

*Boguslawice pow. wrocławski*

# Der landwirtschaftliche Großbetrieb

des

Freiherrn von Richthofen  
Boguslawitz (Kr. Breslau)

Biblioteka Główna i OINT  
Politechniki Wrocławskiej

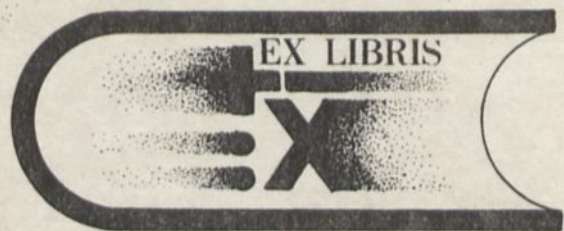


100100368739

Von

Dr. W. Kaltschmidt

Verlag Dr. Hermann Eschenhagen, Ohlau bei Breslau



EX LIBRIS

BIBLIOTEKA GŁÓWNA  
POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

DBL

N215

825

Der landwirtschaftliche Grosshandel

Freiherr von Richthofen  
Boguslaw (Kr. Breslau)

A. Popf-Kamppe



Breslau

Verlag von Dr. Hermann Neumann, Neudamm bei Berlin

1925



# Der landwirtschaftliche Grossbetrieb

des

**Freiherrn von Richthofen-  
Boguslawitz (Kr. Breslau)**

---

Von

**Dr. Wilhelm Kalt Schmidt**

Diplom-Landwirt und Saatzuchtinspektor

Mit 7 Abbildungen, 3 graphischen Darstellungen und 7 Karten



Breslau

Verlag von Dr. Hermann Eschenhagen, Ohlau bei Breslau

1929

Der landwirtschaftliche Grosbetrieb

des  
Freiherrn von Richthofen  
Bokstawa (Kr. Breslau)

**Arbeiten aus dem Institut für Wirtschaftslehre  
des Landbaues der Universität Breslau**

Von  
Dr. Wilhelm Kalschmidt  
Königl. Landwirt und Landwirtschaftslehrer

Verlag des landwirtschaftlichen Grosbetriebes in Breslau



Alle Rechte vorbehalten

Copyright by Dr. Hermann Eschenhagen in Ohlau bei Breslau

1929

## Vorwort.

Untersuchungen über Betriebsverhältnisse von Landgütern, die bezwecken, eine zusammenhängende Darstellung der sich im Gutsbetriebe abspielenden Einzelerscheinungen zu geben, entsprechen der historischen und agrargeographischen Auffassung der Landwirtschaft. Je kleiner das bearbeitete Gebiet ist, um so umfassender kann den verschiedenen Betriebsvorgängen nachgegangen werden. Dies muß besonders für die kleinste Wirtschaftseinheit, für einen Einzelbetrieb, zutreffen.

All die in der Landwirtschaft sich regenden starken Strömungen werden sich auch in der einzelnen Wirtschaft widerspiegeln, andererseits kann die Lage einer Vielheit von Betrieben auf die Gesamtsituation, auf den Stand der Volkswirtschaft und die Maßnahmen der Agrarpolitik von Einfluß sein. Neben der beschreibenden Behandlung wird daher auch die Ergründung der Zusammenhänge wirtschaftlichen Geschehens eine vornehme Aufgabe sein.

Es war mir Gelegenheit gegeben, die Betriebsvorgänge auf dem der Familie von Richthofen-Boguslawitz gehörenden Besitze am Orte kennen zu lernen. Hier haben sich auf alter, eigener Scholle praktische Betriebserfahrungen seit Jahrhunderten von Generation auf Generation übertragen und in der Betriebsgestaltung und -Leitung ausgewirkt. Der heutige Besitzer, Prätorius Freiherr von Richthofen, hat nicht allein das Verdienst, seinen landwirtschaftlichen Betrieb immer mehr erweitert und vervollkommen zu haben, sondern er hat auch der deutschen Landwirtschaft wertvolle Führerdienste geleistet. Sein Streben, die Wahrheit bis zur letzten Konsequenz zu verfolgen und alles

offen darzulegen, ohne ein sogenanntes Betriebsgeheimnis zu wahren, hat die Ausführung dieser Arbeit ermöglicht, wofür ihm mein verbindlichster Dank gebührt. Gleichzeitig danke ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Universitätsprofessor Dr. Richard Krz y m o w s k i, Breslau, für wertvolle Anregungen und fördernde Unterstützung.

Als Flächenmaß wurde mit Bedacht der preußische Morgen (=  $\frac{1}{4}$  Hektar, genauer 0,2553 ha) beibehalten, der seit einem Jahrhundert für die schlesische Praxis die Flächeneinheit darstellt. Auf den Boguslawitzer Gütern — wie überall im Lande, findet man heute noch die Morgenzahl als Schlagbezeichnung, sodaß man auch aus diesem Grunde um dieses Maß nicht ganz herumkommt. Die Anmerkungen zum Text wurden, nach laufenden Nummern gesammelt, in den Anhang übernommen:

Polwitz, Kreis Ohlau, im Juni 1928.

**W. Kaltschmidt.**



# Inhaltsverzeichnis.

---

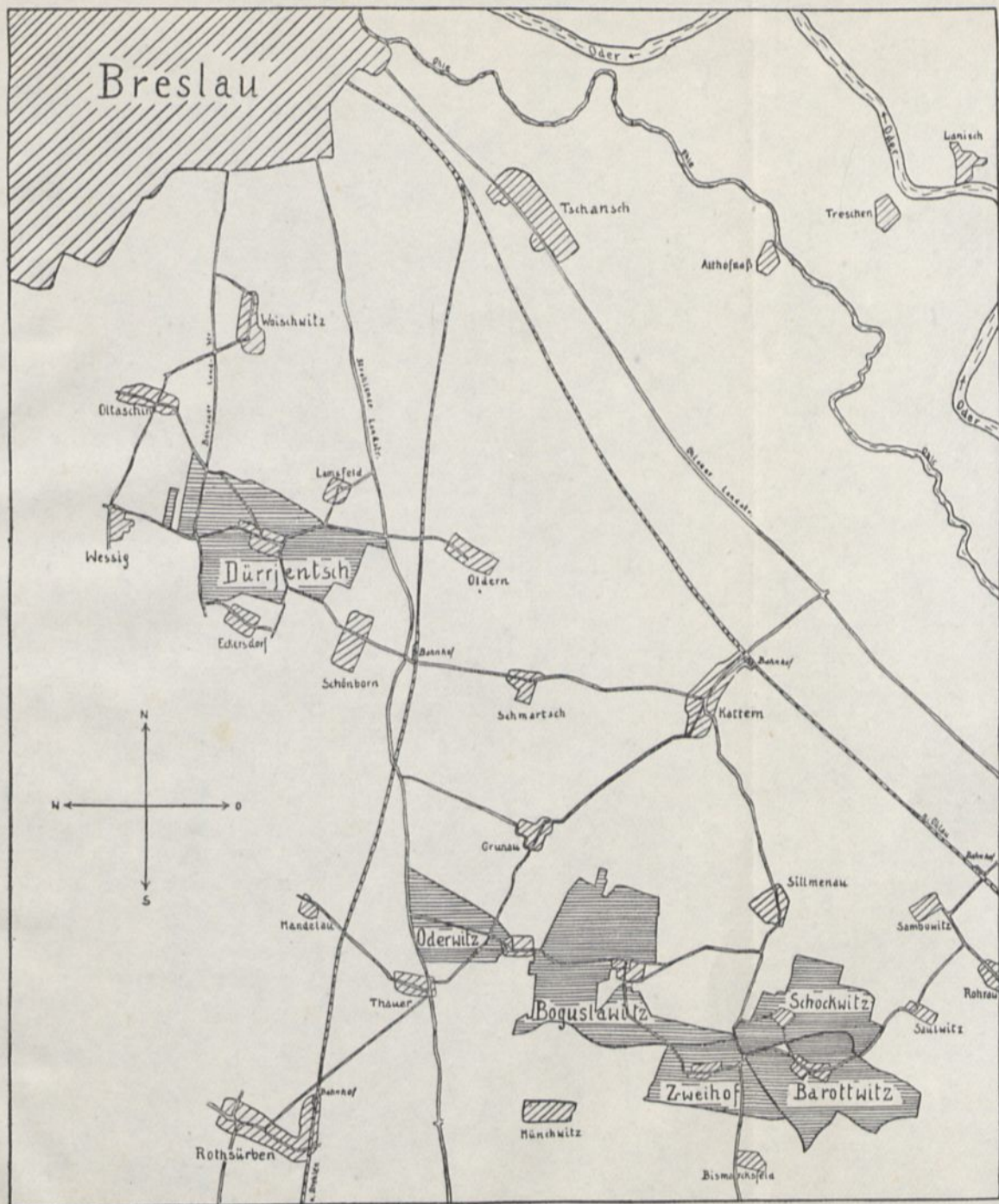
	Seite
I. Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung zum Großbetriebe . . . . .	1
II. Natürliche Verhältnisse . . . . .	7
1. Lage . . . . .	7
2. Größe . . . . .	10
3. Klima . . . . .	11
4. Boden . . . . .	17
III. Soziale Verhältnisse älterer Zeit . . . . .	29
1. Siedlung . . . . .	29
2. Gutsherrlich-bäuerliche Verhältnisse . . . . .	34
IV. Reformen der Agrarverfassung . . . . .	48
V. Die heutigen Grundlagen der Produktion . . . . .	54
1. Einfluß der Stadtnähe auf die Betriebsorganisation . . . . .	54
2. Kulturartenverhältnis . . . . .	61
3. Wirtschaftssystem und Betriebsleitung . . . . .	65
4. Anbauverhältnis . . . . .	72
5. Fruchtfolgen . . . . .	78
6. Kulturmethoden . . . . .	86
a) Allgemeines . . . . .	86
b) Spezielles . . . . .	113
7. Meliorationen . . . . .	130
9. Bauliche Anlagen . . . . .	136
a) Hochbauten . . . . .	136
b) Niederbauten . . . . .	144
9. Geräte und Maschinen . . . . .	148
10. Zugvieh . . . . .	158
a) Pferde . . . . .	158

b) Ochsen	164
11. Nutzvieh	165
a) Rindvieh	165
b) Schafe	180
c) Schweine	182
d) Geflügel	186
12. Technische Nebengewerbe	186
a) Brennerei	186
b) Trocknungsanlagen	189
13. Arbeitsverhältnisse	192
a) Höhe der Arbeitsintensität	192
b) Altersaufbau der Arbeiterschaft	201
c) Herkunft nach dem Geburtsort	202
d) Herkunft nach dem Beruf des Vaters	204
e) Facharbeiter	205
f) Arbeitsverhältnisse vor der tariflichen Regelung	205
g) Einführung von Lohnstarifen und ihre Bedeutung in der Inflationszeit	222
h) Arbeiterlöhne nach der Stabilisierung der Mark	228
i) Wirtschaftliche und Familienverhältnisse	230
k) Wohnungsverhältnisse	231
14. Rohstoffe	232
a) Kunstdünger	232
b) Kraftfutter	237
c) Kohle und Holz	239
d) Elektrizität	241
VI. Durchschnittliche Ernteerträge	242
VII. Absatz der Produkte	245
1. Allgemeine Marktverhältnisse	245
2. Geschäftsverbindungen	250
VIII. Kreditwesen	252
1. Hypothekenbelastung	252
2. Personalkredit	255

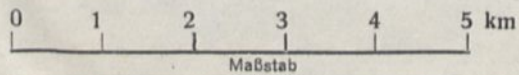
IX. Landwirtschaftliche Kapitalversicherung	. . . . .	256
1. Feuerversicherung	. . . . .	256
2. Hagelversicherung	. . . . .	257
3. Vieh- und andere Versicherungen	. . . . .	259
X. Buchführung	. . . . .	260
	<i>Anhang.</i>	
Anmerkungen zum Text	. . . . .	268
Tabellen	. . . . .	279
Karten	. . . . .	291
Literatur	. . . . .	299
Alphabetisches Sachregister	. . . . .	306

---





Lage der Freiherr von Richthofen'schen Güter.



## I.

# Ueberblick<sup>1</sup> über die geschichtliche Entwicklung zum Großbetriebe.

Verfolgen wir rückwärts die geschichtliche Entwicklung des heutigen Großbetriebes, so erkennen wir bald, daß er in seiner derzeitigen Form und Größe eine Schöpfung des jetzigen Besitzers darstellt, obschon der Grundstein dazu von seinen Ahnen gelegt war.

Das alte Stammgut Dürrjentsch (vgl. nebenst. Karte), an der südlichen Peripherie Breslaus gelegen, ist seit nahezu 200 Jahren im Besitze der Familie. Am 26. August des Jahres 1730<sup>2</sup> erkaufte Gottfried von Riemberg für 25 040 Reichstaler das Dorf Kurtsch (Kreis Strehlen) zusammen mit dem Rittergute Dürrjentsch<sup>3</sup>, früher auch Großjentsch genannt, aus der Hans Ernst und Hans Friedrich von Schweinichen'schen Crida<sup>4</sup>. Zu dem Rittergute Dürrjentsch gehörte das frühere Vorwerk Kaltasche, die ehemaligen Scholtisei<sup>5</sup> und Bauernhufen, die Gärten und die Schaftriften.

Die Rittergüter Oldern und Schönborn (Kreis Breslau), die bis zu den unglücklichen Kriegsjahren 1806/07 der Familie von Riemberg gehörten, mußten, als durch die Belagerung Breslaus das ganze Gebiet schwer heimgesucht wurde, veräußert werden, nur um Dürrjentsch der Familie zu erhalten. Als 1809 die Ehefrau des letzten von Riemberg starb, fiel Dürrjentsch ihren drei Töchtern zu. Der Ehemann der Charlotte Caroline, geb. von Riem

berg, Carl Friedrich Otto von Lieres, wurde als Administrator bestellt und ihm im Jahre 1811 das Gut zum Preise von 40 000 Reichstalern verkauft. Im Jahre 1860 starb Friedrich von Lieres und das Gut fiel an seine Tochter Bertha, der damaligen Baronin von Richthofen auf Plohe bei Strehlen. Deren Sohn, Freiherr Friedrich von Richthofen, der Vater des heutigen Besitzers, pachtete Dürrjentsch und erhielt es 1870 zum Anschlag von 80 000 Reichstalern als Eigentum.

Baron Friedrich von Richthofen war eine unermüdliche Arbeitskraft. Er erstand im Jahre 1872 für 144 000 Reichstaler Boguslawitz. Sein Sohn Prätorius wurde im Jahre 1896 — damals 17jährig — mit der Verwaltung des rund 800 Morgen großen Gutes beauftragt.

Während Dürrjentsch im Zeitlauf zweier Jahrhunderte ständig im Besitz ein und derselben Familie blieb, hatte Boguslawitz vor der Ära derer von Richthofen innerhalb 100 Jahren sich 7 mal in verschiedenen Händen befunden. Der stetige Wechsel, wie er aus der beigefügten Tabelle (S. 46) hervorgeht, mag wohl auf der damalig geringen Ertragsfähigkeit des Gutes gegenüber Dürrjentsch beruhen. Boguslawitz lag damals in einem mehr äußeren Thünen'schen Intensitätsringe, zumal die Verbindungswege zur Zentralstadt Breslau schlecht waren. Bis zu jenem Zeitraum hatten die schweren humosen Böden von Boguslawitz mit ihrer bindigen Lehmunterlage niemals eine Drainierung erfahren und standen in der Fruchtbarkeit sicher weit unter den teilweise leichten Dürrjentscher Böden mit fast natürlicher Drainage. Nach den Berichten alter Ortseinwohner waren die Boguslawitzer Felder wegen Nässe im Frühjahr oft nicht zu bestellen, sodaß Boguslawitz als eine gefürchtete Ortschaft galt. Die verschiedene Wertigkeit der Güter hat in der unterschiedlichen Klassifizierung der Böden bei der Veranlagung zur Grundsteuer in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts ein Echo gefunden. Spätere Meliorationen verschoben dann das Wert-

verhältnis der Böden (vgl. d. Kap. „Boden“ und „Meliorationen“).

Bald nach der Uebernahme der Geschäftsführung in Boguslawitz kaufte, im Jahre 1903, Freiherr Prätorius von Richthofen das Nachbargut Zweihof. Nach dem Tode des Vaters, 1905, verlegte sich der wirtschaftliche Schwerpunkt von Dürrjentsch nach Boguslawitz, welches letzteres im Jahre 1906 endgültig zum Anschlage von 520 000 Mark in den Besitz des Sohnes übergang.

Fortlaufend wurde nun der Betrieb erweitert: 1909 wurde die Erbscholtisei Schockwitz angegliedert, 1911 erfolgte der Erwerb des Rittergutes Barottwitz. Die beiden Oderwitzer Güter wurden im Jahre 1916 angekauft, während 1920 endlich das Stammgut Dürrjentsch, das für die jährliche Summe von 30 000 Mark bisher den Erben nur abgepachtet war, dem Besitz als Eigentum einverleibt wurde.

Innerhalb des Zeitraumes von 17 Jahren wurde also die Besitzfläche auf über 3 500 Morgen ausgedehnt, ein Umfang, der erst durch die Siedlungen nach der Revolution wieder um ca. 140 Morgen vermindert wurde.

Wir stehen damit vor der Frage: Welche wirtschaftlichen und persönlichen Momente mögen damals dem Besitzer diese staunenswerte Leistung ermöglicht haben? Diese Frage muß uns besonders interessieren, wenn wir erfahren, daß von Richthofen keine besonderen Mittel zur Verfügung gestanden haben, und wenn wir bedenken, daß in anderen Fällen derartige Angelegenheiten fast ausnahmslos als intern betrachtet und sorgsamst der Oeffentlichkeit vorenthalten werden.

Damit kommen wir nochmals auf den Erwerb der einzelnen Güter zurück.

Als im Jahre 1903 von Richthofen das Gut Boguslawitz mit dem eisernen Inventar, welches letzteres bei Annahme niedriger Werte auf 51 000 Mark ermittelt wurde, für 24 000 Mark, also 30 Mark pro Morgen, in Pacht erhielt, war er erstmalig wirtschaftlich völlig auf eigene Füße gestellt.



Noch im gleichen Jahre kaufte er zum Preise von 173 200 Mark das Nachbargut Zweihof, dessen Kulturstand nicht erheblich besser war als der von Boguslawitz um das Jahr 1850. Als Anzahlung waren nur 10 000 Mark zu leisten, während 32 000 Mark als Hypothek 5 Jahre unkündbar stehen bleiben konnten und der Rest durch langfristige Gelder der Breslau-Brieger-Fürstentumslandschaft und der Provinzial-Hilfskasse für die Provinz Schlesien gedeckt waren. Das Freigut Zweihof gehörte ursprünglich zusammen mit dem Rittergute Barottwitz dem Major S c h u b e r t in Barottwitz. Nach dessen Tode mußten im Jahre 1900 die beiden Güter wegen Konkurs unter Subhastation gestellt werden, wobei seine Tochter aus erster Ehe, H e r m i n e, Barottwitz für 300 000 Mark im Meistgebotstermin erstand, während der Bruder der zweiten Frau, O s k a r v o n D o b s c h ü t z, Zweihof für 165 000 Mark erwarb, um eine von der Familie v o n D o b s c h ü t z gegebene Hypothek, die mit 170 000 Mark ausging, zu retten. Da die Bewirtschaftung von Zweihof, das von 1850—1903 9 verschiedene Besitzer erlebt hatte, ihm Schwierigkeiten bereitete, war er bestrebt, das Gut weiter zu veräußern. Die damalige Zeitperiode, die sogenannte Caprivi-Zeit, war für Gutsverkäufe ungünstig, denn das Angebot von Grundstücken war groß und für Zweihof fand sich daher kein Käufer. Auch v o n R i c h t h o f e n hätte das stark verwarhloste Gut für den genannten Preis nicht übernommen, wenn es nicht äußerst günstig an Boguslawitz angrenzend gelegen hätte. Dieser Grund war auch später beim Erwerb der andern Güter letzten Endes maßgebend. Immer wieder bildete das Gut Boguslawitz die wirtschaftliche Operationsbasis, von wo sich Betriebsmittel, wenn auch unter manchen Schwierigkeiten und oft nur vorübergehend, zur Bewirtschaftung der Nachbargüter loslösen ließen. Dies zeigte am deutlichsten die Uebernahme des devastierten und inventarlosen Rittergutes Barottwitz zum Preise von 497 880 Mark im Herbst des Jahres 1911. Durch Zuteilung von eini-

gen Boguslawitzer und Zweihöfer Gespannen, Maschinen und Arbeitern konnten schon im ersten Wirtschaftsjahre normale Erträge erzielt werden.

Wie die finanzielle Seite gemeistert wurde zeigt weiter anschaulich der Erwerb von Schockwitz. Der damalige Eigentümer, Herr Dr. Dyhrenfurth, hatte einen größeren Besitz, das Gut Petersdorf im Kreise Liegnitz, erworben und verkaufte 1909 Schockwitz für 350 000 Mark bei einer baren Anzahlung von nur 50 000 Mark, weil er sich nicht mehr um das kleine Objekt, das doch keinen selbständigen Beamten trug, kümmern konnte. Der Rest blieb als Hypothek, vom Verkäufer garantiert, 10 Jahre stehen.

Allein die Beispiele von Zweihof und Schockwitz be weisen, wie nur durch Uebernahme einer starken Belastung von Grund und Boden, und der Zuhilfenahme von Personalkredit, der von Kreditinstituten und befreundeten Nachbarn gewährt wurde, eine Besitzerweiterung möglich war.

Hatte vor dem Kriege von Richthofen seine Besitzgrenzen nach Osten vorgetragen, so sollte in der Folgezeit eine Vergrößerung in westlicher Richtung vorgenommen werden. In Oderwitz hatte Herr von Wallenberg das sogenannte Kroker- und das Ueberrück-Gut erworben, um sich zunächst auf diesen kleineren Betrieben als Landwirt vollkommen auszubilden. Nachdem dies geschehen war, kaufte er das Rittergut Schönellguth, Kreis Trebnitz, und veräußerte im Jahre 1916 die beiden Oderwitzer Güter an von Richthofen zum Preise von 380 000 Mark für das Kroker-, und von 167 000 Mark für das Ueberrück-Gut. Eine wertvolle Ergänzung für den Boguslawitzer Gutsbetrieb ist gerade das Ueberrück-Gut, dessen Felder breit an der Boguslawitzer Westseite entlang liegen, sodaß sie zentral von Boguslawitz aus bewirtschaftet werden können, während die Gebäude später als Schweinemastanstalt eingerichtet wurden. (Vgl. S. 140.)

Die Gründe, die von R i c h t h o f e n zur Uebernahme des Stammgutes Dürrjentsch bewogen haben, waren hauptsächlich familiärer Art. Nachdem es schon nahezu zwei Jahrhunderte im Familienbesitze war, hatte der Vater des heutigen Besitzers in einem allerdings als ungültig festgestellten Testamente den Wunsch ausgedrückt, das Stammgut möge noch 100 Jahre in der Familie verbleiben. Von R i c h t h o f e n glaubte, nicht in der Lage zu sein, das Gut selbst kaufen zu können, zumal er während des Weltkrieges als Soldat an der Front stand und keine Kriegsgewinne sammeln konnte, ihn im Gegenteil einige Kriegsbeamte geschädigt hatten, so daß er seine eigenen Wirtschaften zunächst wieder in Gang bringen mußte, wozu erhebliche Mittel erforderlich waren. Das Gut wurde 4 Monate lang öffentlich zum Verkaufe ausgedeutet und sollte meistbietend versteigert werden, trotz der Warnungen des von R i c h t h o f e n, der die Familie immer wieder auf die Tradition und die Pflicht aufmerksam machte, nach dem gleichlautenden Willen der Vorfahren das Gut der Familie zu erhalten, und auf die Wichtigkeit des Grundbesitzes gerade in der damaligen Zeit der Geldentwertung und auf die Gefahren hinwies, die aus dem Verkaufe von Dürrjentsch für die Existenz seiner Mutter und Geschwister erwachsen könnten. Schließlich aber entschloß sich von R i c h t h o f e n doch, das Gut, seine Geburtsstätte, unter Uebernahme einer neuen Verschuldung zum Preise von 3 500 000 Papiermark, die einem Goldwert von 200 000 Mk. entsprachen, käuflich zu erwerben. Die Uebernahme wurde ihm dadurch etwas erleichtert, daß er selbst zu ein Achtel Besitzer des Familiengutes war und ihm als Pächter der Ueberwert des eisernen Inventars zu erstatten war. Erfahrene Landwirte der Provinz sagten von R i c h t h o f e n schwere Zeiten voraus, wenn es ihm überhaupt gelingen sollte, sich bei dem exorbitant hohen Kaufpreise halten zu können. Die Verpflichtung, die von R i c h t h o f e n gegen seine Vorfahren fühlte, bewogen ihn jedoch,

alle diese Schwierigkeiten selbst unter Gefährdung des übrigen Besitzes mit in Kauf zu nehmen. Die weitere Geldentwertung kam später dem Besitzer nicht zugute, da durch Aufwertung der Kaufpreis auf 350 000 Goldmark bei einem Steuerwert (Einheitswert) von 494 600 Goldmark festgesetzt wurde.

Wollen wir die Entwicklung zum landwirtschaftlichen Großbetriebe Boguslawitz noch einmal kurz überblicken, so können wir feststellen, es waren in letzter Linie Persönlichkeitswerte, Wissen, Können und Willenskraft, die zum Ziele geführt haben.

## II.

# Natürliche Verhältnisse.

### 1. Lage.

An den die Provinz Schlesien als Hauptachse durchziehenden Oderstrom lehnt sich im Gebiete südlich der Provinzialhauptstadt Breslau eine Ebene an, die wegen ihrer Eigenart, des sogenannten „schwarzen Bodens“, schon lange Berühmtheit besitzt. Theils in den Sudeten, theils in ihren nördlichen Ausläufern entspringend, haben sich drei Flüsse: Weistritz, Lohe und Ohle, der Oder zuströmend, durch diese Fläche ihren Weg gebahnt. Zwischen Lohe im Westen und Ohle im Osten, in süd-südöstlicher Richtung von Breslau, sind die zum Großbetriebe Boguslawitz gehörenden Landgüter gelegen. Der 51.<sup>o</sup> nördlicher Breite schneidet den sich mehr westöstlich orientierenden, und aus den Gütern Oderwitz, Boguslawitz, Zweischof, Schockwitz und Barottwitz sich zusammensetzenden Hauptkomplex, während davon abgetrennt, im Nordwesten, das alte Stammgut Dürrjentsch seinen Platz direkt vor den Toren Breslaus einnimmt. Für Boguslawitz beträgt die östliche Länge von Greenwich 17°6'. Mit Ausnahme des Erbscholtiseigutes Schockwitz, das dem Ohlauer Kreise ange-

hört, sind alle Güter dem Kreise Breslau eingegliedert. (Vgl. die vorn beigegebene Skizze und die Gutskarten S. 291 ff.). Pflanzeogeographisch gesprochen gehört unser Gebiet der Region der mittelschlesischen Ackerebene an.

Aus der Vogelschau lassen sich mehrere Verbindungslinien mit der Hauptstadt erkennen. Von den vom Provinzialmittelpunkte zentrifugal auslaufenden Verkehrsadern tangiert die Breslau-Strehleener Chaussee Dürrjentsch und Oderwitz, die Breslau-Ohlauer Chaussee führt dagegen in einiger Entfernung an den Gütern vorbei und läßt sich nur auf dem Umwege über die nächsten Dörfer erreichen. Dürrjentsch liegt vom Hauptbahnhofe Breslau 6 Kilometer in Luftlinie entfernt, was einer Wegstrecke von ungefähr 8 Kilometer gleichkommt. Für Oderwitz steigt die Entfernung auf  $11\frac{1}{4}$  Kilometer Luftlinie, resp.  $12\frac{1}{2}$  Kilometer auf der Landstraße. Da Boguslawitz, Zweihof, Schockwitz und Barottwitz immer weiter von der Strehleener Chaussee abrücken, benutzt man von da aus gern die Ohlauer Chaussee via Sillmenau, Kattern. Auf diesem Wege beläuft sich die durchschnittliche Entfernung vom Breslauer Hauptbahnhofe, der nur ein willkürlich herausgegriffener Punkt des Breslauer Stadtbildes darstellen soll, auf ungefähr 17 Kilometer. Lassen sich bei günstiger Witterung die Feldwege befahren, so kann man die letztgenannte Strecke noch erheblich abkürzen.

Wo ein Landgut, wie in unserem Falle, dem Markte nahe liegt, spielt die Beschaffenheit der Landstraßen dahin eine wichtige Rolle. Da es sich um Hauptverkehrsstränge handelt, die in gutem Zustande gehalten werden, ist es möglich, innerhalb einer Tagestour die schwersten Wagenlasten mit Gespann nach Breslau zu befördern, im gegebenen Falle unter Mitnahme einer Rückladung.

Trotz der Marktnähe ist die Bedeutung der Eisenbahn als Transportmittel eine erhebliche, weil die Entfernung von den Bahnstationen weit geringer ist. Ein Blick auf die Karte

überzeugt von der Dichte des Verkehrsnetzes und zeigt, wie sich fast parallel der Strehlemer Chaussee die Bahnlinie Breslau—Strehlen—Mittelwalde hinzieht und wie auch die Ohlauer Chaussee von der oberschlesischen Hauptverkehrsstrecke begleitet wird. So kommt für die Güter Dürrjentsch und Oderwitz in erster Linie der Bahnhof Schönborn in Betracht, für Oderwitz allein auch die Station Rothsürben. Boguslawitz bedient sich fast ausschließlich des Bahnhofes Kattern an der oberschlesischen Linie, der 2. Station vor Breslau, dagegen bleibt den Gütern Zweihof, Schockwitz und Barottwitz die Wahl zwischen den Stationen Kattern und Sambowitz.

Nachdem im Jahre 1926 das zusammenhängende Feldbahnsystem der Güter Boguslawitz, Zweihof, Barottwitz und Schockwitz nach langwierigen Verhandlungen bis zum Bahnhofe Sambowitz fortgeführt und durch Schaffung einer Rampe und eines Anschlußgleises die unmittelbare Verbindung mit der Bahnstation erreicht werden konnte, wird künftighin der Warenverkehr dieser Güter hauptsächlich über Sambowitz gehen. In der Vervollkommnung des Feldbahnsystems haben wir eine Maßnahme zu erblicken, die die Betriebsorganisation hinsichtlich der Arbeitersparnis und der Motorisierung nachhaltig zu beeinflussen vermag. Was ihm auf den Ostgütern gelungen ist, hofft von Richthofen auch bald auf den Westgütern zu erreichen. Zunächst wird Oderwitz Anschluß an das große Feldbahnnetz bekommen und dann verbleibt nur noch, die Güter Dürrjentsch und Oderwitz durch gemeinsame Arbeit mit den Nachbarbesitzern mit dem Bahnhofe Schönborn zu verbinden, um dadurch ein vor langer Hand begonnenes Werk — den Feldbahnzusammenschluß aller Güter — zu krönen.

## 2. Größe.

Der heutige Besitz umfaßt folgendes Areal:

Bewirtschaftete Fläche in Morgen (=  $\frac{1}{4}$  Hektar).

	Acker- land <sup>s</sup>	Wiese	Holz	Park u. Garten	Hof, Wege Gräben	Sand- grube	Wasser	Gesamt
Boguslawitz	887	12	2	5	23	—	—	929
Dürrjentsch	830	11	6	16	32	—	2	897
Barottwitz	478	—	—	6	18	—	—	502
Schockwitz	378	—	2	6	23	6	2	417
Oderwitz	307	4	—	4	28	5	—	348
Zweihof	286	—	—	4	26	—	—	316
<hr/>								
Gesamt <sup>s</sup> betrieb:	3166	27	10	41	150	11	4	3409

Dazu kommen an verpachteter Ackerfläche:

Boguslawitz	15 Morgen
Dürrjentsch	9 „
Barottwitz	23 „
Schockwitz	18 „
Oderwitz	— „
Zweihof	9 „

Verpachtete Gesamtfläche 74 Morgen.

Der Eigenbesitz beträgt also insgesamt ca. 3483 Morgen.

Obwohl das Ackerland von 6 Gutshöfen aus bewirtschaftet wird, geschieht die Betriebsorganisation und Leistung nach einheitlichen Grundsätzen, sodaß wir es im vorliegenden Falle mit einem Großbetriebe zu tun haben. Schon äußerlich zeigt sich das an den zentralen Einrichtungen wie Verwaltung, Getreidereinigungsanstalt, Reparatur- und Trocknungsanstalt, an dem zusammenhängenden Feldbahnsystem und der Haltung eines eigenen Dampfzugsatzes. Andererseits läßt sich im Großbetriebe eine Spezialisierung in der Viehhaltung leicht ermöglichen, auf die wir weiter unten eingehen wollen.

### 3. Klima.

Unter den natürlichen Bedingungen übt das Klima den größten Einfluß auf die Bodennutzung aus, ja es setzt der Anbaumöglichkeit der Pflanzen und der Tierhaltung ihre Grenzen. Dem Landwirt ist es etwas Gegebenes, meist Unabänderliches, und alle Betriebsmaßnahmen, die den Grundsatz der Anpassung mißachten, müssen bald wirtschaftlich ins Hintertreffen kommen. Wir nehmen aber mit Krzyżmowski<sup>6</sup> an, daß sich unsere heutigen Wirtschaftsformen und Systeme, ihre Methoden und Betriebsmittel in historischer Entwicklung nach dem Prinzip der Selektion, der natürlichen Auswahl des Zweckmäßigsten, herangebildet haben, also eine weitgehende Akkommodation an die natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen eingetreten ist. Den Betrieb dürfen wir als einen Komplex all der Wirkungen auffassen, die von den ihn bisher beeinflussten Faktoren ausgelöst wurden.

Die geographische Lage Schlesiens, die eine Uebergangsetappe vom europäisch-asiatischen Kontinent zum atlantischen Ozean darstellt, weist dem Klima der Provinz eine Zwischenstellung zwischen kontinentalem und ozeanischem Charakter zu. Nach dem Vorgange von Thiele<sup>7</sup> rechnen wir unser Gebiet dem polnisch-sarmatischen Klimakreise zu. Zur exakten Kennzeichnung unseres Lokalklimas wären langjährige, am Orte angestellte Beobachtungen notwendig. Da solche nicht vorliegen, greifen wir auf die Feststellungen der nächstgelegenen meteorologischen Station zurück. Die Klimaunterschiede sind bekanntlich in der Ebene auf geringe Entfernung nicht groß, sodaß die Breslauer Beobachtungen einen vollen Ersatz bieten können. Das gilt vor allem für die Wärmeverteilung. Zur Ergänzung der Angaben über die Niederschläge sind von der benachbarten, inzwischen eingegangenen Station Rothsürben die Beobachtungen beigelegt, die dem Verfasser vom Meteorologischen Observatorium Krietern-Breslau freundlichst zur Verfügung gestellt wurden.



Es betragen die durchschnittlichen Monatstemperaturen von Breslau:

	Nach Galle <sup>8</sup> (1791—1890)	Nach Hellmann <sup>9</sup> (1881—1910)
Januar	— 2,82° C.	— 1,6° C.
Februar	— 1,08 „	— 0,2 „
März	+ 1,86 „	+ 3,1 „
April	+ 7,68 „	+ 9,7 „
Mai	+13,00 „	+13,7 „
Juni	+16,59 „	+17,0 „
Juli	+18,14 „	+18,7 „
August	+17,67 „	+17,7 „
September	+13,83 „	+14,2 „
Oktober	+ 8,78 „	+ 9,1 „
November	+ 2,98 „	+ 3,5 „
Dezember	— 1,04 „	0,0 „
Durchschn. Jahrestemp.	+ 7,97 „	+ 8,6 „

Die Abweichungen der Durchschnitte erklären sich aus der Verschiedenartigkeit der Beobachtungszeiträume. Die Wintertemperaturen liegen nicht so tief als an Orten mit ausgesprochenem Kontinentalklima. Die Sommertemperaturen steigen hoch an und zeigen so bereits kontinentalen Einschlag. Breslau hat im Jahresmittel 33,3 Sommertage<sup>9</sup> — mit einem Temperaturmaximum von über 25° C. — wovon noch 2,7 Sommertage in den Monat September fallen.

Für den Beginn der Frühjahrsbestellung wie für den Abbruch der Herbstarbeiten auf dem Felde ist die Angabe der Spät- und Frühfröste wichtig. Die Provinzialhauptstadt weist im März 15,4, im April 4,2 und im Mai 0,2 Frosttage auf. Während im September bei 0,03 Frosttagen praktisch eine Frostgefahr nicht besteht, fallen auf den Monat Oktober schon 2,4, auf den November 11,3 Frosttage. Frosttage sind Tage, an denen die Temperatur unter 0° C. fällt; wie tief und wie lange, ist gleichgültig. Eistage während der Vegetationszeit sind gewichtiger, da das Temperaturminimum und maxi-

zum während des ganzen Tages unter 0° C. bleibt. Sie verursachen mit größerer Bestimmtheit eine Rückwirkung auf die täglichen Dispositionen. Auf den März entfallen 3,0, auf den Monat Mai 0,0 Eistage, und im Herbst beträgt ihre Häufigkeit im Oktober 0,03, im November 2,4 Tage im Jahresmittel.

Für die Niederschläge der Provinz ist die Windverteilung mitbestimmend. Für Breslau ist diese in Prozenten ausgedrückt, folgende:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
5,6	5,6	8,2	18,7	9,5	11,5	19,4	18,2	3,3

Es gewinnen also die Südostwinde (SE), West- (W) und Nordwestwinde (NW) die Oberhand. Als Regenspender kommt der kontinentale Südostwind nicht in Frage, und der West-, wie auch der Südwestwind verlieren einen bedeutenden Teil ihrer mitgeführten Wassermengen beim Ueberschreiten der Sudeten, sodaß dem Nordwestwind die höhere Bedeutung beizumessen ist. Tatsächlich zeigt auch der Nordwestwind, der nur einen Jahresdurchschnitt von 18,2% besitzt, in den regnerischen Monaten Mai-August durchweg Monatswerte von 20,2 bis 27,5%.

Die jährliche Niederschlagshöhe beträgt nach Hellmann in der Breslauer Gegend 500—600 mm — bei Breslau speziell 580 mm —, welche in einer Zone fallen, die in der Längenausdehnung von Brieg oderabwärts bis Frankfurt a. O. reicht. Mit der Annäherung an die Berge steigt beiderseits der Oder die Regenmenge.

In unserem Gebiet wurden folgende Niederschläge beobachtet:



	Breslau (nach Galle) 1855—1891.	Rothsürben 1893—1912.
Januar	27,01 mm	28 mm
Februar	28,63 „	27 „
März	34,14 „	39 „
April	35,95 „	42 „
Mai	55,29 „	73 „
Juni	65,20 „	57 „
Juli	79,24 „	82 „
August	79,34 „	57 „
September	47,97 „	55 „
Oktober	35,99 „	35 „
November	36,32 „	36 „
Dezember	33,88 „	32 „
Jahr	558,96 mm	563 mm

Die beiden Zahlenreihen brauchen nicht in allen Monaten korrespondierende Werte zu zeigen, weil sie in verschiedenen Zeitabschnitten gewonnen wurden. Sie sollen lediglich die Besonderheiten innerhalb der Jahreszeiten dartun. Am regenreichsten sind die Sommermonate, während die Winterfeuchte gering zu achten ist.

Die anschließenden Berechnungen fußen auf der ersten, auf langfristigeren Beobachtungen beruhenden Tabelle. Die Monate der Frühjahrssaatzeit, März und April, bringen nur 70,09 mm Regenhöhe, das sind 12,6% oder pro Monat 6,3% der Jahresmenge. In der Hauptvegetationszeit des Getreides, im Mai, Juni, Juli fallen dagegen 199,73 mm oder 35,7%, also 11,9% monatlich. Den Hackfrüchten steht vom Mai bis September Regen in Höhe von 327,04 mm, gleich 58,5% (= monatlich 11,7%) der gesamten Jahresniederschläge zur Verfügung. In dem 35jährigen Durchschnitt waren die Monate Juli und August die feuchtesten.

Zu den Niederschlägen in gewissen Beziehungen steht die Zahl der heiteren und trüben Tage.<sup>10</sup> In Breslau wurden im Monatsmittel rund 3 heitere und 14 trübe Tage beobach-

tet<sup>11</sup>, wobei die Zahl der heiteren im September mit 5,4 bemerkenswert ist.

Die Häufigkeit und Verteilung der Gewittererscheinungen ist bis jetzt noch ungenügend erforscht. Brieg als nächste verzeichnete Station<sup>11</sup> gibt 25 mittlere jährliche Gewittertage an. Nach Boguslawitzer allgemeinen Erfahrungen werden die Güter wenig von Gewittern und somit auch selten von Hagelschäden heimgesucht.

Was bedeuten nun die klimatischen Erscheinungen für unsere Betriebsverhältnisse? Zunächst zeigt das Kulturartenverhältnis wegen der Verschiedenartigkeit des Wasserbedarfs der Pflanzenarten eine Abhängigkeit von der Höhe der Niederschläge. Für mittlere Lehm Böden betragen nach Wohltmann<sup>12</sup> die idealen Regenhöhen:

Beim Weinbau	500 mm
Beim Wintergetreide	600 „
Bei der Gerste	520 „
Bei dem Hafer	630 „
Bei den Kartoffeln u. Rüben	600 „
Bei Wiesen	670 „
Bei Weiden	770 „

Setzen wir die Niederschläge unseres Gebietes (560 mm), die bedeutend unter dem Reichsdurchschnitt (690 mm)<sup>13</sup> stehen, damit in Vergleich, so hat das Ackerland über das Wies- und Weideland eine unbedingte natürliche Ueberlegenheit. Die Regenmengen sind sogar noch geringer als die Ansprüche der Hackfrüchte, des Hafers und der Wintergetreide, doch wirkt die äußerst günstige Verteilung auf die einzelnen Vegetationsabschnitte wie eine Vermehrung der Regenmenge.

Die Saatzeit der Halm- und Hackfrüchte richtet sich nach der Wärmeentwicklung im Frühjahr und den Bodenverhältnissen. Ein gelegentliches Auswintern wird wegen der geringen Winterkälte — das mittlere Temperaturminimum

beträgt im kältesten Monat Januar — 4,5° C. — mehr auf ein Anheben des Bodens, wie wir es von Moorböden her kennen, als auf eigentliches Erfrieren zurückzuführen sein. Die geringfügige Winterfeuchte läßt den Acker verhältnismäßig rasch abtrocknen und der frühe Temperaturumschlag im Frühjahr teilt sich bald dem Boden mit (Vgl. auch das nächste Kap.: Boden). Im Durchschnitt der Jahre beginnt daher die Frühjahrsbestellung schon Anfang bis Mitte März, nur die Saat des Sommerweizens wird, sofern es die Wetterlage zuläßt, noch früher vorgenommen. Innerhalb der Zeitspanne von 1904 bis 1929 wurde Sommerweizen in 3 Jahren schon im Januar gesät. Leichte Frosttage hindern, wie bereits erwähnt, die Bestellarbeiten wenig. Beispielsweise konnte bei günstiger Witterungslage im Jahre 1925 bis zum 21. Februar das gesamte Sommergetreide bestellt und im Jahre 1926 Mitte Februar mit der Frühjahrsaat begonnen werden.

Auch die 2,4 Frosttage des Oktobers sind praktisch bedeutungslos, und es kann sich die Herbstsaat noch bis Anfang November hinziehen, was für Weizen nach Rüben besonders in einem trockenen Herbst in Frage kommen kann.

Die lange Vegetationszeit hat aber einen mehrfachen Vorteil. Die Zahl der anbaufähigen Kulturpflanzen steigt. Für die Saatzeiten bleibt ein größerer Spielraum, sodaß an Gespanne und Arbeiter erheblich geringere Anforderungen gestellt zu werden brauchen. Aus der zeitlich verteilten Aussaat der Körnerfrüchte entspringt ihre sukzessive Reife, die eine rechtzeitige Einbringung erleichtert. Das letzte Moment tritt allerdings in unserem Betriebe etwas in den Hintergrund. Die starken Regenfälle gerade in den Erntemonaten lassen doch eine rasche Bergung des Getreides angezeigt erscheinen, die sich infolge der hohen Arbeitsintensität des Betriebes auch schnell abwickelt. Schlag für Schlag, von einigen späten Hafer- oder Rauhweizenfeldern abgesehen, erhalten nun eine Schälkultur mit Gründüngungssaat, für deren Erfolg vornehmlich die hohen Augustniederschläge bürgen

Der September bringt gewöhnlich noch einigen Regen, jedoch zeichnet er sich mit 5,4 heiteren Tagen unter den übrigen Monaten aus und beschert, wie gesagt, noch 2,7 Sommertage. Bekanntlich hat Schlesien einen schönen Herbst, was auf den Hackfruchtbau fördernd einwirkt. Einerseits werden die Erträge der Hackfrüchte kräftig erhöht, da die vollentwickelte Pflanze jeden Lichtstrahl verarbeitet, wodurch der Stärkegehalt der Spätkartoffeln und der Zuckergehalt der Rüben ansteigt, andererseits wird das Abernten und Abfahren der Kartoffeln und Rüben wesentlich erleichtert.

#### 4. Boden.

Bohrungen, die rings um unser Gebiet vorgenommen wurden, lassen vermuten, daß sich das alte Grundgebirge — auch von ihm herrührende Ablagerungen — in einer ungefähren Tiefe von 200 m unter der heutigen Oberfläche ausbreitet und, indem es allmählich nach Südwesten ansteigt, sich bei dem Dorfe Stein, 24 km südwestlich von Breslau, aus der Ebene emporhebt. Es baut sich aus silurischen und glimmerhaltigen Schiefen, Eruptivgesteinen etwas jüngeren Alters und wohl aus Sedimenten der Dyas- und Triasformationen auf.

Diesem Gebirge lagern tertiäre mit Sandschichten durchsetzte Tone auf, deren Entstehung man der Miocänzeit zuschreibt. Sie besaßen einst eine viel größere Mächtigkeit, wurden aber in der letzten Epoche des Tertiärs, im Pliocän, zum Teil wieder abgetragen.

In dem nun folgenden geologischen Zeitalter, im Diluvium, hatten wiederum gewaltige Umlagerungen stattgefunden, die ausschlaggebend auf die heutigen orographischen und petrographischen Verhältnisse einwirkten und den Grundstock für die Bildung unserer Böden abgaben. In der Eiszeit bildeten sich im Norden mächtige Gletscher, die langsam bis nach Mitteldeutschland abrutschten und das norddeutsche Flachland mit den mitgeführten Tonen, Ge-

schiebesanden und mit Geschiebemergel überschütteten, die die Grundmoräne des Inlandeises darstellen.

Ein sicherlich im Innern tertiäre Tone bergender Sandrücken, der als unterstes Diluvium noch vor der Grundmoräne abgesetzt wurde und Dürrjentsch in nordwest-südöstlicher Richtung durchstreift, bedingt im wesentlichen die Bodeneigenschaften einiger Ackerschläge und war vielleicht, wegen seines Verhaltens zum Wasser, die letzte Ursache für die Ortsbezeichnung. Eine Schwesterbildung von ihm verläuft in gleicher Richtung und zieht sich in der Verlängerung von ihm von Sillmenau bis nach Schochwitz hin. Auch der übrige Teil der Gutsflächen hat im Untergrunde diluviale Sande und Kiese, vorwiegend jedoch Lehms- und Mergelbänke. Das Gut Oderwitz weist entlang der Strehleener Chaussee eine eigenartige Erscheinung auf, einen Os, der sich in einer Breite von 150 m durch Erhöhung der Oberfläche bemerkbar macht. Er ist ein Teilabschnitt des Rothsürbener Oses und er kam zustande, indem sich Massen von Schmelzwasser zwischen dem Gletschereis und der Grundmoräne in flußähnlichen Windungen wie in einem kommunizierenden Röhrensystem fortbewegten und beim Zurückweichen des Gletschers die mitgeschwemmten Sand- und Kiesteile als fluviale Bildungen liegen ließen. Eine Reihe von Gruben, in denen für die hiesige Gegend zu Bauzwecken wertvoller Sand gewonnen wird, deuten schon äußerlich seinen Verlauf an.

Mit Anbruch eines wärmeren Klimas schwanden die Eismassen immer mehr, die feuchten Winde verloren über den Gletschern durch Abkühlung und Kondensation ihren Wassergehalt, bevor sie Schlesien erreichten. In der letzten Glazialzeit, als das Eis noch einmal siegreich nach Süden vordrang, wurde Schlesien, das eine Sandwüste bildete, nicht mehr erreicht. Kalte, trockene Stürme wirbelten den Sand hin und her, und erst beim weiteren Zurücktreten des Eises und der Erhöhung der Luftfeuchtigkeit schlug sich der kalk-

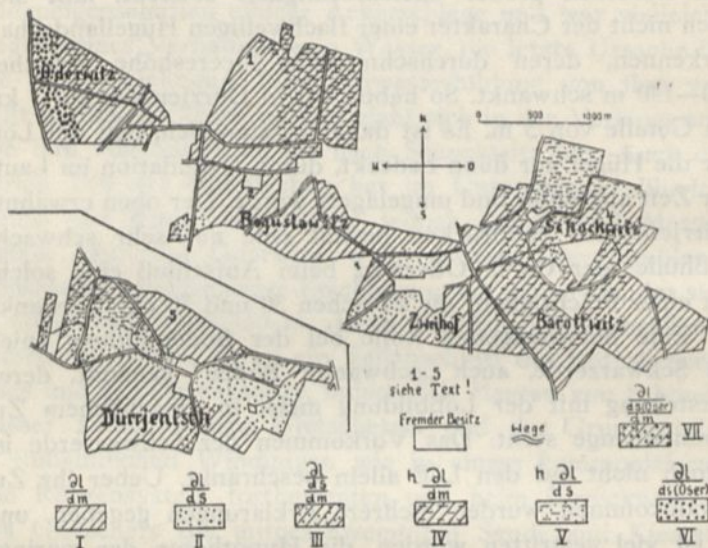
reiche Feinsand, der sogenannte Löß, als äolisches Sediment zu Boden nieder. Er überzieht wie eine Decke, 30 bis 100 cm mächtig, unsere Gutsflächen fast restlos und ist als wertbestimmender Bestandteil ihrer Böden anzusehen. Obwohl die derzeitige Oberflächengestalt bei flüchtiger Betrachtung den Eindruck großer Gleichförmigkeit erweckt, läßt sich doch nicht der Charakter einer flachwelligen Hügellandschaft verkennen, deren durchschnittliche Meereshöhe zwischen 130—140 m schwankt. So haben wir in Dürrjentsch auf 1 km ein Gefälle von 5 m. Es ist daher verständlich, daß der Löß, der die Hügel nur dünn bedeckt, durch Denudation im Laufe der Zeit abgespült und umgelagert wurde. Der oben erwähnte Dürrjentscher Sandrücken besitzt eine nur sehr schwache Lößhülle; der Os in Oderwitz beim Aufschluß eine solche mit einer Mächtigkeit, die zwischen 30 und 70 cm schwankt.

Eine hervorragende Rolle bei der Bodenbildung spielt die Schwarzerde, auch „schwarzer Boden“ genannt, deren Entstehung mit der Lößbildung meist in ursächlichem Zusammenhang steht. Das Vorkommen der Schwarzerde ist jedoch nicht auf den Löß allein beschränkt. Ueber ihr Zustandekommen wurden mehrere Erklärungen gegeben, und es ist viel gestritten worden, die Hypothesen der marinen und moorigen Entstehung gelten aber heute als abgetan. Nach G l i n k a<sup>14</sup> üben im allgemeinen die äußeren Faktoren, durch das Klima bedingte Feuchtigkeits- und Wärmeverteilung, auf den Bodenbildungsprozeß einen stärkeren Einfluß als das Material der Muttergesteinsart aus. Er stellt ein Bodenklassifikationssystem auf, indem er die Bodentypen mit dem Klima in genetischen Zusammenhang bringt. Die echte Schwarzerde — oder den Tschernosem der russischen Forscher — weist er der Gruppe der Böden von mäßiger Befeuchtung zu. Man sieht auch die schlesische Schwarzerde für ein Produkt der Uebergangszeit vom Diluvium zum Alluvium an und stellt sie wegen ihrer genetischen und phänotypischen Uebereinstimmung mit der russischen



## Geologische Karte des Großbetriebes Boguslawitz.

Zusammengestellt nach den von der Königl. Preuß. Geol. Landesanstalt  
herausgegebenen geologischen Karten: Blatt Kattern und Blatt Rothsürben.



- I. Schwach toniger und toniger, auch lehmiger, oft humoser und kalkiger Feinsand mit Lehm- und Mergel-Untergrund.
- II. Schwach toniger und toniger, auch lehmiger, oft humoser und kalkiger Feinsand mit Sand-Untergrund.
- III. Schwach toniger und toniger, auch lehmiger, oft humoser und kalkiger Feinsand mit Sand und tiefer Lehm- und Mergel-Untergrund.
- IV. Humoser, schwach toniger, auch lehmiger und kalkiger Feinsand mit Lehm- und Mergel-Untergrund.
- V. Humoser, schwach toniger und toniger, auch lehmiger und kalkiger Feinsand mit Sand-Untergrund.
- VI. Schwach toniger und toniger, auch lehmiger, oft humoser und kalkiger Feinsand mit Sand(Oser)-Untergrund.
- VII. Schwach toniger und toniger, auch lehmiger, oft humoser und kalkiger Feinsand mit Sand (Oser) und tiefer Lehm- und Mergel-Untergrund.

Schwarzerde dem Tschernosem gleich. Als nach der letzten Eiszeit wenigstens im Frühjahr die Sandwüste durch Regenfälle benetzt wurde, konnte eine Vegetation Fuß fassen und dem dazwischen geschwemmten Feinsande, dem Löß, einen Ankergrund bieten. In der sommerlichen und herbstlichen Trockenheit verwelkte das aus Gräsern und Kräutern bestehende Grün jener Steppenlandschaft. Der Mangel an Feuchtigkeit und die Winterkälte verhinderten die vollkommene Zersetzung und Mineralisierung der Pflanzenreste, deren Humus sich zum Teil bis auf den heutigen Tag erhalten und die Schwarzerde hervorgebracht hat. Die Humussubstanzen zeigen nicht mehr ihren früheren morphologischen Aufbau, da sie aus kolloidalen Lösungen chemisch ausgefällt wurden und die Bodengerüstteile durchtränkt haben.

Dem Umstande, daß der „schwarze Boden“ überwiegend auch in unserem Gebiete seinen Werdegang auf Löß-Muttergestein durchgemacht hat, verdankt er seinen ursprünglichen Kalkgehalt. Größtenteils ist der Kalk aber wieder aus dem oberen Horizonte durch Niederschläge ausgewaschen, der Löß also verlehmt. Ob der Karbonathorizont, der aus Kalkkonkretionen und Ausscheidungen besteht, die die Schwarzerde unterlagern, seine Herkunft von dem darüberliegenden „schwarzen Boden“ oder von heraufsteigenden Bodenwässern herleitet, ist eine noch ungeklärte Frage. Die Mächtigkeit der Schwarzerde, soweit sie auf den Boguslawitzer Gütern typisch ausgeprägt ist, schwankt zwischen 50 und 80 cm, stellenweise bis 90 und 100 cm.

Ihre örtliche Ausdehnung ist auf der geologischen Karte S. 20 dargestellt, die zugleich das Bodenprofil bis zu einer Tiefe von 2 m veranschaulicht. Wir haben es durchweg mit diluvialen Bildungen zu tun, in der Oberschichte Lößlehm und im Untergrund stellenweise Lehm und Mergel, anderorts wieder Sand. Um für die Verbreitung der verschiedenen Bodenformen einen zahlenmäßigen Ausdruck zu gewinnen, hat Verfasser zur Wägungsmethode<sup>15</sup> gegriffen. Die Um-

risse der Flächen wurden auf möglichst gleichstarkes Papier übertragen und die Ausschnitte auf einer Präzisionswaage abgewogen.<sup>16</sup> Die Bodenbezeichnungen  $\frac{dl}{dm}$  usw. sind der geologischen Karte S. 20 entnommen und finden auch dort ihre Erklärung. Die folgende Aufstellung zeigt das Ergebnis:

Gewichte in Milligramm.							
	Bogulaw.	Dürrij.	Barottw.	Schockw.	Oderw.	Zweih.	Sa.
Gesamtgew.	154,8	150,9	85,6	71,4	58,7	54,0	575,4
$\frac{dl}{dm}$	105,0	74,3	44,9	18,1	27,0	41,4	310,7
$\frac{dl}{ds}$	4,2	40,5	—	2,4	1,6	11,0	59,7
$\frac{dl}{ds}$ $\frac{dm}{dm}$	0,8	12,3	—	—	0,4	—	13,5
h $\frac{dl}{dm}$	44,6	16,4	39,7	25,6	18,5	1,6	146,4
h $\frac{dl}{ds}$	—	7,6	0,8	25,0	—	—	33,4
$\frac{dl}{ds}$ (Oser)	—	—	—	—	8,8	—	8,8
$\frac{dl}{ds}$ (Oser) $\frac{dm}{dm}$	—	—	—	—	2,0	—	2,0
Summe	154,6	151,1	85,4	71,1	58,3	54,0	574,5
Wägungsfehler	-0,2	+0,2	-0,2	-0,3	-0,4	+0,0	-0,9

Dividiert man die Milligramme der Gesamtgewichte durch die in Morgen ausgedrückte Fläche der einzelnen Güter, so erhält man Faktoren, deren Werte sich nahe um 0,170 gruppieren. Werden diese der Umrechnung zugrunde gelegt, so ist die Verteilung der Böden in Morgen (=  $\frac{1}{4}$  ha) angegeben, folgende:

	Bogusl.	Dürrij.	Barottw.	Schockw.	Oderw.	Zweih.	in Morg. Sa.	in % Sa.
$\frac{dl}{dm}$	623	436	264	106	161	242	1832	54,1
$\frac{dl}{ds}$	25	237	—	14	10	65	351	10,4
$\frac{dl}{ds}$ $\frac{dl}{dm}$	5	72	—	—	2	—	79	2,3
h $\frac{dl}{dm}$	264	96	233	150	110	9	862	25,4
h $\frac{dl}{ds}$	—	45	5	147	—	—	197	5,8
$\frac{dl}{ds}$ (Oser)	—	—	—	—	53	—	53	1,6
$\frac{dl}{ds}$ (Oser) $\frac{dl}{dm}$	—	—	—	—	12	—	12	0,4
Summe	917	886	502	417	348	316	3386	100,0

Vorherrschend sind die Böden mit Lehm- und Mergeluntergrund ( $\frac{dl}{dm}$  und h  $\frac{dl}{dm}$ ), welche rund 80% der Fläche einnehmen. Die Böden mit Sanduntergrund bis zu der untersuchten Tiefe von 2 m [ $\frac{dl}{ds}$ , h  $\frac{dl}{ds}$ ,  $\frac{dl}{ds}$  (Oser)] sind mit ungefähr 18% mehr zurücktretend. Die Karte Seite 20 gibt durch horizontale Strichelung des Gebiet der Schwarzerde (h  $\frac{dl}{dm}$  und h  $\frac{dl}{ds}$ ) an, die über 30% der Fläche bedeckt. Tatsächlich ist aber ihr Vorkommen viel ausgedehnter und, abgesehen von den leichten Dürrijentscher Böden, fällt es überhaupt schwer, Schläge zu finden, wo sie gänzlich fehlt. Im Gegensatz zum Geologen nämlich, der für den Begriff Schwarzerde einen bestimmten Mindestgehalt an Humus fordert, beurteilt der Landwirt den Boden nach der Farbe. Ein allmähliches Hellerwerden der Bodensfarbe kennzeichnet einen geringeren Humusgehalt. In Betrieben, die wie die Herrschaft Polwitz, Kreis Ohlau, an der Grenze des Schwarzerdegebietes liegen, spricht man vom

„schwarzen Felde“ und vom „weißen Felde“, wobei man unter letzterem die gelben Lößlehmböden versteht. Zwischen diesen beiden Bodenarten sind überall Uebergänge anzutreffen, die vielfach mit dem Namen „graue Böden“ belegt werden.

Einen Einblick in die stratigraphischen Verhältnisse unserer Böden und besonders ihrer unteren Schichten vermögen die Bohrerergebnisse zu gewähren, die auf den auf der Karte mit den Zahlen 1—5 bezeichneten Stellen gewonnen wurden. Durch Angabe der Maxima und Minima der Schichtenmächtigkeit sind nicht nur die an Ort und Stelle gewonnenen Fundergebnisse festgelegt, sondern auch die Schwankungen berücksichtigt, die in der Umgebung vorkommen.

*Bohrergebnisse:*

1) Humoser Löß entkalkt	40—50 cm
<hr/> Mergeliger Sand	<hr/> 50—60 cm
Mergel	
2) Schwach humoser Löß	60—90 cm
<hr/> Lehm	<hr/> 0—40 cm
Mergel	
3) Schwach humoser Löß — humoser Löß	50—100 cm
<hr/> Sandiger Lehm — Lehm	<hr/> 30—50 cm
Mergel	
4) Humoser kalkiger Löß	70—90 cm
<hr/> Lehm	<hr/> 30—40 cm
Mergel	

5) Humoser Löß	30—80 cm
Sand	0—70 cm
Lehmiger Sand	0—60 cm
(Sand) Lehm	

Die immerhin große Einheitlichkeit der aus humosem Löß gebildeten Ackerkrumen hat auch eine gleichartige Bodennutzung im Gefolge, die den Bodeneigenschaften angepaßt ist. Schon im Jahre 1869<sup>17</sup> wurden letztere folgendermaßen charakterisiert: „Der sogenannte schwarze Boden... ist bei Nässe schmierig und zähe, bei Trockenheit äußerst fest und tiefrissig, im Frühjahr aber zerfällt er nach dem Frost zu feinem Staube, wird porös und in hohem Grade aufziehend. Er geht im Untergrunde in der Regel in Lehmmergel über und ist bei Drainage und Tiefkultur für Blattgewächse gut geeignet, die Körnererträge entsprechen aber dem Stande der Früchte in der Regel nicht. Wo die Entwässerung nicht durchführbar ist, bleibt er in der Tragbarkeit weit zurück“.

Von Hackfrüchten als zum Anbau bevorzugten Kulturpflanzen erfahren wir nichts. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts, als die Dreifelderwirtschaft in Uebung war, trugen die Felder fast ausschließlich Halmfrüchte, deren Ertrag man in Boguslawitz auf die 5fache Saatstärke angab. Noch heute wird von alten Boguslawitzer Ortseinwohnern erklärt, daß die früher nicht entwässerten schwarzen Böden so gut wie keine Erträge brachten und daher auch wenig pfleglich behandelt wurden. Gegen die Nässe half man sich so gut es eben ging durch Ziehen offener Gräben und durch Anwendung des Beetbaus. Wir wissen, daß die Drainung den entscheidenden Umschwung in der Bodennutzung und eine vielfache Steigerung der Ertragsfähigkeit der Böden brachte. Der auf den Höhen abgelagerte Löß ist mit feinen Röhrchen, die von früheren Pflanzenwurzeln her-

rühren, durchzogen und daher gut wasserdurchlässig, der Löß in den Niederungen und dem Flachlande ist aber viel dichter und fester gelagert und gibt überflüssiges Wasser schlechter an den Untergrund ab. Die Drainage übte auf die physikalischen Eigenschaften des schwarzen Bodens eine günstige Wirkung aus, da das im Ueberfluß vorhandene Wasser abgeleitet und auch der Spiegel des Grundwassers etwas gesenkt wurde. (Vgl. auch d. Kap. 7 über Meliorationen.) Unterstützt wurde der Wasserentzug weiter durch den allmählich ansteigenden Verbrauch in der Wirtschaft als Trink- und Tränkwasser, sowie zu technischen Zwecken, ferner durch die stärkere Wasserverdunstung eines üppigen Pflanzenbestandes. Der Boden wurde mit der Zeit mehr durchlüftet, lockerer und durch Verringerung der Oberflächenverdunstung wärmer. Die schwarze Farbe des Bodens läßt einen günstigen Wärmeeffekt der Insolation zu, der durch Herabsetzung der spezifischen Bodenwärme bei geringerem Wassergehalt noch erhöht wird. Immer wieder kann man im Frühjahr verfolgen, wie auf der Schwarzerde vermöge der hohen Wärmeabsorption der Pflanzenwuchs frühzeitig angeregt wird, während auf den benachbarten „helleren“ Böden die Flora noch schlummert. Auch die Bestellungsarbeiten können im gelben Lößlehm oft erst 8—14 Tage später eingeleitet werden, weil der Boden noch vereist oder aber zu naß ist. Wer wie die Herrschaft Polwitz sowohl „schwarze“ wie auch „weiße“ Böden besitzt, ist in der Arbeitsverteilung günstig gestellt. Im Frühjahr kann zuerst das schwarze Feld in Angriff genommen werden, dessen Boden pulverig zerfällt und bald trocken wird. Späterhin ist es umgekehrt. Die meist etwas höher gelegenen gelben Lößlehm Böden mit Sandunterlage trocknen nach einem Regen schneller ab und lassen eine Bodenbearbeitung und Pflanzenpflege schon zu, wenn Geräte und Maschinen im schwarzen Boden noch kleben.

Als mit fortschreitender Intensivierung der Landwirtschaft Intensivpflanzen ihren Einzug hielten, war es vor allem die Zuckerrübe, die in der drainierten Schwarzerde einen ihr trefflich zusagenden Standort fand und nach dem Kampfe mit anderen Kulturpflanzen die größte Fläche für sich in Anspruch nahm. Der Anbau der Kartoffeln zu Verkaufszwecken wollte sich dagegen nicht einbürgern, da der schwarze Boden nach der alten Kulturmethode für sie zu „schwer“ blieb. Auf die Beziehungen zwischen Kulturmethoden und Kartoffelanbau kommen wir später zurück. Die oben angeführten ungünstigen Einflüsse des schwarzen Bodens auf die Höhe der Körnererträge treffen im allgemeinen zu, ganz besonders aber für den Roggen. Die Ursachen können vielleicht in einer zu humosen Beschaffenheit des Bodens und seiner dadurch bedingten stark aufziehenden Eigenschaft und seinem pulverförmigen Zerfallen nach dem Froste zu suchen sein, wodurch der obersten Schicht der nötige Schluß verloren geht. Dabei muß ein Walzen in irgend noch feuchtem Zustande im Frühjahr tunlichst vermieden werden, um die noch stark wasserhaltigen unteren Schichten der Ackerkrume nicht zu verdichten, sie nicht in Einzelkornstruktur überzuführen. Die Frage, wieweit sich durch verschiedene Bodenbearbeitung, z. B. durch Verwendung von Untergrundpacker im Herbst und Walze im Frühjahr die Körnererträge noch heben lassen, muß noch durch Feldversuche geklärt werden. Die Rotklee-fähigkeit unserer Böden ergibt sich aus der Ausdehnung des Kleebaues in den letzten Jahren. Dennoch hat sich die Aussaat von einem Kleegemenge wegen größerer Ertragssicherheit als vorteilhaft erwiesen und verdient daher vor der Reinsaat den Vorzug.

Nachdem wir die natürlichen Verhältnisse von den verschiedensten Gesichtspunkten aus beleuchtet haben, müssen wir uns noch die Frage vorlegen, ob die von Natur mehr oder weniger begünstigten Güter auch eine ungleiche Be-



wertung seitens der Finanzbehörden getunden haben. Sowohl für die frühere Zeit als auch für heute ist diese Frage zu bejahen, wie folgende Aufstellungen zeigen.

### Ergebnis der Grundsteuerveranlagung von 1864.<sup>18</sup>

	Reinertrag für den Morgen Ackerland	Boden- klasse	Reinertrag für den Morgen Gesamtfläche	Grundsteuerrein- ertrag für die Ge- samtfläche 1927
Boguslawitz	73 Silbergr.	4	69 Silbergr.	6 801,21 Mark
Dürrjentsch	88 „	3	83 „	7 793,55 „
Barottwitz	70 „	4	68 „	3 522,27 „
Schockwitz	66 „	4	64 „	2 794,71 „
Oderwitz	77 „	3—4	74 „	2 718,48 „
Zweihof	78 „	3—4	74 „	2 457,30 „
				<hr/> 26 087,52 Mark

Boguslawitz, Barottwitz und Schockwitz gehörten damals zu den schlechtesten Gütern. Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß auf den Gütern mit dem schwersten Boden nach der Drainierung der Kulturzustand verbessert wurde, sodaß die ursprüngliche Bewertung geändert werden mußte.

### Vom Finanzamt für 1925, 1926 und 1927 festgesetzte Einheitswertsätze

	Einheitswertsätze des Gesamtbetriebes	Einheitswert je Morgen Besitzfläche
Boguslawitz		
(ohne Oderwitzer Anteil)	394 800 Mark,	655,8 Mark,
Dürrjentsch	494 600 „	551,4 „
Barottwitz	340 400 „	678,1 „
Schockwitz	249 000 „	597,1 „
Oderwitz		
(mit Boguslawitzer Anteil)	379 900 „	562,8 „
Zweihof	202 100 „	639,5 „
	<hr/> 2 060 800 Mark.	

Danach wird heute Barottwitz als das beste Gut betrachtet, dann folgen in der Güte Boguslawitz und Zweihof.

