Beziehung sogar ein höherer Prozentdurchschnitt als in ganz Österreich besteht, wo 90 Prozent aller Betriebe nur reine Familienbetriebe sind.

Als allgemeine Folge dieser starken Landflucht muß der Bauer und seine Ehefrau, aber auch die ganze Familie (alte Eltern und kleine Kinder) mitarbeiten. Insbesondere die Bäuerin wird stark in Mitleidenschaft gezogen, denn sie hat neben Pflege und Erziehung der Kinder auch schwere Stall- und Feldarbeiten zu leisten, so daß infolge Überarbeitung vielfach ihre Gesundheit leidet.

Die bäuerliche Arbeit wird durch diese Entwicklung nach und nach zur Fronarbeit herabgedrückt, und der Zwang zur gesteigerten Produktion und damit verbundenen größeren Arbeitsintensität lastet auf den Stadtrandbauern besonders stark. Denn trotz Technisierung und Mechanisierung werden die Arbeitsaufgaben immer größer. Bei gleichen Vermögenswerten, mit deren Einsatz Handels- und Gewerbebetriebe oder oft sogar kleine Industrien, von ihren Besitzern erfolgreich und ohne Schwierigkeiten geführt werden können, wird der Bauer gleichzeitig sein eigener Knecht und die Bäuerin muß neben ihren hausfraulichen und mütterlichen Pflichten auch Viehmagd, Arbeiterin und manchmal sogar Traktorführerin sein.

Die bäuerliche Familie kennt keinen Achtstundentag und keine 45-Stunden-Woche, kein freies Wochenende, keinen Urlaub, denn der viehhaltende landwirtschaftliche Betrieb kann nicht stillgelegt werden.

Andererseits ist die Landarbeit abwechslungsreich und weniger eintönig als die Fließbandarbeit im Industriebetrieb. Sie erfordert immer den Einsatz des ganzen Menschen, der dadurch innerlich mehr und ganzheitlicher ausgefüllt wird. Der Landwirt ist in seiner sozialen Stellung frei und jederzeit unabhängig von seiner Umwelt; weitgehendst selbständig und selbst verantwortlich für seine Entscheidungen. Diese Freiheit des bäuerlichen Daseins könnte vielleicht in der Zukunft, verbunden mit seiner Persönlichkeitsentfaltung, die neue zündende Idee des Bauerntums werden. Nach seiner sozialen und wirtschaftlichen Befreiung müßte der Bauer nunmehr die ideelle Freiheit erringen, um bei der allgemeinen Vermassung und Materialisierung der städtischen Umwelt seine Scholle zu erhalten.

In der Stadtnähe werden die persönlichen Produktionsbedingungen noch gegensätzlicher und stärker ausgeprägt, denn die völlig andersgeartete Umwelt zeigt ein Wohlstandsleben, an dem der Landwirt teilhaben möchte, und zwingt ihn, sich den neuen Umständen irgendwie anzupassen, sofern er weiter bestehen will. Diese Entwicklung führt unvermeidlich zu einer gewissen Spezialisierung und Arbeitsteilung innerhalb der Landwirtschaft. Sie weist den Weg von der ehemaligen Selbstversorgung über die derzeitige Marktorientierung zur künftigen Einseitigkeit der Produktion. Der Landwirt spezialisiert sich auf einen gewissen Betriebszweig, er betreibt nicht mehr einen alle Sparten umfassenden Pflanzenbau oder eine über alle Haustiergattungen ausgedehnte Tierproduktion, sondern er beschränkt sich mehr oder weniger auf wenige Feldfrüchte oder auf eine Tierart. Zudem können ehemals unbedeutende Nebenprodukte zum Haupterwerb eines Betriebes werden: der Stadtrandbauer kann Obstbau oder Feldgemüse zur Betriebsgrundlage erheben, er kann eventuell eine Hühnerfarm, Pelztierzucht oder auch einen neuen Betriebszweig stark ausbauen.

Kleinlandwirte eröffnen Jausenstationen oder suchen um irgendwelche Konzessionen an (Transport usw.), denn sie müssen alle in der Stadtnähe mehr verdienen, um den erhöhten Ansprüchen gerecht werden zu können.

Diese Entwicklung bahnt sich aber auch schon in der Nähe größerer Marktgemeinden an und ist überall fühlbar, wo eine stärkere Pendlerbewegung vorhanden ist.

## IV. AGRARSOZIOLOGISCHE PROBLEME DES STADTRANDES

(Zusammenfassung)

Als in der Vergangenheit die bäuerliche Bevölkerung anteilmäßig im Volksganzen vorherrschend war, hatte sie infolge ihrer Selbstgenügsamkeit zu ihrer gleichgearteten Umwelt relativ wenig soziologische Beziehungen.

Eine einheitliche, sich selbstversorgende Menschengruppe hat keine Daseinsprobleme, diese entstehen erst, wenn andere Gegenspieler ihr den Lebensraum und die Existenz streitig machen und wenn ein Wettbewerbskampf eintritt.

Infolge der neuzeitlichen Entwicklung zur Großstadt und zum Industriestaat vollzieht sich in der Gegenwart nicht nur eine Umstellung in der Landarbeit und in der Wirtschaftsweise, sondern auch eine Umwälzung in der gesellschaftlichen Stellung des Bauerntums. Denn in der Neuzeit ist eine starke „Konkurrenz“ für das bäuerliche Dasein entstanden, es wird bedrängt sowohl von der Stadt mit ihrem andersgearteten Wirtschaftssystem als auch vom Agrarweltmarkt mit seinen unterschiedlichen Preisen und Produktionsbedingungen.

Dieser bäuerliche Existenzkampf ist selbstverständlich am Stadtrand stärker spürbar als am Land, und die Reaktion des einzelnen Landwirtes ist von seiner Persönlichkeit abhängig und somit ein Moment der persönlichen Betriebsbedingungen.

Andererseits tritt der Landwirt als Verkäufer vielfältiger Produkte, die er früher gar nicht zu verkaufen hatte, und als Käufer zahlreicher Waren, die er einst selbst herstellte oder die er infolge der Intensivierung seines Betriebes nunmehr benötigt, immer mehr in Erscheinung. Auch wird er Nachbar zu einer anwachsenden Zahl von Anrainern und eventuell Arbeitgeber gegenüber einem rasch wechselnden Personenkreis (Tagelöhner).

Durch diese vielfältigen Berührungspunkte nimmt der Stadtrandbauer am städtischen Leben teil und es wird notwendig, die Wechselbeziehungen zwischen ihm und seiner Umwelt, zwischen Stadt und Land, zu erforschen.

Im Mittelpunkt der agrarsoziologischen Betrachtungen steht der bäuerliche Mensch. Diese Forschungen zeigen sein Dasein innerhalb der veränderten und für ihn neuen Umweltsbedingungen auf.

In diesem Rahmen würde es aber zu weit führen, alle Fragen der Agrarsoziologie aufzurollen; da auf die wichtigsten bereits hingewiesen wurde, kann nunmehr eine Zusammenfassung erfolgen.

Wie bereits erwähnt und auch von anderen Autoren beobachtet wurde (22), treten die Probleme der neuzeitlichen Landwirtschaft in Großstadtnähe krasser in Erscheinung als in rein bäuerlicher Umgebung. Der Stadtrand wird zum Schnittpunkt der verschiedenen Lebenssphären, wobei die wachsende Stadt aktiv und fast aggressiv in ihr Umland vorstößt und dem dort lebenden Landvolk ihre Lebensgesetze und ihre Entwicklung aufzuzwingen versucht.

So wird das städtische Randgebiet zur „Kampfzone“\* zwischen der vordringenden Stadt und dem im Rückzug befindlichen Bauerntum, wobei wie überall im Entwicklungsgeschehen der für den Lebenskampf besser ausgerüstete Teil siegt. Aus dem Vordringen der Stadt und aus dem Rückzug des Bauernstandes ist ersichtlich, daß von der Stadt die neue Zeitströmung ausgeht und daß sie derzeit der dynamischere und stärkere Teil ist.

Aber eine Stadt kann nur soweit wachsen, wie die umgebende bäuerliche Bevölkerung gewillt ist, ihre Menschen und ihr Land an sie abzugeben, dem Sog der Großstadt mit ihrem höheren Lebensstandard und größeren Bequemlichkeiten zu folgen und dafür ihre Freiheit und Unabhängigkeit zu opfern.

Andererseits sollte eine Stadt — rein theoretisch — nur soweit wachsen, bis der Lufthauch der letzten Felder nicht ganz verbraucht und verschmutzt am gegenüberliegenden Stadtrand den ersten Bauernhof erreicht. Diese ideale Forderung ist für die körperliche und seelische Gesunderhaltung der Stadtbevölkerung notwendig, denn die land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen des Stadtrandes sind die Luftreservoirie und idealsten Genesungsstätten der Stadt. Vereinzelte Parkanlagen sind viel zu klein und ihrer Aufgabe, als Erholungs- und Luftraum zu wirken, nicht gewachsen. Keine in der Anlage oder in der Erhaltung noch so kostspieligen Grünflächen können die Luft so gründlich erneuern wie Wälder, blühende Wiesen oder wogende Getreidefelder; daher gehören zu einer gesunden Großstadt auch große zusammenhängende Acker-, Wiesen- und Waldflächen. Der ideelle Wert eines breiten Grüngürtels kann nicht hoch genug eingeschätzt werden.

So erhält der Stadtrandbauer einen von beiden Seiten übertragenen soziologischen Auftrag, denn nicht nur das Bauerntum muß an

---

\* Dieser Begriff wurde aus der Pflanzensoziologie entlehnt und ist der Raum des Ineinanderdringens verschiedener Pflanzengesellschaften.

seiner Erhaltung Interesse haben, auch die Stadtbevölkerung soll seine Existenz würdigen und schützen.

Die bäuerliche Stadtrandfläche ist nicht nur ein „Bollwerk“ des Landes, sondern auch der notwendige Gesundungsort der Stadt; ihr Bestand bzw. ihr Verlust muß von beiden Blickpunkten betrachtet werden. (Hiebei möge ihre eigentliche Aufgabe, Produzent von Nahrungsmitteln zu sein, unberücksichtigt bleiben.)

Vom rein landwirtschaftlichen Standpunkt ist der Stadtrandbauer Vorkämpfer für die Sicherung der bäuerlichen Existenz. An ihn treten mehr Probleme und alle Sorgen schon früher heran als an die Landwirte, die weit entfernt von der Stadt wirtschaften, und seine Daseinsgrundlagen sind bedrohter als bei diesen.

Daher muß sich der Stadtrandbauer mit allen diesen Fragen auseinandersetzen, seine Lebensbedingungen erkennen und sich seiner Daseinsaufgaben bewußt werden. Dies ist ein geistiger Entwicklungsprozeß, der dem Bauerntum noch bevorsteht, und aus dem er seine Kraft schöpfen kann, um in der Zukunft bestehen zu können. Wieweit die Landwirtschaft am Stadtrand bereits in Frage gestellt und ihr Rückgang vorgeschritten ist, zeigt das Beispiel Zaubertal.

Noch vor 80 Jahren gehörten von der erhobenen 520-Hektar-Fläche rund 310 Hektar zu 17 Landwirtschaften mit mehr als fünf Hektar Eigenbesitz, so daß im Durchschnitt 18 Hektar Grundfläche je Betrieb vorhanden war. Die verbaute Fläche umfaßte acht Hektar, davon entfielen auf St. Margarethen allein schon sieben Hektar. Das Zaubertal (ohne St. Margarethen) war ein rein landwirtschaftliches Gebiet, worin sicherlich sämtliche bäuerlichen Familien vom Ertrag ihrer Grundfläche lebten bzw. leben konnten. Aber in der Gegenwart sind nur noch 13 Betriebe mit mehr als fünf Hektar Besitzgröße vorhanden, die insgesamt 208 Hektar Grundfläche besitzen, so daß durchschnittlich 16 Hektar je Betrieb entfallen.

Dieser Verlust von rund 100 Hektar aus ehemals größeren und produktiv wirtschaftenden Betrieben ist die Hauptursache der starken Besitzersplitterung (siehe Karte 6), daneben fällt der Flächenverkauf der kleineren Betriebe nur wenig ins Gewicht.

Die Kleinbetriebe (weniger als fünf Hektar Besitzgröße) haben durchschnittlich nur 0,5 Hektar Fläche je Betrieb verloren und auch ihre Anzahl hat sich nur um vier verringert. Sie lösten die durch die Stadtentwicklung herantretenden Problem des höheren Lebensstandards, indem sie sich beruflich umstellten, eine Beschäftigung und

einen zusätzlichen Verdienst suchten. Sie verdienen nunmehr wesentlich mehr, aber dadurch sank einerseits ihr landwirtschaftlicher Besitz zum Nebenerwerbsbetrieb herab und andererseits müssen sie aber auch bedeutend mehr Arbeit leisten.

So konnten sie ihren Flächenbestand relativ besser erhalten als die größeren selbständigen Betriebe (mit mehr als fünf Hektar Eigenbesitz), deren Zahl stärker abnahm und die durchschnittlich zwei Hektar Fläche je Betrieb einbüßten. Trotz ihrer größeren Bodenfläche war ihre Wirtschaftlichkeit und ihr Besitz gefährdeter als bei den kleinen landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieben. In der KG Holzheim wurden innerhalb der letzten sieben Jahre durchschnittlich fast vier Hektar Grundfläche je Jahr verkauft und die Entwicklung der Grundverkäufe und der Siedlungen hat eine ansteigende Tendenz (siehe Tabelle 20 und Diagramm 20). Sie erhält einen immer rascheren Ablauf, da sie wie jede andere Entwicklung — wenn sie sich selbst überlassen ist — ein selbstverstärkender Prozeß wird. Im Zaubertal besteht die Gefahr, daß schon in den nächsten Jahren ein gleich großes Flächenausmaß zum Verkauf gelangt, da die Untersuchungen über die Lebensfähigkeit der Betriebe ein sehr sorgenvolles Ergebnis brachten.

Von den im Jahre 1961 untersuchten 28 Landwirtschaften mit zusammen rund 250 Hektar Eigenbesitz, ist der Flächenbestand nur noch von neun größeren Betrieben (mit mehr als fünf Hektar Besitzgröße) als gesichert anzusprechen, was jedoch nicht ausschließt, daß auch diese Landwirte einen Teil ihrer Nutzfläche verkaufen.

Von allen anderen 19 Betrieben ist der Flächenbesitz als völlig ungesichert anzusehen, entweder sind sie zu klein, um noch selbständig wirtschaften zu können, oder es ist bei größeren Landwirtschaften die Wirtschaftlichkeit und Existenzfähigkeit auf die Dauer nicht mehr gegeben.

Obwohl ein genaues Strukturbild jedes einzelnen Betriebes vorliegt, wird eine detaillierte Aufstellung und Ausführung diesbezüglich vermieden und es kann nur eine allgemeine Zusammenfassung gegeben werden.

Die Betriebe mit weniger als fünf Hektar Besitzgröße sind zu bodenarm, um unter den heutigen wirtschaftlichen Verhältnissen und Konsumansprüchen noch als selbständige Landwirtschaften geführt werden zu können. Sie müssen als Nebenerwerbsbetriebe angesehen werden, wenn auch vereinzelt noch alte Leute solche Betriebe allein bewirtschaften und ihre Existenz darin finden. Der Flächenbestand

solcher Kleinlandwirtschaften muß aber als ungesichert gelten, da die Besitzer oder deren Erben infolge anderer Berufstätigkeiten bei Anhalten der jetzigen Wirtschaftskonjunktur und des Weltfriedens zu meist wenig Interesse an der Erhaltung dieser Landwirtschaften haben werden. Ihr bisheriges Bestehen ist vielfach noch die Auswirkung der beiden Weltkriege und der dazwischen liegenden Krisenzeit, als die Selbstversorgung eine sehr große Rolle spielte und die Bewirtschaftung solcher kleiner Betriebe für die Existenz ausschlaggebend war.

Die derzeitigen Besitzer der Nebenerwerbsbetriebe stammen noch aus der ländlichen Bevölkerung und sie sind mit diesem überlieferten Erbe auch seelisch verbunden. Aber ihre Nachfolger, die oftmals den Besitz durch Heirat erwerben, sehen nur eine Belastung infolge Mehrarbeit und sind einem Verkauf nicht mehr abgeneigt. Daher ist zu erwarten, daß solche Nebenerwerbsbetriebe bei andauernder gleicher Entwicklung sich nach und nach auflösen bzw. ihre Fläche abverkaufen.

Bei Landwirtschaften mit mehr als fünf Hektar Eigenbesitz können sich die bereits aufgezeigten ungünstigen Entwicklungstendenzen so verstärken (zu großer Gebäudebestand, schlecht angepaßte Wirtschaftsform, geringer Viehstand, zu großes Maschinenkapital usw.), daß mit einem Flächenverkauf gerechnet werden muß. Aber auch persönliche und familiäre Verhältnisse, das Fehlen eines Hoferben usw., können zur Auflösung ganzer Wirtschaften führen. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß bei der Landwirtschaft im Zaubertal die Anzahl der Betriebe und das Ausmaß der bewirtschafteten Fläche sowie die Anzahl ihrer Berufstätigen im Absinken ist; andererseits steigt ihr Kapitalbedarf und ihre absolute Produktionsleistung, die jedoch den vergrößerten Aufwand nicht decken kann. Dadurch werden ihre Schwierigkeiten immer größer und immer weniger Betriebe verbleiben lebensfähig.