### III.

## Soziale Verhältnisse älterer Zeit.

### 1. Siedlung.

Von den Anfängen einer dauernden Besiedlung Schlesiens geben uns aufgefundene primitive steinerne und tönerne Werkzeuge und Geräte Kunde und verschaffen uns einen Einblick in die urgeschichtliche Kultur. Die Verwandtschaft mit anderorts gemachten Funden berechtigt zu der Annahme, daß die ersten Kolonisten Schlesiens in der jüngeren Steinzeit aus den Donauländern herangezogen waren und daß noch in derselben Zeitstufe eine Einwanderung nordischer Rassen stattgefunden hat. Nach den auf uns überkommenen historischen Berichten hatten noch in den ersten Jahrhunderten n. Chr. die germanischen Stämme der „Wandilier“ oder „Silingen“ in der schlesischen Ebene ihre Wohnsitze aufgeschlagen. Als der Zug nach dem Westen zur Zeit der Völkerwanderung auch den größten Teil der Silingen erfaßte, hatten die ostwärts sitzenden slawischen Völkerschaften wenig Mühe, in die verlassenen Gebiete einzudringen. Waren auch Reste der Germanen zurückgeblieben, so begann doch mit dem Slaweneinbruch eine neue, die „ältere slawische Periode“, über die die spärlichen Funde wenig Auskunft geben, während alle geschichtlichen Ueberlieferungen diese Zeit in Dunkel hüllen.

Erst seit dem Jahre 1000 n. Chr. wird durch erhaltene Dokumente Licht auf die historischen Geschehnisse geworfen. Das Land war damals in 6 Gaue eingeteilt und unser Gebiet gehörte dem Gau Silenzane<sup>19</sup> an. Im 13. und 14. Jahrhundert gesellten sich zu den slawischen Einwohnern deutsche Kolonisten und allmählich wurde das Land immer

mehr durch Neugründung deutscher Dörfer und Städte in friedlicher Arbeit der germanischen Kultur zurückgewonnen.

Schon vor dieser germanischen Kolonisation muß — Urkunden nach zu urteilen — unser Gebiet relativ dicht von slawischen Siedlungen bedeckt gewesen sein. In der Schutzurkunde des Papstes Innozenz IV. vom 9. August 1245 wird Boguslawitz zusammen mit andern z. T. nicht mehr existierenden Niederlassungen erwähnt: „*Mandlowici* (Mandelau) *Unorovici* (in Oderwitz aufgegangen) *Ozoretichi* (Oderwitz) *Jasbrome* (wahrscheinlich zu Oderwitz gehörig) *et Boguslawici* (Boguslawitz) *villas cum pertinenciis suis*“.<sup>20</sup> In einem Fragment des „*liber foundationis episcopatus Vratislaviensis*“ des Breslauer Bischofs Heinrich von Würben aus dem Anfange des 14. Jahrhunderts<sup>21</sup> heißt es: „*Item Boguslawiczi maius habet dominus Hinricus archidiaconus et est ius polonicum*“. („Ebenso ist Groß-Boguslawitz<sup>22</sup> im Besitz des Herrn Archidiacon Heinrich und hat polnisches Recht“). Da den deutschen Kolonisten meist das freiere deutsche Recht verliehen wurde,<sup>23</sup> dürfen wir annehmen, daß Boguslawitz, welcher Name „Dorf der Nachkommen eines Boguslaw — deutsch: Gottlob — bedeutet“<sup>24</sup>, eine slawische Dorfgründung darstellt. Jedenfalls wissen wir, daß Boguslawitz schon früher bischöfliches Tafelgut war. Entweder genossen die Breslauer Bischöfe die Nutznießung selbst oder sie verliehen sie an verdiente Kanoniker der dortigen Kathedrale. Durch eine Urkunde aus dem Jahre 1382<sup>25</sup> wurde nämlich durch Bischof Wenzel von Breslau, dem gleichzeitigen Herzog von Liegnitz, das Dorf Boguslawitz an 12 Mitglieder des Breslauer Domkapitels übertragen. Weiter heißt es darin: „Wenn aber alle aus unserer Mitte geschieden, soll genanntes Dorf und Gut unserer Tafel oder dem Breslauer Bistum wieder zufallen und zwar von selber...“.

An der Neugründung oder an der erneuten Besiedlung von Dörfern hatte die Kirche bald nach der Christianisie-

zung des Landes hervorragenden Anteil genommen. Mit der Siedlungstätigkeit wurde ein Erbscholz<sup>20</sup> betraut, der meist jedem Kolonisten eine Hufe Land zur Urbarmachung und Nutznießung zuwies und für die Leistung der Abgaben an die Grundherrschaft verantwortlich war, während er für seine Dienste eine oder mehrere abgabefreie Hufen, sogenannte „Freihufen“ erhielt. Bei den in unserer Gegend verliehenen Hufen handelt es sich um kleine oder „flämische“ Hufen mit einer Größe von 65—70 Morgen<sup>27)</sup><sup>28)</sup> zu 180 Magdeburger Quadratruten. Eine Reihe von Dörfern in unserer Gegend war der Breslauer Kirche zinspflichtig. So wird schon in einer Schutzurkunde des Papstes Hadrian IV. vom 23. April 1155<sup>29</sup> des Dorfes Oderwitz gedacht und in einer Urkunde vom 22. XI. 1299<sup>30</sup> erwähnt, daß das Dorf Ozorentiz (Oderwitz)<sup>31</sup> — der Domkirche gehörig — den Vierdung<sup>32</sup> an den Breslauer Bischof zahlt. Ein ehemals bischöfliches Dorf war auch Zweihof, das in einer Urkunde aus dem Jahre 1295 erwähnt ist, wo es heißt:<sup>33</sup> „*Kelzowo, villa sita inter Boguslawicz et Oczesitz* (d. h. Kelzowo (Zweihof), Dorf, gelegen zwischen Boguslawitz und Bismarckfeld)“.

Inzwischen hat sich die ursprüngliche Struktur der Dörfer durch Besitzübertragungen erheblich geändert und ist in der ursprünglichen Form meist nicht mehr erkennbar. Oft ist das Bauernland auf die Scholtisei übergegangen, sodaß sich uns heute, wie in Schockwitz, nur noch diese präsentiert, in andern Fällen ist die Scholtisei, oft vergrößert, zusammen mit dem restlichen Bauernland noch erhalten oder es hat sich aus der Scholtisei das Dominium entwickelt. Oderwitz dagegen hat bis heute seinen ursprünglichen Charakter als Bauerndorf noch verhältnismäßig gut bewahrt. Es stellt sich uns heute noch als Straßendorf dar, zu beiden Seiten des Weges die Gehöfte gelegen, an die sich die — allerdings vor 100 Jahren aus der Gemengelage separierten — Hufen anschließen.

Ueber die Entwicklung aus der Scholtisei zum Dominium liefert uns Dürrjentsch ein Schulbeispiel. Nach dem alten Lehnrecht war der Fürst des Landes, der Herzog, der alleinige Herr über Grund und Boden und der Inhaber der höheren Gerichtsgewalt, dem die auf dem Lande haftenden Abgaben gebührten. Diese Rechte des Grundherrn konnte er an die Kirche, an verdiente Ritter oder an wohlhabende Kaufleute, die ihm aus den häufigen Geldverlegenheiten halfen, übertragen. Mit dem als Lehen übertragenen Besitz (*feudum*) war eine bestimmte Gebundenheit gegenüber dem Lehnherrn verknüpft im Gegensatz zu dem Allod (*allodium*), dem freien Besitz. Bereits im Jahre 1316 wird das „Allodium Genczonis zu Ratheborowicz“<sup>34</sup> — das Allod des Jentsch zu Dürrjentsch bei Lamsfeld — erwähnt. „Dieser Genczo, Gensko — von Görlitz zubenannt — später Jenscho, Jencz, Jentsch war Breslauer Ratsherr.“ Jentsch war also Allodbesitzer zu Dürrjentsch und hatte alle Rechte einer Grundherrschaft.

Das Dorf hatte im Jahre 1425 12 Zinshufen (bäuerliche Hufen), eine Anzahl, die auch mit den Angaben des Dezemregisters der Pfarrei Oltaschin seit 1543 übereinstimmt.<sup>35</sup> Eigentliches Dominialackerland war nicht nachweisbar, also die ganze Dorfflur an bäuerliche Wirte aufgeteilt. Wie gesagt, gab es aber seit alter Zeit in Dürrjentsch eine Grundherrschaft, deren gesamter Besitz im Jahre 1529 in 44 Mark 36 Gr. Silberzins (bäuerlichen Grundzins) und einer halben Mark wiederkäuflichen Zinses auf der Scholtisei bestand. „Im übrigen war das Obereigentum über Grund und Boden und die Gerichtsbarkeit über die Bauern der Inbegriff aller Rechte, die den Grundherren im Dorfe zustanden.“ Erst seit dem Ende des 16. Jahrhunderts, als ein Breslauer Bürger, Heinrich Kromayer, Erbzinsherr von Dürrjentsch war, hat sich das Dominium aus der Scholtisei entwickelt. Kromayer ist seit 1585 Besitzer der Scholtisei mit 2½ Hufen. Die Scholtisei, die inzwischen an

die Erben übergegangen war, wurde im Jahre 1592 von dem Breslauer Bürger Johannes Engelhardt erworben, der außerdem bereits 4 Jahre zuvor ein zweihufiges Bauerngut in Dürrjentsch erkaufte hatte. Bis zum Jahre 1594 hatte sich die Besitzverteilung so gestaltet, daß Engelhardt 4½ Hufen besaß, während sein Sohn Daniel 2 Bauerngüter zu je 2 Hufen in Händen hatte. Außer dem von der Familie Engelhardt gehaltenen Besitz existierten damals nur noch 2 weitere Bauerngüter: „die Czepken hatte 2, die Hans Voiten 1½ Hufen“. Die 4½ Hufen, die direktes Eigentum des Grundherrn Johannes Engelhardt waren, können schon als Dominiatland angesehen werden. Gut und Dorf gingen 1599 an Bartolomäus von Dobschütz über. Im Jahre 1638 waren bereits sämtliche 12 Zinshufen im Besitze der Grundherrschaft, jedoch läßt sich heute nicht mehr feststellen, zu welcher Zeit und unter welchen Umständen der weitere Landerwerb stattgefunden hatte, da die Schöffenbücher der Gemeinde, die darüber wahrscheinlich Auskunft geben würden, nicht mehr erhalten sind. In jener Zeit, Ende 1632, zog sich der Krieg in die Gegend und im Jahre darauf vernichtete die Pest alles. „In den benachbarten Schönborns lagen z. B. 1652 nicht weniger als 14 Bauernhufen wüst, ... in Oltaschin 1649 5½ Hufen, und nach einem Schreiben des Breslauer Rates vom Jahre 1634 an den Stadtsyndikus Pein hatte damals der Landmann fast überall nichts geerntet noch gesät und in den meisten Dörfern des Fürstentums Breslau war kein lebender Mensch noch Hund mehr zu finden“. Es besteht so die Möglichkeit, daß die letzten 3½ Hufen von der Herrschaft schon vor der Kriegs- und Seuchenkatastrophe zugekauft oder später als „wüste Hufen“ in Bewirtschaftung genommen wurden. Die eine Hufe große Kaltasche, die ursprünglich zum Vorwerk Wessig gehörte, wurde 1629 von Bartolomäus von Dobschütz als 13. Hufe dazu gekauft.

Die Kaltasche, deren Name sich noch bis auf den heutigen Tag im Volksmund als Flurname erhalten hat, wurde 1468 vom Vorwerk Wessig, das sich seit alter Zeit im Besitze des Hospitals zum Heiligen Geist in Breslau befand, losgetrennt und an Nikolaus Ror zu Eckersdorf zu Erbszinsrecht verkauft. Dabei verpflichtete sich Ror zu einer jährlichen Abgabe an das Hospital von 1 Mark Geld, 2 Hühnern, einem Schinken und einem halben Schock Eier. Ein späterer Besitzer, Jan von Holcze, ein Breslauer Bürger, mußte sich im Jahre 1552 dem Hospital gegenüber zur Abgabe von Stroh verpflichten als Ersatz für seine zu leistende Hofarbeit, die nicht geleistet werden konnte, weil das Vorwerk Wessig inzwischen aufgeteilt war. Im Jahre 1629 übertrug der Bauer Michael Weiser zu Schönborn die Kaltasche auf dem Wege des Verkaufs an Dürrjentsch.

Damit ist die Vereinigung von Gutsland zu einem Eigenbetrieb in der Hand der Grundherrschaft vollzogen, das Dominium oder Rittergut mit all seinen Rechten herausgebildet.

## 2. Gutsherrlich-bäuerliche Verhältnisse.

Gegenüber der slawischen unerblich<sup>lassitischen</sup> Rechtsverfassung bedeutete das „Deutsche Recht“, das den deutschen Dörfern bei der Gründung und auch nachträglich manch slawischen Ortschaften verliehen wurde, die völlige persönliche Freiheit unter dem Schutze des Herzogs, ohne Leistung von Frondiensten. Im Laufe der Zeit war aber, je mehr sich das Herrschaft<sup>und Untertanenverhältnis</sup> entwickelte, dieses Recht allmählich verblaßt. Bis zum Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts hat sich die Agrarverfassung des ständischen Staates zu einer festen Form herauskristallisiert, die in letzter Konsequenz auf dem feudalistischen Prinzip als allgemein anerkanntem Recht fußte.

Die Bevölkerung gliedert sich jetzt streng in Adel und hohe Geistlichkeit einerseits, die allein das Recht inne haben, Rittergüter zu besitzen, und denen die Gerichtsbarkeit über Bauern, das Jagdrecht und andere Vorrechte zustehen, und andererseits in die bauerliche Bevölkerung, die sich wiederum voneinander nach Besitz und Stand unterscheidet.

Eine Mittelstellung nehmen vielfach die Erbscholtiseien ein, die zwar zu Leistungen an die Grundherrschaft verpflichtet sind, andererseits selbst verschiedene Anrechte ihren Untertanen gegenüber besitzen. An dem Beispiel der Erbscholtisei Boguslawitz können wir uns Einblick in die Verhältnisse, wie sie um die Zeitspanne 1775—1800 gelagert waren, verschaffen.

Gottfried Jaenke<sup>36</sup> erkaufte 1776 aus der Volksmannschen Crida (Konkursmasse):

Das Scholtiseigut Boguslawitz, ein dazugehöriges Vorwerk und die sog. Boguslawskawiese für	2787 Reichstaler, 9 Sgr., 7 Denar
und das Wettsteinische Gut (1¼ Hufen) für	212 „ 20 „ 5 „
	<hr/> Sa.: 3000 Reichstaler

Der gesamte eben angeführte Besitz bestand damals aus 3 freien und 6 zinsbaren Hufen, deren Grundherr das Breslauer Domstift ad St. Johannem war. Zum Gute gehörten außer dem Kretscham und der Schmiede 3 erblich ausgesetzte Dreschgärtner,<sup>37</sup> die alle zu Diensten verpflichtet waren. „Nach Maßgabe der alten Kaufbriefe, de confirmato des 9. Mai 1680 und 1691 laut folio 92 und subfolio 100 des Schöppenbuches, ist das Gut versehen mit dem Privilegio des freien Breslauischen Schöps<sup>38</sup> Weißbier, Branntweinschank, schlachten, backen und 300 Schafe halten zu können“. Die Ausübung der gewerblichen Tätigkeiten auf dem



Lande war also damals schon ein besonderes Privileg, das als eine Einrichtung des Lehnswesens bewertet werden muß.

Auf Grund eines Vertrages vom Jahre 1572, der zwischen dem Scholzen von Boguslawitz und dem Fürstl. Stift St. Matthiae zu Breslau geschlossen wurde, stand der Scholtisei das Recht zu, bei Märzdorf über die Ohle-Brücke zur Boguslawski-Wiese zu fahren, wogegen dem Stift jährlich ein guter Schöps zu liefern war. Am 19. November 1784 wurde vom Domkapitel dem Besitzer der Scholtisei über den Kretscham, die Schmiede und die Dreschgärtnerstellen die Niedergerichte verliehen. Ueber deren Bedeutung erfahren wir an anderer Stelle: „Die Niedergerichte werden aber dem Mieter<sup>30</sup> zur Bestrafung der Leute Ungehorsam überlassen. Auch ist er verbunden, wenn ihm Schaden zugefügt werden sollte, solchen mit Bärengeld zu bezahlen“ — oder deutlicher gesagt — den ungehorsamen Untertan zu verprügeln. Mit der Verleihung der Niedergerichte ist in erster Linie die Ziviljurisdiktion in Streitsachen der Untertanen in die Hände des Erbscholtiseibesitzers gelegt. Er hatte außerdem von jeher das Gerichtsscholzenamt zu verwalten, konnte aber von der Grundherrschaft davon dispensiert werden, indem statt seiner zur Erledigung der administrativen Aufgaben ein Gerichtsverwalter angestellt werden mußte, dessen Gehalt vom Scholzen zu begleichen war.

Auf der Erbscholtisei Boguslawitz hafteten mancherlei jährlich zu zahlende grundherrschaftliche Geld-, Getreide- und Naturalzinsen, weiter Steuern und sonstige Lasten. Das Domkapitel ad St. Johannem zu Breslau als Grundherrschaft erhielt jährlich:

I. „Zinsgetreide“: An Martini von jeder zinsbaren Hufe

4 Scheffel Weizen = 24

4 „ Gerste = 24

4 „ Hafer = 24

Sa.: 72 Scheffel Getreide.

## II. „Geldzinsen“.

- |   |  |
|---|--|
| 1) An Martini für die 3 freien Hufen      | 4 fl 48 xr = 3 rth 6 sgr <sup>10</sup> |
| 2) Vom Bierschank                         | 4 „ 48 „ = 3 „ 6 „                     |
| 3) Dem Domkapitel als Procuratorium       | 4 „ 48 „ = 3 „ 6 „                     |
| 4) Von 2 Gärten                           | 48 „ = 16 „                            |
| 5) Von der Schmiede                       | 12 „ = 4 „                             |
| 6) An Silberzins von jeder zinsbaren Hufe |  |
| an Walpurgis                              | 1 fl 36 xr                             |
| an Michaelis                              | 1 „ 36 „                               |
|   | <hr/>                                  |
|   | 3 fl 12 xr                             |
|   | mal 6 = 19 fl 12 „ = 12 „ 24 „         |
| 7) Robot-Geld v. jed. Hufe                | 2 fl. 24 xr = 14 „ 24 „ = 9 „ 18 „     |
|   | <hr/>                                  |
|   | 49 fl = 32 rth 20 sgr.                 |

## III. „Ehrungen“.<sup>41</sup>

- 1) Von jeder zinsbaren Hufe 20 Stück Eier =  
120 Stück Eier, oder an Geld 54 xr = 18 sgr
- 2) Von jeder zinsbaren Hufe 2 Stück Hühner  
und von der Schmiede 2 Stück Hühner  
= 14 Stück oder an Geld 1 fl 45 xr = 1 rth 5 sgr

## IV. Für die verliehenen Niedergerichte:

- 1) Vom Kretscham 3 fl = 2 rth
- 2) Von der Schmiede 3 „ = 2 „
- 3) Von jeder der 6 Dreschgärtnerstellen 1½ fl = 9 „ = 6 „

Weiter waren vom Gute jährlich aufzubringen:

An Königlichen Steuern (i. J. 1787): 267 rth 15 sgr.

Das Pfarrdezem (nach Thauer): Von jeder der 9 Hufen  
1 Scheffel Korn und 1 Scheffel Hafer.

An Offertorium (Opfergeld): 14 sgr 4 ♂

Dem Schulmeister: 1 Scheffel 11 Metzen<sup>42</sup> Korn ins-  
gesamt.

Der Erbscholz besaß sein Gut zu „erblichem Eigentum“,  
hatte aber bei Besitzveränderungen durch Kauf, Tausch oder

in Erbfällen zu zahlen: Grundherrschaftliche Confirmationsgebühren, Laudemien, Markgroschen, Stempel-, Intabulations- und Gerichtsgebühren, die vielfach mehr als 10%<sup>43</sup> der Kaufsumme ausmachten. In unserem Falle sind sie geringer, denn sie betragen beispielsweise im Jahre 1788 bei einem Kaufpreise des Gutes von 9 000 rth nur 637 rth 15 sgr = 7,08% der Kaufsumme. Die Jagd über das ganze Gut wurde für 3 Jahre an den Scholzen für 1 Dukaten verpachtet.

Diesen vielerlei Abgaben gegenüber hatte der jeweilige Besitzer der Erbscholtisei mannigfache feste Einnahmen aufzuweisen, die von seinen Untertanen, den erblich ausgesetzten Dresch- und Freigärtnern, eingezogen wurden. Wir wollen nun die Verpflichtungen und Rechte der einzelnen Untertanenkategorien nacheinander behandeln. Auf der Erbscholtisei Boguslawitz leisteten neben dem Vogt und dem Gesinde 6 Dreschgärtner die Hauptarbeit, zu denen als gelegentliche Hilfskräfte der Schmied und der Kretschmer<sup>44</sup> zu zählen waren. Während die Bauern in unserem Gebiet von der Obrigkeit nur zu geringen „gemessenen“ Spann- und Handdiensten<sup>45</sup> herangezogen wurden, waren die Gewerbetreibenden und Handwerker, die sich zu den Freigärtnern rechnen durften, zur Leistung von Handdiensten — und zwar zu „gemessenen“ — verpflichtet. Den Dreschgärtnern dagegen waren „ungemessene“ Handdienste auferlegt.

Als erblicher eigentümlicher Besitzer seiner Stelle hatte der Schmied bei Besitzveränderungen 10% des Kaufpreises an Laudemien an die Scholtisei abzuführen. Er „hat das ganze Pflugzeug, als Schaar, Sech, Pflugrädchen, Pfluggestelle der Scholtisei in Stande zu halten, wobei der Schmied das alte Eisen behalten kann und das neue Eisen von der Scholtisei erhält; resp. das Pflugzeug zu schärfen“. An 2 Tagen ist er beim Heuen und an 2 Tagen in der Ernte umsonst zu helfen verpflichtet und hat jährlich an Zinsen an die Scholtisei abzuliefern:

An Grundzinsen: 8 Taler schles. = 6 rth 12 sgr.

An „Ehrungen“: 1 gestopfte Gans  
2 Paar Hühner.

Dafür wird ihm als jährliches Entgelt zuerkannt:

4 rth 24 sgr „Eisengeld“,

4 Scheffel 8 Metzen Breslauer Maß Roggen als „Schärfgetreide“,

4 Scheffel 8 Metzen Breslauer Maß Gerste als „Schärfgetreide“,

2 gedüngte Deputatbeete im Brachland zu Kraut und zu Hirse,

8 Furchen breit und 80 Doppelschritte lang.

Der von ihm nicht benötigte Dünger seines eigenen Stalles wird von der Scholtisei kostenlos auf das Brachland ausgefahren, die erforderliche Ackerfläche abgedüngt und bestellt. Der Schmied darf die erste Frucht, die auf dem mit seinem Stallmist gedüngten Lande wächst, nutzen. Zur Heranfuhr seines Brennholzes stellt ihm die Scholtisei jährlich 2 Fuhren bis zu einer Wegstrecke von 2 Meilen kostenlos zur Verfügung.

Ein ähnliches Arbeitsverhältnis wie im eben betrachteten Falle verband den jeweiligen Besitzer des Kretschams mit der Grundherrschaft bezw. dem Scholtiseibesitzer. Außer den bekannten Laudemialverpflichtungen bestanden die jährlichen Schuldigkeiten des Kretschmers in: 18 Taler schles. = 14 rth 12 sgr.

1 Paar Gänse

2 Paar Hühner

1 „Achtel Bier“ für das Gesinde

(„auf Kirchmeß, Weihnachten, Ostern und Pfingsten ein Vierling Fäßchen“.)

„Mit einer Person muß er beim Heu dörren und während der Ernte auf dem Alter<sup>46</sup> umsonst helfen und ohne Kost, solange beides währet.“ In der Arbeitsverpflichtung für die Dauer der beiden Hauptkampagnen, nämlich der Heu- und Getreideernte, kann man schon — wie wir gleich sehen werden — einen Uebergang zu den völlig ungemessenen Diensten der Dreschgärtner erblicken. Laut seines Kaufbriefes durfte der Kretschmer verlangen, daß ihm die

Scholtisei kostenlos jährlich drei zweispännige Fuhren zum Heranschaffen von Bier aus Breslau stellte. Er konnte auch fordern, daß die mit Ladung nach Breslau fahrenden Scholtiseizüge das nötige Bier als Rückladung mitbrachten. Als weitere „Gegenleistung bekommt er 1 Scheffel Roggen als Alterkorn<sup>174</sup>“, ferner 1 gedüngtes Beet zu Kraut, 8 Fuß breit, 170 Schritte lang, und ebenso 1 Beet zu Hirse im Brachland. Sein übriger Stallmist wird ihm auf das Brachland gebracht, wofür ihm die damit gedüngte erste Frucht zufällt. Schließlich werden ihm während der Winterzeit bei gutem Wege 3 Brennholzfuhren gestellt. Weitgehend waren also die wechselseitigen Rechte und Pflichten auf die gewerblichen und wirtschaftlichen Belange abgestimmt.

Aber noch viel weitgehender und wirtschaftlich tiefgreifender und bedeutungsvoller waren die zwischen den *Dreschgärtnern* und ihrer Obrigkeit bestehenden Bindungen. Auch sie waren mit ihrer kleinen Stelle vom üblichen Laudemium nicht entbunden und hatten jährlich an sog. *Hilfssteuern* zu dem Scholtiseigute 1 rth 6 sgr aufzubringen. Die sog. *Geldzinsen* beliefen sich auf 2 rth 12 sgr, während die „Ehrungen“ in 1 Gans und 1 Paar Hühnern bestanden. Sie waren gehalten, das ganze Jahr auf dem Hofe zu roboten und 1 Hofegänger zu stellen, während der Getreideernte aber mit 2 andern Personen zur Arbeit zu erscheinen. Sie erhalten für die Mahd von der Sommerung die 11. Mandel, von der Winterung die 10. Mandel kostenlos eingefahren und vom Drusch, von der Winterung sowohl als auch von der Sommerung, als „Hebe“ den 18. Scheffel, wie ihn die Garbe gibt. „Die Arbeit, so zum Garben Schnitt gehört und welche nicht so pünktlich bestimmt werden kann, bestehet vorzüglich in folgendem, als Samen einpacken, aufladen, aussäen, Wasserfurchen und Wasserläufe fertigen, Dünger, Schlamm und Schutterde aufladen und breiten, Klöße klopfen, Quecken abrechen, die nötigen Einbund Seile fertigen, Disteln und Rade aus dem Getreide stechen,

Korn<sup>48</sup> aus dem Weizen hauen und was sonst zur Verbesserung des Getreides nötig, umsonst verrichten, weil sie die Feld Mandel erhalten“. Wenn es sich ereignen sollte, daß die Dreschgärtner aus irgendeinem Grunde außerstande waren, die Getreideernte zu bewältigen, so waren sie verpflichtet, da ja ihre Zahl ohne zwangsläufige Verringerung ihrer Anteilquoten nicht vermehrt werden konnte, „die Sommerung zu verdingen“, die Aberntung von Hafer und Gerste also durch kostenlose Gestellung von Hilfskräften sicher zu stellen.<sup>49</sup> Außer Mandel und Hebe erhielt jeder zwei Beete Deputatland zu Grünzeug,<sup>50</sup> zwei Brennholzfuhsren auf 2 Meilen Wegstrecke und das kostenlose Ausfahren ihres Viehdüngers auf drei weitere Beete im Brachland, die „zu drei Furchen zugerichtet“<sup>51</sup> wurden. Für alle Arbeit, die nicht unter die weitgehenden Begriffe „Garbenschnitt“ und „Drusch“ fielen, empfingen sie sowohl „in kurzen wie in langen Tagen“ als besondere Barentlöhnung (i. J. 1787):

- 2 sgr für den Mann,
- 4 xr für die Magd,
- 3 sgr für den Mann beim Grashauen.

Die gesamten jährlichen Arbeitslöhne der Gärtner betragen gemeinhin 12 rth, außerdem für Heu und Grumt machen 6 rth 20 sgr, die durchschnittlichen Handwerkerlöhne dagegen insgesamt ca. 60 rth. Sämtliche in Boguslawitz ausgesetzten 6 Dreschgärtnerstellen, ferner der Schmied, der Kretschmer und der Schäfer, hatten die Berechtigung, die Gutsgrenzen und Wege zu begrasen, wofür von jedem ein „Sichelgeld“ von 18 sgr zu entrichten war, außerdem hatten sie das Recht des Zutriebs zu dem auf dem Brachfelde weidenden Scholtiseivieh.

In die Gruppe der Einlieger — d. h. Untertanen ohne Haus oder Landbesitz — haben wir den Vogt, den Schäfer und den Hirten zu rechnen, denen freie Wohnungen, Deputat und Barentschädigung gewährt wurde. Außer

ihnen ist als letzte Kategorie bäuerlicher Untertanen das Gesinde zu erwähnen, meist unverheiratete männliche und weibliche Kinder frondender Untertanen, die nach altem Brauch gezwungen sind, eine bestimmte Reihe von Jahren gegen freie Wohnung, Kost und einen geringen Barlohn auf dem herrschaftlichen Gute Gesindedienste zu verrichten. Da über Art und Dauer ihrer Beschäftigung, für die keinerlei Vorschrift bestand, vom Betriebsleiter disponiert werden konnte, werden sie zu allen möglichen Arbeiten, vornehmlich aber zur Fütterung, Pflege und zur Führung der Scholtiseizüge, und — soweit es das weibliche Gesinde anbelangt — zum Dienst im Haushalt und im Kuhstall herangezogen worden sein. Nachstehende Uebersicht stellt die jährlichen Bezüge der Einlieger und des Gesindes der Erbscholtisei Boguslawitz im Jahre 1788 dar.

#### Barlöhne.

Schäfer	15 rth	11 sgr
Vogt	19 „	6 „
Großknecht	15 „	6 „
Mittelknecht	13 „	18 „
Kleinknecht	12 „	— „
Großjunge	8 „	— „
Mitteljunge	8 „	— „
Kleinjunge	7 „	18 „
Großmagd	9 „	16 „
Mittelmagd	8 „	22 „
Kleinmagd	8 „	22 „

#### Naturaldeputate.<sup>52</sup>

Schäfer:	—	Scheffel 8 Metzen Weizen
10 „	—	Roggen
10 „	—	Gerste
	8 „	„ zu Graupen
	8 „	Erbsen
	8 „	Hirse

Vogt:	—	Scheffel	8	Metzen	Weizen
	5	„	8	„	Roggen
	5	„	8	„	Gerste
			8	„	„ zu Graupen
			8	„	Erbsen
			8	„	Hirse

Hirte: 3 Scheffel Roggen, 3 Scheffel Gerste.

Weiter erhielten diese Einlieger, denen Deputatland nicht gewährt wurde, als Ausgleich den Haushaltsbedarf an Salz, Butter, Quark, Kraut und roten Rüben in bestimmter Menge zugemessen.

Wenn wir nach vorstehend Gehörtem nochmals über die rechtliche, wirtschaftliche und sozialpolitische Lage der Boguslawitzer Untertanen nachdenken, können wir ohne weiteres feststellen, daß ihre Rechte und Pflichten durch größere Gebundenheit charakterisiert sind gegenüber den seit dem 13. Jahrhundert nach deutschem Recht im Lande angesetzten Siedlungsbauern. Längst war ihnen aber die Erinnerung an die vergangenen Jahrhunderte verloren gegangen und sie beurteilten ihre Lage ganz nach den augenblicklichen Bedingungen. Es ist zwar allgemein bekannt, daß besonders in den angrenzenden polnischen Gebieten, wo die unerblichlassitische Untertanenverfassung bestand, die Leibeigenschaft zu den schlimmsten Auswüchsen geführt hat; das gilt aber nicht für die Dreschgärtnerverfassung, die in der Interessengemeinschaft den Untertanen in der Folgezeit oft mehr Berechtigungen als Pflichten zuerkannt hat. „Diese Dreschgärtner“, so äußerte sich (i. J. 1784) einer der führenden schlesischen Landwirte, Graf Kalkreuth auf Siegersdorf, in Uebereinstimmung mit seinen Zeitgenossen und im Gegensatz zu den Anschauungen des 19. Jahrhunderts, „machen einen großen Teil der Glückseligkeit dieser Provinz aus, und es wäre zu wünschen, daß solche in den übrigen königlichen Staaten vollkommen nachgeahmt werden könnten.“<sup>53</sup> Daher können wir es auch verstehen, daß ungeachtet



aller Reformbestrebungen des 18. und 19. Jahrhunderts an der Dreschgärtnerverfassung erst zuletzt und diesmal nicht von seiten der Untertanen, die an der Ablösung der bestehenden Rechte und Verpflichtungen kein Interesse hatten, gerüttelt wurde. Vielmehr wurde, wie das folgende Beispiel zeigt, die erneute Aussetzung zu ähnlichem Recht noch vor 100 Jahren gern ertragen.

Im Jahre 1832 erhielt der Königl. Oberamtmann Friedrich Brunschwitz, damals Besitzer von Boguslawitz, von der Königl. Regierung, Abteilung des Innern, die Erlaubnis zum Bau einer Bockwindmühle gegen die Verpflichtung der Einhaltung der bestehenden gewerblichen Vorschriften. Vor seinem Gericht in Boguslawitz schloß er mit dem Müllermeister Gottlieb Gerstenberg folgenden Verkauf: Gerstenberg kauft die Bockwindmühle mit dem Plan, worauf Mühle und Wohngebäude stehen, nebst 2 Morgen Ackerland (zu 180 Magdeburger Quadratruten) und dem erforderlichen Fahrweg von 8 Fuß Breite für 700 rth als freies erbliches Eigentum. Da Gerstenberg die Mühle und das Wohngebäude selbst aus eigenen Mitteln gebaut hat, werden ihm diese Auslagen für 600 rth angerechnet, so daß er nur 100 rth zu zahlen hat. Dabei werden als beständige jährliche herrschaftliche Lasten und Abgaben an die Scholtisei entrichtet:

- 1) Grundzinsen 3 rth.
- 2) 1 Paar ausgewachsene junge Hühner und 1 Gans.
- 3) 36 Scheffel gehäuftes preuß. Maß Brotmehl,  $\frac{1}{2}$  Gerste,  $\frac{1}{2}$  Korn (Roggen). Statt des gehäuften Maßes kann auf jeden Scheffel 5 Viertel geschlichtetes Maß gerechnet werden.
- 4) Bei jeder in Zukunft erfolgenden Besitzveränderung wird von dem Erwerber, er mag ein Fremder oder Erbe sein, das ortsübliche Laudemium mit 10% vom Kaufwerte entrichtet.

Der Müller unterwirft sich der Jurisdiktion des Verkäufers und macht sich verbindlich, alle königlichen öffentlichen und Gemeindelasten und Abgaben, auch Kirchen- und Schulbeiträge, welche auf die erkaufte Parzelle künftig repartiert werden, zu übernehmen.

Wäre die in freier Uebereinkunft im Jahre 1832 errichtete Stelle ein halbes oder ein ganzes Jahrhundert vorher ausgetan worden, so hätten die Bedingungen wohl kaum anders ausfallen können, vielleicht mit Ausnahme der Uebnahme einer geringen Arbeitsverpflichtung in der Erntezeit, was jetzt allerdings nach den zuvor erlassenen Befreiungsedikten nicht mehr am Platze war.

Wie sich die Besitzverhältnisse auf dem Gute Boguslawitz in den letzten 150 Jahren gestaltet haben, also in der Spanne, die bis in die Zeiten des Feudalismus zurückreicht, zeigt uns die Tafel Seite 46 und 47. Deutlich tritt hier in Erscheinung, daß sich die früheren Besitzer auf der undrainierten Schwarzerde nicht lange ihrer Habe erfreuen konnten. Erst mit der Entwässerung in den sechziger Jahren (vgl. S. 25 ff.) war eine gesunde Grundlage für den Ackerbau und damit auch für die Besitzerhaltung geschaffen. Die Steigerung der Gutspreise innerhalb des untersuchten Zeitraumes, die in der letzten Spalte S. 46 zum Ausdruck kommt, mag besonders den Betriebswirtschaftler und Taxator interessieren, obwohl die verschiedene Kaufkraft des Geldes, früher und heute, nicht berücksichtigt werden kann. Auf diese Entwicklung waren nicht allein die allgemeinen Verhältnisse am Gütermarkt, sondern im speziellen auch die allmählich erhöhten Kapitalinvestitionen von Einfluß.

Besitz-Tafel des Gutes Boguslawitz.<sup>54</sup>

Besitzer	Jahr des Erwerbes	Besitzumfang	Fläche in Morgen	Erwerbspreis	Gutspreis in Mark je Morgen (1 rth gleich 3 Mk. gerechn. <sup>55</sup> )
Gotfried Jaenke	1776	Scholtiseigut, Vorwerk, Wettsteinisches Gut und Boguslawka-Wiese <sup>56</sup>	642	3 000 rth	14,02
Frau Anna Rosina verw. Jaenkin, geb. Neunerin	1786	Bestand wie 1776	642	9 000 ..	42,06
Renuta Eleonora Brunswitz, geb. Quarckhardt	1788	Bestand wie 1776	642	9 000 ..	42,06
Carl Wilhelm Ernst und Friedrich August Ludwig, Gebrüder Brunswitz	1802	Bestand wie 1776	642	11 700 ..	54,67
Friedrich August Ludwig Brunswitz	1821	Zukauf der Resthälfte (bisher d. Brüder gehörig) Kaufanschlag d. Gesamtgutes	621	32 500 ..	157,00
Ernst Jüttner	1840	Bestand wie 1821	621	34 700 ..	167,63

*Besitz-Tafel des Gutes Boguslawitz.<sup>54</sup>*

Besitzer	Jahr des Erwerbes	Besitzumfang	Fläche in Morgen	Erwerbspreis	Gutspreis in Mark je Morgen (1 rth gleich 3 Mk. gerechn. <sup>55</sup> )
Julius von Schickfuß, Hauptmann	1849	Bestand wie 1821 (Vom Kaufpr. 4000 rth auf totes und leb. Inventar gerechnet)	621	35 200 rth	170,05
Gustav Thoma, Königl. Oberförster	1855	Erbscholtisei Boguslawitz <sup>56</sup> 610 Morg. Erbscholtisei Oderwitz 192 .. <hr/> 802 Morg. Gänsewiese Nr. 11 Radwanitz 12 .. Gänsewiese Nr. 41 Radwanitz 2 ..	816	67 300 ..	248,16
Carl Eduard Erber	1860	Bestand wie 1855. (Vom Kaufpr. 12 000 rth auf tot. u. leb. Invent. ger.)	816	62 900 ..	231,25
Carl Erber, Landwehrleutnant	1864	Bestand vgl. Anmerkung <sup>57</sup> . (Vom Kaufpr. 20 000 rth auf tot. u. leb. Inv. ger.)	813	90 000 ..	332,10
Freiherr Friedrich von Richt- hofen, Rittergutsbesitzer auf Dürrjentsch	1872	Bestand wie 1864. Einzelpreise, bewegl. Invent. besonders angegeben: Erbscholtisei Boguslawitz 74 500 rth Erbscholtisei Oderwitz 18 000 .. Gänsewiese Nr. 11 Radwanitz 1 000 .. Gänsewiese Nr. 41 Radwanitz 500 .. Bewegl. Inventar 50 000 .. <hr/> 144 000 rth	813	144 000 ..	531,36
Freiherr Prätorius von Richt- hofen, Gutsbesitzer	1906	Vereinigte Erbsch. Boguslawitz und Oderwitz 799 Morg. Gänsewiesen in Radwanitz 14 ..	813	520 000 Mk.	639,60

#### IV.

## Reformen der Agrarverfassung.

In Schlesien war die soziale Lage des Landvolkes beherrscht von dem in der schlesischen Untertänigkeitsordnung vom 1. Oktober 1652 kodifizierten Begriff der Erbuntertänigkeit. Schon Friedrich der Große war nach den erfolgreichen Kriegen bemüht, seinen Untertanen überall dort, wo die Lasten als drückend empfunden wurden, auf dem Wege der Verordnungen Erleichterung zu verschaffen. Eine durchgreifende Neuorientierung wurde aber erst durch die Stein-Hardenbergsche Reformgesetzgebung erreicht, die, mit der Aufhebung der Erbuntertänigkeit durch das Edikt vom 9. Oktober 1807 eingeleitet, schrittweise vervollständigt wurde. Für das Landvolk bedeutete der Erlaß zwar einerseits die Aufhebung des auf dem Gesindedienst, der Berufswahl, der Freizügigkeit und der Veräußerung von Grund und Boden ruhenden Zwanges, ohne jedoch andererseits die mit der Untertänigkeit nur in loserem Zusammenhang stehenden herrschaftlichen Rechte wie Patrialgerichtsbarkeit, die Einforderung von Schutzgeld der landlosen Leute, Laudemien, Markgroschen, Handwerkerzins, die verbrieften Arbeitsverpflichtungen und die wechselseitigen Weidgerechtigkeiten anzutasten. Von dem Edikt vom 14. September 1811, betreffend die Regulierung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse, das vor allem den unerblichlassitischen Besitz betraf, wurde unser Gebiet, in dem die erblich besitzenden Untertanen bei weitem überwogen, wenig berührt. Größere Bedeutung erlangte die am 7. Juni 1821 verkündete Ablösungsordnung, die gestattete, Dienste, Abgaben und Laudemien unter beiderseitiger Uebereinstimmung abzulösen, und die am gleichen Tage veröffentlichte Gemeinheits teilungsordnung, die die Aufhebung der gemeinsamen Hutungen und die Beseitigung der Gemengelage, also die Separationen, in die Wege leitete. Die Abwicklung des Ab-

lösungsgeschäftes wurde den königlichen Generalkommissionen übertragen. Noch weitergehender war das Gesetz betr. die Ablösung der Dienste in der Provinz Schlesien vom 31. Oktober 1845, auf Grund dessen die gesamte Arbeitsverfassung der Dreschgärtner auf Antrag einer Partei durch Verrechnung des beiderseitigen Wertes abgelöst werden mußte. Nachdem am 5. Dezember 1848 die Partrimonialgerichtsbarkeit aufgehoben war, wurde durch die Gesetze vom 2. März 1850 der Schlußstein in der Untertänigkeitsreform gesetzt, indem die auf der Gerichtsbarkeit fussenden Laudemien, Schutz- und Zählgelder ohne Entschädigung aufgehoben und der kleine Besitzer nach der vorzunehmenden Regulierung in sein volles Eigentumsrecht eingesetzt wurde. Es ist leicht einzusehen, daß die Fülle der in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts erlassenen Gesetze und Verordnungen sich auf der Erbscholtisei Boguslawitz in grundlegenden Veränderungen auf rechtlichem und sozialpolitischem Gebiet<sup>56</sup> auswirken mußte. Infolge des Säkularisationsediktes vom 30. Oktober 1810 wurde die Erbscholtisei der Gerichtsbarkeit des königlichen Landgerichts zu Breslau unterstellt und alle früher an das Breslauer Domkapitel zu leistenden Verbindlichkeiten dem königlichen Fiskus überwiesen. Als im Jahre 1817 zur Ablösung der auf dem Gute noch haftenden Lasten geschritten wurde, betrug die Leistungen der Scholtisei:

1) An baren Zinsen	52 rth	25 sgr
2) „ Ehrungen	3 „	9 „
3) „ Zinsgetreide	117 „	18 „
4) „ Laudemien, Markgroschen	49 „	15 „
	<hr/>	<hr/>
	223 rth	7 sgr

An Grundsteuer, „reservierter Steuer, Kreuzburger und Schweidnitzer Beiträgen“ waren davon abzuziehen: 39 rth 4 sgr, sodaß zur Ablösung die jährliche Schuldigkeit von 184 rth 3 sgr verblieb, die mit dem 25 fachen Betrage, also mit 4 602 rth 15 sgr abgelöst wurde.

Wie weit sich bis zum Jahre 1817 bereits die Agrarreformen, können wir an einer interessanten Tabelle von Ziekursch<sup>59</sup> verfolgen.

	1795	1817
Dorf Boguslawitz: Bauern und Schulzen	4	2
Freigärtner	4	10
Dreschgärtner	6	6
Häusler	—	1

„Die meisten der neuen Kleinstellen dürften also vor 1806 und zugleich mit dem Untergang der 1817 im Vergleich mit dem Stand von 1795 fehlenden Bauerngüter entstanden sein. Mit dem friderizianischen Bauernschutz wurde es eben so genau nicht genommen.“

Die Auseinandersetzung zwischen Erbscholtisei und Untertanen hatte man zunächst noch — wohl in beiderseitigem Interesse — hinausgeschoben, hatte sich dann aber im Jahre 1838 auf den Hutungsablösungsrezeß geeinigt, die Mithutungs- resp. Zutriebs-Befugnis der drei Frei- und fünf Dreschgärtner dadurch aufgehoben und in Land abgelöst. Als nun beiden Parteien durch die gesetzlichen Erlasse die Möglichkeit gegeben war, die gegenseitigen wirtschaftlichen Beziehungen restlos zu lösen, wollte man nur zögernd an die Aufgabe gehen, die bisher untrennbar gehaltene Wirtschaftseinheit zu zerschneiden. Hier wo die Wirtschaftsverfassung sich allmählich herausgebildet und als bewährt erwiesen hatte, ohne daß schärfere Gegensätze hervorgetreten waren, ließ man sich Zeit, die Neubildung der Verhältnisse in die Bahn einer langsamen Entwicklung hineinzudrängen. Wohl waren sich die Dreschgärtner bewußt, daß ihnen die eingegangenen Bindungen mehr gaben als nahmen, um so mehr, als die intensivere Wirtschaftsweise mit der Ertragssteigerung auch eine aliquote Erhöhung des Drescheranteils in Aussicht stellte. Mit wessen Hilfe sollte aber die Frucht auf dem Brachfeld, das immer mehr in Kultur genommen wurde, gebaut werden;

sollte man auch die Dreschgärtner an den Erträgen beteiligen? Man sieht, die bisherige Arbeitsverfassung stand dem Fortschritt hemmend im Wege. Als ein Umding erschien den Besitzern die Beibehaltung des Systemes und deshalb wandelten viele ihre Dreschgärtner in Freigärtner um und ließen von ihnen die Arbeiten im Akkord durchführen.<sup>60</sup>

Um die Mitte des Jahrhunderts machte man nun auch in Boguslawitz mit der Aufhebung aller Resterscheinungen aus der Zeit der Hörigkeit Ernst. 1847 wurden von der Scholtisei die Mühlenprästationen<sup>61</sup> durch eine Jahresrente von 23 rth abgelöst, im Dezember 1850 alle gegenseitigen Berechtigungen und Verpflichtungen der Dreschgärtner für immer aufgehoben. Nach Kompensation der gegenseitigen Leistungen wurden die Dreschgärtner für den Mehrwert ihrer Berechtigungen pro Stelle mit  $2\frac{1}{2}$  Morgen Ackerfläche entschädigt. Von Johanni 1854 ab sind die Leistungen und Bezüge des Schmiedes ohne jede Zahlung abgelöst und vom folgenden Jahre ab die Bindungen des Kretschambesitzers durch Umwandlung in Geld getilgt. Für die Mehrverpflichtungen des Kretschams erhielt der Besitzer der Scholtisei 100 rth in Rentenbriefen, der Kretschmer zahlte dagegen jährlich eine Rente von  $4\frac{1}{2}\%$ , entsprechend 4 rth 15 sgr, an die Rentenbank, während zugleich eine durch  $56\frac{1}{2}$  Jahre fortgesetzte Zahlung zur Tilgung der Rente beginnt. Laut Inhalt des Reszesses von 1855 fiel endlich die erst 1832 mit dem Müller stipulierte Laudemienverpflichtung ohne Entschädigung weg. Außerdem wurden gleichzeitig alle von der Mühle zu entrichtenden Abgaben, die 1847 in eine Jahresrente umgewandelt worden waren, durch ein Kapital von 549 rth 18 sgr  $10\%$  Pfg. in Rentenbriefen und durch eine bare Zahlung von 10 sgr<sup>62</sup> abgelöst.

Wie in Boguslawitz war auch in der Nachbarschaft für die agrarischen Reformbestrebungen ein ähnlicher Resonanzboden vorhanden. So wurde z. B. in Oderwitz, wo 7 Bauerngüter und die Erbscholtisei mit zusammen 22 Hufen lagen



und außerdem 5 Freigärtner und 1 Häusler im Dorfe ansässig waren, von der Erbscholtisei im Jahre 1825 zur Ackerseparation 6 Morgen 8 Quadratruten abgetreten. Dagegen wurde ihr für das aufgehobene Schafhutungsrecht<sup>63</sup> und wegen schlechter Qualität und Lage der der Erbscholtisei überwiesenen Grundstücke als Entschädigung zusammen 16 Morgen zugeteilt.

Die Erbscholtisei Oderwitz unterstand der Grund- und Erbherrschaft des Fürstl. Jungfräul. Kloster-Gestifts ad St. Catharinam in Breslau und umfaßte 1742 4¼ Hufen Acker, davon 1½ Hufen von Zins- und Dienstpflichten frei. Auf der freien Hufe durfte der Besitzer eine Schaftrift von 100 Stück halten, während auf die zinsbare Hufe dem Landesbrauche nach nur ein sog. „Viertel“<sup>64</sup>, also = 75 Stück Schafe entfielen. Die Bauern konnten ihr gesamtes Vieh mit Einschluß der Schafe auf allen ihren untereinander gemengt gelegenen Grundstücken gemeinschaftlich hüten und einer wie der andere das Vieh nach Verhältnis des Hufenbesitzes auf die gemeinschaftliche Hutung vortreiben. Außer „Zinsgetreide“, „Silberzinsen“ und „Ehrungen“, wie wir sie von der Erbscholtisei Boguslawitz her kennen, lasteten auf ihnen geringe Dienstverpflichtungen. Die ganze Oderwitzer Bauernschaft (inkl. Erbscholtisei) hatte jährlich 16 Holzfuhrn von Glockschütz nach Breslau zu leisten, eine Last, die pro Hufe damals mit 10 sgr angenommen wurde. Auf eine Fuhr wurde entweder ein Klafter Holz oder 2 Schock Reisig gerechnet. Bei Neu- oder Umbauten der Stiftsgebäude waren die kleinen Baufuhrn zu übernehmen, was eine Belastung von nur 5 sgr pro Hufe darstellte.

Als im Jahre 1825 die gemeinsame Hutung aufgehoben wurde, fiel auch das „Mithutungsrecht der kleinen Leute“ und die „Berechtigung der Sichelgräserei auf bestimmten Flächen“. Für die gemeinsame Hutung wurde eine Entschädigung im allgemeinen nicht geleistet, doch mußte das im Jahre 1825 bestehende Vorrecht der Erbscholtisei Nr. 1,

94 Stück Schafe, und das des Bauerngutes Nr. 4, 18 Stück Schafe mehr als die übrigen vorzutreiben, mit 8, resp. 1½ Morgen entschädigt werden. Außerdem erhielten die kleinen Besitzer — sie hatten 1 bis 2 Kühe — als Kompensation für die aufgehobene Zutriebsbefugnis und Sichelgräserei pro Kuh 1 Morgen Landentschädigung. Auf Grund des Ablösungsgesetzes vom 2. März 1850 wurden im folgenden Jahre die nach der bisherigen Verfassung von Oderwitz an das königliche Rentamt jährlich noch zu zahlenden Abgaben abgelöst.

---

Mit der beendeten Durchführung der zu Beginn dieses Abschnitts betrachteten agrarreformerischen Gesetzen war auf unsern Gütern ein Stück Wirtschafts- und Sozialgeschichte abgeschlossen. Eine Jahrhunderte währende Entwicklung hatte das gutsherrlich-bäuerliche Verhältnis hinter sich, zwangsläufig entstanden aus dem notwendigen Zusammenschluß des Volkes und der sich daraus ergebenden Sonderung in Kriegs- und Landleute, in Wehr- und Nährstand. In jenen Zeiten, als Verkehrs- und Nachrichtenmittel noch äußerst primitiv waren, verlangte die Verwaltung geradezu eine Dezentralisation, eine Abtretung der Machtbefugnisse an untergeordnete Stellen, wie wir sogar unter neuzeitlichen Verhältnissen in schwierigen Verwaltungsarbeiten, z. B. beim Lohnsteuerabzug, noch die Notwendigkeit der Mitarbeit des Arbeitgebers erleben. Die starke Bevölkerungsvermehrung auf dem Lande wie in den Städten und das Anwachsen der Industrie forderten gebieterisch eine intensivere Bodennutzung, die Bewirtschaftung des Brachfeldes und die vervollkommnung der Arbeitsmethoden durch Technisierung, und so mußte in Anpassung an die neue Aera Stück um Stück der alten Arbeitsverfassung abbröckeln.

## V.

# Die heutigen Grundlagen der Produktion.

### 1. Einfluß der Stadtnähe auf die Betriebsorganisation und Betriebsführung.

Neben den natürlichen sind es vor allem die wirtschaftlichen Bedingungen, die Einfluß auf die Organisation eines Betriebes haben. Die zentrale Lage Breslaus in Mittelschlesien und die Bedeutungslosigkeit der nächsten Städte rechtfertigt einen Vergleich mit dem „isolierten Staate“ Thü n e n s. Nach seiner Intensitätstheorie klammern sich nahe um den Markt die intensivsten Betriebssysteme, während mit steigender Entfernung von ihm eine immer extensivere Betriebsorganisation wirtschaftlich richtig ist. Träfen für unseren Fall heute noch die Bedingungen zu, die Th ü n e n für seinen isolierten Staat annimmt, so wäre die freie Wirtschaft mit starker Düngung und Frischmilchverkauf nach der Stadt am ökonomischsten.

Wieweit gelten aber jetzt noch Thü n e n s Voraussetzungen? Er stellt sich unter seinem isolierten Staat — dem „idealen Staate“, wie der Titel seines Werkes ursprünglich heißen sollte — eine weite gegen die Außenwelt abgeschlossene Ebene mit gleich fruchtbarem Boden und unter gleichem Klima vor, mit einer einzigen Stadt im Mittelpunkte, die allein als Marktort für landwirtschaftliche Produkte und Produktionsmittel in Frage kommt und nur auf der Landstraße zu erreichen ist. Die natürlichen Verhältnisse unserer Güter würden also etwas an die des isolierten Staates anklingen, wenn man die sogenannte Breslauer Platte, die sich mit ihrem schwarzen Boden im Süden und Südwesten der Provinzialhauptstadt ausbreitet, als einen Sektor der konzentrischen Ringe betrachtet. Der störende Einfluß der Nähe anderer Städte mag vor dem Jahre 1842, also vor der Eisen-

bahnzeit, wenig beachtlich gewesen sein. Die Landesprodukte strömten aus der Provinz nach der Handelshauptstadt Breslau, wo sie sich anstauen mußten, weil auch die Oder wegen unzulänglicher Regulierung als Wasserweg für den Weitertransport in großem Umfange kaum in Frage kam. In der Zeitspanne von 1817—1841 war daher der Preis der Hauptverkehrsfrucht Schlesiens, des Weizens, in Breslau geringer als in allen preußischen Provinzhauptstädten. Wir haben hauptsächlich in diesen Preisverhältnissen den Grund dafür zu suchen, wenn früher ein extensives Wirtschaftssystem, die reine Dreifelderwirtschaft, in der Nähe Breslaus anzutreffen war.

Mit der Erbauung der ersten schlesischen Eisenbahn zwischen Breslau und Ohlau, die im Jahre 1842 den Betrieb eröffnete, begannen sich die Verkehrsverhältnisse zu bessern. 1847/48 war die Linie durch Oberschlesien bis nach Myslowitz und Oderberg fortgeführt und der Anschluß an die österreichische Kaiser-Ferdinands-Nordbahn erreicht. Durch die Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn, die 1846 betriebsfertig wurde, war andererseits ein Verbindungsweg mit dem Westen geschaffen.<sup>65</sup> Trotz der raschen verkehrstechnischen Fortschritte durch die Entwicklung des Eisenbahnwesens traten Rückwirkungen auf den Produktenmarkt nur langsam ein, zumal auch noch im Jahre 1869 von dem verwahrlosten Zustande der Oder berichtet wurde.<sup>66</sup> Das Verkehrsmonopol, das die Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn inne hatte, wurde zur Festsetzung hoher Tarife ausgenutzt, wodurch der schlesischen Landwirtschaft, deren Ueberfluß an Weizen nun vorwiegend in England Absatz fand, schwerer Schaden zugefügt wurde. Der Breslauer Weizenpreis blieb auch weiterhin der niederste im Königreiche.

Die Verdichtung des Eisenbahnnetzes schob Schlesien weiter an das im Westen stärker pulsierende Wirtschaftsleben heran, ließ die Provinz mit ihm in Wechselwirkung treten und darüber hinaus an der Weltwirtschaft stärker

teilnehmen. Haben sich bis heute die Thünen'schen Ringe geweitet und sind die äußersten in überseeische Länder verlegt, so sind auch unzählige Städte und Fabrikorte, selbst ganze Länder als Mittelpunkt solcher Kreise zu betrachten, die in ihrer Interferenz die Betriebsorganisation beeinflussen. Laur nennt die Thünen'schen Ringe in ihrer heutigen Gestalt Betriebszonen. „Innerhalb der einzelnen Zonen machen sich aber auch Einflüsse der regionalen und lokalen Märkte geltend, sodaß die Einheit gestört wird.“<sup>67</sup> Einzelwirkungen werden sich aber doch noch, wenn auch nur ganz in der Nähe eines, ein starkes wirtschaftliches Kraftfeld hervorrufenden Poles feststellen lassen.

Ueber den ersten Ring sagt Thünen: „Der unterscheidende Charakter dieses Kreises ist, daß hier der Dung größtenteils aus der Stadt angekauft und nicht, wie in den entfernteren Gegenden, auf den Gütern selbst erzeugt wird.“ Bis zum Beginn dieses Jahrhunderts ist dies tatsächlich in ausgedehntem Maße in Dürrjentsch und auch in Boguslawitz nach dem anno 1872 erfolgten Ankauf des Gutes durch Frdr. Frhr. v. Richthofen der Fall gewesen. Wieweit die rasche Intensivierung der Güter, die wie Dürrjentsch noch im Jahre 1833 Dreifelderwirtschaft mit einem nur zu einem Drittel besömmerten Brachfeld hatten, gerade durch die Stadtnähe ermöglicht wurde, beweist folgende Erklärung des damaligen Besitzers vom 26. 1. 1872.<sup>68</sup> „Mein Wirtschaftssystem ist ein freies; ich halte zu wenig Vieh, ersetze aber den Dünger des fehlenden dreifach durch Zufuhr von Dünger aus Breslau, welche zwischen 1200—1800 Kastenfuder, resp. Tonnen à 1700 Ltr. beträgt. Durch diese Zufuhr des fremden Düngers ist mein Acker in einem sehr guten Düngungszustande, zumal ich noch zwischen 600—1000 Ztr. künstlichen Dünger alljährlich zukaufe. Die Haltung des sehr starken Gespannes erklärt sich aus der starken Zufuhr fremden Düngers...“ Der dadurch erreichte überraschend hohe Kulturzustand des

Ackerlandes mußte auch die volle Anerkennung der unparteiischen Taxkommission finden, und so erfahren wir (1872),<sup>69</sup> „daß bei den übrigen durchweg günstigen Momenten, die dem Gute zur Seite stehen, das nach diesen Schilderungen ganz unzweifelhaft zu denjenigen Gütern zu zählen ist, denen auch durch die neuen Taxprinzipien noch bei weitem nicht vollständig Rechnung getragen werden kann“. Aehnlich lagen damals die Verhältnisse in dem neu gekauften Boguslawitz, wo aber in den ersten Wirtschaftsjahren trotz des jährlichen Zukaufs von 600 bis 900 Fudern Stadtdünger und dazu Kunstdünger im Werte von 1500—2000 Reichstalern die Abdüngung der Felder nicht wie in Dürrjentsch in 3<sup>s</sup>, sondern 4<sup>s</sup>jährigem Turnus geschehen konnte. Hat wohl die Stadtnähe die Möglichkeit einer hohen Düngerintensität dargeboten, so führte erst ein umfassendes wirtschaftliches Verständnis und Können und persönliche Initiative des damaligen Betriebsleiters auf den erfolgreichen Weg. Klar wird uns dies, wenn wir von Zeitgenossen hören, daß noch in den siebziger Jahren auf vielen Gütern hiesiger Gegend die Dreifelderwirtschaft mit teilweise schwarzer Brache geübt wurde.<sup>70</sup>

Mit noch mehr Deutlichkeit machte sich die Stadtnähe in der Betriebsorganisation geltend, als im Jahre 1879 F. F r h r. v. R i c h t h o f e n dazu übergegangen war, innerhalb des Weichbildes der Stadt Breslau in einem eigenen Stalle permanent eine aus 19—22 Kühen und einem Bullen bestehende Herde zu unterhalten, deren Futter täglich mit Dürrjentscher Gespannen angefahren wurde, die eigenen wie fremden Stadtdünger als Rückfracht luden.<sup>71</sup> Dieses System, das erlaubte, die Milch ungleich höher zu verwerten als zuvor, erinnert an unsere modernen Abmelkwirtschaften, denn in jener Herde wurde nur in hoher Laktation stehendes Milchvieh gehalten, indem der Bestand vom Stammgute aus immer wieder ergänzt wurde.

Da — nach T h ü n e n — „außer den feinen Garten- gewächsen die frische Milch eines der notwendigsten Bedürf-

nisse der Stadt ist, deren Erzeugung in diesem Kreise geschehen muß“, so wird auch die mit der Ernährung des Viehes in Zusammenhang stehende Art der Bodennutzung sich in Abhängigkeit von der Nähe der Großstadt befinden. „Von der kleinsten Fläche die größte Menge Viehfutter gewinnen ist hier die Aufgabe. Man wird also möglichst vielen Klee bauen und Stallfütterung treiben: denn es ist entschieden, daß man bei Stallfütterung, wo der Klee zur rechten Zeit gemäht werden kann, von derselben Fläche weit mehr Vieh unterhalten kann, als bei Beweidung, wo die jungen Pflanzen durch das Zertreten und Abreißen stets in ihrem Wachstum gestört werden“ (v o n T h ü n e n).

Mit der Stadtnähe also, aber auch mit der Güte des Bodens und Klimas und — wie wir sehen werden — mit den besonderen Erfordernissen unseres Ackerbausystems hängt es zusammen, wenn auf Weidehaltung trotz ihrer Vorteile, die sie besonders in gesundheitlicher Hinsicht besitzt, früher verzichtet und dem Feldfutterbau ein Achtel der Ackerfläche eingeräumt wurde. Wurden beispielsweise für Boguslawitz noch im Jahre 1905 1200—1600 Fuhren Breslauer „Kärner-Dünger“ und 700—1000 Ztr. Stroh zur Mistbereitung jährlich zugekauft, die zu einer enormen Bodenkräftemehrung beitrugen, so hat seit 15 Jahren der städtische Abfalldünger nicht mehr die Bedeutung wie ehemals. Durch ein kombiniertes Düngungssystem, das auf der Anwendung von Stallmist, Gründünger bis zu den äußersten, ökonomisch zulässigen Mengen beruht, kann auch heute unabhängig von der Zufuhr städtischer Dungstoffe freie Wirtschaft betrieben werden.

Man könnte nun meinen, daß für unsere Güter, bei ihrer geringen wirtschaftlichen Entfernung vom Breslauer Markte, den günstigen natürlichen Verhältnissen und dem hohen Kulturzustande des Bodens die intensivste Form der Bodennutzung, etwa durch Feldgemüsebau, am Platze sei. In der Zwangswirtschaft wurde der Feldgemüsebau in den Betriebs-

plan aufgenommen und gestaltete sich rentabel, da wegen der Rationierung von Brot und Fleisch Gemüse überall gesucht und bezahlt wurde. Trotzdem konnte der Feldgemüsebau keine Bodenständigkeit erlangen und verschwand. Da auch größere Gärtnereibetriebe der Nachbarschaft den Gemüsebau eingestellt haben, werden generelle Gründe dafür vorliegen.

Der Gemüsebau erfordert viel sorgsame Arbeit und Pflege. Diese läßt man ihm im Kleinbetrieb in Gegenden, wo seine Kultur auf Grund einer Erfahrung erfolgt, die sich schon von Generationen übertragen hat, eher zuteil werden als im Großbetriebe, wo die Qualität des Leutematerials mitspielt. Ziehen wir zum Vergleich den Feldgemüsebau der Filderhochebene, südlich von Stuttgart, heran, so sehen wir, daß das bekannte Filderkraut<sup>72</sup> dem Kleinbauer das meiste Geld in die Wirtschaft einbringt, daß es aber in der unter genau den gleichen natürlichen Bedingungen stehenden Hohenheimer Gutswirtschaft fast gar nicht zum Anbau gelangt. Wirkt dort noch die Knappheit an Wirtschaftsdünger auf die Ausdehnung des Feldgemüsebaus hemmend ein, so spielt hier wie dort vor allem der Mangel an einer ausreichenden Zahl zuverlässiger und intelligenter Arbeitskräfte und die Arbeitsverteilung eine Rolle. Da im Frühjahr Möhren und Spinat mit der Zuckerrübe in der Zeit des Verziehens konkurrierten und die Ernte der Zwiebeln, Möhren und des Kohls mit der Hackfruchternte zeitlich zusammenfiel, ging man in Bogulawitz lieber ganz zur Kultur der Zuckerrübe über, wobei Disposition und Arbeit vereinfacht wurde und der rechtzeitige Absatz unter allen Umständen sichergestellt war. Von vornherein für den Betriebserfolg maßgebend ist aber die Verwertungsmöglichkeit der Produkte. Der Kleinbetrieb kann nur durch Ueberarbeit, indem am Abend vorher das Gemüse marktfertig geputzt wird, und durch große Zeitverluste auf dem Wege für seine Posten Absatz finden, der Großbetrieb ist dagegen auf raschen Massenabsatz angewiesen. Wird z. B. im Kohlbau die Pro-



duktion auf Quantitätsware eingestellt, so besteht die dauernde Gefahr einer Preisherabsetzung durch die Breslauer Sauerkohle- oder sonstige auswärtige Fabriken. Der auf Qualitätsware abzielende Gemüsebau trifft heute auf dem Breslauer Konsumtionsmarkt auf die Konkurrenz des billig erzeugenden Auslandes, das unserer Volkswirtschaft gewaltige Geldwerte entzieht.

Wenn man erwägt, daß im Gemüsebau die größtmöglichen Mengen an Nährwerten gewonnen werden, so läßt sich folgern, daß der Staat im Interesse unserer Ernährung durch Selbstproduktion das Gedeihen dieses Betriebszweiges besonders fördern und schützen muß. Dasselbe gilt auch für den Obst- und Weinbau. Wer süddeutsche Verhältnisse kennt, der weiß, daß bei ungenügenden Preisverhältnissen es sich oft nicht verlohnt, das Obst vom Baume zu nehmen und daß für den Weinbau, der zu anderen Kulturen unfruchtbaren Boden in intensive Nutzung nimmt, die Unrentabilität der teuren Schädlingsbekämpfung die Vernichtung bedeutet. Je niedriger die Preise der Produkte — *ceteris paribus* — umso extensiver muß nach unserer Betriebslehre gewirtschaftet werden. Daraus ergibt sich aber die Notwendigkeit, wie die gesamte Landwirtschaft, so auch vor allem diese Betriebszweige zu schützen, um mit der Hebung des Binnenmarktes der landwirtschaftlichen Selbstversorgung näher zu kommen.

Kehren wir zu der Betrachtung der Wechselwirkung zwischen Stadt und Land zurück! Im Vergleich zu früher übt heute nach dem Bau der Eisenbahn die Größe und Nähe der Stadt auf die Intensität des Ackerbaus einen viel schwächeren Einfluß aus, denn Breslau ist für die wichtigsten landwirtschaftlichen Produkte wohl noch Börsenplatz, der Marktplatz ist aber in seiner ursprünglichen Bedeutung mit der Bahnstation vertauscht. Der Getreideverkauf und der Kunstdüngerbezug beweisen das am besten. So ist z. B. der Preis des Stickstoffes auf allen Bahnstationen gleich.

Anders verhält es sich mit dem Einfluß der Stadtnähe auf die Betriebsführung. Schon die direkte Telephonverbindung der Zentrale mit dem Stadtnetz über Dürrjentsch und die schnelle Erreichbarkeit der Stadt per Wagen, Bahn oder Kraftwagen stellen einen Konnex mit der Börse und der Geschäftswelt her. Beim Kartoffelverkauf kann häufig die Konjunktur am Breslauer Markte durch rasche Lieferung per Achse ausgenutzt werden, und durch unmittelbare Belieferung der Breslauer Getreidemühlen lassen sich in arbeitsruhigen Zeiten die Gespanne oft mit Gewinn beschäftigen.

Auf ungezählte imponderabile Vorteile, auch persönlicher Art, die die Stadtnähe mit sich bringt, können wir nicht näher eingehen. Erwähnenswert ist der Einfluß der Stadtnähe auf die Arbeiterverhältnisse, da sie einerseits heute wieder die Kinder der Arbeiterfamilien etwas zur Landflucht anreizt, andererseits von jeher attraktiv auf die Arbeiterfamilien einwirkt, so daß sich der Arbeitsmarkt in unserer Gegend immer günstiger als in Stadtferne gestaltete.

Richten wir den Blick vorwärts, so dürfen wir die weitere Entwicklung und Ausgestaltung des Eisenbahn- und gesamten Verkehrswesen als erstrebenswertes Ziel bezeichnen. Zu den wichtigen Kulturaufgaben des Staates gehört eine die Belange der Volkswirtschaft berücksichtigende Tarifpolitik, die im Gegensatz zu anderen Staaten hoffentlich auch von der deutschen Reichsbahngesellschaft weiter betrieben wird, ferner der Bau von Rampen, Anschlußgleisen u. a. m., alles Mittel, die zur allgemeinen Intensitätssteigerung geeignet und notwendig sind.

## 2. Kulturartenverhältnis.

Während große Gebiete Deutschlands, die heute ein mehr oder weniger fruchtbares Ackerland fassen, dem Urwald abgerungen werden mußten, scheint unsere Schwarzerde ursprünglich keine zusammenhängende Waldfläche getragen zu haben. Eine Walddecke hätte im Laufe der Zeit

den Humusboden verändert und in typischen Waldboden übergeführt. Auch die Häufigkeit prähistorischer Funde, die auf eine frühe und relativ dichte Besiedlung dieses Gebietes hinweisen, sind wohl ein Beweis dafür, daß hier der Urwald zurücktrat. Die Ursachen sind in früheren klimatischen Bedingungen zu suchen, die sich aber inzwischen geändert haben, sodaß eine in großem Maßstabe betriebene Forstkultur auf unserer Fläche heute wohl möglich, aber unwirtschaftlich wäre.

Mit der frühzeitigen Besiedlung des Landes und der natürlichen Fruchtbarkeit der Schwarzerde in Einklang steht die fast ausschließliche landwirtschaftliche Nutzung des Bodens. Die aus den günstigen natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen entspringende Notwendigkeit einer intensiven Wirtschaft macht sich im Kulturartenverhältnis geltend, indem die extensiven Kulturarten vollkommen zurückgedrängt werden.

Das Kulturartenverhältnis<sup>73</sup> der bewirtschafteten Fläche war in den Nachkriegsjahren folgendes:

	Bewirtschaft. Fläche	Acker- land	Wiese	Holz	Park u. Garten	Hof, Wege Gräben	Sand- grube	Wasser
In Morgen:	3409	3166	27	10	41	150	11	4
Verhältniszahl:	100	92,9	0,8	0,3	1,2	4,4	0,3	0,1

Das Ackerland war also, praktisch gesprochen, die einzig vorhandene Kulturart. Weide war überhaupt nicht vorhanden und Wiese nur in verschwindendem Maße. Die wenigen Morgen Wiese liegen außerhalb der Güter in der Nähe der Oder, können daher auch nicht intensiv bewirtschaftet werden; zudem leidet die eine Wiese unter Wasserentzug durch die städtische Pumpstation, die andere liegt unterhalb des Wasserspiegels der Schalune — an sie angrenzend — und leidet unter stauender Nässe. Wollte man von einem Wiesenverhältnis sprechen, so wäre das 1 : 117.

Wie ist nun bei dem besagten Wiesenverhältnis ein intensiver Ackerbau möglich? Das hängt mit der ganzen Be-

triebsorganisation zusammen! Die Viehhaltung ist mittelstark und basiert größtenteils auf eigenen Futtermitteln. Alle Kulturpflanzen tragen mit zur Fütterung bei: Luzerne und Rotklee, die Getreidearten, Zuckerrüben und Kartoffeln. „Da ein Morgen Zuckerrüben allein in seinen Abfällen mehr Nährstoffeinheiten zu liefern vermag, als ein Morgen Roggen und — wenn wir noch einen andern Vergleich anstellen wollen — in den Abfällen so viel Nährstoffeinheiten enthalten sind wie in dem Heuertrage einer mittelguten Wiese, so vermehren wir mit jedem Morgen Zuckerrüben, den wir anbauen, unseren Besitz, freilich nicht der Fläche, wohl aber dem Ertrage nach um einen Morgen Wiesenfläche“ (B e r k n e r).<sup>74</sup> Danach würde sich so unser „Wiesenverhältnis“ verengern zu 1 : 3. Ein eiweißreicher Zusatz zu den Wirtschaftsfuttermitteln wird durch Zukauf von einigem Kraftfutter beschafft. Alles im Betriebe produzierte Stroh fällt der Verfütterung und Düngererzeugung anheim. Ist Futter- und Streustroh zeitweilig im Ueberfluß vorhanden, so wird dadurch künstlich Mist bereitet, daß auf den eingekoppelten Mistplatz eine Lage Stroh gefahren und das Vieh darauf getrieben wird. Selbst die Jauche wird durch eine später zu besprechende Art der Verwendung von Trofstreu zur Vermehrung des Stalldüngers nutzbar gemacht, sodaß so der Stallmist zu einer Düngung der Hackfrüchte mit 140 Zentner je Morgen ausreicht, und überdies durch Gründüngung, bzw. Rückstände der Kleevorfrucht und durch eine starke Kunstdüngergabe ergänzt wird. Durch diese Betriebsorganisation ist man heute in der Lage, auch ohne Zukauf von organischem Dünger die alte Kraft des Bodens nicht nur zu erhalten, sondern zu mehren und im Düngerhaushalt des Bodens eine Vorratswirtschaft zu betreiben.

Nach dem Kriege, als die Felder von Nährstoffen entblößt waren, bildete ein wesentlicher Faktor dabei der starke Feldfutterbau, durch den einerseits Viehfutter und damit Stallmist geliefert, andererseits der Stickstoffvorrat kosten-

los vermehrt und allgemein der Nährstoffvorrat im Boden mobilisiert und in Umlauf versetzt wurde. Eine Einschaltung von Rotklee- oder Luzerne gemenge (vgl. S. 128 und S. 129) in die Fruchtfolge bedingt eine auffällige Schonung und Erholung des Feldes und ist die beste Vorbereitung für die nachfolgende Hackfrucht. Um aber die einzelnen Schläge recht oft schonen zu können, ließ man bisher das Luzerne gemenge im allgemeinen nur zwei Jahre auf dem Felde stehen, ja man will die Luzerne in Zukunft nur ein Jahr lang nutzen, obwohl sie hier eine viel längere Lebensdauer hat. Gerade die günstigen Nebenwirkungen des Feldfutterbaus auf den gesamten Ackerbau sind das Schwergewicht, das bisher der Einführung von Dauerweiden in unserem Betriebe hindernd im Wege gestanden hat.

Erst neuerdings hat man sich aus Gründen der Arbeitsersparnis und der Gesunderhaltung des Viehstapels zur Anlage von Dauerweiden entschlossen. Im Jahre 1926 wurden in Boguslawitz 50 Morgen, in Dürrjentsch 40 Morgen, in Oderwitz 20 und in Barottwitz 24 Morgen — im ganzen also 134 Morgen = 3,9% der bewirtschafteten Fläche — zu Dauerweide niedergelegt. Die Erfahrungen, die mit der mit den besten Gräsern auf drainiertem Lande angelegten Weide besonders im Hinblick auf Ersparnis an Arbeitskräften und Milchleistung der Weidetiere gesammelt werden konnten, waren zunächst sehr günstig, doch läßt man diese Einrichtung z. T. wieder fallen, weil sich die ursprünglich gehegten Hoffnungen auf ein gänzliches Verschwinden der Panarium-Krankheit im Herbst beim Aufstallen als trügerisch erwiesen haben. Bei Stallhaltung ist auch der Anfall von Stallmist größer, der in der Rübenwirtschaft hoch veranschlagt wird. Die Frage der Rentabilität von Milchviehweiden auf Schwarzerdeboden ist übrigens noch recht umstritten.

Wenn wir heute im Gelände Gruppen von Büschen, jungen Holzungen sehen, so zeigen uns diese nicht etwa zu Ackerland untauglichen Boden an, sondern sind eine Folge

erscheinung der allgemeinen intensiven Ackerkultur. Flächen, wo Maschine auf Maschine folgt, wird kein Standwild als Lagerplatz oder Brutstätte wählen. Wild und Vogelwelt gehören aber zum Boden; letztere helfen uns in der Bekämpfung von schädlichen Insekten und von Samenunkräutern. Im Gesamtbetriebe wurden daher allein im Frühjahr 1925 an Wegrändern einige Hundert Akazien und in alten Sandgruben und entlang den Gräben, ohne dabei Ackerland in Anspruch zu nehmen, 20 000 Fichten angepflanzt, die dem Wilde einen Zufluchts- und Standort gewähren sollen und einmal zu einer Holzreserve für Zeiten der Not werden können.

Der Mangel an extensiven Kulturarten influert auf die Arbeitsverteilung in verschiedener Weise. Weidehaltung im Sommer könnte einige Arbeitskräfte durch Fortfall der Grünfütterwerbung ersparen. Vorteilhaft würde absolutes Wiesland, das nicht entfernt gelegen ist, den Betriebsorganismus ergänzen.<sup>75</sup> Wiesenpflege vor Vegetationsbeginn — im Februar — wäre ein Mittel des Arbeitsausgleichs und wäre nicht immer unbedingte Notwendigkeit. Die Heuwerbung hätte in zwei Schnitten zu erfolgen, deren erster im Juni, vor der Getreideernte, der zweite Ende August, zwischen Gründüngungseinsaat und Kartoffelernte genommen werden müßte, wodurch der Verlauf der Arbeitskurve gleichmäßiger wäre. Einige Hundert Morgen absolutes Waldland schließlich könnten den Männern eine lohnende Winterbeschäftigung bieten. Wie trotz des Zurücktretens der extensiven Kulturarten eine weitgehende Arbeitsverteilung im Betriebe erreicht wird, soll in dem Abschnitt über Arbeitsintensität untersucht werden.

### 3. Wirtschaftssystem und Betriebsleitung.

Unter Wirtschaftssystem verstehen wir nach K r z y s m o w s k i die Gesamtheit der für eine Betriebsweise charakteristischen Momente. In diesem Abschnitte soll die Betrachtung

tung des Wirtschaftssystemes auf den Ackerbau, der das Gesamtbild beherrscht, beschränkt bleiben und die Behandlung der Systeme der Viehhaltung zurückgestellt werden. Das Studium der Grundakten hat ergeben, daß noch am Ende des 18. Jahrhunderts auf unseren Gütern Dreifelderwirtschaft in ziemlich reiner Form, also Dreifelderwirtschaft mit reiner Brache, betrieben wurde. Der Uebergang von der Schwarzbrache zur besömmerten Brache war jedoch schon vorhanden. Im Jahre 1787 wurde beispielweise in Boguslawitz das Brachland beweidet und es trug die Deputatbeete, die die Leute zum Anbau von „Grünzeug“ erhielten. Als Grünzeug wird Hirse und Kraut angegeben, Kartoffeln und Futterpflanzen wurden dagegen noch nicht erwähnt und ihre Eignung zum Anbau war wahrscheinlich noch unbekannt. Außerdem wurden Hirse, Erbsen und Linsen im Brachfelde nur so weit angebaut, als zur „Wirtschaftsnotdurft“ erforderlich war.

Schon mannigfaltiger war die Nutzung des Brachfeldes, wie sie in Dürrjentsch im Jahre 1833 gehandhabt wurde. Vom 15. Mai bis 8 Tage nach Michaeli wurden darauf die Dominial-Schafe und hinter ihnen gemeinsam die Kühe der Herrschaft und der Dresch- und Freigärtner gehütet. Dabei war das Dominium aber befugt,  $\frac{1}{3}$  des Brachfeldes mit „Futtergewächsen und anderen Brachfrüchten“ zu bebauen. Die Dresch- und Freigärtner erhielten ihre Beete nicht mehr zu Kraut und Hirse, sondern zu Kartoffeln. In einem weiteren Beet durften sie als Entschädigung für ihren Kuhdünger (vgl. S. 39) Getreide oder auch Röhe (Krapp-Rubia tinctorum), Kraut, Kartoffeln, Rüben und Möhren bauen. Wir dürfen wohl annehmen, daß die Futtergewächse und anderen Brachfrüchte, mit denen der Drittel des Brachfeldes vom Dominium aus bebaut war, auch aus den eben genannten Hackfrüchten bestand. Die Erbscholtisei Oderwitz baute 1834 auf dem Brachfelde Röhe, Kartoffeln, Kraut, Runkelrüben, Erbsen und Mohrrüben, wovon lediglich Röhe und

Kartoffeln zum Verkauf kamen. Auf dem gleichen Gute wurde 1851 noch das System der Dreifelderwirtschaft inne gehalten und auf dem Brachsclage Röhe, Klee, Kartoffeln, Kraut, Runkelrüben und Hülsenfrüchte angepflanzt. Der Klee wird dabei in den Urkunden zum ersten Male erwähnt.

In der Weiterentwicklung des Wirtschaftssystemes spielt die Einführung und schnelle Ausbreitung des Zuckerrübenbaus eine Hauptrolle. Es liegt nahe, daß unweit der Wiege der Rübenzuckerfabrikation — 1802<sup>76</sup> wurde von A c h a r d in Cunern (Kreis Wohlau) die erste Rübenzuckerfabrik der Welt errichtet — betriebsame Landwirte bald an die Kultur der Zuckerrübe dachten. Nach den Grundakten des Grundbuchamtes hatte schon Julius von Schickfuß, der von 1849 bis 1855 Besitzer der Erbscholtisei Boguslawitz war, Zuckerrübenlieferungsverträge abgeschlossen.

Wie Schritt um Schritt die Zuckerrübe an Boden gewonnen hat, ersehen wir aus der Anbaufläche in Dürrjentsch.

#### Zuckerrüben in Dürrjentsch.

1867	20 Morgen	1870	75 Morgen
1868	30 „	1871	100 „
1869 <sup>77</sup>	50 „	1872	140 „

Die unaufhaltsame Entwicklung, die Ausdehnung des Zuckerrübenbaus, ist der Auftakt zur allmählichen Intensitätssteigerung, die sich vollzieht trotz fallender Rübenpreise und steigender Löhne. Die günstigen Rückwirkungen des Zuckerrübenbaus auf den gesamten Betriebsorganismus bei vorteilhafter Preiskonstellation der Betriebsmittel und der Fleisch- und Milchpreise waren die treibenden Momente.

Ortseinwohner erinnern sich noch, wie in Barottwitz Anfang der sechsziger Jahre des vorigen Jahrhunderts die Zuckerrübe zum ersten Male auf dem 35 Morgen großen Mühlschlage gebaut wurde. 1866 waren die 50 Morgen Rüben, die zum Anbau kamen, wegen der Einzugsgefahr der Oesterreicher nicht gehackt worden und erst zur Zeit der Roggen-



ernte wurde mit der Unkrautvertilgung begonnen. In den achtziger Jahren war die Anbaufläche der Zuckerrübe in Barottwitz und Z Weihof zusammen schon auf über 150 Morgen gestiegen und nahm damit rund 17% von der Gesamtfläche ein. Die ersten Barottwitzer Rüben wurden in Kastenwagen nach Treschen (oderaufwärts von Breslau) gefahren und dort mit Oderkähnen nach der am anderen Ufer gelegenen Zuckerfabrik in Lanisch gebracht. Die schlechten Wege veranlaßten den Besitzer, schon in den ersten Jahren die Rüben nach der nahen Fabrik Zottwitz zu liefern. Später wurde der Fabrik Kricke der Vorzug gegeben und 1884 erstmalig von der Eisenbahn als Rübentransportmittel Gebrauch gemacht, indem die Rüben in Rothsürben verladen wurden und nach Münsterberg rollten.

Der Betrieb der meisten kleinen Zuckerfabriken, die mit ihrer primitiven Einrichtung nach unseren heutigen Begriffen nur einer mäßigen Belieferung gewachsen waren, ist inzwischen eingestellt worden. Ihre Bedeutung für die Intensitätssteigerung der Landwirtschaft muß aber hoch eingeschätzt werden, weil sie bei den bekannt schlechten Verkehrsverhältnissen den Absatz und damit auch den Anbau der Zuckerrübe ermöglichten und die Anregung zu einer Erweiterung der Anbauflächen gaben.

So sehen wir in dieser Entwicklung die Zuckerrübe die prädominierende Bedeutung erlangen, die sie bei der heutigen Betriebsweise einnimmt. Ueberblicken wir kurz den Werdegang des Wirtschaftssystemes, so zeigt sich folgendes: Die Dreifelderwirtschaft mit schwarzer Brache ist langsam und unmerklich in die verbesserte Dreifelderwirtschaft, die durch große Reichhaltigkeit an Blatt- und Hackfrüchten ausgezeichnet war, und dann bald — in unserer Gegend in den fünfziger, sechziger und siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts — durch allmähliche Auflockerung und bedarfsweise Umstellung der herkömmlichen Fruchtfolgen in die heute übliche Wirtschaftsweise übergegangen. Da — wie

wir sehen werden — auch heute noch bestimmte Grundsätze im Wechsel der Früchte befolgt werden, kann man das heutige Wirtschaftssystem als Uebergangsstufe von der Fruchtwechselwirtschaft zur freien Wirtschaft ansprechen, wobei „freie Wirtschaft“ besonders zu betonen ist.

Die kardinale Stellung der Zuckerrübe, die von allen Kulturpflanzen die größte Fläche, heute ungefähr ein Drittel des Ackerlandes, bedeckt, läßt sich verfolgen in Beziehung auf ihre Vor- und Nachfrüchte, auf den Intensitätsgrad der Düngung, der Maschinen- und Handarbeit und in ihrem Einfluß auf die Viehhaltung. Da man sich in der Aufeinanderfolge der Früchte freie Hand läßt, wobei man aber bestimmte Grundsätze observanzmäßig befolgt, kommt die bei andern Feldsystemen übliche Feldeinteilung in gleich große Schläge in Fortfall. Die oft natürlich begrenzten Schläge, (vgl. die Gutskarten S. 291 ff.), die, wie gesagt, ganz verschiedene Größe haben, werden unabhängig voneinander bewirtschaftet. Ein jeder hat seine eigene, noch nicht auf viele Jahre hinaus bestimmte Fruchtfolge. Die charakteristischen Merkmale der Wirtschaftsweise lassen sich am besten durch unsere binäre agrargeographische Nomenklatur unter dem Begriff „Schlesische Schwarzerdezuckerrübenwirtschaft“ kennzeichnen.

Nach der Laurischen zonalen Gliederung der landwirtschaftlichen Betriebssysteme hätten wir unsere Landgüter der „Industriezone“ einzureihen, innerhalb der sich die Entwicklung von der reinen Dreifelderwirtschaft bis zur Rübenwirtschaft vollzogen hat. Dabei ist der Betrieb nicht der Einflußsphäre der Großstadt Breslau entrückt, deren „Lokalzone“ sich in der Viehhaltung geltend macht und den Uebergang zur Abmelkwirtschaft bedingt, während das freie Wirtschaftssystem, die teilweise Ausschaltung des Zwischenhandels durch direkten Verkauf an Konsumenten und der zeitweilige Zukauf städtischen Düngers durch das Kraftfeld der „Wohnzone“ motiviert wird.

Angesichts der raschen Umstellung von der Dreifelderwirtschaft zur freien Wirtschaft haben wir die Frage der Vorteilhaftigkeit und der Erfordernisse der letzten aufzuwerfen. Zunächst verlangt der Zuckerrübenbau eine intensive Düngung, Ackervorbereitung und Pflege, wodurch der Kulturzustand gehoben wird, was wieder den Nachfrüchten und dem ganzen Betriebsorganismus zugute kommt. Die erzielten Verbesserungen lassen eine freie Handhabung der Fruchtfolgen zu, so daß man jetzt mit größerem Erfolge jeweils die einzelnen Früchte nach den ihnen am meisten zusagenden Vorfrüchten stellt. Je nach Konjunkturverhältnissen und eventueller Arbeitshäufung läßt sich das Anbauverhältnis abändern, derart, daß man beispielsweise bei spät beginnendem Frühjahr weniger Rüben anbaut, da sich die Arbeiten ohnehin sehr zusammendrängen werden. In Anbetracht der Vorteile und der direkten Notwendigkeit des Systems auf wirtschaftlich günstig gelegenen, intensiv betriebenen Rübengütern, können wir den folgenden Settegast'schen<sup>78</sup> Ausführungen über die freie Wirtschaft nicht zustimmen: „Die landwirtschaftliche Spekulationswirtschaft mag heißblütigen Naturen ein erwünschtes Feld darbieten, sich in aufregender Tätigkeit herumzutummeln und dem Glücke nachzujagen. Sichere Erfolge und wahre Befriedigung im Berufe gewährt sie nicht.“ Uebrigens steht der Settegast'sche Begriff „freie Wirtschaft“, den er mit „Spekulationswirtschaft“ identifiziert, nicht ganz in Einklang mit dem Wesen unserer heutigen „freien Wirtschaft“, ein Betriebssystem, das trotz mancher Ungebundenheit in der Stellung der Früchte und anderer Betriebsmaßnahmen doch immer wieder zur Rücksichtnahme auf alle Produktionsfaktoren gemahnt und dadurch der Settegast'schen „landwirtschaftlichen Industriewirtschaft“ nahe kommt.

So verstanden, bringt unter den gegebenen Verhältnissen gerade die freie Wirtschaft die sichersten und höchsten Betriebserfolge, stellt aber allerdings auch, besonders im Groß-

betriebe, die höchsten Anforderungen an die Fähigkeiten des Betriebsleiters. Sorgfältige agrartechnische und betriebswirtschaftliche Durchbildung und Erfahrung muß sich paaren mit kaufmännischem Geschick.

Haben wir erkannt, daß in der freien Wirtschaft der Betriebsleiter ein den Wirtschaftserfolg maßgebend beeinflussender Faktor ist, so interessiert uns speziell die Leistung unseres Betriebes. Wo, wie hier, die Betriebsorganisation und Leitung in der Hand eines Meisters vereint liegt, ist die glücklichste Kombination erreicht. Trotz eines reichen öffentlichen Wirkens des Besitzers führt er die Zügel des gesamten Betriebes. Die zur Unterstützung notwendigen Beamten arbeiten innerhalb der ihnen gegebenen Anweisungen. Ein Oberinspektor führt über die Güter die Aufsicht, während ein Rentmeister dem Rentamt vorsteht. Auf den 4 größeren Gütern sind verheiratete Inspektoren, auf den kleineren Wirtschaftler angestellt. Seit Beginn des Jahres 1924 wurde für den Betrieb ein besonderer Versuchsleiter engagiert, dessen Tätigkeitsgebiet sich auf die Anstellung von Feldversuchen und die Behandlung besonderer Betriebsfragen erstreckte. Nur durch Untersuchungen an Ort und Stelle läßt sich ein wahrheitsgetreues Bild von den Möglichkeiten einer rentablen Steigerung oder dem ökonomischen Zwang einer Verringerung eines Betriebsaufwandes gewinnen. Es ist das Verdienst des Besitzers, die Wichtigkeit des Versuchswesens für die praktische Landwirtschaft frühzeitig erkannt und die Gründung der ersten schlesischen Versuchsringe gefördert zu haben. Nach dem Weggange des Boguslawitzer Versuchsleiters im Herbst 1925 wurden die einschlägigen Arbeiten vom Versuchsringe Breslau-Süd weitergeführt.

Frhr. von Richthofen legt großen Wert auf Schlichtheit der gesamten Wirtschaftsführung. So ist es typisch für den gesamten Betrieb, daß sich die Mehrzahl der Beamten ihre Stellung erst im allmählichen Aufstieg erworben hat, weshalb sich diese bewährten Mitarbeiter auch mit Hingabe

in den Dienst stellen. Fordert der Betriebsleiter in allem auch strengste Pflichterfüllung, so betrachtet er andererseits gegenseitige Achtung und Würdigung auch der scheinbar geringsten Arbeit als Grundlage nicht nur eines Betriebes, sondern der gesamten Volkseinheit. Diesem gegenseitigen Vertrauen ist es zu danken, wenn einzelne Arbeiterfamilien schon bis zur vierten Generation im Betriebe tätig sind. 80 Arbeiter und Angestellte erhielten in den letzten Jahren Auszeichnungen der Landwirtschaftskammer für langjährige Dienstzeit, einige für 50-jährigen ununterbrochenen Dienst. Weitere Anträge auf Verleihung von Medaillen liegen vor, sodaß nach deren Berücksichtigung 43% aller Arbeiter auf der Besetzung Boguslawitz ausgezeichnet sind.<sup>79</sup>

Oft wird der Betriebsleiter über die Gründe seiner Maßnahmen befragt, worauf er stets auf seine Kalkulationen verweist, aber auch betont, daß er sich dessen wohl bewußt ist, daß die Rechnungen falsch sein können, da der Erfolg der Maßnahmen in der Landwirtschaft außer von der Konjunktur hauptsächlich von der Witterung abhängig ist. Daher vertritt er auch in Uebereinstimmung mit K r z y m o w s k i den Standpunkt, daß eine genaue Kenntnis der Scholle, langjährige Erfahrungen verbunden mit einem gut entwickelten Gefühl in landwirtschaftlichen Dingen<sup>80</sup> — „dem sechsten Sinn“ — die Voraussetzung für den Erfolg darstellen.

#### 4. Anbauverhältnis.

Wo in einer Wirtschaft eine starre Fruchtfolge eingehalten wird, ist damit zugleich das Anbauverhältnis der verschiedenen Nutzpflanzen — gleiche Schlaggröße vorausgesetzt — festgelegt. Selbst aber in der freien Wirtschaft, bei der man seine Maßnahmen mehr als sonst von der Marktlage, von der jeweiligen Spannung, die zwischen den Preisen der Produkte und der Produktionsmittel besteht, abhängig macht, darf das Anbauverhältnis, im ganzen Rahmen betrachtet, nicht allzu großen Schwankungen unterworfen wer-

den, da man sonst meist die Betriebsorganisation kostspielig umgestalten müßte, ohne die Gewähr für eine längere Dauer der Konjunktur zu haben. Bei der Aufstellung des Wirtschaftsplanes spielt in der Konjunkturwirtschaft die Frage des Anbauverhältnisses eine primäre Rolle, die Fruchtfolge kommt dagegen erst in zweiter Linie.

Ueber das Anbauverhältnis der verschiedenen Ackerfrüchte auf dem Gute Boguslawitz, das sich damals aus den beiden früheren Erbscholtiseien Boguslawitz und Oderwitz zusammensetzte mit einer Gesamtgröße von rund 800 Morgen, liegen in den Grundakten der Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft aus 3 Perioden Angaben vor. Danach war das Verhältnis, in Hundertteilen der Ackerfläche, folgendes:

	1870—72	1882—87	1903—05
W. Weizen	21,4	19,2	23,4
S. Weizen	4,6	2,4	5,1
W. Roggen	3,5	4,1	4,8
Gerste	4,8	7,3	S.G. 0,9 W.G. 1,5
Hafer	17,1	8,9	18,1
Erbsen	0,8	4,6	—
Wicken	0,7	—	—
Kartoffeln	2,0	13,3	8,7
Raps	10,3	5,6	—
Futterrüben	0,4	0,7	0,4
Zuckerrüben	17,3	20,4	27,4
Bohnen	—	0,8	—
Rotklee	17,1	12,7	9,7

Bevor wir auf die Bedeutung des Zahlenmaterials näher eingehen, wollen wir die Anbauverhältnisse der neueren Zeit, die ein weiteres Glied in der kontinuierlichen Entwicklung darstellen, einer Betrachtung unterziehen.

Der Anbau in den letzten neun Wirtschaftsjahren wird durch die Tabellen S. 279 ff. veranschaulicht. Diese Uebersichten weisen für alle Güter die angebauten Früchte nach und zeigen auf den Seiten 279 und 280 das absolute und relative Anbauverhältnis des Gesamtbetriebes.

Das Anbauverhältnis der Einzelgüter zeigt — untereinander verglichen — eine vollkommene Uniformität auf Grund einer gleichartigen Organisation. Die Verhältniszahlen des Gesamtbetriebes stellen gewissermaßen einen Mittelwert dar, um den die relativen Größen auf den einzelnen Gütern in geringen Werten schwanken. Diese Abweichungen sind aber unwichtig, weil ja die Betriebsführung aller Güter nach einheitlichen Gesichtspunkten geschieht und ein evtl. Mangel an Wirtschaftsfuttermitteln und dgl. immer wieder durch die Nachbargüter gedeckt wird. Wir behalten in der Folge das Anbauverhältnis des Gesamtbetriebes im Auge, wie es S. 280 dargestellt ist. Zweckmäßigerweise fassen wir die Zahlen zu 4 Zeitgruppen zusammen, nämlich in die Wirtschaftsjahre 1918/21, 1921/25, 1925/26 und 1926/27. Der erste Zeitraum steht im Zeichen der Zwangswirtschaft und bekommt durch die auf die Feindbundblockade zurückzuführende Notwendigkeit der Selbstversorgung mit allen landwirtschaftlichen Produkten seine charakteristische Note. Im zweiten Zeitraume üben wirtschaftliche Fesseln auf das Anbauverhältnis weniger Einfluß aus, sodaß wir ein ähnliches Bild erhalten, wie wir es aus den Jahren kurz vor dem Kriege hätten gewinnen können. Erst die beiden letzten Jahre zeigen mit der größten Deutlichkeit die weitere sprunghafte Intensivierung.

Noch übersichtlicher als die Tafel S. 280 vermag folgende Zusammenfassung die Vorgänge darzustellen.

Relative  
Anbauflächen des Gesamtbetriebes  
(in Prozent der Ackerfläche)

Zeitraum:	1918/21	1921/25	1925/26	1926/27
Roggen	6,0	7,2	0,3	0,3
Weizen	16,5	14,6	35,2	36,1
W.-Gerste	4,5	8,1	11,3	10,5
S.-Gerste	6,8	7,1	5,4	1,8
Hafer	15,6	13,7	3,8	3,3
Kartoffeln	9,8	10,5	8,4	7,1
Rüben (Zucker- und Futter-				
rüben, Rübensamen)	22,5	25,2	27,7	30,7
<i>(Davon Zuckerrüben</i>	20,9	24,9	27,6	30,7)
Klearten u. Futtergemenge	11,3	13,6	6,7	6,0
Handelsgewächse (Oel-, Ge-				
spinst u. Gewürzpflanzen)	3,6	—	1,0	—
Hülsenfrüchte	0,8	—	—	—
Gemüse	2,6	—	0,2	—
Viehweiden auf				
bisherigem Ackerland	—	—	—	4,2
	100,0	100,0	100,0	100,0

Wenn man diese Zahlenreihen mit denen aus den Perioden 1870/72, 1882/87 und 1903/05 in Vergleich stellt, überrascht die weitgehende Aehnlichkeit in der Verschiebung des Anbauverhältnisses. Die Entwicklung in der Zeit nach dem Weltkriege verlief in vieler Hinsicht direkt parallel zu der, die sich im Zeitraum von 1870 bis 1905 abgespielt hatte, was sich aus der Tatsache erklären läßt, daß der Weltkrieg auch für die Landwirtschaft einen Rückschritt bedeutete. Die ganze Bewegung — damals wie heute — hängt eng mit der Erweiterung des Zuckerrübenbaues zusammen, der eine verhältnismäßig hohe Intensität voraussetzt.

Sowohl Handelsgewächs- als auch Gemüsebau wurden allmählich zurückgedrängt und aus dem Fruchtfolgeplan gestrichen. Für Boguslawitz zahlenmäßig belegt sind damit



nachstehende Angaben von Holtze<sup>81</sup>: „Die Güter der Herrschaften Boguslawitz und Plohe bauten in der Nachkriegszeit größere Flächen Weißkraut, Spinat, Zwiebeln an, doch wichen auch hier diese Früchte vor der Zuckerrübe“. Die hauptsächlichsten Ursachen, die dem Aufgeben des Feldgemüsebaus zugrunde liegen, sind oben bereits besprochen. Wäre nicht in der Zuckerrübe ein guter Ersatz für die intensiven Gemüsekulturen gefunden, so hätte sich wohl der Flächenrückgang langsamer vollzogen.

Auch das Zurückweichen des Handelsgewächse- und Hülsenfruchtbaues ist nicht verwunderlich. „Letzterer hat nämlich Bedeutung nur für mittelintensive Gegenden, um dort einen Fruchtwechsel zu ermöglichen oder den Kleebau zu ergänzen. Sobald nun aber der Hackfruchtbau zufolge Verbesserung der wirtschaftlichen Lage größeren Umfang gewinnen kann, bedarf man der Hülsenfrüchte zur Erreichung einer vielseitigen Bodennutzung nicht mehr“ (Aereboe).<sup>82</sup>

An sich wäre der Anbau von Handelsgewächsen nicht immer unrentabel, doch kommt es darauf an, wie er sich in den Gesamtbetrieb einfügt. Da die Arbeitskräfte gern soweit wie irgend möglich zusammengefaßt werden, ist man der durch eine größere Anzahl Ackerfrüchte bedingten Arbeitersplitterung abhold.

Der Futterbau auf dem Felde stützt sich vorzugsweise auf Rotklee und Luzerne und nur in Zeiten, wo ihr Gedeihen wegen Kleekrebs, Auswinterns usw. in Frage gestellt ist, hilft man sich durch Aussaat eines Futtergemenges. Wurde der Feldfutterbau trotz der starken Ausdehnung des Rübenbaues, durch den selbst wieder Viehfutter gewonnen wird, nur eingeschränkt, aber beibehalten, so liegt das daran, daß beide sich gut ergänzen. Die besten Vorfrüchte der Rüben sind hier die Kleepflanzen, die dem Vieh im Sommer das meiste Futter liefern, während das Rübenfutter erst im Herbst anfällt. Eine gelungene Gründüngung kann ihnen in der Wirkung fast gleichgestellt werden, da man auch mit ihr die Er-

haltung der Schattengare, eine Stickstoff- und Humusanreicherung und ein Heraufholen mineralischer Nährstoffe aus dem Untergrunde erreicht. Gründüngung gedeiht umso besser, je zeitiger sie in den Boden kommt und sie setzt, da sie gern als Stoppelgründüngung gebaut wird, eine frühere Aberntung der Vorfrucht voraus. Unter diesen Gesichtspunkten ist die Vermehrung des Wintergerstenanbaues zu betrachten.

Mit dem Roggen verhält es sich bezüglich der Begünstigung der Gründüngung ähnlich, doch spielt seine geringe Eignung für die Bodenverhältnisse eine Rolle, die sich in den Roterträgen widerspiegelt. Es ist daher wirtschaftlich richtig, wie dies schon jetzt geschehen ist, unter Fortfall des Roggenbaues die zum Eigenbedarf fehlende Menge Roggen zuzukaufen. Die deutschen Sandböden mögen Roggen, die besseren Weizen und Zuckerrüben tragen! Unser national- und privatökonomisches Ziel muß in der Arbeitsteilung, in einer weitgehenden Beschränkung auf die von Natur am meisten begünstigte Produktion liegen, wodurch wieder im Einzelbetrieb eine Arbeitszusammenfassung ermöglicht wird.

Die in Boguslawitz notorisch hohe Handarbeits- und Maschinenintensität erlaubt, auf eine Verteilung der Getreideerntearbeiten auf einen längeren Zeitraum weniger Rücksicht zu nehmen und bei Beachtung der Marktlage auch einen etwas einseitig forcierten Anbau zu betreiben. Das stete Zurückweichen von Sommergerste und Hafer im Laufe der letzten Zeit war gleichbedeutend mit einem Anwachsen des Weizens, speziell des Sommerweizenanbaues. Unter solchen Verhältnissen mußte sich auch der Kartoffelbau eine Einschränkung gefallen lassen. Wenn heute — vom betriebstechnischen Standpunkt aus betrachtet — in Boguslawitz noch Kartoffeln gebaut werden, so geschieht dies einmal aus Gründen der Arbeitsverteilung, dann aber auch zu dem Zwecke, den reichlichen Stallmistanfall und die Gründüngung vorteilhaft auszunutzen, ohne durch vermehrten Rübenbau die Nematoden-

gefahr erhöhen zu müssen. Heute steht die Kultur der Zuckerrübe und des Weizens mit zusammen 66,8 % der Ackerfläche im Mittelpunkt der Ackerwirtschaft, influiert auf alle Betriebszweige und verleiht dem Betriebe sein charakteristisches Gepräge.

## 5. Fruchtfolgen.

In der freien Wirtschaft ist die Frage der Fruchtfolgen nur deshalb mehr als in anderen Systemen in den Vordergrund gerückt, weil sie jährlich neu geregelt werden muß. Man fühlt sich aber nicht an ein bestimmtes, vor Jahren festgelegtes Schema gebunden und ist, wie gesagt, in Ansehung der Konjunktur in der Lage, auf die eine oder andere Ackerfrucht etwas mehr Gewicht zu legen. Die Stellung der Kulturpflanzen kann dann jeweils nach dem Gesichtspunkt der besten Vorfrucht erfolgen. Die Zweckmäßigkeit einer solchen Handhabung hat man schon lange erkannt und in den Urkunden von 1872 und später ausdrücklich darauf hingewiesen. In der damaligen freien Wirtschaft in Boguslawitz und Dürrjentsch werden folgende Fruchtfolgen „beachtet“:

1872

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1) Raps, animalisch gedüngt     | 1) Rüben, animalisch, z.T.<br>auch künstl. gedüngt |
| 2) Winterweizen                 | 2) Winterweizen                                    |
| 3) Kartoffeln mit künstl. Düng. | 3) Sommerung                                       |
| 4) Sommerung                    | 4) Klee  |

Man darf annehmen, daß Klee nicht in vierjähriger Periode auf dem Felde erschien, sondern, daß die beiden Fruchtfolgen miteinander kombiniert wurden. Das zweite Beispiel verrät einen starken Einfluß der Norfolk-Fruchtfolge, da nur die Stellung der Winterung und der Hackfrucht miteinander vertauscht ist.

Es ist selbstverständlich, daß man im Laufe der Zeit Erfahrungen gesammelt hat, aus denen sich bestimmte Grund-

sätze herausgeschält haben. An dem Fruchtwechsel hat man auch weiterhin möglichst festgehalten, hat auf den Raps als Wechselfrucht allmählich verzichtet und dafür den Rübenbau forciert. In den Akten<sup>83</sup> von 1905 heißt es darüber: „Die Fruchtfolge ist eine völlig freie, sodaß Halm- und Hackfrucht sich stets bis auf eine Fläche von 30—50 Morgen abwechseln.“

Häufige Fruchtfolgen waren:

1905

1. Bsp.: Klee

Zuckerrüben +

Hafer

Kartoffeln +

Winterweizen

Zuckerrüben +

Hafer

Klee

2. Bsp.: Winterweizen

Zuckerrüben +

Hafer

Roggen

Zuckerrüben + —

Hafer

Klee

NB. + bedeutet Stallmistdüngung, — Gründüngung. Kunstdünger war hier nicht besonders angegeben.

Von einem strengen Fruchtwechsel ist man dabei abgewichen, schaltete aber zum erstenmal Gründüngung zwischen die abtragende Frucht und Zuckerrüben ein. Wir werden sehen, daß wir in den aufgeführten Beispielen Fruchtfolgen vor uns haben, die heute noch befolgt werden. Aus dem Umstande, daß sowohl Winter- als Sommergerste in den im Jahre 1905 angegebenen Fruchtfolgen nicht genannt sind, obwohl sie gebaut wurden, läßt sich erkennen, daß noch andere Fruchtfolgen vorkamen.

Ueberblickt man die Reihen der Fruchtfolgen der letzten Jahre, so drängt sich einem die Vielfältigkeit in den möglichen Stellungen der Ackerfrüchte auf, verfolgt und vergleicht man aber die Vor- und Nachfrüchte einer einzelnen Fruchtart, so läßt sich das Typische leicht herausfinden.

Zuckerrüben werden vorwiegend nach Klee und Luzerne, teils auch nach Winterweizen, Wintergerste oder Winterroggen gebaut, da nach Gerste und Roggen, teilweise auch nach W. Weizen, meistens eine Stoppelsaatgründung eingeschaltet werden kann. Den Rüben teilt man also die besten Vorfrüchte zu und gibt ihnen obendrein noch Stall- und Kunstdünger.

Die Ansichten über Klee und Luzerne als Vorfrüchte sind geteilt, sagt doch z. B. Gisevius<sup>84</sup>: „Als Vorfrucht für Zuckerrüben dient meistens Getreide, da dies frühzeitig abgeerntet und so die wichtige Herbstvorbereitung des Bodens ermöglicht wird. Klee und Luzerne bieten in ihren Wurzelrückständen dem Ungeziefer zu viel Schutz“. Im Gegensatz dazu kommt Kiehl<sup>85</sup> auf Grund 56 jähriger Erfahrungen im Rübenbau zu folgendem Schluß, der auch die Billigung Fruwirths<sup>86</sup>, v. Rümkers<sup>87</sup> und Roemers<sup>88</sup> findet: „Die Kleearten sind ausgezeichnete Vorfrüchte für die Zuckerrübe, befördern auch durch pflanzliche und tierische Schädlinge entstehende Nachteile nicht“. Die in unserem Betriebe seit Jahrzehnten gesammelten Erfahrungen bestätigen dies in vollem Umfange. Zur Klärung der Frage, ob das Auftreten des in Kleerüben oft beobachteten Wurzelbrandes mit der Kleevorfrucht in ursächlichem Zusammenhange steht, bedarf es noch weiterer Untersuchungen. Auch hier wurden in früheren Jahren nach Klee und Luzerne Krankheiten an Rüben festgestellt, die zunächst nicht erklärlich waren. Auf Grund von Beobachtungen ergab sich aber bald, daß die gefürchteten Jugendkrankheiten der Rüben nach Klee und Luzerne besonders da auftraten, wo die Leguminosensfelder wegen vorgeschrittener Jahreszeit nach der Aberntung nur eine Herbstfurche erhalten hatten. Wo aber eine Schälfurche sofort nach Räumung des letzten Schnittes gegeben, also durch Gareförderung das Verfaulen der Pflanzenreste ermöglicht wurde, da waren solche Krankheiten nicht oder nur in geringerem Umfange zu beobach-

ten. Ackert man Leguminosen nur auf eine Furche um, so bleibt der Boden — wie man das ähnlich auch beim Umbruch von Wiesen beobachten kann — zu hohl. Daß durch einen solchen Umstand, z. B. durch sperriges Lagern von Ackerbohnenstengeln im Boden, der Rüben-ertrag geschmä- lert werden kann, hat auch Herr Rittergutsbesitzer Schu- mann, Eulendorf, auf seiner benachbarten Schwarzerde fest- gestellt. Für einen Minderertrag ist in einem solchen Falle die isolierende Schicht verantwortlich zu machen, die sich nach einem trockenen Winter und Frühjahr bis in die Vege- tationszeit erhält und den kapillaren Wasseraufstieg unter- bindet.

Bei Betrachtung der Nachfrüchte der Zuckerrüben hat man zwischen Zuckerrüben, die nach Klee und Luzerne ge- stellt und solchen, die nach anderen Früchten gebaut sind, zu unterscheiden. Kleerüben hinterlassen im allgemeinen reiche Verhältnisse, die recht gut von Hafer ausgenutzt wer- den können. Folgt die Rüben auf Gründüngung oder auf schlechter geratenen Klee, so hatten sie vorwiegend neben Hafer Sommergerste oder auch Winterweizen als Nach- frucht. Falls der Rübenschlag erst etwa nach dem 4. No- vember geräumt werden kann, kommt eine Sommerhalm- frucht zum Anbau. Als die letzten Jahre eine Betonung des Weizenbaues gebracht hatten, mußte der Hafer seine Lieb- lingsstellung nach Rüben vornehmlich an den Sommerweizen abtreten. Nach der bereits durchgeführten Motorisierung ist der Betrieb — wie wir später sehen werden — immer mehr imstande, nach Rüben noch rechtzeitig große Flächen mit Winterweizen zu bestellen.

Die Kartoffel kann zwar nach allen Getreidearten gestellt werden, sie kam aber in der Mehrzahl der Fälle in eine Stallmistdüngung nach Hafer, der auch in letzter Tracht bekanntlich den Nährstoffvorrat immer noch stark angreift. Luzernevorfrucht scheint die Kartoffel weniger gut auszu- nutzen als die Zuckerrübe, weshalb man jetzt die Luzerne-

schläge nur noch für Rüben bereit hält. Die Stellung nach Kartoffeln bleibt dem Winterweizen und der Wintergerste vorbehalten.

Winterweizen schließt sich häufig an die Hackfrüchte oder auch — aber seltener — an Hafer an, und das Feld trägt nach ihm Hafer, Klee- oder Luzernegemische und Hackfrüchte. Neben Winterweizen baut man, wie gesagt, nach Kartoffeln auch Wintergerste und läßt dann Zuckerrüben folgen. Die Sommergerste nimmt gern die zuvor mit Zuckerrüben bestandenen Schläge ein und gestattet, da sie das Feld früh verläßt, immer eine rechtzeitige Aussaat der Stoppelgründung, welche letztere von Hackfrüchten oder Hafer ausgenutzt wird. Der weniger anspruchsvolle und einen geringeren Geldertrag bringende Winterroggen erhielt meist seine Stelle hinter Hafer, und nach ihm bereitete eine Stoppelgründung den Boden für Zuckerrüben, seltener für Kartoffeln vor. Wie schon erwähnt, reiht sich Hafer an Zuckerrüben, weniger an Winterweizen oder Sommergerste an, doch besteht hierfür keinerlei Regel.

Rotklee- und Luzernemischungen schieben sich zwischen Getreidearten und Hackfrüchten ein. Beide werden der größeren Sicherheit halber immer in Mischung miteinander ausgesät und je nach dem Jahrgange entwickelt sich mehr die eine oder andere Art. In ihrer Bedeutung für den Fruchtwechsel entsprechen sich beide, um so mehr, als die Luzernemischung, um für Zuckerrüben recht schnell wieder eine gute Vorfrucht zu haben, nur zwei Jahre, in Zukunft nur ein Jahr, das Feld beherrscht. Die Kleefähigkeit des Bodens würde die Wiederkehr des Rotklee in sechs-jähriger Periode erlauben, sein Anbauverhältnis hat aber eine längere Pause im Gefolge. Die Stellung von Weizen nach Kleemischung wird in Boguslawitz, wie auch auf vielen intensiv bewirtschafteten Gütern der Nachbarschaft, vermieden, weil die Reichhaltigkeit an Stickstoff wohl große

Strohmen gen, aber nur „Kümmelkörner“ erzeugen würde. Dagegen war bis Ende des vorigen Jahrhunderts diese Folge auf den Schwarzerdegütern, solange sie noch nicht in hoher Kultur waren, Sitte.

Aus dem Gesagten ergeben sich mannigfache Kombinationsmöglichkeiten für die Stellung der Kulturpflanzen. Es sollen nun praktische Beispiele von Fruchtfolgen zweier Dürrensentscher Schläge aus den Jahren 1902—1929 angeführt werden, die man für den Betrieb typisch nennen kann.

### Fruchtfolgen Dürrensentsch.

	Bei der Schmiede (45 Morgen)	Schönborner Fußsteig rechts (60 Morgen)
1902	Hafer ×	Kleemischung ×
1903	Roggen ×	Rüben + ×
1904	Rüben — + ×	Hafer ×
1905	S. Gerste ×	Kartoffeln + ×
1906	Kleemischung ×	W. Weizen ×
1907	Rüben + ×	Rüben — + ×
1908	S. Gerste ×	Hafer ×
1909	W. Roggen ×	Kleemischung ×
1910	Rüben — + ×	Rüben — + ×
1911	Hafer ×	Hafer ×
1912	Kartoffeln + ×	W. Weizen ×
1913	W. Weizen ×	Rüben — + ×
1914	Rüben — + ×	W. Weizen ×
1915	W. Weizen ×	Kartoffeln + ×
1916	Hafer ×	W. Weizen ×
1917	W. Weizen ×	Rüben — + ×
1918	Rüben — + ×	S. Gerste ×
1919	Hafer ×	Kleemischung ×
1920	W. Weizen ×	Rüben + ×
1921	Rüben — + ×	Hafer ×
1922	W. Weizen ×	Kartoffeln — + ×

(ausgewint.: Hafer)



	Bei der Schmiede (45 Morgen)	Schönborner Fußsteig rechts (60 Morgen)
1923	Kleemischung ×	$\frac{1}{3}$ W. Weizen, $\frac{2}{3}$ W. Gerste ×
1924	Rüben + ×	Hafer ×
1925	S. Gerste ×	Rüben — + ×
1926	Hafer ×	W. Weizen ×
1927	Kartoffeln — + ×	$\frac{1}{3}$ Kleemischung, $\frac{2}{3}$ Hafer ×
1928	W. Weizen ×	Rüben + ×
1929	Rüben — + ×	$\frac{1}{2}$ Hafer, $\frac{1}{2}$ S. Gerste ×

NB. + bedeutet Stallmistdüngung, × Kunstdüngung, — Gründüngung.

Bei der die ganze Fruchtfolge fortlaufend durchziehenden, auffallend starken Düngung mit Stallmist, Kunst- und Gründünger ist es begreiflich, daß ohne Schaden für die Erträge gelegentlich zwei Halmfrüchte aufeinander folgen können. Als Raubbau würde man hier betrachten, drei Halmfrüchte hintereinander zu bringen.

In vielen Wirtschaften mit starkem Rübenbau ist es verpönt, Hafer direkt nach Zuckerrüben zu stellen, um nicht einer etwa eintretenden durch Nematodenbefall hervorgerufenen Rübenmüdigkeit Vorschub zu leisten. Trotzdem diese Fruchtfolge in unserem Betriebe bis zum Jahre 1925 Regel war und der Rübenbau erheblichen Umfang angenommen hat, haben sich bisher noch nicht die geringsten Anzeichen von Rübenmüdigkeit eingestellt. Der Betriebsleiter steht vielmehr auf dem Standpunkte, daß gerade die Einschaltung von Schmetterlingsblütlern zwecks Erholung des Feldes und zur Ausbalancierung einseitiger Beanspruchung, wie auch die starken Kunstdüngergaben, zuweilen auch eine „scharfe Fruchtfolge“ — wie man hier eine angreifende Fruchtfolge landläufig nennt — zulassen. So besteht die Hoffnung, daß auch in Zukunft die Nematode auf den Boguslawitzer Gütern nicht Einzug halten wird. Da aber die Gefahr nicht ohne weiteres

abgeleugnet werden kann, wird der Anbau von Hafer heute nach Möglichkeit eingeschränkt und durch Weizenbau ersetzt. Alle solche Änderungen in der Betriebsführung sind aber nur durch Benutzung aller neuzeitlichen Hilfsmittel, die schnellste Erledigung der Feldarbeiten erlauben, also durch weitgehende Technisierung des Betriebes möglich, so daß sich uns in dieser Beziehung die Maschinisierung, wenn auch nicht sichtbar, so doch als ein indirekt kulturerehaltendes Moment darstellt.

Zwar sind die „schärfsten“ oder „engeren“ Fruchtfolgen, wie z. B.:

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1) Rüben                | 2) Rüben                |
| W. Weizen mit nachfolg. | S. Gerste mit nachfolg. |
| Gründüngung             | Gründüngung             |
| Rüben                   | Rüben                   |

in unserem Betriebe erst neuerdings wieder aufgenommen worden, sie wurden aber besonders früher dann schon beobachtet, wenn die Wirtschaft vorübergehend höhere Erträge bringen mußte — eine Methode, die nur bei einer erfahrenen Betriebsleitung ratsam ist, da sie sonst die Gefahr in sich birgt, leicht in das Gegenteil umzuschlagen.

Der Vollständigkeit halber muß noch der besonderen Art der Bewirtschaftung einiger leichter Böden in Dürrjentsch gedacht werden, wo der Winterroggen, gelegentlich auch im Wechsel mit Kartoffeln, den Vorrang hatte. Auf dem 33 Morgen großen Schläge an der Lamsfelder Grenze wurde folgende Fruchtfolge eingehalten:

- 1919 Winterroggen
- 1920 Winterroggen, ausgewintert, dafür Grüngemenge,
- 1921 Kartoffeln
- 1922 Winterroggen
- 1923 Winterroggen
- 1924 Winterroggen
- 1925 Winterroggen.

Wir haben es im vorliegenden Falle mit dem Typus des Systemes „Immergrün“ zu tun, das hier seinen Namen um so mehr verdient, als nach Möglichkeit jedes Jahr eine Stoppelgründung angesät wurde. Schon mehrfach hat man die Beobachtung gemacht, daß eine gelungene Gründung von ähnlicher Wirkung ist wie eine eingeschobene Wechselfrucht. Um so freier kann man dann aber die Fruchtfolge handhaben und man macht auch tatsächlich Nutzenanwendung davon, indem man nach Wintergerste und nachfolgender Gründung wieder Wintergerste stellt (z. B. Dürrjentsch, „Maruschke II“, 12 Morgen).

Im Versuchsringe „Ohlau“, der an die Südgrenze des Boguslawitzer Gebietes heranreicht und in dem ähnliche, z. T. die gleichen natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen obwalten, hat der Verfasser auf vielen Gütern in den üblichen Fruchtfolgen genau die gleichen Grundsätze befolgt gefunden, wie sie an dieser Stelle für Boguslawitz gültig festgestellt wurden.

## 5. Kulturmethoden.

### a) Allgemeines.

Die Frage der Kulturmethoden berührt nicht allein die pflanzenbauliche Seite der Landwirtschaftslehre, sondern ist auch Gegenstand von Untersuchungen über den Intensitätsgrad eines Betriebes, Aufwendungen an Hand- und Maschinenarbeit, über die Menge der dem Boden zugeführten Nährstoffe, Sortenwahl u. a. m. Als Ergänzung der gesamten Betriebsfragen mag eine eingehende Behandlung dieses Stoffes um so wichtiger sein, als mit ihr zugleich Material zu dem noch nicht endgültig gelösten Problem der A e r e b o e schen Intensitätsreihen beschafft wird. „Uebrigens werden diese, so interessant sie an sich auch sind, wohl noch zu mancher Diskussion und Nachprüfung Veranlassung geben. A e r e b o e wollte ja auch mehr zur Aufstellung solcher Intensitätsreihen anregen als selbst ein für alle Mal die betreffenden Intensitätsreihen aufzustellen.“

sitätsstufen und Intensitätsformen festlegen. Letzteres geht wohl auch gar nicht so leicht, weil die geschichtliche Entwicklung in verschiedenen Gegenden und Ländern einen sehr verschiedenen Verlauf genommen haben kann: die Landwirtschaft ist alles andere, nur kein uniformes Gewerbe“ (K r z y s m o w s k i).<sup>89</sup> Künftige Arbeiten über Betriebsverhältnisse auf agrargeographischer und historischer Grundlage werden diesen Fragen, die das Grenzgebiet zwischen Betriebslehre und den anderen landwirtschaftlichen Disziplinen berühren, ein vermehrtes Interesse zuzuwenden haben.

Bevor wir uns den speziellen Anbaumethoden zuwenden, müssen wir uns erst über den erreichten Kulturstand des Bodens im allgemeinen und über Mittel und Wege orientieren, die zu seiner Förderung dienen. Von Natur aus ist die Schwarzerde meist an Nährstoffen reich und ihre physikalischen Eigenschaften sind, sofern durch Meliorationen für Wasserabfluß gesorgt ist, für eine Inkulturnahme günstig. Grundlegende Veränderungen haben uns erst die sechziger und siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts gebracht, denn in jene Zeit fallen die umfangreichen Drainierungen in Boguslawitz und Dürrjentsch. Mit den Kulturverbesserungen hat man aber inzwischen nicht haltgemacht und hat sowohl die Arbeits- wie die Düngungsintensität auf eine vorher nicht geahnte Höhe geschraubt.

Sieht man sich heute im Betriebe nach den maschinellen Hilfsmitteln des Ackerbaus um, so fallen in erster Linie die Kraftpflüge auf, die gespanntlastend und arbeitsausgleichend in das ganze Getriebe eingreifen. Von den jeweils vorliegenden Umständen ist der Zeitpunkt ihres Einsetzens abhängig. Gewöhnlich nach der Getreideernte werden die Motorpflüge zu den Schälarbeiten herangezogen. Sie bereiten dann die Herbstbestellung vor. Die schwere Arbeit der Tiefkultur, durch die dem Boden Luft zugeführt und er zum Aufspeichern einer größeren, für Höchsternten erforderlichen Wassermenge befähigt werden soll, wird dem Dampfpfluge

übertragen. Die tiefe Lockerung des Untergrundes, die Vertiefung der Ackerkrume, die Vermehrung des Kulturbodens ist heute mehr denn je nationale Pflicht! Was unser Reich an Breite verloren hat, müssen wir, soweit es der Rentabilitätsstandpunkt zuläßt, durch Tiefe ersetzen! Wenn auch manchmal am Dampfpfluge die Schare verbogen oder zerbrochen wurden, wird weiter nach dem Grundsatz verfahren: „Je mehr sie brechen, umso notwendiger die Lockerung“. Die Hauptkampagne fällt für den Dampfpflug in die Herbstzeit, in der die Winterfurche für Sommerung und Hackfrüchte zu geben ist und gleichzeitig damit durch Anbringung von Untergrundsaken eine Tiefkultur verbunden werden kann.

Betriebswirtschaftlich muß es daher von Vorteil sein, wenn es gelingt, die die Winterfurche hemmende gleichzeitige Tiefkultur gesondert, und zwar in einer stilleren Zeit, vorzunehmen<sup>90</sup> und überdies sogar die Winterfurche zu ersparen. Anfang bis Mitte September, also bevor mit der Winterfurche begonnen wird, ist für die Schläge mit spätem Getreide, die nicht mehr mit Gründüngung bestellt werden, der geeignete Zeitpunkt zur Vornahme der Tiefkultur. Bisher fehlte uns ein Gerät, das den Boden in großer Tiefe und möglichst in voller Arbeitsbreite ergiebig lockert. Durch steilere Stellung der Schare des Kemna'schen Rübenhebers Typ EP erzielte nun der Betriebsleiter bei großer Hubhöhe des Bodens eine 50—60 cm tiefe und 1,80 m breite Lockerung. Da die Gesamtarbeitsbreite des Gerätes aber 2,52 m beträgt, so wird von der bearbeiteten Fläche 71 Prozent in Form nebeneinander liegender Streifen von den Körpern erfaßt. Damit ist das Ziel erreicht, ein vollkommen lockeres und krümliges Beet, ein richtiger Gärbottich für die Bodenbakterien geschaffen, so daß der Acker der Winterfurche entraten kann. Es ist bekannt, daß die besonderen Eigenschaften tiefkultivierter Böden sich eine längere Reihe von Jahren erhalten; hier ist die Wiederkehr der Tiefkultur in 5—10 jähriger Periode vorgesehen. Allerdings haben aber alle

diese kostspieligen Maßnahmen nur dann einen guten Erfolg, wenn auch für Bodenentwässerung gesorgt ist.

Die besagte Art der Tiefkultur erscheint um so wertvoller, als sie bei gleichzeitiger Verflachung der Arbeitskurve durch Ersparung der Herbstackerung keinen Bakterienboden vergräbt und kein totes Material an die Oberfläche bringt. Allgemein muß den Bestrebungen der Neuzeit, flach zu pflügen und tief zu lockern, entgegengekommen werden, denn beide sind einer gedeihlichen Pflanzenentwicklung günstig, indem ein flaches Bodenwenden eine gute Gare und ein üppiges Auflaufen der Saat bedingt, die vertiefte Krume aber das Magazin darstellt, aus dem der letzte, der ausschlaggebende Bedarf gedeckt wird. Dabei wird aber unter flacher Saatsfurche eine solche von 16—20 cm verstanden. In kleineren Wirtschaften, wo nur Gespanne zur Verfügung stehen, sollte in jeder 2.—3. Pflugfurche ein Untergrundhaken arbeiten. Die neueren Bestrebungen in Boguslawitz, die gesamte Getreidefläche mit Gründüngung zu bebauen, werden wohl freilich eine Verlegung der Untergrundlockerungsarbeiten in die spätere Herbstzeit im Gefolge haben.

Für alle Maßnahmen der Bodenbearbeitung ist die Erzielung und Erhaltung der Bodengare leitender Gesichtspunkt. Niemals wird man in Boguslawitz das Feld naß ackern oder walzen. Andererseits gilt es, die richtige Stunde zu erkennen, den Boden im geeigneten Feuchtigkeitsgrad zu fassen, wobei die frühere oder spätere Jahreszeit die geringere Rolle spielt. So kann als Beispiel angeführt werden, daß sich die Frühjahrsbestellung im Jahre 1924 erst am 2. April in Szene setzte, während im Jahre 1925 vom 14.—21. Februar aller Hafer und alle Gerste ausgesät werden konnten. Ist Witterung und Boden dazu angetan, so beginnt man auch schon am 1. Februar mit der Herrichtung des Saatbettes. Keine Furche darf längere Zeit rauh liegen bleiben, da unnötige Feuchtigkeitsverluste eintreten und die Erreichung der Gare in Frage gestellt wird! Man eggt oder schleppt, bedeckt

also den Acker mit sich selbst. Vorsicht geboten ist bei Gebrauch der schweren Walze, die bei Nässe ebenso schadet wie bei Dürre nützt. Trifft man mit den Ackerarbeiten immer den richtigen Zeitpunkt, so wird man die Walze oft entbehren können. In dem Gebiet des Gutes Boguslawitz, das auf der geologischen Karte (Seite 20) als Schwarzerde gekennzeichnet ist, haben wir ausnahmsweise in 150 Morgen Ausdehnung einen Boden vor uns, der manchmal im Frühjahr wegen seiner stark aufziehenden Eigenschaft, die auf reichlichen Humusgehalt zurückzuführen ist, in einem bestimmten feuchten Zustande tüchtig gewalzt werden muß — eine Parallele also zu den anmoorigen Böden. Gleiche Verhältnisse finden wir nur noch auf einem Fleck von einem Morgen in Schockwitz wieder, sonst auf unserer ganzen Fläche nicht, obwohl die typische Schwarzerde größere Verbreitung besitzt.

An die Meliorationen und die Bodenbearbeitung, die die physikalischen, chemischen und biologischen Vorgänge beeinflussen, reiht sich die Düngung als weiteres, den Kulturzustand beeinflussendes Moment. Bei der ungemein starken „animalischen“ Düngung, die in Boguslawitz und Dürrjentsch seit den siebziger Jahren durchgeführt wurde, brauchen wir uns nicht zu wundern, wenn der Kulturzustand in den Taxakten als über dem Durchschnitt stehend bezeichnet wurde, ja von „Ueberdüngung“ die Rede ist. Schon seit ungefähr zwanzig Jahren war der heutige Besitzer dazu übergegangen, den Breslauer „animalischen“ Dünger allmählich durch eigenen Stallmist und Gründüngung zu ersetzen.

Ursprünglich bediente man sich des Gelbklees zur Untersaatgründüngung, die wohl reichlich Masse lieferte und zudem einfach zu bestellen war. Bei weiterer Intensivierung spielte ein Mehraufwand an Arbeit für eine Stoppelsaatgründüngung eine untergeordnete Rolle gegenüber einer dadurch bedingten Erntesteigerung, die sich erzielen ließ einmal dadurch, daß die Beeinträchtigung der Hauptfrucht durch die

Untersaat in Wegfall kam und die Unkrautvertilgung vervollkommnet wurde, hauptsächlich aber durch die Regulierung des Wasserhaushaltes vermittels der Schälffurche nach der Ernte. Die Stoppelsaatgründung blieb bis zum Jahre 1924 die alleinige Gründungsmethode, die auf allen früh abgernteten Getreideschlägen zur Anwendung kam und rund ein Viertel der Ackerfläche einnahm. Dabei wurden bei früher Saat 25 Pfund Wicken, 10 Pfund Peluschken, 10 Pfund Pferdebohnen, 3—4 Pfund Inkarnatklee pro Morgen — bei später Aussaat etwas mehr — breit auf die Stoppelein, oft schon zwischen die Reihen der Stiegen, mit der Hand oder der Maschine gesät, welcher die Drillschare abgenommen waren. Ohne Zeitverlust wird die Saat untergeschält, auf abgeräumten Schlägen vom Rande her im Karree fahrend, hierauf geggt, evtl. noch zuvor angewalzt. Bei Trockenheit muß zuweilen die Schälffurche etwas tiefer gegriffen und die GründungsSaat, um sie nicht zu vergraben, auf die rauhe Furche gesät und eingeggt oder überhaupt mit der Maschine gedrillt werden. Man rechnet auf 5 Jahre durchschnittlich einen Fehlschlag der Gründung infolge außerordentlicher Trockenheit. Schon das alte Sprichwort: „Der Pflug muß am Erntewagen hängen“, weist auf die Wichtigkeit einer schnellen Schälkultur hin. Wir müssen heute aber das Ziel noch höher stecken und verlangen, daß der Pflug schon an der Mähmaschine „hängt“, wie das heute schon auf dem benachbarten Betriebe Neu-Schliesa, Herrn Rittergutsbesitzer Schütze gehörig, durchgeführt wird. Auf frühen Weizenschlägen wird dort direkt hinter dem im Karree fahrenden Selbstbinder Wicken-Peluschken-Gründung auf die unbearbeitete Stoppel gesät, die durch eine von einem Benzsendling-Schlepper gezogene Scheibenegge eingeschält wird. Gleichzeitig räumen Leute die Bindergarben beiseite und stellen sie auf das soeben bearbeitete Gründungsland. Was eben gemäht wird, ist also einige Augenblicke später schon wieder besät, sodaß die Schattengare



restlos erhalten bleibt und der Gründung eine möglichst lange Vegetationszeit zur Verfügung gestellt wird.

Nach der Stoppelsaat werden in Boguslawitz die Schläge so bald als möglich mit Mist überfahren — 140—150 Ztr. pro Morgen — der von den sich entwickelnden Gründungs- pflanzen durchwachsen wird, und es können so die letzten Felder ohne Schaden noch abgedüngt werden, wenn die Gründung schon handhoch steht. Die Vorzüge dieser Methode liegen einerseits in der für den schweren Boden so wertvollen, unter der gegen die Sonnenstrahlen schützenden Decke bis an die Bodenoberfläche sich ausdehnenden Gare- entwicklung, einem guten Gedeihen der Gründung, wo- durch eintretende Stallmiststickstoffverluste wieder ausgeglic- chen werden, andererseits in einer weit besseren Arbeitsver- teilung. Ohne diese Maßnahme war früher eine ausgedehnte Gründungsfläche mit Stallmistunterlage gar nicht mög- lich, weil man mit dem Schälern erst wieder auf das Dünger- fahren- und Breiten warten mußte, wobei die zweite August- hälfte herankam. Nach dem 10. August hält man hier aber die Aussaat einer Gründung für wenig aussichtsreich. Die oberflächliche Stallmistanwendung für Gründung birgt also die gleichen betriebswirtschaftlichen Vorteile in sich wie die Frhr. v. Richthofensche Methode der Kartoffeldüngung und -Bestellung, die wir weiter unten be- trachten werden.

Seit dem Jahre 1925 ist wohl die höchste Stufe in der Intensitätsreihe des Gründungsanbaues erreicht, indem von nun an die gesamte Getreidefläche mit Gründung bestellt wird. Um dies bewältigen zu können, muß man sich sowohl der Stoppelsaat, als auch der Einsaatgründung be- dienen. In den Jahren 1925 und 1926 nahm man folgende Gruppierung vor:

1) Die frühreifen Getreidearten (Wintergerste, Roggen, evtl. Sommergerste) bekommen die s c h w a c h e W i c k e n s- g r ü n d u n g als Stoppelsaat:

10 Pfund Wicken pro Morgen

5 „ Pferdebohnen „ „

10 „ Inkarnatklee „ „

Die längere Vegetationszeit gleicht die schwächere Saat aus.

2) Winterweizen, evtl. die letzte Sommergerste erhalten die stärkere Wickengründung:

25 Pfund Wicken pro Morgen

20 „ Peluschken „ „

5 „ Inkarnatklee „ „

Die stärkere Saat wird auch dann auf den früh geräumten Schlägen verwendet, wenn die Schläge abgehütet werden sollen.

3) Die spät reifenden Getreidearten erhalten eine Kleeseinsaat, bestehend aus:

5 Pfund Inkarnatklee pro Morgen

4 „ Gelbklee „ „

1,5 „ Schwedenklee „ „

Inkarnatklee ist in allen Mischungen mit herein genommen, nachdem er sich als guter Lückenschließer sehr bewährt hatte. Die angegebenen Mischungen sind vor allem nach dem Grundsatz der Billigkeit zusammengestellt.

Aus dem selben Grunde mußte man sich nach dem Anziehen der Kleepreise im Jahre 1927 zu einer andern Zusammensetzung entschließen und die Mischung nach den am preiswertesten zu bekommenden Saaten richten, zumal auch der käufliche Stickstoff im Preise zurückging.

Als Einsaatgründung wählte man pro Morgen in abfallenden, aber keimfähigen Qualitäten:

2,5 Pfund Inkarnatklee

2,5 „ ital. Rotklee

4 „ Gelbklee

1 „ Schwedenklee

Zur frühen Stoppelsaatgründung wurden 35 Pfund Wicken und 10 Pfund Peluschken verwendet, während man für die später abgeernteten und die zu beweidenden Schläge

60 Pfd. pro Morgen von der gleichen Zusammensetzung anwandte.

Welch ansehnliche Mengen an Stickstoff die Gründüngung liefert, hat der Betriebsleiter auf Grund der Boguslawitzer Resultate untersucht.<sup>91</sup>

Der Ertrag an lufttrockener grüner Masse war im Herbste 1923:

Nach	Ztr. pro Morgen
Wintergerste	170
Winterroggen	115
Sommergerste	100
Winterweizen	90
Frühgelbhafer	60
	<hr/>
	$\frac{535}{5} = 107$ Ztr. im Durchschnitt.