Diese erschreckende Bilanz, daß von den vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieben der KG Holzheim nur noch ein Drittel existenzfähig ist, zeigt einen wirklichen Notstand der Landwirtschaft am Stadtrand auf, der nach Hilfe ruft. Denn es geht bei diesem Verfall nicht nur um das persönliche Schicksal, sondern auch um die Landschaftsgestaltung eines schönen Randgebietes von Linz, das zur Erholung der Stadtbevölkerung prädestiniert ist.

Die Landschaft wird durch zahlreiche verstreut liegende Siedlungen fast ebenso zerstört wie durch Wohnbauten einer Stadt, doch diese benötigen ein bedeutend geringeres Flächenausmaß je Einwohner.

Die Parzellen der kleinen Grundflächen, Gartenstücke, Einfamilienhäuser und Siedlungsflächen, gehören eindeutig zur Stadt; landschaftlich bilden sie keinen „Übergang“ zum Land und auch ihre Besitzer stammen zumeist aus der Stadt. Für sie bedeutet dieser Besitz Erholung und Freude, seine Bearbeitung ist Zeitvertreib, körperlicher Ausgleich und „Sport“, aber keine landwirtschaftliche Arbeit.

Andererseits gehört flächenmäßig der landwirtschaftliche Nebenewerbsbetrieb eindeutig zum Land, denn er wird unter schwierigen Arbeitsbedingungen geführt und auf Gewinn bewirtschaftet.

Schon rein größenmäßig sind diese kleinen Gartengrundstücke mit dem Kleinbetrieb nicht vergleichbar, da erstere eine Flächengröße um 1000 Quadratmeter, letztere aber durchschnittlich das 15fache Ausmaß haben.

Die Siedlungstätigkeit ist nicht nur das Zeichen einer rasch anwachsenden Stadt, sondern teilweise auch eine Wendung des Stadtmenschen zur Stadtflucht; insbesondere wenn die Stadt zu groß ist oder durch Lärm und Luftverunreinigung zentrifugal wirkt.

Aus all diesen Gründen muß eine scharfe Trennung erfolgen zwischen den kleinen Siedlungs- und Gartengrundstücken einerseits und den landwirtschaftlichen Kleinbetrieben andererseits, beide haben verschiedenen Ursprung und grundsätzlich verschiedene Aufgaben.

Die Untersuchungen in der KG Holzheim ergaben, daß die Betriebsgröße große Unterschiede in der Agrarstruktur bedingt; von ihr sind Bodennutzung und Wirtschaftsform sowie Viehhaltung und Kapitalkaufwand an Maschinen und Gebäuden abhängig. Sie zeigen aber auch den entscheidenden Einfluß der natürlichen Ertragsbedingungen (Klima, Boden, Relief und Wasser), wodurch die Betriebsgröße gewissermaßen ein anderes Gewicht erhält.

Bei ungünstigen Produktionsbedingungen ist daher ein im Verhältnis zu diesen Faktoren stehender, größerer Flächenbesitz für arbeitslohnende Bewirtschaftung notwendig als bei günstigen Naturgegebenheiten. Andererseits ist aber auch die Betriebsentwicklung von beiden Wirtschaftsgrundlagen abhängig, denn sowohl die Betriebsgröße als auch die Naturbedingungen beeinflussen die Art der Intensivierung und die Möglichkeit der Spezialisierung; alle diese Wechselbeziehungen müssen erkannt und ausgeschöpft werden.

Für die KG Holzheim konnten folgende Feststellungen bewiesen werden, die wahrscheinlich auch für andere stadtnahe Bereiche Geltung haben, da die Entwicklung schon weitere Gebiete erfaßt hat.

1. Kleinbetriebe mit u n t e r f ü n f Hektar Besitzgröße sind bereits zum größten Teil landwirtschaftliche Nebenerwerbsbetriebe und haben relativ größere Grünlandflächen und dadurch vermehrten Viehbestand je Flächeneinheit (Veredlungswirtschaft). Ihre Intensivierung erfolgt durch starke Viehhaltung, doch zeigen sie nur geringe Spezialisierung. Sie haben relativ viel Kapital in Maschinen und Gebäude investiert.
2. Betriebe z w i s c h e n f ü n f und z e h n Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche haben noch relativ großen Grünlandanteil, jedoch nicht entsprechenden Viehbesatz je Flächeneinheit, obwohl bodenärmere Betriebe im allgemeinen steigenden Gewinn aus der Viehhaltung erzielen. Sie sind benachteiligt durch ungünstige Maschinenproduktivität und zu großen Gebäudebestand. Für sie ist die Gefahr des Zurückbleibens besonders groß, da nur geringe Intensivierung und Spezialisierung möglich ist und andererseits sie alle persönlichen und betrieblichen Ansprüche nicht erfüllen können.
3. Betriebe mit m e h r a l s z e h n Hektar Besitzgröße haben die Tendenz zu einer gewissen Spezialisierung bereits ausgeprägt, da sich bei Ausdehnung eines Betriebszweiges dessen Produktionskosten erniedrigen. Im allgemeinen wird das Hauptgewicht auf die Feldfrüchte gelegt, deren Anbau sich nach den natürlichen Ertragsbedingungen richtet. Für diese Betriebe besteht eventuell die Gefahr des Zurückbleibens aus der Unmöglichkeit der geistigen Anpassung (Beharrungsvermögen, Betriebsblindheit usw.) oder aus sonstigen persönlichen (familiären) Bedingungen.

Aus dieser Gegenüberstellung der Entwicklungstendenz ist ersichtlich, daß die wirtschaftlichen Gegensätze selbst innerhalb der Landwirtschaft immer größer werden. Die durch den höheren Lebensstandard bedingte Intensivierung und Spezialisierung zeitigt verschiedene Entwicklungsrichtungen in einer einheitlichen und geschlossenen Berufsgesellschaft, womit deren Schwierigkeiten noch anwachsen.

Aber aus dieser Gegenüberstellung geht auch hervor, daß neben der Betriebsgröße die Persönlichkeit des Landwirtes immer mehr in den Vordergrund tritt; beide üben einen wechselseitigen Einfluß aus. Die Betriebsgröße beeinflusst sehr stark die Persönlichkeitsformung des Besitzers und seine Rangstellung, sie bedingt die seelische Haltung, seine Einstellung zum Besitz und die Möglichkeiten seiner Entwicklung, seiner Bildung usw. Sie wirkt sich sein ganzes Leben hindurch aus, sogar bei der Hofübergabe und im Ausgedinge. Mit dem Herab-

sinken der Betriebsgröße zum Nebenerwerbsbetrieb geht auch zumeist die innere Bindung zum Flächenbesitz verloren. Andererseits erkennt der geschulte und bewußte Landwirt die Bedingungen seines Daseins und setzt sich Ziele, die innerhalb der gegebenen Betriebsgröße ausführbar sind.

Für ihn bedeutet der überlieferte Besitz nicht mehr ein starres, unveränderbares Gesetz, sondern er bezieht seinen eigenen Standpunkt hiezu und versucht den Zwang, den die Betriebsgröße ihm auferlegt, irgendwie zu brechen und zu umgehen.

Der Besitz wird durch Pachtung oder eventuell durch Flächenzukauf vergrößert bzw. durch Parzellenabverkauf verkleinert und abgerundet oder er wird sogar eingetauscht gegen eine andere Landwirtschaft.

Am Stadtrand hat aus allen diesen Gründen jeder landwirtschaftliche Betrieb sein eigenes Schicksal. Im allgemeinen ist aber eine starke Tendenz zu Betriebsumstellungen, zur Mechanisierung und Intensivierung und einer dadurch bedingten Spezialisierung vorhanden, wodurch neben der Betriebsgröße die persönlichen und natürlichen Ertragsbedingungen noch mehr zur Geltung kommen.

Der Einfluß der Stadt erfordert eine Wandlung in der überlieferten Betriebsstruktur, eine Umorganisation und damit ein Abrücken von der Selbstversorgung und von der Vielseitigkeit der Betriebszweige.

Die Betriebsumstellungen dürfen aber nicht in allzu große Einseitigkeit verfallen und es muß ein ausgewogener Mittelweg gefunden werden.

Der einseitige, überspezialisierte Betrieb ist für alle Gefahren, die sich aus Wetterungunst, Hagelschlag, Mißernte, Viehseuchen usw. ergeben, viel empfindlicher. Er verspürt alle Schwankungen der Marktlage und der Preisbildung, bei ihm wirken sich sogar die Weltgeschehnisse und die Weltmarktstimmungen auf den Reinertrag aus. Er ist anfälliger für jeden Fehler der Organisation und für ihn gibt es keine Rückentwicklung mehr; eine neuerliche Betriebsveränderung mit ihrem bedeutenden Kapitalbedarf oder eine Extensivierung führen zu sehr großen Rückschlägen und vielleicht sogar zum Betriebsende.

Diese Betriebswandlung ist oftmals sehr schwierig, insbesondere wenn die unveränderbaren Naturgegebenheiten (Klima, Boden, Relief- und Wasserverhältnisse) einen starken Zwang ausüben. Außerdem fehlt es oft an Kapital oder das Beharrungsvermögen und die Betriebsblindheit sind zu groß.

Im allgemeinen muß der Betrieb an die natürlichen Standortverhältnisse und an die Betriebsgröße angepaßt werden, aber auch eine gewisse Vorliebe, Neigung, Fähigkeit oder besondere Kenntnisse des Besitzers sind ebenfalls für die Betriebsorganisation ausschlaggebend. Aber in jedem Fall sind verschiedenartige Kombinationen der Betriebszweige erforderlich und auch möglich.

Der bäuerliche Landwirt kann seinen Lebensstandard nur durch größere Arbeitsproduktivität verbessern, wozu jedoch ein Durchdenken aller Betriebsmöglichkeiten und eventuell der Aufbau einer neuen Betriebsstruktur notwendig wird. Außerdem sind genaue Kalkulationen und Planungen erforderlich, damit sich der Nutzeffekt der bäuerlichen Arbeit erhöht. Denn der Maschineneinsatz ist nicht nur Ersatz der Handarbeit, sondern muß mit allen anderen Faktoren abgestimmt werden.

Das Ziel aller dieser Maßnahmen ist der optimale Betriebserfolg, der je nach den Gegebenheiten anders erreicht wird.

Daß für all diese Umstellungen eine gründliche Schulung der Landwirte notwendig wird, ist selbstverständlich und es ist zu erwarten, daß damit auch eine neue geistige Haltung des Bauerntums hervorgeht.

Obwohl die Landwirtschaft in Stadtnähe im allgemeinen etwas günstigere wirtschaftliche Ertragsbedingungen hat (gut ausgebautes Verkehrsnetz usw.) als in reinen Agrargebieten, kommt der Stadtrandbauer infolge raschen Anwachsens der Lebens- und Wirtschaftsbedürfnisse bald in schwierige Lagen.

Der Arbeitermangel zwingt zur Technisierung und diese benötigt viel Kapital. Der Kapitalbedarf und der erhöhte persönliche Verbrauch zwingt ihn zu verstärkter Produktion. Aber die hiefür notwendigen Investitionen (Handelsdünger, Maschinen usw.) werden immer bedeutender und damit steigen auch die Betriebskosten. Da diese höheren Unkosten auf allen Linien durch den erhöhten Ertrag nicht gedeckt werden können, schmälern sie seinen Reinertrag und die Arbeitsproduktivität wird noch geringer.

Anfängliche Flächenverkäufe helfen einen gewissen Zeitraum die großen Investitionen zu decken (Hausumbau, Maschinenkauf, Vieheinstellung usw.), aber sie erweisen sich bald als Fehlspekulationen, da durch die Verkleinerung der Fläche mancher Maschineneinsatz unrentabel wird. So schließt sich um die Landwirtschaft fast ein „Teufelskreis“, den sie allein kaum durchbrechen kann.

Der Stadtrandbauer muß daher mehr als jeder andere ein Gleichgewicht zwischen seiner Betriebsgröße und seinem Aufwand erzielen, wobei die zweckmäßigste Betriebsgröße von den natürlichen Produktionsbedingungen abhängig ist. Diese bestimmen damit Aufwand und Ertrag, doch im allgemeinen muß infolge des erhöhten Lebensstandards die untere Grenze der Betriebsgröße erhöht werden.

Was vor einer Generation noch ein vielleicht lebensfähiger, selbständiger Kleinbetrieb war, kann heute wahrscheinlich nur noch als Nebenerwerbsbetrieb erhalten werden. Infolge der Technisierung muß man auch bei größeren Landwirtschaften andere Maßstäbe anlegen, denn die Maschinenkosten sind um so geringer je größer die Bearbeitungsfläche ist.

Betriebe, die eine optimale Betriebsgröße bereits unterschritten haben, können am Stadtrand nur noch schwer existieren, sie werden früher oder später zu landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieben herabsinken.

Aber die Festsetzung der optimalen Betriebsgröße ist nicht nur für die Lebensfähigkeit der Landwirtschaft, sondern auch für die anwachsende Stadt von großer Bedeutung, insbesondere wenn sie die Erhaltung der Betriebe für ihren Grüngürtel wünscht.

Die Stadtgemeinde wird bei ihren Planungen nicht haltmachen vor einem Bauernhof; aber wenn sie seine Existenz, seinen Bestand als Grünfläche anstrebt, muß sie die Produktionsbedingungen dieses Hofes beobachten und, wenn es notwendig ist, diese ebenso verbessern und unterstützen wie die eines Gewerbebetriebes.

Stadtplanung muß immer mehr Stadtrandplanung werden, denn in diesem Raum entscheidet sich das Schicksal der Stadt für die nächsten Jahrzehnte und Jahrhunderte. Unwiderrufliches ist im Zaubertal bereits verlorengegangen. Anstatt das Luftreservoir des Kürnbergerwaldes bis zur Freinbergstraße heranzuführen, wurde die Landschaft durch große Siedlungen zerschnitten. Bei weiterem Fortschreiten dieser Entwicklung werden die noch vorhandenen Gehöfte mehr oder weniger, früher oder später zum Abverkauf gezwungen, denn ein Landwirt kann nicht auf die Dauer zwischen den umgebenden Siedlungen und Einfamilienhäusern wirtschaften.

Eine Raumordnung umfaßt nicht nur die Stadt, und deren Aufgabenbereich endet nicht an ihren Grenzen.

Die Untersuchung der landwirtschaftlichen Betriebe ermöglicht eine zweckmäßige Stadtplanung, da die Beeinflussung der Wirtschaft-

lichkeit durch Grundverkäufe oder Betriebsteilung, durch Pachtung oder Aufstockung, aber auch durch alle anderen Maßnahmen meßbar werden.

Wirtschaftlich gesunde Betriebe bleiben für die Stadt die billigsten Grünflächen und große Erholungsgebiete sind auch für die Erhaltung des biologischen Gleichgewichts und für die Gesundheit der Stadtbevölkerung lebensnotwendig.

Die Raumplanung beinhaltet alle Maßnahmen zur Entfaltung der menschlichen Gesellschaft und zur Sicherung ihrer Entwicklung. Die Stadt gestaltet eine neue gesellschaftliche Ordnung, die alle Schichten ihrer Bevölkerung umfassen soll; daher ist sie auch verpflichtet, den bäuerlichen Menschen ihres Bereiches und ihres Umlandes in ihren Gesellschaftsaufbau einzubeziehen und sein Dasein zu berücksichtigen.

Der Bauer am Stadtrand muß wieder das Gefühl seiner Existenzberechtigung bekommen und teilhaben am Schicksal der Stadt, aber nicht erzwungenermaßen ihr „Flächenlieferant“ sein. Somit ist eine strenge Abgrenzung des verbauten Stadtgebietes von ihrem Umland notwendig. Zwischen den Siedlungsflächen und den landwirtschaftlichen Betrieben müssen klare Grenzen gezogen und alle Maßnahmen ergriffen werden, um den stadtnahen Bauern ihre Existenz zu sichern.

Der Wandel der Agrarstruktur geht von der Stadt aus, damit erobert diese auch geistig das Land, die letzte „Bastion“ einer überlieferten menschlichen Haltung und einer konservativ sich selbst versorgenden Wirtschaftsweise. Aber diese geistige Durchdringung des Landes kann zu einem selbstbewußten und geschulten Bauernstand führen, der vielleicht einst das Vordringen der Stadt auffangen und aufhalten wird.

Somit entsteht ein neues Gesellschaftsgefüge, in dem die Unterbewertung der Landarbeit aufhört und der „Stadtbauer“ eine anerkannte und festumrissene Stellung hat. Als Vorkämpfer des Bauerntums und als Erhalter des Grüngürtels muß er seinem ländlichen und städtischen Auftrag gerecht werden. In seiner neuen geistig-seelischen Haltung kann er seine Daseinsaufgaben erfüllen und auch der Vermassung entgegentreten.