Die Durchschnittsprobe ergab 0,59% N, sodaß auf den Morgen bei gleichen Anteilen 0,63 Ztr. Stickstoff entfiel. Setzt man den Wirkungsfaktor des Gründungsstickstoffes mit 50% desjenigen des schwefelsauren Ammoniaks ein, so käme die auf mehrere Jahre verteilte Stickstoffwirkung der Gründüngung einer Düngung je Morgen mit 1,50 Ztr. schwef. Ammoniak gleich, wobei der Stickstoff der Wurzel, der nach Nolte<sup>92</sup>  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{8}$  der oberirdischen Masse beträgt, nicht berücksichtigt ist. Außerdem übt eine Beigabe von Stallmist eine ertragsteigernde Wirkung aus, die jedoch nicht hervorgerufen wird, wollte man den in dem Stallmistzuschlag enthaltenen Stickstoff durch entsprechende Mengen von schwefelsaurem Ammoniak ersetzen.<sup>93</sup>

Seit langem wurden in Boguslawitz die Gründüngungsflächen nebenher zur Weide benutzt, weil dadurch billiges Viehfutter gewonnen wurde, ohne daß in der Gründüngerwirkung ein Nachteil zu beobachten war. Man hatte empirisch festgestellt, daß auf dem schwarzen Boden eine mittelstarke blattreiche Gründüngung die gleiche Wirkung zeigt wie eine

übermäßig stark entwickelte Masse, und hatte demgemäß die Saatquanten für den frühen Saattermin stark reduziert.

Für diese in der Praxis gesammelten Erfahrungen wurden erst neuerdings von L ö h n i s <sup>94</sup> <sup>95</sup> die theoretischen Erklärungen gegeben. In langjährigen, in Amerika durchgeführten Versuchen hatte der Leipziger Forscher festgestellt, daß die biologischen Vorgänge im Boden nach angebauten Leguminosen als eine der wichtigsten Komponenten, die die Wirkung auf die Nachfrüchte auslösen, zu betrachten sind. Eine schwache eiweißreiche Gründüngung kann das Bakterienwachstum im Boden derart anregen, daß die Mikroorganismen auch die Mobilisierung des Bodenstickstoffs betreiben. Führt man dem Boden aber eine große Masse alter, prozentualiter aus viel Kohlehydraten bestehenden Gründüngungspflanzen zu, so wird die Denitrifikation begünstigt, und im Kampfe um den Stickstoff nehmen die Kleinlebewesen den Nutzpflanzen einen erheblichen Anteil davon weg. Wenn die von L ö h n i s in Amerika gemachten Feststellungen — daß nämlich die Ertragssteigerung nach zu Heu gemachten Leguminosen fast oder ebenso hoch ist, wie wenn die ganze Masse untergepflügt wird — auch für unsere Verhältnisse zutreffen, so wird eine Verfütterung der oberirdischen Masse empfehlenswert sein. Ein erheblicher Teil der abgeernteten oder abgeweideten Pflanzensubstanz wird dabei dem Boden noch später in Form von Stallmist einverleibt. Voraussetzung für den Erfolg ist aber ein sofortiges Schälen nach Aberntung der Leguminosen zur Erhaltung der günstigen Kleinlebewesen im Boden. Wie in Boguslawitz wurden auch im Versuchsring Ohlau mehrere Verwertungsarten der „Gründüngung“ zu Futterzwecken in großem Maßstabe angewandt. Ohne Schwierigkeit läßt sich eine ausgedehnte Fläche grün abfüttern (Neuschliesa, Kreis Breslau). Ein geringerer Teil kann als saftreiches, hoch eiweißhaltiges Futter, dessen Konservierung bisher Schwierigkeiten bereitet hat, abwechslungsweise in Schichten zusammen mit nassen Schnitzeln und Rübenblät-

tern in der Sauerblattniete konserviert werden (Schwoika, Kreis Ohlau). Schließlich kann man ansehnliche Mengen auf Reuter hängen und während des Winters bedarfsweise vom Felde weg verfüttern (Polwitz, Kreis Ohlau).

Wie maßgebend die Bodenflora auch an der Löslichmachung der Bodenphosphorsäure beteiligt ist, hat neuerdings von W r a n g e l<sup>90</sup> nachgewiesen. Aus alledem können wir das Fazit ziehen, daß die Bodenbakteriologie der landwirtschaftlichen Praxis wohl noch neue Wege zeigen können.

Wenn in Boguslawitz alle Klee Gründungs saaten grundsätzlich Mitte bis Ende September umgeschält werden, indem man bei diesen Pflanzen die gleiche Feldarbeit anwendet, wie dies bei Klee und Luzernegemenge als Hauptfrucht erwähnt ist, so will man sich dadurch den Vorteil der blattreichen Gründung zunutze machen. Bei allen diesen Maßnahmen ist die Erhaltung der Gare die wichtigste Voraussetzung für den Erfolg.

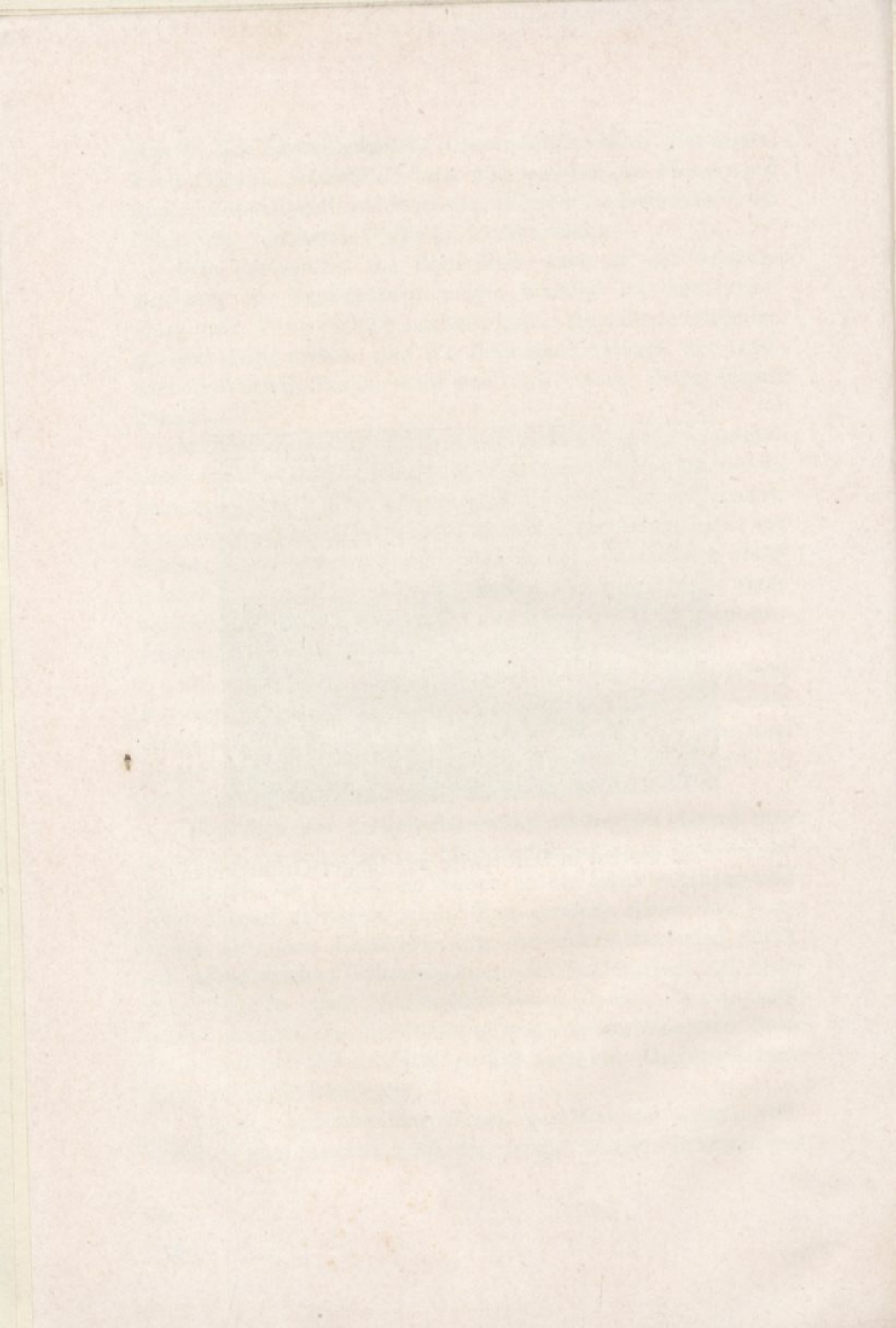
So wird der Gründungsbau, der eine Stickstoffabrik auf eigener Scholle darstellt, in ganz Deutschland noch weite Anwendungsmöglichkeiten besitzen und wird uns dem uns vorschwebenden Ziel der Unabhängigkeit Deutschlands in der Nahrungsmittelerzeugung näher bringen.

Bezüglich der Stallmistbereitung ist bereits darauf hingewiesen worden, daß zur Mistproduktion auch große Düngerkoppeln zur Verfügung stehen, in die Stroh gefahren und Vieh darauf getrieben wird. Man erreicht durch das Festtreten eine gute Konservierung, die unterstützt wird durch ein gelegentliches Ueberschichten des Stalldüngers mit Erde oder Torf in einer Mächtigkeit von 2—3 cm. Der Luftabschluß hemmt die Entwicklung der salpeterbildenden Bakterien auf der Düngerstätte, so daß auch eine Denitrifikation nicht zu befürchten steht.

Da der Stallmist hier ebenso garefördernd wirken soll, trachtet man danach, auch die Jauche solcher Bestimmung



Mastbullen weiden in Barottwitz auf junger Gründung.



zuzuführen. Zu diesem Zwecke verfährt man folgendermaßen. Zunächst wird die Jauche schon im Stalle in den Rinnen durch Torfstreu aufgesogen und mit diesem Material der Stallmist angereichert. Man geht aber noch weiter: Abflüsse des Tagwassers, besonders die Sammelwässer der Dachrinnen, werden sorgsamst von den Jauchegruben ferngehalten und so der Jaucheanfall auf die geringsten Mengen reduziert. Durch Einschütten trockener Torfstreu in die Sammelbassins wird wiederum ein Aufsaugen der Jauche, die sich in den Gruben angesammelt hat, bewirkt und die herausgeschöpfte Masse dann mit einer Schleppe auf der Düngerstätte verteilt.<sup>97</sup> Dabei soll der Torf auch bakteriennährend und mehrend wirken. Soweit nebenher möglich, werden durch systematische Abdüngung der Rübenschläge mit der — wie sonst üblich — flüssigen Jauche teure Salpeterdüngemittel gespart, ein Verfahren, das jedem Landwirt geläufig sein dürfte.

Um über das Düngerbedürfnis der Böden klar zu werden, wenden wir zunächst unsere Aufmerksamkeit auf die Untersuchungen, die ihren Nährstoffgehalt zum Gegenstand haben. Von zwei typischen Schwarzerdeböden liegen folgende Analysen<sup>98</sup> vor:

	Grunauer Weg links 60 Morgen		Grunauer Weg rechts 40 Morgen		Vergleichszahlen n. Schneidewind <sup>99</sup>
	1922	1924	1922	1924	
Stickstoff	0,174%	0,167%	0,181%	0,166%	0,165%
Phosphors.	0,092%	0,084%	0,123%	0,081%	0,084%
Kali	0,286%	0,306%	0,438%	0,320%	0,380%
Kalk	0,603%	0,716%	1,153%	0,847%	0,25—0,35%

Die Vergleichszahlen Schneidewinds, die auch von Lehm Böden stammen, weisen mit Ausnahme des Kalkes<sup>100</sup> keine bedeutenden Abweichungen auf, die uns gestatten könnten, entscheidende Schlüsse zu ziehen. Außerdem geben uns die früheren Methoden der chemischen Bodenanalyse keine Anhaltspunkte über die Löslichkeit der Nährstoffe.



Wir sind demzufolge auf örtliche Feldversuche angewiesen, die denn auch durch den damaligen Versuchsleiter, Herrn Dr. D u b i e l, in den Jahren 1924 und 1925 ausgeführt wurden.

Zur Charakterisierung der Bodennährstoffe mag es gestattet sein, 3 Zuckerrüben düngungsversuche anzuführen. Die Niederschläge waren 1924 ziemlich normal, 1925 überreichlich. Die Parzellengröße betrug bei allen Versuchen 50 qm bei 4 Parallelen.<sup>101</sup>

#### Stickstoffversuch 1924 zu Zuckerrüben.

Vorfrucht: Weizen in 0,75 Ztr., Ammoniak 0,4 Ztr. 40% Kalisalz, 1 Ztr. Superphosph. pro Morg.

Grunddüngung: 200 Ztr. Stallmist, Wickgründung, 0,5 Ztr. Leunasalp., 0,5 Ztr. 40% Kalisalz, 1 Ztr. Superphosphat pro Morg.

Saatzeit: 9. 4. 24. — Erntezeit: 8. 10. 24.

Parzelle Nr.	Düngung Ztr./Mg.	Durchschnittl. Rüben ertrag	
		Ztr. pro Morgen	R <sup>102</sup>
1.	ohne Kopfdüngung	226,62	+ 1,91
2.	0,50 Leunasalp. als Kopfdgg.	222,62	+ 1,35
3.	0,75     "     "     "	217,53	+ 2,02
4.	1,50     "     "     "	216,70	+ 1,54
5.	2,25     "     "     "	222,82	+ 1,62

#### Kaliversuch 1925 zu Zuckerrüben.

Vorfrucht: Futterrüben in 0,5 Ztr. schwef. Ammoniak pro Morgen.

Grunddüngung: 1,5 Ztr. schwef. Ammoniak, 1 Ztr. Superphosphat.

Saatzeit: 23. 4. 25. — Erntezeit: 17. 9. 25.

Parzelle Nr.	Düngung Ztr./Mg.	Durchschnittl. Rüben ertrag	
		Ztr. pro Morgen	R <sup>102</sup>
1.	ohne Kali	153,80	+ 0,50
2.	0,75 Ztr. 40% Kali	162,40	+ 1,25
3.	1,50     "     "     "	161,79	+ 0,81

## Phosphorsäureversuch 1925 zu Zuckerrüben.

Vorfrucht: Futterrüben in 0,5 Ztr. schwef. Ammoniak pro Morgen.

Grunddüngung: 1,5 Ztr. schwef. Ammoniak, 1,5 Ztr. 40% Kalisalz pro Morgen.

Saatzeit: 23. 4. 25. — Erntezeit: 15. 9. 25.

Parzelle Nr.	Düngung pro Morgen	Durchschnittl. Rüben- ertrag Ztr. pro Morgen	R
1.	ohne Phosphorsäure	178,10	± 0,93
2.	18 Pfd. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> als Superphosph.	179,76	± 2,16
3.	18 „ „ „ „ Thomasmehl	176,72	± 1,58
4.	18 „ „ „ „ Rhenaniaphosph.	177,18	± 1,58

Aehnliche Versuche wurden in Boguslawitz in größerer Zahl angestellt und es sind hier nur einige typische Ergebnisse herausgegriffen worden. Beim Stickstoffversuch reichte die Grunddüngung vollkommen aus, denn die Wirkung der gesteigerten N-Gaben war nur in der stärkeren Krautentwicklung zu erkennen. Auch im Phosphorsäureversuch war selbst durch Zugabe verschiedener Phosphorsäureformen keinerlei Ertragssteigerung eingetreten. Allein der Kaliversuch erwies eine mathematisch gesicherte Düngerwirkung. Sowohl die Neubauer-Analysen als auch die statischen Berechnungen über den Nährstoffhaushalt zeitigen ähnliche Resultate.

Die Erklärungen für die Ergebnisse liegen sehr nahe. Die starke Stallmistdüngung und der ausgedehnte Gründüngungs-  
bau haben die ohnehin nicht N-arme Schwarzerde mit Stickstoff angereichert. Ebenso ging es mit der Phosphorsäure, die seit den Rückschlägen, die in den Jahren 1905—1908 nach mehrjähriger Unterlassung der P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Düngung aufgetreten waren, immer reichlich gegeben wurde. Hingegen wurde in früheren Jahren ein größerer Vorrat an Kali nachgewiesen, woraufhin später wieder mit Kali zu schwach gedüngt wurde.

Es mag vielleicht interessieren, zu erfahren, daß auf den benachbarten Schwarzerdeböden des Versuchsringes Ohlau,

der von dem Verfasser seit 1925 geleitet wird, andersgeartete Nährstoffmangelerscheinungen auftraten. Seit Kriegsausbruch war dort auf vielen Böden verhältnismäßig reichlich mit Stickstoff und Kali gedüngt worden, sodaß Phosphorsäurehunger die Folge war, während Kalidüngung den Ertrag im ersten Jahre oft nicht zu steigern vermochte. Bezüglich der Untersuchungen, die den Reaktionszustand des Bodens betreffen, decken sich die Erfahrungen in Boguslawitz mit denen im Versuchsring Ohlau. Die Schwarzerde hat meist im Untergrunde einen Karbonathorizont, dessen sich Tiefwurzler immer bedienen können. Die Reaktion schwankt im allgemeinen zwischen schwach sauer, neutral und schwach alkalisch. Wo kleine Kuppen vorkommen, ist der Boden öfter etwas entkalkt, in Senkungen dagegen mit Kalk angereichert. Um schnell Anhaltspunkte über die pflanzendispobilen Phosphorsäure- und Kalivorräte zu bekommen, wendet man neuerdings vielfach die Neubauer-Keimpflanzenmethode an, die allerdings noch nicht vollkommen ausgebaut ist. Die Ergebnisse von im Herbst 1927 zur Untersuchung gelangten Boguslawitzer Proben (vgl. S. 289 und 290) bieten uns ein Bild von der Verschiedenartigkeit des heutigen Düngungsbedarfes der einzelnen Schläge.

Welche Folgerungen sind nun aus alledem für die Betriebsleitung zu ziehen? Die Stickstoffgabe kann etwas herabgesetzt werden, was vor allem bei Getreide in Betracht kommt, wodurch gleichzeitig die Lagergefahr verringert wird. Aufmerksamkeit zuzuwenden ist aber heute sowohl der Kalidüngung, als auch der Düngung mit Phosphorsäure, welche letztere, schon mit Rücksicht auf die früheren Erfahrungen, nicht ganz erspart, aber in der schwerer löslichen und langsam wirkenden Form<sup>103</sup> verabreicht werden kann. Hierin liegt der Grund, warum der Betriebsleiter in der letzten Zeit neben Superphosphat auch Thomasmehl verwendet hat: Er führt damit gleichzeitig dem Boden kostenlos eine Kalkdüngung zu, entsprechend dem Boguslawitzer Grund-

satz, nur noch schwach, dafür aber öfter mit Kalk zu düngen. Nach Versuchen des Verfassers erwies sich unter ähnlichen Verhältnissen Superphosphat, vor allem im Frühjahr, als geeignete Phosphorsäureform.

Wie wichtig die dauernde Ueberprüfung des Nährstoffbedürfnisses der einzelnen Schläge und wie notwendig nach Vorstehendem die Einrichtung der Versuchsringe ist, braucht nicht mehr auseinandergesetzt zu werden. Hat diese Einrichtung erst einmal in allen größeren Betrieben Fuß gefaßt, so muß sie allmählich auf recht viel bäuerliche Wirtschaften ausgedehnt werden — die rund 80%<sup>104</sup> der landwirtschaftlich genutzten Fläche Deutschlands einnehmen —, weil dort noch viel größere Erfolge gezeitigt werden können. Solche Versuche schaffen auch gleichzeitig brauchbare Grundlagen für eine richtig durchgeführte Wirtschaftsberatung.

Wo die Versuchsflächen wie in Boguslawitz verhältnismäßig nahe beisammen liegen, wird oft der Versuchsleiter auch die Aufsicht über die Vorbehandlung des Saatgutes (Reinigung und Beizung) übernehmen können. Es ist interessant, einmal nachzuspüren, wieweit sich die frühere Herrichtung des Saatgutes, bei der man sich primitivster Mittel bediente, inzwischen vervollkommen hat.

Bei der Inventur des Jahres 1775<sup>105</sup> stellten sich die Schüttbodengeräte der Erbscholtisei Boguslawitz aus folgenden Gegenständen zusammen:

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 2 beschlagene Viertel, | 1 ledernes Sieb,   |
| 1 Metze,               | 1 dräherntes Sieb, |
| 3 Getreidefeihen,      | 2 Wurfschaufeln.   |
| 2 hölzerne Siebe,      |                    |

Von einer maschinellen Saatgutherrichtung mit Wurfmaschine oder Windfege ist also noch keine Rede. Was mit dem Flegel ausgedroschen war, wurde mit der Wurfschaufel durch Werfen gegen den Wind von der Spreu gesondert und kam auf die Feihen — größere, rechteckige, schräg an der Wand befestigte Siebe — auf die das Korn aufge-

schüttet wurde und sich dann beim Abrutschen in gröbere und feinere Bestandteile trennte. Noch heute finden die Feihen in bäuerlichen Wirtschaften, wie beispielsweise in einem Oderwitzer Betriebe, Anwendung, im allgemeinen sind sie aber vergessen und ihre Bezeichnung verloren gegangen. Zu welchem Zeitpunkte die Putzmühlen, von denen die modernen Systeme auch jetzt noch treffliche Dienste leisten, sich in den hiesigen Gutswirtschaften Eingang verschafft haben, ließ sich nicht feststellen, in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts waren sie jedenfalls schon vorhanden. Inzwischen hat sich auch im Saatreinigungsverfahren die Technik vervollkommenet. Eine kombinierte Reinigungsanlage — bestehend aus Windfege, Sortierzylinder und zwei Trieuren — die in einem Arbeitsgange das Getreide saarfertig macht, wurde im Jahre 1920 aufgestellt. Als Ergänzung wurde im Jahre 1928 ein Lübk escher Auslesetisch eingebaut.

Soweit die Pflanzenkrankheiten mit dem Saatgut übertragen werden, sucht man sie immer mehr durch Beizen zu bekämpfen. Das alte Verfahren, den Weizen gegen Steinbrand mit Kupfervitriol zu behandeln, wurde hier nach dem Kriege von der Uspulun-, Germisan- und Fusariol-Beize, bei der bei richtiger Ausführung eine keim schädigende Wirkung vermieden wird, verdrängt. Seit einigen Jahren werden sowohl alles Getreide als auch das Rübensaatgut, letzteres mit „Betanal trocken“, gebeizt. So schöne Erfolge auch bisher in der Schädlingsbekämpfung schon erzielt wurden, stehen wir doch noch am Anfange der Entwicklung und es muß ein Zusammenarbeiten zwischen Wissenschaft und Praxis dankbar begrüßt werden.

In der Erwägung, daß durch Beizung bei Kartoffeln ähnliche Resultate erreicht werden können wie bei Getreide, leitete der Betriebsleiter im Jahre 1922 bei Kartoffeln Beizversuche<sup>100</sup> ein, die von einem Erfolg begleitet waren, der sich in stärkerem Wuchs und höherem Knollenertrag aus-

drückte.<sup>107</sup> Auf Grund dieser Ergebnisse werden seitdem auf unsern Gütern alle Saatkartoffeln vor dem Auslegen durch Ueberschütten mit einer  $\frac{1}{4}$  proz. Uspulunlösung gebeizt. Daß der Erfolg auf einer Desinfektionswirkung, auf der Abtötung äußerlich haftender Keime, wie z. B. der Sklerotien der *Rhizoctonia*-Fußkrankheit<sup>108</sup>, zurückzuführen ist, ist wohl möglich, andererseits ist aber mit jeder Beizung gewollt oder ungewollt eine Reizung verbunden, über deren Einfluß die Ansichten heute noch auseinander gehen.

Ist nun alle Sorgfalt aufgewandt, ein kräftiges, gesundes Samenkorn auszuwählen, das zu üppigem Wachstum befähigt ist, so folgt daraus logisch die Möglichkeit einer Ersparnis an Saatgut. Dünnsaat setzt aber schon eine bestimmte Intensität voraus, ja, sie wird in den höheren Intensitätsstufen zur Notwendigkeit. In der nachstehenden Aufstellung kommt die schrittweise Verringerung einiger im Laufe der letzten 140 Jahre auf dem Gute Boguslawitz üblicher Saatstärken zahlenmäßig zum Ausdruck.

#### Saatstärke in Ztr. pro Morgen.<sup>109</sup>

Jahr	Winterweiz.	Sommerweiz.	W.-Roggen	W.-Gerste	S.-Gerste	Hafer
1787	1,35	—	1,09	—	1,15	0,70
1872	0,67	0,77	0,67	—	0,85	0,66
1882—1887	0,75	0,76—1,04	0,73	—	0,88—0,96	0,74
1903—1905	0,53	0,71	0,50	0,71	0,67	0,54
1924—1927	0,50—0,80	0,80—0,90	0,35—0,45	0,60	0,50—0,60	0,25—0,35

Für unsere heutigen Begriffe waren die Saatstärken in der alten Zeit enorm hoch, aber sie waren damals bedingt durch die gebräuchlichen Methoden wie Breitsaat, primitive Saatgutherstellung und Unkrautbekämpfung. Bereits im Jahre 1872 haben wir es mit Drillsaat zu tun, sodaß sich schon daraus allein die sprunghafte Verringerung der Saatstärke erklären läßt. Im weiteren Verlaufe pendelt das relative Saatquantum bei Weizen etwas, wogegen es sich bei allen andern Getreidearten — besonders stark hervortretend bei Roggen und Hafer — verminderte. In dem nächsten Ab-

schnitt über spezielle Kulturmethoden blickt immer wieder durch, wie gerade in den letzten Jahren die Saatstärke herabgesetzt, dafür die Drillreihen auseinandergezogen und die Hackkultur gesteigert wurde. Auf Böden, die von schlechterer Beschaffenheit sind oder in geringerer Kultur stehen als die Boguslawitzer, ist aber nach vielen Versuchen der letzten Jahre ein höheres Saatquantum, vor allem bei Roggen und Hafer, angebracht. Die neuerdings eingeführte Saatmethode des Lichtschachtverfahrens, bei welcher je zwei Drillreihen näher zusammengedrückt sind, hat sich bewährt und wird beibehalten, weil die Pflegearbeiten in den breiteren Zwischenräumen früher und leichter vorstatten gehen. Deutlich trat dieser Vorteil im Frühjahr 1929 bei W. Weizen und W. Gerste in Erscheinung, als unter der lange anhaltenden Schneedecke die Oberkrume in dichte Lagerung übergegangen war und das Eggen der noch empfindlichen Saat wegen immer wiederkehrender Spätfröste nicht für angezeigt gehalten wurde. Daß man auch hier die Drillreihen wegen des höheren Nutzeffektes des Sonnenlichtes grundsätzlich nordsüdlich verlaufen läßt, braucht nicht besonders betont zu werden.

Sobald man jeder Pflanze einen größeren Standraum zur Verfügung stellt, entspringt daraus die wirtschaftliche Notwendigkeit einer verstärkten Bekämpfung tierischer und pflanzlicher Schädlinge, um Lücken zu vermeiden. Wie fast überall im Reiche ist auch unser Gebiet von der Fritfliege (*Oscinis frit*) nicht verschont. Meistens, nicht immer, ist die späte Saat des Wintergetreides und die frühe der Sommerung, die hier allgemein Regel ist, schon ein gutes Gegenmittel. Die gelbe Halmfliege (*Chlorops taeniopus*) hat aber in den letzten Jahren gerade den Spätsaaten allgemein Schaden zugefügt, wogegen die Hessenfliege (*Mayetiola destructor*) zuweilen nur nesterweise beobachtet wurde.

Unter den tierischen Schädlingen der Rübe ist die Runkelfliege (*Pegomya hyoscyami*) hervorzuheben, die sich

in den letzten Jahren in immer stärkerem Maße gezeigt hat. Der schwarze Aaskäfer tritt hier, wie auch in weiterer Umgebung, allgemein auf, in unserem Gebiete jedoch in so geringer Zahl, daß ihm keine Bedeutung beigemessen wird. Dagegen konnte er im Jahre 1924 auf einem Nachbargute vom Verfasser als Urheber eines schweren Schadens an jungen Rübenpflanzen festgestellt werden. In diesem Zusammenhange soll noch einmal kurz darauf hingewiesen werden, daß sich die Rübennematode (*Heterodera Schachtii*) auf unseren Gütern trotz des starken Rübenbaues bisher nicht bemerkbar gemacht hat, ganz im Gegenteil zu den Erfahrungen benachbarter Großbetriebe, welche auf einigen Gütern gezwungen sind, für mehrere Jahre ganz mit dem Rübenbau auszusetzen. Ebenso braucht auch in Boguslawitz dem Drahtwurm, der fast alle Arten von Kulturpflanzen befällt, wenig Beachtung geschenkt zu werden. Von einem pflanzlichen Schädling, dem Kleekrebs (*Sklerotinia trifoliorum*), wurde einmal im Jahre 1916 ein Schlag so stark heimgesucht, daß er ausgeackert werden mußte. Mehrjährige, besonders in der Nachbarschaft von Boguslawitz angestellte Beobachtungen haben dem Verfasser gezeigt, daß auf vielen Ackerschlägen im Frühjahr, wenn auch oft fast unmerklich, Kleekrebs sich einstellt, sodaß man an eine gewisse Bodenständigkeit des Schädlings zu glauben geneigt ist. Seit jeher hat man hier, wie wohl allgemein, in gewissen Zeitabständen (5—6 Jahre) mit einer Feldmäuseplage zu rechnen. Ein brauchbares, d. h. gut und billiges Bekämpfungsmittel ist seit Jahrzehnten in Boguslawitz erprobt. Man vermengt 1 Zentner Getreideschrot und 1—2 Pfund Zucker mit einer mit kochend heißem Wasser hergestellten Phosphorlösung derart, daß die fertige Mischung 0,5—1% Phosphor enthält. Die Giftbrocken werden in die befahrenen Mäuselöcher gelegt und werden von den Mäusen gern genommen. Ein anderes sehr brauchbares Mäusevertilgungsmittel haben wir heute in dem „Zelio“, einem neueren Thallium-Präparat, das



sich sowohl in Laboratoriumsversuchen des Verfassers<sup>110</sup> als auch in der großen Praxis bewährt hat.

Schon bei der alten Dreifelderwirtschaft hat die Unkrautvertilgung eine gewisse Rolle gespielt, obwohl die Maßnahmen einfach gehalten waren. Eine rationelle Unkrautvertilgung war bei der damaligen Extensität überhaupt nicht durchzuführen, ja, man begnügte sich damit, das Unkraut zu nutzen, indem man das Brachfeld den Sommer über weidete. Die Boguslawitzer Dreschgärtner waren vertraglich verpflichtet, für ihren Ernteanteil („Mandel“ und „Hebe“) die Saat und die Ernte des Getreides, aber auch seine Pflege zu übernehmen. Sie beschränkten sich dabei auf „Quecken abrechen, Disteln und Rade aus dem Getreide stechen, Korn aus dem Weizen hauen“.<sup>111</sup> Es ist interessant, zu verfolgen, wie durch die letztgenannte Tätigkeit, durch das Mähen des zeitiger schossenden Roggens aus dem Weizenschlage, auf originelle Art das primitive Reinigungsverfahren ergänzt, bzw. ein roggenfreier Weizen erhalten werden konnte. Es wäre ein Fehler, wollte man annehmen, daß mit den drei angeführten Unkräutern die damalige „Ackerflora“ erschöpft sei. Vergleicht man sie mit den heute vorkommenden, so fallen die Veränderungen auf, die inzwischen eingetreten sein müssen. Die Quecke (*Triticum repens*) ist heute unter den Unkräutern zurückgetreten, was den Meliorationen und der allgemeinen Intensivierung zuzuschreiben und besonders auf Konto des Dampfpfluges zu setzen ist, andererseits scheint die Kornrade auf den hiesigen Böden völlig ausgerottet zu sein. Dank der immer mehr verfeinerten Saatreinigung und den intensiven Pflegemaßnahmen auf dem Acker wird seit 5 Jahren, soweit es die Hauptschädiger anbelangt, eine absolute Unkrautvertilgung erreicht.

Nach dem Maß der Aufwendungen, die zu ihrer Bekämpfung notwendig werden, können wir die häufiger vorkommenden Unkräuter folgendermaßen zusammenfassen:

I. Unkräuter, deren Bekämpfung besondere Hand- oder Maschinenarbeit erfordert.

Ackersenf (*Sinapis arvensis*),  
Ackerdistel (*Cirsium arvense*),  
Klatschmohn (*Papaver Rhoeas*),  
Rauhe Gänsedistel (*Sonchus asper*),  
Gemeine Gänsedistel (*Sonchus oleraceus*),  
Kornblume (*Centaurea cyanus*),  
Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*),  
Melde (*Atriplex*) in mehreren Arten,

II. Unkräuter, zu deren Bekämpfung die übliche Hand- oder Maschinenarbeit meist ausreicht.

Vogelmiere (*Stellaria media*),  
Flohknöterich (*Polygonum Persicaria*),  
Windhalm (*Agrostis Spica venti*),  
Quecke (*Triticum repens*),  
Echte Kamille (*Matricaria Chamomilla*),  
Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*),  
Mittlerer Wegerich (*Plantago media*),  
Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*),  
Stengelumf. Taubnessel (*Lamium amplexicaule*),  
Viersamige Wicke (*Vicia tetrasperma*).

III. Unkräuter, verbreitet, aber ohne größere praktische Bedeutung.

Pfennigkraut (*Thlaspi arvense*),  
Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*),  
Feldrittersporn (*Delphinium Consolida*),  
Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa pastoris*),  
Rauhhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*),  
Ampferblättriger Knöterich (*Polygonum lapathifolium*),  
Windender Knöterich (*Polygonum Convolvulus*),  
Ehrenpreis (*Veronica*) in mehreren Arten,  
Strahllose Kamille (*Matricaria discoidea*).

IV. Unkräuter, weniger häufig oder auf einzelnen Stellen beschränkt.

Grüner Amarant (*Amarantus Blitum*),  
Stiefmütterchen (*Viola tricolor*),  
Ackertrespe (*Bromus arvensis*),  
Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*),  
Ackerschachtelhalm (*Equisetum arvense*),  
Huflattich (*Tussilago Farfara*).

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, sämtliche vorkommenden Ackerunkräuter aufzuzählen, sondern wir haben nur diejenigen herauszugreifen, mit denen der Landwirt bei seiner praktischen Arbeit zu rechnen hat. Die Verteilung über die Fläche ist keineswegs gleichmäßig, sondern hängt von verschiedenen natürlichen Faktoren ab; *Sinapis arvensis* z. B. meidet mehr die Schläge mit leichteren Böden, *Agrostis Spica venti* bevorzugt sie, während sich *Tussilago Farfara* auf wenige Quadratmeter feuchter Stellen zurückgezogen hat.

Während man früher das Unkraut nur zurückzudrängen suchte, strebt man heute danach, es durch Bearbeitung des Ackers noch vor der Saat und eine zeitlang danach zum Keimen zu bringen und es zu vertilgen, um es nach Möglichkeit im Laufe der Zeit auszurotten. „Vernichte Dein Unkraut, ehe es oben ist“, ist die Parole des intensiv wirtschaftenden Landmannes. Ihm sind Schleppe, Egge und Kultivator vor der Saat und danach die Egge, Hackmaschine und Kartoffeljäter für solchen Zweck die wertvollsten Ackergeräte. Von einem ausgedehnten Anbau von Hackfrüchten bei gleichzeitig hoher Arbeiterdichte ist eine intensive Unkrautbekämpfung das selbstverständliche Korrelat. Bodenbearbeitung, Förderung der Gare mit Hand und Maschine gehen also Hand in Hand. Durchweg versagen aber da mehr oder weniger alle Unkrautvertilgungsmaßnahmen und nimmt der Unkrautwuchs überhand, wo der Acker sich nicht in einem tadellosen Entwässerungszustand befindet. So waren

nach dem nassen Jahre 1926 und dem regenreichen Frühjahr 1927 manche Felder nesterweise dicht von Disteln überzogen, wo vorher fast Unkrautfreiheit vorhanden war. Ueberall wurde dort durch die bestellte Frucht hindurch die Drainage nachgesehen und viele Mängel aufgedeckt und gleich behoben. Sowohl Huflattich und Ackerschachtelhalm als auch ein gehäuftes Auftreten von Windhalm und Ackerdisteln haben sich auf den schwarzen wie auch auf den helleren Böden der Umgegend als gute Indikatoren für Fehler im Drainagesystem erwiesen.

Eine spezielle Bekämpfung verlangt der Ackersenf, landläufig „Hederich“ genannt, der leider noch heute im Kreise Breslau und in anliegenden Kreisen manchmal bestandbildend auf den Ackerfluren anzutreffen ist. Ihm ist man auf unseren Gütern schon seit zwanzig Jahren maschinell unter Verwendung von Hederichspritze und Hederichrauer „zu Leibe gerückt“. Noch jetzt ist ein ein- oder zweimaliges Bespritzen mit einer zwanzigprozentigen Eisenvitriollösung im Frühjahr, wenn eben der „Hederich“ das vierte Blatt gebildet hat, an einem zu erwartenden Sonnentage des Morgens, nachdem das Getreide trocken geworden, das einfachste und wirksamste Mittel, sich des lästigen Gesellen zu erwehren.

Man rechnete im Betriebe jährlich 1 Ztr. Eisenvitriol auf einen Morgen Sommerung, wozu schließlich noch einige Schläge Winterung kamen. Der Aufwand ist immerhin ein erheblicher, denn es wurden im Gesamtbetriebe in den letzten Jahren verbraucht:

	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26
Eisenvitriol in Ztr.	710	700	707	100	90

In der Neuzeit ist der Vitriolverbrauch freilich zurückgegangen. Was sich nach dem Spritzen an Ackersenf noch durchzuretten vermag, dem machen die folgenden Hand- und Maschinenhacken den Garaus. Daß die intensive Un-

krautbekämpfung, die sich der Betrieb mit den heutigen Betriebsmitteln leisten kann, von Erfolg begleitet ist, wird durch die obige, den Vitriolverbrauch anzeigende Zahlenreihe angedeutet. Wirtschaftlich weit weniger wichtig sind die andern oben angeführten Unkräuter der ersten Gruppe: Mohn, Disteln, Gänsefuß und Melden. Je nach ihrem Auftreten ist auch bei ihnen ein besonderes Ausstechen oder Ausraufen vonnöten, eine Arbeit, die gern den Kindern aufgegeben wird. Gegen Hederich ist auch Raphanit zu empfehlen.

Wenn trotz der sorgsamsten Saatgutreinigung und der schärfsten Unkrautbekämpfung vorläufig an eine völlige Ausrottung in unserem Gebiete nicht zu denken ist, die jährliche Vertilgung nur die sich neu entwickelnden Pflanzen erfassen kann, so liegt das an der dauernden „Neuinfektion“ vermittels Samenübertragung durch Wind von den Nachbargütern her, was z. B. für die Acker- und Gänsedistel in Betracht kommt, wie auch an der abnormen Lebensfähigkeit der „Hederich“-Samen, die nur unter einer sehr dünnen Erddecke keimen, in einer Tiefe von 4 cm und mehr aber ruhen bleiben und ihre Keimfähigkeit 25—50 Jahre bewahren (Klein).<sup>112</sup>

Bevor die speziellen Kulturmethoden behandelt werden, soll noch kurz auf das Mischfruchtproblem eingegangen werden, das jetzt wieder mehr akut wird. Es ist bekannt, daß die Jahreswitterung einmal diese, einmal jene Ackerfrucht begünstigt und daß unsere Sorten unterschiedliche Ansprüche an die natürlichen Bedingungen stellen. Solange sich noch nicht die Witterung auf eine längere Periode hinaus bestimmen läßt, kann man auch den Anbau nicht danach einrichten. Ein reiner Bestand oder eine reine Sorte trägt also ein erhöhtes Risiko in sich: Sie können Höchst-erträge liefern, können aber auch mißlingen. Mit gelegentlichen Rekordernten, die mit Fehlschlägen abwechseln, kann jedoch der Landwirtschaft nicht geholfen sein, wohl aber vermögen sichere gute Durchschnittsernten, wie sie bei

Mischfrucht an der Tagesordnung sind, dem Betriebe eine Stetigkeit zu verleihen.

In neuerer Zeit ist angesichts vieler Mißjahre mehrfach auf diese Frage hingewiesen worden.<sup>113 114</sup> In Boguslawitz hatte man schon zu Beginn dieses Jahrhunderts eingeschaut, daß Gemengefruchtbau eine größere Sicherheit bietet. Man hatte hier Artenmischungen im Klee-, Luzerne- und Gründüngungsbau, aber auch Sortenmischungen im Getreidebau, und zwar mit allerbestem Erfolge verwendet. Versagt nun in einem Jahre einmal eine Sorte, so kann die gerade passende sich umso üppiger entwickeln. Trotzdem hatte man sich später, kurz vor und während des Krieges, einem Zug der Zeit folgend, zum Anbau reiner Getreidezuchtsorten entschlossen, seit dem Jahre 1925 hat man aber wieder auf das gute Alte zurückgegriffen und mengt nun diejenigen Sorten, die sich im Sortenversuch hinsichtlich des Ertrages und der Reifezeit als geeignet erwiesen haben. Bei Fremdbefruchtern hat man dabei auf regelmäßigen Saatgutwechsel, also auf Herstellung einer neuen Saatenmischung zu achten. (Vgl. S. 122.)

Erwähnenswert ist noch ein anderer Standpunkt im Mischweizenproblem auf dem Schwarzerdeboden, den z. B. Herr Major Buschendorff auf Chursangwitz, Kreis Ohlau, vertritt. In Anlehnung an mehrjährige Versuchsergebnisse, die gezeigt haben, daß Mischweizensaaten ungefähr den Durchschnittsertrag der Reinsaaten erbringen, baut er mehrere bewährte Sorten auf verschiedenen Schlägen rein an. Bei recht sicheren Durchschnittserträgen behält man hierbei die Möglichkeit des Saatgutverkaufes aus reinen Beständen.

#### *b) Spezielle Kulturmethoden.*

##### *Die Zuckerrübe.*

Seit langem kam auf den Boguslawitzer Gütern die Kleinwanzlebener Zuckerrübe zum Anbau, die gegenüber der alten schlesischen Zuckerrübe und der Quedlinburger Run-

kel höhere Ansprüche stellt (Gisevius), also selbst wieder eine Intensivsorte darstellt. Sie wurde auch zum Rübenbau herangezogen in den Jahren, wo für den Züchter die Vermehrung vertraglich übernommen wurde. In den letzten Jahren hat sich die Marke „E“ der Kleinwanzlebener Zucht allenthalben bewährt.

Zu Rüben wird nach Stoppelsaatgründung der Stallmist im Sommer gegeben, sodaß die Gründung hindurchwächst, nach Untersaatgründung oder Klee und Luzerne erst im Herbst verabfolgt. Von Mitte Oktober ab wird die 20—32 cm (je nach Lockerung) tiefe Herbstfurche gegeben, die nach Möglichkeit vom Dampfpfluge ausgeführt wird. An dessen Ackergerät bringt man meist Untergrundhaken und eine Schleppe an, die eine Tiefkultur auf 45 cm (= 17 Zoll) und ein leichtes Einschleppen der Furche im selben Arbeitsgange bewerkstelligen.

Mit dem Streuen der kali- und phosphorsäurehaltigen Kunstdünger beginnt man im Januar, gibt dagegen den Stickstoff später,  $\frac{2}{3}$  erst kurz vor der Saat,  $\frac{1}{3}$  als Kopfdüngung. Es kann an dieser Stelle als allgemeingültig hervor gehoben werden, daß sich die Stärke unserer Düngung, von dem spezifischen Düngungsbedürfnis abgesehen, nach dem Nährstoffvorrat im Boden, dem Stande der Vorfrucht, nach Drillweite und -Stärke richtet. Von Natur aus ist der Boden an Stickstoff reich, hatte früher an Kali Ueberfluß, bedurfte aber einer reichlichen Zugabe von Phosphorsäure, worauf oben hingewiesen ist. Neuerdings hat sich das Verhältnis insofern verschoben, als wieder mehr Wert auf Kalizufuhr gelegt wird und Phosphorsäure schon in geringerer Menge für eine optimale Wirkung ausreicht.

Die Düngung der Zuckerrübe pro Morgen ist folgende:

In den ersten Nachkriegsjahren: 1,5—2 Ztr. 16—20%  
N-Dünger, 0,40—0,50 Ztr. 40% Kali, 1,5—2 Ztr.  
Superphosphat.

Im Jahre 1927: 1—2 Ztr. 16—20% N-Dünger, 0,8—1,2 Ztr. 40% Kali, 1—1,5 Ztr. Thomasmehl.

Sobald man im Frühjahr auf das Feld kann, sobald also die nötige Abtrocknung des Bodens erfolgt ist, wird die Ackervorbereitung wieder in Angriff genommen. Zunächst werden die vor Winter noch nicht mit der Schleppe behandelten Schläge eingeschleppt. Es kommt nun darauf an, die erreichte Krümelstruktur des Bodens zu erhalten und das Unkraut zum Keimen zu bringen und zu vernichten. Die zuerst zu bestellenden Rübenschläge werden geeegt, kultiviert, wenn nötig zum Zerkleinern der Schollen nochmals leicht eingeschleppt, worauf ein Eggenstrich den Acker drillfertig macht.

Nach dem Einzug des Frühlings richtet sich die Saatzeit. Sie kann in der zweiten Hälfte des März schon beginnen, erstreckt sich aber meistens über den Monat April und nur selten findet sie erst Anfang Mai ihren Abschluß. Als durchschnittlich beste Saatzeit für Zuckerrüben sieht man hier die Zeitspanne vom 5. bis 25. April an.

Um den Anforderungen der Kulturpflanzen an Bodenswärme gerecht zu werden und um eine gute Arbeitsverteilung beim Verziehen der Rüben herbeizuführen, muß im Großbetriebe auch die Frühjahrsbestellung zeitlich verteilt werden, indem zuerst das Getreide gesät, hierauf ein Drittel der Rübenfläche bestellt, dann die Kartoffeln gelegt und schließlich der Rest der Rüben gedrillt wird. Da man also mit den letzten Rübenfeldern warten muß, läßt sich auf ihnen vor der Saat die Unkrautbekämpfung durch Kultivator, Eggen und Schleppen zweis, auf manchen Schlägen dreimal vornehmen. Wo man den Acker einige Zeit vor der Saat herrichten kann, soll man später möglichst nicht mehr kultivieren, um nicht unnötig Hederichs und andere Unkrautsamen heraufzubringen.

Die Saatstärke beträgt 10—14 Pfund pro Morgen und ist am Ende der Saatzeit am schwächsten. Entgegen dem



Brauch mancher Rübenwirtschaften, in gewalzten Boden zu säen, drillt man hier in den Eggenstrich — dafür aber mit einer Saattiefe von 2—3 cm — nachdem man losen Boden vor der Egge noch leicht gewalzt hat. In dem Abstand der Drillreihen hat sich insofern eine Wandlung vollzogen, als früher die Rüben auf 14 Zoll (= 36 cm), vom Jahre 1913 ab die Kleerüben auf 16 Zoll (= 42 cm) und von 1916 an sämtliche Rüben auf 16 Zoll gedrillt wurden — eine Folge intensiverer Bearbeitung. Bisherige Versuche auf Schwarzerdeböden sprechen dafür, daß man wahrscheinlich in der Reihentfernung mit Vorteil bezüglich des Wurzel-Ertrages und der Arbeitersparnis noch weiter gehen kann.

Die Pflege der Rüben durch die erste Hacke setzt ein, sobald die Keimblätter an der Oberfläche erscheinen. Mit der Entwicklung des 3. und 4. Blattes läßt man das Verziehen durch Frauen vornehmen, die damit zugleich die zweite Handhacke verbinden. Ende Mai, oder je nach der Entwicklung Anfang bis Mitte Juni, bald nach dem Verziehen, wird die dritte (die sogenannte Gut-Hacke), Mitte bis gegen Ende Juni — manchmal noch Anfang Juli — die vierte Handhacke gegeben, die nicht unbedingt notwendig ist, aber die Arbeitskräfte in der nun arbeitsstillen Zeit zweckmäßig beschäftigt. In manchen Fällen läßt sich allerdings die erste Handhacke ersparen, resp. durch eine Maschinenhacke ersetzen. Ueberhaupt wird teils zur Erleichterung der Handarbeit, teils zu ihrer Ergänzung, während der Pflegezeit die Hackmaschine dauernd in Bewegung gehalten, sodaß durchschnittlich 4 Maschinenhacken erzielt werden. Tritt nach einem Regen bald nach der Saat Bodenverkrustung ein, so wird die Oberfläche mit der Stachelwalze leicht gebrochen.

Unmittelbar nach eingebrachter Kartoffelernte, im allgemeinen Mitte September, wird die ganze Arbeitskraft auf das Graben der Zuckerrüben verwendet, das durch Frauen verrichtet wird. Zum Dampfpflügrübenheber greift man nur,

wenn die Arbeiten wegen bevorstehenden Einfrierens eilen. Das Abfahren der Blätter und Köpfe geschieht allgemein mit der Feldbahn, deren man sich auch zum Abtransport der Rüben vom Acker bis zur Verladestation bedient.

### Die Futterrübe.

Während in früheren Jahren mehrere Sorten — rote Mammut, gelbe Eckendorfer, Substantia — zum Anbau kamen, hat man sich jetzt auf die Friedrichswerther „Zuckerwalze“ geeinigt. Ihre Kultur geschieht der Zuckerrübe entsprechend, doch spielt in Boguslawitz ihr Anbau nur eine untergeordnete Rolle. Sie wird z. B. auf Mietenplätzen als Steckling ausgepflanzt und kann im Herbst vor dem Kartoffeleinmieten abgeräumt werden.

### Die Kartoffel.

Vor dem Kriege wurden auf den Gütern nur die zur eigenen Erzeugung notwendigen Kartoffeln gebaut, weil man die Ueberzeugung hatte, daß auf dem schwarzen Boden Kartoffelbau nicht lohnend sei. Nur Dürrjentsch hatte seit langem eine größere Fläche mit Kartoffeln gepflanzt und erzeugte durchschnittlich 10—15 000 Ztr. jährlich für Brennzwecke, was sich umso eher durchführen ließ, als das Gut einige Schläge mit leichterem Boden besitzt.

Die Sorten, die damals gebaut wurden, waren u. a.: Cimbals Wohltmann und Fürst Bismarck sowie die alte Magnum bonum.

Schon in der Zwangswirtschaft nahm der Kartoffelbau an Umfang zu und erlangte, nachdem eine zufällige neue Variation der Kartoffelkulturmethode entstanden war, die günstige Aussichten eröffnete, eine wachsende Bedeutung. Nach der alten Bestellsart wurde das Feld, das meist Gründüngung oder Luzerne trug, samt dem Stallmist im Herbst 25 cm tief untergepflügt und blieb in rauher Furche liegen, um im zeitigen Frühjahr geschleppt, kultiviert und

geeggt zu werden. Mit einem vierscharigen Furchenzieher wurden 65 cm breite Furchen angelegt, in welche durch Frauen die Knollen gelegt, die dann mit dem Ruhrhaken durch Spalten der Kämme zugedeckt wurden. Die weiteren Pflegemaßnahmen wurden bei Einführung der neuen Methode nicht abgeändert. Ist der Boden abgetrocknet, so werden die Kämme leicht angewalzt, damit das Unkraut schneller aufgeht, dann geeggt und mit dem Häufler wieder heraufgestrichen. Alle Kartoffelschläge erfahren eine zweimalige, manche eine dreimalige Unkrautbekämpfung mit Egge und Häufler, ehe die Kartoffel aufgelaufen ist. Infolgedessen wird viel Handarbeit gespart und man kommt mit nur einer Handhacke aus. Während der Vegetation, aber noch vor der Blüte, wird mit der Unkrautbekämpfung eine Tiefkultur verbunden, indem mit alten, zu Untergrundhaken (Bodenmeißel) umgearbeiteten Pflügen die Reihen durchfahren werden. Die sonst teure Untergrundkultur wird billig ergänzt, weil die Gespanne in der arbeitsstillen Zeit Beschäftigung finden.

113 Worin besteht nun die neue, die sogenannte „v. Richtshofensche Methode“, wie entstand sie und welche Vorteile gewährt sie? Im Frühjahr 1916 mußte ein 50 Morgen großer Kleeschlag wegen Kleekrebsschadens ausgeackert werden und sollte mit Kartoffeln auf hergebrachte Weise bestellt werden. Der vorhandene Stallmist wurde auf 40 Morgen ausreichend geschätzt und man begann, die Fläche abzudüngen und umzuackern, während die restlichen 10 Morgen ohne Stallmist gleich gepflügt wurden. Als sich inzwischen herausstellte, daß der Mist auch für die 10 Morgen reichte, wurden auch sie nachträglich, d. h. nach dem Ackern, mit Mist überdüngt. Die Unterbringung des Stallmistes war durch Grubbern beabsichtigt, scheiterte aber einfach an der technischen Unmöglichkeit. Ein nochmaliges Pflügen ging auch nicht, da schon ein einmaliges Pflügen im Frühjahr nach Möglichkeit ver-

mieden werden muß. Es blieb schließlich nichts anderes übrig, als mit dem Ruhrhaken ohne weiteres durch den Mist zu fahren und so Kämme zu ziehen. Damit war aber unwillkürlich eine neue Variation der Kulturmethode hervorgebracht: auf der einen Seite (auf den 40 Morgen) der Mist untergepflügt, auf der anderen Seite (den übrigen 10 Morgen) der Mist obenauf liegen gelassen. Auffälligerweise brachten die, wie man wähnte, schlecht bestellten 10 Morgen während der Vegetation und bei der Ernte nicht bloß keinen Fehlschlag, sondern zeigten sogar eine Ueberlegenheit. Damit war der Anlaß zu einer weiteren Erprobung dieser Variation gegeben. Nachdem sie sich vortrefflich bewährt hat, wird heute auf sämtlichen Gütern im Herbst tief geackert und leicht eingeschleppt. Der Mist braucht nicht mehr in der arbeitsüberhäuften Herbstzeit vor dem Umpflügen ausgefahren zu werden, sondern kommt noch nach dem Ackern in der gespannstillen Winters- und Nachwinterszeit zurecht, wenn die Schneedecke vergangen ist. Er gelangt dann, wie beschrieben, bei der Errichtung der Dämme vermittelst des Ruhrhakens im Frühling in den Boden. Bereits vor einem Jahrhundert, im Wirtschaftsjahre 1828/29, hatte v. Rosenberg-Lipinsky durch einen ähnlichen Zufall die Vorteilhaftigkeit der oberflächlichen Stallmistanwendung herausgefunden.<sup>115</sup>

Vor andern Methoden besitzt dieses Anwendungsverfahren des Stallmistes besonders betriebswirtschaftliche Vorteile, die von Baron von Richthofen schon oft in Wort und Schrift betont wurden. Von den 35% der Ackerfläche, die jährlich Stalldünger erhalten, braucht nur ein kleiner Teil in einer Zeit angespannter Arbeit abgedüngt zu werden, nämlich im Herbst die Kleefelder, die Rüben tragen sollen. Die Getreidefelder können nach der Ernte sofort geschält und mit Gründüngung bestellt werden, ohne daß zuvor der Mist gebreitet werden muß, und dadurch

allein wird die Erhaltung der Schattengare ermöglicht. Das Ausfahren und Breiten des Stalldüngers wird also zum erheblichen Teil in arbeitsarme Zeiten verlegt, die Nutzbarmachung des erst im Frühjahr anfallenden Düngers zur Produktion im gleichen Jahre ermöglicht und die Bodenbearbeitung im Frühjahr vereinfacht — alles große betriebswirtschaftliche Vorteile, aus denen, zusammen mit dem Einfluß auf die Ernteerträge, die Ueberlegenheit der Methode resultiert. Selbst kleine Ernteverluste werden durch anderweitige Vorteile mehr als aufgewogen.

Die beobachtete ertragsteigernde Wirkung ist wohl hauptsächlich der Förderung der Bodengare zuzuschreiben. Wo Feldversuche keine günstigen Resultate erzielen konnten, handelt es sich vermutlich um Böden, bei denen es auf peinliche Erhaltung des Gesamtstickstoffes ankommt. Klitsch,<sup>116</sup> Gießen, urteilt auf Grund exakter Versuche: „Ein Moment überragender Bedeutung ist die Bedeckung durch die schützende Stallmistdecke. Sie wirkt in erster Linie feuchtigkeitserhaltend, wärmeconservierend — garefördernd“. In Boguslawitz wurde beobachtet, daß unter der Stallmistdecke die Saatknoten bei Spätfrösten von  $-8^{\circ}\text{C}$  völlig unbeschädigt blieben.

Daß die Methode des Stallmistobenaufbreitens auf sich leicht schließenden Böden auch bei anderen Kulturgewächsen Erfolge zeitigt, liegt nahe. Längst, vielleicht schon seit Jahrhunderten, ist dieses Verfahren im Feldgemüsebau<sup>117</sup> auf der Filderhochebene bei Hohenheim eingeführt. Wieweit die Methode noch für andere Gewächse, z. B. für Rüben und Hafer in Betracht kommt, sucht man jetzt in unserem Betriebe durch langjährige Versuche, die noch nicht abgeschlossen sind, zu erforschen. Auf Böden, wo es auf die Erhaltung des im Stallmist verabreichten Gesamtstickstoffes ankommt, dürfte aber wohl eine baldige Unterbringung des Düngers nach dem Ausbreiten anzuraten sein.

Bevor wir uns der Sorten- und Kunstdüngerfrage zuwenden, wollen wir uns noch einmal kurz die Art der Entstehung der oben besprochenen Methode vergegenwärtigen. Sie stellt eine „zufällige Variation“ dar, eine „positive Variante“, die als solche erkannt und „ausgelesen“ wurde, und sie ist uns ein untrüglicher Beweis für die Richtigkeit der von Krzymski<sup>118</sup> auf landwirtschaftliche Verhältnisse übertragenen Selektionstheorie. Ein einziger Fall soll und kann die Theorie nicht allgemein stützen, immerhin ließe er sich leicht um weitere Beispiele vermehren, die sich ebenso, gewissermaßen noch vor unseren Augen, abgespielt haben.

Mit der Stallmistgabe und der Art der Vorfrucht steht die zur Erzielung einer optimalen Entwicklung notwendige Kunstdüngergabe in Beziehung. Wo die Kartoffel in sehr guter Gründung oder Kleebrache steht, kann Stickstoff eingespart werden. Da aber meist der stark nährstoffziehende Hafer, teils auch Weizen, Vorfrüchte sind, ergänzt man die Stallmistdüngung durch 1,5 Ztr. schwefelsaures Ammoniak, 1½ Ztr. 40 %iges Kali und 1 Ztr. Thomasmehl pro Morgen.

In den letzten Jahren hat man sich folgender Sorten bedient:

Frühe: Thieles Kuckuck, Görsdorfer Kaiserkrone.

Mittelfrühe: Thieles Weiße Riesen, Cimbals Feodora.

Mittelspäte: v. Kamekes Parnassia, v. Kamekes Centifolia, Richters Jubel.

Späte: Böhms Edeltraut.

Zur Kartoffelernte verwandte man früher den Ruhrhaken, mit dem man die Reihen aufrührte, heute werden allgemein Kartoffelerntemaschinen und Feldbahn benutzt. Die frühen Sorten können gleich nach der Getreideernte geschleudert werden, die späteren Anfang bis Mitte September, weshalb man mittelspäte Sorten bevorzugt, deren Kraut bis dahin abgestanden ist und der Maschinenernte keine

Schwierigkeiten bereitet. Ein großer Teil der Kartoffeln gelangt vor Einzug des Winters zum Verkauf, der Rest wird in Mieten auf einem besonderen Schläge in der Nähe des Hofes aufbewahrt.

### Der Winterweizen.

Zu Beginn dieses Jahrhunderts war man vom ausschließlichen Anbau von Landsorten bereits abgekommen, verwandte sie aber z. T. noch in Mischung mit Originalzuchten, um die Ertragsicherheit der anspruchsvollen und noch nicht akklimatisierten Sorten zu steigern. Bis zum Jahre 1916 behielt man das Verfahren bei, jedes Jahr einige Zentner Originalsaat dem eigenen Saatgut beizumengen, doch ging man auf einigen Schlägen schon 1911 zur Reinsaat über, um mit einer gleichmäßigen Ware den Anforderungen des Handels entgegenzukommen. Zur Verwendung — rein und gemischt — kamen damals weniger anspruchsvolle Sorten wie Criewener 104, Bielers Edel-Epp-Weizen, Fürst Hatzfeld und Leutewitzer Dickkopf.<sup>110</sup> Vom Jahre 1917 ab wurden nur noch reine Sorten angebaut und nur Originalsaat oder eigene erste Absaat angesät. Daß Mediärsorten, wie Criewener 104, der in reichen Verhältnissen leicht lagert, schließlich den Intensivsorten weichen mußten, war vor auszusehen. Seit dem Jahre 1926 baut man eine Mischung (vgl. S. 112), die aus folgenden Sorten besteht: Lembkes Obotriten, Heinrichs Wilhelminen, Salzmünder Standard, Strubes Dickkopf und Leutewitzer Dickkopf. Der Arbeitsverteilung halber hat sich seit Jahrzehnten auf geringer Fläche der Rauweizen (*Rivets bearded, triticum turgidum*) gehalten und inzwischen gut akklimatisiert. Er ist im Sinne *K r z y m o w s k i s* ebenfalls zu den Intensivweizen zu zählen (*v. R ü m k e r*)<sup>120</sup>. *B e r k n e r*<sup>121</sup> führt ihn in der von ihm gegebenen neuen Gruppierung der Weizensorten unter den Hygrophyten auf, einer Gruppe, die sich durch höchste Wasser- und Wärmeansprüche und hohen Nährstoffbedarf

auszeichnet. Sein Urteil über ihn lautet: Er ist praktisch gegen Rost wie gegen Stein- und Flugbrand immun, fällt nicht aus, ist ungewöhnlich ertragreich und verträgt späte Aussaat.“

Folgt in Boguslawitz Weizen nach Hafer ohne Gründüngung, so wird das Feld nach dessen Ernte geschält, einmal geggt und leicht gewalzt, um das Unkraut und den Körnerausfall zum Keimen zu bringen. 3—4 Wochen vor der Saat wird die 16—20 cm tiefe Saatfurche gegeben und geschleppt. Das Düngerstreuen leitet die Bestellung ein, es folgen Egge, Kultivator, Egge — wenn nötig wird gewalzt und wieder aufgeggt — dann die Drillmaschine und Saategge. Meist steht Weizen nach Hackfrüchten, sodaß die Saatfurche sofort nach dem Abräumen des Schleges vorgenommen werden muß; ist aber der Boden feucht, so wird vor dem Drillen gegebenenfalls nur kultiviert und geggt, doch nicht mehr gepflügt.

Die Grunddüngung, die früher im allgemeinen für alle Getreidearten eingehalten wurde, bestand in 0,60—0,80 Ztr. Stickstoffdünger (schwefelsaures Ammoniak, Kalkstickstoff), 0,40 Ztr. 40 proz. Kalis. und 1,50 Ztr. Superphosphat je Morgen. Heute gibt man dem Weizen nach Rüben: 0,70—0,80 Ztr. 16—20proz. N<sub>2</sub>Dünger, davon  $\frac{1}{3}$  im Herbst, 1 Ztr. 40 proz. Kalisalz und 1,3 Ztr. Thomasmehl; Weizen nach Hafer erhält 1,20 Ztr. 16—20 proz. N<sub>2</sub>Dünger pro Morgen.

Der Weizen nach Hafer und Kartoffeln kann schon Ende September, der nach Rüben noch Ende Oktober — Anfang November gesät werden, wobei man eine Drillweite von 20 cm wählt. Mit der Saatzeit ändert sich die Saatstärke: Bis zum 15. Oktober je Morgen bis 0,60 Ztr., vom 15. bis 25. Oktober 0,70 Ztr. und nach dem 25. Oktober 0,80 Ztr.

Die Frühjahrspflege hat das Ziel, aufgezogenen Wurzeln Erde zuzuführen und den Boden offen und unkrautfrei zu halten. Erdschollen werden durch Walzen zerdrückt, dann pflegt man zwei- bis dreimal durchzueggen, evtl. wieder zu walzen und später je eine Hand- und Maschinenhacke zu



geben. Den auflaufenden Ackersenf sucht man durch Spritzen mit Eisenvitriol zu vertilgen, einzelne noch stehengebliebene Stengel werden in der Blüte ausgerauft.

In der Gelbreife, Ende Juli bis Anfang August, findet die Ernte statt, die des Rauweizens etwa 14 Tage später. Man benutzt den vom Motor gezogenen Garbenbinder, seltener die Flügelmaschine, bindet im letzteren Falle die Gelege mit Seilen, stellt die Garben in Stiegen auf und fährt sie nach 8—14 Tagen ein.

#### Der Sommerweizen.

Die Kultur des Sommerweizens schließt sich eng an die des Winterweizens an. Solange die Witterung im Herbst die Winterweizensaat zuläßt, wird gesät. Die Restfläche bleibt dem Sommerweizen vorbehalten, den man möglichst früh, u. U. im Januar, in den Boden zu bringen trachtet. Sowohl der etwas frühere Japhet-Weizen, als auch Strubes roter Schlanstedter, haben sich hier im Anbau bewährt.

#### Der Winterroggen.

Unter den verschiedenen im Betrieb angebauten Sorten behielt der F. v. Lochows Petkuser Winterroggen schon zu Beginn dieses Jahrhunderts als Sieger das Feld. Der Jägers norddeutsche Champagner Roggen, der ihm den Platz streitig machen wollte, unterlag wegen seiner Neigung zum Lagern und seiner geringeren Kornerträge.

Bei der Ackervorbereitung geht man ähnlich wie bei Weizen vor und führt die Saat zwischen dem 20. September und dem 10. Oktober, am liebsten Ende September aus. Die Erweiterung des Drillreihenabstandes seit dem Jahre 1923 von 17,6 cm auf 18,7 cm und neuerdings auf 20 cm und die bessere Pflege ließen eine Verringerung der Saatstärke angezeigt erscheinen. Säte man in der Dreifelderwirtschaft über 1 Ztr. je Morgen, so genügen heute 35—45 Pfd. Auch die Düngung ist der des Weizens ähnlich, und es können die obigen Angaben sinngemäß übertragen werden. In der Regel

wird der Roggen nicht gehackt und geeggt. Gewöhnlich um die Zeit vom 12.—15. Juli tritt der Roggen in die Gelbreife und wird wie Weizen gehauen und eingebracht. Seit dem Jahre 1926 hat der Roggenbau für Boguslawitz seine Bedeutung verloren.

### Die Wintergerste.

Erst im Kriege ist die Wintergerste im Betriebe richtig zur Geltung gekommen, da auf Qualität weniger Wert gelegt wurde und die Preisdifferenz zwischen ihr und der Sommergerste zurücktrat. An die Stelle der Mammut-Wintergerste war inzwischen ihr Abkömmling, die Friedrichswerther Berg-Wintergerste, getreten, deren höhere Kornerträge trotz ihrer etwas späteren Reife eine Ausdehnung der Anbauflächen empfahlen — von den erwähnten Wechselwirkungen mit dem Betriebsorganismus ganz abgesehen.

Da sie nach hiesigen Erfahrungen bis spätestens 20. September gesät werden muß, nimmt man sie gern nach Kartoffeln und richtet mit einer Furche, Kultivieren und Eggen das Saatbett her. In der Kartoffel hat die Wintergerste eine gute Vorfrucht, findet also noch reichlich Nährstoffe, die durch 0,7—1 Ztr. 16—20 proz. N-Dünger, 1,2 Ztr. 40 proz. Kali und 1,2 Ztr., Thomasmehl ergänzt werden. Mit einer Saatstärke von 0,6 Ztr. pro Morgen kommt man bei einer Drillweite von 20 cm aus.

Eine bis zwei Handhacken und eine Maschinenhacke bilden die übliche Frühjahrspflege und machen ein Spritzen gegen Ackersenf überflüssig. Um den 10. Juli eröffnet die Wintergerste als erste Halmfrucht in der Ernte den Reigen. Die Gelege, die unter den Messern der Flügelmaschine fallen, bleiben 1—2 Tage liegen, um dann mit Stroh- oder Faserseilen gebunden und aufgestellt zu werden. Ist sie nach einigen Tagen genügend trocken, so wird sie vom Felde weg gedroschen und verkauft und das Stroh am Druschplatze in Schober gesetzt.

## Die Sommergerste.

Die Zahl der Sommergerstensorten, die alle ausschließlich zum Verkauf als Braugerste gebaut wurden, war nicht sehr groß und unter Ihnen vermochten nur die Hanna-Gerste und die Goldthorpe-Gerste eine hervorragende Stellung einzunehmen. Anstatt der letzteren hat man neuerdings die Ackermanns Isaria-Gerste in Kultur genommen, die, wie auch die Mittlauer Friedrichs Hanna-Gerste, in quali et quanto gute Erträge bringt. Die Eignung der Schwarzerde wird durch Schindler<sup>122</sup> folgendermaßen beleuchtet: „Wenn die südrussische Schwarzerde unfähig ist, gute Braugerste zu tragen, und wenn dorthin importierte Formen sofort in proteinreiche Grütze- und Graupengerste „ausarten“, so liegt das nicht allein, wie man behauptet hat, an dem schweren Boden, sondern auch an dem extrem kontinentalen Klima“. Ist dagegen die Möglichkeit der Erzeugung einer edlen Braugerste auf unserer Schwarzerde gegeben, so ist hierfür zweifellos das von Südrußland abweichende Verhalten der klimatischen Faktoren, wie auch die gesteigerte Betriebsintensität dafür verantwortlich zu machen, denn Gerste ist ein Kind der höheren Ackerkultur“ (Schwenz).