Der stadtnahe Betrieb ist mit dem Geschick der Stadt unweigerlich verknüpft. Im Zaubertal hat die Stadtnähe entscheidend dazu beigetragen, daß ertragsärmere, mühsamere Landwirtschaften am Freinberg und in Friesenegg früher aufgegeben wurden als günstiger gelegene Betriebe. Am Stadtrand, in der „Kampfzone“, im Gebiet des

Aufeinanderprallens der Gegensätze, ist die Entwicklung beschleunigt und der Ausleseprozeß innerhalb der Landwirtschaften vollzieht sich rascher. Bei schlechten Standortverhältnissen werden auch etwas weiter entfernte Betriebe früher aufgegeben als nähere Landwirtschaften mit guten Produktionsbedingungen. Daher müssen bei ungünstigeren Naturgegebenheiten die Planungen früher und zielbewußter einsetzen als bei guten, damit größere Verluste vermieden werden. Das Ziel der Stadtzukunft muß sein: Gesunde Landwirtschaften für die Gesundheit der Großstadt.

Möge die Stadt Linz, die bereits soviel Vorbildliches geleistet hat, auch die Erhaltung und Sicherung der für den Grüngürtel notwendigen Landwirtschaften anstreben, denn auch dort liegt ein Abschnitt ihrer Zukunft beschlossen.

#### Schrifttum:

1. Andreae B., 1959: Wirtschaftslehre des Ackerbaues. Ulmer, Stuttgart.
2. Blohm G., 1959: Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre. Ulmer, Stuttgart.
3. Bornstedt O., 1953: Die Stadt und ihr Umland. Raumforschung und Raumordnung, Verlag Heymann, Köln-Berlin, 11. Jg., 1.
4. Brosch F., 1949: Flurnamen sprechen. Jahrbuch der Stadt Linz 1949.
5. Bülow Fr., 1953: Zur Philosophie und Soziologie des Raumes und der Raumordnung. Raumforschung und Raumordnung, Verlag Heymann, Köln-Berlin, 11. Jg., 2.
6. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, 1963: Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft, Wien.
7. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, 1963: Jahresbericht der Landwirtschaft 1962, Wien.
8. Dittrich E., 1959: Das Zeitbild der Raumordnung und die Ordnung der Landschaft. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 3. Jg., 2.
9. Ernst W., 1962: Raumordnung um des Menschen willen: Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 6. Jg., 3.
10. Freisitzer K., 1959: Soziologie, Raumforschung und Raumplanung. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 3. Jg., 2.
11. Freisitzer K., 1961: Zur Bedeutung der Methoden praktischer Sozialforschung für die Stadtplanung. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 5. Jg., 2.
12. Groiss H., 1963: Bericht über die Tätigkeit der Landesplanstelle beim Amt der öö. Landesregierung im Hinblick auf eine optimale Zusammenarbeit mit der Gemeindeplanung. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 7. Jg., 2-3.

13. Isbary G., 1962: Konsequenzen der agrarstrukturellen Wandlung in der Raumplanung. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 6. Jg., 2.
14. Jäger W., Kastner F., 1956: Regionale Übersicht des oberösterreichischen Zentralraumes. Arbeitsgemeinschaft für Raumforschung und Planung, Wien.
15. Janik V., 1959: Bodenuntersuchungen und Raumplanung. Der Aufbau, Wien, 1959, 4.
16. Janik V., 1959: Strukturanalysen von landwirtschaftlichen Betrieben, Kulturchronik der Stadt Linz, 1959, 60.
17. Janik V., 1959: Landwirtschaft und Siedlungsentwicklungsmöglichkeiten in Ottensheim bei Linz/D. Der Aufbau, Wien, 1959, 12.
18. Janik V., 1961: Die erdgeschichtliche Vergangenheit Oberösterreichs. Oberösterreichische Heimatblätter, 1961.
19. Janik V., 1961: Die Bodenkarte von Linz und ihre Auswertung für die Stadtplanung. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz 1961.
20. Janik V., 1961: Landschaft und Böden des Zaubertales und seiner Umgebung. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz 1962.
21. Kahler W., 1955: Die Stellung der Landwirtschaft in der Landesplanung und Raumordnung. Bericht zur Landesforschung und Landesplanung, 1955, 56.
22. Kahler W., 1958: Das Agrarproblem in den Industrieländern. Vandenhoeck u. Ruprecht, Göttingen.
23. Koref E., 1959: Linz – eine Stadt des Aufbaues. Der Aufbau, Wien, 1959, 11.
24. Küpper H., 1955: Planungsaufgaben und geologische Bundesanstalt. Hefte der Österreichischen Gesellschaft zur Förderung der Landesforschung und Landesplanung, 1955/56.
25. Küpper H., 1961: Wasserfragen und Stadtentwicklung. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 5. Jg., 2.
26. Lackinger O., 1962: Die Volkszählung 1961, vom Gesichtspunkt der Landesforschung betrachtet. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 6. Jg., 2.
27. Löhr L., 1952: Faustzahlen für den Landwirt, Stocker, Graz.
28. Mayerhofer F., 1939: Die Donaustadt Linz, Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines, Linz.
29. Ornig F., 1961: Planung und Bodenschätzung. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 5. Jg., 2.
30. Österreichisches Statistisches Zentralamt, 1963: Österreichs Volkseinkommen 1950–1960, 13. Sonderheft des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Wien.
31. Preuschen G., 1958: Die Technik im landwirtschaftlichen Betrieb, Ulmer, Stuttgart.
32. Rosenmayr L., 1962: Soziologie und Stadtplanung. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 6. Jg., 3.
33. Rothkegel W., 1930: Schätzungslehre für Grundbesitzungen. Paray, Berlin.
34. Rutschka L. S., 1962: Stadt und Land, ein Grenzproblem. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 6. Jg., 4.

35. Schadler J., 1936: Aufnahmebericht über Blatt Linz - Eferding, Verh. Geol. B. A. Wien.
36. Schadler J.: Geologische Spezialkarte der Republik Österreich, Blatt Linz - Eferding.
37. Schaffer F. X., 1951: Geologie von Österreich, Deuticke, Wien.
38. Schiller H., Janik V., 1959: Ein Beitrag zur Kenntnis der oberösterreichischen Böden. Die Bodenkultur, Wien, 10. Jg., 3.
39. Schmittner F., 1961: Die Land- und Forstwirtschaft des Mühlviertels. Institut für Raumplanung, Wien.
40. Schreiber G., 1963: Der Stand der Gemeindeplanung in Österreich. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, Jg. 4.
41. Steden A., 1951: Landwirtschaftliche Betriebslehre. Fromme, Wien.
42. Steden A., Schmittner F., 1951: Die Produktionsgebiete Österreichs. Die Bodenkultur, Wien, 5. Jg., 4.
43. Strygowsky W., 1958: Die künftige Gestaltung Österreichs. Festschrift 100 Jahre Geographische Gesellschaft, Wien.
44. Unkart R., 1962: Gemeindeautonomie ohne Gefährdung der Planung. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, 6. Jg., 3.
45. Vink J., van der Weijde H., 1963: Die Bodenfrage vom Standpunkt der Landesplanung. Österreichische Gesellschaft zur Förderung von Landesforschung. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, Wien, Jg. 4.
46. Wengert H., 1958: Landesplanung und Naturschutz. Berichte zur Landesforschung und Landesplanung, 1958, 2.
47. Werneck H., 1950: Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Waldbaues in Oberösterreich, OÖ. Landesverlag, Wels.
48. Winkler-Hermaden A., 1957: Geologisches Kräftespiel und Landformung. Springer, Wien, 1957.

Anschrift des Verfassers:

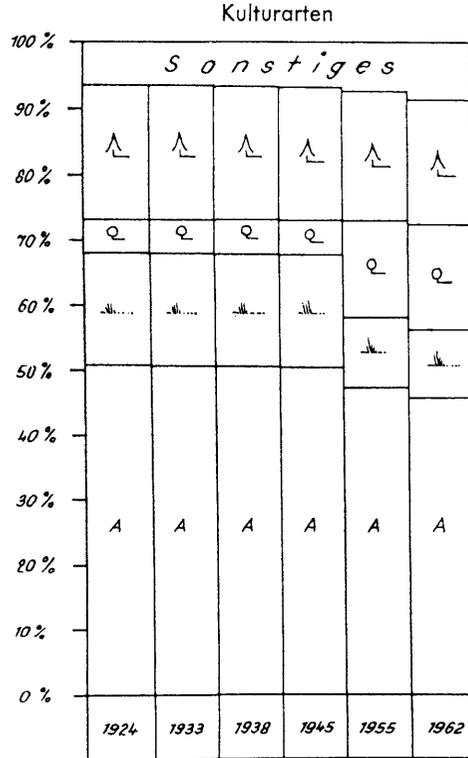
Dr. Dipl.-Ing. Ch. Vinzenz Janik  
Linz/Donau, Ramsauerstraße 50

Tabelle 1:

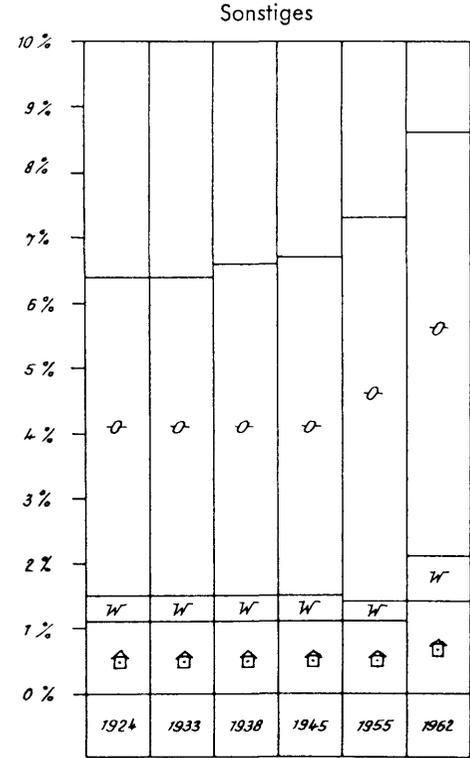
**Flächenausmaß und Prozenzte der Kulturarten in der KG Holzheim, nach dem Katasterstand von 1924–1962**

Kulturart	1924		1933		1938		1945		1955		1962	
	ha	%										
Äcker	223,35	50,8	223,38	50,7	222,94	50,6	222,23	50,5	208,62	47,4	201,99	45,8
Wiesen	76,26	17,3	76,09	17,3	75,69	17,2	75,94	17,2	47,28	10,7	45,82	10,4
Gärten	22,19	5,0	22,87	5,1	23,56	5,3	23,53	5,3	64,92	14,8	70,81	16,1
Wald	90,47	20,5	90,09	20,5	89,49	20,3	89,44	20,3	87,27	19,8	84,43	19,1
Bauland	4,74	1,1	4,77	1,1	4,83	1,1	4,93	1,1	4,94	1,1	6,02	1,4
Verschiedenes	1,66	0,4	1,66	0,4	1,66	0,4	1,68	0,4	1,08	0,3	2,98	0,7
Unproduktiv	21,83	4,9	21,73	4,9	22,29	5,1	22,87	5,2	26,19	5,9	28,74	6,5
Summe	440,50	100	440,49	100	440,46	100	440,62	100	440,30	100	440,79	100

Diagramm 1: Prozentverhältnis der Kulturarten in der KG Holzheim (nach dem Katasterstand)



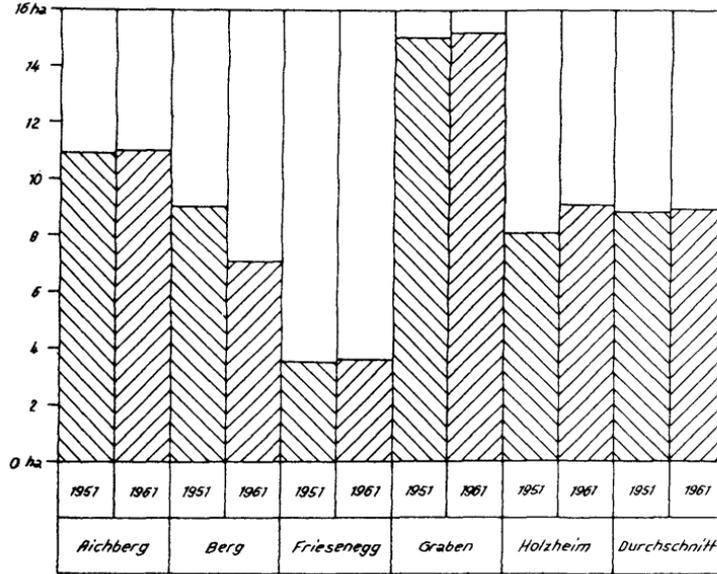
A	Acker	G	Garten
W	Wiese	W	Wald



B	Bauand	H	Hutweide
U	Unproduktiv		

78

**Diagramm 2: Durchschnittliche Flächengröße des Eigenbesitzes in den Ortschaften der KG Holzheim**



**Diagramm 3: Durchschnittliche Flächengröße des Eigenbesitzes in den Produktionsgebieten der KG Holzheim**

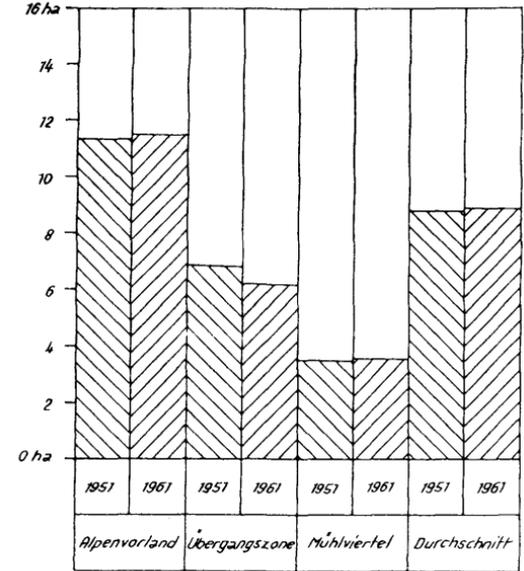


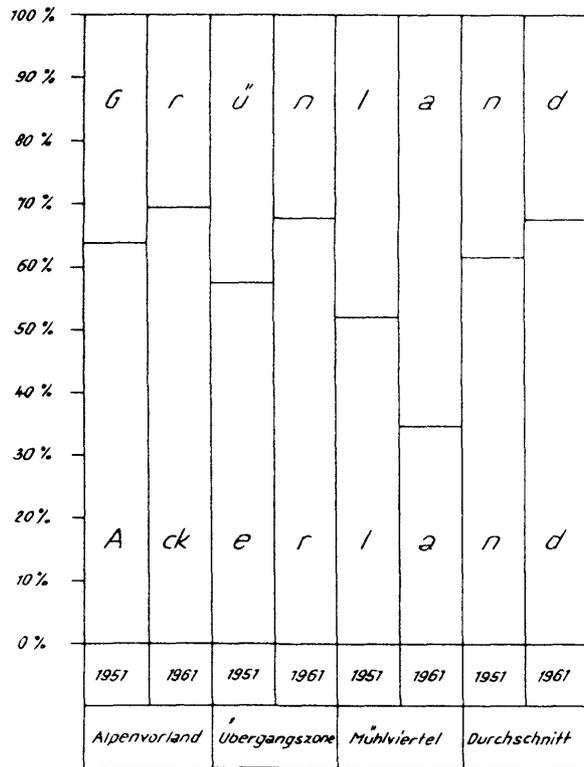




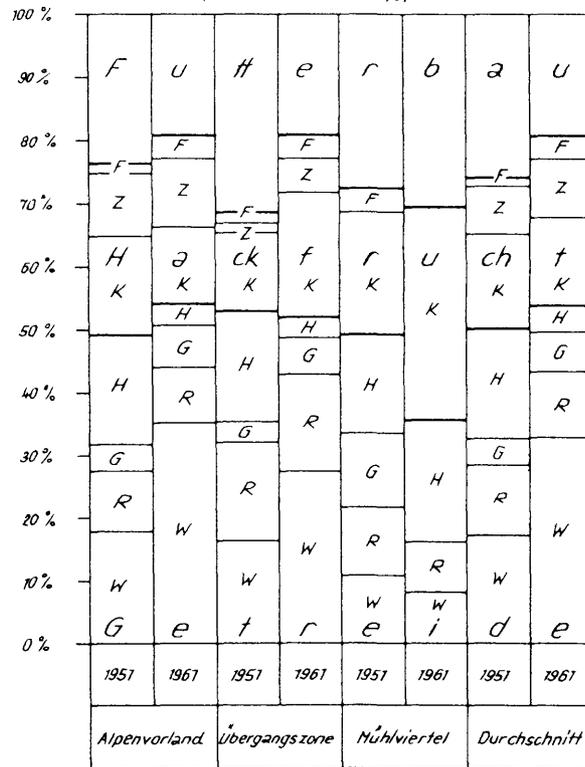
Tabelle 5: Flächenausmaß und Prozentverhältnis der Feldfrüchte in den Produktionsgebieten der KG Holzheim

1951												
Produktionsgebiet	Ackerland	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Summe der Getreidefläche	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse Zichorie	Summe der Hackfruchtfläche	Ackerfutterfl. (Feldfutter)	Gesamtfutterfläche (Feldfutterfl. u. Grünland)
Alpenvorland (ha)	112,06	20,03	10,79	4,54	19,65	55,11	17,56	11,23	1,30	30,09	26,86	90,31
(%)	100	17,9	9,6	4,2	17,5	49,2	15,7	10,0	1,6	27,3	23,5	
Übergangszone (ha)	34,57	5,66	5,38	1,14	6,10	18,28	4,35	0,50	0,61	5,46	10,83	36,23
(%)	100	16,4	15,6	3,3	17,6	52,9	12,6	1,5	1,7	15,8	31,3	
Mühlviertel (ha)	7,93	0,86	0,86	0,93	1,25	3,90	1,55	—	0,30	1,85	2,18	9,48
(%)	100	10,8	10,8	11,8	15,8	49,2	19,5	—	3,8	23,3	27,5	
Summe (ha)	154,56	26,55	17,03	6,71	27,00	77,29	23,46	11,73	2,21	37,40	39,87	136,02
Durchschnitt (%)	100	17,2	11,0	4,3	17,5	50,0	15,2	7,6	1,4	24,2	25,8	
1961												
Produktionsgebiet	Ackerland	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Summe der Getreidefläche	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse Zichorie	Summe der Hackfruchtfläche	Ackerfutterfl. (Feldfutter)	Gesamtfutterfläche (Feldfutterfl. u. Grünland)
Alpenvorland (ha)	111,83	39,37	9,84	7,49	4,59	61,29	12,91	12,16	4,04	29,11	21,43	70,60
(%)	100	35,2	8,8	6,7	4,1	54,8	11,5	10,9	3,6	26,0	19,2	
Übergangszone (ha)	39,52	10,78	6,15	2,33	1,26	20,52	7,86	2,15	1,45	11,46	7,54	26,24
(%)	100	27,3	15,5	5,9	3,2	51,9	19,9	5,4	3,7	29,0	19,1	
Mühlviertel (ha)	3,10	0,25	0,25	—	0,60	1,10	1,05	—	—	1,05	0,95	6,75
(%)	100	8,1	8,1	—	19,3	35,5	33,9	—	—	33,9	30,6	
Summe (ha)	154,45	50,40	16,24	9,82	6,45	82,91	21,82	14,31	5,49	41,62	29,92	103,59
Durchschnitt (%)	100	32,6	10,5	6,4	4,2	53,7	14,1	9,3	3,6	27,0	19,3	

**Diagramm 4: Prozentveränderungen im Kulturartenverhältnis der Produktionsgebiete (KG Holzheim)**  
(red. l. N. = 100 %)



**Diagramm 5: Prozentveränderungen im Anbauverhältnis der Produktionsgebiete (KG Holzheim)**  
(Ackerland = 100 %)



W = Weizen, R = Roggen, G = Gerste, H = Hafer, K = Kartoffel, Z = Zuckerrübe, F = Feldgemüse

**Tabelle 6:**  
**Flächenausmaß und Prozentverhältnis der Gesamtfutterfläche**  
**und der Restackerfläche in den Produktionsgebieten der**  
**KG Holzheim**

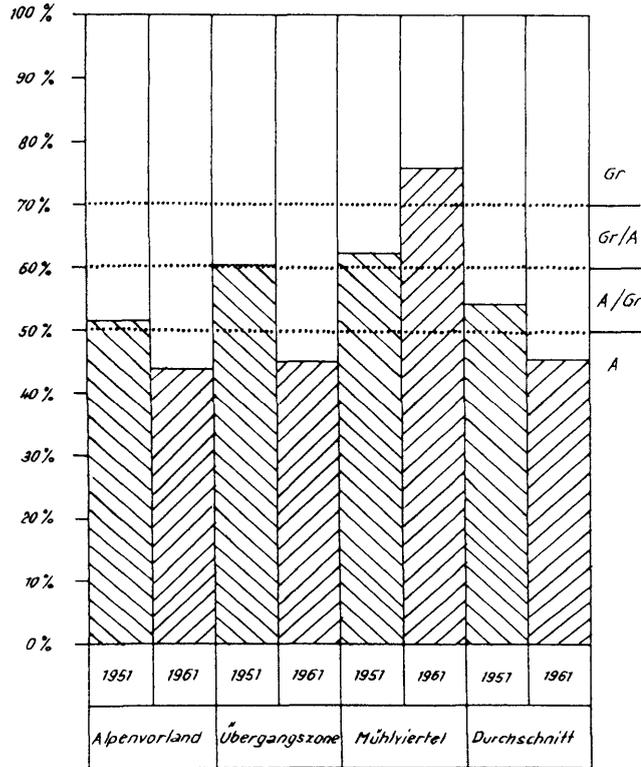
**1951**

Produktionsgebiet	red. l. N.	Gesamt- futterfläche	Rest- ackerfläche
Alpenvorland (ha)	175,51	90,31	85,20
(%)	100	51,5	48,5
Übergangszone (ha)	59,97	36,23	23,74
(%)	100	60,4	39,6
Mühlviertel (ha)	15,23	9,48	5,75
(%)	100	62,2	37,8
Summe (ha)	250,71	136,02	114,69
Durchschnitt (%)	100	54,2	45,8

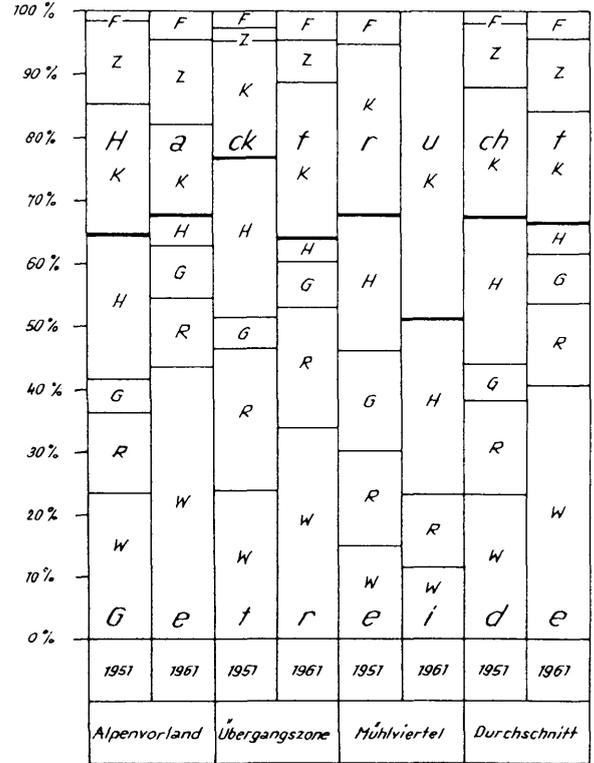
**1961**

Produktionsgebiet	red. l. N.	Gesamt- futterfläche	Rest- ackerfläche
Alpenvorland (ha)	161,00	70,60	90,40
(%)	100	43,9	56,1
Übergangszone (ha)	58,22	26,24	31,98
(%)	100	45,1	54,9
Mühlviertel (ha)	8,90	6,75	2,15
(%)	100	75,8	24,2
Summe (ha)	228,12	103,59	124,53
Durchschnitt (%)	100	45,4	54,6

**Diagramm 6: Wandel der Wirtschaftsform in den Produktionsgebieten der KG Holzheim**



**Diagramm 7: Prozentveränderung des Getreide- und Hackfruchtbaues in den Produktionsgebieten der KG Holzheim**



W = Weizen, R = Roggen, G = Gerste, H = Hafer, K = Kartoffel, Z = Zuckerrübe, F = Feldgemüse

**Tabelle 7:**  
**Prozentverhältnisse des Getreide- und Hackfruchtbaues auf der Restackerfläche (= Ackerfläche ohne Futterbau) in den Produktionsgebieten der KG Holzheim**

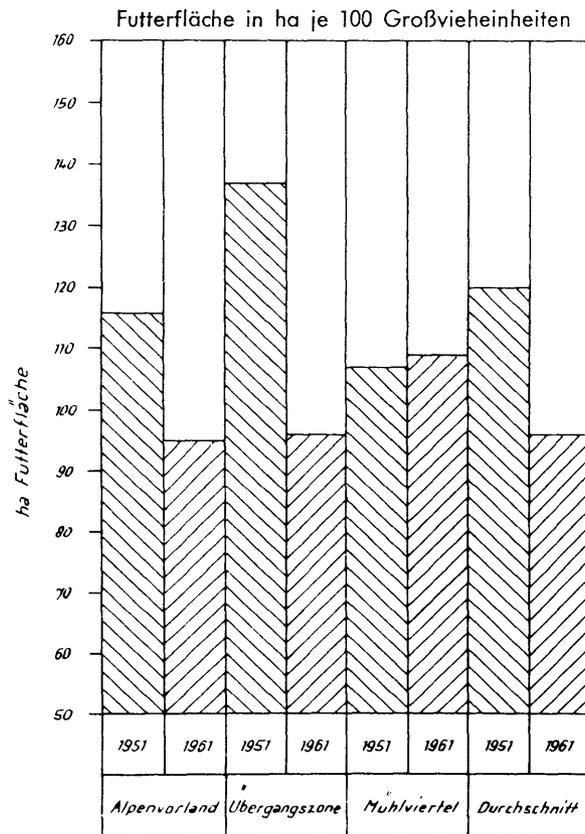
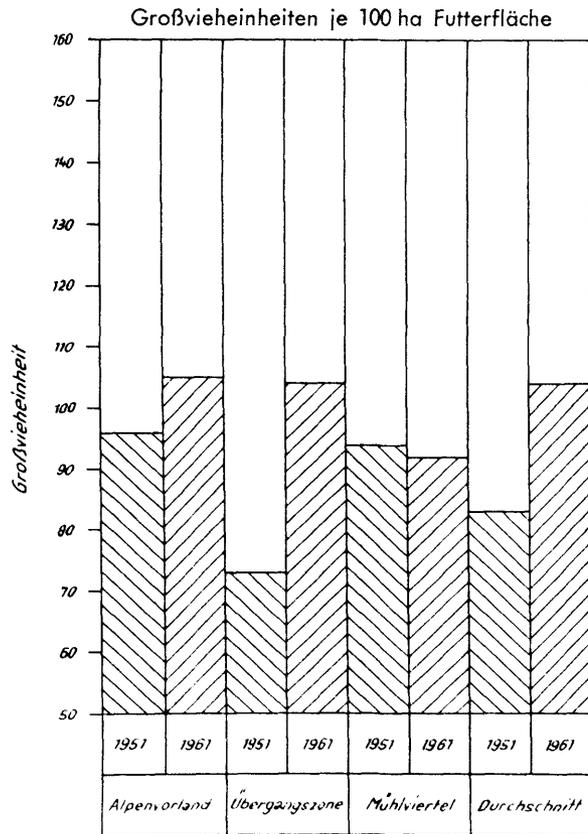
Produktionsgebiet	Jahr	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Getreide- fläche	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse Zichorie	Hackfrucht- fläche
Alpenvorland	1951	23,5	12,7	5,4	23,1	64,7	20,6	13,2	1,5	35,3
	1961	43,6	10,9	8,3	5,0	67,8	14,3	13,4	4,5	32,2
Übergangszzone	1951	23,8	22,7	4,8	25,7	77,0	18,3	2,1	2,6	23,0
	1961	33,7	19,2	7,3	3,9	64,1	24,6	6,7	4,6	35,9
Mühlviertel	1951	15,0	15,0	16,1	21,7	67,8	27,0	—	5,2	32,2
	1961	11,6	11,6	—	27,9	51,1	48,9	—	—	48,9
Durchschnitt	1951	23,2	14,8	5,9	23,5	67,4	20,5	10,2	1,9	32,6
	1961	40,5	13,0	7,9	5,2	66,6	17,5	11,5	4,4	33,4

**Tabelle 8:**

**Viehbesatz in den Produktionsgebieten der KG Holzheim** (Nach Großvieheinheiten = GVE = 1000 kg Lebendgewicht)

Produktionsgebiet	Jahr	Anzahl der Betriebe	Gesamt- futterfläche (ha)	Gesamt- futterfläche je Betrieb	GVE	GVE je Betrieb	GVE je 100 ha Futterfläche	Futterfläche je GVE
Alpenvorland	1951	18	90,31	5,01	77,6	4,3	0,86	1,16
	1961	16	70,60	4,41	74,2	4,6	1,05	0,95
Übergangszzone	1951	9	36,23	4,02	26,4	2,9	0,73	1,37
	1961	9	26,24	2,92	27,3	3,0	1,04	0,96
Mühlviertel	1951	5	9,48	1,89	8,9	1,8	0,94	1,07
	1961	3	6,75	2,25	6,2	2,1	0,92	1,09
Summe bzw.	1951	32	136,02	4,25	112,9	3,5	0,83	1,20
Durchschnitt	1961	28	103,59	3,70	107,7	3,8	1,04	0,96

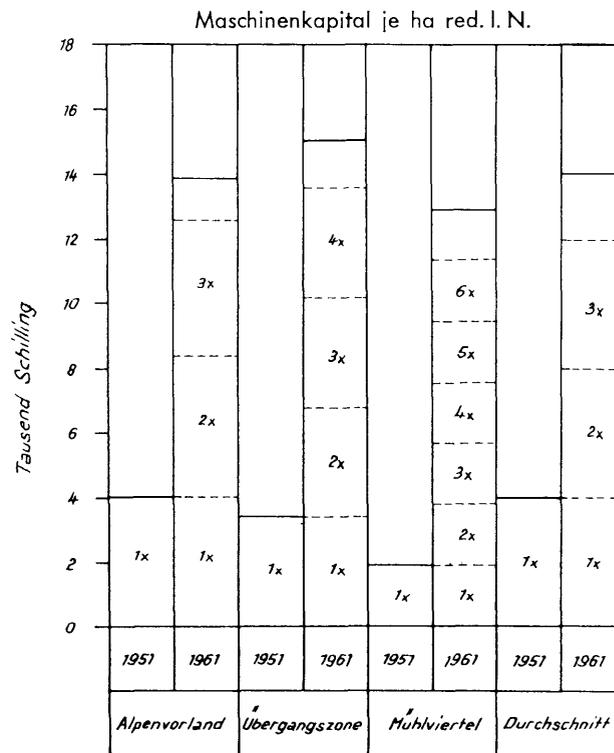
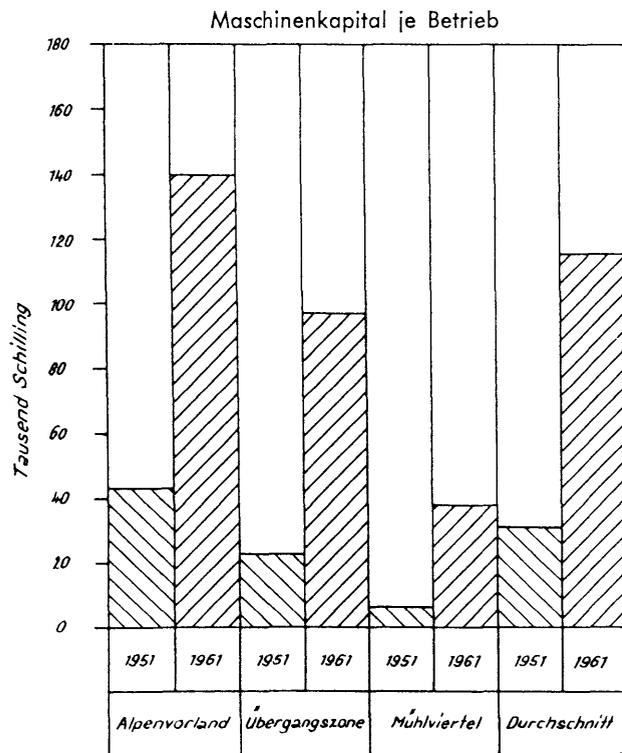
**Diagramm 8: Viehbesatz und Futterfläche in den Produktionsgebieten der KG Holzheim**



**Tabelle 9:**  
**Maschinenkapital in den Produktionsgebieten der KG Holzheim** (Berechneter Neuwert in 1000 Schilling)

Produktionsgebiet	Jahr	Anzahl der Betriebe	Maschinenkapital in 1000 t	Maschinenkapital je Betrieb	red. l. N. in ha	Maschinenkapital je ha red. l. N.
Alpenvorland	1951	18	780	43,3	175,51	4,2
	1961	16	2.235	139,7	161,00	13,9
Übergangszone	1951	9	206	22,9	59,97	3,4
	1961	9	873	97,0	58,22	15,0
Mühlviertel	1951	5	30	6,0	15,23	1,9
	1961	3	115	38,3	8,90	12,9
Summe bzw.	1951	32	1.016	31,7	250,71	4,0
Durchschnitt	1961	28	3.223	115,2	228,12	14,1