Sie steht meist nach Rüben, verlangt also nur eine mäßige tiefe Herbstfurche (16—18 cm), die durch Zugtiere oder Motore ausgeführt wird, an denen zum Einschleifen der Furchen eine Schleppe angehängt wird. 1,0 Ztr. 40 proz. Kali und 1,5 Ztr. Thomasmehl pro Morgen werden im Winter mit der Hand gestreut, während 0,50—0,75 Ztr. schwefelsaures Ammoniak erst bei der Bestellung gegeben werden.

Die gewöhnliche Saatzeit dauert von Anfang März bis Mitte April. Ihr Beginn wird vollkommen von der Witterung diktiert, hat sich also nach Wärme und Wassergehalt des Bodens zu richten und kann in einzelnen Jahren sehr verschieden liegen. Ob man nun die Gerste oder den Hafer zuerst säen will, macht nicht viel Kopfzerbrechen, denn man beginnt mit dem Schläge, der am ehesten betretbar ist,

schleppt, kultiviert und eggt ihn und läßt gleich die Drillmaschine folgen, deren Spuren sich beim Abeggen verwischen. Innerhalb einiger Tage ist bei normaler Witterung das Bestellungsgeschäft der Gerste und des Hafers beendet.

Als Saatstärke haben sich bei obiger Düngung und einem Abstand der Reihen von 20 cm 0,50—0,60 Ztr. pro Morgen bewährt. Die Pflegemaßnahmen, die man der Gerste angedeihen läßt, stimmen mit den bei andern Getreidearten durchgeführten überein. In der Zeit um den 25. Juli, wenn sie den Zustand der Vollreife erreicht hat, pflügt man die Ernte in der Weise vorzunehmen, daß man die mit der Flügelmaschine gemähten Gelege 4—5 Tage liegen läßt, dann mit Seilen aufbindet und, ohne sie zum Nachreifen aufzustellen, in die Scheunen einfährt, wo sie dem Winterdrusch entgegensehen.

#### Der Hafer.

Als einzige seit Jahrzehnten gebaute Sorte ist der Strubbeschlanstedter Hafer zu nennen, von dem jährlich ein kleines Quantum Originalsaat bezogen wurde, das auf dem Wege der Vermehrung die nötigen Saatmengen lieferte. Neben ihm haben sich seit Jahren eingebürgert: Der Lüneburger Kleyhafer, Dippes Ueberwinder und Leutewitzer und Petzkuser Gelbhafer.

Die Ackervorbereitung vollzieht sich ähnlich wie bei Gerste. Die Düngung besteht aus 0,40—0,70 Ztr. schwefels. Ammon. je nach Vorfrucht, 1,00 Ztr. 40 proz. Kali und 1 Ztr. Thomasmehl; sie wird nur wenig modifiziert. Hafer nach gelungener Gründung erhält allerdings gar keinen künstlichen Stickstoff. In der Saatstärke ist man von 0,40 Ztr. pro Morgen auf 0,35 Ztr. bei Weißhafer (Lüneburger Kleyhafer und Dippes Ueberwinder) und auf 0,25 Ztr. bei Gelbhafer heruntergegangen, eine Saatmenge, die in weniger reichen Verhältnissen sicher zu niedrig bemessen wäre.

Die „Hederich“-Bekämpfung wird erstmalig mit der Egge, dann mit der Spritze und weiterhin durch Behacken

ausgeführt. Hat der Hafer Anfang August den Reifegrad der Gelbreife erlangt, so treten Selbstbinder und Flügelmachine in Funktion, hinter denen die Garben zu Stiegen vereinigt und nach einer Nachreife von 14 Tagen und darüber in die Scheunen gebracht werden.

### Der Rotklee.

Hatte man früher den Klee nach Sommerung mit der Ueberfrucht gedrillt, den nach Winterung mit der Hand obenauf gesät, so führten die vermehrten Pflegemaßnahmen, insbesondere die gesteigerte Unkrautbekämpfung zu einer Abänderung des Verfahrens. Nachdem man im Frühjahr den Hederich mit Spritzen und Hacken bekämpft hat, sät man heute mit der Hand den Klee nur obenauf, nach Möglichkeit unter Benutzung eines Regens. Um von vornherein ein Mißlingen auszuschließen, verwendet man eine Kleemischung. Dadurch wird eine Verdichtung des Bestandes und eine sich verteilende und gegenseitig ergänzende Beanspruchung der Bodennährstoffe bewirkt. Reiner Rotklee gedeiht bei der tiefen Rübenkultur oft schlecht, doch hat sich die Aussaat einer Mischung von 6 Pfund Rotklee, 3 Pfd. Luzerne und 1 Pfd. Schwedenklee pro Morgen trefflich bewährt. In Erkenntnis der ausbeuterischen Wirkung des Gipsens ist man seit über 20 Jahren zum Ersatz der Nährstoffe übergegangen und gibt dem Klee 1 Ztr. Thomasmehl und 0,5 Ztr. 40 proz. Kalisalz pro Morgen mit auf den Weg.

Schon im Herbst bringt der Klee den ersten Nutzen als Viehweide, die er gut verträgt, ja sich dankbar für das Zutreten der Mauselöcher und die Verdichtung des Bodens erweist, die ihm in unserem Zuckerrübenboden not tut. Von Mitte Mai ab liefert die Hälfte bis zwei Drittel der Fläche dem Rindvieh und den Pferden Grünfutter, während der Rest zur Heuwerbung herangezogen wird. Der zweite Schnitt im Herbst dient ausschließlich dem Samenbau, d. h. der Rotkleeamengewinnung, kann aber in feuchten Jahren, wo die

Befruchtung eine mangelhafte ist, als Grünfutter und Heu genutzt werden. Mit Hilfe des Reuters läßt sich selbst in ungünstigen Witterungsperioden sowohl ein einwandfreies Heu als auch Kleesamen von bester Beschaffenheit gewinnen. Auch wenn nach einer längeren Regenperiode der Samen den zum Einfahren notwendigen Trockenheitsgrad nicht erreichen sollte, so wird man ihn hier noch dadurch retten, daß man ihn beim ersten Frost vom Reuter drischt und hierauf auf dem Trockenapparat trocknet. Schon Friedrich der Große, der sich um die Einführung des Kleebaues in Schlesien die größten Verdienste erworben hat, hat in einer vom 15. März 1758 zu Breslau datierten Königl. Kammer-Verordnung die Instruktion erteilt, in den Fällen, wo das Trocknen nicht an der Sonne und an der Luft geschehen konnte, den Kleesamen im Winter bei trockenem Froste zu dreschen.<sup>123</sup>

#### Die Luzerne.

Luzerne und Rotkleebau ähneln sich in Boguslawitz außerordentlich, weil beide in Mischungen gesät werden, die sich in der Hauptsache dadurch unterscheiden, daß darin einmal Rotklee, einmal Luzerne überwiegt. Zur Luzernesaat nimmt man heute 14 Pfund Luzerne und 4 Pfund Rotklee pro Morgen, deren Aussaat wie die der Rotkleemischung geschieht. Sie bleibt nur zwei Jahre auf dem Felde, da ihr Hauptzweck nur eine Brachung des Ackers und eine Vorbereitung zur Zuckerrübenkultur sein soll. Aus demselben Grunde soll sie, wie gesagt, später in einjährige Nutzung kommen. Ihre einzige Pflege besteht im Eggen im Frühjahr. Größtenteils wird sie als Grünfutter genutzt und liefert drei Schnitte, die sich vom Monat Mai bis zu der Zeit der Rübenenernte hinziehen, wo dann die Rübenblattfütterung einsetzt.

## 7. Meliorationen.

Es ist oben des öfteren die überragende Bedeutung der Röhrendrainage für die Ertragssteigerung betont worden. Vor der Entwässerung war das Schwarzerdegebiet ähnlich einem sumpfigen Gelände, das im Frühjahr nur schwer abtrocknete und nach größeren Regengüssen noch lange überschwemmt blieb, sodaß ein geregelter Ackerbau oft überhaupt nicht möglich war. Aus diesem Zusammenhange erklärt sich auch der rasche Besitzwechsel der Güter mit schwerem Boden in früheren Zeiten, denn es war vielen unmöglich, sich in den schlechten Verhältnissen zu halten. Erst in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts hatte man in Boguslawitz die Schaffung der Vorflut in Angriff genommen und im Laufe der Zeit unter großen Geldopfern vollendet, sodaß nun die Voraussetzung der Drainierung gegeben war. Es wurde ein ausgedehntes Grabennetz, teilweise bis drei Meter tief, angelegt und mit der systematischen Durchführung der Röhrendrainage auf fast allen Schlägen begonnen. Jetzt erst fand das stagnierende Wasser Abzug und damit war eine Bodendurchlüftung und Garebildung ermöglicht.

Wir erfahren aus den Boguslawitzer Taxakten von 1872<sup>124</sup>: „Durch die unter dem Vorbesitzer ausgeführte Drainierung des gesamten Ackerlandes bis auf 5½ ha (= 22 Morgen) und durch die dabei gleichzeitig erfolgte Beseitigung der früher vorhandenen Gräben ist außer dem hierdurch erzielten Zuwachs an nutzbarem Lande der vielfachen wirtschaftlichen Störung Abhilfe geschafft, die früher jene Gräben verursachten“. Wie in Boguslawitz war auch in Dürrjentsch schon früh mit der Drainierung begonnen worden, auf den leichten Böden konnte man damals noch eher ihrer entraten. In der Dürrjentscher Gutstaxe von 1872<sup>125</sup> heißt es: „Abgesehen von dieser durch äußere Umstände herbeigeführten Begünstigung des Gutes, sind in den letzten Jahren durch gegenwärtigen Besitzer, der vor seiner Besitzzeit bereits als Guts-



Verwachsener Vorflutgraben  
vor der Räumung.



Verwachsener Vorflutgraben  
nach teilweiser Räumung





pächter fungierte, umfangreiche Drainagen ausgeführt worden, die alle Uebelstände, die durch Nässe in den Vorjahren bestanden haben mögen, vollständig beseitigt haben“. Der Lehrmeister des P. Frhr. von Richthofen, sein Vater, antwortete oft auf die Frage, wie wohl die beste Fruchtfolge heiße: „Drainage, Drainage und nochmals Drainage, dann Wege, Inventar und am Schluß erst Gebäude“. Man hatte also damals die Bedeutung der Drainage innerhalb des Wirtschaftsganzen, oder deutlicher gesagt, den Wert eines gesunden Bodens für die intensive Pflanzenproduktion, richtig erkannt. Bald nach der Uebernahme wurden vom heutigen Besitzer auch die zugekauften Güter, soweit es noch nicht geschehen war, neu drainiert oder die bestehenden Drainagen nachgesehen. Heute sind auf allen Gütern sämtliche Schläge drainiert.

Wie war es dem Besitzer möglich, bald nach der Zeit der Gutsübernahmen, wo alle Kreditquellen in Anspruch genommen wurden, so umfangreich zu drainieren? P. Frhr. von Richthofen ließ bei der Neuanlage die Saugstränge erst auf die doppelte Entfernung, auf 30 m Abstand, legen und erst später, als sich das Kapital schon zum großen Teil amortisiert hatte, soweit es notwendig war, Zwischenstränge ausführen. Es genügte dann im allgemeinen, auf ausnehmend bindigen Stellen die Zwischendrainierung nachzuholen. Auf solche Weise ließen sich diese Kulturverbesserungen mit relativ geringen Geldbeträgen durchführen.

In den nassen Jahren 1925/27 konnte schon im Frühjahr die Beobachtung gemacht werden, daß der Stand der Früchte, besonders der der Zuckerrüben, ein noch besserer Indikator für Drainagefehler war, als das Auftreten von Leitzpflanzen. Man kann daraus folgern, daß in etwas weniger regenreichen Jahren an solchen Stellen wohl auch Schädigungen vorhanden sind, die aber allerdings mit dem Auge nicht festgestellt werden können. Frhr. von Richthofen hat deshalb angeordnet, bei Sichtbarwerden der Mängel un-

entwegt mitten durch die bestandenen Felder mit der Ausbesserung oder der Neudrainierung zu beginnen. Wenn die Arbeiten unter Benutzung der Feldbahn, also bei weitgehender Schonung der Nutzpflanzen ausgeführt werden, hat man die Gewähr für eine Erholung des Feldes noch im gleichen Jahre, wodurch u. U. die ganzen, jedenfalls jedoch ein erheblicher Teil der Kosten gedeckt werden können. Vor allen Dingen aber hat man mit der größten Sicherheit die Reparatur da angesetzt, wo sie am notwendigsten war. An Stellen, an denen angesammeltes Regenwasser augenfällig zu langsam — also nicht innerhalb 24 Stunden — einsickert, bringt man jetzt sogenannte Filter an. Es sind das ca. 4 m lange und 1 m breite, einen Saugdrain berührende Erdgruben, die mit durchlässigem Material, wie Steine oder Schlacken, angefüllt und nur mit einer dünnen Krume bedeckt werden. Gerade diese Einrichtung könnte noch auf vielen Gütern auf den „galligen Stellen“, wie man sie landläufig nennt, wo man bisher auf einen normalen Fruchtstand verzichtet hatte, mit Nutzen angewendet werden. Erst die Schäden der letzten nassen Jahre (vgl. Anm. Nr. 183) haben die Tatsache aufgedeckt, daß die meisten alten Gräben nicht mehr ihre ursprüngliche Form hatten. Sie waren mit den Jahrzehnten versandet, verflacht und die Ränder und Sohle meist von wucherndem Wurzelgeflecht eingenommen. Hier ließ der Besitzer jetzt wirklich gründliche Arbeit leisten, die den Wasserabfluß hemmenden Bäume und alten Stöcke samt Wurzeln mit Dampfflugseil roden und wieder ein ausgiebiges Grabenvolumen herstellen. Selbst den bäuerlichen Unterliegern, die erklärten, augenblicklich die Mittel zu solcher Arbeit für ihren Teil nicht aufbringen zu können, ließ er auf seine Kosten mehrere Kilometer weit die Gräben wieder in Form bringen, damit gleichzeitig die Kultur auf dem fremden Besitz fördernd.

Gemäß der Beachtung, die man in Boguslawitz seit langem und vor allem neuerdings wieder der Drainage schenkt,

sind bedeutende Kapitalien in diesem Betriebsmittel investiert. Im Abschluß des Jahres 1926 steht das Drainagekapital mit folgenden Zahlen zu Buche:

Boguslawitz	51 342,80 RM.
Dürrjentsch	43 879,20 „
Barottwitz	28 764,00 „
Schockwitz	23 124,00 „
Oderwitz	17 484,00 „
Zweihof	17 145,60 „
	<hr/>
	181 739,60 RM.

Berechnet man unter Zugrundelegung von 3166 Morgen Ackerland und 3409 Morgen bewirtschafteter Fläche die Werte des Drainagekapitals pro Flächeneinheit, so entfallen auf 1 Morgen Ackerland 57,3 RM. Drainagekapital und auf 1 Morgen bewirtsch. Fläche 53,3 RM. Drainagekapital.

Als Vorflutkapital müssen noch pro Morgen Ackerland mindestens 50 RM. angenommen werden.

In den letzten Jahren wurden zu Drainagezwecken weiter große Summen aufgewandt, die im Wirtschaftsjahre 1926/27 allein 47 596,86 RM. betragen.

Daß bei den gegenüber der Vorkriegszeit gestiegenen Materialpreisen und Löhnen sich gegenwärtig eine Neuanlage teurer stellt als früher, ist erklärlich. Man hatte vor dem Kriege in Boguslawitz die Kosten für eine neue Röhrendrainage mit einer Tiefe von 0,90—1,20 m ohne Schaffung von Vorflut oder Grabenreparatur mit etwa 50 Mark pro Morgen eingesetzt, während man heute nach unserer Aufstellung bis 80 Mark rechnen muß.<sup>126</sup>

Nachdem der Verlauf der Jahre 1925—27 die Richtigkeit der über die Rentabilität der Drainagekapitalien aufgestellten Rechnungen erneut bewiesen hat, können wir uns der Ansicht von Bierei<sup>127</sup> nicht anschließen, der sagt: „Die deutsche Volkswirtschaft hat auf der gegenwärtigen Entwicklungsstufe kein Kapital übrig für Meliorationen, für neue

oder größere Umbauten und anderes mehr. Der Landwirt darf auch in seinem Interesse keinen Aufwand für die genannten Zwecke machen.“ Ob drainiert werden soll oder nicht, kann nicht generell beantwortet werden, sondern ist in jedem Falle unter Berücksichtigung der speziellen Boden- und Betriebsverhältnisse für sich zu prüfen<sup>128 129</sup>. (Vgl. auch Anmerkung Nr. 183.)

Soviel aber kann festgestellt werden, daß heute noch sowohl in Mittelschlesien als auch in ganz Deutschland die weitere Durchführung von Bodenverbesserungen hauptsächlich mit Hilfe der Röhrendrainage zu den wirksamsten Mitteln der Produktionssteigerung gehört. Metzner<sup>130</sup> vertritt denselben Standpunkt und betrachtet eine ausgedehnte Meliorationstätigkeit als eine der aussichtsreichsten Maßnahmen auf dem Wege zur landwirtschaftlichen Selbstversorgung Deutschlands. Als ersten Punkt des Wirtschaftsprogramms einer jeden Regierung nennt Frhr. von Richthofen<sup>131</sup>: „Nicht Kanalbauten, sondern Kanalisierung des deutschen Bodens.“

## 8. Bauliche Anlagen.

### a) Hochbauten.

Schon ein oberflächlicher Blick auf die Gebäude des Gutes Boguslawitz genügt, um festzustellen, daß sie in ihrer heutigen Anordnung ein historisch gewordenes Gebilde darstellen, daß sie also zu verschiedenen Zeiten errichtet wurden. Ihre Ausführung geschah nach dem betriebswirtschaftlich richtigen Gesichtspunkte, nicht unnötig viel flüssiges Kapital auf lange Zeiten festzulegen. Um uns über den früheren Zustand der Gebäude zu unterrichten, müssen wir auf die Grundakten zurückgehen.

In den Boguslawitzer Grundakten des Grundbuches aus dem Jahre 1775 heißt es: Am 1. 5. 1775 erscheint vor dem Breslauer Domprobst Hübner der Bürger Fröbel, der Kaufliebhaber von Boguslawitz war und erklärt, daß das

Gut in viel schlechteren Verhältnissen stehe, als er vermutet hatte. Ueber Winter seien nur 16 Scheffel mit Korn (Roggen) und 30 Scheffel mit Weizen, über Sommer 50 Scheffel mit Hafer und etwas weniger mit Gerste besät worden, welches auf die 9 Hufen sehr wenig sei, die Gebäude seien ebenfalls in der allerelendsten Beschaffenheit, die neue Scheuer sei eingefallen und die übrigen Gebäude würden auch einfallen, da vorher keine Reparatur mehr anzubringen sei. Dazu liege das Gut noch in einer Gegend, wo das ganze Jahr über schlechte Wege seien, und das nötige Bauholz sei nur mit großen Kosten heranzubringen.

Dieser Zustand des Verfalles wurde aber bald darauf mit Unterstützung der Grundherrschaft, des Domstiftes ad St. Johannem zu Breslau, durch Neubauten gründlich abgeändert. In einem Verkaufsanschlage vom 5. Juni 1787 werden alle Gebäude aufgezählt. Es waren vorhanden:

Ein Wohnhaus, aus Holz und Lehm ausgeführt; darin 2 Stuben, 2 Kammern, 2 Schüttböden, 1 Keller.

Ein Gesindehaus, bestehend aus Gesindestube, 3 Kammern, Gesindeküche.

Zwischen Wohnhaus und Gesindehaus die Schwarzwieheställe (Schweinställe), darüber der Siedeboden für Rindvieh.

Der Kuhstall, am Gesindehaus anstoßend.

Schafstall, Jungviehstall, 2 Pferdeställe, darüber Heu-, Siede- und Schäferboden. Auf dieser Seite eine Scheune mit 2 Toren und 4 Bansen.

Wagenschuppen, Schirrkammer und 1 Scheune mit einer Tenne und 2 Bansen. Ein Schüttboden über dem Wagenschuppen und der Schirrkammer.

1 Scheune mit 2 Tennen und 4 Bansen auf der Seite, wo das Wohnhaus stand.

Alle Gebäude, mit Ausnahme der letztgenannten Scheune, waren neu errichtet.

Wir sehen aus der Zusammenstellung, daß die damalige Gebäudeanordnung der heutigen recht ähnlich war und eine Quadratform bildete, die gestattete, vom Wohnhaus aus den Hof und den Zugang zu ihm und den Gebäuden zu überblicken. Diesen Grundsatz sehen wir heute noch in der Gebäudegruppierung der meisten Güter in der Boguslawitzer Gegend beobachtet. In der Nähe der Ställe, meist im Hofe, ist die Miststätte angelegt.

Aus der Beschreibung des Wohnhauses läßt sich eine recht primitive Konstruktion desselben entnehmen. Holz und Lehm waren in jener Zeit und noch lange danach die gebräuchlichsten Baumaterialien, aus denen die sogenannten Lehmfachwerke erstellt wurden. Die Bedachung mit Strohschoben war die allgemein übliche. Bis auf den heutigen Tag sind noch in den benachbarten Ortschaften einige Relikte aus der alten Zeit in Form alter niedriger Lehmfachwerke mit Schobendach erhalten.

Die Weiterentwicklung im Bauwesen ging langsam und allmählich in der Richtung zum Massivbau. Wir erfahren aus den Boguslawitzer Taxakten von 1872, daß die Bauart zum großen Teile schon massiv, teils aber noch Lehmfachwerk war. Kuh- und Pferdestall waren gewölbt.

Von den drei existierenden Scheunen waren damals

1 mit Flachwerk (Ziegel),

1 mit Dachpappe,

1 mit Stroh

gedeckt.

Die beiden letzten hatten also noch die sogenannte „weiche Bedachung“. Späterhin verzichtete man auf Strohsbedeckung, behielt aber die Verwendung von Dachpappe bis heute bei. Neubauten wurden immer nur dem Bedarf entsprechend, massiv, aber möglichst nach dem Grundsätze eines geringen Geldaufwandes durchgeführt.

Unter den baulichen Anlagen, die heute für den Gesamtbetrieb von besonderer Wichtigkeit sind, sind zu nennen:

	Erbaut im Jahre
Futter- und Getreidelager in Boguslawitz	1879
Brennerei mit großen Schüttböden in Dürrjentsch	1883
Reparaturwerkstätte, Trocknungs- und Saatreinigungsanlage in Boguslawitz	1919—21
10 Wohnungsneubauten und mehrere Ausbauten, auf alle Güter verteilt, wodurch 26 neue Familienwohnungen geschaffen wurden	1922—24
1 Stall für Schweinezucht und Mast durch Umbau in Oderwitz	1925

Alle Güter sind augenblicklich mit genügend Wohn-, Stall- und Scheunenraum versehen. Abgesehen von der vom Felde weg gedroschenen Wintergerste, kann die gesamte Getreideernte restlos in Scheunen untergebracht werden, sodaß Getreideschober, die sonst in der Gegend noch allenthalben angetroffen werden, in Boguslawitz mit Ausnahme besonders strohreicher Ernten (1926) der Vergangenheit angehören. Für später ist noch der Bau von Feldscheunen geplant, um auch ohne umständliche Mehrarbeit sofort beim Erntedrusch Spreu und Stroh, die der Besitzer hoch bewertet, aufbewahren zu können. Kartoffeln werden in langen Mieten, die zu ebener Erde angelegt werden, aufbewahrt, indem sie zum Winter mit je zwei Schichten Stroh und Erde bedeckt werden. Ebenso werden die großen im Herbst anfallenden Massen von Zuckerrübenköpfen und Blättern im Gemisch mit frischen Zuckerrübenschnitzeln, soweit sie nicht grün zur Verfütterung gelangen, auf Haufen zusammengefahren und mit einer Bodenschicht so gut wie möglich gegen die Luft abgeschlossen. Neuerdings sucht man durch Impfung der Blätterhaufen mit Kaltmilchsäurebakterien die Gärungsvorgänge günstig zu beeinflussen. (Vgl. S. 173 und Bild S. 151.)



Frhr. von Richthofen vertritt die Ansicht, daß die Anlage großer Silos zur Konservierung der Blätter und Schnitzel, wie auch der Leguminosen aus dem Feldfutter- und Gründüngungsbau, bei heutigen Preisverhältnissen sich hier nicht rentiert. Er fürchtet, daß die scharfen Sickersäfte dem Auftreten des Panaritiums noch mehr Vorschub leisten. Dagegen redet er eher der Reiterung der Leguminosen das Wort. Nachdem sich eine gute Futterwirkung der getrockneten Rübenblätter herausgestellt hat, besteht Neigung, späterhin hier eine große Blatttrocknungsanlage aufzustellen unter der Voraussetzung, daß genügend Wasser für den Waschprozeß gefunden wird.

Im landwirtschaftlichen Bauwesen muß die vom Gute geleistete Arbeit eine Hauptrolle spielen. In arbeitsruhigen Zeiten können die Gutsarbeiter zu Abbrucharbeiten und Handlangerdiensten aller Art herangezogen werden, was eine ganz erhebliche Verbilligung des Bauens bedeuten kann. Fast alle Viehställe sind durch eigene Kräfte und mit wenigen Facharbeitern umgebaut worden.

Die früher errichteten Kuh- und Pferdeställe waren viel zu dunkel, ein Mangel, der heute noch in vielen Ortschaften anzutreffen ist. Auf unsern Gütern ist dagegen in der letzten Zeit durch eigene Arbeiter auf billigste Weise dem Uebelstand Abhilfe geschafft worden, indem man die kleinen beweglichen Fenster oben beließ, die Mauer aber nach unten zu zum Einbau einer festen Scheibe durchbrach. Die Forderung „Licht in die Ställe“ wird unsere Generation, die gelernt hat, daß ultraviolette Strahlen im Futter fehlende antirachitische Vitamine zu ersetzen vermögen, leichter zu würdigen verstehen als unsere Ahnen.

Wie gespart werden kann, zeigt noch ein anderes Beispiel. Eine alte Scheune auf dem Oderwitzer Ueberrückgut war baufällig, die Ziegelbedachung alt und undicht geworden. Es bestand die Absicht, das Gut zu einem Schweinehof umzubauen. Großzügige Pläne hätten dem Besitzer — wären



Gutshof Barottwitz.

In der Mitte der Pferdestall, links Scheune, rechts Kuhstall.



sie zur Ausführung gekommen — ein immenses Geld gekostet. P. Frhr. von Richthofen fand Wege, den gleichen wirtschaftlichen Zweck mit viel weniger Geldaufwand zu erreichen. Die Scheune ließ sich durch Kreuz- und Querbalken stützen und das Dach, nachdem einige weiche Platten, die sich in jeder Lieferung immer befinden, ersetzt waren, noch auf Jahre dauerhaft machen. So war ohne größere Geldmittel der Raum zum Schweinestall geschaffen. Der Stall ließ sich leicht durch Holzwände in Einzelbuchten teilen und oben durch eine niedrige Bretterdecke vom Scheunenraum abgrenzen. Das Prinzip: „Die Gebäude stützen, den Acker nützen“, hatte sich bewährt.

Es sind ohnehin erhebliche Kapitalien in Form von Gebäuden festgelegt. Im Bücherabschluß des Jahres 1926 laufen im Gebäudekonto nachstehende Beträge, denen die Feuerversicherungswerte gegenübergestellt werden sollen:

	Gebäudewert 1926	
	Nach Buchabschl.	Feuerkassenwert
Boguslawitz	585 302,33 RM.	590 530 RM.
Dürrjentsch	510 048,50 „	506 780 „
Barottwitz	246 942,19 „	237 050 „
Schockwitz	213 523,15 „	177 820 „
Oderwitz	240 272,21 „	243 600 „
Zweihof	135 253,39 „	138 100 „
	<hr/>	<hr/>
	1 931 341,77 RM.	1 893 880 RM.

Obige Summen, die sich an die von den Versicherungsgesellschaften durchgeführten Taxen anlehnen, beziehen sich auf eine bewirtschaftete Fläche von 3 409 Morgen, sodaß pro Morgen bewirtschaftete Fläche entfallen:

Gebäudekapital pro Morgen bewirtschaft. Fläche:

566,54 RM. nach Buchabschluß,

555,55 RM. nach Feuerversicherung.

Das Gebäudekapital erscheint außerordentlich hoch. Man vergleiche nur die Durchschnittszahlen, die Seelhorst<sup>139</sup> für das Jahr 1892 für entsprechende Größenverhältnisse angibt, wo auf den Morgen 51 RM. kommen. Seitdem haben sich die Gebäudepreise und wohl auch der Gebäudeumfang in steigender Tendenz entwickelt. Mehr Gültigkeit, speziell für schlesische Verhältnisse haben die Zahlen, die Albrecht<sup>139</sup> angibt. Im Durchschnitt von ca. 1 000 schlesischen Betrieben war das Gebäudekapital pro Morgen (=  $\frac{1}{4}$  ha) landwirtschaftlich genutzter Fläche in der

1. Ertragsklasse	302,71 RM.
2. Ertragsklasse	319,40 RM.

Die Werte stellen zwar den Feuerkassenwert vom Jahre 1914 dar, sind aber heute noch ein guter Wertmaßstab.

Wenn das Gebäudekapital des Großbetriebes Boguslawitz höhere Werte erreicht, so liegt das einmal an der historisch entstandenen, auf 6 Einzelgüter verteilten Bewirtschaftung, dann aber auch an der erreichten hohen Gesamtintensität.

#### b) Niederbauten.

In die Gruppe der Niederbauten wollen wir nach dem Vorgange von Laur die Pflasterungen, das Wegekapi tal, sowie das feste Gleis der Feldbahn als wichtigste Objekte einbeziehen. Pflasterungen und Feldbahnverbindungen steigern die Intensität der Landgüter, indem sie den Verkehr erleichtern und dadurch die Güter dem Markte oder der Bahnstation näher rücken.

Schon im letzten Abschnitte hatten wir aus dem Berichte vom Jahre 1775 von den überaus schlechten Verkehrsverhältnissen der Erbscholtisei Boguslawitz gehört. Die ältesten Ortseinwohner unserer Tage können sich noch gut auf das unwegsame grundlose Gelände entsinnen, über das im Herbste die Zuckerrüben zu transportieren waren. Diese Transportschwierigkeiten waren der Ausbreitung der neuen

Kulturpflanze, der Zuckerrübe, ein recht wirksamer Hemmschuh, doch wurde damals der Nachteil durch die große Zahl der vorhandenen Zuckerfabriken, von denen inzwischen viele eingegangen sind, wieder einigermaßen ausgeglichen.

In einem Gebiete wie in der Schwarzerde mit ihrer relativ hohen wasserhaltenden Kraft verlangen vielbefahrene Wege unbedingt eine Pflasterung oder Chaussierung. Bereits der Vater des heutigen Besitzers ließ zwischen Boguslawitz und der Strehleener Chaussee, durch Oderwitz hindurch einen 2½ m breiten Pflasterweg ausführen und erreichte dadurch eine brauchbare Verbindung zwischen seinen Gütern Boguslawitz und Dürnjensch. Zusammen mit dem früheren Landrat, Herrn von Heydebrandt, förderte er den Ausbau der Breslau—Strehleener und der Breslau—Ohlauer Chaussee und nahm dadurch an der Hebung des Kulturzustandes unserer Gegend Anteil. Die Wegeverhältnisse im alten wie im neuerworbenen Gebiete besserten sich fortlaufend bis in die jüngste Zeit. Seit einigen Jahren sind alle Verbindungslinien zwischen den Boguslawitzer Gütern gepflastert oder chaussiert. Die Verbesserung der Wege und des Hofgrundes werden immer mehr durchgeführt und mit der Zeit auch auf die wichtigsten Feldwege ausgedehnt.

Die nachstehende buchmäßige Aufstellung gibt über die in den Pflasterungen festgelegten Kapitalien einen Überblick:

10 000 qm Privatpflasterung zu 5 RM.	50 000 RM.
15 750 qm Hofpflasterung zu 5 RM.	78 750 „
3 360 lfd. Meter öffentl. Pflasterung zu 30 RM., abzügl. 12 RM. Beihilfe = zu 18 RM.	60 480 „
	<hr/>
	Sa. 189 230 RM.

Von dieser Summe kann noch ein Drittel, als bereits abgenutzt, abgesetzt werden, so daß die gesamte Pflasterung einen buchmäßigen Wert von 126 154 RM. besitzt.<sup>134</sup>

Mit der Besserung der Wegeverhältnisse gleichlaufend hat das Feldbahnwesen seine Entwicklung genommen. Nachdem schon seit dem Jahre 1909 mit fliegenden Gleisen gearbeitet worden war, wurden im Jahre 1913 in Boguslawitz die ersten festen Schienen angelegt. Der allgemeinen Intensitätssteigerung entsprechend hat sich seitdem das Feldbahnkapital immer mehr vermehrt. Erst die Ausdehnung des Hackfruchtbaues und die damit verknüpfte Bewegung von großen Massen animalischen Düngers zum Acker und die Abfuhr erheblicher Erntemengen vom Felde gab den Anstoß zur Feldbahneinrichtung. Das Umlegen der fliegenden Gleise auf dem Felde erforderte zwar etwas mehr Handarbeit als früher, dafür kam man mit weniger Gespannkräften aus und besaß auch in nassen Perioden die Möglichkeit, den Acker zu befahren. Solange noch keine direkte Verbindung mit der Staatsbahn bestand, mußten die vom Felde abgefahrenen Zuckerrüben auf Kastenwagen umgeladen werden, was eine kostspielige Arbeit verursachte. Daher bedeutete die auf der Bahnstation Sambowitz im Jahre 1926 ausgeführte Rampe eine außerordentliche Arbeitersparnis hinsichtlich der Zuckerrübenabfuhr, denn die Rüben brauchen heute mit eigenen Arbeitsleuten nur noch auf dem Felde aufgeladen und in Loren zur Station gefahren zu werden, wo ihre Verladung nach der Gewichts- und Schmutzfeststellung von der Fabrik übernommen wird.

Hat man mit Hilfe der Feldbahn den Gespannen Transportarbeit abgenommen, so sucht man heute wenigstens die Ochsen zu ersetzen, indem man auch die Ackerarbeit, soweit angängig, durch Zugmaschinen ausführen läßt. Wir wollen diese Berührungspunkte zweier Fragenkomplexe zur späteren Behandlung zurückstellen.

In Boguslawitz sind die Hauptverbindungslinien mit Feldbahn versehen, außerdem sind viele Stichgleise den Feldwegen entlang geführt, um etwas abgelegene Schläge leichter

zugänglich zu machen. Selbst die Ställe stehen mit der Düngerstätte in Gleisverbindung.

Aus der folgenden Aufstellung läßt sich die Ausdehnung der Feldbahnanlage und ihr ungefährer Wert unter Zugrundelegung der Preise von 1926/27 entnehmen.

15 800 m festes Gleis (60 cm Abstand) zu 3 RM.	47 400 RM.
7 000 m fliegendes Gleis zu 5 RM.	35 000 „
57 feste Weichen zu 200 RM.	11 400 „
Drehscheiben, Futterloren, Aufläufe, fliegende Weichen, Reserveteile	10 000 „
50 Loren zu 400 RM. (350—450 RM.)	20 000 „
15 800 m festes Gleis legen	7 000 „
Reststrecke mit Damm und Brücken	5 000 „
Rampe	20 000 „
	Sa. 155 800 RM.

Von dieser Summe läßt sich rund ein Drittel als amortisiert abschreiben, so daß als Feldbahnkapital verbleiben: 103 000 RM.

Es ist, wie bereits darauf verwiesen ist, für später geplant, im Einvernehmen mit den Nachbarbesitzern, evtl. unter deren Beteiligung, die Güter Dürrjentsch und Oderwitz mit dem Bahnhofe Schönborn zu verbinden mit dem Ziel, alle Güter feldbahntechnisch zusammenzuschließen.

Im vorliegenden Abschnitte haben wir noch der Wasserversorgung zu gedenken. Seit alter Zeit hat man durch Pumpbrunnen das Wasser aus dem Untergrunde heraufgeholt. Heute benutzt man elektrisch betriebene Pumpen, die das Wasser in hochgelegene Wasserbehälter drücken, von denen aus die Leitungen gespeist werden. Gelegentlich lassen sich recht ergiebige Wasseradern auffinden. So liefert in Boguslawitz ein nur 5 m tiefer Flaschenbrunnen mit 3 m größter lichter Weite das benötigte Trink- und Tränkwasser.



## 9. Geräte und Maschinen.

Auf niederer Stufe der volkswirtschaftlichen Entwicklung spielt die Handarbeit und die Verwendung einfachster Geräte eine Hauptrolle. Erst ein Fortschritt der Technik gab die Möglichkeit, auch in der Landwirtschaft sich hochwertiger Maschinen zu bedienen und der wachsende Mangel an Arbeitskräften, resp. die Erhöhung der Handarbeitslöhne bei ständig sich steigender Intensivierungsmöglichkeit drängte den Gutsbetrieb geradezu zur Maschinisierung.

Noch im Jahre 1787 wurden in Boguslawitz primitivste Schüttbodengeräte, die weiter oben bereits aufgezählt wurden, und nur einfache Ackergeräte verwendet. Die Taxakten von 1872 beweisen aber, daß sich der Betrieb inzwischen auf Maschinen umgestellt hatte. Es waren damals vorhanden:

- 3 Sack s c h e Pflüge,
- 2 Rübenheber,
- 1 Düngerstreumaschine,
- 1 Drillmaschine,
- 1 Drillmaschine mit Dibbeleinrichtung,
- 1 Mähmaschine.

Im Jahre 1888 wurden dann weiter aufgezählt:

- 1 Dampfdreschmaschine (zusammen mit Dom. Dürrjentsch),
- 1 Göpel mit Dreschmaschine,
- 1 Rapskuchenbrecher,
- 1 Schrotmühle,
- 1 Fahrstuhl am Schüttboden,
- 2 Hobelbänke,
- 1 Drehbank.

Auch auf dem alten Stammgute Dürrjentsch hatte die Technisierung bereits im Jahre 1872 erhebliche Fortschritte erzielt. Außer anderen Maschinen waren damals in Betrieb:

- 1 Dampfdreschmaschine (10 PS, gemeinsam mit dem Dominium Rothsürben)
- 1 Göpeldreschmaschine

- 1 Getreide- und Grasmähmaschine
- 1 Drillmaschine mit Dibbeleinrichtung
- 2 Rübenhackmaschinen
- 1 Mehl- und Schrotmühle
- 1 Rapszylinder, bzw. Getreidesortiermaschine.

Die Aufstellung zeigt, wie die Güter Boguslawitz und Dürrjentsch mit der Einführung einer intensiven Wirtschaftsweise, die der aufblühende Zuckerrübenbau bedingte, verhältnismäßig früh sich maschineller Hilfsmittel zu bedienen wußten. Ein einfaches Ackergerät, das heute besonders in der Frühjahrsbestellung im Schwarzerdegebiet eine gewichtige Rolle spielt, die Ackerschleppe, fand allerdings erst in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Eingang in die schlesische Landwirtschaft, worauf auch schon D y h r e n s f u r t h<sup>195</sup> hingewiesen hat. Der Grund für die späte Verwendung der Schleppe mag darin zu suchen sein, daß das Gerät auf den früher noch undrainierten Feldern, die nicht abtrocknen wollten, gar nicht geeignet war. Der Selbstbinder schaffte sich erst um die Jahrhundertwende Eingang in unsere Betriebe.

Schon in der Friedenszeit wurde ein Teil der Rübenfläche durch den Lohndampfpflug in Kultur genommen. Mit der Inbetriebnahme der Feldbahn im Jahre 1909 war eine Erleichterung im Transportwesen und damit in Zusammenhang eine Zugkraftersparnis erreicht worden. Hatte man vor dem Kriege vornehmlich Handarbeit durch Maschinenverwendung zu ersetzen vermocht, so ging man später immer mehr auch zum Ersatz der tierischen Arbeitskraft über.

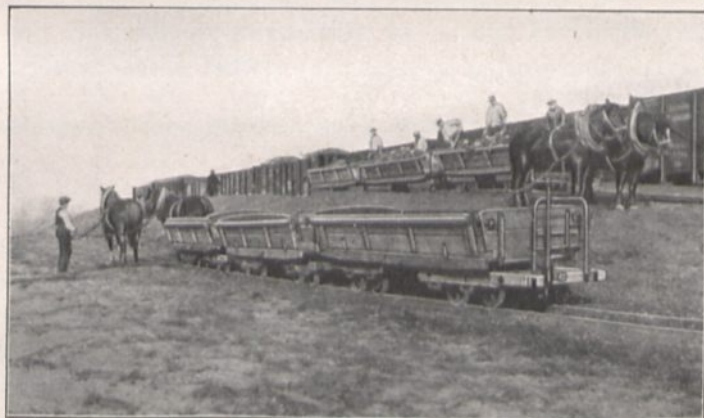
Als in den Jahren 1918—21 nach Zusammenschluß mit den Dorfgemeinden zu Elektrizitätsgenossenschaften die Güter von dem Elektrizitätswerk Schlesien mit Licht- und Kraftstrom versehen wurden, mußte die alte Karbidbeleuchtung weichen, und auch der Göpelbetrieb verlor seine Bedeutung, da die Elektromotoren eine bequemere Antriebskraft

darstellten. Allerdings wird auch heute noch in Zeiten, wo es an Zugarbeit fehlt, der Göpel zum Antrieb kleinerer Maschinen in Gang gebracht. Durch wertvolle Neuanschaffungen, die die Träger der weiteren Intensivierung bildeten, wurde der Maschinenpark in den letzten Jahren ergänzt. Der Betrieb erwarb in den Jahren 1919 und 1920 zwei 80 PS W.D.-Tragpflüge, die sich damals allgemein großer Beliebtheit erfreuten. Ein 50 PS-Dampflastzug mit 4 Anhängewagen, der imstande ist, eine Last von 400 Ztr. zu befördern, wurde 1920 gekauft, um zum Transport jeglicher Güter auf der Landstraße, besonders bei Ausbruch von Viehseuchen, eine Arbeitsreserve zu haben. Zwei Jahre später kaufte Frhr. v. R i c h t h o f e n einen K e m n a s c h e n Z.-Dampfpflugsatz.

Während nun den W.D.-Pflügen die Saatfurche und die Herrichtung des Saatbettes mit Hilfe von Ackergeräten zugewiesen wurde, übernahm seitdem der Dampfpflug die gesamte Tiefkultur, also das Tiefpflügen und das Tieflockern.<sup>126</sup> Zur Tiefarbeit kommen vor allem die Hackfruchtschläge in Betracht, die man auf 32—34 cm Tiefe pflügt, oft unter gleichzeitiger Lockerung des Untergrundes bis auf 45 cm. Man ging in den letzten Jahren immer mehr dazu über, lieber flach zu pflügen, um so tiefer aber zu lockern, weil man dabei die Gareschicht an der Oberfläche hält und eine große Wasserkapazität schafft. Trotzdem will man weiterhin, um allmählich die Krume zu vertiefen, jährlich 10% der Fläche tiefackern und alle 5 Jahre eine Tieflockerung vornehmen. Die Tieflockerung kann man nach zwei Methoden ausführen, indem man entweder hinter den Dampfpflugscharen noch Untergrundlockerer anbringt, oder den Acker mit dem Dampfpflugrübenheber auf die gewünschte Tiefe — hier auf 50—60 cm — durchfährt. Eine solche Arbeit wurde des öfteren auf Schlägen mit spätem Getreide, die keine Gründüngung trugen, schon im Vorherbst, wo der Dampfpflug sonst nicht beansprucht wurde, ausgeführt, worauf der Boden mit einer guten Gareentwicklung, die eine Pflugfurche ersparte, rea-



Rübenblattmiete,  
mit nassen Zuckerrübenschnitzeln durchschichtet. Die An-  
fuhr von Blättern und Schnitzeln geschieht auf Feldbahn-  
loren. Der Haufen wurde direkt am Vorflutgraben angelegt,  
damit eine Verunreinigung der Drainage durch gelatinöse  
Massen, die sich gelegentlich aus Sickerwässern ausscheiden,  
vermieden wird.



Verladung von Zuckerrüben  
auf der Feldbahnrampe in Sambowitz. Bedarfsweise werden  
nasse Schnitzel als Rückfracht geladen.



gierte. Damit ist die Verwendbarkeit des Dampfpluges noch nicht abgegrenzt. In Trockenzeiten im Herbst kann der Dampfflug zum Rübenheben in Betrieb genommen werden. Wo schnell Flacharbeit geleistet werden soll, vermag er mit Hilfe des Kultivators, der mit Tellerscheiben kombiniert ist, Gespanne und Leichtmotore zu entlasten.

Wir berühren damit die Frage der Motorpflüge, die in den letzten Jahren besonders akut geworden ist. Noch im Wirtschaftsjahre 1922/23 mußten neben den vorhandenen Maschinen wie Dampfflug, den großen W.D.-Pflügen und den Feldbahnanlagen 81 Zugochsen im Betriebe gehalten werden. Bald nach der Währungsstabilisierung wurden Dauerversuche mit verschiedenen Motortypen: Ackerbulldogg, 24 PS-Wendestock und 22 PS-Großbulldogg durchgeführt. Die weitere Einstellung von Motorpflügen hatte eine Verdrängung von Zugtieren zur Folge, indem von nun an die Anzahl der Ochsen dauernd vermindert wurde. Im Jahre 1927 konnten nach dem Erwerb von insgesamt 5 Großbulldoggs alle Güter auf Motoren umgestellt werden, so daß sie bis auf Dürrjentsch — das außer mit einem Großbulldogg noch mit 10 Zugochsen arbeitet, weil es vom übrigen Güterkomplex abseits gelegen und sein Feldbahnsystem noch nicht bis zur Bahnstation fortgeführt ist — nur höchstens noch zwei Futterochsen halten.

Durchschnittlicher Bestand an Zugtieren vor und nach der Umstellung.

	Ochsen		Pferde
	1922/23	1927	
Boguslawitz	20	2	24
Dürrjentsch	18	10	20
Barottwitz	12	2	12
Schockwitz	11	—	12
Oderwitz	10	2	8
Zweihof	10	2	7
	<u>81</u>	<u>18</u>	<u>83</u>

Wie das Jahr 1927 in Boguslawitz bewiesen hat, kann die Arbeit von 60 Ochsen von 5 Motoren (Typ Großbulldogg) spielend bewältigt werden. Vor der Umstellung wurden alle Faktoren für und wider vom Betriebsleiter so sorgfältig als möglich durchkalkuliert. Stellt man nach dem Stande des Jahres 1927 einen Kostenvergleich auf, so kommt man zu folgendem Ergebnis:

Ein Ochse (inkl. Anspanner usw.) kostet pro Jahrestag laut besonderer Aufstellung RM. 1,57.

60 Ochsen<sup>137</sup> kosten mithin im Jahre 34 383,00 Mk.

#### Berechnung der jährlichen Unkosten für 5 Motore

(Typ Großbulldogg)

Wert des Motors	5 800 Mk.	
Pflug mit Schälvorrichtung <sup>138</sup>	1 075 Mk.	
	<u>6 875 Mk.</u>	
Wert für 5 Motore mit Zubehör	34 375 Mk.	
Verzinsung, Abschreibung, Instandhaltung,		
Risikoprämie und dgl. mit 33%	=	11 343,75 Mk.
Löhne für 5×120 Tage = 600 Tage zu 6 Mk.	=	3 600,— „
Betriebsstoff: 600 Tage zu 10 Stunden =		
6 000 Stunden je 4,5 kg Schweröl zu		
17 Pfg. <sup>138</sup>	=	4 590,— „
Schmieröl: 600 Tage je 4 kg zu 74 Pfg.	=	1 776,— „
Staufferfett: 600 Tage je ½ kg zu 55 Pfg.	=	110,— „
Gesamte jährliche Unkosten	=	<u>21 419,75 Mk.</u>

Den jährlichen Unkosten von 34 383,— Mk. für Ochsen stehen nur 21 419,75 „ für Großbulldoggs gegenüber.

Im Jahre 1929 waren die Motorkosten sogar noch geringer.<sup>138</sup> Mag auch die Rechnung nur innerhalb gewisser Grenzen zutreffen — die Erfahrungen sind wohl bisher noch nirgends abgeschlossen — so steht doch fest, daß die Motorenarbeit billiger als die Ochsenarbeit ist, wenn wie hier gute Bedie-

nungsmannschaft zur Verfügung steht. Der fast völlige Ersatz der Ochsen durch Motore hat zur Voraussetzung die Möglichkeit der Bewältigung auch der Gipfelpunkte der Kraftbeanspruchung. Hier fällt die kritische Zeit in die Periode sowohl der Getreide- als auch der Hackfruchternte. Während der tierische Zugkraftbedarf für Ackerarbeiten sich direkt ersetzen läßt, nimmt man bei Ausführung der Erntearbeiten eine Umstellung vor, indem man die Schlepper vor die Selbstbinder spannt und die freigewordenen Pferde einfahren läßt. Auch Lagerstellen lassen sich — selbst wenn man sie nur von einer Seite fassen kann — oft besser als von Hand mit der Maschine mähen. Man macht sich heute zum Grundsatz, die neuzukaufenden Maschinen möglichst in großem Format zu wählen — also beispielsweise 7 Fuß-Binder — weil die Arbeitseinheit sich mit weniger Maschinenkapital bewältigen läßt und weniger Störungsmöglichkeiten im Betriebe vorliegen.

Neben den Motoren wirkte die Anlage des Feldbahnsystems und die Anschaffung des Dampfpfluges auf den ganzen Betrieb als ein stark intensivierendes Moment. Durch die Feldbahneinrichtung war vor allem eine Zugkraftersparnis in der Herbstkampagne erreicht worden.

Für F e l d b a h n u n d D a m p f p f l u g muß jährlich mit folgenden Ausgaben gerechnet werden:

Heutiger Feldbahnwert ohne Loren<sup>129</sup>: 90 000 Mk.

Verzinsung 8%, Amortisation und Instandhaltung  
durchschnittl. 7% = zus. 15%, also

J ä h r l i c h e A u s g a b e n f ü r F e l d b a h n 13 500 Mk.

Die jährlichen Ausgaben für den Dampfpflug werden mit etwa 12 000 Mark angegeben.

Bei einer Tiefarbeit von 1200 Morgen stellt sich der Morgen Dampfpflugarbeit auf 10 Mark. Da damit die Leistungs-



fähigkeit des Dampfpluges noch nicht ausgenutzt ist, soll er in Zukunft auswärts Lohnpflügen übernehmen, um die Kosten pro Morgen zu senken. Bei weiterer Vervollkommnung der Rohölschlepper und »Raupen werden dem Dampfpluge in ähnlichen Betrieben ernst zu nehmende Konkurrenten in den Motoren erstehen. Schon heute arbeiten einzelne ausgesprochene Rübengüter unter Einsatz von Rohölmaschinen ohne Dampfflug.

Den Ausgaben für Feldbahn und Dampfflug steht ein Nutzen gegenüber, der sich mathematisch in seinem ganzen Umfange gar nicht erfassen läßt und um den von allen Seiten noch gestritten wird. Bedenkt man, daß auf den Schienen 2 Pferde spielend eine Last von 100 Zentnern ziehen, für deren Bewegung sonst die doppelte Kraft aufzuwenden ist, so könnte man ohne weiteres als Gewinn buchen, was durch die Entlastung der Pferde an Pferdefutter gespart werden kann. Der Betriebsleiter schätzt den möglichen Abzug auf 2 Pfund Hafer täglich pro Pferd, was bei 83 Pferden und einem Haferpreis von 9 Mark pro Zentner jährlich 5 453 Mark ausmacht.

Viel höher sind noch andere Imponderabilien einzuschätzen, die mit der Möglichkeit zusammenhängen, bei Umstellung auf Kraftmaschinen den Betrieb jederzeit, sofern es Witterung oder andere Umstände gebieten, forcieren zu können. Die Ausnutzung der Maschinen kann sogar soweit gehen, daß man sie in den Kulminationspunkten des Arbeitsbedarfes unter Bedienung mit Wechselschichten kontinuierlich Tag und Nacht (nachts mit Scheinwerfern) laufen läßt. Dieses Verfahren konnte man seit Jahren auf der Herrschaft Polwitz, dem Herrn Landesältesten E. von Eicke und Polwitz gehörig, beobachten. Bei der Gründüngungssaat im Sommer, bei der Weizensaat nach Rüben im Herbst oder bei der Bestellung des Sommerweizens kommt es auf jede Stunde an. Die Arbeit mit Ochsen verlangt aber bei Ueberanstrengung

leicht Opfer. Dabei bleibt der Betriebsleiter abhängig von dem sich immer mehr steigenden Unwillen der Ochsens- jungen, die heute in ausreichender Zahl überhaupt nicht mehr zu haben sind. Bei Einsatz von Maschinen kann der gesamte Betrieb viel intensiver geführt werden und dabei ist der Betriebsleiter immer rechtzeitig mit den Arbeiten fertig. Die fristgemäße Ausführung aller Arbeiten ist heute eine Kern- frage für die Betriebsleitung, da sie den Betriebserfolg stark zu beeinflussen vermag. Es soll aber davon Abstand genom- men werden, alle diese offensichtlichen Vorteile in Zahlen auszudrücken.

Das Problem einer intensiven Maschinenanwendung konnte nur gelöst werden im Zusammenhange mit der Klärung der Bedienungs- und Reparaturfrage. Als im Jahre 1919 die Reparaturanstalt in Boguslawitz errichtet und mit den neu- esten Einrichtungen zur Metallbearbeitung ausgestattet wurde, war die Anstellung von Facharbeitern gegeben. Mit Unter- stützung von billigeren jugendlichen Hilfskräften erledigt der Maschinenmeister alle vorkommenden Reparaturen, führt den Dampfpflug, überwacht die Motoren, bedient die Trocknungs- anlagen und nimmt die notwendigen elektrischen Installationsarbeiten vor. Diese Einrichtung bedeutet für die gesamte Maschinenverwendung ein hohes Sicherheitsmoment.

Aus obigem ergibt sich, daß die Boguslawitzer Güter stark maschinenintensiv organisiert sind. Das gesamte Ge- räte- und Maschinenkapital, also das t o t e I n v e n t a r exkl. Feldbahnkapital betrug 1926 buchmäßig:

Geräte und Maschinen	167 997,20 Mk.
Sonstige Materialien	16 824,10 „
Elektrische Anlage	8 439,— „
Maschinelle Einrichtungen	
a) der Trocknerei	16 800,— „
b) „ Brennerei	6 200,— „
	<hr/>
Totes Inventar	216 260,30 Mk.

Auf den Morgen Gesamtfläche entfallen also im Jahre 1926: 63,44 Mk. und auf den Morgen landw. gen. Fläche: 67,73 Mk.

Diese Zahlen vermögen den relativ hohen Besatz an totem Inventar am besten zu demonstrieren, wenn man sie mit den statistischen Berechnungen der Breslauer Landwirtschaftskammer<sup>140</sup> in Vergleich stellt. Das Maschinen- und Geräteinventar von 70 schlesischen Zuckerrübenbau-*Ertrags*-gütern besaß 1926 einen Durchschnittswert von 44,56 Mk. je Morgen landwirtschaftlich genutzter Fläche.

## 10. Zugvieh.

### a) Pferde.

Zur Zeit der extensiven Wirtschaft, als man ein Drittel der Fluren als Brachfeld zur Weidenutzung liegen ließ, war auch der Zugkraftbedarf nach unseren heutigen Begriffen gering. Im Jahre 1775<sup>141</sup> kam man auf der damals 642 Morgen großen Erbscholtisei Boguslawitz mit zwei Zügen zu je vier Pferden aus. Wir dürfen annehmen, daß jene zu Viererzügen zusammengestellten Pferde einem leichten Landschlage angehörten. Aus dem Jahre 1787<sup>142</sup> wird berichtet, daß von den vorhandenen 22 nutzbaren Kühen drei als Zugkühe verwendet wurden.

Die freie Wirtschaft und die damit in Zusammenhang stehende Vermehrung des Hackfruchtbaues verlangten aber einen viel höheren Aufwand an Zugkraft pro Flächeneinheit. Zur Bewirtschaftung der beiden vereinigten Erbscholtiseien Boguslawitz und Oderwitz mit einer Gesamtgröße von 813 Morgen wurden im Jahre 1872<sup>143</sup> 14 Pferde und 16 Zugochsen gehalten. Ähnlich war der Bestand noch im Jahre 1888, dagegen war er in den Jahren 1905/06<sup>144</sup> auf 16 Ackerpferde und 20 Zugochsen gestiegen. In der Folgezeit hielt sich die Intensität der Anspannung auf derselben Höhe, sank zwar im Kriege wegen der Abgabe an das Heer etwas, stieg aber danach noch etwas höher an.

Wir geben nachstehend ein Bild der Anspannung aus der Nachkriegszeit, indem wir das Beispiel des jetzt 929 Morgen großen Boguslawitz den Zahlen des Gesamtbetriebes, gleich der Summe der sechs Einzelbetriebe, gegenüberstellen.

Jährlicher Durchschnittsbestand<sup>145</sup> an  
Zugtieren.

Jahr	Ackerpferde			Zugochsen		
	Gut	Boguslawitz	Gesamtbetr.	Gut	Boguslawitz	Gesamtbetr.
1921/22		26,3	89,5		19,8	79,4
1922/23		21,7	78,7		20,8	81,6
1923/24		22,0	80,0		17,4	61,0
1924/25		22,0	83,1		8,3	57,3
1925/26		21,7	89,6		3,4	45,7
1926/27		21,1	77,9		1,6	28,8
1. Juli 1927		22,0	82,0		2,0	18,0

Der Bestand an Ackerpferden auf dem Gesamtbetriebe schwankte um die Zahl 83. Daneben wurden noch 5—7 Wagen- und Reitpferde gehalten. Die Ochsenhaltung wurde dagegen in den letzten Jahren immer mehr verringert, da Zugmaschinen eine billigere Kraftquelle darstellten.

Wenn wir die Gesamtintensität der Anspannung in den Bereich unserer Betrachtung ziehen wollen, so müssen wir zunächst die Zahlen für den Pferde- und Ochsenbestand auf einen Nenner bringen. Für Boguslawitz dürfte das Verhältnis, 3 Ochsen = 2 Pferde, das v. d. Goltz annimmt, Gültigkeit haben. Setzen wir als Durchschnittsbestand vor der Motorisierung 83 Pferde und 81 Ochsen ein und bringen die Zahlen auf einen Nenner, so würden 137 „Ackerpferde“ (= 68,5 Gespanne) einem Ackerland von 3286 Morgen und einer Gesamtgröße von 3529 Morgen gegenüberstehen. Auf ein „Pferdegespann“ entfallen mithin 48,0 Morgen Ackerland und 51,5, also rund 50 Morgen Gesamtfläche.

Im Laufe der Entwicklung ist der Aufwand an Zugkraft immer größer geworden. Berechnen wir nach obigem Satze die Anzahl der in den verschiedenen Zeitläuften gehaltenen „Pferdegespanne“ und vergleichen sie mit der Gesamtfläche, so entsprechen einem „Pferdegespann“:

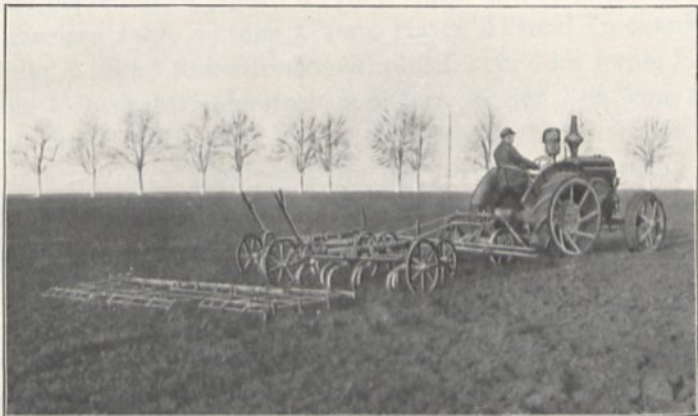
In den Jahren 1775	160,5	Morgen	Gesamtfläche,
1872	65,9	„	„
1888	58,1	„	„
1907	55,5	„	„
1918/19	51,5	„	„

Mit der Vermehrung des Pferdebestandes ging auch die Aufnahme der Zucht einher. Unter den 8 Pferden des Jahres 1775 war nur eines eine Stute, sieben waren Wallachen. Da auch keine Fohlen vorhanden waren, sind wir zu der Annahme berechtigt, daß der Pferdezucht auf der Erbscholtisei Boguslawitz damals keine Bedeutung beigelegt wurde. Zum erstenmal wurden im Jahre 1888 2 Fohlen, 1906 6 Fohlen in den Taxakten von Boguslawitz als Bestand aufgezählt. Mit der Besitzerwerbung durch die Familie von Richthofen wurde die Pferdezucht als Nebenbetrieb eingeführt.

Die Stuten werden heute von Leubuser Kaltbluthengsten der Hengststation Thauer und auch von eigenen Hengsten gedeckt und die auf den einzelnen Gütern fallenden Fohlen nach deren Absetzen nach dem Gute Oderwitz gebracht, wo sie gemeinsam aufgezogen werden.

#### Durchschnittsbestand an Fohlen in den Jahren 1921/26.

	3- u. 4 jähr.	2 jährige	1 jährige u. Saugfohlen	Gesamtbestand
1921/22	8,6	4,1	10,0	22,7
1922/23	7,5	4,8	8,5	20,8
1923/24	6,0	7,0	14,2	27,2
1924/25	10,0	12,3	6,9	29,2
1925/26	11,2	5,0	5,1	21,3
1926/27	13,2	4,6	9,4	27,2



Großbulldogg mit zwei angehängten 9 zinkigen Federzahnkultivatoren und einer Egge beim Herrichten des Saatackers. Die vor den Geräten laufende Vorderkarre eines alten Selbstbindemähers mit Querschiene ermöglicht jede beliebige Anhängung.



Zuchtziel ist ein dem Boden angepaßter, mittelschwerer, gängiger und zugfester Landschlag, der auf der Grundlage der vorhandenen Stuten mit Einkreuzung belgischen Blutes erzielt wird.

Schon ca. 1—2 Wochen nach dem Fohlen nimmt man die Mutter wieder in das Geschirr und läßt das Junge sie begleiten. Mit 13—15 Wochen wird das Fohlen abgesetzt. Im ersten Jahre bekommt es täglich 6 Pfund Hafer und Heu ad libitum, im zweiten Jahre werden 3 Pfund Hafer, 2 Pfund Trockenkartoffeln, 2 Pfund Rübetrockenschnitzel, kein oder wenig Heu, dafür Ueberkehr-Haferstroh gefüttert. In der Zeit von Anfang, bezw. Mitte Mai bis in den August hinein erhält es Grünfutter oder Weidegang mit den Kühen zusammen. Im allgemeinen läßt man die Fohlen 3—4, ja einzelne bis 5 Jahre ohne Eisen und zieht sie erst dann und noch schonend zur Arbeit heran.

Die Grundlage der Fütterung der Pferde besteht in der Hauptsache aus Hafer, Gerste und Kleeheu, bezw. Grünfutter. Während man vor dem Kriege die billige russische Futtergerste bevorzugte, legt man heute der selbstgebauten Wintergerste viel Gewicht bei, die bei relativ hohen Erträgen mit ihrem Anbau gut in die Gesamtorganisation hineinpaßt. Als Durchschnittsfutter kann man 6 Pfund Quetschhafer, 6 Pfund Gerstenschrot und 10 Pfund Kleeheu ansehen. In den gespannstillen Zeiten läßt sich das Körnerfutter bis auf 8 Pfund reduzieren, in der Frühjahrsbestellung und in dem Zeitraum von der Getreideernte bis nach dem Rübenfahren hin muß es auf ca. 14 Pfund erhöht werden. Je nach den vorhandenen Beständen kommen Trockenschnitzel und Trockenkartoffeln als teilweiser Ersatz in Frage. Während ungefähr 3 Wochen im Sommer in der Zeit, wenn der Rotklee etwas überständig wird, wird er den Pferden als ausschließliches Futter dargeboten.

Die von dem Betriebsleiter angeordnete qualitative und quantitative Zusammenstellung des Pferdefutters hängt von



zwei Faktoren ab, nämlich von den jeweiligen Preisen der Einzelfuttermittel und dem der Kraftleistung angepaßten Bedarf an Nährwerten.

### b) Zugochsen.

Wenn man in den Kreisen südlich Breslaus die verschiedenen Größenklassen der Landwirtschaftsbetriebe hinsichtlich ihrer Anspannung einer Betrachtung unterzieht, so läßt sich feststellen, daß die Kleinbetriebe, die sogenannten Stellenbesitzer, mit Kühen und Pferden arbeiten, daß beim Mittelbesitz meist ausschließlich Pferde und im Großbetriebe Pferde und Ochsen laufen. Solange im Großbetriebe genügend Ochsenjungen zu haben waren, stellte sich die gemischte Gespannhaltung bedeutend billiger als die reine Pferdehaltung, weil in gespannstillen Zeiten für die geringere Anzahl Pferde noch ausreichend Beschäftigung da war und die Ochsen auf Sparfütterung gesetzt werden konnten. Man kann jetzt überall beobachten, daß die noch gehaltenen Ochsen meist von teuren, also von älteren männlichen und jüngeren weiblichen Arbeitern gelenkt werden müssen, die auch dann die Wirtschaft in gleicher Höhe weiter belasten, wenn zur Regen- und Winterzeit die Ochsen stillgelegt werden.

Die auf dem Lande heranwachsende Jugend wandert heute wieder gern in andere Berufe und in die Stadt ab, so daß auch diese Erscheinung als ein die Maschinisierung stark förderndes Moment angesehen werden kann. Es hat sich neuerdings aber gezeigt, daß nach Abschaffung der Ochsen die Jungen wieder weniger Neigung zum Abwandern an den Tag legen und vor allem Interesse für das Maschinenwesen zeigen, indem sie hoffen, später selbst die Führung eines Motorpfluges übertragen zu bekommen.

Im vorigen Kapitel haben wir die Intensität der Spannviehhaltung gemeinsam für Pferde und Ochsen untersucht. Auch die Ochsen-Motorfrage haben wir bereits in dem Ab-

schnitte über Geräte und Maschinen angeschnitten und die in Boguslawitz eingeschlagenen Wege beleuchtet.

Meist gehören die auf den Boguslawitzer Gütern gefahrenen Zugochsen den Arbeitsschlägen der Simmentaler Kreuzungen, teils aber auch den schwarzbunten Niederungsrassen an. Als Lieferanten kommen im allgemeinen Breslauer Viehgeschäfte in Betracht.

Die Fütterung basiert vorwiegend auf wirtschaftseigenen Futtermitteln, denen nur zur Erhöhung der Eiweißration Kraftfutter beigemischt wird. Als Eiweißfuttermittel für Ochsen sind besonders Sojaschrot, Raps-, Erdnuß- und Sonnenblumenkuchen zu erwähnen, deren Auswahl je nach der Preiswürdigkeit geschieht.

Als ein Beispiel für eine Tagesration pro Kopf bei schwacher Arbeit mag folgende Zusammenstellung gelten:

5	Pfund	Trockenschnitzel
3	„	Kleie
1	„	Rapskuchen
50	„	Sauerblätter
		Stroh.

In Perioden stärkerer Kraftbeanspruchung wird die Kraftfuttermenge bis auf das Doppelte erhöht. Während zweier Monate im Sommer kommen grüner Klee oder Luzerne und von Mitte September bis zum Winter hin Rübenblätter zur Verfütterung.

## 11. Nutztvieh.

### a) Rindvieh.

Die Nutztviehhaltung stellt von jeher einen Veredelungsprozeß dar, der es dem Landwirt ermöglicht, an sich wenig brauchbare Futterstoffe in marktfähige Erzeugnisse umzuwandeln. Daher wird sie sich einerseits den in der Wirtschaft anfallenden Futtermitteln anpassen, andererseits nach dem Bedarfe an tierischen Produkten, bedingt durch den Eigenbedarf und den Bedarf auf dem Markte, richten. So mußte

auch im Laufe der Zeit die Entwicklung der Volkswirtschaft und der landwirtschaftlichen Betriebssysteme die Entwicklungstendenz der ganzen Nutzhaltung beeinflussen. Mit der Ausdehnung des Hackfruchtbaus gewann daneben die Stallmistproduktion eine wachsende, ja für den Umfang der Viehhaltung heute vielfach ausschlaggebende Bedeutung.

Im extensiven Betriebssystem der Dreifelderwirtschaft wurde auch in der Viehhaltung wenig Aufwand getrieben. Für Boguslawitz finden wir dies aus den Berichten des Jahres 1775<sup>140</sup> bestätigt, wo das vorhandene Rindvieh zusammen mit den Schafen einen großen Teil des Jahres nur auf dem Brachs- schlage gehütet wurde. Damals setzte sich der Rindviehstapel nur aus 1 „Stammochsen“ (Bullen), 9 „nutzbaren“ Kühen und 6 jährigen Kälbern zusammen. Da die Farbe der Rasse mit rot angegeben wird, wird die Annahme, daß es sich um schlesisches Rotvieh handelt, nicht fehlgehen. Zwölf Jahre später war der zuvor sehr dezimierte Kuhbestand bereits auf 22 Kühe, wovon drei im Joch gingen, gebracht worden.