**Diagramm 9: Maschinenbestand in den Produktionsgebieten der KG Holzheim**  
(berechneter Neuwert in 1000 Schilling)

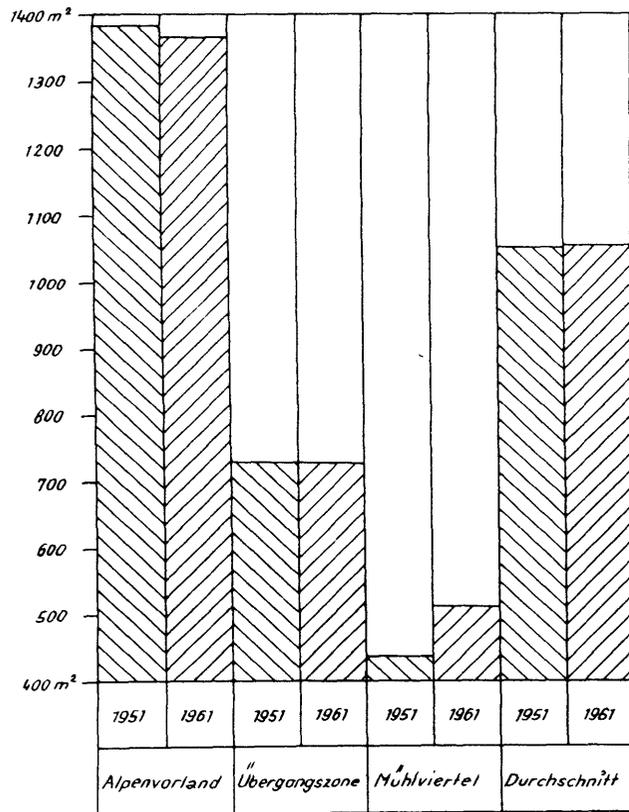


**Tabelle 10:**  
**Flächenausmaß der Baulichkeiten in den Produktionsgebieten der KG Holzheim**

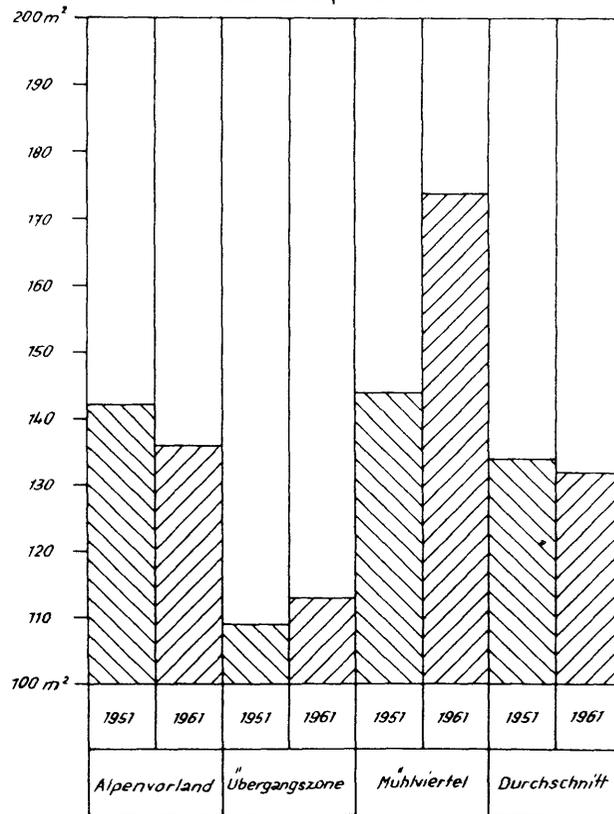
Produktionsgebiet	Jahr	Anzahl der Betriebe	Gesamtbaufäche		Durchschnittsbaufäche	
			red. l. N.	in m <sup>2</sup> nach Kataster	je Betrieb	je ha red. l. N.
Alpenvorland	1951	<b>18</b>	175,51	24.904	1.384	142
	1961	<b>16</b>	161,00	21.892	1.368	136
Übergangszone	1951	<b>9</b>	59,97	6.580	731	109
	1961	<b>9</b>	58,22	6.580	731	113
Mühlviertel	1951	<b>5</b>	15,23	2.195	439	144
	1961	<b>3</b>	8,90	1.545	515	174
Summe bzw.	1951	<b>32</b>	250,71	33.679	1.054	134
Durchschnitt	1961	<b>28</b>	228,12	30.017	1.072	132

**Diagramm 10: Bauflächenausmaß in den Produktionsgebieten der KG Holzheim**

Baufläche je Betrieb



Baufläche je ha red. l. N.





**Tabelle 11: Kulturarten- und Anbauverhältnisse bei Landwirtschaften unter 5 ha Betriebsgröße  
in der KG Holzheim II**

<b>1951</b>							
Produktionsgebiet	Anzahl der Betriebe	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse	Summe der Hackfruchtfläche	Futterbau	Gesamt-futterfläche
Alpenvorland (ha)	<b>8</b>	2,31	—	—	2,31	0,51	8,67
(%)		47,6	—	—	47,6	10,5	84,1
Übergangszone (ha)	<b>5</b>	1,18	—	—	1,18	1,29	8,83
(%)		18,4	—	—	18,4	20,0	63,2
Mühlviertel (ha)	<b>4</b>	0,95	—	0,30	1,25	0,75	4,70
(%)		32,4	—	10,3	42,7	25,6	68,3
Summe (ha)	<b>17</b>	4,44	—	0,30	4,74	2,55	22,20
Durchschnitt (%)		31,2	—	2,2	33,4	17,9	65,5

<b>1961</b>							
Produktionsgebiet	Anzahl der Betriebe	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse	Summe der Hackfruchtfläche	Futterbau	Gesamt-futterfläche
Alpenvorland (ha)	<b>6</b>	0,79	0,40	—	1,19	0,32	5,43
(%)		25,9	13,1	—	39,0	10,5	66,5
Übergangszone (ha)	<b>7</b>	3,01	—	0,55	3,56	1,21	9,69
(%)		25,4	—	4,7	30,1	10,2	47,7
Mühlviertel (ha)	<b>2</b>	0,45	—	—	0,45	0,15	1,88
(%)		40,9	—	—	40,9	13,6	66,4
Summe (ha)	<b>15</b>	4,25	0,40	0,55	5,20	1,68	17,00
Durchschnitt (%)		26,6	2,5	3,5	32,6	10,5	54,3

Tabelle 12:

## Kulturarten- und Anbauverhältnisse bei Landwirtschaften von 5 bis 10 ha Betriebsgröße in der KG Holzheim I

1951										
Produktionsgebiet	Anzahl der Betriebe	Ackerland	Grünland	Wald	red. i. N.	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Summe der Getreidefläche
Alpenvorland (ha)	2	9,69	6,28	—	15,97	2,06	1,26	0,97	1,20	5,49
(%)		60,7	39,3	—	100	21,2	13,0	10,0	12,4	56,6
Übergangszone (ha)	2	6,73	4,46	—	11,19	1,16	1,00	0,58	1,16	3,90
(%)		60,1	39,9	—	100	17,2	14,9	8,6	17,2	57,9
Mühlviertel (ha)	1	5,00	3,35	1,20	8,35	0,60	0,52	0,60	1,25	2,97
(%)		59,9	40,1	—	100	12,0	10,4	12,0	25,0	59,4
Summe (ha)	5	21,42	14,09	1,20	35,51	3,82	2,78	2,15	3,61	12,36
Durchschnitt (%)		60,3	39,7	—	100	17,8	13,0	10,0	16,8	57,6
1961										
Produktionsgebiet	Anzahl der Betriebe	Ackerland	Grünland	Wald	red. i. N.	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Summe der Getreidefläche
Alpenvorland (ha)	4	11,39	14,75	3,38	26,14	3,63	1,20	0,57	1,15	6,55
(%)		43,6	56,4	—	100	31,9	10,5	5,0	10,1	57,5
Übergangszone (ha)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(%)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mühlviertel (ha)	1	2,00	4,07	1,81	6,07	—	—	—	0,60	0,60
(%)		32,9	67,1	—	100	—	—	—	30,0	30,0
Summe (ha)	5	13,39	18,82	5,19	32,21	3,63	1,20	0,57	1,75	7,15
Durchschnitt (%)		41,6	58,4	—	100	27,1	9,0	4,3	13,0	53,4

**Tabelle 12: Kulturarten- und Anbauverhältnisse bei Landwirtschaften von 5 bis 10 ha Betriebsgröße in der KG Holzheim** **II**

<b>1951</b>							
Produktionsgebiet	Anzahl der Betriebe	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse	Summe der Hackfruchtfläche	Futterbau	Gesamt-futterfläche
Alpenvorland (ha)	<b>2</b>	1,74	0,43	—	2,17	2,03	8,31
(%)		18,0	4,4	—	22,4	21,0	52,0
Übergangszone (ha)	<b>2</b>	1,00	—	—	1,00	1,83	6,29
(%)		14,9	—	—	14,9	27,2	56,2
Mühlviertel (ha)	<b>1</b>	0,60	—	—	0,60	1,43	4,78
(%)		12,0	—	—	12,0	28,6	57,2
Summe (ha)	<b>5</b>	3,34	0,43	—	5,77	5,29	19,38
Durchschnitt (%)		15,6	2,0	—	17,6	24,8	54,6

<b>1961</b>							
Produktionsgebiet	Anzahl der Betriebe	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse	Summe der Hackfruchtfläche	Futterbau	Gesamt-futterfläche
Alpenvorland (ha)	<b>4</b>	1,78	0,57	—	2,35	2,49	17,24
(%)		15,6	5,0	—	20,6	21,9	65,9
Übergangszone (ha)	<b>—</b>	—	—	—	—	—	—
(%)		—	—	—	—	—	—
Mühlviertel (ha)	<b>1</b>	0,60	—	—	0,60	0,80	4,87
(%)		30,0	—	—	30,0	40,0	80,2
Summe (ha)	<b>5</b>	2,38	0,57	—	2,95	3,29	22,11
Durchschnitt (%)		17,8	4,2	—	22,0	24,6	68,6

Tabelle 13:  
Kulturarten- und Anbauverhältnisse bei Landwirtschaftlichen über 10 ha Betriebsgröße in der KG Holzheim

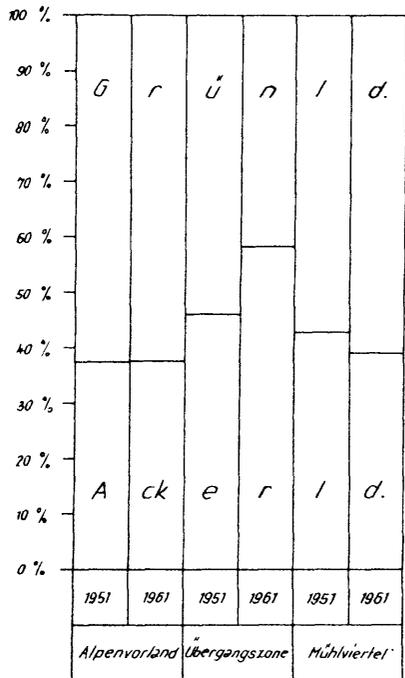
1951		Anzahl der Betriebe		Ackerland		Grünland		Wald		red. l. N.		Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Summe der Getreidefläche	
Produktionsgebiet		8		97,52		49,01		15,63		146,53		17,10		8,80		3,67		18,02		47,59	
Alpenvorland (ha)		66,6		33,4		—		—		100		17,5		9,0		3,8		18,5		48,8	
Übergangszone (ha)		21,41		13,40		1,24		—		34,81		3,13		2,63		0,56		4,10		10,42	
Mühlviertel (ha)		61,5		38,5		—		—		100		14,6		12,3		2,6		19,2		48,7	
Summe (ha)		118,93		62,41		16,87		—		181,34		20,23		11,43		4,23		22,12		58,01	
Durchschnitt (%o)		65,6		34,4		—		—		100		17,0		9,6		3,6		18,6		48,8	
1961		Anzahl der Betriebe		Ackerland		Grünland		Wald		red. l. N.		Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Summe der Getreidefläche	
Produktionsgebiet		6		97,39		29,31		18,30		126,70		34,58		8,35		6,92		3,35		53,20	
Alpenvorland (ha)		76,9		23,1		—		—		100		35,5		8,5		7,1		3,5		54,6	
Übergangszone (ha)		27,69		11,22		2,00		—		37,91		8,01		2,55		2,31		0,59		13,46	
Mühlviertel (ha)		73,0		27,0		—		—		100		28,9		9,2		8,3		2,2		48,6	
Summe (ha)		125,08		39,53		20,30		—		164,61		42,59		10,90		9,23		3,94		66,66	
Durchschnitt (%o)		76,0		24,0		—		—		100		34,1		8,7		7,4		3,1		53,3	

**Tabelle 13: Kulturarten- und Anbauverhältnisse bei Landwirtschaften über 10 ha Betriebsgröße in der KG Holzheim** **II**

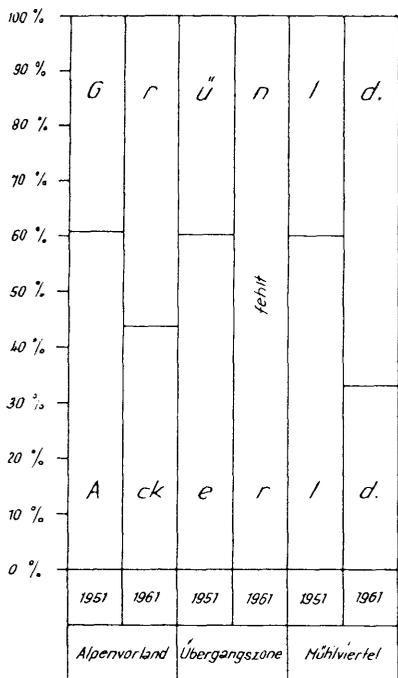
<b>1951</b>							
Produktionsgebiet	Anzahl der Betriebe	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse	Summe der Hackfruchtfläche	Futterbau	Gesamt-futterfläche
Alpenvorland (ha)	<b>8</b>	13,51	10,80	1,30	25,61	24,32	73,33
(%)		13,8	11,1	1,3	26,2	25,0	50,0
Übergangszone (ha)	<b>2</b>	2,17	0,50	0,61	3,28	7,71	21,11
(%)		10,1	2,3	2,9	15,3	36,0	60,6
Mühlviertel (ha)	<b>—</b>	—	—	—	—	—	—
(%)		—	—	—	—	—	—
Summe (ha)	<b>10</b>	15,68	11,30	1,91	28,89	32,03	94,44
Durchschnitt (%)		13,2	9,5	1,6	24,3	26,9	52,1
<b>1961</b>							
Produktionsgebiet	Anzahl der Betriebe	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse	Summe der Hackfruchtfläche	Futterbau	Gesamt-futterfläche
Alpenvorland (ha)	<b>6</b>	10,34	11,19	4,04	25,57	18,62	47,93
(%)		10,6	11,5	4,2	26,3	19,1	37,8
Übergangszone (ha)	<b>2</b>	4,85	2,15	0,90	7,90	6,33	16,55
(%)		17,5	7,8	3,2	28,5	22,9	43,7
Mühlviertel (ha)	<b>—</b>	—	—	—	—	—	—
(%)		—	—	—	—	—	—
Summe (ha)	<b>8</b>	15,19	13,34	4,94	33,47	24,95	64,48
Durchschnitt (%)		12,1	10,7	4,0	26,8	19,9	39,2

**Diagramm 11: Prozentverhältnis zwischen Ackerland und Grünland in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**

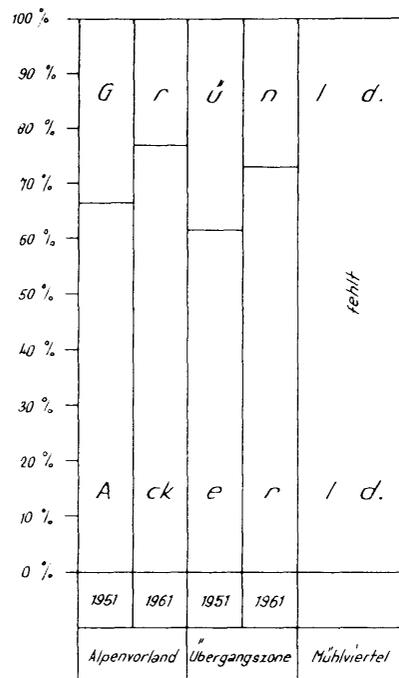
Betriebsgröße unter 5 ha red. l. N.



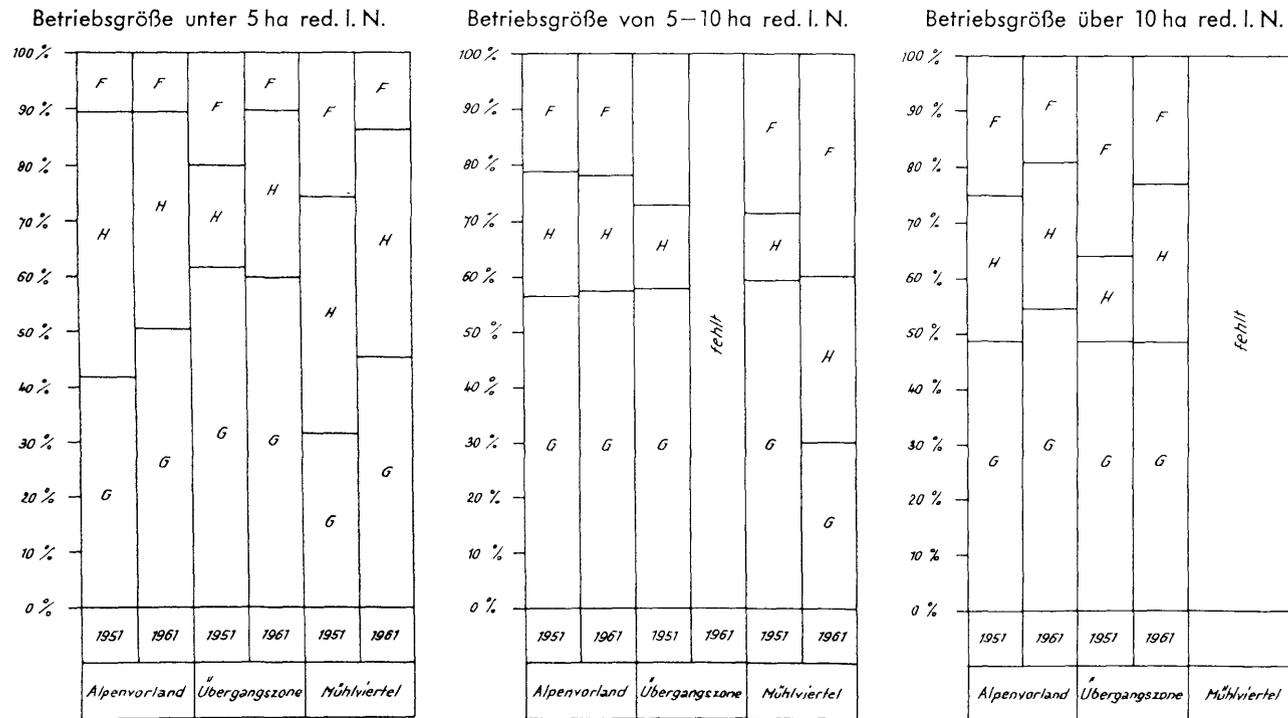
Betriebsgröße von 5–10 ha red. l. N.



Betriebsgröße über 10 ha red. l. N.

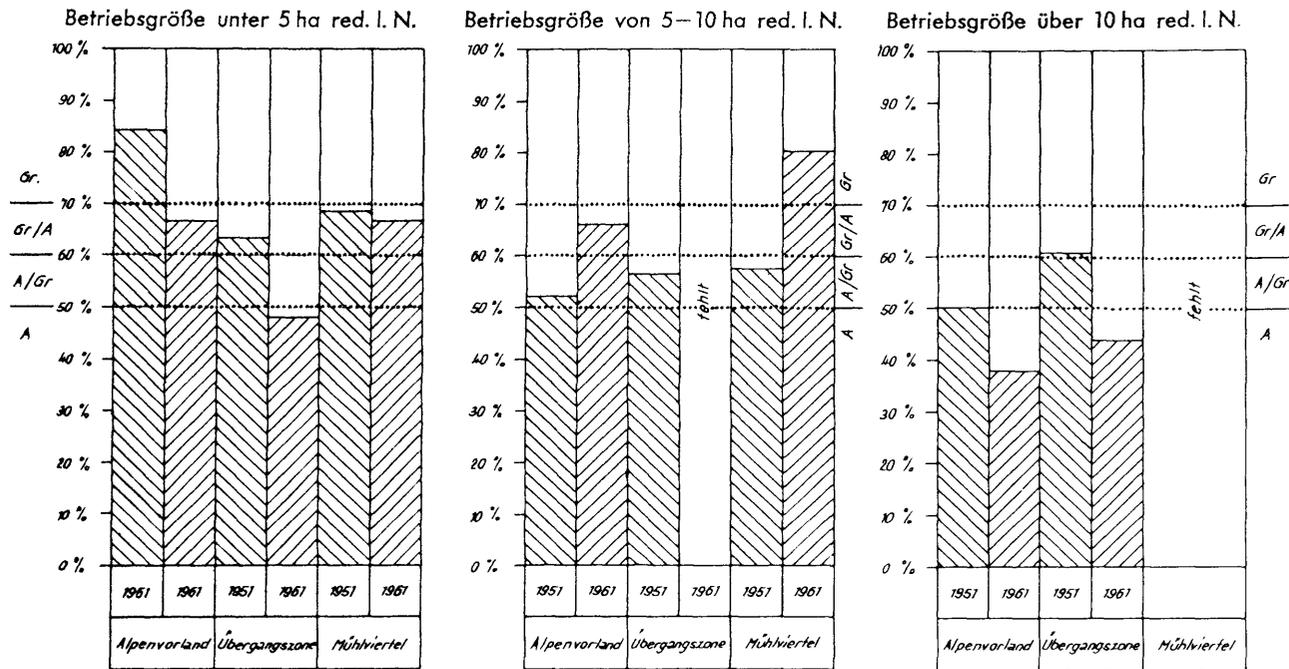


**Diagramm 12: Prozentverhältnis zwischen Getreide-, Hackfrucht- und Futterbau in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**



G = Getreidebau, H = Hackfruchtbau, F = Futterbau

**Diagramm 13: Wirtschaftsformen in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**



**Tabelle 14:**  
**Prozentverhältnisse des Getreide- und Hackfruchtbaus auf der Restackerfläche (= Ackerfläche ohne Futterbau) in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**

Größenklassen	Produktionsgebiet	Weizen				Roggen				Gerste				Hafer				Getreidebau				Kartoffeln				Zuckerrüben				Feldgemüse				Hackfrucht- bau			
Betriebe unter 5 ha red. 1. N.	Alpenvorland	20,1	16,8	—	9,9	46,8	53,2	—	—	—	—	—	—	53,2	23,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53,2	23,0	—	—				
	Übergangszone Mühlviertel	26,7	34,0	—	16,3	77,0	23,0	—	—	—	—	—	—	23,0	43,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23,0	57,4	—	—				
Betriebe von 5 — 10 ha red. 1. N.	Durchschnitt	21,4	24,2	2,8	10,9	59,3	38,1	—	—	—	—	—	—	38,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,7	40,7	—	—				
	Alpenvorland	26,9	16,4	12,7	15,7	71,7	22,7	5,6	—	—	—	—	—	22,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28,3	20,4	—	—				
Betriebe über 10 ha red. 1. N.	Übergangszone Mühlviertel	23,7	20,4	11,8	23,7	79,6	20,4	—	—	—	—	—	—	20,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20,4	16,8	—	—				
	Durchschnitt	16,8	14,6	16,8	35,0	83,2	16,8	—	—	—	—	—	—	16,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23,4	23,4	—	—				
Betriebe über 10 ha red. 1. N.	Alpenvorland	23,4	12,0	5,0	24,6	65,0	18,4	14,8	1,8	—	—	—	—	18,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35,0	24,0	—	—				
	Übergangszone Mühlviertel	22,8	19,2	4,1	29,9	76,0	15,8	3,6	4,6	—	—	—	—	15,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,0	24,0	—	—				
Betriebe über 10 ha red. 1. N.	Durchschnitt	23,3	13,2	4,9	25,4	66,8	18,0	13,0	2,2	—	—	—	—	18,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,2	33,2	—	—				

Tabelle 14:

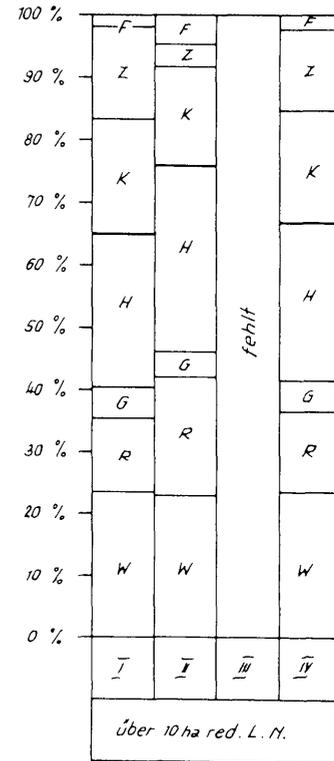
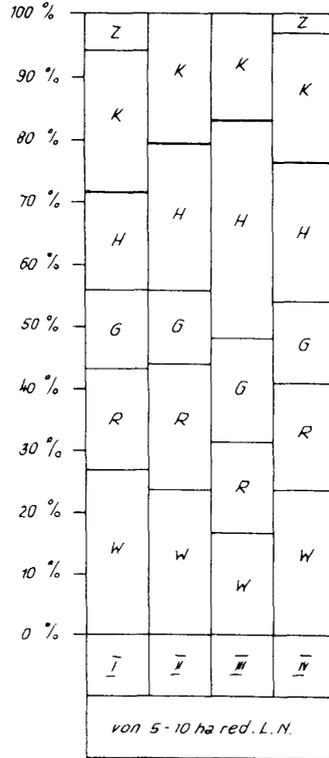
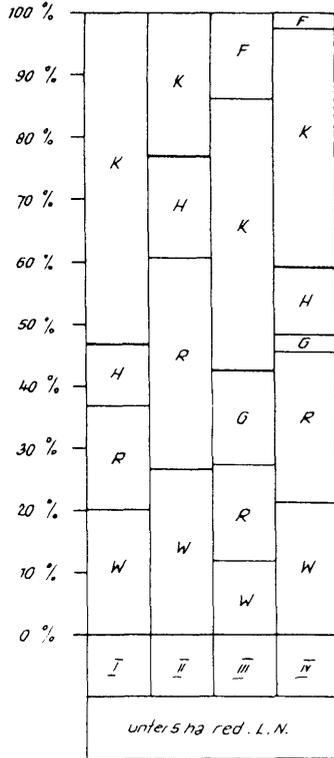
Prozentverhältnisse des Getreide- und Hackfruchtbaus auf der Restackerfläche (= Ackerfläche ohne Futterbau) in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim

1961

Größenklassen	Produktionsgebiet	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Getreidebau	Kartoffeln	Zuckerrüben	Feldgemüse	Hackfrucht- bau
Betriebe unter 5 ha red. l. N.	Alpenvorland	42,5	10,6	—	3,3	56,4	28,9	14,7	—	43,6
	Übergangszzone	26,1	33,9	0,2	6,3	66,5	28,3	—	5,2	33,5
	Mühlviertel	26,3	26,3	—	—	52,6	47,4	—	—	47,4
	Durchschnitt	29,2	29,0	0,1	5,3	63,6	29,7	2,8	3,9	36,4
Betriebe von 5 — 10 ha red. l. N.	Alpenvorland	40,8	13,5	6,4	12,9	73,6	20,0	6,4	—	26,4
	Übergangszzone	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mühlviertel	—	—	—	50,0	50,0	50,0	—	—	50,0
	Durchschnitt	36,0	11,9	5,6	17,3	70,8	23,6	5,6	—	29,2
Betriebe über 10 ha red. l. N.	Alpenvorland	43,9	10,6	8,8	4,2	67,5	13,1	14,2	5,2	32,5
	Übergangszzone	37,5	11,9	10,8	2,8	63,0	22,7	10,1	4,2	37,0
	Mühlviertel	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Durchschnitt	42,6	10,9	9,2	3,9	66,6	15,2	13,3	4,9	33,4

**Diagramm 14: Prozentverhältnis des Getreide- und Hackfruchtbaues auf der Restackerfläche (= Ackerfläche ohne Futterbau) in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**

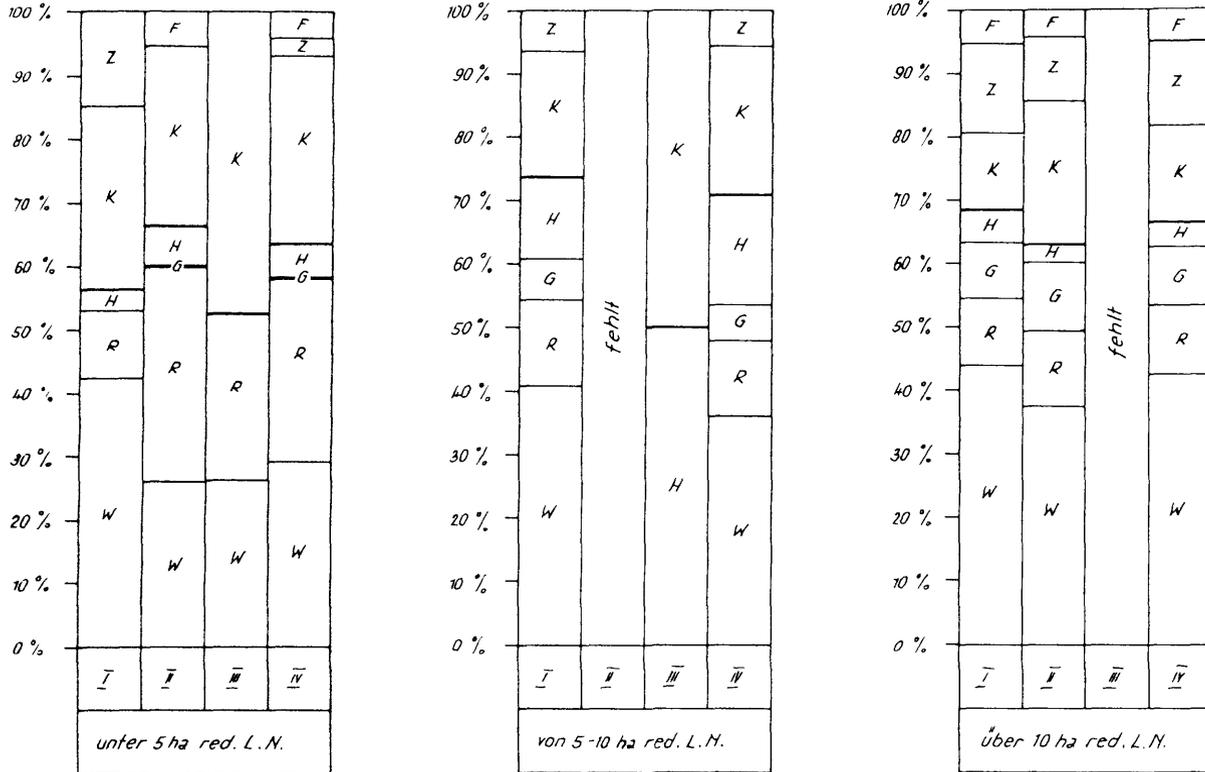
1951



I = Alpenvorland, II = Übergangszone, III = Mühlviertel, IV = Durchschnitt

W = Weizen, R = Roggen, G = Gerste, H = Hafer, K = Kartoffel, Z = Zückerrübe, F = Feldgemüse

1961 **Diagramm 14: Prozentverhältnis des Getreide- und Hackfruchtbaues auf der Restackerfläche (= Ackerfläche ohne Futterbau) in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**



I = Alpenvorland, II = Übergangzone, III = Mühlviertel, IV = Durchschnitt  
 W = Weizen, R = Roggen, G = Gerste, H = Hafer, K = Kartoffel, Z = Zückerrübe, F = Feldgemüse

**Diagramm 15: Durchschnittlicher Viehbesatz in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**

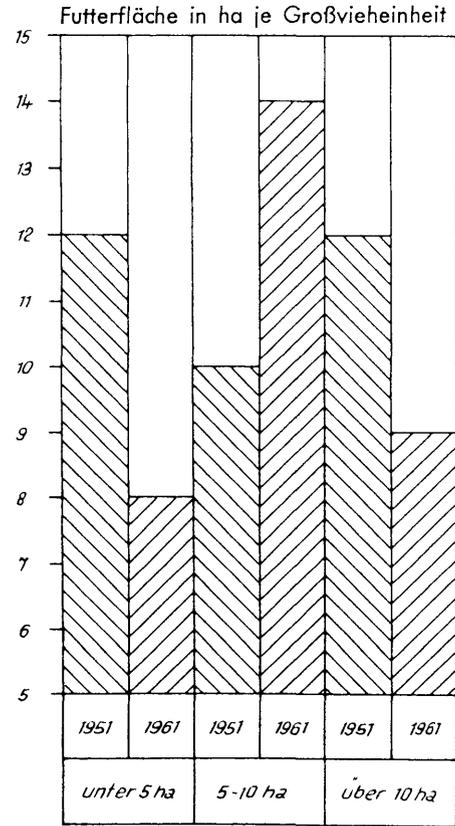
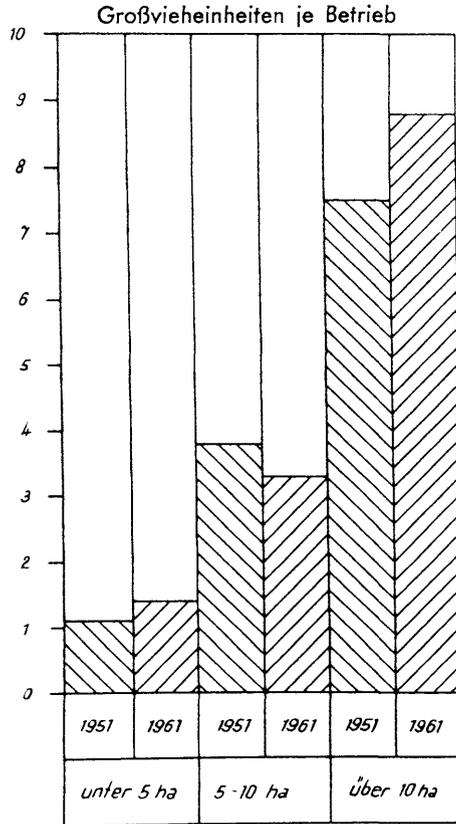