Auch in der Folgezeit wurde der Rinderhaltung Aufmerksamkeit geschenkt und ihr Bestand vermehrt. 1872 zählte man in Boguslawitz, das jetzt 813 Morgen Fläche umfaßte:

- 3 Bullen
- 34 Melkkühe
- 3 Stück 3 jährig. Jungvieh
- 26 Stück 1<sup>s</sup> und 2 jährig. Jungvieh.

Aus dem Jahre 1888, als sich die Zahl der Melkkühe um weitere 15 vergrößert hatte, wird berichtet, daß das Rindvieh teils schlesischer, teils holländischer, teils gemischter Rasse sei. Das schlesische Rotvieh wurde also nicht plötzlich durch schwarzbunte Rassen ersetzt, sondern der Bestand erst allmählich mit dem damals auf Milchleistung besser durchgezüchteten holländischen Blute ergänzt.

Seit dem Ende des vergangenen Jahrhunderts wurden in den P. Frhr. v. Richthofen gehörenden Ställen aus-

schließlich Kühe schwarzbunter Rassen von ostfriesischer, oldenburger und ostpreußischer Herkunft aufgestellt. Von jeher zog man die eigene brauchbare Nachzucht zur Auffüllung der Reihen heran. Einige Jahre vor Ausbruch des Weltkrieges faßte ein neues System der Rinderhaltung in Boguslawitz Boden. Als eine Maul- und Klauenseuche ausbrach, überantwortete der Besitzer, bevor der ganze Bestand erfaßt war, den gesamten Milchviehstapel, der doch wenig Rente abgeworfen hatte, der Schlachtbank und schaffte sich dafür Mastvieh an. Auf Grund der in der Zeitspanne 1911—13 mit der Bullenmast gemachten günstigen Erfahrungen behielt man neben der schwachen Milchviehhaltung auch den Mastbetrieb bei, für den in den selbsterzeugten Rübenblättern die beste Grundlage vorhanden war.

Erst die Milchnot im Kriege war der Impuls zu einer erneuten Betonung der Milchproduktion auch in Boguslawitz. Mit der Feindbundblockade und der durch sie bewirkten Abschnürung der Einfuhr ausländischer Kraftfuttermittel steht die dann folgende Quantitäts- und Qualitätsverminderung der Rinderbestände in engem Zusammenhange. Immerhin wirkten verhältnismäßig günstige Milchpreise nach der Stabilisierung der Mark auf die Milcherzeugung wieder anregend. Trotzdem bergen die erheblichen Schwankungen der Milchpreise, die vom Ausland mit diktiert werden (vgl. S. 249), für den Landwirt ein erhebliches Risiko in sich. So wurden z. B. im November 1924 pro Liter 21 Pfg., im Mai 1925 aber nur 15,5 Pfg. erzielt.

Ueber den Durchschnittsbestand in den letzten Jahren an Milch-, Mast- und Jungvieh vermag die Tabelle S. 168 u. 169 Aufschluß zu geben.

Bis zum Jahre 1924 hielt man drei Kuhherden, die in Boguslawitz, Dürrjentsch und Oderwitz Aufstellung fanden und zusammen mit den Deputatmilchkühen der andern Güter einen Bestand von ca. 90—100 Kühen ausmachten. Als nach

der Inflationszeit das Kraftfutter wieder zu annehmbaren Preisen zu haben war und sich gleichzeitig bessere Milchpreise dazugesellten, war ein Anreiz zu einer Vergrößerung des Milchviehstapels gegeben. Die vorhandenen Herden wurden verstärkt und in dem neuerbauten Kuhstall in Barottwitz die vierte Kuhherde aufgestellt.

Mangels guter Weiden und Wiesen boten die Schwierigkeiten bei der Aufzucht der eigenen Kälber in dem immer mehr auf Rübenbau und Rübenblattfütterung eingestellten Betriebe Veranlassung genug, ganz auf den eigenen Nachwuchs zu verzichten und lieber das Kalb baldmöglichst an den Fleischer zu verkaufen, um aus der Milch einen größeren Nutzen zu ziehen. Mit dieser Betriebsart wurde vom Jahre 1924 ab die Milchwirtschaft auf halbe Abmelkwirtschaft abgestellt.

*Durchschnittlicher Bestand an Milch-, Mast- und Jungvieh.*

Wirtschaftsjahr 1921/22:

	Bullen	Mast-Ochsen	Kühe	Färsen	Kälber
Boguslawitz	2,9	4,9	42,0	20,2	10,7
Dürrjentsch	3,0	7,5	33,5	5,9	28,3
Barottwitz	0,5	10,6	5,0	22,0	0,1
Schockwitz	3,0	9,4	4,6	3,3	1,5
Oderwitz	1,9	2,8	13,0	5,0	7,1
Zweihof	1,4	9,2	3,3	13,7	0,2
Gesamtbetrieb	12,7	44,4	101,4	70,1	47,9

Wirtschaftsjahr 1922/23:

Boguslawitz	10,0	3,4	38,6	11,6	7,4
Dürrjentsch	16,3	—	26,0	17,5	26,0
Barottwitz	9,0	10,7	5,0	21,0	0,3
Schockwitz	17,2	1,8	3,7	3,5	6,8
Oderwitz	2,4	2,0	13,0	2,8	7,3
Zweihof	13,0	—	3,8	13,9	—
Gesamtbetrieb	67,9	17,9	90,1	70,3	47,8

Wirtschaftsjahr 1923/24:

	Bullen	Mast-Ochsen	Kühe	Färsen	Kälber
Boguslawitz	14,0	6,3	36,9	7,8	12,2
Dürrjentsch	20,5	—	26,5	15,6	24,7
Barottwitz	2,8	23,5	3,8	13,8	0,2
Schockwitz	19,8	3,9	4,0	3,5	1,0
Oderwitz	9,4	10,2	14,5	4,9	7,3
Zweihof	8,8	7,4	3,5	12,0	0,6
Gesamtbetrieb	75,3	51,3	89,2	57,6	46,0

Wirtschaftsjahr 1924/25:

Boguslawitz	0,6	5,6	54,0	17,3	3,4
Dürrjentsch	27,0	—	41,5	13,3	11,1
Barottwitz	10,1	20,7	11,7	2,4	0,2
Schockwitz	21,9	0,9	4,0	3,4	9,8
Oderwitz	2,2	—	20,4	6,7	1,5
Zweihof	13,0	4,1	4,0	12,1	2,2
Gesamtbetrieb	74,8	31,3	135,6	55,2	28,2

Wirtschaftsjahr 1925/26:

Boguslawitz	7,8	—	57,1	31,7	1,3
Dürrjentsch	20,8	—	61,6	12,8	1,3
Barottwitz	15,2	—	28,5	6,7	0,4
Schockwitz	22,8	—	3,9	13,0	—
Oderwitz	2,2	—	27,8	4,9	0,4
Zweihof	31,0	—	3,7	3,1	—
Gesamtbetrieb	99,8	—	182,6	72,2	3,4

Wirtschaftsjahr 1926/27:

Boguslawitz	4,6	—	57,5	29,8	2,0
Dürrjentsch	21,1	—	63,7	9,0	1,6
Barottwitz	5,2	—	27,8	18,5	0,6
Schockwitz	31,4	—	3,8	7,0	0,1
Oderwitz	0,8	—	29,8	3,0	0,7
Zweihof	13,5	—	2,7	21,1	—
Gesamtbetrieb	76,6	—	185,3	88,4	5,0

Um einer seit vielen Jahren den Milchertrag schmälern- den chronischen Fußkrankheit, dem Panaritium, und der damit oft vergesellschafteten Knochenweiche zu steuern, die als Folgeerscheinungen der starken Rübenblätterfütterung und einer wohl steten Stallinfektion zu betrachten sind, entschloß sich der Betriebsleiter im Jahre 1925 zur Anlage größerer Weideflächen. Auf ihnen wurden die Kühe im Sommer Tag und Nacht mit zunächst sehr gutem Erfolge gehalten, indem der in hoher Laktation stehende Teil der Herde jeweils in kurzem Umtriebe auf den frisch herangewachsenen Koppeln gehalten wurde, während der minder milch- ergiebige Teil sich mit der Nachweide begnügen mußte. Dadurch wurde das stete Oszillieren der Milchkurve auf ein Mindestmaß herabgedrückt und es war erreicht worden, die Arbeitsquote für Futterwerbung im Sommer fast zu annullieren, Panaritium-Neuinfektionen zu verhindern und die daran befallenen Stücke größtenteils zu kurieren. Bei der Auf- stellung im Herbst zeigte sich aber das Erbübel mit gewohnter Schärfe wieder, sodaß sich der erhoffte Hauptvorteil der Weide als illusorisch erwies. Die Panaritium-Krankheit kann bei vielen Tieren die Milchsekretion derart beeinträchtigen, daß ein Verkauf der befallenen Tiere oft die rationellste Maßnahme darstellt. Infolgedessen stand der Kuhstall schon lange vor der Einführung der Abmelkwirtschaft unter dem Zwange eines starken alljährlichen Abganges an Kühen. Innerhalb des Zeitraumes der Wirtschaftsjahre 1921—1927 betrug der Verkauf an Milchvieh in Prozenten des Durchschnittsbestandes ausgedrückt 30,9%<sup>147</sup>, was besagt, daß eine Milchkuh nur durchschnittlich drei Jahre gehalten wird.

Mit Gültigkeit für unsere Gebiete hat vor kurzem Schönbrunn<sup>148 149</sup> nachgewiesen, wie bei Vergleich verschiedener Güter solche mit einer relativ hohen Abgangsziffer an Kühen sich deshalb wirtschaftlich schlechter stellen, weil Ein- und Verkaufspreis in Disharmonie miteinander

*Jährlicher Rindvieh-Umsatz des Großbetriebes Boguslawitz.*

	Bullen	Zug- und Mast-Ochsen	Kühe	Färsen	Kälber
Wirtschaftsjahr 1921/22:					
Durchschnittl. Bestand					
d. Gesamtbetr.	12,7	123,8	101,4	70,1	47,9
Gekauft	7	56	1	1	—
Verkauft	14	108	31	9	15
Wirtschaftsjahr 1922/23:					
Durchschnittl. Bestand					
d. Gesamtbetr.	67,9	99,5	90,1	70,3	47,8
Gekauft	52	25	—	20	21
Verkauft	53	26	44	9	21
Wirtschaftsjahr 1923/24:					
Durchschnittl. Bestand					
d. Gesamtbetr.	75,3	112,3	89,2	57,6	46,0
Gekauft	52	60	—	8	5
Verkauft	45	32	24	12	28
Wirtschaftsjahr 1924/25:					
Durchschnittl. Bestand					
d. Gesamtbetr.	74,8	88,6	135,6	55,2	28,2
Gekauft	47	10	24	103	16
Verkauft	57	100	39	7	135
Wirtschaftsjahr 1925/26:					
Durchschnittl. Bestand					
d. Gesamtbetr.	99,8	45,7	182,6	72,2	3,4
Gekauft	109	15	8	36	1
Verkauft	93	24	45	5	146
Wirtschaftsjahr 1926/27:					
Durchschnittl. Bestand					
d. Gesamtbetr.	76,5	28,8	185,3	88,4	5,0
Gekauft	84	—	—	166	—
Verkauft	128	23	59	112	136



stehen. In Boguslawitz strebt man allerdings zum Verkauf genügenden Fleischwuchs an, um zur Preisfestsetzung ein höheres Gewicht mit besserer Qualität zu vereinen. Damit klingt aber die Milchviehhaltung stark an die Betriebsweise der Mastwirtschaft an. Das Durchschnittsgewicht der gehaltenen Kühe schwankt um 11,75 Zentner.

Aus der Bestandstabelle S. 168 läßt sich entnehmen, daß in dem Jahrfünft 1922/27 auch die Mast von Bullen und Ochsen eine recht erhebliche Rolle gespielt hatte. Nachdem sich der Betriebsleiter nun im Jahre 1926 aus dem Milchviehstall keine Rente herausrechnen konnte, wofür in erster Linie die Panaritium-Krankheit verantwortlich zu machen war, die Konjunktur dagegen für Rindermast sprach, faßte er den Entschluß, die Organisation der Rinderhaltung allmählich so zu gestalten, daß künftighin neben einer etwas eingeschränkten Milchproduktion die Mast gekaufter Weidetiere, mit der man bislang gute Erfahrungen gemacht hatte, dominiert. Damit geht eine Verminderung des Risikos einher, indem der Besitzer in der Lage ist, den Betrieb jederzeit einer veränderten Marktkonstellation ohne kostspielige Änderungen anzupassen.

Wie wir eingangs erwähnt haben, sind für Umfang und Art der Rinderhaltung neben der Marktlage die Menge der vorhandenen Wirtschaftsfuttermittel von Belang. Der Mangel an Dauergrünland wurde bisher zum Teil wieder durch einen angemessenen Feldfutterbau ausgeglichen, der dem Futteretat durch Wochen hindurch Grünfutter und für den Winter Heu zur Verfügung stellte. Für die Viehhaltung aber ist der Rübenbau, der in den letzten Jahrzehnten immer größere Dimensionen angenommen hat, von mindestens gleicher Tragweite. Von Mitte September ab bis zum Winter liefert er dem Rindviehstall gewaltige Mengen grüner Blätter und Köpfe und versorgt ihn außerdem in der Zeit der Trockenfütterung mit Sauer- und Trockenschnitzeln. Der

Betriebsleiter vertritt die Ansicht, daß mit dem am Rübenblatt klebenden, im allgemeinen hohen Anteil an Erde der Buttersäurebazillus (*Bac. amylobacter*) in ungeheuren Mengen in die Sauerblätter hineingetragen wird und dem Tierkörper durch die Buttersäuregärung erheblich Schaden zugefügt und dem Panaritium Vorschub geleistet werden kann. Deshalb wurde in den letzten Jahren der Blätterhaufen nach Möglichkeit nicht mit Wagen befahren, sondern die Blätter mit Hilfe einer künstlich errichteten Rampe hoch aufgetürmt und mit verhältnismäßig wenig Boden bedeckt. Für späterhin beabsichtigt Freiherr v. Richthofen die Rübenblattwäsche einzuführen, von der er sich weitere Erfolge im obigen Sinne verspricht.

Nach Wunsch liefert die Zuckerfabrik 50% der Rübenmenge an frischen Schnitzeln oder gegen eine Trocknungsgebühr<sup>150</sup> 5 Prozent des gelieferten Rübengewichts auch als Trockenschnitzel zurück, die ähnlich wie die selbst hergestellten Trockenkartoffeln in der Hand des Betriebsleiters eine Art Regulator darstellen, durch den Lücken im Futteretat ausgeglichen werden oder ein Ueberfluß auf den Markt geworfen werden kann. In den letzten Jahren hat man mit Vorliebe die wenig Protein enthaltenden Trockenschnitzel veräußert und dafür Eiweiß-Krafftfutter in die Wirtschaft eingeführt. Stroh und Spreu steht sowohl zu Futter, wie ersteres auch zu Streuzwecken in beliebigen Mengen zur Verfügung und wird nur zur künstlichen Mistbereitung manchmal zugekauft, wenn es preiswert in der Nähe zu haben ist.

Die erwähnten wirtschaftseigenen Futtermittel zeichnen sich alle mehr oder weniger durch einen relativ niedrigen Eiweißgehalt aus, der zur vollen Ausnutzung eines Zukaufs hochprozentischer Krafftuttermittel bedarf. Unter den Gütern nimmt Dürrjentsch eine Ausnahmestellung ein, weil dort durch die Brennerei Futterstoffe zur Verwertung anfallen,

die durch den Destillationsvorgang mit Eiweiß angereichert sind. Die Schlempe, meist von Kartoffeln, aber auch von Mais oder Pülpe herrührend, gelangt in kochend heißem Zustande in die Krippen, wodurch eine Säuerung vermieden wird.

Futtertechnisch am einfachsten läßt sich die Rindermast handhaben. Gering genährtes Jungvieh, sogenannte Fresser, können den Sommer und Herbst über in Mistkoppeln, die zur Düngerproduktion mit Stroh vollgepackt werden, gehalten und mit Grünfutter und Rübenblättern angefüttert werden. Auch im Herbst und Winter sind oldenburger und ostfriesische Bullen oder Jungochsen im Gewicht von 5—7 Ztr. und mehr — weniger beliebt sind Kalben — meist preiswert zu haben. Wo Schlempe nicht vorhanden ist, schüttet man ihnen im Stall täglich 50—60 Pfd. saure Blätter vor — in der Kampagne auch grüne Schnitzel — die mit Siede vom Futtersmann einen Tag zuvor auf dem Haufen zubereitet werden, und gibt  $2\frac{1}{2}$  Pfund Kleie und 1 Pfund Sonnenblumenkuchen bei. Die Menge des Kraftfutters, dessen Mischung sich selbstverständlich nach der Preisrelation richtet, schwankt im allgemeinen um 3 Pfd. pro Kopf und Tag. Man rechnet dabei mit Zunahmen von  $1\frac{1}{4}$ —2 Pfund Lebengewicht je Tag — bei Fütterung grüner Blätter auch noch darüber — und verkauft bei günstiger Marktlage sofort, wenn die Tiere „griffig“, also fett geworden sind, wobei sie ein Gewicht von 10—11—12 Ztr. aufweisen.

Mehr Sorgfalt verlangt die Haltung und Fütterung der Milchkühe, die in Boguslawitz von Schweizern, früher auch von Mägden, besorgt wird. Entsprechend den Melkezeiten hat man auch die Futterzeiten auf morgens, mittags und abends gelegt. Während man im allgemeinen die Kühe über Sommer und Herbst nach Möglichkeit mit Klee, Luzerne und frischem Rübenblatt durchhält und sie daneben noch etwas Gründüngung beweiden läßt, hat man in Oderwitz,

schon mit Rücksicht auf die Fohlenzucht, die Milchvieh- koppeln beibehalten. Die Decktermine sind meist so gelegt, daß das Abkalben in der Stallperiode erfolgt und später bei Nachlassen der Milchsekretion von der Grünfütterung ein erneuter Anreiz zur Milchbildung ausgehen kann. Als Grundlage der Stallfütterung spielen, wie bereits erwähnt, die sauren Rübenblätter und Schnitzel, von denen pro Kuh täglich ca. 80—85 Pfd. zusammen mit Spreu und Häcksel verabreicht werden, eine Hauptrolle. Von vornherein bilden ein Teil von ihnen eine Reserve zur eventuellen Ergänzung des Weidewuchses in Trockenheitsperioden und im Nachsommer. Der Zukauf von Kraftfuttermitteln war stets ein Abbild der Preislage und war daher immer Veränderungen unterworfen. Als durchschnittliche tägliche Kraftfuttermenge kann man die Menge von 5—6 Pfund (z. B. 2 Pfund Kleie, 2 Pfund Sonnenblumenkuchen, 1—2 Pfund sonstig. Eiweißfutter) ansehen, die vom Oberschweizer den einzelnen Tieren je nach Milchleistung zugeteilt wird. Beliebte Kraftfuttermittel für Milchtiere sind: Weizenkleie, Sonnenblumenkuchen, Sojaschrot u. a. In dem Abschnitt über Kraftfutter S. 237 bringen wir die im Zeitraum 1921/27 an Milch-, Mast- und Jungvieh verfütterten Futtermengen, exkl. Grün- und Sauerfutter, Stroh und Spreu, zur Darstellung.

Vermittelst einer Steigerung der Kraftfuttermenge hat es der Betriebsleiter in der Hand, den Milchertrag innerhalb gewisser Grenzen zu heben, ein Verfahren, dessen Anwendung bis zur Rentabilitätsgrenze, die sich durch Versuche feststellen läßt, empfehlenswert ist. Zum großen Teil in ursächlichem Zusammenhange mit diesen Erscheinungen mögen die Zahlenreihen stehen, die in nachfolgender Tabelle die Milcherzeugung auf dem Gute Boguslawitz veranschaulichen.

*Milchproduktion auf dem Gute Boguslawitz, in Ltr.*

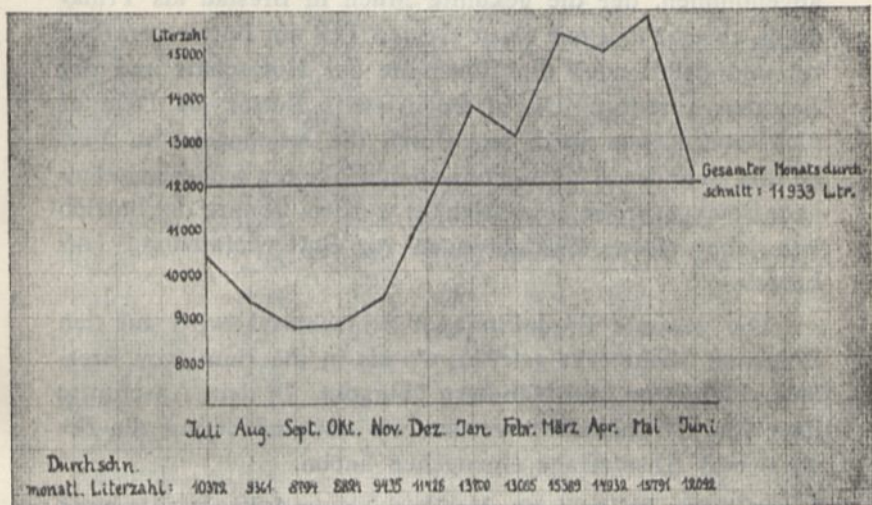
	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Juli	7 844	7 027	6 829	10 803	12 802	16 926
August	9 082	7 296	6 040	10 503	11 002	12 243
September	9 239	6 951	4 801	10 912	9 291	11 569
Oktober	9 096	6 270	5 183	9 416	11 771	11 208
November	8 508	6 285	6 589	11 952	9 423	13 854
Dezember	8 951	7 027	6 907	17 590	14 020	14 072
Januar	9 588	6 845	9 123	20 782	19 277	16 582
Februar	9 020	6 044	10 343	17 778	20 275	15 052
März	9 368	7 449	11 673	19 944	26 793	17 106
April	8 459	7 990	11 307	18 221	26 215	17 400
Mai	8 583	9 548	14 278	18 093	25 267	18 976
Juni	7 114	8 295	11 124	14 029	17 073	14 914
Jahres-Sa.	104 852	87 027	104 197	180 023	203 209	179 902
Jährl. Durchschnittsbestand an Kühen	42,0	38,6	36,9	54,0	57,1	57,5
Durchschn. Jahresleistung pro Kopf an Litern	2 496	2 255	2 824	3 333	3 559	3 129

Die relative durchschnittliche Jahresleistung wie auch die absolute Jahressumme der produzierten Liter Milch ist in den Inflationsjahren am geringsten, steigt dann aber nach der Stabilisierung an. Gegen Ende der Inflationszeit wurde nämlich die feststehende Preisrelation von Butterpreis zu Milchpreis wie 10 zu 1 festgesetzt. Dadurch hingen die Milchpreise über die Preisbewegung der Margarine mit dem Dollarkurse zusammen. Als nun die Milchpreisnot überwunden war und günstige Preise noch nach der Stabilisierung der Mark anhielten, mußte auch die Milcherzeugung wieder eine Anregung erfahren. Im letzten Wirtschaftsjahre dokumen-

tiert sich im Milchertrage noch die Nachwirkung eines heftigen Panaritiumbefalles.

Unabhängig von Einflüssen der Preiskonjunktur schwankt die Milchleistung einer Herde auch im einzelnen Jahre, wovon uns die folgende graphische Darstellung ein Beispiel gibt.

*Milchleistungskurve der Boguslawitzer Herde im Durchschnitt der Jahre 1921—1927.*



Während der Milchertrag im Monat Juni noch eben den Jahresdurchschnitt darstellt, fällt die Produktion in den folgenden Sommermonaten ab, um erst im Oktober mit beginnender Rübenblattfütterung wieder, aber fast unmerklich, zu steigen. Das Herannahen des Endes der Laktationsperiode einerseits und der Anfall an grünem Rübenblatt bilden die Komponenten, die sich gegenseitig nahezu die Wage halten. Aus der wachsenden Zahl der Kälbergeburten im Winter resultiert dann eine vermehrte Milcherzeugung, die auch im Frühjahr anhält, wo sie in dem gehaltreichen Grünfütter ihre Hauptstütze findet. Da aber gegenwärtig die Milch-

absatzfrage mehr in den Vordergrund gerückt ist, will man künftighin die Kälbergeburten gleichmäßiger auf das Jahr verteilen, um die Milcherzeugung nach Möglichkeit auszugleichen und dem Milchverbrauche anzupassen.

Wir haben uns noch die Frage der Verwertung der Erzeugnisse aus der Viehhaltung vorzulegen. Schon seit dem Jahre 1872 wird die Milch sofort nach dem Melken von einem am Orte oder in der Nachbarschaft wohnenden Milchpächter abgenommen, der die gekühlte Milch in Breslau als Trinkmilch absetzt und nur einen kleinen Teil auf Butter verarbeitet und damit auch die Haushalte der Herrschaft und der Beamten versorgt. Da in Boguslawitz Butter als Deputat nicht ausgegeben wird, und durch die Milchpacht im Verhältnis zu anderen Verwertungsmöglichkeiten früher annehmbare Erzeugerpreise gewährleistet wurden, konnte der Betrieb von jeher eigene Einrichtungen zur Butterherstellung unterhalten.

Die gesamte Produktion an Schlachtvieh wird auf den Breslauer Viehmarkt geleitet, wo sie in die Hand von Breslauer Fleischern und Händlern übergeht. In dem Abschnitte über Marktverhältnisse werden wir noch näher auf die Bezugs- und Absatzfrage einzugehen haben.

Mit der Behandlung der Zugvieh- und Rindviehhaltung haben wir die wichtigsten Glieder der Boguslawitzer Viehwirtschaft gekennzeichnet und wollen uns nun der Untersuchung der Viehintensität zuwenden. Zur Charakterisierung der Viehstärke ziehen wir die Bestandsziffern der Wirtschaftsjahre 1921/22—1926/27 heran, die wir auf Normalgroßvieh<sup>151</sup> umrechnen. Da erst gegen Ende dieses Zeitabschnitts die Schweinezucht aufgenommen wurde, deren Linie der Weiterentwicklung noch nicht scharf vorgezeichnet ist, da sie mit der Konjunktur in innigem Konnex steht, können wir bei der Prüfung der Viehdichte von ihrer Berücksichtigung Abstand nehmen.

## Umrechnung des Viehbestandes auf Stück Großvieh.

	Bestand					
	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Acker- u. Herrsch.:						
Pferde	95,5	84,7	86,0	89,1	95,6	86,2
Fohlen	22,7	20,8	27,2	29,2	21,3	27,2
Zugochsen	79,4	81,6	61,0	57,3	45,7	28,8
Mastochsen	44,4	17,9	51,3	31,3	—	—
Bullen	12,7	67,9	75,3	74,8	99,8	76,6
Kühe	101,4	90,1	89,2	135,6	182,6	185,3
Färsen	70,1	70,3	57,6	55,2	72,2	88,4
Kälber	47,9	47,8	46,0	28,2	3,4	5,0

### Stückzahl an Normal-Großvieh.

Bewertungskoeffizient	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Pferde	1,25	119,4	105,9	107,5	111,3	119,5
Fohlen	0,50	11,4	10,4	13,6	14,6	10,7
Zugochsen	1,25	99,3	102,0	76,2	71,7	57,1
Mastochsen	1,00	44,4	17,9	51,3	31,3	—
Bullen		12,5	56,6	62,5	62,1	82,1
5 Zucht. = 1,25						
Mastbull. = 0,80						
Kühe	1,00	101,4	90,1	89,2	135,6	182,6
Färsen	0,80	56,1	56,2	46,1	44,2	57,8
Kälber	0,20	9,6	9,6	9,2	5,6	0,7
Gesamtzahl an						
Normal-Großvieh		454,1	448,7	455,6	476,4	510,5

Im Durchschnitt der 6 Jahre wurden 470 Stück „Großvieh“ gehalten. Bei einem bewirtschafteten Areal von 3 409 Morgen auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von 3 193 Morgen, entfallen auf 100 Morgen bewirtsch. Fläche 13,8 Stück „Großvieh“ und auf 100 Morg. landw.genutzt. Fläche 14,7 Stück „Großvieh“.



Nach F a l k e <sup>152</sup> kommen auf 100 Morgen landwirtschaftlich genutzter Fläche

bei einem mittleren Viehstand 10—15 Stück Großvieh und  
bei einem großen Viehstand 15—25 Stück Großvieh.

Wir sind also berechtigt, den Viehstand unseres Betriebes mit „mittel bis groß“ zu bezeichnen. Zu einem ähnlichen Resultat müssen wir bei einer Zugrundelegung der Viehkapitalien kommen, für die im Buchabschluß vom Jahre 1925/26 nachstehende Beträge laufen:

Wert der Pferde	61 850,— RM.
Wert des Rindviehs (einschließl. Zugochsen)	173 180,— „
Wert der Schweine	11 430,— „
Wert des gesamten lebenden Inventars	<hr/> 246 460,— RM.

Dies entspricht einem Wert des lebenden Inventars von 77,19 RM. je Morgen landwirtschaftlich genutzter Fläche gegenüber einem Durchschnittswert von 65,63 RM. im gleichen Wirtschaftsjahre von 70 schlesischen Zuckerrüben-ertragsgütern.<sup>153</sup> Die Viehdichte oder die Viehbesatzwerte je Flächeneinheit im Sinne der Volkswirtschaft sind noch größer, weil hierbei auch noch die Tierhaltung der Arbeitsleute berücksichtigt werden muß. Näheres hierüber findet sich auf Seite 231.

#### b) Schafe.

Gegen Ende des 18. und in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts erlebte Schlesien einen mächtigen Aufschwung seiner Merinoschafzucht, deren begehrte Erzeugnisse auf dem berühmten Breslauer Wollmarkte die höchsten Preise erzielten. Ueberseeische Zuchtgebiete waren auf den Bezug schlesischer Merinoböcke angewiesen, die teuer erhandelt werden mußten. Um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts wurde die Schafzucht in den Ländern wie Australien, Südafrika, Argentinien nicht nur immer mehr von der Einfuhr deutschen Blutes unabhängig, sondern sie bedrohte

durch eine Wollüberproduktion geradezu die deutschen Herden. Die Folge war ein Preisdruck, dem viele wertvolle Zuchten erlagen.

Zur Zeit des „Goldenen Vlieses“ wird es im Süden Breslaus kaum ein Gut gegeben haben, das sich nicht der Schafzucht gewidmet hätte. Selbst auf der nach dem früher Gehörten recht heruntergewirtschafteten Erbscholtisei Boguslawitz wurde unter dem 1. Mai 1775<sup>154</sup> die Zahl der gehaltenen Schafe mit 247 Stück angegeben. Als 12 Jahre später die Wirtschaft wieder in Gang gekommen war, war nach dem Verkaufsanschlag vom 5. Juni 1787<sup>155</sup> der Bestand inzwischen auf 400 Stück erhöht worden. Allerdings war das Gut nach Maßgabe der alten Kaufbriefe von 1680 und 1691 nur mit dem Privileg versehen, 300 Schafe halten zu können.

Als die Preisnot für Wolle einsetzte, hatte auch der Boguslawitzer Schafzucht die letzte Stunde geschlagen. Es ist nicht festzustellen, in welchem Jahre in Boguslawitz die letzten Schafe abgeschafft wurden, doch ist uns aus Dürrjentsch nachstehende Tabelle<sup>156</sup> über den Bestand erhalten.

#### Bestand an Schafen in Dürrjentsch.

Jahr	Alte Schafe	Winterlämmer	Sommerlämmer
1866	400	80	60
1867	400	—	—
1868	300	—	—
1869	—	—	—

Oftmals wird der Zusammenbruch der schlesischen Schafzucht gemeinhin mit dem Schlagwort: „Das Schaf weicht der Kultur“, abgetan. Es ist richtig, daß die Zeit des Niederganges der Schafzucht gerade mit einem unverkennbaren Kulturaufstieg zusammenfiel. Je mehr die bisher als „absolutes Schafland“ betrachteten Flächen — die „Schaftriften“ — von denen in Urkunden oft die Rede ist, in intensive Bewirtschaftung genommen wurden, um so mehr war der Schafzucht der Boden entzogen, was vor allem für kleinere

und mittlere Verhältnisse zutrifft. Es hat sich aber gezeigt, daß auf größeren in hoher Kultur stehenden Landkomplexen durch die Möglichkeit des Abweidens von Grabenrändern, umzupflügender Futterschläge, der Getreidestoppel, Gründüngung und abgeernteter Rübenschläge meist noch so viel absolutes Schaffutter vorhanden ist, daß sich eine Schafhaltung mit Schäfer rentiert. Mit Rücksicht auf eine bessere Produktenverwertung hat sich dabei die Kombination der auf Wolle und Fleisch gerichteten Zuchtziele oft als zweckmäßig erwiesen.

Wir wollen aber aus dem Gesagten nicht herleiten, daß auch für den Großbetrieb Boguslawitz die Frage der Wiederaufnahme der Schafzucht akut wäre. Unter den heute sehr schwankenden Konjunkturverhältnissen würde diese Maßnahme ein bedeutendes Risiko in sich tragen. Wohin in der Weltwirtschaft die Entwicklung der Schafzucht geht, ist noch nicht abzusehen, da Baumwolle und Kunststoffe der echten Schafwolle in vielem den Rang ablaufen, so daß auch die überseeischen Länder in der Umstellung auf Kombinationszucht begriffen sind.

### c) Schweine.

Schon vor anderthalb Jahrhunderten, im Jahre 1775<sup>167</sup>, wurde auf der Erbscholtisei Boguslawitz in bescheidenem Maße Schweinezucht betrieben, indem dort 35 Schweine, darunter 2 Eber und 6 Sauen, gehalten wurden. Diese guten Ansätze waren aber wieder verloren gegangen und seit der Besitzerwerbung von Boguslawitz durch die Familie von Richtshofen im Jahre 1872 — wahrscheinlich aber schon vorher — war die Schweinehaltung nur auf den Eigenbedarf zugeschnitten worden. Die Boguslawitzer Güter nehmen nun mit einer solchen Betriebsorganisation nicht etwa eine Sonderstellung ein, im Gegenteil, noch viele intensivst betriebene Güter, insbesondere Zuckerrübenwirtschaften im Süden

Breslaus, sind heute noch ohne nennenswerte Schweinehaltung. In gewissem Sinne haben wir darin eine Parallele zum Niedergang der Schafzucht in der hiesigen Gegend zu erblicken und können Einflüsse ungünstiger Preisverhältnisse als Tertium comparationis ansehen und als bewirkende Ursache verantwortlich machen.

Nachdem nun nach dem Weltkriege die Schweinebestände stark gelichtet waren, der Fleischkonsum gegenüber früher durch die Bevölkerungsverdichtung und einen verfeinerten Lebensstandard erhöht wurde und als sich in der mit Polen vertragslosen Zeit ein Einfuhrverbot für polnische Schweine dazugesellte, paßten sich auch am Breslauer Markte die Schweinepreise an die neue Lage an. Jetzt (im Jahre 1925) erinnerte man sich, daß noch Abfallfutter in der Wirtschaft genug vorhanden war, das ohne Schweinehaltung dem Verderben preisgegeben war. An vielen Orten ging man an den Ausbau der vorhandenen Zucht und Mast und prüfte dort, wo die Basis noch fehlte, die Möglichkeit der Neueinrichtung.

In Boguslawitz ließ sich das im Jahre 1916 gekaufte Ueberrück-Gut, dessen Gebäude bisher nicht voll ausgenutzt waren, mit wenig Mitteln zu einem Schweinehof ausbauen. (Vgl. S. 140.) Ende des Jahres 1925 ging man an den Aufbau der Zucht, indem man als Grundlage Material aus der Herzogswalder<sup>158</sup> und der Ploher<sup>159</sup> Edelschweinherde heranzog. In erster Linie kam es darauf an, möglichst schnell Ferkel zu Mastzwecken hervorzubringen, sodaß man, soweit nicht die Heranzucht von Muttersauen in Betracht kam, sich auch der Gebrauchskreuzung<sup>160</sup> bediente, die man mit einem Cornwallheber durchführte. Im Wirtschaftsjahre 1926/27 war der durchschnittliche Bestand: 2,6 Eber, 30,2 Sauen, 81,4 Läufer, 56,7 Ferkel und 42,5 Mastschweine.

Neben der Fütterung ist Vorbedingung zu einer gedeihlichen Entwicklung der Schweine die ausreichende Darbie-

tung von Licht und Luft, was in Boguslawitz durch die angelegten Ausläufe und Koppeln, die den Tieren Bewegungsfreiheit lassen, erreicht wird. Die Dauerschweineweide liefert Sauen und Läufern vor allem im Frühjahr ein wertvolles Futter, das sich vom Juli ab durch Beweiden der Grünsdüngung ergänzen läßt. Auf allen Gütern fallen in den Rinderställen vom Vieh verschmähte große Futterreste an, die sonst auf den Mistplatz wandern. Seit der Einrichtung der Schweinehaltung werden diese in Boguslawitz sorgfältig gesammelt und täglich in den Schweineauslauf gefahren, wo sich die Tiere alles Genießbare, mit Boden beschmutzte Rübenblätter, Sauerblätter und Schnitzel usw. gierig herausuchen. Zur besseren Ausnutzung des absoluten Schweinefutters sind konzentrierte Futtermittel notwendig, die für jede Kategorie je nach Nährwertansprüchen verschieden abzustufen sind.

Schon von 14 Tagen ab bekommen die Saugferkel Zuzufutter und bleiben 8—10 Wochen an der Sau. Nach dem Absetzen erhalten die Ferkel 4 Wochen lang ein Uebergangsfutter und werden dann als Läufer bis zu einem Gewicht von ca. 60 kg zwecks billiger Ernährung und Weitung der Därme auf Vormast gestellt. Mit 8—9 Monaten können die dann 2—2,5 Zentner schweren Mastschweine schlachtreif den Stall verlassen.

Wir führen nachstehend die täglichen pro Kopf berechneten Futterrationen, nach den verschiedenen Gruppen geordnet, an.

#### Tagesfutterrationen für Schweine.

Eber: 1,5 Pfd. Gerstenschrot, 2 Pfd. Quetschhafer, 100 g Fischmehl, Kartoffeln.

Niedertrgd. Sauen: 1 Pfd. Kleie, 100 g Fischmehl, 2 Pfd. Kartoffeln, Abfallfutter.

Hochtrgd. Sauen: 2 Pfd. Gerstenschrot, 1 Pfd. Kleie, 100 g Fischmehl, Kartoffeln.

**Säugende Sauen:** Grundfutter wie hochtragende Sauen, außerdem eine Zulage pro Ferkel von 300 g einer Mischung aus: 50% Gerstenschrot, 25% Kleie, 25% Haferschrot.

**Saugferkel:** Allmählich steigend bis 1 Pfd. Mischung aus: 70% Gerstenschrot, 14% Haferschrot, 8% Dorschmehl, 8% Trockenhefe.

**Absatzferkel:** 1 Pfd. Gerstenschrot,  $\frac{1}{4}$  Pfd. Haferschrot,  $\frac{1}{4}$  Pfd. Kleie, 70 g Fischmehl, 50 g Trockenhefe, Kartoffeln.

**Läufer:**  $1\frac{1}{2}$  Pfd. Gerstenschrot,  $\frac{1}{2}$  Pfd. Haferschrot,  $\frac{1}{2}$  Pfd. Kleie, 100 g Fischmehl, Kartoffeln.

**Mastschweine:** 2 Pfd. Gerstenschrot, 2 Pfd. Gerstefuttermehl, 150 g Fischmehl, Kartoffeln;  
oder: 1 Pfd. Gerstenschrot, 3—4 Pfd. Maisschrot, 2— $2\frac{1}{2}$  Pfd. Kartoffelflocken, 100 g Fischmehl.

Die angegebenen Rationen werden in Portionen zu drei Mahlzeiten in Form eines kalten Breies dargereicht, in Vermischung mit 15—25 g Schlämmkreide je Kopf und Tag, und gelten für Winterfütterung ohne Weidegang. Wo Kartoffeln angeführt sind, werden diese bis zur Sättigung gegeben. Je nach Weidefutter sind entsprechende Abzüge statthaft.

Aus der Zusammenstellung ist leicht ersichtlich, daß neben dem absoluten Schweinefutter auch marktfähige Produkte bei der Schweinezucht und Mast zum Verbrauch gelangen, sodaß in Zusammenhang damit die Rentabilität der Schweinehaltung einerseits von den Futtermitteln und andererseits von den Fleischpreisen abhängt. Die Frage, wieweit heute die einheimische Schweinehaltung im Interesse der Volkswirtschaft gegen die ausländische Konkurrenz geschützt werden muß, wird die Agrarpolitik weiter zu beschäftigen haben. So wird auch in Boguslawitz die Reduzierung des Schweinebestandes oder die Verdoppelung der oben an-

gegebenen Bestandsziffern, die beabsichtigt war, in letzter Linie ein Ausfluß der Wirkungen handelspolitischer Maßnahmen sein.

#### *d) Geflügel.*

Das Federvieh spielt im allgemeinen im landwirtschaftlichen Betriebe eine untergeordnete Rolle. Wo sich durch Vorhandensein eines geeigneten freien Auslaufes die Haltung billig gestalten läßt, hat sie ihre Daseinsberechtigung, wo diese Voraussetzung und die notwendige Sachkenntnis fehlt, da hat das Sprichwort: „Wer verderben will und weiß nicht wie, der halte nur viel Federvieh“, Geltung.

So hat sich in Boguslawitz und auf vielen Gütern in unserer Gegend die Sitte herangebildet, Geflügelzucht und Haltung nicht für Verbrauchszwecke, sondern nur für den eigenen Bedarf zu betreiben. In jedem Betriebe ist Abfallfutter genügend vorhanden, um selbst den eigenen Tisch mit genügend Geflügelprodukten versorgen zu können, selbst wenn die Hühner auf dem Wirtschaftshofe in Konkurrenz mit dem Leutegeflügel stehen.

Es ist da vor allem eines Gerätes zu gedenken, des Hühnerwagens, der zum Vertilgen von Schädlingen im Frühjahr auf Rübenfelder oder zur Rettung ausgefallener Körner im Sommer auf Stoppelfelder gefahren, doppelt nützlich werden kann. Fast noch überall wird sich in Zukunft in unserer Vaterlande die Rente aus der Geflügelzucht erhöhen lassen, wenn sich erst mal der Gedanke der Leistungsprüfung und Leistungszucht durchgesetzt hat.

## **12. Technische Nebengewerbe.**

### *a) Brennerei.*

Die Dürrjentscher Brennerei wurde erst im Jahre 1883 erbaut. Man wollte mit der Neueinrichtung in erster Linie eine bessere Verwertung der Kartoffeln erzielen, die nun, als auch die benachbarte Schwarzerde nach ihrer Drainie-

rung im Kartoffelbau mit den leichteren Böden konkurrieren konnte, schwieriger als ehemals zu Speisezwecken abzusetzen war. In der Brennerei konnten auch jetzt die kleinen, seither bestenfalls zur Fütterung tauglichen Knollen zu einem wohlfeilen Produkt veredelt werden.

Die Brennerei war bis zum Wirtschaftsjahre 1927/28 mit einem regelmäßigen Brennrecht von 65 224 Ltr. Weingeist versehen. Für die Kampagne 1928/29 wurde ein neues Brennrecht in Höhe von 17 814 Ltr. Weingeist erworben und damit das gesamte regelmäßige Brennrecht auf 83 038 Ltr. erhöht. Die Anlagen gewährleisteten einen kontinuierlichen Betrieb. Ein Elevator befördert die Kartoffeln oder den Mais in den Henzedämpfer, von dem aus der Rohstoff nach dem Dämpfen in den Vormaischbottich geblasen wird, wo man durch Zusatz von Grünmalz die Verzuckerung einleitet. Ist die Hefe beigegeben, so gelangt die Masse unter Zuhilfenahme der Süßmaischiempumpe in die Gärbottiche, indem sie auf dem Wege dahin den Entschaler passiert hat. Nach drei Tagen transportiert die Sauermaischiempumpe die Maische in den kontinuierlichen Brennapparat, in dem die Destillation des Alkohols vor sich geht. In der Verstärkerkolonne erhöht sich der Gehalt an Spiritus immer mehr und schließlich nimmt das Destillat im Dephlegmator die gewünschte Konzentration an. Nach Verlassen des Kühlapparates hat das Produkt durchschnittlich einen Gehalt von 93,5% Weingeist. Nachdem der Alkohol von der Meßuhr (Meßuhrbrennerei) registriert worden ist, findet er bis zum Versand im versiegelten Sammelgefäß Aufnahme.

Die seit dem Betriebsjahr 1912/13 erzeugten Weingeistmengen sowie das jeweilige Jahresbrennrecht veranschaulicht folgende Tabelle.



## Produktion der Brennerei Dürrjentsch<sup>181</sup>.

Betriebsjahr	Jahresbrennrecht	Erzeugter Alkohol
1912/13	65 224 Ltr.	62 759 Ltr.
1913/14	62 615 „	54 442 „
1914/15	45 657 „	65 938 „
1915/16	58 702 „	70 946 „
1916/17	58 702 „	55 109 „
1917/18	58 702 „	45 984 „
1918/19	58 702 „	43 531 „
1919/20	65 224 „	—
1920/21	65 224 „	—
1921/22	32 612 „	14 843 „
1922/23	78 269 „	36 316 „
1923/24	45 657 „	10 722 „
1924/25	45 657 „	—
1925/26	45 657 „	45 596 „
1926/27	42 346 „	—
1927/28	65 224 „	8 807 „
1928/29	83 038 „	83 925 „

Vor dem Kriege betrug die Literzahl an produziertem Weingeist über 50 000 und im Kriege hielt sie sich auf ziemlich normaler Höhe. Als aber am 1. Oktober 1919 das Branntweinmonopolgesetz vom 26. Juli 1918 in Kraft trat, wodurch auch der in Dürrjentsch hergestellte Spiritus zu einem bestimmten Uebernahmepreis an die Monopolverwaltung abzuliefern war, stockte die Erzeugung, weil man sich damals keine Rente errechnen konnte.

Es sind heute hauptsächlich zwei Faktoren von Einfluß auf die wirtschaftliche Lage der Brennereien, nämlich die Höhe der Spiritusübernahmepreise und die Preisgestaltung der zur Verarbeitung kommenden Rohstoffe. In der Vorkriegszeit wanderten neben selbstgebauten auch viel polnische Kartoffeln, die oft für 60—80 Pfg. pro Zentner zu haben waren, in die Brennerei. Daneben waren sowohl preiswerte Posten von Mais wie von Pülpe ein beliebter Rohstoff.

Während des Krieges durften auch auf besonderen Antrag hin größere Mengen von Futter- und Zuckerrüben verarbeitet werden.

Die anfallende Schlempe gelangt in den Viehställen in noch heißem Zustande zur Verfütterung, worauf im vorigen Abschnitte schon eingegangen ist. Nach dem Monopolgesetz soll der Branntweinpreis so gehalten sein, daß er in einem gut geleiteten Betriebe die Herstellungskosten deckt und die Schlempe dem Besitzer kostenlos zur Verfügung stellt.<sup>162</sup>

Bei einem Branntweinrundpreise von durchschnittlich 54,10 RM. pro hl und einer Kartoffelnotiz von 3 RM. pro Zentner und darüber, wie sie im Jahre 1926/27 zu verzeichnen waren, kann es vorteilhafter sein, die Kartoffel anders zu verwerten, wodurch gleichzeitig die Branntweinpreise gestützt und der Wert der Brennerei für die Zukunft erhalten bleibt.

#### b) Trocknungsanlagen.

Maschinelle Einrichtungen zur Herstellung von Trockenkartoffeln haben sich erst zu Beginn dieses Jahrhunderts in Deutschland eingebürgert. Der Verein der Spiritusfabrikanten in Deutschland bemühte sich, die Spiritus- und Stärkefabrikation, die wegen der ziemlich starren Abgrenzung der Verbrauchsmenge ihrer Fabrikate die von Jahr zu Jahr sich steigernde Ueberproduktion an Kartoffeln nicht mehr aufnehmen konnte, durch Förderung dieses neuen landwirtschaftlichen Gewerbes zu entlasten. So entstanden Kartoffeltrockenschnitzel- und Kartoffelflockenfabriken, die teils selbständig, teils als landwirtschaftliche Nebengewerbe in Betrieb genommen wurden. Welche volkswirtschaftliche Bedeutung die Kartoffeltrocknungsanlagen gerade für Schlesien besitzen, vermag die nachstehende Aufstellung nachzuweisen.

Nach Ehrlich<sup>163</sup> wurden beispielsweise im Jahre 1909 von 1 356 880 Morgen (=  $\frac{1}{4}$  ha) 96 658 000 Zentner Kartoffeln geerntet. Von dieser Ernte wurden 41% zur Verfüt-

terung, 28% als Speisekartoffeln, 12% zur Aussaat, 6% für Spiritusbrennerei und 3,3% für Stärkefabrikation verwendet. Allein durch Fäulnis, Keimung und Veratmung ging der gesamte Rest von 9,7%, also 9 368 000 Zentner Kartoffeln, verloren.

Zu ähnlichen Verhältniszahlen, den ganzen Reichsumfang betreffend, kommt auch H a y d u c k<sup>104</sup>. Es liegt also im Sinne der Volks- und auch der Privatwirtschaft, Fäulnis- schäden vorzubeugen und durch Konservierung von Kartoffeln in Ueberflußjahren Vorratswirtschaft im Hinblick auf Mißjahre zu betreiben.

Die eben beleuchteten Gesichtspunkte waren hauptsächlich die treibenden Momente zur Errichtung der Boguslawitzer Trocknungsanstalt, die im Jahre 1920 ausgeführt wurde. Durch den Ankauf des Schildeschen Favorit-Trockners erreichte Frhr. v o n R i c h t h o f e n eine Zweckverbindung, da sich der Apparat sowohl zur Bereitung von Kartoffeltrockenschnitzel, als auch zum Trocknen feuchten Getreides oder anderer Erzeugnisse als geeignet erwiesen hat.

Im Innern beherbergt der Trockenapparat einen Stapel von 10 herausnehmbaren Horden, die während des Trocknens in langsamer automatischer Bewegung von oben nach unten sind. Der Trockenraum wird von 2 Heizbatterien erwärmt, durch die je nach Wahl direkter Dampf oder Abdampf hindurchströmt, der von einer stationären 50 PS.-Lanz-Dampfmaschine erzeugt wird. Gleichzeitig wird die Dampfmaschine zum Antrieb für alle in den Arbeitsgang eingeschalteten Maschinen benutzt. Die Kartoffeln passieren zunächst die Vorwäsche, gelangen mit Hilfe einer Elevatur in eine zweite Waschanlage, kommen dann auf die Schnitzmaschinen und von dort auf die Horden. Bei zehnstündiger Arbeitszeit werden durchschnittlich 40 Horden mit ca. 80 bis 90 Zentner frischen Kartoffeln beschickt, aus denen sich bei einem Gehalt von 18% Stärke ungefähr 27% Trockenkartoffeln gewinnen lassen.

Alle Stoffe, die als Trockengut auf den Horden Aufnahme finden, können auch einer Trocknung unterzogen werden. In regenreichen Sommern, wo das Getreide auf dem Felde den gewünschten Trockenheitsgrad nicht erreicht, wie z. B. in den Jahren 1925 und 1926, hat man schon oft die Körner nachgetrocknet und damit eine Qualitätsverbesserung erzielt — ein Verfahren, dessen Rentabilität in Anbetracht der Unverkäuflichkeit feuchten Getreides außer Frage steht. Im Jahre 1926 wurden außerdem 1600 Zentner Hafer aus dem benachbarten Hochwassergebiet, die unverwertbar gewesen wären, scharf gewaschen, getrocknet und damit wieder marktfähig gemacht. Dem Boguslawitzer Betriebe sind jedenfalls im Laufe der letzten Jahre schon Tausende von Zentnern Getreide, die dem Verderben ausgesetzt waren, durch Trocknung als vollwertig erhalten worden.

Dieselbe Rolle spielen die Trockenanlagen hinsichtlich der Kartoffelverwertung. Es wurde in dem nassen Herbst 1925 der ganze Ertrag von ca. 70 Morgen Kartoffelland getrocknet, also rund 8000 Ztr., die verfault wären, da sie auf dem freien Markte nicht abzusetzen waren und auch von der benachbarten Flockenfabrik Polwitz, die damals selbst überlastet war, abgewiesen werden mußten. Die geretteten Nährwerte konnten für die Vieh— besonders die Schweinefütterung im Jahre 1926, als die Kartoffel— und Futtermittelpreise stark angezogen hatten, die entscheidende Grundlage abgeben.

In Jahren mit geringeren Kartoffelerträgen, wie z. B. 1926, kommt eine Trocknung im größeren Maßstabe nicht erst in Frage, trotzdem läuft aber ein Teil der Unkosten für die Anlage weiter und drückt auf die Rentabilität. Eine rein abstrakte Rentabilitätsaufstellung würde wohl ergeben, daß im Durchschnitt der Jahre ein Gewinn aus der Trocknung nicht vorhanden wäre. Es gehen über diesen Punkt die Meinungen noch sehr auseinander. Könnte man aber alle Imponderabilien richtig erfassen — wie den Wert der Verhinderung von Fäulnis und Veratmung der Kartoffelbestände,

die Möglichkeit, die Futtermittelvorräte von Ueberflußjahren für Jahre des Mangels aufzuspeichern, den Einfluß auf die Stützung der Kartoffelpreise, die Werterhöhung des nassen Getreides — so würde wahrscheinlich die Gewinnrechnung ein günstigeres Ergebnis liefern. Daher vertrat auch Frhr. von Richthofen im Enquête-Ausschuß denselben Standpunkt wie Parow<sup>165</sup>, indem er die weitere Vervollkommnung und Verbreitung der Trocknungsanlagen vom land- und volkswirtschaftlichen Standpunkt aus für erwünscht hielt.

### 13. Arbeitsverhältnisse.

#### a) Höhe der Arbeitsintensität.

Mit der allgemeinen Intensivierung unserer Landwirtschaft steht die Vermehrung der je Flächeneinheit beschäftigten menschlichen Arbeitskräfte in enger Korrelation. Die geringe Zahl von Leuten, die sich in der Feudalzeit im Betriebe vorfanden, entsprach der Extensität des damaligen Wirtschaftssystemes. Auf der Erbscholtisei Boguslawitz wurden im Jahre 1775, als noch das System der Dreifelderwirtschaft in Uebung war, 20 ständige Arbeitskräfte gehalten, nämlich:

- 1 Vogt,
- 5 Knechte
- 6 Mägde,
- 3 Dreschgärtner,
- 3 Hofgänger,
- 1 Schäfer,
- 1 Schäferknecht.

Nach einer späteren Vermessung umfaßte das Gutsareal, einschließlich der bei Sackerau liegenden 39 Morgen großen Boguslawka-Wiese, 642 Morgen. Auf eine Arbeitskraft entfielen somit 32,1 Morgen bewirtschafteter Fläche.

Innerhalb des folgenden Dezenniums änderte sich das Verhältnis durch Aussetzen von weiteren 3 Dreschgärtner-

stellen, was eine Gewinnung von 6 Arbeitsleuten bedeutete. Das vorhandene Material schweigt leider bezüglich der weiteren Intensivierung vollkommen, und erst für die Zeit kurz vor dem Weltkriege geben einige Lohnbücher darüber Auskunft. Im Kriege war der Bedarf des heutigen Großbetriebes an Leuten durch die Einziehung zum Militärdienst mehrfach Schwankungen unterworfen, konnte aber schließlich durch Einstellung von Kriegsgefangenen gedeckt werden.

Um den Ursachen der seit 1914 eingetretenen Verschiebung in der Arbeitsintensität nachzugehen, wurde der Arbeiterbestand des Jahres 1914, und zwar in den Monaten April—Mai, der in normalen Zeiten während der Vegetationszeit ungefähr gleich bleibt, zu einer vergleichenden Gegenüberstellung mit der Arbeiterzahl des Jahres 1924 gewählt. Als Stichtag gilt der 15. September 1924 und die Zahlen entstammen einer statistischen Aufnahme, die Verfasser zum Studium der Arbeiterverhältnisse im Betriebe durchgeführt hat. Dabei sind die Wanderarbeiter, da sie in der Hauptarbeitszeit mindestens  $8\frac{1}{2}$  Monate, von Anfang März bis Mitte November, an allen Wochentagen regelmäßig Arbeit verrichten, ohne Kürzung, sowohl 1914 als auch 1924 mit eingerechnet. Die Arbeitskräfte, deren Leistungen sich über den Gesamtbetrieb erstrecken, wurden den Einzelgütern anteilmäßig zugemessen, sodaß 1914 Boguslawitz, Dürrjentsch und Barottwitz je eine, 1924 Boguslawitz und Dürrjentsch je zwei, Barottwitz, Schockwitz, Oderwitz und Zweihof je eine Person zufällt.

#### Vergleich der Arbeitskräfte:

	Boguslaw.	Dürrj.	Barottw.	Schockw.	Zweihof	Oderwitz	Gesamtbetr.
1914	78	69	50	52	29	in fremd. Bes.	278
1924	89	88	54	45	34	42	352
Zunahme	+11	+ 19	+ 4	- 7	+ 5	?	

Die Gesamtzahl der Arbeiter auf den 5 ersten Gütern wurde um 32 Personen vermehrt, wobei die Gesamtfläche

dieser Güter trotz Zukauf und Abgabe von Siedlungsland konstant geblieben ist.

	Bogusl.	Dürrj.	Barottw.	Schockw.	Zweih.	Oderw.	Gesamt.
Ber. Fläche i. Mg. 1914	822	926	532	436	339	—	3055
„ „ „ „ 1924	929	897	502	417	316	348	3409
Auf eine Arbeitskraft							
entfällt an Mg. 1914	10,5	13,4	10,6	8,4	11,7	—	11,0
„ „ „ „ 1924	10,4	10,2	9,3	9,3	9,3	8,3	9,7

Für die kleineren Güter ergibt sich eine größere Zahl von Arbeitsleuten auf die Flächeneinheit, es ist jedoch wegen des bedarfsweisen Ausgleiches von Arbeitskräften unter den einzelnen Gütern angezeigt, den Betrieb als Gesamtbetrieb zu betrachten, in dem also eine Verdichtung der Arbeitskräfte eingetreten ist.

Ziehen wir obige Feststellungen in einen Vergleich mit den Zahlen von Feige<sup>166</sup>, die anno 1924 von 2243 schlesischen Betrieben errechnet wurden, so würde die höchste Intensitätsstufe noch von Boguslawitz übertroffen werden. Für die Gruppe der Großbetriebe (über 800 Morgen) entfallen nach Feige auf eine Arbeitskraft

in Wirtschaften mit 31—35% Hackfrüchten:	15,5	Morgen,
„ „ „ 36—40%	16,2	„
„ „ „ über 40%	13,4	„

Obwohl der Anteil der Hackfrüchte an der Gesamtfläche 1924 in Boguslawitz unter 40%, nämlich 35,2%, betrug, entfielen hier auf 1 Arbeitskraft nur 9,7 Morgen. Die Arbeitsverhältnisse, die damals in Boguslawitz bestanden haben, waren auch in der Folgezeit nur wenig Änderungen unterworfen. Am 1. Juli 1927 waren dort 335 Arbeiter, also auf 10,2 Morgen bewirtschafteter Fläche 1 Arbeiter beschäftigt.

Es sind nun die Ursachen der beiden Erscheinungen zu ergründen, der Vermehrung der Arbeitskräfte gegenüber der Vorkriegszeit, wie auch der unverhältnismäßig hohen Arbeits-

terzahl gegenüber ähnlichen schlesischen Betrieben. Die Verbesserung der Betriebseinrichtungen nach der technischen Seite hin, die Erstellung einer eigenen Reparaturwerkstatt für alle landwirtschaftlichen Maschinen, die Errichtung einer Sattlerei hatte allein die Anstellung von 5 ständig beschäftigten Spezialarbeitern im Gefolge, die eine fachkundige Bedienung der kurze Zeit später erworbenen großen Kraftmaschinen sicherstellten. Motorpflüge, Dampfpflug, Dampf lastzug waren die Hauptträger der fortschreitenden Intensivierung, zumal auch ihr Betrieb wieder weitere Hilfskräfte erforderte. Die jetzt ermöglichte starke Tiefkultur machte eine Ausdehnung der Gründungsflächen noch lohnender und gerade letztere erforderte eine schnell zu bewerkstellende Mehrarbeit. War bei der allmählichen Aenderung in der Betriebsorganisation in erster Linie an eine Konzentration der Arbeitskräfte auf die viel manuelle Tätigkeit erheischende Rübenenernte hin gedacht, so waren ohne Zweifel die günstigen Rückwirkungen auf die Pflege der Saaten mitbestimmend. Während vor dem Kriege manche Getreideschläge nicht mit der Hand gehackt wurden, kann jetzt allen Saaten neben maschineller Bearbeitung eine doppelte, den Rüben sogar eine drei-, manchmal eine viermalige Handhacke gegeben werden. Somit kann der Anteil des Hackfruchtbaues für sich allein noch nicht die Höhe der Arbeitsintensität anzeigen, da auch die Kultur der Hackfrüchte mehr oder minder intensiv betrieben werden kann. Für die Unterschiede gegenüber der Vorkriegszeit ist letzten Endes auch die gesunkene Arbeitsleistung (vgl. S. 225) und die durch die Tarifverträge stark verringerte Arbeitszeit, die nur durch Vermehrung der Arbeitskräfte auszugleichen war, mit verantwortlich zu machen.

Der Besitzer ist sich selbst vollkommen darüber klar, daß sein Betrieb eine starke und kostspielige Arbeitsintensität aufweist. Nach seinen Schätzungen werden ca. 35 Arbeitskräfte, also pro 100 Morgen eine Arbeitskraft mehr als



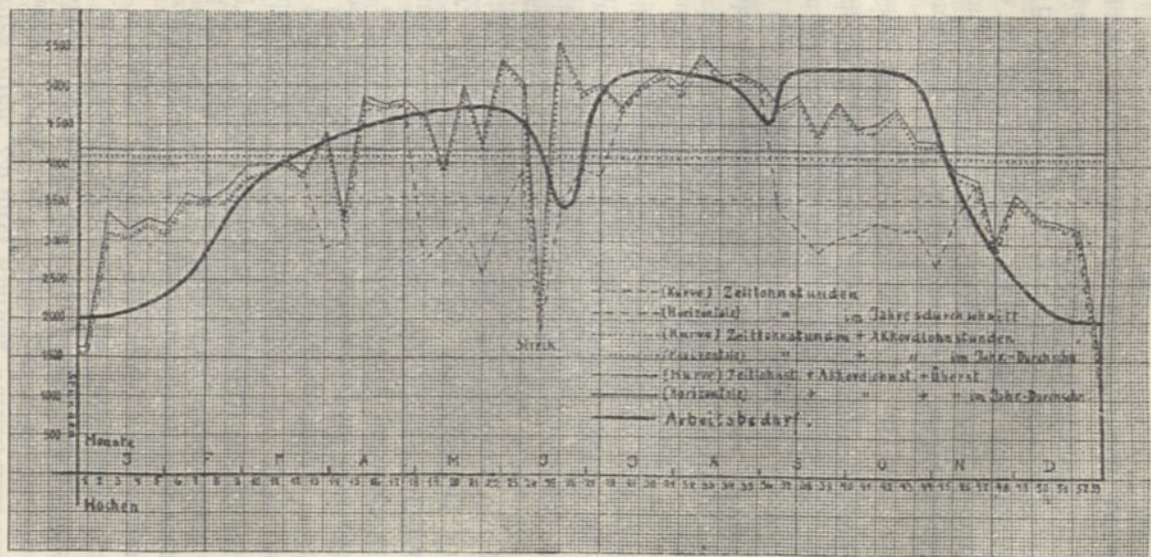
auf anderen Gütern unter ähnlichen Bedingungen gehalten. Rechnet man an Jahresunkosten auf den Arbeiter 1 000 Mark, so hätte der Betrieb 35 000 Mark mehr an Löhnen, das sind 10 Mark pro Morgen, aufzubringen, was einer Mehrernte von 5—6 Ztr. Zuckerrüben — einschließlich des Wertes der Blätter und der Schnitzel — oder  $\frac{3}{4}$  —1 Ztr. Getreide pro Morgen gleichkommt. Frhr. von Richthofen steht auf dem Standpunkte, daß seine Güter mit dem hohen Gebäudekapital und der großen Steuerlast, die nicht verringert werden können, intensivst durch starken Hackfruchtbau bewirtschaftet werden müssen, um den notwendigen Geldertrag zu schaffen. Der einseitige Anbau von Rüben und Weizen ist aber überhaupt nur durch die Haltung von Mehrarbeitern möglich, die sich durch die bessere Pflege der Saaten, insbesondere durch vermehrte Hackarbeit auf dem ohnehin zum Unkrautwuchs neigenden Boden schon bezahlt machen. Die Möglichkeit, die gesamte Getreidefläche mit Gründüngung zu bebauen, den reichlich anfallenden Stoppelklee im Herbst als Heu zu werben, überhaupt mit allen Arbeiten — vor allem in der Getreidernte — immer rechtzeitig fertig zu werden, sind Impoderabilien, die hoch eingeschätzt werden müssen. Wo die Leute richtig angestellt und beaufsichtigt werden, lassen sich auch in stiller Zeit im Gutsbetriebe an allen Ecken und Enden manch kleine Verbesserungen durchführen, die in ihrer Gesamtheit Vermögenswerte darstellen, welche gelegentlich in Form von Bargeld wieder zum Vorschein kommen müssen. Nicht unerwähnt bleiben darf der günstige indirekte Einfluß einer hohen Intensität an Handarbeit auf die „Ankurbelung“ der Volkswirtschaft, indem das Arbeitslosenproblem durch Schaffung einer wirklich produktiven Arbeitsmöglichkeit einer glücklichen Lösung zugeführt wird, wenn es gleichzeitig gelingt, auch die Wanderarbeiterfrage im Sinne der Nation zu regeln.

Eine Darstellung der Arbeitsintensitätsbewegung innerhalb eines Zeitraumes von mehreren Jahren läßt noch die

Frage der Schwankungen im Arbeitsbedarfe während eines einzelnen Jahres offen. Zu ihrer Klärung wurden nun, um ein Beispiel herauszugreifen, die diesbezügl. Verhältnisse des Gutes Boguslawitz im Jahre 1923 untersucht und ad hoc die wöchentlich abgeleistete Arbeitszeit im Jahresverlauf festgestellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 198 zu einem graphischen Bilde zusammengefügt, welches dem Auge eine schnelle Orientierung gestattet. In der graphischen Darstellung (die zugehörige Tabelle befindet sich S. 287) zeigt die Kurve der Gesamtstundenleistung (Zeitlohnstunden + Akkordlohnstunden + Ueberstunden) einen unterbrochenen Verlauf, paßt sich aber ungefähr dem Arbeitsbedarf im Betriebe an, liegt jedoch vor und nach der Getreideernte, wie auch in den Wintermonaten, wegen des Fehlens extensiver Kulturarten etwas höher. Die den tatsächlichen Arbeitsbedarf andeutende Linie ist nicht exakt zu fassen, doch können ihre positiven und negativen Abweichungen von einer mittleren, hier nicht gezeichneten Gesamtstundenleistungskurve als Funktion des Mangels an Arbeiter oder Arbeit aufgefaßt werden. Sie wurde auf Grund empirischer Erwägungen und Feststellungen aus den Arbeitsberichten eingezeichnet. Das auffällige Zurücktreten der Arbeitsbedarfskurve hinter die Stundenleistungskurve während der Wintermonate deutet die Verrichtung von weniger notwendigen Arbeiten an, während die positiven Abweichungen in den Zeiten der Spitzenleistungen in praxi durch Einführung von Akkordarbeit und Prämien zu decken gesucht werden.

Die Winterzeit wird durch Dreschen, Saatreinigen, Anfertigung von Strohseilen usw. ausgefüllt, wobei in manchen Jahren auch auf den extensiven Flegeldrusch zurückgegriffen wird. Jeder Betriebsleiter weiß, wie oft im Winter, aber auch an Regentagen im Sommer, die Leute mit unlohnenden Arbeiten beschäftigt werden müssen, nur um ihnen Arbeit zuweisen.

Wöchentlich geleistete Arbeitsstunden auf dem Einzelgute  
Boguslawitz i. J. 1923.



Darin liegt aber eine große Benachteiligung der Landwirtschaft gegenüber der Industrie, welche meist das ganze Jahr hindurch unter konstanten Bedingungen einen gleichmäßigen Produktionsrhythmus aufzuweisen hat. Dabei kann letztere ihre Betriebsart eher auf eine Konjunktur zuschneiden und beliebig Arbeitskräfte anstellen oder entlassen, während dagegen die sozialen Verhältnisse auf dem Lande, vor allem die Tatsache, daß die Arbeiter in Werkwohnungen untergebracht sind, dem Landgut eine größere Stabilität der Arbeiterdichte aufzwingen. Eine Uebertragung industrieller Gepflogenheiten auf landwirtschaftliche Verhältnisse muß daher mit der größten Vorsicht aufgenommen werden.