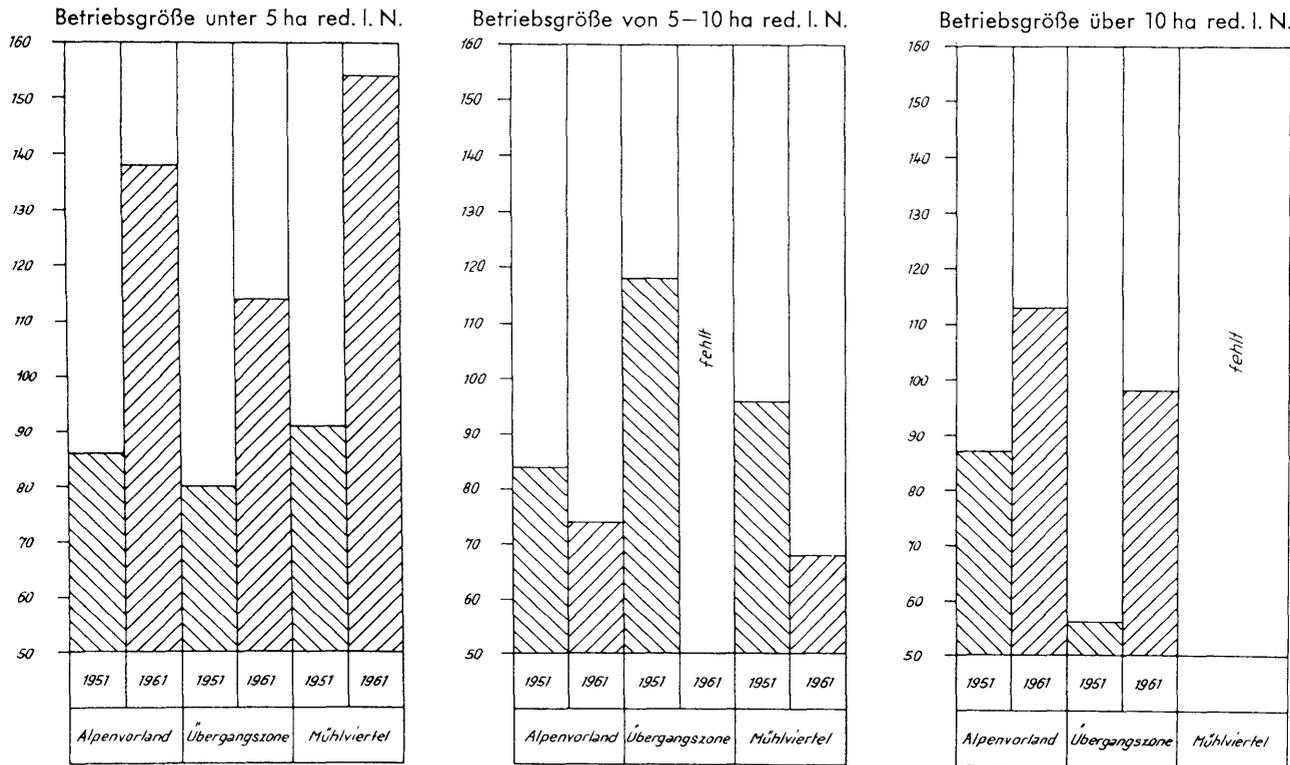
Tabelle 15: Viehbesatz und Maschinenbestand bei Landwirtschaften unter 5 Hektar Betriebsgröße in der KG Holzheim

Produktionsgebiet	Jahr	Anzahl der Betriebe	Gesamt-futterfläche (ha)	Gesamt-futterfläche je Betrieb	G. V. E.	G. V. E. je Betrieb	G. V. E. je ha Futterfläche	Futterfläche je G. V. E.	Maschinenkapital in 1000 S	Maschinenkapital je Betrieb	Maschinenkapital je ha red. l. N.
Alpenvorland	1951	8	8,67	1,08	7,5	0,9	0,86	1,2	20	2	1,9
	1961	6	5,43	0,90	7,5	1,2	1,38	0,7	95	16	11,6
Übergangszzone	1951	5	8,83	1,36	7,1	1,4	0,80	1,2	20	4	1,4
	1961	7	9,69	1,38	11,0	1,6	1,14	0,9	251	36	12,4
Mühlviertel	1951	4	4,70	1,18	4,3	1,1	0,91	1,1	10	2	1,5
	1961	2	1,88	0,94	2,9	1,4	1,54	0,6	87	42	30,7
Summe bzw. Durchschnitt	1951	17	22,20	1,31	18,9	1,1	0,85	1,2	50	3	1,5
	1961	15	17,00	1,13	21,5	1,4	1,26	0,8	433	29	13,8

Tabelle 16: Viehbesatz und Maschinenbestand bei Landwirtschaften von 5 bis 10 ha Betriebsgröße in der KG Holzheim

Produktionsgebiet	Jahr	Anzahl der Betriebe	Gesamt-futterfläche (ha)	Gesamt-futterfläche je Betrieb	G. V. E.	G. V. E. je Betrieb	G. V. E. je ha Futterfläche	Futterfläche je G. V. E.	Maschinenkapital in 1000 S	Maschinenkapital je Betrieb	Maschinenkapital je ha red. l. N.
Alpenvorland	1951	2	8,31	4,16	7,0	3,5	0,84	1,2	29	14	1,8
	1961	4	17,24	4,31	12,7	3,2	0,74	1,4	446	112	17,1
Übergangszzone	1951	2	6,29	3,15	7,4	3,7	1,18	0,9	35	17	3,1
	1961	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mühlviertel	1951	1	4,78	4,78	4,6	4,6	0,96	1,0	20	20	2,4
	1961	1	4,87	4,87	3,3	3,3	0,68	1,5	28	28	4,6
Summe bzw. Durchschnitt	1951	5	19,38	3,88	19,0	3,8	0,98	1,0	84	17	2,4
	1961	5	22,11	4,42	16,0	3,3	0,72	1,4	474	95	14,7

**Diagramm 16: Großvieheinheiten je 100 ha Futterfläche in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**



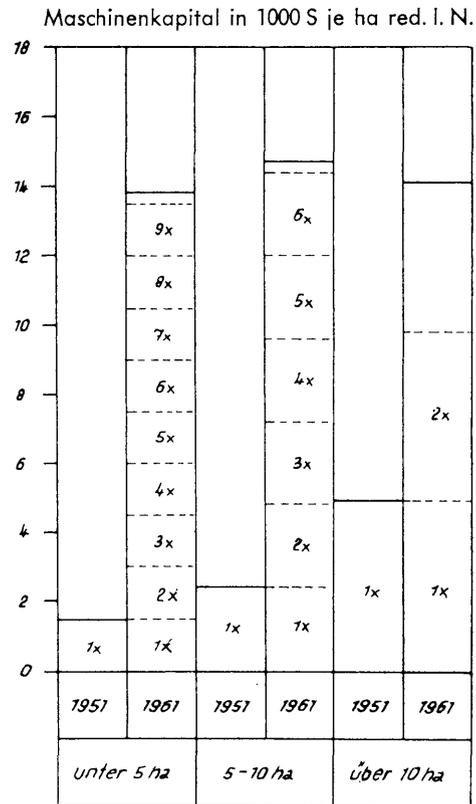
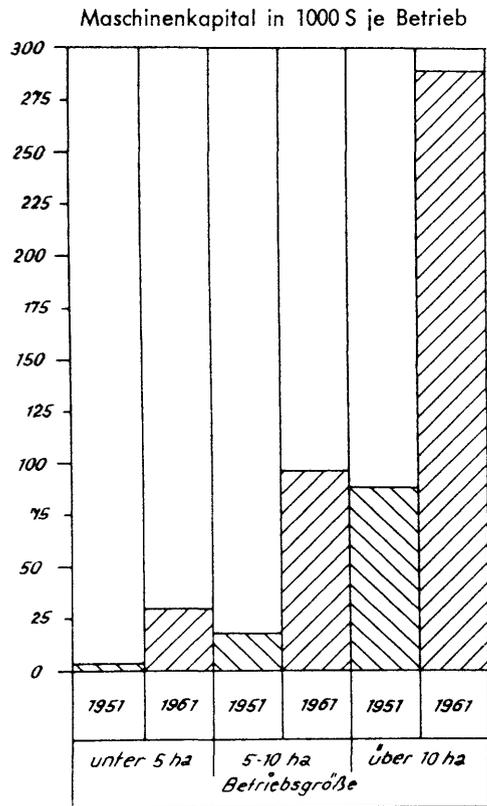
**Tabelle 17: Viehbesatz und Maschinenbestand bei Landwirtschaften über 10 Hektar Betriebsgröße in der KG Holzheim**

Produktionsgebiet	Jahr	Anzahl der Betriebe	Gesamt-futterfläche (ha)	Gesamt-futterfläche je Betrieb	G. V. E.	G. V. E. je Betrieb	G. V. E. je ha Futterfläche	Futterfläche je G. V. E.	Maschinen-kapital in 1000 S	Maschinen-kapital je Betrieb	Maschinen-kapital je ha red. l. N.
Alpenvorland	1951	8	72,33	9,04	63,1	7,9	0,87	1,1	731	91	5,0
	1961	6	47,93	7,99	54,0	9,0	1,13	0,9	1694	282	13,4
Übergangszone	1951	2	21,11	10,55	11,9	5,9	0,56	1,8	151	76	4,3
	1961	2	16,55	8,27	16,3	8,1	0,98	1,0	622	311	16,4
Mühlviertel	1951	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1961	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe bzw. Durchschnitt	1951	10	93,44	9,34	75,0	7,5	0,80	1,2	882	88	4,9
	1961	8	64,48	8,06	70,3	8,8	1,09	0,9	2316	289	14,1

**Tabelle 18: Flächenausmaß der Baulichkeiten in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**

Produktionsgebiet	Jahr	Baufläche in m <sup>2</sup> bei Betrieben unter 5 ha			Baufläche in m <sup>2</sup> bei Betrieben von 5 bis 10 ha			Baufläche in m <sup>2</sup> bei Betrieben über 10 ha		
		Gesamt-baufläche	je Betrieb	je ha red. l. N.	Gesamt-baufläche	je Betrieb	je ha red. l. N.	Gesamt-baufläche	je Betrieb	je ha red. l. N.
Alpenvorland	1951	4.329	541	333	2.575	1.287	161	18.000	2.250	123
	1961	2.344	391	287	5.857	1.464	224	13.691	2.282	108
Übergangszone	1951	1.964	393	140	1.246	623	111	3.370	1.685	96
	1961	3.210	458	158	—	—	—	3.370	1.685	89
Mühlviertel	1951	1.297	324	189	898	898	108	—	—	—
	1961	647	323	229	898	898	148	—	—	—
Summe bzw. Durchschnitt	1951	7.590	446	224	4.719	944	138	21.370	2.137	118
	1961	6.201	413	198	6.755	1.351	210	17.061	2.132	104

**Diagramm 17: Durchschnittlicher Maschinenbestand in den Betriebsklassen der KG Holzheim**



**Diagramm 18: Durchschnittliches Bauflächenausmaß in den Betriebsgrößenklassen der KG Holzheim**

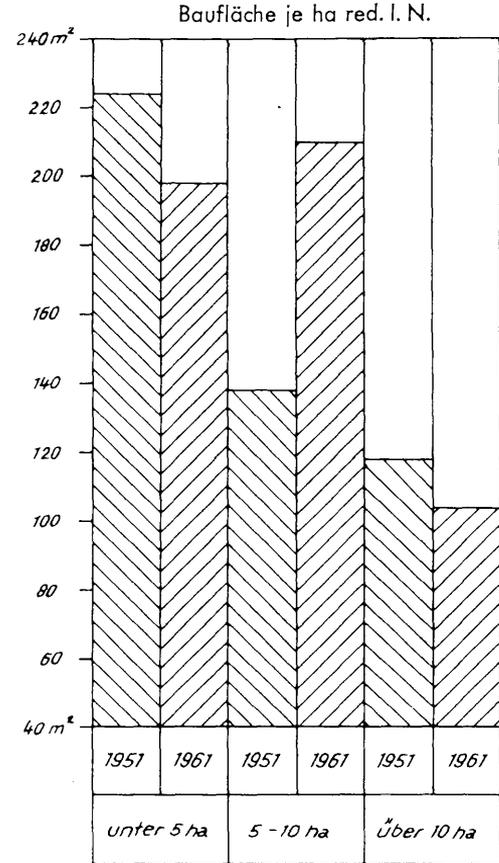
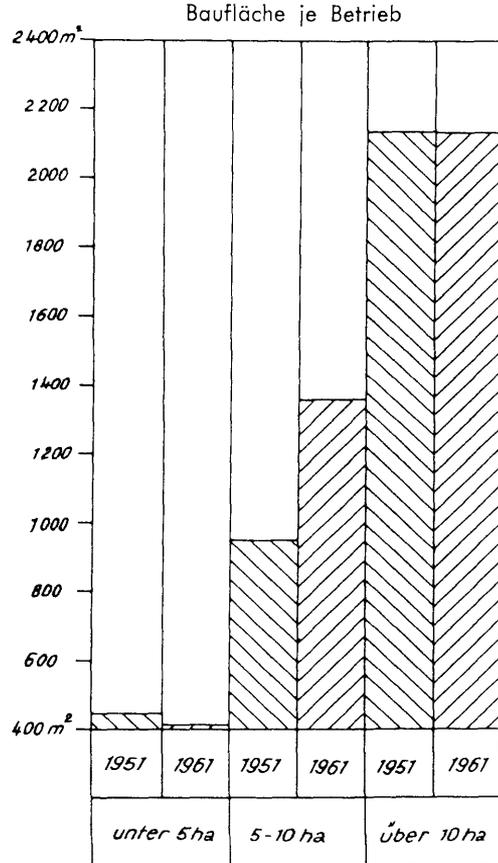
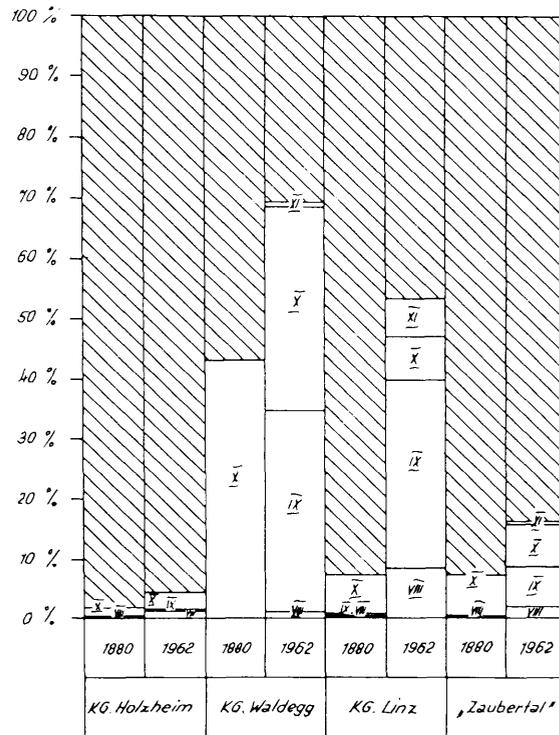
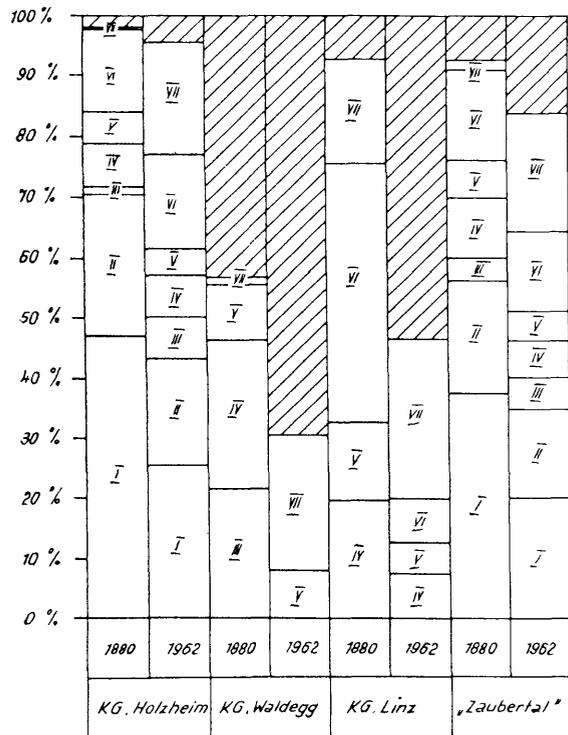