In der arbeitsruhigeren Zeit werden die Leute zu mancherlei Meliorationsarbeiten, wie Durchführung von Verbesserungen auf Wegen und auf dem Hofe, Ausfüllen von Vertiefungen im Ackerland, Grabenräumen und dgl. mehr herangezogen. Obwohl fremde Berufsarbeiter immer notwendig sind, sollen eigene Leute, wo es nur zugänglich ist, verwendet werden. Arbeiten wie Holzfällen, Holzschneiden, Bepflanzen der Grabenränder, Dächerteeren und Handlangerdienste aller Art können von angelernten eigenen Leuten verrichtet werden. Umbauten oder Neubauten werden daher nach Möglichkeit in arbeitsstiller Zeit ausgeführt, wobei die Gutsleute Betätigung finden. Selbst bei unwichtig erscheinenden Arbeiten, z. B. Herausziehen der Nägel beim Umdielen oder bei sonstigen Reparaturen, können oft teure gelernte Kräfte ersetzt werden. So wurde fast die gesamte Feldbahnanlage unter Leitung des Schmiedes von eigenen Arbeitern errichtet und wurden beim Drainagebau durch Hilfestellung erhebliche Unkosten erspart. Durch geschickte Auswahl unter den Leuten und durch Anpassung an die verschiedensten Verhältnisse lassen sich die Löhne tatsächlich wieder „zurückverdienen“.

Sobald das Ackerland im Winter oder Frühjahr betreten werden kann, beginnt das Ausfahren und Breiten von Stallmist zu Kartoffeln, das Kunstdüngerstreuen und die Herrichtung des Saatbettes. Anfang bis Mitte März beginnt die Frühjahrsbestellung, es folgt die Unkrautvertilgung auf den Rübenschlägen, die auf mehrere Wochen verteilte Aussaat der Rüben und das Auslegen der Kartoffeln in der Zwischenzeit. Die Frühjahrsbestellung nimmt gegen Ende April gewöhnlich ihr Ende, Von diesem Moment ab wird das Hauptaugenmerk der Pflege der Saat zugewandt, insbesondere der Unkrautbekämpfung und Regulierung des Wasserhaushaltes mit Gespann und Hand. Gegen Ende Juni klingt die Dringlichkeit der Feldarbeiten langsam ab, und nur zur Beschäftigung der Leute wird den Rüben noch eine weitere Hacke gegeben. In dieser Atempause konnte sich der hier nur 4 tägige Streik in der Woche 24 (vergl. d. graph. Darstellung S. 198), der sich in der steil gesenkten Leistungskurve ausdrückt, nicht als wesentliches Störungsmoment für den Fortgang der Arbeiten auswirken.

Der Beginn der Ernte der Wintergerste (Anfang Juli) leitet von neuem eine Periode hoher Beanspruchung der Arbeitskräfte ein. Der Ausbruch der Gerste vom Feld weg, Schälen der Stoppel mit Aussaat von Gründüngung und Obenauffahren von Stallmist überbrücken kleinere Arbeitspausen in der Ernte. Erst nach der Bergung des Getreides und der Aberntung der Frühkartoffeln stagniert wieder in etwas die volle Ausnutzung des Arbeitsfaktors — in der Zeit von Ende August bis Anfang September — um aber sofort bei beginnender Spätkartoffelernte (6.—10. September) ihren Höhepunkt zu erklimmen, der die Rübenkampagne und die nebenbei bewältigte Herbstbestellung hindurch nicht wieder verlassen wird. Gegen Ende Oktober ist meist die Rüben-ernte, wenn auch noch nicht abgeschlossen, so doch gesichert, weshalb die Arbeiten auf dem Rübenschlage, um län-

gere Zeit an den Blättern ein frisches Grünfutter zu haben, gewöhnlich verlangsamt werden. Stalldünger ausfahren auf die zu Rüben bestimmten Kleeschläge und die Winterfurche bilden den Uebergang zu den Winterarbeiten.

Die Anzahl der in allen Arbeitsperioden verfügbaren Arbeitskräfte ändert sich durch Krankheitsfälle und durch gelegentliche Beschäftigung von Kindern. Laufen während der Feiertage Akkordarbeiten, so arbeiten manche Leute oft unbeaufsichtigt auf dem Felde einige Stunden, was man aber, ähnlich wie die Unterstützung durch ihre Kinder und das Arbeiten während der Pausen oder über die Arbeitszeit hinaus, tabellarisch nicht erfassen kann. Die in der normalen Arbeitszeit erzielten Leistungen gehen dann über die im Zeitlohn erreichten hinaus, dürfen aber nicht allein der dem Akkordlohn eigenen Arbeitssteigerung in der Zeiteinheit zugeschrieben werden, da, wie angeführt, eine Verlängerung der Arbeitszeit eng damit verknüpft ist. Wir können diese Tatsache als bewirkende Ursache für die Divergenz der Kurven in der herbstlichen Hackfruchtsaison bewerten.

#### *b) Altersaufbau der Arbeiterschaft.*

Die Leistungen der Arbeiter im Vergleich untereinander weisen beträchtliche Unterschiede auf, die sich auf individuell verschiedene physische und psychische Veranlagung, besonders aber auf Verschiedenheit des Alters und des Geschlechts zurückführen lassen. Jugendliche Arbeiter besitzen noch nicht die Ausdauer und die Fertigkeit, die Leuten mittleren Alters eigen ist, während solche in höheren Altersstufen häufig nur weiter beschäftigt werden, um sie nicht mit ihrer geringen Altersrente darben zu lassen. Die folgende Aufstellung (vom 15. Sept. 24) gruppiert die Arbeiter der Einzelgüter in drei Altersstufen.

	14—20 Jahre			21—64 Jahre			65 Jahre und darüber			Ges.
	männl.	weibl.	Sa.	männl.	weibl.	Sa.	männl.	weibl.	Sa.	
Boguslawitz	10	13	23	29	36	65	1	—	1	89
Dürrjentsch	11	13	24	26	32	58	2	4	6	88
Barottwitz	4	7	11	16	25	41	1	1	2	54
Schockwitz	5	3	8	16	21	37	—	—	—	45
Oderwitz	6	3	9	13	19	32	—	1	1	42
Zweihof	3	2	5	11	14	25	3	1	4	34
	39	41	80	111	147	258	7	7	14	352
	= 22,7%			= 73,3%			= 4,0%			

Die Gruppe der Minderjährigen, die 22,7% der untersuchten Personen ausmacht, enthält sehr verschiedenartige Arbeitskräfte, ja die individuellen Verschiedenheiten gehen nach meinen Beobachtungen so weit, daß eine Spezifizierung dieser Gruppe sich nicht lohnen würde. Die Arbeiter der Gruppe von 24—64 Jahren sind sämtlich nach landwirtschaftlichen Anschauungen als voll leistungsfähig zu betrachten, hingegen erfaßt die Gruppe der Rentenempfänger Leute mit mehr oder weniger herabgesetzter Arbeitsfähigkeit. In obiger Aufstellung sind noch diverse ältere Personen unerwähnt geblieben, welche ihr Leben lang auf den Gütern Dienste geleistet haben und jetzt durch ihre Gebrechlichkeit oder Invalidität an weiterer Arbeitsverrichtung gehindert sind. Diesen Leuten wird selbstverständlich vom Betriebe ein Obdach gewährt und sie werden auch mit den nötigen Deputaten versorgt. Auch hier muß darauf hingewiesen werden, daß sich in Boguslawitz die Arbeiterzahl ohne weiteres um ca. 20% verringern ließe, wenn es gelänge, sich wie in der Industrie nur auf wirklich vollwertige, qualifizierte Arbeitskräfte stützen zu können.

### c) Herkunft nach dem Geburtsort.

Der sogenannten Landflucht kann der Betriebsleiter ohne Umstellung der Betriebsorganisation auf zweierlei Art entgegenwirken, einmal durch Seßhaftmachung eines Stammes von Arbeitern vermittelt Gestaltung günstiger Lebensbedingungen, und dann durch Ersatzbeschaffung durch Wander-

arbeiter. Vor dem Kriege waren im Betriebe die Versuche, den Arbeitsbedarf ganz durch ansässige Landarbeiter zu befriedigen, nicht von absolutem Erfolg begleitet, so daß er teilweise auf dem ausländischen Arbeitsmarkte und aus Oberschlesien gedeckt werden mußte. Im Jahre 1914 (April—Mai) wurden beschäftigt:

	Bogusl.	Dürrj.	Barottw.	Schockw.	Zweihof	Summa
Arbeiter insges.	78	69	50	52	29	278
Dav. ausl. Wanderarb.	5	6	22	21	11	65 = 23,4%

Auf ihre Heimatsgebiete verteilt, entfallen auf:

	Oberschlesien	Galizien	Russisch-Polen
Arbeiter:	10	32	23

Die Umwälzungen der letzten Jahre beeinflussten auch das Problem der Wanderarbeiter insofern, als die Landflucht nach dem Kriege zunächst in eine rückläufige Bewegung umschlug und zur Landsucht ausartete. Abgesehen von den Siedlungsbestrebungen wurden damals viele bereits nach der Stadt übergesiedelte Familien wieder als Arbeiter dem Lande zurückgegeben und der ländliche Nachwuchs von der Stadt abgehalten. Da in Boguslawitz durch den umfangreichen Wohnungsbau der Bedarf an Arbeitskräften untergebracht werden konnte, existierte zunächst die Arbeiterfrage nicht mehr: Der Betrieb war von der Einstellung von Wanderarbeitern unabhängig geworden. Hierin unterscheidet sich Boguslawitz heute noch von vielen Rübenbetrieben der Nachbarschaft, die wegen des Mangels an Wohnungen weiterhin mit Saisonarbeitern zu wirtschaften gezwungen sind. Die Bestrebungen, das Hereinströmen ausländischer Wanderarbeiter immer mehr abzdrosseln, werden zunächst in den rübenbauenden Provinzen eine schwer zu befriedigende Nachfrage nach landwirtschaftlichen Arbeitskräften hervorrufen. Einen gewissen Ausgleich kann dann die staatliche Förderung des Wohnungsbaues bringen — sofern die Werkwohnungen überhaupt dem Betriebe zur freien Verfügung gegeben werden und nicht durch Ortsfremde oder durch entlassene Arbeiter weiter



besetzt bleiben — weil nämlich neben anderem gute Arbeiterwohnungen ein erhebliches Gegengewicht gegen die sich doch jetzt wieder fühlbar machende Landflucht bedeuten.

Viele Arbeiterfamilien sind auf den Boguslawitzer Gütern alteingesessen oder stammen aus den benachbarten Dörfern, und mehr als die Hälfte haben ihren Geburtsort in den Kreisen Breslau und Ohlau. Von 352 untersuchten Arbeitskräften stammten aus:

dem Kreise Breslau	158 = 44,9%
dem Kreise Ohlau	52 = 14,8%
24 verschiedenen schlesischen Kreisen	123 = 34,9%
deutschen Bundesstaaten	4 = 1,1%
dem Auslande	15 = 4,3%

#### d) Herkunft nach dem Beruf des Vaters.

Die Untersuchungen über den Beruf des Vaters wurden gleichzeitig auch auf die großväterliche Generation, sowie auf die Geschwister ausgedehnt und haben dabei auch ein Licht auf den Grad des Familiensinnes vieler Arbeiter geworfen. War auch der Beruf des Vaters bei fast allen Arbeitern noch einwandfrei festzustellen, so ließ sich der der Großväter nur in etwa 60% der Fälle mit einiger Sicherheit ermitteln. Leider hatten viele Leute, die sich sogar aus ihrer Jugendzeit her ihrer Großeltern noch gut erinnern konnten, noch nie im Leben über den Beruf ihrer Großeltern nachgedacht und konnten auch nur schwer Auskunft über den Beruf ihrer Geschwister erteilen. Immerhin trat die enorme Bedeutung der Uebertragung des landwirtschaftlichen Berufes von Generation zu Generation klar zutage. So war bei 343 Leuten der Beruf des Vaters:

	Landwirtsch. Tätigkeit	Handw.	Gewerbe	Bahnarb.	Fabrikarb.
	308	20	5	6	4
in %:	89,8	5,8	1,5	1,7	1,2

Die in dieser Tabelle als Gruppe der Handwerker zusammengefaßten Berufe stehen fast alle der Landwirtschaft

nahe, so die Weber, Maurer, Zimmerleute — Berufe, die früher häufig neben der Landwirtschaft nur akzessorisch betrieben wurden. Dagegen hat die Betrachtung der Berufe der Geschwister einen nicht unbedeutenden Abfluß in andere Berufe und in die Städte ergeben, ohne daß sich die konträre Bewegung nachweisen ließ. Ein Abfluß aus der Stadt nach dem Lande konnte nur da bemerkt werden, wo es sich um direkte Nachkommen autochthoner Landarbeiterfamilien handelte.

#### *e) Facharbeiter.*

Auf der extensiven Stufe der Entwicklung hat eine Arbeitsteilung noch keinen Platz und muß der Bauer alle erforderlichen Arbeiten selbst zu meistern wissen. Erst bei einem hoch entwickelten Landwirtschaftsbetriebe höherer Größenklasse kann eine Verteilung und Spezialisierung der Tätigkeiten den Betriebserfolg erhöhen.

Vor und während des Krieges wurde auf den Gütern die Bedienung der Kraftmaschinen und Lichtenanlagen (Azetylenbetrieb) dem Stellmacher und dem Schmied übertragen. Der erste Spezialarbeiter, ein Maschinenmeister, wurde im Jahre 1919 angestellt, und ihm in dem im folgenden Jahre engagierten Maschinenschlosser eine Unterstützung beigegeben. Ihnen wurde nun die Führung der neuen Kraftmaschinen, die Bedienung der Trocknungsanlagen, sämtliche Reparaturen an Maschinen und die elektrischen Installationen überwiesen. Als permanente Hilfskräfte haben sie zwei Gesellen herangebildet, die den Abschluß ihrer fachlichen Ausbildung in der Kemnatschen Dampfpflugfabrik in Breslau erhalten haben, und sechs Burschen — Kinder ansässiger Landarbeiter — wurden als Motorpflugführer angelernt.

#### *f) Arbeitsverhältnisse vor der tariflichen Regelung.*

Der lange Weg von der mit wenig Aufwand betriebenen Dreifelderwirtschaft zur heutigen intensiven Betriebsorganisation und von der persönlichen und wirtschaftlichen Ge-

bundenheit der Dreschgärtner aus der Feudalzeit zur sozial gebundenen Freiheit der heutigen Landarbeiter mußte erklärlicher Weise auch von dem neben dem Anteillohn üblichen Tagelohn allmählich zu immer höheren Lohnformen führen. Schon in früheren Abschnitten haben wir der wechselseitigen Rechte und Pflichten, durch welche das gutsherrlich-bäuerliche Verhältnis gekennzeichnet war, gedacht und haben gesehen, wie um die Mitte des vorigen Jahrhunderts der bisher erbliche Arbeitsvertrag der Dreschgärtner aufgehoben und abgelöst wurde. Damals waren genügend freie Arbeiter zu bekommen, mit deren Hilfe die erforderlichen Arbeiten im Akkord billiger als im Anteillohn zu erledigen waren. Man war allerdings genötigt, wenn auch mit geringeren Mitteln als heute, für die gemieteten Leute neue Wohnungen zu erstellen und ihnen in Anlehnung an die früheren Verhältnisse etwas Lohnland beizugeben, während der Hauptteil des Lohnes in bar ausgezahlt wurde.

Mit der langsamen Steigerung der Preise der landwirtschaftlichen Produkte und dem Rückgang der Kaufkraft des Geldes haben auch die Löhne der Arbeiter eine allmähliche Erhöhung erfahren.

Im Jahre 1872<sup>167</sup> waren die Löhne in Boguslawitz folgendermaßen geregelt:

Das Gesinde erhielt im Jahre:

Vogt	60—100 rth
Knecht	30 „
Magd	20 „

Ferner erhielten:

	In kurz. Tagen	In lang. Tagen	In der Ernte
Freie Tagesarbeiter:	7 sgr	8 sgr	11—15 sgr <sup>168</sup>
Weiber:	4 „	5 „	6 „

Im Akkord wurde bezahlt pro Morgen:

Winterung hauen, abraffen und einmaliges Wenden:	12½ sgr
Sommerung:	8 „
Gras, resp. Klee hauen	7½ „

Während der Weizen mit der Maschine gedroschen wurde, wurde für Handdrusch an „Drescherlohn“ pro Scheffel erdroschenen Getreides bezahlt:

Roggen	3	sg
Gerste	2	„
Hafer	1½	„

Im Laufe der nächsten 16 Jahre hatten sich die Lohnverhältnisse in Boguslawitz nur wenig geändert. Es wurden — nach der gleichen Quelle — im Jahre 1888 an Barlöhnen ausbezahlt:

Das Gesinde erhielt im Jahre:

Vogt	220	Mark
Magd I	94	„
Magd II	78	„

Weiter erhielten:

	In kurzen Tagen	In langen Tagen	In der Ernte
Freie Tagesarbeiter	0,80 Mark	0,90 Mark	1,50 Mark
Weiber	0,50 „	0,60 „	0,60 „

Im Akkord wurden pro Morgen bezahlt:

Winterung	1,25	Mark
Sommerung	0,80	„
Gras hauen	0,75	„

Für Flegeldrusch wurde pro Scheffel bezahlt:

Roggen	0,50	Mark
Erbsen und Bohnen	0,40	„
Hafer und Gerste	0,25	„

Sowohl bei den Löhnen vom Jahre 1872 als auch bei denen von 1888 wurde in den Urkunden von einer Gewährung von Naturaldeputaten keine Erwähnung getan. Dagegen werden in den Boguslawitzer Lohnangaben von 1905 Deputate erwähnt und bewertet.

Der Schaffer erhielt jährlich 350 Mark bar, außerdem Deputat im Werte von 200 Mark.

Burschen und Mädchen wurden nicht mehr unter der Rubrik „Gesinde“ angeführt, wurden also nicht mehr vom

Gute verpflegt; sie erhielten je nach Alter täglich 70—90 Pfg.

Der Mann erhielt pro Tag:

Bar	1,—	Mark
Deputat und Wohnung	0,50	„
Zus.	<u>1,50</u>	Mark

Bei Akkordarbeiten verdiente er 2 bis 3,50 Mark am Tage.

Frauen erhielten:

Im Winter pro Tag	50	Pfg.
Im Sommer pro Tag	60	„
In der Ernte pro Tag	70	„
Im Akkord pro Tag	0,80	„ bis 1,75 Mk.

Ein Vergleich all der bis jetzt geschilderten Löhne aus früheren Zeiten mit den heutigen fällt schwer, da vielfach eine brauchbare Vergleichsbasis fehlt, die alle inzwischen eingetretenen Aenderungen von Belang berücksichtigt. Störend wirken beispielsweise die langsam fortschreitende Geldentwertung und damit vergesellschaftet die Verteuerung der Waren — unter denen wiederum die im landwirtschaftlichen Haushalt vorwiegend benötigten u. U. eine vom Durchschnitt abweichende Sonderpreisbewegung durchgemacht haben können — und nicht zuletzt der immer mehr verfeinerte Lebensstandard. Um so wichtiger ist aber, besonders für die moderne Tarifpolitik, die Kenntnis des Wertes der Vorkriegslöhne, die bei der Neuordnung der Lohnverhältnisse nach der Inflationszeit, speziell bei der Lohnbemessung der verschiedenen Arbeiterkategorien, als Grundlage gedient haben. Auch heute noch werden sie immer wieder zu Vergleichen mit dem augenblicklichen Lohnwert herangezogen.

Zur nachfolgenden Darstellung der Boguslawitzer Vorkriegslöhne wurden Originalverträge aus der Zeitspanne 1910—14 herangezogen, wobei sich die Bewertungssätze auf damalige Boguslawitzer Loco Hofpreise stützen.

Der Jahreslohn des Schaffers bestand in folgenden Barbezügen und Deputaten:

Lohn		300,— Mk.
Mietgeld		10,— „
Erntegeld		10,— „
Buttergeld		26,— „
Weihnachtsgeld		8,— „
		<hr/>
		354,— Mk.
Kartoffeln	24,— Ztr. zu 1,80 Mk. =	43,20 Mk.
Weizenmehl	0,72 „ „ 13,45 „ =	9,68 „
Roggenmehl	2,16 „ „ 10,42 „ =	22,50 „
Brot	10,40 „ „ 10,50 „ =	109,20 „
Milch	730 Ltr. „ 0,12 „ =	87,60 „
Salz	0,28 Ztr. „ 10,— „ =	2,80 „
Kohle	48,— „ „ 0,70 „ =	33,60 „
Holz	24,— „ „ 0,60 „ =	14,40 „
Kartoffelland $\frac{1}{2}$ Morgen		35,— „
Gemüseland		4,— „
Wohnung		100,— „
		<hr/>
Deputat		461,98 Mk.
Barbezüge		354,— „
		<hr/>
Gesamtlohn		815,98 Mk.

In den Naturalbezügen des Schaffers sind die seiner Ehefrau, die zur Arbeit auf dem Hofe mitverpflichtet war, mit inbegriffen. Der Barlohn der Frau betrug pro Arbeitstag im Winter 60 Pfg., im Sommer 70 Pfg. und drei Wochen lang in der Ernte 1 Mk. Bei voller Arbeitszeit von 300 Tagen im Jahre erhielt also die Frau:

Im Winter	$150 \times 60$ Pfg. =	90,— Mark
Im Sommer	$150 \times 70$ Pfg. =	105,— Mark
Erntezulage	$18 \times 30$ Pfg. =	5,40 Mark
		<hr/>
		200,40 Mark

Die Schaffer-Eheleute verdienen zusammen:

815,98 Mark Schafferlohn

200,40 Mark Frauenlohn

---

1 016,38 Mark

Laut Vertrag war die Frau nur zur Arbeit an 5 Tagen in der Woche verpflichtet und wegen ihrer Inanspruchnahme im Haushalt wurde auch die volle Arbeitsleistung selten erreicht, sodaß ihre tatsächlich abgeleistete Arbeitszeit durchschnittlich mit 5—5½ Tagen angegeben werden kann.<sup>100</sup>

In Z weihofer erhielt 1913 der Schaffer, da er unter Oberleitung selbständig disponierte und stärkeren Einfluß auf den Ertrag hatte, neben dem hohen Barlohne von 550 Mark eine Rohertragstantieme, die von den verkauften Produkten betrug:

Pro Ztr. Rüben  $\frac{3}{4}$  Pfg.

Pro Ztr. Kartoffeln 1 Pfg.

Pro Ztr. Getreide 2 Pfg.

Bei einem mittleren Anbau von nur 100 Morgen Getreide, ohne Berücksichtigung des Hafers, 70 Morgen Rüben und 30 Morgen Kartoffeln und der Annahme eines niederen Verkaufsquantums von 8 Ztr. Getreide, 170 Ztr. Rüben und 50 Ztr. Kartoffeln je Morgen, ergibt sich folgende Tantieme:

100 Morgen Getreide

zu 8 Ztr. = 800 Ztr. zu 2 Pfg. = 16,— Mk.

70 Morgen Rüben

zu 170 Ztr. = 11 900 Ztr. zu  $\frac{3}{4}$  Pfg. = 79,33 Mk.

30 Morgen Kartoffeln

zu 50 Ztr. = 1 500 Ztr. zu 1 Pfg. = 15,— Mk.

---

Sa. 110,33 Mk.

Es ist ohne weiteres verständlich, daß die Tantieme noch gesteigert werden konnte, denn die angeführten Sätze sind Durchschnittssätze, die auch ohne besondere Tüchtigkeit des Unterbeamten erreicht wurden. Rechnet man zu den baren

Einkünften die verbrauchten Naturalien, so beträgt der Gesamtlohn ohne Mitarbeit der Frau:

Barlohn	550,—	Mark
Tantieme	110,33	„
Deputat	461,98	„
	<u>1 122,31</u>	Mark

Diese Summe geht über den normalen Schafferlohn hinaus, weil sie ein Entgelt für die höhere Verantwortung und Beamtentätigkeit enthält.

Die Bezüge eines Pferdeknechtes stellten sich wie folgt zusammen:

Lohn	165,—	Mk.
Mietgeld	4,—	„
Stiefelgeld	15,—	„
Fleischgeld	46,80	„
Erntezulage	5,40	„
	<u>236,20</u>	Mk.

Kartoffeln	36,—	Ztr. zu	1,80	Mk. =	64,80	Mk.
Brotmehl	9,36	„ „	10,42	„ =	97,53	„
Graupen	3,64	„ „	12,—	„ =	43,68	„
Salz	0,20	„ „	10,—	„ =	2,—	„
Milch	182,5	Ltr. „	0,12	„ =	21,90	„
Kohle	41,60	Ztr. „	0,70	„ =	29,12	„
Holz	26,—	„ „	0,60	„ =	15,60	„
Ein Beet zu 12 Quadratruten					4,—	„
Freie Wohnung					100,—	„
Freies Backen					10,—	„
		Deputate			<u>388,63</u>	Mk.
		Barlohn			236,20	„
Höchstlohn der Frau, wie oben					<u>200,40</u>	„
Einkommen des Pferdeknechtes und seiner Ehefrau					825,23	Mk.

Hervorzuheben ist, daß das Einkommen (Barlohn und Deputat) eines hohen Prozentsatzes der Ackerkutscher nur



die Summe von 351,41 Mark erreichte, doch handelte es sich um unverheiratete Arbeitskräfte, welche gewöhnlich bei ihren auf dem Hofe tätigen Eltern Wohnung hatten und Naturalien nur für eine Person erhielten.

Die Bezüge des Mietgärtners zeigen teilweise mit den Knechtelöhnen Uebereinstimmung:

Mietgeld		3,— Mk.
Im Winter	150 Tage zu 1,10 Mk. =	165,— „
Im Sommer	150 Tage zu 1,20 Mk. =	180,— „
Erntezulage		5,40 „
		<hr/>
		353,40 Mk.
Kartoffeln	45,— Ztr. zu 1,80 Mk. =	81,— Mk.
Kohle	41,6 „ „ 0,70 „ =	29,12 „
Holz	26,— „ „ 0,60 „ =	15,60 „
Ein Beet zu 12 Quadratruten		4,— „
Wohnung		100,— „
Freies Backen		10,— „
		<hr/>
Deputat		239,72 Mk.
Barlohn		353,40 „
Höchstlohn der Frau		200,40 „
		<hr/>
Gesamtlohn		793,52 Mk.

Der Verdienst des im Tagelohn arbeitenden Mietgärtners oder Lohngärtners war mehr auf bare Einnahmen abgestellt und es konnten so die Deputate entsprechend gekürzt werden. Füttern und Pflege der Pferde verlangten vom Pferdeknecht eine längere durchschnittliche Arbeitszeit als die normalerweise vom Lohngärtner geleistete, was in dem unterschiedlichen Einkommen beider zum Ausdruck kam. Andererseits war dem Lohngärtner wieder mehr Gelegenheit zur Akkordarbeit gegeben.

Burschen und Mädchen galten als Freiarbeiter und erhielten auf das Jahr:

Im Winter 150 Tage zu 70 Pfg.	= 105,—	Mark
Im Sommer 150 Tage zu 80 Pfg.	= 120,—	„
Erntezulage (3 Wochen)	= 5,40	„
		<hr/>
	230,40	Mark

Kartoffeln	12,— Ztr. zu 1,80	Mark = 21,60	Mark
Roggenmehl	2,08 Ztr. zu 10,42	„ = 21,67	„
Graupen	0,52 Ztr. zu 12,—	„ = 6,24	„
Milch	182,5 Ltr. zu 0,12	„ = 21,90	„
Kohle	13,— Ztr. zu 0,70	„ = 9,10	„
		<hr/>	
	Deputat	80,51	Mark
	Barlohn	230,40	„
		<hr/>	
	Gesamtlohn	310,91	„

Die in Rechnung gestellten Tagelöhne für Burschen und Mädchen standen kaum höher als die Frauenlöhne und waren nicht konstant, sondern schwankten je nach den Altersstufen im Winter zwischen 50 und 90 Pfg., im Sommer zwischen 60 und 100 Pfg., während die der Kinder, die meistens nur an wichtigen Tagen im Sommer Beschäftigung fanden, auf 50 Pfg. festgesetzt waren.

Die Jahresbezüge der Burschen und Mädchen gelten auch für die Gutswitwen, doch ist noch der Wert für Wohnung und Ackerland dazuzustellen:

Gesamtlohn	310,91	Mark
Wohnung	50,00	„
Ackerland 6 Qu. R.	2,00	„
	<hr/>	
	362,91	Mark

Nur saisonweise beschäftigt wurden ausländische Wanderarbeiter, polnischen und galizischen Ursprungs, deren Löhne, um einen Vergleich zu ermöglichen, auf das Jahr umgerechnet sind:

150 Tage zu 90 Pfg.	=	135,00	Mark
150 Tage zu 1,— Mk.	=	150,00	„
Erntezulage	=	3,60	„
		<hr/>	
		288,60	Mark

Kartoffeln	12,00	Ztr. zu	1,80	Mk.	=	21,60	Mk.
Roggenmehl	3,60	„ „	10,42	„	=	37,51	„
Weizenmehl	1,04	„ „	13,45	„	=	13,98	„
Graupen	1,04	„ „	12,00	„	=	12,48	„
Salz	0,10	„ „	10,00	„	=	1,00	„
Milch	182,5	Ltr. „	0,12	„	=	21,90	„
Kohle	13,00	Ztr. „	0,70	„	=	9,10	„
Holz	13,00	„ „	0,60	„	=	7,80	„
Wohnung						12,50	„
						<hr/>	
	Deputat					137,87	Mk.
	Barlohn					288,60	„
						<hr/>	
						426,47	Mk.

Die Aufstellung zeigt, daß die Wanderarbeiter dem Arbeitgeber pro Arbeitstag teurer zu stehen kamen als die ansässigen jugendlichen Arbeiter, dafür belasteten sie den Betrieb nur kürzere Zeit, durchschnittlich 8 Monate, während welcher ihnen reichlich Gelegenheit zu Akkordarbeit geboten war, die allerdings noch eine weitere Steigerung ihrer Bareinnahmen im Gefolge hatten. Weiter ist zu berücksichtigen, daß die Wanderarbeiter keine vom Besitzer zu tragenden Kommunallasten wie Schulgeld und auch kaum Unkosten für ärztliche Behandlung der Kinder dem Betriebe verursachten. Zudem war ihre Unterbringung in Wohnungen, trotzdem dieselbe in einwandfreier Art erfolgte, je Arbeitskraft erheblich billiger als die Selbsthaftmachung der Familien.

An weiblichen Arbeitskräften waren weiter M ä g d e beschäftigt, denen die Arbeiten im Kuhstall oblagen und die

neben den angeführten Barlöhnen zur eigenen Verpflegung an Naturalien bezogen:

Lohn				165,00	Mk.	
Mietgeld				3,00	„	
Fleischgeld				31,20	„	
				<hr/>		
				199,20	Mk.	
Kartoffeln	24,00	Ztr. zu	1,80	Mk. =	43,20	Mk.
Roggenmehl	9,36	„ „	10,42	„ =	97,53	„
Graupen	3,64	„ „	12,00	„ =	43,68	„
Salz	0,20	„ „	10,00	„ =	2,00	„
Milch	365	Ltr. „	0,12	„ =	43,80	„
Kohle	31,10	Ztr. „	0,70	„ =	21,77	„
Holz	15,60	„ „	0,60	„ =	9,36	„
Ein Beet zu 6 Qu. R.					2,00	„
Wohnung					25,00	„
Freies Backen					5,00	„
					<hr/>	
		Deputat			293,34	Mk.
		Barlohn			199,20	„
					<hr/>	
					492,54	Mk.

Von je 100 Ltr. ermolkener Milch wurde außerdem noch eine Tantieme in Höhe von 5 Pfg. ausgeworfen, die für das Einkommen einer Magd eine Aufbesserung von jährlich 150—180 M. bedeutete.

Spezialarbeiter hatten vor dem Kriege noch wenig Verwendung im Betriebe gefunden, da schwierigere Reparaturen durch die Fabrik erledigt wurden; von Handwerkern kamen nur Stellmacher und Schmied in Betracht.

Der Stellmacher erhielt an Lohn:

Barlohn	300,—	Mk.
Buttergeld	60,—	„
Mietgeld	5,—	„
	<hr/>	
	365,—	Mk.

Kartoffeln	48,00 Ztr. zu	1,80 Mk.	=	86,40 Mk.
Roggen	22,20 „ „	7,95 „	=	176,49 „
Weizen	4,00 „ „	9,18 „	=	36,72 „
Salz	0,20 „ „	10,— „	=	2,00 „
Milch	365 Ltr. „	0,12 „	=	43,80 „
Kohle	41,60 Ztr. „	0,70 „	=	29,12 „
Holz	26,00 „ „	0,60 „	=	15,60 „
Ein Beet (12 Quadrat-R.)			=	4,00 „
Wohnung			=	100,00 „
Freies Backen			=	10,00 „
	Deputat			504,13 Mk.
	Barlohn			365,00 „
	Höchstlohn der zur Arbeit verpfl. Ehefrau			200,40 „
	Gesamtlohn der Stellmacherfamilie		=	1 069,53 Mk.

Die für die aushilfsweise Führung der Maschine in der Dresch-Kampagne gezahlte Tantieme von 1,25 Pfg. bei Winterung und 1 Pfg. bei Sommerung pro erdroschenem Zentner ist in dieser Aufstellung nicht erfaßt und auch die Werkzeugschädigung von 20 Mk. wurde weggelassen, da viele Güter statt der Zahlung einer Entschädigung die Werkzeuge selbst stellen, was jedoch nicht zu schonendem Gebrauch anregt.

Bereits den Uebergang zu einem selbständigen Unternehmer stellte das Arbeitsverhältnis des Schmiedes vor. Es gestattete ihm, auch für fremde Betriebe, unter denen hauptsächlich die Stellenbesitzer am Orte in Frage kamen, Aufträge anzunehmen. Der Arbeitsraum, die Schmiede, ist ein Bestandteil des Gutsgebäudekapitales, die Werkzeuge und Maschinen dagegen sind Eigentum des Schmiedes. Er empfing vor dem Kriege an Deputaten:

Roggen	3 Ztr. zu 7,95 Mk.	= 23,85 Mk.
Weizen	1 „ „ 9,18 „	= 9,18 „
Gerste	3 „ „ 8,53 „	= 25,59 „
Ackerland $\frac{1}{2}$ Morgen		= 35,— „
Gemüsebeet		= 4,— „
Wohnung		= 100,— „
Freies Backen		= 10,— „
		<hr/>
Deputate		207,62 Mk.
Barlohn		900,— „
		<hr/>
Gesamtlohn		1 107,62 Mk.

Der jährliche Barlohn von 900 Mark bestand in den monatlichen Pauschalsummen von 50 Mark für Boguslawitz und 25 Mark für Zweihof, wofür der Schmied die Verpflichtung eingegangen war, alle notwendigen kleineren Reparaturen an Geräten und Maschinen, sowie die Erhaltungsarbeiten an Wagen und Ackergeräten, wie beispielsweise Eggen und Pflugschare schärfen, Wagen einbinden usw., kostenlos durchzuführen. Für Herstellung neuer Geräte, Hufbeschlag und dergl. erhielt er lt. seiner Rechnung zu den üblichen Tagespreisen volle Vergütung. Für ungefähr 3 Monate im Jahre war der Schmied mit der Führung der Dreschmaschine betraut, wofür er, außer dem Kostgeld von 1 bis 1,50 Mark beim Dreschen auf den benachbarten Gütern, 3,50 Mark Tagelohn erhielt, den man auch als Tageszuschlag ansprechen kann, da die oben angeführten festen Bezüge keine Unterbrechung erfuhren. Erscheinen zwar seine Gesamtbezüge relativ hoch, so lassen sie sich doch aus der Haltung einer weiteren Hilfskraft erklären, die er ohne besondere Entschädigung zur Bewältigung der anfallenden Arbeiten unterhalten mußte. Nach dem Kriege erhielt er die Schmiede in Pacht und lieferte alle Arbeiten auf Rechnung.

Alle die betrachteten Arbeiterlöhne erfuhren Abänderungen und Ergänzungen durch Akkorde und Prämien, die be-

zweckten, die Arbeitsfreudigkeit zu heben und die Arbeitsleistung in der Zeiteinheit zu steigern. Nachstehende Tabelle führt die üblichen Akkordsätze aus den Jahren 1913, 1924 und 1927 und die in den Jahren 1926 und 1927 erzielten durchschnittlichen Arbeitsleistungen auf:

	Akkordsätze			Durchschnittl. Tageslsg. 1926/27
	1913	1924	1927	
1. Rübenhacke	1 Pfg.	1,25 Pfg.	1,5 Pfg./Quadratrute <sup>170</sup>	140—180 Quadratruten
Rüben einzeln				
u. 2. Hacke	2 ..	2—2,5 ..	2,5—3 ..	80—110 ..
3. Rübenhacke	1,25 ..	1,5 ..	1,75 ..	120—140 ..
Rüben graben	4,5 ..	5—6 ..	6—6,5 ..	45—60 ..
Kartoffeln hacken	0,75 ..	1 ..	1,25 ..	180—200 ..
Kartoffeln lesen	1 ..	1,3 ..	1,5 Pfg./Korb <sup>171</sup>	100—150 Körbe
S.-Getreide hack.	1 ..	1,25 ..	1,5 Pfg./Quadratrute	140—180 Quadratruten
W.-Getreide ..	1,25 ..	1,5 ..	1,5—2 ..	120—160 ..

Akkordsätze von 1913 für Arbeiten, die heute nicht mehr oder selten ausgeführt oder durch andere Lohnsysteme vergütet werden:

Getreide mähen, abraffen und Seile anlegen 1,60—1,80 Mk. pro Morgen.

Bei starkem Lager wurde pro Morgen bis zum Höchstsatz von 3,20 Mk., der einmal gezahlt wurde, zugelegt.

Getreide mit Feldseilen binden 0,75 Mk. pro Morgen

Getreide sacken (vom Schüttboden) 1 Pfg. pro Ztr.

Getreide abtragen 0,5—2,5 .. pro Ztr.

Stalldünger laden 10—12 .. pro Fuhre

Stalldünger breiten 80 .. pro Morgen

Für anstrengendere und besonders unangenehme oder die Kleider schädigende Arbeiten waren Zulagen vorgesehen, die auf Tabelle Seite 219 den heutigen Zulagen gegenübergestellt sind.

Nicht zu erfassen sind die Prämien, mit denen häufig die Leute gleich an Ort und Stelle für gute Leistungen belohnt werden. Schließlich ist noch der Geschenke zu gedenken, die anlässlich der hohen Feiertage, zur Kirmes und zum Erntefest den Arbeitern übergeben wurden. Eine Fa-

## Zulagen für besondere Arbeiten.

	1913	1927
Drillen, dem Kutscher pro Morgen	2 Pfg.	2 Pfg.
„ „ Lenker	25 „	Tageszulage, 3 „ pro Morgen
„ der Masch.-Bedienung	25 „	„ 1 „ „ „
Rüben hacken m. Hackmaschine pro Morgen	3 „	5 „
„ aufladen (in Kastenwagen) pr. Fuhre	15 „	20 „
„ aufladen (in Loren) pr. Lore	10 „	15 „
„ umladen (v. Loren in Kastenwg.)		
pr. K. <sup>172</sup>	10 „	15 „
„ fahren zum Bahnhof pro Kasten	10 „	15 „
„ verl. auf d. Bahnhof inkl. Ueberstd. pr. K.	20 „	35 „
„ fahren in Loren zum Bahnhof Sambowitz pro Lore	— „	10 „
Rübenblätter aufladen pro Lore	5 „	10 „
Rübenblätter abladen pro Lore	2 „	5 „
Kartoffel schleudern d. Kutscher	50 „	Tageszulage, 20 „ pro Morgen
Hederich spritzen d. Kutscher pro Morgen	4 „	5 „
Hederich spritzen d. Männern (Arbeitskleider werden heute gestellt.)	25 „	Tageszulage, 5 „ pro Morgen
Getreide hacken mit Maschine pro Morg.	3 „	5 „
Gras und Klee mit Maschine hauen pro Morgen	5 „	5 „
Getreide mit Flügelmaschine hauen pro Morgen	10 „	10 „
Getreide mit Binder hauen pro Morgen	10 „	15 „
Getreide gabeln, dem Manne	20 „	Tageszulage, 2,5 „ pro Fuhre
Getreide laden, der Frau pro Tag	20 „	30 „
Getreide abladen pro Fuhre	3 „	5 „
dem Einleger beim Dreschen	50 „	Tageszulage, 0,2 „ pr. Ztr. Erdr.
Stalldünger abschlagen pro Tag	20 „	30 „
Kunstdünger streuen d. Kutscher pro Morgen	2 „	2 „
Kunstdünger streuen mit d. Hand pro Tag	20 „	5 „ pro Morgen
Drainagearbeiten, Tageszulage	25 „	30 „
Aushilfsweises Pferdepflegen u. -füttern pro Woche	105 „	165 „
Wagenschmieren (in der Freizeit) pr. Wag.	5 „	während der Arbeitszeit
Fahren von Boguslawitz nach Breslau	50 „	60 Pfg.
Fahren von Boguslawitz nach den Bahnhöfen Kattern, Sambowitz, Schönborn, Rothsürben	5 „	10 „

milie erhielt durchschnittlich 5 Pfd. Weizenmehl, Hefegeld, 75 Pfg. Fleischgeld und Getränke. Um ein Bild von der



Bedeutung der kleinen Summen zu geben, sind die Bargeschenke angeführt, mit denen an Weihnachten 1913 der Beamten- und Arbeiterschaft eine kleine Freude bereitet wurde:

Boguslawitz	575 Mk.
Zweihof	140 „
Schockwitz	251 „
Barottwitz	177 „
Dürrjentsch	559 „
	<hr/>
	1 702 Mk.

Wie früher so wird auch heute wieder der Spartrieb der Arbeiter durch Anlage von Sparkassenbüchern angeregt und gefördert, indem ein Teil der Bargeschenke sofort diesen Sparkonten überwiesen wird.

Sowohl die heutigen Akkordsätze als auch die Tageszulagen zeigen gegenüber denen aus der Vorkriegszeit fast durchgehend eine Aufbesserung. Z. T. ist auch durch den Umstand, daß statt einer festen Tageszulage die Höhe der Zulage von dem Maß der geleisteten Arbeit abhängig gemacht wurde, eine Aenderung in der Bemessungsgrundlage eingetreten, wodurch die Prämie einen Akkordcharakter erhält. Durch solche Leistungsprämien werden die Arbeiten ähnlich beschleunigt wie durch den Akkordlohn selbst. Die Getreidemahd und das Ausfahren und Breiten des Stalldüngers werden heute nicht mehr im Stücklohn vorgenommen. Eine weitgehende Maschinerisierung bietet Gewähr für ein rasches Tempo der Bergung des Getreides und die Boguslawitzer Methode des Stallmistobenaufliegenlassens sorgt für eine Verflachung der Arbeitskurve, da der Dünger in der ruhigeren Zeit nach der Ernte auf die bereits eingeschälte Gründüngungssaat gebreitet werden kann.

Es verbleibt uns jetzt noch auf die frühere Regelung der Arbeitszeit einzugehen. Zur Zeit des gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisses dauerte die vom Gutsherrn festgesetzte Arbeitszeit vom Tagesanbruch bis Eintritt der Dunkelheit. Für

die „Arbeiten, die nicht zum Garbenschnitt gehörten“ (vgl. S. 40), erhielten die Dreschgärtner von Boguslawitz im Sommer wie im Winter den gleichen Tagelohn, „in kurzen wie in langen Tagen“, woraus gefolgert werden kann, daß Ueberstunden damals noch unbekannt waren. Die freie Festlegung der Arbeitsdauer von seiten des Gutsherrn entspricht viel zu sehr dem Wesen des Ackerbaues, der ein von dem jährlichen und täglichen Witterungsverlauf abhängiger Saisonbetrieb ist, als daß sie bald von einer anderweitigen Regelung hätte abgelöst werden können. Noch in Dienstverträgen von dem damals im Besitze des Herrn von Wallenberg befindlichem Gute Oderwitz aus dem Jahre 1914, die mit Ausnahme einer geringen Lohnerhöhung während des Krieges ihre Gültigkeit behielten, finden wir die Bestimmung: „Im Herbst, Winter und Frühjahr wird Beginn und Schluß der Arbeitszeit vom Gutsherrn bestimmt.“ Für die Sommermonate, vom 1. März bis 1. Oktober, war die Arbeitszeit vertraglich fixiert und dauerte von 5 Uhr früh bis 7 Uhr abends mit einer 2 stündigen Mittagspause und einer je  $\frac{1}{2}$  stündigen Unterbrechung zum Frühstück und zur Vesper, in der Erntezeit war dagegen erst um  $7\frac{1}{2}$  Uhr abends Arbeitsschluß.

Unter den einzelnen Gutsherrn der hiesigen Gegend war keine einheitliche Regelung der täglichen Arbeitszeit getroffen worden, doch galt für die damals zu Boguslawitz gehörenden und unter einer Oberleitung stehenden Güter die gleiche Arbeitsordnung. Der Arbeitstag umfaßte im Sommer für Boguslawitz vom 1. März bis 15. Oktober die Stunden von 5—8 Uhr, von  $8\frac{1}{2}$ —11 Uhr, von 1—4 Uhr und von  $4\frac{1}{2}$ —7 Uhr im ganzen also 11 Stunden. Im Winter (16. Oktober bis 28. Februar) wurden die kleinen Pausen eingeschränkt und die Arbeit dauerte von  $6-8\frac{1}{4}$  Uhr, von  $8\frac{1}{2}$ —11 Uhr und von 1—6 Uhr, zusammen  $9\frac{3}{4}$  Stunden. Einzelne Verträge, z. B. einer von Z Weihof aus dem Jahre 1913, sahen nur eine 1 stündige Mittagspause vor, im allgemeinen wurde aber eine 2 stündige Mittagsruhe gewährt.

Die außerhalb der vorgeschriebenen Arbeitszeit geleistete Arbeit wurde als Ueberstunde besonders vergütet. Die durchschnittliche Arbeiterzahl war geringer als heute und so wurde trotz des relativ langen Arbeitstages von Ueberstunden im Sommer noch in ausgiebigem Maße Gebrauch gemacht. Für eine Ueberstunde wurden den Männern 15 Pfg., den Frauen 10 Pfg. gegeben. Viele kleinere Arbeiten, wie Wagen schmieren, Getreide sacken, Getreide aufladen, Schnitzel abladen und abtragen usw. wurden von den Leuten in der freien Zeit bewältigt, wobei sie durch Anwendung von Akkorden für ihre besonderen Anstrengungen gut auf ihre Rechnung kamen.

Von Sonn- und Feiertagsarbeit konnte in dringenden Fällen nicht immer Abstand genommen werden. Wegen polizeilichen Verbots der Arbeit während des Gottesdienstes begann diese erst um 12 Uhr und wurde mit dem doppelten Stundenlohn bezahlt. Von größerer Bedeutung wurde die Sonn- und Feiertagsarbeit speziell in der Getreideernte und Kleeheu- und Samenernte, wenn ein plötzlicher Witterungs-umschlag große Werte zu vernichten drohte.

#### *g) Einführung von Lohntarifen und ihre Bedeutung in der Inflationszeit.*

Die Höhe der Löhne erfuhr vor dem Kriege von einem Jahr zum anderen entweder gar keine Verschiebung oder nur eine unmerkliche, die sich aus dem allmählichen Vorwärtsschreiten unserer Volkswirtschaft erklären läßt. Solange die Goldwährung das Fundament aller Preisberechnungen abgab, war auch für die Stabilität der Arbeiterlöhne gesorgt. Von dem Augenblick an, wo die Notenbanken das auf die Banknoten gedruckte Versprechen der Einlösung gegen Gold nicht halten konnten, mußte auch der Glauben an den vollen Wert des Zahlungsmittels schwinden, noch ehe die Massenherstel-

lung ungedeckten Papiergeldes begonnen hatte. Am ehesten trat diese Bewegung, die mit Kriegsausbruch einsetzte, an den auf alle politischen und wirtschaftlichen Ereignisse scharf reagierenden internationalen Börsen<sup>172</sup> in Erscheinung.

Die mit der Disvaluation unseres Zahlungsmittels Hand in Hand gehende Teuerung, die einer Heraufsetzung der Lebenshaltungskosten gleich kam, blieb auf die Löhne der Arbeiter nicht ohne Rückwirkung. Vom Betriebsleiter wurden während des Krieges nach freiem Ermessen den berechtigten Ansprüchen der Leute durch mehrmalige Erhöhung der Barsbezüge Rechnung getragen. Die im Jahre 1919 abgeschlossenen Dienstverträge brachten eine Erhöhung der Vorkriegslohne, Akkorde und Prämien auf das 2—4 fache. Die gering bemessenen Deputate waren schon während des Krieges nicht mehr ganz aufrecht zu halten, denn als die Nahrungsmittel knapp wurden und ihre Rationierung einen freien Zukauf fast unmöglich machte, lag es nahe, die Deputate so zu erhöhen, daß die Arbeiter nicht mehr auf einen Zukauf angewiesen waren.

Der Mietgärtner empfing vor dem Kriege mit Ausnahme von Kartoffeln und Brennstoffen und der Gewährung von Ackerland keine Naturalemolumente, während der Zwangswirtschaft im Kriege aber galt er als „Selbstversorger“ und erhielt an Naturalien:

	Vor dem Kriege	Im Kriege
Kartoffeln	45,00 Ztr.	45,00 Ztr.
Mehl	—	5,20 „
Graupen	—	2,08 „
Milch	—	365 Ltr.
Kohle	41,60 „	52,00 Ztr.
Holz	26,00 „	26,00 „
Ackerland	12 Qu. R.	¼ Morgen

Nach dem Friedensschlusse wurde an eine Aenderung der im Kriege eingeführten Deputatsätze nicht mehr gedacht,

zumal das Ende der Zwangswirtschaft noch nicht abzusehen war. Den Verträgen des Jahres 1919 wurden also diese Deputate und die oben erwähnten erhöhten Löhne zugrunde gelegt.

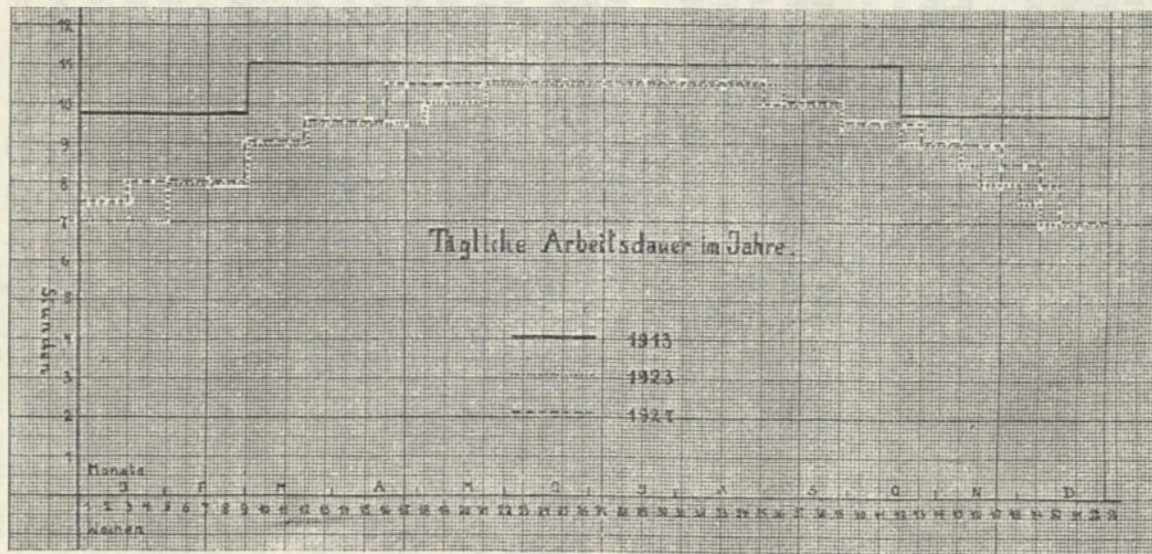
Waren die Deputate in der Kriegs- und Inflationszeit des Gesamtlohnes wertvollster Bestandteil, dem wegen der Seltenheit der Produkte und ihrer Wertbeständigkeit eine wachsende Bedeutung zukam, so lief die Wertgestaltung des Restteiles, des Barlohnes in genau konträrer Richtung. Das Goldniveau der Löhne hatte bei fortschreitender Geldentwertung eine immer stärker sinkende Tendenz, die, obwohl in ihren inneren Zusammenhängen damals noch wenig erkannt, sich doch frühzeitig den Arbeitern durch die geschwächte Kaufkraft offenbarte und mit Unterstützung der Revolutionsstimmung eine gespannte Atmosphäre schuf, die sich in Streikausbrüchen auszulösen drohte. Durch die am 12. November 1918 erfolgte Aufhebung der alten Gesindeordnungen, durch die „Verordnung über Tarifverträge, Angestelltenausschüsse und Schlichtung von Arbeitsstreitigkeiten“ vom 23. Dezember 1918 und die „Verordnung, betr. eine vorläufige Landarbeitsordnung“ vom 24. Januar 1919, war für das landwirtschaftliche Lohnwesen eine völlig neue Lage geschaffen. Um gegen die seit der Vorkriegszeit bestehenden und jetzt zu erhöhter Bedeutung gelangten Arbeitnehmerverbände ein Gegengewicht zu schaffen, wurde im August 1919 der Land- und forstwirtschaftliche Arbeitgeberverband für die Provinz Schlesien gegründet, der als eine übergeordnete Organisation der teilweise schon existierenden Kreisarbeitgeberverbände zukünftig die gesamten Lohnverhandlungen führen sollte. Den von einzelnen Kreisarbeitgeberverbänden im Jahre 1919 herausgegebenen Richtlinien und Tarifverträgen folgte am 27. März 1920 der erste für Schlesien allgemein gültige, zwischen dem Land- und forstwirtschaftlichen Arbeitgeberverbande für die Provinz Schlesien einerseits, dem Zentralverband der Landarbeiter und dem Deutschen Landarbeiter Ver-

bande andererseits vereinbarte Tarifvertrag, der die Grundlage für alle späteren Tarife abgab.

Betriebswirtschaftlich am einschneidendsten war die Umgrenzung der Jahresarbeitszeit, deren Maximaldauer für 1920 auf 2850 Stunden festgesetzt, deren Verteilung auf die einzelnen Arbeitstage jedoch den Betriebsleitern anheimgestellt wurde. Die durch die Tarifverträge der folgenden Jahre vorgeschriebene Gesamtarbeitszeit wich wenig von der von 1920 ab und war bei 300 Arbeitstagen durchschnittlich eine tägliche Arbeitszeit von  $9\frac{1}{2}$  Stunden.

Um die dadurch im Boguslawitzer Betriebe bewirkte Verminderung der Gesamtarbeitszeit gegenüber der der Vorkriegszeit zu demonstrieren, wurde zu dem Mittel der graphischen Darstellung gegriffen und zwecks Beibehaltung einer guten Uebersicht nur die Jahre 1923 und 1927 mit dem Jahre 1913 verglichen, das auch den Durchschnitt des ganzen vorangegangenen Jahrzehnts repräsentiert. Die Kurve des Jahres 1913 (Seite 226) zeigt fast im ganzen Jahresverlauf eine bedeutend höhere Gesamtarbeitszeit an, sagt dagegen noch nichts über die in der Zeiteinheit vollbrachte Leistung des Einzelarbeiters aus. Daß aber die Leistung des einzelnen Arbeiters — ein Moment, das auf den Reinertrag des Gutes von größtem Einfluß ist — nicht in allen Zeiten gleich war, wird allgemein anerkannt, exakte Zahlen sind jedoch nicht zu gewinnen und jeder Vergleich ist auf Schätzung angewiesen. Setzt man die Zeitlohnstundenleistungen vor dem Kriege gleich 100 — Leistungen im Stücklohn sind wegen größerer Stabilität nicht Gegenstand der Betrachtung — so können empirisch die entsprechenden Zahlen für 1923 mit etwas unter 75 v. H. und die des Jahres 1927 mit ungefähr 85 v. H. bewertet werden. Der Einfluß der Minderleistungen auf die Betriebsorganisation ist bereits in dem Abschnitt über Arbeitsintensität besprochen worden, wozu noch ergänzt werden kann, daß die Leistungsverringerung neben Erhöhung der Arbeiterzahl gleichzeitig zur verstärkten Maschinisierung —

Vergleich der täglichen Arbeitszeit vor und nach dem Kriege  
auf dem Gute Boguslawitz.



zum Ersatz der Handarbeit durch Maschinenarbeit — Anregung gegeben hat. Wir haben hier noch auf die Ursachen dieser Erscheinung einzugehen.

Die fortschreitende Geldentwertung machte in kurzen Zeitabschnitten neue Lohnverhandlungen notwendig, in denen schon von vornherein die Berechnungen des Gesamtlohnes auf Roggenpreis-Grundlage vorgenommen, die Einzelsätze aber in Papiermark ausgedrückt wurden. Seit Frühjahr 1922 hatten beim Land- und forstwirtschaftlichen Arbeitgeberverband Erörterungen über eine Neuregelung der Löhne stattgefunden, wobei auf eine automatische Regulierung hingezielt wurde, die dann auch am 22. September 1922 durch Festlegung der Jahresbarlöhne auf Getreidegrundlage (monatliche Durchschnittsnotierung von Roggen, Gerste und Hafer am Breslauer Markte) erreicht wurde. In den späteren Tarifverträgen wurden Roggen- und Kartoffelnotierungen als Kalkulationsgrundlage gewählt. Die Berechnungen, die immer auf den Notierungen in einem bestimmten vorangegangenen Zeitraum fußten und mit zukünftiger Geltung wirksam waren, wurden durch jede Wertveränderung unseres Zahlungsmittels über den Haufen geworfen, sodaß wöchentliche Lohnfestsetzungen schließlich nicht mehr zu umgehen waren. Trotz Nachzahlungen, Ausgabe eines Teiles des Barlohns in Fett, war im Jahre 1923 dem sich fast von einer Lohnberechnung zur anderen potenzierenden Dollarstande nicht mehr nachzukommen. Die Schädigungen, die dem gesamten Wirtschaftsleben geschlagen wurden, dem Produzenten wie dem Verbraucher, dem Arbeitgeber wie dem Arbeitnehmer, beeinflussten die Arbeitsfreudigkeit in schlechtem Sinne und waren somit die Hauptursache der gleichzeitigen Verringerung der Arbeitsleistung, wozu die Einwirkungen einer mehrjährigen Kriegszeit, des hoffnungslosen Friedensschlusses, der innerpolitischen Umwälzung und das drohende Gespenst des Bolschewismus auf das Seelenleben noch als Komponenten dazukamen. Die Stabilisierung der Mark, die den gänzlichen Zer-



fall unserer Volkswirtschaft aufhielt, brachte für die Lohnsowie für die Leistungsverhältnisse eine Besserung, die auch heute noch anhält.

Wie interessant auch eine Goldmarkberechnung der gezahlten Papiermarklöhne wäre, ist ihre Ausführung doch mangels eines für alle Verhältnisse gültigen Preismaßstabes illusorisch. Auch die Börsennotierungen des Dollars geben nicht die Kaufkraft der Papiermark im Inlande wieder, die selbst wieder je nach der Oertlichkeit großen Schwankungen unterworfen war.

#### *h) Arbeiterlöhne nach der Stabilisierung der Mark.*

Die Einführung wertbeständiger Zahlungsmittel im Jahre 1923 warf aufs neue das Problem der Lohnhöhe auf. Als Grundlage für die Lohnbemessung einigten sich Arbeitgeber und Arbeitnehmerverbände unter Berücksichtigung der Verträge aus der Vorkriegszeit auf die sogenannten Normaldeputate<sup>174</sup> und auf jährlich festzulegende Barlohnsätze.

Das Normaldeputat, das jedem verheirateten ständigen Arbeiter, dessen Frau mit in Arbeit kommt, zu geben ist, beträgt:

- 18 Ztr. Roggen,
- 4 „ Weizen,
- 3 „ Futtergetreide,
- 36 „ Kartoffeln,
- 365 Ltr. Milch,
- 26 Pfd. Butter,
- 36 Ztr. Steinkohle,
- 30 „ lufttrockenes Brennholz,
- $\frac{1}{4}$  Morgen gedüngtes Kartoffelland,
- Wohnung, freies Brotbacken.

Vom 1. September 1927 ab betrug der Stundenbarlohndes Lohngärtners 10 Pfg., und der der Frauen 16 Pfg. Die Sätze wurden vom 15. März 1929 ab auf 13 Pfg., resp. 20 Pfg. tariflich erhöht.

Die für die Provinz gültige Lohnregelung wird natürlich auch in Boguslawitz, ebenso wie auf den andern Großgütern Schlesiens eingehalten. Während sich die an verheiratete gegebenen Naturalien eng an die tariflichen Naturaldeputate anlehnen, wird den Burschen und Mädchen, für die im Tarif kein Deputat vorgesehen ist, jährlich 12 Ztr. Kartoffeln, 2,60 Ztr. Roggenmehl, 1,04 Ztr. Graupen, 182,5 Ltr. Milch und 13 Ztr. Kohle ausgegeben und auf Grund der tariflichen Bewertungssätze der Naturalbezüge auf den Barlohn angerechnet. Alle im Tarif berührten Fragen des Arbeitsverhältnisses finden nach Maßgabe der Tarifbestimmungen ihre Erledigung.

Durch die oben erwähnten in Boguslawitz üblichen Akkorde und Zulagen wird die den Fleiß hemmende gleichmacherische Wirkung der tariflichen Lohnregelung wieder etwas kompensiert, da sie geeignet sind, den Arbeiter zum Erwerb eines höheren Einkommens anzuregen.

Die verhältnismäßig hohe Arbeitsintensität bringt auch große Bar- und Naturalausgaben mit sich. An Barlöhnen und Gehältern (inkl. sozialen Lasten) wurden im Gesamtbetriebe aufgewandt:

1924/25	189 672,00 Mk.
1925/26	195 084,73 „
1926/27	200 097,35 „

Entsprechend der steigenden Tendenz der Einzellöhne steigen auch die Gesamtausgaben. Für die Darstellung des Naturaldeputataufwandes wollen wir das Jahr 1925/26 herausgreifen.

Auf dem Großbetriebe Boguslawitz im Jahre 1925/26 verausgabte Naturaldeputate.

	in Zentner							
	Weizen	Roggen	Gerste	Erbsen	Mehl	Reis und Graupe	Kartoff.	Kohle
Boguslawitz	106,60	415,65	43,01	—	144,82	31,70	1 869,30	2 598,20
Dürrjentsch	178,20	325,20	125,06	—	176,55	—	2 111,80	2 706,00
Barottwitz	37,00	260,95	26,00	—	95,54	11,33	1 092,00	1 307,00
Schockwitz	46,34	194,80	43,00	1,50	64,18	6,65	666,40	1 047,00
Oderwitz	93,10	216,47	30,50	—	65,63	14,05	892,60	1 792,00
Zweihof	25,60	146,70	—	2,00	47,10	5,30	420,40	847,00
Zusammen	486,84	1 559,77	267,57	3,50	593,82	69,03	7 052,50	10 297,20

An Deputatmilch wurden 83 722 Liter ausgegeben.

Außer Kohle und Holz (vgl. Seite 239), welches letzteres in dieser Zusammenstellung unberücksichtigt blieb, muß vor allem Roggen zugekauft werden, da man dessen Anbau auf Kosten des Weizens und Wintergerstenbaues vorläufig aufgegeben hat.

*i) Wirtschaftliche und Familienverhältnisse.*

Im Gegensatz zur Industrie spielt in der Landwirtschaft der Anteil des Frauenlohnes am Familienlohn eine wesentliche Rolle. Ganz verschieden beeinflußt aber die Kinderzahl die wirtschaftliche Lage eines Haushaltes. Kinder unter 14 Jahren machen meist größere Ausgaben nötig, während in der Landwirtschaft der Lohn arbeitsfähiger Kinder, welche bei den Eltern wohnen, im allgemeinen wenigstens teilweise der Familie zugute kommt. Ähnlich kann auch Grundbesitz und Viehbesitz verbessernd auf das Einkommen der Landarbeiter einwirken. Eine Untersuchung dieses Fragenkomplexes, zugeschnitten auf Einzelfamilien, wäre hier zu weitläufig, weshalb hier einige kurz gefaßte, die Verhältnisse näher charakterisierende statistische Angaben genügen mögen.

Die Zahl der Kinder von 134 untersuchten Haushalten verteilt sich wie folgt:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	gesamt	pro Familie
Kinderzahl:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	486	3,6
Familien	6	26	21	19	16	14	15	10	1	3	2	—	1	134	

Werden nur die am Stichtag (15. Sept. 24) zum Haushalt gehörigen Kinder berücksichtigt, so ergibt sich:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	gesamt	pro Haush.
Kinderzahl:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	296	2,2
Haushalte:	17	42	25	22	14	6	6	1	—	1	—	—	—	134	

39,1% der Kinder sind also dem elterlichen Haushalte nicht mehr zugehörig. Die Durchschnittszahl von 3,6 Kinder pro Haushalt ergibt nur ein relatives Bild in Anbetracht der da-

malig bedeutenden Anzahl Neuvermählter. Außer Eltern und Kindern zählen höchstens noch Nahverwandte zum Haushalt. Im ganzen sind 559 Personen 147 Haushalten zuzuzählen, so daß auf die Einheit 3,8 anwesende Personen entfallen.

Einen kleinen eigenen Grundbesitz finden wir nur in 7 Familien vor, deren Oberhaupt aber in einem anderen Berufe als dem landwirtschaftlichen tätig ist. Sehen wir von diesen Familien ab, so treffen wir in 115 von den restlichen 140 Familien, d. i. in 82,1% der Fälle, Kleintierhaltung an. Es beträgt:

	Schweine	Gänse u. Enten	Hühner	Kaninchen
der Gesamtbestand	153	376	583	155
die Stückzahl pro Haushalt	1,3	3,3	5,1	1,3

### k) Wohnungsverhältnisse.

Die Arbeitsintensivierung setzte vor allen Dingen die Vermehrung der Landarbeiterwohnungen voraus, die denn auch in der Nachkriegszeit in zweckentsprechendem Umfange durchgeführt wurde, wovon nachstehende Aufstellung zeugt:

	Neubau in d. Jahr. 1922—1924		Ausbau 1922—24
	Anzahl d. Häuser	Familienwohnungen	Familienwohnungen
Boguslawitz	3	6	2
Dürrjentsch	—	—	2
Barottwitz	3	7	—
Schockwitz	2	4	—
Oderwitz	—	—	2
Zweihof	2	3	—
	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>6</u>

Außerdem konnten an 7 Familien bisher leerstehende Wohnungen zugewiesen werden. In den 26 neu erbauten Familienwohnungen war nicht nur eine Neuansiedlung, sondern auch eine bessere Unterbringung bereits ansässiger Arbeiterfamilien möglich, wofür uns Schockwitz ein treffendes Beispiel gibt. Auf die 140 Haushalte verteilen sich:

	Zimmer	Küche	Kammern
Gesamtzahl	174	50	127
pro Haushalt	1,2	0,4	0,9

In allen Fällen ist genügender Speicherraum beigegeben, und wir können die Wohnungen, wenn auch die Zahlen nicht gerade für Ueberfluß sprechen, doch als ausreichend betrachten, zumal sie je nach Familienstärke vergeben werden. Viele Wohnungen sind mit den auf dem Lande vielfach üblichen Wohnküchen versehen, die in obiger Aufstellung in der Rubrik Zimmer miterfaßt sind. Daß in den Nachkriegsjahren die Wohnungsverhältnisse in der Stadt nicht etwa vorteilhafter waren, beweist C I a e ß e n s<sup>175</sup>: „Nach amtlichen Feststellungen, die nicht veröffentlicht worden sind, wohnten in 24 ostpreußischen Städten 30—55% der Familien in Wohnungen von nur einem Zimmer ohne Küche, in den gleichen Städten wohnten 10—26% der Familien erst in einem Zimmer mit Küche“. Für die kommenden Jahre sind in Boguslawitz noch bauliche Veränderungen geplant, von deren Durchführung weitere Verbesserungen der Wohnungsverhältnisse zu erwarten sind.

## 14. Rohstoffe.

### a) Kunstdünger.

Solange die reine Dreifelderwirtschaft den Landgütern das Gepräge aufdrückte, galt die Brachhaltung und die Verwendung des in der Wirtschaft anfallenden Stallmistes als zweckmäßig und ausreichend für die Erhaltung der Bodenkraft. Liebig's Mineraltheorie zeigte nun einen Weg zur Ertragssteigerung, und zwar einen gangbaren, zumal seine Entdeckungen in eine Zeit grundlegender wirtschaftlicher Umgestaltungen fiel, die günstige Perspektiven für die Nutz- anwendung der neuen Erkenntnisse in der Praxis eröffnete. Man hatte allerdings auch schon vor L i e b i g die gute Düngewirkung mineralischer Nährstoffe hie und da empirisch herausgefunden.<sup>176</sup> Ihre ausgedehnte Verwendung wurde in der

Gegend von Breslau schon vor mehr als einem halben Jahrhundert für rentabel gehalten. Es wurden z. B. in Dürrjentsch im Jahre 1872 neben einem bedeutenden Ankauf von animalischen Dungstoffen aus der Stadt Breslau alljährlich 600—1000 Zentner künstlicher Dünger zugekauft (vgl. S. 56). Weiterhin hatte man auf den Gütern der Familie von Rychthofen in der ganzen Vorkriegszeit den Nährstoffansprüchen der Kulturpflanzen durch zweckentsprechenden Zukauf von Düngemitteln Rechnung zu tragen gesucht und hatte einer zwangsläufig schwächeren Versorgung im Kriege später einen starken Aufbau des Bodenvorrates folgen lassen. Mit Nachdruck muß hier nochmals zur Kennzeichnung des Düngesbedürfnisses auf die große Feldfutterfläche in den Aufbaujahren, auf die Forcierung der Gründüngung und die Handhabung der Stallmistdüngung hingewiesen werden. Näheres über den allgemeinen Kulturzustand und die Düngungsintensität bei der Kultur der verschiedenen Früchte vor dem Kriege und heute ist ersichtlich in dem Abschnitte „Kulturmethoden“ S. 86 ff.