Diagramm 19: Prozentverhältnis der Besitzanteile im Zaubertal

A) Privatbesitz

B) Besitz von Körperschaften



I = Besitzgröße über 20 ha, II = Besitzgröße von 10 — 20 ha, III = Besitzgröße von 5 — 10 ha  
 IV = Besitzgröße von 2 — 5 ha, V = Besitzgröße unter 2 ha, VI = ledige Grundstücke,  
 VII = Einfamilienhäuser u. a., VIII = Staat, IX = Stadt, X = Kirche, XI = Vereine

 Öffentlicher Besitz
  Privatbesitz

Tabelle 19: Besitzverhältnisse im Zaubertal

1880

Besitzer	KG Holzheim			KG Waldegg *)			KG Linz *			Summe „Zaubertal“		
	landw. Betriebe	ha	%	landw. Betriebe	ha	%	landw. Betriebe	ha	%	landw. Betriebe	ha	%
A. Privatbesitz												
I. über 20 ha	7	195,00	47,0	—	—	—	—	—	—	7	195,00	37,5
II. 10 bis 20 ha	7	97,09	23,4	—	—	—	—	—	—	7	97,09	18,6
III. 5 bis 10 ha	1	5,39	1,3	2	13,81	21,6	—	—	—	3	19,20	3,7
IV. 2 bis 5 ha	9	29,38	7,1	4	15,94	24,8	3	8,05	19,6	16	53,37	10,3
V. unter 2 ha	16	21,17	5,1	4	5,84	9,1	7	5,36	13,1	27	32,37	6,2
VI. ledige Grundst.	—	59,57	14,3	—	—	—	—	17,61	42,9	—	77,18	14,8
VII. Einfamilienh.	—	0,55	0,1	—	0,83	1,3	—	6,90	16,8	—	8,28	1,6
Summe des Privatbesitzes		408,15	98,3		36,42	56,8		37,92	22,1		482,49	92,7
B. Besitz von Körperschaften												
VIII. Staat	—	1,38	0,3	—	—	—	—	0,26	0,6	—	1,64	0,3
IX. Stadt	—	—	—	—	—	—	—	0,08	0,2	—	0,08	—
X. Kirche	—	5,67	1,4	—	27,69	43,2	—	2,81	6,8	—	36,17	7,0
XI. Vereine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe		415,20	100		64,11	100		41,07	100		520,38	100

\* Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die in diese Untersuchung einbezogenen Teile der KG Waldegg (Westhang des Freinberges) und der KG Linz (St. Margarethen)

Tabelle 19: Besitzverhältnisse im Zaubertal

1962

Besitzer	KG Holzheim			KG Waldegg *)			KG Linz *			Summe „Zaubertal“		
	landw. Betriebe	ha	%	landw. Betriebe	ha	%	landw. Betriebe	ha	%	landw. Betriebe	ha	%
<b>A. Privatbesitz</b>												
I. über 20 ha	4	103,77	25,0	—	—	—	—	—	—	4	103,77	20,0
II. 10 bis 20 ha	5	77,25	18,6	—	—	—	—	—	—	5	77,25	14,9
III. 5 bis 10 ha	4	27,61	6,6	—	—	—	—	—	—	4	27,61	5,3
IV. 2 bis 5 ha	9	28,41	6,9	—	—	—	1	3,09	7,3	10	31,50	6,0
V. unter 2 ha	20	18,42	4,4	4	5,08	7,9	4	2,09	5,1	28	25,59	4,9
VI. ledige Grundst.	—	64,81	15,6	—	—	—	—	3,03	7,4	—	67,84	13,0
VII. Einfamilienh.	—	75,27	18,1	—	14,57	22,7	—	10,95	26,7	—	100,79	19,4
<b>Summe des Privatbesitzes</b>		395,54	95,2		19,65	30,6		19,16	46,5		434,35	83,5
<b>B. Besitz von Körperschaften</b>												
VIII. Staat	—	6,35	1,5	—	0,75	1,2	—	3,48	8,5	—	10,58	2,1
IX. Stadt	—	0,63	0,2	—	21,54	33,6	—	12,89	31,4	—	35,06	6,7
X. Kirche	—	12,68	3,1	—	21,66	33,8	—	2,98	7,3	—	37,32	7,2
XI. Vereine	—	—	—	—	0,51	0,8	—	2,56	6,3	—	3,07	0,5
<b>Summe</b>		415,20	100		64,11	100		41,07	100		520,38	100

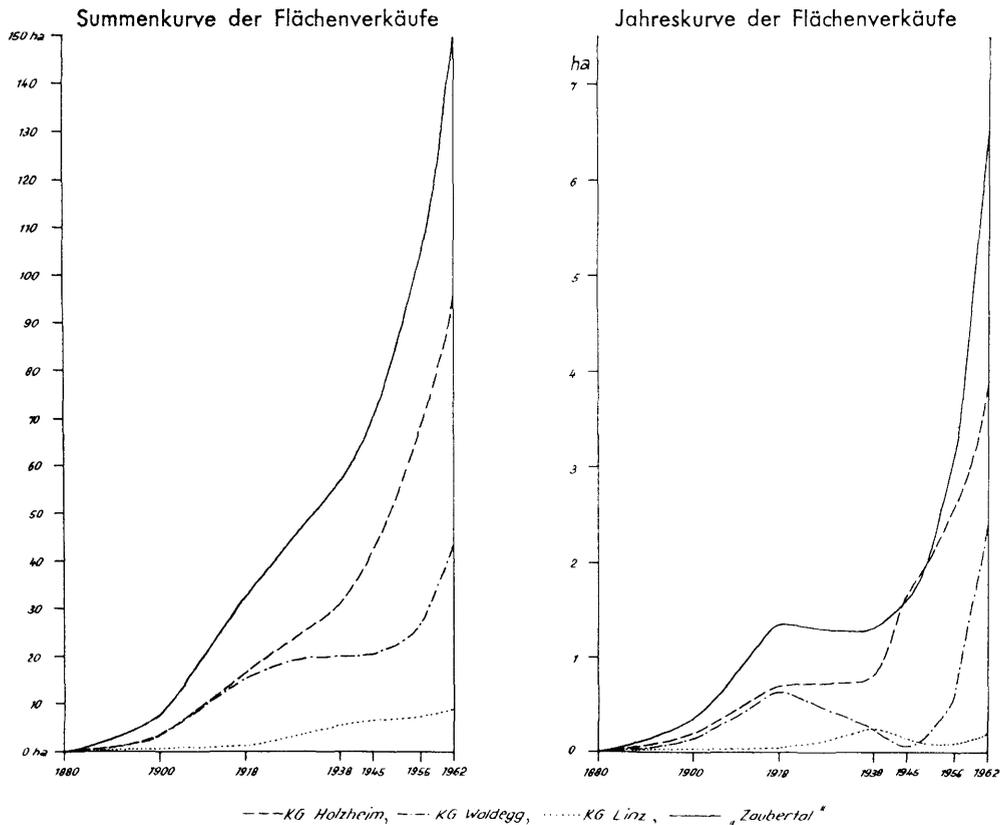
\* Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die in diese Untersuchung einbezogenen Teile der KG Waldegg (Westhang des Freinberges) und der KG Linz (St. Margarethen)

Tabelle 20: Besitzersplitterung im Zaubertal von 1880 bis 1962

Verkäufe im Zeitraum	Anzahl der Jahre	KG Holzheim				KG Waldegg *				KG Linz *				Summe „Zaubertal“			
		Hektar	Prozent	ha je Jahr	% je Jahr	Hektar	Prozent	ha je Jahr	% je Jahr	Hektar	Prozent	ha je Jahr	% je Jahr	Hektar	Prozent	ha je Jahr	% je Jahr
1880 – 1900	21	3,59	3,7	0,17	0,2	3,41	7,8	0,16	0,4	0,30	3,3	0,01	0,2	7,30	4,9	0,35	0,2
1901 – 1918	18	12,62	13,2	0,70	0,7	11,79	27,1	0,65	1,5	0,85	9,5	0,05	0,5	25,26	17,0	1,35	0,9
1919 – 1938	19	15,10	15,7	0,79	0,8	4,89	11,2	0,26	0,6	4,47	50,3	0,24	2,6	24,46	16,5	1,29	0,9
1939 – 1945	7	11,59	12,0	1,66	1,7	0,50	1,1	0,07	0,2	0,97	10,9	0,14	1,6	13,06	8,9	1,58	1,3
1946 – 1955	10	25,83	26,9	2,58	2,7	6,23	14,3	0,62	1,4	0,93	10,5	0,09	1,0	33,99	22,1	3,40	2,2
1956 – 1962	7	27,40	28,5	3,91	4,1	16,73	38,5	2,39	5,5	1,38	15,5	0,20	2,2	45,51	30,6	6,50	4,4
Summe bzw. Durchschnitt	82	96,13	100	1,17	1,2	43,55	100	0,53	1,2	8,90	100	0,11	1,2	148,58	100	1,81	1,2

\* Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die in diese Untersuchung einbezogenen Teile der KG Waldegg (Westhang des Freinberges) und der KG Linz (St. Margarethen)

Diagramm 20: Besitzersplitterung im Zaubertal von 1880 bis 1962

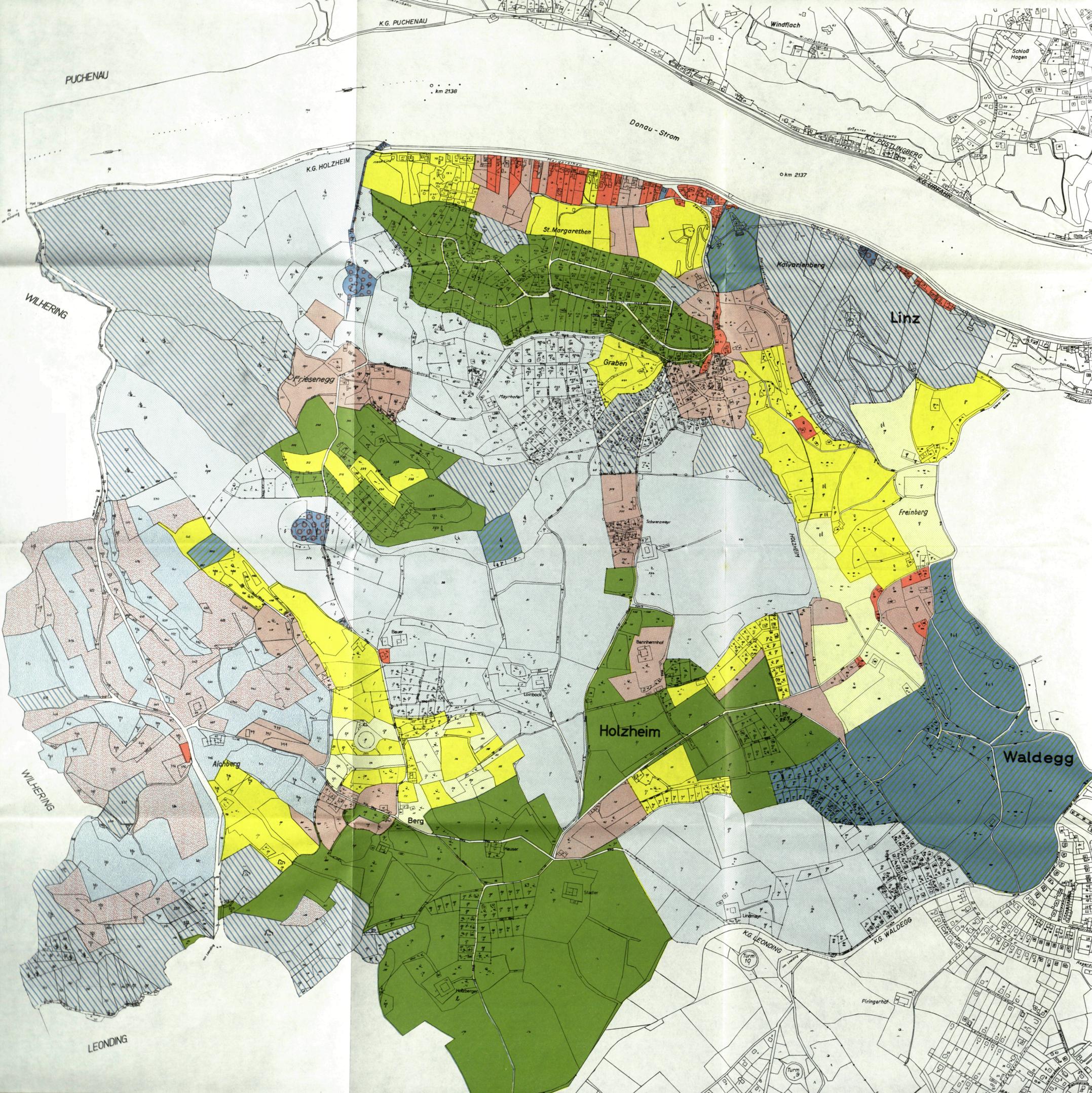


Inhaltsübersicht

	Seite
Einführung . . . . .	8
I. DIE NATÜRLICHEN BETRIEBSBEDINGUNGEN . . . . .	11
A) Das Klima . . . . .	11
B) Die Böden, Relief- und Wasserverhältnisse . . . . .	11
1. Böden auf kristallinem Grundgebirge . . . . .	11
2. Böden auf tertiären Ablagerungen . . . . .	12
3. Böden auf eiszeitlichen Ablagerungen . . . . .	12
4. Auböden . . . . .	13
5. Gleyböden . . . . .	13
Karte 1: Darstellung der natürlichen Kulturarten . . . . .	14
Karte 2: Darstellung der landwirtschaftlichen Produktionsgebiete	17
Karte 3: Darstellung zur Raumplanung . . . . .	21
II. DIE WIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBSBEDINGUNGEN . . . . .	22
A) Die Bodennutzung . . . . .	23
1. Das Kulturartenverhältnis . . . . .	24
2. Das Anbauverhältnis . . . . .	26
3. Die Wirtschaftsform . . . . .	27
B) Das Betriebsgefüge . . . . .	29
1. Die äußere Verkehrslage . . . . .	30
2. Die innere Verkehrslage . . . . .	31
3. Der Viehbesatz . . . . .	31
4. Der Maschinenbestand . . . . .	33
5. Die Baulichkeiten . . . . .	35
C) Die Betriebsgröße . . . . .	37
1. Der Einfluß der Betriebsgröße auf die Wirtschaftsstruktur .	37
2. Die Entwicklung der Besitzverhältnisse im Zaubertal . . . .	49
Karte 4: Darstellung der Besitzverhältnisse um 1880 . . . . .	50
Karte 5: Darstellung der Besitzverhältnisse von 1962 . . . . .	52
Karte 6: Darstellung der Besitzersplitterung von 1880 bis 1962 .	54
III. DIE PERSÖNLICHEN BETRIEBSBEDINGUNGEN . . . . .	58
IV. AGRARSOZIOLOGISCHE PROBLEME DES STADTRANDES (Zusammenfassung) . . . . .	62
Schrifttum . . . . .	73
Tabellen und Diagramme . . . . .	76–113

### Karte 4: Besitzverhältnisse des Zaubertales um 1880

nach Untersuchungen von Dr. Dipl.-Ing. V. Janik



Legende:

**Privatbesitz (zumeist land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen)**

- Über 20 Hektar Besitzgröße
- Von 10 bis 20 Hektar Besitzgröße
- Von 5 bis 10 Hektar Besitzgröße
- Von 2 bis 5 Hektar Besitzgröße
- Unter 2 Hektar Besitzgröße
- Ledige Grundstücke
- Einfamilienhäuser

**Besitz von Körperschaften**

- Staat
- Stadt
- Kirche, Religionsfonde
- Vereine

**Parzellennetz vor Grundzusammenlegung 1956**

- Betrieb A
- Betrieb B

Maßstab 1: 5000



ZAUBERTALER HEIMATBUCH  
 Herausgegeben von der Kulturverwaltung der Stadt Linz

### Karte 5: Besitzverhältnisse des Zaubertales 1962

nach Untersuchungen von Dr. Dipl.-Ing. V. Janik

Legende:

- Privatbesitz (zumeist land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen)**
  - Über 20 Hektar Besitzgröße
  - Von 10 bis 20 Hektar Besitzgröße
  - Von 5 bis 10 Hektar Besitzgröße
  - Von 2 bis 5 Hektar Besitzgröße
  - Unter 2 Hektar Besitzgröße
  - Ledige Grundstücke
  - Einfamilienhäuser, Siedlungsflächen
  - Besitz von Körperschaften**
  - Staat
  - Kirche, Religionsfunde
  - Vereine
  - Parzellennetz nach Grundzusammenlegung 1956**
  - Betrieb A
  - Betrieb B
- Maßstab 1: 5000

Kartographie Selzer, Linz

### Karte 6: Besitzwechsel im Zaubertal von 1880 bis 1962

nach Untersuchungen von Dr. Dipl.-Ing. V. Janik

Legende:

-  Von 1880 bis 1900
-  Von 1901 bis 1918
-  Von 1919 bis 1938
-  Von 1939 bis 1945
-  Von 1946 bis 1955
-  Von 1956 bis Ende 1962

Maßstab 1: 5000