Ueber den absoluten und relativen Gesamtaufwand an Kunstdüngemitteln in den Nachkriegsjahren bringen uns nachstehende Tabellen Unterlagen.

Auf den Uebersichten dokumentiert sich, daß die durchschnittliche Stickstoffgabe in den betrachteten Jahren größten Schwankungen unterworfen war. Angepaßt werden muß sie unter den besagten Verhältnissen in erster Linie dem Gedeihen oder Mißlingen der Gründüngung, worauf auch die Forcierung der N-Düngung nach dem trockenen Jahre 1921 zurückzuführen ist. Bei der Bemessung der Stickstoffgabe läßt sich auch das psychologische Moment nicht ganz ausschalten, wie es sich z. B. geltend macht, wenn nach nassen Jahren mit all ihrem Lagergetreide eo ipso die N-Düngung reduziert oder nach trockenen Jahren verstärkt wird. Brauchbare Anhaltspunkte über die zweckmäßigste Stickstoffgabe können erst in mehrjährigen, vom zufälligen Witterungscharakter einzelner Jahre unabhängigen, am Orte angestell-

## Kunstdüngeraufwand des Gesamtbetriebes.

(in Ztr.)

In den Jahren:	1919/20	1920/21	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Natronsalpeter	275,0	477,5	316,6	503,5	65,0	2,0	—	—
Kalksalpeter	—	—	—	—	—	—	1 264,0	66,0
Kalkstickstoff	1 762,9	444,5	—	—	—	—	—	19,5
Schwefels. Ammoniak	334,9	144,0	725,1	2 081,0	2 001,5	2 622,7	823,3	3 297,6
Ammoniaksalpeter	59,0	518,0	—	—	—	—	—	—
Leunasalpeter	—	725,4	2 871,8	993,9	115,3	379,0	—	—
Natronammonsalpeter	25,0	—	—	—	—	—	—	—
Kaliammonsalpeter	132,0	28,0	38,0	44,0	330,0	130,0	—	—
Chlorkalium	528,0	1 061,0	206,0	353,0	222,5	—	—	—
40% Kalisalz	243,0	240,0	1 266,3	604,5	1 307,0	3 119,3	3 440,0	2 699,2
Kainit	710,0	130,0	26,0	—	—	2 200,0	—	—
Superphosphat	422,6	3 496,0	6 030,4	3 572,4	3 125,5	1 746,6	1 626,5	—
Ammoniaksuperphosphat (9 : 9)	116,0	594,0	—	—	—	—	—	—
Thomasmehl	1 180,3	1 954,6	1 087,0	20,0	132,0	1 761,0	1 618,5	3 616,0
Gebr. Kalk	—	—	—	21,0	1 396,0	1 662,0	43,0	228,0

N. B. Die Jahre 1919/20 und 1920/21 berücksichtigen nur die Summe der Einzelgüter Boguslawitz, Dürrjentsch, Barottwitz und Schockwitz Vom Jahre 1921/22 ab sind auch Oderwitz und Zweihof mit inbegriffen.

**Pflanzennährstoffe,**  
die auf dem Gesamtbetriebe dem Boden in Form von Kunstdünger zugeführt wurden.

Art des Düngers	Nährstoffgehalt <sup>177</sup>	Nährstoffe in Ztr. in den Jahren							
		1919/20	1920/21	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Natronsalpeter	16,0% N	44,0	76,4	50,7	80,6	10,4	0,3	—	—
Kalksalpeter	15,5% N	—	—	—	—	—	—	195,9	10,2
Kalkstickstoff	18,5% N	326,1	82,3	—	—	—	—	—	3,6
Kalkstickstoff	57,5% CaO	1 013,7	255,6	—	—	—	—	—	11,2
Schwefels. Ammoniak	20,5% N	68,7	29,5	148,6	426,6	410,3	537,6	168,8	676,0
Ammoniakalpeter	34,0% N	20,0	176,1	—	—	—	—	—	—
Leunasalpeter	27,0% N	—	195,9	775,4	268,4	31,2	102,3	—	—
Natronammonsalpeter	19,0% N	4,8	—	—	—	—	—	—	—
Kaliammonsalpeter	16,0% N	21,1	4,5	6,1	7,0	52,8	20,8	—	—
Kaliammonsalpeter	27,0% K <sub>2</sub> O	35,7	7,6	10,3	11,9	89,1	35,1	—	—
Chlorkalium (80%)	50,6% K <sub>2</sub> O	267,2	536,8	104,2	178,6	112,6	—	—	—
40% Kalisalz	40,0% K <sub>2</sub> O	97,2	96,0	506,5	241,8	522,8	1 247,7	1 376,0	1 079,7
Kainit	13,5% K <sub>2</sub> O	95,9	17,5	3,5	—	—	297,—	—	—
Superphosphat	18,0% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	76,1	629,3	1 085,5	643,0	562,6	314,4	292,8	—
Amon.-Superphosphat	9,0% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	10,4	53,4	—	—	—	—	—	—
Amon.-Superphosphat	9,0% N	10,4	53,4	—	—	—	—	—	—
Thomasmehl	17,25% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	203,6	337,2	187,5	3,5	22,8	303,8	279,2	623,8
Thomasmehl	48,29% CaO	570,0	943,9	524,9	9,7	63,7	850,4	781,6	1 746,2
Gebrannt. Kalk	87,5% CaO	—	—	—	18,4	1 221,5	1 454,3	37,6	199,5

N. B. Die Angaben für die Jahre 1919/20 und 1920/21 gelten nur für die Güter Boguslawitz, Dürrjentsch, Barottwitz und Schockwitz, späterhin aber für den Gesamtbetrieb inkl. Oderwitz und Zweihof.



## Vergleich des Kunstdüngeraufwandes des Gesamtbetriebes in den Jahren 1919/20 bis 1926/27.

(in Ztr.)

	1919/20	1920/21	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Stickstoff (N)	495,1	618,1	980,8	782,6	504,7	661,0	364,7	689,1
Kali (K <sub>2</sub> O)	496,0	657,9	624,5	432,3	724,5	1 579,8	1 376,0	1 079,7
Phosphorsäure (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	290,1	1 019,9	1 273,0	646,5	585,4	618,2	572,0	623,8
Kalk (CaO)	1 583,7	1 199,5	524,9	28,1	1 285,2	2 304,7	819,2	1 956,9

## Kunstdüngeraufwand pro Morgen bewirtschafteten Ackerlandes.

(in Pfund)

	1919/20	1920/21	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Stickstoff (N)	18,9	23,8	31,0	24,7	15,9	20,9	11,5	21,7
Kali (K <sub>2</sub> O)	19,0	25,3	19,7	13,6	22,9	49,8	43,5	34,0
Phosphorsäure (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	11,1	39,2	40,2	20,4	18,5	19,5	18,1	19,7
Kalk (CaO)	60,6	46,1	16,5	0,9	40,6	72,8	25,9	61,8

N. B. Die Angaben für die Jahre 1919/20 und 1920/21 gelten nur für die Güter Boguslawitz, Dürrjentsch, Barottwitz und Schockwitz, späterhin aber für den Gesamtbetrieb inkl. Oderwitz und Zweihof.

ten Versuchen, deren Ergebnisse durch scharfe Beobachtungen und langjährige Erfahrungen zu erhärten sind, gewonnen werden, während sich zuverlässiger und schneller die Mineralstofffrage klären läßt. So geht die Steigerung des Kaliumaufwandes in den letzten Jahren in Boguslawitz zurück auf die versuchsanalytischen Feststellungen des damaligen Versuchsleiters (vgl. S. 100 ff). Frhr. von Richthofen steht heute auf dem Standpunkt, daß nicht allein die Wasserschäden in den letzten Jahren den erhofften Erntesteigerungen abträglich waren, sondern oft in nennenswertem Maße auch eine unpassend gewählte Form der dargereichten Nährstoffe. Auch in Zukunft werden wir um die Durchführung von Feldversuchen nicht herumkommen, aber wie im Kleinbetriebe wird sich m. E. auch in der Großwirtschaft durch die Einführung der Volldüngersorten Nitrophoska I G<sup>178</sup> <sup>179</sup> das Kunstdüngerproblem auf eine einfachere Formel bringen lassen.

#### b) Kraftfutter.

Eine Zuckerrübenwirtschaft verfügt in den jährlich anfallenden Zuckerrübenblättern — und Köpfen über eine erhebliche Menge von Viehfutter, das, grün und gesäuert, gemeinsam mit Getreidestroh und Spreu die Grundlage der Rinderhaltung darstellt. Ist die sommerliche Grünfütterperiode vorüber, so kann mit Rübenblatt ohne Verwendung von Kraftfutter der Futtertisch bis zum Winter reich gedeckt werden. Sobald aber die Blätter stark gefroren sind, ist es an der Zeit, unter Zugabe von Sauerblättern in Vermischung mit Siede und Häcksel die Trockenfütterung allmählich einzuleiten. In diese Zeit fällt auch — soweit Kuhhaltung stattfindet — die Kalbeperiode, die, da sie höhere Milchleistungen bringt, auch eine konzentrierte Fütterung zwangsläufig nach sich zieht. Mast- und Milchvieh verlangen jetzt die Beigabe eiweißreicher Bestandteile vornehmlich zur Ergänzung der stärkewertreichen Wirtschaftsfuttermittel. Aus die-

## Futtermittelverbrauch des Gesamtbetriebes

	(in Ztr.)					
	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Sonnenblumenkuchen	7,50	89,65	151,42	1125,14	1552,66	2502,50
Sojaschrot	—	701,51	490,71	222,46	18,92	28,48
Erdnußkuchen	—	—	—	12,00	—	—
Rapskuchen	1275,30	321,52	280,07	365,41	158,63	30,06
Kürbiskernkuchen	—	—	—	—	—	273,38
Palmkernkuchen	147,21	2,79	242,20	767,01	271,00	—
Baumwollsaatmehl	—	—	—	600,73	—	—
Reisfuttermehl	2198,33	756,64	120,59	—	—	—
Maistrockenschlempe	1210,50	427,61	412,48	28,25	—	—
Kleie	660,45	894,27	1768,48	1268,32	568,49	1946,64
Hafer	3674,69	4198,93	4845,62	2698,05	3145,78	1277,54
Schrot- und Mengfutter	3070,47	2726,04	2498,29	2169,35	3823,13	3630,21
Trockenkartoffeln	—	730,89	420,64	410,69	401,30	45,00
Trockenschnitzel	1186,03	1328,92	4353,63	5352,42	4827,36	2345,12
Klee- und Luzerneheu	2247,70	3118,85	4312,38	4377,32	4488,20	3200,60
Wiesenheu	527,00	740,50	343,00	487,35	1564,00	1036,00
Fisch- und Fleischmehl	—	—	—	—	7,35	113,99

### Trockenschnitzelverkauf (in Ztr.)

—	—	174,60	3071,78	3002,22	5097,30
---	---	--------	---------	---------	---------

sem Grunde hat sich seit Jahrzehnten der Zukauf verschiedener Kuchensorten aus der Oelfabrikation in unsern Betriebe eingebürgert, wobei man sich nie an ein bestimmtes Futtermittel gebunden fühlte, sondern das Eiweiß in der Form kaufte, in der es am billigsten angeboten wurde.

Wie sich in den Wirtschaftsjahren 1921—27 der Gesamtverbrauch von Futtermitteln auf unserm Großbetriebe gestaltete, können wir aus der Tabelle S. 238 entnehmen.

Es läßt sich leicht verfolgen, wie man in den einzelnen Jahren aus markttechnischen Rücksichten einmal auf dieses, dann wieder auf jenes Futtermittel zurückgriff, wie aber auch außerdem auf ansehnliche Massen in der eigenen Wirtschaft produzierten Futters — es ist besonders auf Heu, Hafer und Schrotgetreide zu verweisen — zur Verwendung gelangten. In den letzten Jahren ist man im Ausgleich des tierischen Nährstoffhaushaltes noch weiter gegangen, indem man jährlich einige tausend Zentner Trockenschnitzel zur Beschaffung von Eiweißfutter veräußerte, da es in den Rübenwirtschaften darauf ankommt, die viel anfallenden kohlehydratreichen Futtermittel durch Eiweißgaben zur besseren Ausnützung zu bringen. Was für Rübenländer im besonderen gilt, trifft auch für das ganze Deutsche Reich zu, es fehlt also in ganz Deutschland an Eiweißfutter, wogegen z. B. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika die Verhältnisse umgekehrt liegen.<sup>180</sup>

### *c) Kohle und Holz.*

Mit der allgemeinen Intensität steigt auf einem Landgute pro Flächeneinheit auch der Verbrauch an Brennmaterialien sowohl für Heiz- und Kochzwecke als auch für den Antrieb von Kraftmaschinen. Dabei überwiegt der Aufwand im Hause den Aufwand für Kraftzwecke bei weitem, was sich aus der folgenden Tabelle entnehmen läßt.

## Kohlenverbrauch des Gesamtbetriebes (ohne techn. Nebengewerbe)

(in Ztr.)

	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
Deputat und Haushalt	6661,20	10156,15	11062,50	11156,25	10989,20	10751,05
Dampfpflug, Dreschlokomobilen und Futterdämpfer	1901,55	2364,45	2077,00	2816,58	2984,00	2616,25
Sa.	8562,75	12520,60	13139,50	13972,83	13973,20	13367,30

Während in der Zwangswirtschaft der Verbrauch unfreiwillig eingeschränkt wurde, stellen die Angaben aus den letzten Jahren den Normalbedarf dar, wobei auf Deputat und Haushalt jährlich ca. 10—11 000 Ztr., auf Konto Dampfpflug, Lokomobilen und Futterdämpfer ca. 2—3 000 Ztr. entfallen. In diesen Zahlen ist aber noch nicht der Bedarf für die technischen Nebengewerbe — Trocknerei und Brennerei — enthalten, für die schwer eine Jahresnorm angegeben werden kann, weil sich der Verbrauch ganz nach der Dauer der Inbetriebnahme richtet und daher für jede Anlage zwischen 0—2000 Ztr. im Jahre schwankt. In den großen stationären Kesseln der Brennerei und Trocknerei, aber auch in den Dreschlokomobilen und Futterdämpfern läßt sich recht wohl die billiger zu beschaffende Staubkohle mitverfeuern, wovon man in Boguslawitz bisher immer ausgiebig Gebrauch gemacht hat.

Zur Deckung des Brennholzbedarfes für die gesamten Haushaltungen ist man auf jährlichen Zukauf aus den benachbarten Oderwäldern, z. T. auch auf Belieferung durch auswärtige Holzhändler angewiesen und nur selten kann, wie im Jahre 1926/27, in den eigenen kleineren Holzbeständen ein fühlbarer Einschlag vorgenommen werden. In dem genannten Jahre wurde z. B. zum Gesamtpreise von 4 464 Mark und zu einem Durchschnittspreis von 5,70 Mk. je Raummeter exkl. Fracht Holz in einer Menge von 783 rm angekauft, zu der ausnahmsweise aus dem Dürrjentscher Wuchs ca. 250 rm dazukamen. Soweit das Holz auf den Auktionen in den

Oderwäldern erstanden wird, kann es vom Standort per Achse abgerollt werden, bei Ankauf durch den Handel ist man dagegen auf waggonweise Belieferung angewiesen. Der Jahresgesamtverbrauch an Brennholz auf dem Großbetriebe kann auf ungefähr 1000 rm veranschlagt werden und ist wie folgt zu verteilen:

ca.	40	rm	für	Schirrholz
„	750	„	„	Deputat und Haushalt
„	200	„	„	Backholz
„	10	„	„	sonstige Zwecke.

Wird aus den herankommenden Hölzern von den Stellmachern das beste Material möglichst als Nutzholz ausgewählt, so steht die mittlere Güte den Konten Deputat und Haushalt zur Verfügung, während die abfallenden Qualitäten als Backholz noch ihren Zweck erfüllen.

#### d) Elektrizität.

Die Elektrifizierung der Güter wurde erst nach dem Kriege, nämlich in den Jahren 1918/21, durchgeführt, nachdem die Vorarbeiten durch Gründung von Elektrizitätsgenossenschaften geleistet waren. Die Karbidlampe räumte der Glühbirne, der Göpel dem Elektromotor, neuerdings aber auch den zum Maschinenantriebe verwendbaren Lanzschen Bulldoggs das Feld. Vom Großkraftwerk Tschechnitz des „Elektrizitätswerkes Schlesien“ aus geschieht die Licht- und Kraftversorgung unter Hochspannung bis zu den örtlichen Transformatoren, von wo die genossenschaftliche Verteilung beginnt. Während als Ausnahme Dürrjentsch vom E. W. Schlesien direkt beliefert wird, ist Boguslawitz der gleichnamigen, die Güter Barottwitz, Schockwitz und Zweihof dagegen sind der Barottwitzer Genossenschaft angeschlossen. Vergleicht man in der nachstehenden Tabelle die Strompreise, so ist unschwer einzusehen, daß man in gut arbeitenden Elektrizitätsgenossenschaften eine Zweckmäßigkeit in technischer Hinsicht und daher auch eine billigere Stromquelle zu erblicken hat.

## Stromverbrauch Boguslawitz 1926/27

	Licht			Kraft		
	kWh	Preis	Betrag inkl.	kWh	Preis	Betrag inkl.
		Pfg.	Zählergebühr Mk.		Pfg.	Zählergebühr Mk.
Boguslawitz	2982	25—30	864,20	5994	15—20	1081,25
Dürrjentsch	3605	37,5—40	1427,65	—	—	—
Barottwitz	1717	25	436,45	2118	12	261,36
Schockwitz	1346	25	343,70	189	12	29,88
Oderwitz	3335	30	1011,30	2292	20	465,00
Zweihof	866	25	223,70	1193	12	150,36
Gesamtbetr.	13851	25—40	4307,00	11786	12—20	1987,85

Einem Lichtpreis von 25 Pfg. pro Kilowattstunde (kWh) in der Barottwitzer Genossenschaft steht eine Gebühr von 37,5—40 Pfg. bei direkter Belieferung in Dürrjentsch gegenüber. Wenn auch den größeren Vorteil aus der Genossenschaft der kleinere Besitzer zieht, der allein nicht in der Lage wäre, einen Hochspannungstransformator zu unterhalten, so verteilt sich doch die nachweisbare Ersparnis gleichmäßig auf alle Lampen. Die Vorzugspreispolitik des „Elektrizitätswerkes Schlesien“ hat zwar als Erfolg umfangreiche Genossenschaftsgründungen in der Provinz zu buchen, soll aber die Verwendung des Stromes zur Krafterleistung in der Landwirtschaft zugunsten von Dampf- und Verbrennungsmaschinen nicht noch weiter zurück gehen, so müßten vom Werk nolens volens Preiskonzessionen gemacht werden.

## VI. Durchschnittliche Ernteerträge.

Aufgabe des Ackerbaues ist es, durch zweckmäßigen Aufwand an Arbeit und Kapital unter Berücksichtigung der Rentabilitätsgrenze dem Boden die höchstmöglichen Erträge abzurufen. In der alten Körnerwirtschaft war man bezüglich der Ertragshöhe nicht gerade anspruchsvoll und begnügte sich bei allen Getreidearten mit dem 5fachen Er-

trag,<sup>181</sup> berechnet nach der Aussaatmenge. Sobald aber Mitte des vergangenen Jahrhunderts der ganze Wirtschaftskörper durch soziale und wirtschaftliche Veränderungen kaleidoskopartig umgestaltet wurde, war eine Veränderung im Anbau und den Ernteerträgen die naturnotwendige Folge. Gleich nach der Uebernahme von Boguslawitz durch den Vater des heutigen Besitzers begann neben der Ausdehnung des Zuckerrübenbaus die Anhäufung von Bodennährstoffvorräten durch steten Zukauf animalischen Düngers aus Breslau (vgl. S. 56 ff). Der Erfolg konnte nicht ausbleiben:

Zuckerrübenbau und Erträge auf dem  
Gute Boguslawitz<sup>182</sup>

(Vereinigte Erbscholtiseien Boguslawitz und Oderwitz.)

Jahr	Anbaufläche in Morgen	Durchschnittl. Ernteerträge
1872	142,5	126,75
1882/87	160	168,00
1903/05	217	190,00

Aus dem jahrzehntelangen Zusammenwirken kulturfördernder Momente mußte eine anhaltende Ertragssteigerung resultieren, bis schließlich abnorme Umstände im Kriege einen heute noch nicht ganz überwundenen Rückschritt brachten.

Noch nachhaltiger als der allgemeine Kulturzustand vermag der Witterungscharakter eines Jahres die Ernteerträge zu beeinflussen: Ausgesprochen trockene Jahre — so hat man auf der Schwarzerde und den angrenzenden bindigen Böden in langen Zeiträumen empirisch feststellen können — drücken die Hackfruchternten, begünstigen aber die Körnererträge, feuchte Jahre zeigen im allgemeinen aber gegenteilige Wirkungen. Wenn wir in der nachstehenden Tabelle genaue Angaben über Durchschnittserträge der Nachkriegszeit machen wollen, so beginnen wir mit dem Jahre 1921, als die Wirtschaft nach der Weltschwankung wieder einigermaßen in Gang gekommen war, dem bekannten, durch Trockenheit ausgezeichneten Weinjahr. Als normal darf



die Zeitspanne 1922—24 bezeichnet werden, welche von einer Periode mit reichen Niederschlägen gefolgt wird, die sich im Jahre 1925 durch ungewohnte sommerliche Regengüsse einleitet und durch die beiden folgenden Jahre fortgesetzt. Als direkte Folgeerscheinung wird ein allgemeines Ansteigen des Grundwasserstandes ausgelöst, das sich dort katastrophal in den Erträgen auswirkt, wo die Bodenentwässerung aus irgend einem Grunde nicht funktioniert oder vielleicht noch nicht einmal organisiert ist.<sup>183</sup> Tiefere Stellen leiden dann fortgesetzt unter stauender Nässe und mangelhafter Bodendurchlüftung — wobei aber die Bodenreaktion stark alkalisch sein kann — verlieren die Bakterientätigkeit und den Garezustand und stellen demzufolge einen Standort dar, der je nach dem Grad und Dauer der Nässe Pflanzenerträge zuläßt, die sich von Null bis zur Norm abstufen. Hier sei zum Beweis auf die Untersuchungen des Verfassers verwiesen, die die Nachwirkung von partiellen Ueberschwemmungen und stagnierender Nässe auf die Ernteerträge und die Düngerwirkung zum Gegenstand haben (vgl. Anmerkung Nr. 183).

Durchschnittserträge  
der Hauptfrüchte des Gesamtbetriebes

Erntejahr:	(in Ztr./Mg.)						
	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1921—1926
Weizen	17,52	11,93	14,52	11,24	15,69	12,25	13,86
Roggen	15,59	11,92	12,61	8,83	10,29	7,50	11,12
Gerste	18,22	17,27	14,88	13,15	16,66	9,59	14,96
Hafer	14,84	13,33	15,53	16,64	16,67	13,31	15,05
Kartoffeln	70,64	106,18	101,11	101,48	114,92	68,92	93,88
Zuckerrüben	120,38	185,36	180,30	174,21	186,05	166,54	168,81

Wie bereits angedeutet, erlebten wir im Jahre 1921 einen Rekord in hohen Getreide- und niederen Hackfruchterträgen, hervorgerufen durch die überall fühlbare anormale Trockenheit, die das der Reife entgegensehende Getreide kaum, doch die mitten in der Vegetation stehenden Hackfrüchte in der

Entwicklung jäh unterbrach. Aus schon besprochenen Gründen darf auch das Jahr 1926, wo in den Monaten Juni und Juli eine Regenmenge von ca. 300 mm fiel, zur Bewertung nicht herangezogen werden. Wer die Zahlen würdigen will, muß sich vor Augen halten, daß es sich um Durchschnitte des ganzen Betriebes und nicht um Spitzenleistungen einzelner Schläge handelt, was von manchen Landwirten am Stammtisch oft verwechselt wird. Daß der Halmfruchtbau auf der puffigen Schwarzerde nicht ganz der Produktion auf ausgesprochenen Körnerböden die Wage halten kann, ist eine alte Erfahrung, gleichwohl können sich die Erträge mit dem Reichsdurchschnitt, den sie weit hinter sich lassen, leicht messen.<sup>184</sup> Die Betriebsstatistik beweist an den Ernteerträgen, wie richtig es betriebswirtschaftlich war, die Roggenfläche zugunsten des dankbareren Weizens zurückzudämmen (vgl. S. 75). Was die Hackfruchternten anbelangt, so können Erträge von 100 Ztr. Kartoffeln und vor allem 170 Ztr. Zuckerrüben in Normaljahren als hoch angesprochen werden und sind uns ein untrügliches Zeichen dafür, daß die Schwarzerde die Domäne des Zuckerrübenbaues ist.

## VII. Absatz der Produkte.

### 1. Allgemeine Marktverhältnisse.

Da die Boguslawitzer Produktion fast restlos auf dem Breslauer Markte Absatz findet, werden auch die erzielbaren Preise von den Marktverhältnissen der Provinzialhauptstadt diktiert. Der Preis einer Ware resultiert aber bekanntlich im allgemeinen aus Angebot und Nachfrage.

Zur Charakterisierung der Breslauer Marktverhältnisse wollen wir auf Seite 246 einige Breslauer Notierungen den entsprechenden Berliner gegenüberstellen, um danach die Ursachen der Diskrepanz zu berühren.

Es ist auffällig, daß vor dem Kriege, in den Jahren 1909/13, die Breslauer Notizen für Roggen, Weizen und Hafer unter

Börsennotizen in Breslau und Berlin  
in Mark je 100 kg.<sup>185</sup>

Durchschnitt im	Roggen		Weizen		Hafer	
	Breslau	Berlin	Breslau	Berlin	Breslau	Berlin
1. Vierteljahr						
1909	15,76	16,91	19,72	22,00	15,42	17,16
1910	14,64	16,22	21,18	22,62	14,55	16,39
1911	13,39	15,05	17,78	19,96	14,26	15,29
1912	17,11	19,01	18,81	21,19	18,37	19,73
1913	16,10	16,81	19,01	20,07	15,94	16,79
1909/13	15,40	16,80	19,30	21,17	15,71	17,07
1924						
1. Vierteljahr	13,76	13,67	16,56	16,23	11,54	11,45
2. „	13,26	13,15	16,25	16,02	12,39	12,88
3. „	16,32	16,18	19,39	19,63	15,37	16,05
4. „	21,98	21,61	22,75	22,02	17,53	17,83
Jahresdurchschn.	16,34	16,16	18,74	18,48	14,20	14,56
1925						
1. Vierteljahr	25,23	24,50	26,22	25,27	20,09	18,96
2. „	23,77	22,15	26,56	25,92	22,77	21,96
3. „	18,97	18,51	24,09	22,65	20,37	20,59
4. „	14,67	14,85	19,64	23,05	15,35	17,26
Jahresdurchschn.	20,66	20,00	24,13	24,22	19,64	19,69
1926						
1. Vierteljahr	14,67	15,09	23,11	25,07	14,89	16,42

den Berliner lagen. Die Ursache ist in den ungleichen Verhältnissen von Produktion und Verbrauch in der Provinz zu suchen. Während Schlesien noch im Jahre 1902<sup>186</sup> auf die Zufuhr von Brotgetreide angewiesen war, hatte sich die landwirtschaftliche Erzeugung noch im folgenden Jahrzehnt so gehoben, daß die Provinz an den genannten Früchten, vorwiegend aber an Hafer, Ausfuhrland wurde. Die Statistik weist für Schlesien im Zeitraum 1909/13 folgenden Ausfuhrüberschuß nach:<sup>187</sup>

74 214 t Roggen

46 521 t Weizen

129 605 t Hafer.

Mit der Notwendigkeit, das Ueberflußgetreide erst auf andere Märkte zu transportieren, war ein Preisdruck verknüpft, der ungefähr den Betrag aus Frachtkosten und Speisen ausmachte. In der Zeit nach der Marktstabilisierung stiegen plötzlich die Breslauer Notierungen über die Berliner Preise, und zwar für Roggen und Weizen, nicht dagegen für Hafer. Schlesien konnte nun nur noch Haferüberschüsse erzielen, war aber dagegen in bezug auf Roggen und Weizen sogar auf Einfuhr angewiesen.

Seit der guten Ernte 1925 ändert sich wieder das Bild: Schlesiens Erzeugung an Hafer und Brotfrüchten übersteigt wieder den Eigenbedarf, sodaß die Preise relativ derartig gesenkt sind, daß sich die Provinz — im Sinne der Preisisotimen — im Gebiete des deutschen Preisminimums befindet. Ein erheblicher Teil des Weizenüberschusses geht heute<sup>189</sup> teils als Exportware — je nachdem Marktlage und Ertragsresultate es zulassen, wobei die Qualität eine beachtliche Rolle spielt — nach Polen, Tschecho-Slowakei, England oder Frankreich (auf dem Wasserwege über Stettin), zum überwiegenden Teile aber in Form von Mehl nach Brandenburg (Berlin) und in das Rheingebiet (Mannheim und Frankfurt). Auch zum Transport nach dem Westen bevorzugt man heute noch den Wasserweg über Stettin-Rotterdam, weil er gegenüber der Eisenbahnfracht ungefähr um die Hälfte billiger ist, wofür man die längere Reisedauer gern in Kauf nimmt. Trotzdem die Provinz zahlenmäßig den eigenen Weizenbedarf mehr als deckt, führen die schlesischen Mühlen dennoch einige Posten kleberreichen ausländischen Weizen aus Rumänien, Polen, Nord- und Südamerika oder Australien ein, um durch Verschneiden mit dem einheimischen Produkt die Backfähigkeit der Mehle zu verbessern. Auch ein Teil des Roggenüberschusses geht als Mehl in die Westprovinzen.

Von Gerste wandert nur ein kleiner Prozentsatz zu Brauzwecken nach Mitteldeutschland, während Hafer von den Nahrungsmittelfabriken des Westens gesucht ist.

In gewissen Fällen machte auch der schlesische Handel von der Möglichkeit Gebrauch, das Getreide auf der Oder zu verfrachten, um es in Berlin zu höheren Preisen zum Terminmarkte zu handeln. Seit dem Frühjahr 1928 besitzt Breslau ebenfalls einen Terminmarkt, und es lassen sich hier Zielverkäufe ermöglichen. Dem schlesischen Landwirt bietet diese Neueinrichtung eine Handhabe, sich schon frühzeitig eine bestimmte Verwertung zu sichern.

Auch in der Fleischproduktion stellte Schlesien ein Ueberschußgebiet dar. Die niedrigsten Preise für Fleischochsen lagen vor dem Kriege in Westpreußen und Schlesien.<sup>159</sup> Was heute der Breslauer Markt an Rindvieh nicht aufnehmen kann, wird auf der Bahn nach Dresden, Chemnitz, Berlin und nach den Viehmärkten des Westens transportiert. In der Vorkriegszeit erhielt Schlesien allerdings etwa 100 000 Stück Schweine aus Rußland und nahm einen Teil des Ueberschusses von Ost- und Westpreußen auf. Inzwischen wurde die Schweinezucht in Schlesien bedeutend vergrößert, so daß das Land bei günstiger Preiskonstellation in der Lage ist, den Eigenkonsum zu decken und noch Ueberschüsse hervorzubringen. Während Niederschlesien vor allem Dresden und Berlin mit Schweinen beliefert, fließt vom Breslauer Markt ein Teil des Auftriebes, besonders Speckschweine, in die oberschlesischen Industriebezirke ab. Die Rentabilität der schlesischen Schweinehaltung hängt also weitgehend von der Frage ab, wieweit es in Zukunft gelingen wird, die Hauptabsatzgebiete gegenüber der ausländischen Konkurrenz zu halten.

Betrachtet man die Art der heutigen Preisbildung für landwirtschaftliche Produkte, so muß man sich mit der Erkenntnis abfinden, daß der einzelne Landwirt, ja die deutsche Landwirtschaft insgesamt — oft entgegen den Verhältnissen

in der Industrie oder im Gewerbe — darauf wenig Einfluß hat, daß vielmehr das Ausland mit der Abstufung der Importmengen die Preise diktiert. So hängt z. B. der Milchpreis in Breslau über die Berliner Butternotierung von der außerdeutschen Buttererzeugung ab, die Rübenpreise müssen sich etwas der Bewegung der Rohrzuckerpreise anschließen, weil ein bestimmtes Zuckerquantum jährlich wieder ausgeführt werden muß, es bestimmt die Einfuhr von lebendem und Gefrierfleisch das Preisniveau auf den Viehmärkten und schließlich unterwerfen heute die weltumspannenden Kabelnetze, die Rundfunkanlagen und die hochentwickelte Schifffahrt auch die deutschen Getreidebörsen allen größeren Schwankungen an fremden Weltmärkten. Freilich sind an den deutschen Börsenplätzen nach einer Ueber- oder Unterproduktion Sonderpreisbewegungen noch möglich, sie werden aber durch die angedeuteten Momente abgeschwächt und wirken sich oft zum Nachteil des Landwirts aus. Um sich gegen die Gefahren der Preisschwankungen zu schützen und einen sicheren Durchschnittspreis für die Produkte zu erzielen, dürfte es sich empfehlen, den Verkauf auf das ganze Jahr zu verteilen.

Wir haben uns hier die Frage nach Menge und Art der Verkaufsprodukte des Boguslawitzer Betriebes vorzulegen. In den Jahren nach der Stabilisierung wurden an den Markt abgegeben:

	Verkaufsmengen							
	(außer dem Verbrauch für Deputat und Haushalt)		1924/25		1925/26		1926/27	
Weizen	3 624,56	Ztr.	7 587,66	Ztr.	12 320,15	Ztr.		
Gerste	6 646,64	„	5 481,34	„	1 678,30	„		
Hafer	1 871,39	„	65,20	„	300,00	„		
Kartoffeln	17 399,84	„	4 101,42	„	3 131,80	„		
Zuckerrüben	132 396,00	„	161 122,00	„	145 555,00	„		
Trockenschnitzel	3 071,78	„	3 002,22	„	5 097,30	„		
Milch	348 607	Ltr.	505 180	Ltr.	371 637	Ltr.		
Spiritus (100%ig)			45 596	„				

Hinzu kommt noch der Fleischzuwachs (d. h. die Gewichte der verkauften Tiere abzüglich der Gewichte der angekauften Tiere), der nur schätzungsweise zu erfassen ist und wie folgt veranschlagt werden kann:

1924/25	1020	Ztr. Fleischzuwachs
1925/26	850	„ „
1926/27	1750	„ „

In all diesen Zahlen spiegelt sich die freie Wirtschaft wieder, ja es kann aus den sehr variablen Verkaufsz und Produktionsmengen die Tendenz der jeweiligen Wirtschaftsführung erkannt werden.

## 2. Geschäftsverbindungen.

Den ersten Platz bezüglich der absoluten und relativen Höhe der Geldroherträge muß die Zuckerrübe für sich beanspruchen, wovon der größte Teil der Produktion seit Jahrzehnten an die Zuckerfabrik Neugebauer-Brieg abgesetzt, während die Dürrjentscher Erzeugung an die Zuckerfabrik Maltsch geliefert wird. Von beiden Fabriken wurden in den letzten Jahren (nach der Inflation) die Rüben mit ca. 1,60 Mk. je Ztr. bezahlt. Beim Getreideverkauf berücksichtigt man vorzugsweise die mit alten Breslauer Händlerfirmen bestehenden Geschäftsverbindungen und liefert und verkauft dabei meist frei Breslau, um sich die Frachtdifferenz zu ersparen. Aus demselben Grunde wird auch öfter die Zufuhr mit eigenen Gespannen nach den Breslauer oder Jätzdorfer Getreidemühlen übernommen. Wenn sich auch der Transport mit Kastenwagen rechnerisch teurer als die Bahnfracht stellt, schneidet der Betrieb wirtschaftlich doch günstiger ab, weil die Betriebsmittel durch die Ableistung solcher Mehrarbeiten erst richtig ausgenutzt werden. Dieser Grundsatz läßt sich jedoch nicht verallgemeinern, er muß in jedem Betriebe und zu jeder Zeit besonders geprüft werden. Soweit die Kartoffelernte nicht als Deputat benötigt oder der Brennerie oder Trocknung zugeführt wird, findet sie in Breslau und den Vororten Absatz als Speisekartoffeln. Zunächst wer

den Organisationen, wie Vereine, Fabriken und dgl., die als Verbraucher sich zum Bezug größerer Quanten zusammengeschlossen haben, bevorzugt, um unnötigen Zwischenhandel auszuschalten. Ein erheblicher Posten geht dann aber an den Mittel- und Großhandel und gelangt per Achse nach Breslau. Auch hierbei ist wiederum der leitende Gedanke, die Betriebsmittel erschöpfend auszunützen. Eine rationelle Verwertung der Kartoffel läßt sich dann ermöglichen, wenn man nach hartem Frost im Winter, wenn der Tiefstand der Arbeitskurve sowieso Arbeitsstille anzeigt, am ersten milden Tage die Mieten öffnen und die Kartoffeln noch am gleichen Tage als Speiseware in der nahen Großstadt anbieten kann.

Wie aus dem Ackerbau, nimmt der Breslauer Markt auch die Erzeugnisse aus der Viehhaltung auf. War es früher üblich, das lebende Vieh einem Breslauer Händler oder Fleischer in Kommission zu geben, um es bestmöglichst auf dem Markte zu verwerten, so hat man doch die Erfahrung machen können, daß ein fester Verkauf ab Stall befriedigendere Einnahmen erzielen läßt. Im Interesse einer guten gesicherten Milchverwertung, die seit alter Zeit von einem Milchpächter übernommen wird, würde es liegen, wenn bei einem Stocken des Frischmilchabsatzes in Breslau die Möglichkeit der Verarbeitung in einer nahen Molkerei bestände. Einer weiteren Propaganda, die die volkshygienische Seite eines vermehrten Milchgenusses hervorhebt, in Verbindung mit der Herstellung von Qualitätsmilch und vielleicht einer Erhöhung der Milchdeputate zur Zurückdrängung der meist auf ausländischen Stoffen beruhenden Margarinefabrikation wird es vorbehalten sein, die Milcherzeugung weiter zu fördern. Vom betriebswirtschaftlichen Standpunkte aus gesehen muß aber der Zweck der Milchviehhaltung die Gewinnung einer Rente aus dem Kuhstall bleiben, die wieder einen angemessenen, möglichst gleich bleibenden Milchpreis voraussetzt. Alle auf einen günstigen Milchabsatz hinzielenden Bestrebungen müssen daher begrüßt werden.



## VIII. Kreditwesen.

### 1. Hypothekenbelastung.

Die hypothekarische Belastung eines Gutes vermag zwar weniger die allgemeine Lage der Landwirtschaft widerzuspiegeln, da auch Erbverträge, Intensivierungen und dgl. Sonderfälle die Aufnahme höherer oder niederer Realkredite motivieren können, im allgemeinen aber wird die Höhe und Art der Verschuldung ein Ausdruck für die Güte der natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen sein.<sup>100</sup> Wenn wir uns vergegenwärtigen, daß vor der Erschließung unseres Gebietes durch moderne Verkehrsmittel die Produktions- und Absatzverhältnisse dem Westen gegenüber im Hintertreffen waren und daß vor dem Beginn der Meliorationsarbeiten in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts unsere Schwarzerde sich als eine undankbare Scholle erwiesen hatte, so wird uns die seit altersher vorhandene Schuldenlast verständlich. Oft genug hat sich die Landwirtschaft in schwierigen Zeiten nur durch Uebernahme neuer Verpflichtungen über Wasser halten können und dennoch erlebten die Güter gerade im Schwarzerdegebiet erschreckend oft einen Besitzwechsel. Von dieser „Zwangsläufigkeit“ weicht auch unser Beispiel, das Gut Boguslawitz, wie wir sehen werden, nicht ab.

Auf der Tabelle über die Hypothekenlast S. 253 stellt die Jahreszahl immer den Beginn einer neuen Schuldenperiode dar. Stetig folgt die Schuldenlast den Gutspreisen auf dem Fuße und beide schlagen seit Beginn der Uebersicht eine unaufhörliche Aufwärtsentwicklung ein. Die Gründe liegen klar. Einmal steigt mit dem allmählichen volkswirtschaftlichen Aufschwung im Laufe der Zeit der Bodenwert, zum andern verlangt aber auch die Betriebsorganisation eine dauernde Intensivierung, eine Vermehrung der Besatzwerte. Höhere Bodenwerte und vermehrte Investitionen rechtfertigen wieder höhere Kaufpreise. Die ewigen Geldanforderungen zur Betriebintensivierung und zur Regulierung der Erbteilungen sind es aber, die statt der Abtragung immer wieder

## Hypothekenbelastung des Gutes Boguslawitz.<sup>101</sup>

Jahr	Gesamte Hypothekenlast	Zinssatz	
		der i. d. betr. Jahre neu aufgenomm. Hypothek	Erwerbs- preis
1788	4 000 Reichstaler; Erbscholtisei Boguslawitz	4%	9 000 rth
1791	4 300 „	5%	
1794	4 500 „	5%	
1795	4 800 „	5%	
1800	5 100 „	5%	
1802	7 100 „	5%	11 700 rth
1807	9 600 „	6%	
1811	10 600 „	6%	
1821	19 100 „	5%	32 500 rth
1825	20 000 „	6%	
1840	30 700 „	4—4½%	34 700 rth
1845	28 200 „	—	
1849	28 200 „	—	35 200 rth
1852	31 200 „	5%	
1855	53 900 „ Vereinigte Erbscholtis. Boguslawitz u. Oderwitz	5%	67 300 rth
1856	72 900 „	4½%	
1860	72 900 „	—	62 900 rth
1861	53 900 „	—	
1864	76 800 „	5%	90 000 rth
1870	60 800 „	—	
1872	83 100 „	5%	144 000 rth
1873	73 000 „	—	
1875	186 000 Mark	4½%	
1888	374 000 „	4%	
1890	224 000 „	—	
1906	384 000 „	4¼%	520 000 M.
1908	—		
1923	348 000 „	—	

die Schuldenvermehrung nach sich ziehen. Als dann eine Rentabilität in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts im Betriebe vorhanden war, dachte der rührige Besitzer keineswegs zuerst an Rückzahlung, sondern erkannte eine Ausdehnung der Besitzfläche als erstrebenswertes Ziel. Nur durch Uebernahme einer enormen Schuldenlast — in Form von langfristigen Hypotheken der Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft, der Provinzialhilfskasse für die Provinz Schlesien und von Privaten — war es später Frhr. P r ä s t o r i u s v o n R i c h t h o f e n möglich geworden, den Großbetrieb zu seiner heutigen Gestalt zu formen.

Als nach der Inflation der alte Hypothekenwert geschwunden war, konnte die Landwirtschaft nicht ahnen, daß die neue Schuldenlawine bereits im Rollen war. Die Betriebsausgaben mußten schon in der zweiten Hälfte des Jahres 1923 auf Dollarbasis geleistet werden, während die Naturalien noch gegen Papiermark veräußert wurden.<sup>102</sup> Das bare Betriebskapital war dahin, die Ernte 1924 enttäuschte und das folgende Jahr erinnerte mit seinem Preissturz an die Caprivizeiten. Die gegen früher vervielfachten Steuern und Sozialabgaben wurden vom Gesetzgeber mit der Entschuldung des Besitzes begründet — ein Gedanke, der auch dem Gutachten von D a w e s, das uns ab Normaljahr 1928/29 als Reparationsleistung jährlich eine Last von 2½ Milliarden Goldmark aufbürdet, zugrunde liegt.<sup>103</sup> Auf dem Lande sollte damals im Interesse der Volkswirtschaft mit allen Mitteln intensiviert werden, und so kamen schließlich zu den Rentenbankgrundschulden und Aufwertungsschulden Hypotheken mit Feingoldwert. So wurden die Forderungen aus dem Kaufe des Gutes Dürrentsch, das den heutigen Steuerwert von 494 600 Mark besitzt, im Jahre 1920 aber zu einem Preise von 3 500 000 Papiermark = 200 000 Goldmark (vgl. S. 6) erworben wurde, auf Grund des § 10 des Aufwertungsgesetzes vom Jahre 1925<sup>104</sup> auf 350 000 Goldmark aufgewertet. Dieser Fall beweist, daß ländliche Hypotheken z. T. weit abweichend

von dem 25 prozentigen Normalsatz zur Aufwertung kamen, sodaß in diesen Fällen eine Entschuldigung des Betriebes durch die Inflation nicht eingetreten ist.

Nach der Markstabilisierung wurde in Boguslawitz eine Reihe von Hypothekengeldern zurückgezahlt, bis zum 1. Juli 1927 375 380,35 RM. Neben 180 000 RM. Bankschulden betrug am gleichen Tage die neue Hypothekenlast, die auf dem Gesamtbetriebe ruhte, 581 835,20 RM., wovon 200 000 RM. aufgenommen worden waren, um alte Hypothekenschulden zu begleichen. Außerdem waren an dem genannten Tage einige Verfahren von untergeordneter Bedeutung noch nicht definitiv geregelt. Verursacht war die neue Last im wesentlichen durch die Aufwertung der alten Schuld, durch hohe Bankspesen, Inanspruchnahme von Rechtsbeistand und dgl. Unkosten. An Zinssätzen müssen neuerdings bezahlt werden:

für 220 000 Mark	5 %
„ 200 000 „	7 %
„ 125 000 „	9 ¼ %.

Am Jahresschlusse 1927 lasten auf den Schultern der deutschen Landwirtschaft nicht nur die vorkrieglichen Schulden in voller Höhe<sup>195</sup>, vielmehr hat sie im Gegensatz zu den erträglichen früheren zwischen 4 und 5% schwankenden Zinssätzen einen Zinsendienst zu bestreiten, dem ein erheblicher Teil der Betriebe erliegen muß, wenn nicht von Regierungsseite aus prophylaktische Maßnahmen getroffen werden.

## 2. Personalkredit.

Um augenblicklichen Geldbedarf zu decken, wurden vor und während des Krieges Beträge bis zu 150 000 Mark, die durch eine Sicherungshypothek gesichert waren, jederzeit vom Bankhaus zur Vergütung gestellt und darüber hinaus weitere Personalkredite in gleicher Höhe ohne Schwierigkeiten bewilligt. Seit der Inflation werden vorübergehend benötigte Barmittel einfach auf dem Wege des Personal-

kredits, der vom Händler, der Zuckerfabrik und von der Bank gewährt wird, beschafft. Vom Wechselkredit, der trotz aller ihm anhaftenden Gefahren in der Landwirtschaft von heute allseitig Eingang gefunden hat, suchte sich der Betriebsleiter nach Möglichkeit fernzuhalten. Andererseits verzichtete er auf alle von den Regierungsstellen, der Rentenbank, sowie den Genossenschaften bereit gehaltenen verbilligten Kredite und es wurde trotz starker Rückzahlung einstiger Hypotheken der Geldbedarf auf dem freien Geldmarkt gedeckt, und dadurch wurden dem geschäftlich oft weniger erfahrenen Kleinbesitz die Kredite belassen.

## X. Landwirtschaftliche Kapitalversicherungen.

### 1. Feuerversicherung.

Zum Schutze der investierten Kapitalien, die größeren Gefahren ausgesetzt sind, bedient sich der Betrieb der landwirtschaftlichen Kapitalversicherungen, unter denen sich die Versicherung gegen Feuer als die bedeutendste hervorhebt. Auch heute noch laufen die Abschlüsse mit den Gesellschaften, mit denen man seit Jahren Geschäftsbeziehungen gepflogen hat, weiter. Die Gebäude und Inventarien der Güter Boguslawitz, Barottwitz, Zueihof und Oderwitz sind bei der „Schlesischen Provinzial-Feuer-Sozietät“, die des Gutes Dürrjentsch bei der „Schwedter Hagel- und Feuerversicherungsgesellschaft“ versichert. Von Schochwitz sind die Gebäude von der „Rhenania, Vaterländ. Feuerversich.-Gesellschaft zu Köln“ und das Inventar von der Schwedter Gesellschaft in die Versicherung aufgenommen. Um auch die fahrende Habe der Arbeitsleute vor unwiederbringlichen Verlusten durch Schadenfeuer zu bewahren, werden vom Gute aus auch diese Werte, die sich insgesamt auf 69 600 Mark belaufen, mitver-

sichert. Wenn wir den summarischen Versicherungsbetrag der Großwirtschaft (exkl. Leuteinventar) nochmals klassenmäßig nach Gütern und Kapitalarten scheiden, so erhalten wir für das Jahr 1926/27 folgendes Bild:

**Gegen Feuer versicherte Werte,**  
in RM.

	Gebäude	Totes Invent.	Lebend. Invent.	Wirtsch. Vorräte	Ernte erzeugn.	Son. stiges	Summe
Boguslawitz	590 530	212 960	80 800	40 800	148 050	12 000	1 085 140
Dürrjentsch	506 780	96 800	70 000	30 200	130 300	370	834 459
Barottwitz	237 050	21 060	41 600	18 500	88 800	120	407 130
Schockwitz	177 820	17 820	34 000	15 700	57 550	270	303 160
Oderwitz	243 600	33 460	71 600	28 000	44 450	820	421 930
Zweihof	138 100	12 060	33 000	14 000	51 400	150	248 710
Gesamtbetr.:	1 893 880	394 160	331 000	147 200	520 550	13 730	3 300 520
Je Morgen bewirtsch. Fläche	555,55	115,62	97,09	43,18	152,70	4,03	968,17

Vorstehende Zahlen, die die der Feuersgefahr nicht ausgesetzten Besatzwerte noch nicht umfassen, sprechen für eine relativ hohe Kapitalinvestition, zumal es sich um bereits z. T. amortisierte Werte handelt.

An Prämien werden von den Feuerversicherungsgesellschaften erhoben (in  $\frac{\circ}{\circ\circ}$  vom Versicherungswert):

Mobilien	$\frac{3}{4}$	Vieh	1
Wohnhäuser	$\frac{3}{4}$	Dampfpflug	1
Stallgebäude	1	Inventar, Wirtschaftsvorräte, Ernte in	
Scheunen	$1\frac{1}{2}$	Scheunen	$1\frac{1}{2}$
Trocknungsanlage	2	Motorpflüge	2
Schober	6	Dreschmaschinen	5

## 2. Hagelversicherung.

Bei der Hagelversicherung ist man mit der Absicht, das Risiko noch besser zu verteilen, mit mehreren Versicherungs-

gesellschaften in Vertragsverhältnisse eingegangen und hat somit Barottwitz und Zweihof bei der „Schlesischen Provinzial-Feuer-Sozietät“, das Oderwitzer Ueberrückgut bei der „Norddeutschen Hagel-Versicherungsgesellschaft“, alle übrigen Güter bei der Schwedter Versicherungsgesellschaft versichert. Im Jahre 1926/27 standen folgende Werte unter Hagel-Versicherungsschutz:

Boguslawitz	122 565,— Mk.
Dürrjentsch	111 615,— „
Barottwitz	59 455,— „
Schockwitz	62 535,— „
Oderwitz	39 480,— „
Zweihof	33 840,— „
<hr/>	
Gesamtbetrieb:	429 490,— Mk.

Bei den Hagel-Versicherungen hat man solche mit und solche ohne Nachschußpflicht zu unterscheiden, deren Prämiensätze dementsprechend verschieden liegen. Außerdem spricht selbstverständlich bei der Festsetzung der Sätze auch die Gefahrenzone, in deren Gebiet das zu versichernde Gut gelegen ist, mit. Wir führen nachstehend zwei Beispiele an:

#### Prämiensätze bei der Hagelversicherung.

a) Boguslawitz, bei der „Schwedter“ Vers.-Ges. (Mit Nachschußpflicht).	b) Barottwitz, bei der „Schles. Provinzial-Feuer-Sozietät“, (Ohne Nachschußpflicht).	
Gerste	1,00 %	2,0 %
Weizen	1,00 %	2,0 %
Hafer	1,35 %	2,8 %

Bei einer Versicherung ohne Nachschußpflicht sind die Prämiensätze wesentlich — ungefähr um das doppelte — höher; trotzdem wird man in manchen Jahren damit besser fahren. Im Jahre 1926/27 betragen nämlich die Nachschüsse ca. 300 % der Grundprämie. Betrachtet man aber in den

Statistiken der Versicherungsgesellschaften die seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts erhobenen Nachschüsse, so sieht man, daß ihre Höhe weit unter 100 % der Grundprämie liegt, sodaß man mit großer Wahrscheinlichkeit durch eine Versicherung mit Nachschußpflicht auf lange Sicht günstiger abschneidet. Bei Kulturpflanzen wie Hackfrüchten und Feldfutterpflanzen, die sich nach Hagelschlägen leichter ersetzen lassen, ist es betriebswirtschaftlich richtig, sich die Prämien für die Hagelversicherung ganz zu ersparen, wie dies auch in Boguslawitz geschieht.

### 3. Vieh- und andere Versicherungen.

Der Abschluß eines Versicherungsvertrages ist in der Landwirtschaft nur dort angebracht, wo unabwendbare Schadenfälle sich existenzbedrohend oder doch schwer betriebsstörend auswirken können. Ueber die Versicherung werden dann solche Verluste von breiteren Schultern genossenschaftlich getragen. Sind im Großbetriebe die Gefahrenmomente auf mehrere Güter verteilt, so kann es empfehlenswert sein, das Risiko selbst zu übernehmen in der Erwägung, daß kleinere Schäden wenig in die Wagschale fallen und größere sich im allgemeinen lokalisieren lassen, daß die Ersparnisse an Prämien aber auf die Dauer die Verluste mehr als aufwiegen. Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet erscheint es gerechtfertigt, die Viehbestände, wie es in Boguslawitz geschieht, gegen Krankheitsverluste nicht zu versichern.

Lediglich vor Diebstahlgefahr, die der dauernde Aufenthalt der Tiere in den Koppeln mit sich bringt, schützt man sich durch Abschluß einer Diebstahlversicherung.

Schließlich wäre noch der Haftpflichtversicherung zu gedenken, die mit der „Colonia, Kölnischen Haftpflichtversicherungsgesellschaft“ abgeschlossen ist, um bei Unfällen Betrieb und Besitzer von der gesetzlichen Haftpflicht zu entbinden.



## XI. Buchführung.

Ein größerer landwirtschaftlicher Betrieb kann ohne Buchführung heute nicht mehr geführt werden. Je mannigfaltiger die Vorgänge in der Wirtschaft sind, um so sorgfältiger müssen sie buchmäßig festgehalten und nach Zusammengehörigkeit gruppiert werden, will man später auf sie zurückgreifen oder sich über einzelne Fragen eine Uebersicht verschaffen und die Rentabilität der Wirtschaftsführung prüfen. Zur Ermittlung des Einkommens aus der Landwirtschaft ist eine ordnungsmäßige Buchführung heute unerläßliche Bedingung.<sup>108</sup>

Auf den Gütern des Betriebes Boguslawitz werden von den Beamten der einzelnen Höfe folgende Bücher geführt:

Tagebuch, Lohnbuch, Naturalien- und Viehregister und — wo Milchvieh gehalten wird — Milchbuch und Probemelkbuch.

Die Eintragungen in das Arbeitsbuch und Milchbuch geschehen, wie allgemein üblich, täglich, der Abschluß der Lohn-, Naturalien- und Viehbücher wöchentlich. In der Zentrale, auf dem Rentamt Boguslawitz, ist eine erweiterte einfache landwirtschaftliche Buchführung mit Anwendung der Kontenmethode eingerichtet, die von einem Rentmeister und einer Sekretärin geführt wird. Außer den notwendigen Belegen sind an Büchern dort vorhanden:

- |   |                |
|---|----------------|
| 1 bare Kasse  | 1 Hauptbuch    |
| 1 unbare Kasse                                      | 1 Inventarbuch |
| 1 Kontokorrentbuch                                  |                |
| 6 Vorräte- und Viehmanuals für die einzelnen Güter. |                |

Im Kassenbuch werden sämtliche baren Ein- und Ausgaben vermerkt, in der unbaren Kasse die im Ueberweisungsverkehr erfolgenden Zahlungen eingetragen. Das Gut Dürrjentsch führt ein eigenes Kassenbuch und rechnet wöchentlich mit dem Rentamt ab. Alle 14 Tage, bezw. allmonatlich erfolgen die Uebertragungen in das Hauptbuch, das mit über

50 Konten ausgestattet ist, denen die tatsächlichen Geldleistungen nach Art der kaufmännischen doppelten Buchführung (nach der Kontenmethode), nicht aber geschätzte Werte, zuzuteilt werden. Belastungen oder Gutschriften nach Schätzung für Naturallieferungen oder Arbeitsleistungen, wie man sie bei der landwirtschaftlichen doppelten Buchführung anwendet, fallen hier vollständig weg, um den Apparat nicht zu kompliziert zu gestalten. Die von den Außenbeamten einzuliefernden Vieh- und Naturalienwochenberichte werden im Rentamt in die Manuale, wo jede Gattung ihr besonderes Konto besitzt, übertragen.

Das Geschäftsjahr läuft vom 1. Juli bis 30. Juni. Monatlich wird auf dem Rentamt eine Rohbilanz auf Grund des Kassenstandes und der Konten des Hauptbuches und des Kontokorrentbuches ohne Berücksichtigung der Bewegung der investierten Vermögenswerte aufgestellt, zur Selbstkontrolle sowohl als auch zur Analysierung der jeweiligen Geldverhältnisse der Wirtschaft. Während früher auch der Jahresabschluß meist selbst durchgeführt wurde, hat sich der Betrieb seit dem Jahre 1926 der Buchstelle des Schlesischen Landbundes angeschlossen, der sich mit den Kontroll- und Bilanzarbeiten befaßt. Nach einer eingehenden behördlicherseits veranstalteten Buchprüfung<sup>197</sup> mußte die Art der Buchführung, wie sie in Boguslawitz gehandhabt wird, als „in jeder Weise korrekt und beweiskräftig“ zensiert werden. Sie liefert nicht nur einen Ueberblick über den Jahresverlauf, sei es zur Feststellung der Feldertrträge, sei es zur Ueberwachung der tierischen Produktion, vielmehr ergeben sich aus ihr die Unterlagen zu den verschiedenen Steuerveranlagungen wie zu privaten Sonderberechnungen, die auf die Prüfung der Zweckmäßigkeit einzelner Betriebsmaßnahmen hinauslaufen.

Durch die Stabilisierung der Mark im Jahre 1923 war die Voraussetzung für eine Kalkulation auf fester Basis wieder gegeben. Die aus den drei folgenden Wirtschaftsjahren vor-

liegenden, den Gutsbetrieb betreffenden Einnahmen und Ausgaben sind in der untenstehenden Tabelle kontenmäßig angeführt. Alle das Wirtschaftsergebnis nicht berührenden Kassenvorgänge, die in den Konten „Kapital“ und „Privat“ figurieren, sind außer acht gelassen; zu letzteren gehören z. B. die steuerlich nicht abzugsfähigen Steuern und Lasten (Einkommen-, Vermögen- und Personalsteuern), sowie die Schuldzinsen. Auch der Arbeitslohn für den Besitzer ist unberücksichtigt geblieben. In den beiden letzten Jahren wurden die Frachten nicht mehr auf einem besonderen Konto, dem Frachten-Konto, vermerkt, sondern vielmehr den sie angehenden verschiedenen Konten zugewiesen, wogegen sie noch im ersten Wirtschaftsjahre (1924/25) mit 1286,22 Mark Einnahmen und 12 974,79 Mark Ausgaben im Konto „allgemeine Unkosten“ untergebracht sind.

In allen drei Jahren schwankte der Geldumsatz — in runden Zahlen — zwischen einer halben und einer dreiviertel Million. Es stehen zwar die beiden ersten Perioden sichtlich miteinander in Einklang, das letzte Wirtschaftsjahr erhält dagegen seinen Stempel von der Vermehrung der Geldeinnahmen und Ausgaben um ca. 200 000 Mark als Ausdruck einer eingetretenen Intensitätssteigerung — sofern wir den Aufwand in Reichsmarkwerten als Grundlage zur Beurteilung des Intensitätsgrades heranziehen wollen. Andererseits ist es eine bekannte Tatsache, daß die Betriebsmittelkosten sowohl als auch die Preise landwirtschaftlicher Produkte, wenn auch teilweise in geringem Ausmaße, sich allgemein gehoben haben, wodurch unser Vergleich gestört wird. Mit einem Blick findet man die Haupteinnahmequellen heraus, die da sind: Zuckerrüben, Rindvieh, Molkerei (=Milch) und die Getreidearten, allem voran der Weizen. Von der Produktionsseite her haben wir die Richtigkeit der Vermehrung der Weizenanbaufläche auf Kosten der andern Halmfrüchte — in erster Linie des Roggens — erkannt und finden hier die Bestätigung.

## Geldverkehr des Gesamtbetriebes.

Konten	1924/25		1925/26		1926/27		Einnahmen in Prozent der Gesamtsumme			Ausgaben in Prozent der Gesamtsumme		
	Einnahmen Rm.	Ausgaben Rm.	Einnahmen Rm.	Ausgaben Rm.	Einnahmen Rm.	Ausgaben Rm.	1924/25	1925/26	1926/27	1924/25	1925/26	1926/27
Jagd und Forst	57,50	—	1 789,45	1 525,85	—	—	—	0,3	—	—	0,3	—
Garten	534,75	1 472,99	—	—	729,08	1 057,96	0,1	—	0,1	0,3	—	0,1
Viehweide	—	—	—	1 426,90	—	3 942,86	—	—	—	—	0,3	0,5
Gebäude	1 451,20	32 562,45	—	6 958,87	1 657,40	9 588,36	0,2	—	0,2	5,7	1,3	1,3
Totes Inventar	4 139,14	39 866,86	203,85	27 596,21	3 813,35	44687,98	0,6	0,0	0,5	7,0	5,0	6,1
Mieten und Pacht	3 650,37	386,70	3 905,99	966,70	4 561,55	274,75	0,6	0,6	0,5	0,1	0,2	0,0
Elektrische Anlagen	170,00	5 386,77	264,08	12 289,51	408,31	12 107,91	0,0	0,1	0,0	0,9	2,2	1,7
Melioration	—	205,00	—	222,00	—	47 596,86	—	—	—	0,0	0,0	6,5
Kies	696,25	—	280,50	—	143,75	—	0,1	0,1	0,0	—	—	—
Feldgemüse	—	—	625,78	—	2 598,80	122,00	—	0,1	0,3	—	—	0,0
Weizen	47 010,96	106,66	89 129,18	54,70	209 293,37	8 029,50	7,3	14,8	25,1	0,0	0,0	1,1
Roggen	35,42	5450,25	16,00	3 441,77	3 876,15	30 710,11	0,0	0,0	0,5	1,0	0,6	4,2
Gerste	71 249,30	2 034,08	59 839,65	69,15	22 784,85	453,90	11,0	9,9	2,7	0,4	0,0	0,1
Hafer	24 036,49	582,10	764,60	42,00	10 822,88	53,20	3,7	0,1	1,3	0,1	0,0	0,0
Sämereien	31 170,90	7 043,40	734,86	28 136,97	280,00	10 799,75	4,8	0,1	0,0	1,2	5,1	1,5
Senf	—	—	—	—	5 533,50	—	—	—	0,7	—	—	—
Hanf	901,20	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—
Mehl, Graupe, Reis	972,52	—	789,18	—	941,57	725,00	0,1	0,1	0,1	—	—	0,1
Zuckerrüben	213 232,26	1 700,00	209 494,05	1 227,15	245 015,37	10 024,11	33,1	34,7	29,3	0,3	0,2	1,4
Kartoffeln	48 805,12	9 436,75	9 855,11	75,52	12 068,55	3 880,66	7,6	1,6	1,4	1,6	0,0	0,5
Korbweiden	—	—	—	—	366,76	—	—	—	0,0	—	—	—
Stroh und Heu	—	—	—	—	520,44	—	—	—	0,1	—	—	—
Pferde	845,00	1 200,00	1 273,00	—	1 756,00	3 939,31	0,1	0,2	0,2	0,2	—	0,5
Rindvieh	98 473,48	76 879,50	82 968,30	52 878,41	172 670,83	81 600,76	15,2	13,7	20,7	13,5	9,7	11,1
Schweine	—	—	240,00	7 686,51	22 513,38	871,80	—	0,0	2,7	—	1,4	0,1
Futtermittel	17 851,02	29 510,36	15 706,80	30 398,62	24 679,51	55 785,39	2,8	2,6	2,9	5,2	5,5	7,6
Kunstdünger	273,28	36 896,24	749,43	40 402,78	712,41	61 719,67	0,0	0,1	0,1	6,5	7,4	8,4
Molkerei	66 394,80	—	93 729,30	—	84 096,66	52,77	10,3	15,5	10,1	—	—	0,0
Brennerei	—	—	24 072,40	3 345,85	—	128,65	—	4,0	—	—	0,6	0,0
Feldbahn	—	3 807,00	170,00	9 174,10	—	9 200,16	—	0,0	—	0,7	1,7	1,3
Schmiede	708,36	11 349,46	587,11	10 737,67	—	12 011,41	0,1	0,1	—	2,0	2,0	1,6
Feuerung	720,00	15 785,70	773,04	19 561,68	903,88	17 544,31	0,1	0,1	0,1	2,7	3,6	2,4
Gehälter und Löhne	3 566,40	189 672,00	2 813,70	195 084,73	1 733,36	200 097,35	0,6	0,5	0,2	33,2	35,7	27,2
Deputat	10,25	2 821,32	12,77	5 200,60	262,00	8 005,38	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	1,1
Steuern u. Lasten (abzugsfähig)	664,66	29 469,46	—	33 065,63	—	40 232,66	0,1	—	—	5,2	6,0	5,5
Allgem. Unkosten												
(1924/25 inkl. Frachten)	3 614,65	53 112,96	2 544,60	45 718,04	1 628,11	42 182,67	0,6	0,4	0,2	9,3	8,3	5,7
Versicherungen	315,00	9 291,10	259,90	10 549,82	222,50	12 072,69	0,1	0,1	0,0	1,6	1,9	1,6
Zinsen (Konto-Korrent)	4 474,17	4 305,85	1 328,45	—	—	5 995,96	0,7	0,2	—	0,8	—	0,8
Summe:	646 024,45	570 334,96	604 921,08	547 837,74	836 594,32	735 495,85	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Unter den Ausgaben nimmt das Konto „Gehälter und Löhne“ die erste Stelle ein und überragt den Aufwand für andere Zwecke bei weitem. Allein die Barausgaben für Löhne — inbegriffen sind auch die „sozialen Lasten“, im Jahre 1926/27 beispielsweise 26 649,07 Mark — beanspruchen ungefähr den dritten Teil des gesamten Geldaufwandes. Dabei ist der Arbeitslohn für den Besitzer nicht in Anrechnung gebracht worden. Einen merklichen Anstieg weisen in unserer Aufstellung die Abgaben und Lasten auf, von denen allerdings nur die für Steuerzwecke abzugsfähigen<sup>108</sup> angeführt sind. Nach der Reihenfolge ihrer Bedeutung sind an Ausgabenkonten weiter zu nennen: Rindvieh-, Kunstdünger-, Futtermittel- und Tot. Inventar-Konto. Außer den „allgemeinen Unkosten“, die den Betrieb mit mehr als 40 000 Mark jährlich belasten, erlangen je nach der Wirtschaftsführung einmal diese, einmal jene Spezialzweige besondere Wichtigkeit, die dann in den buchmäßigen Aufzeichnungen ihren Niederschlag findet. Gerät z. B. einmal der Kleesamen, so können im Gegensatz zu anderen Jahren die Einnahmen aus Sämereien die Ausgaben stark überwiegen (1924/25), zeigen sich aber nach nassen Jahren Schäden und Mängel im Drainagesystem, so dürfen auch außerordentliche Ausgaben für Meliorationszwecke nicht gescheut werden (1926/27).

Das privatwirtschaftliche Ziel muß die Gewinnung einer möglichst hohen Rente aus dem investierten Kapital sein. Zur Feststellung des Reingewinnes wäre der Vermögensstand am Anfang und am Ende des Wirtschaftsjahres zu berücksichtigen. Es ist hier von dieser Berechnung abgesehen worden, weil es zur Kennzeichnung der Rentabilität des geschilderten Wirtschaftssystemes wünschenswert erscheint, einen längeren Zeitraum dafür heranzuziehen.

Wie auf breiter Basis in den letzten Jahren angestellte Untersuchungen<sup>109 200</sup> ergeben haben, wirtschaftet zwar ein Teil der landwirtschaftlichen Betriebe noch rentabel, andere wieder sind aber zu jährlichen Substanzverlusten verdammt.

Hohe allgemeine Lasten und der untragbare Zinsendienst sind es, die in erster Linie für die Unrentabilität verantwortlich zu machen sind. Mancher Landwirt, der in den letzten Jahren unter Uebernahme von kaum tilgbaren Schulden an das Intensivierungsproblem heranging, war sich oft mehr seiner hohen Pflicht bewußt, das Letztmögliche an Nährwerten zu schaffen, als an die Erzielung einer Rente zu denken. Für seinen Betrieb speziell hält F r h r. v. R i c h t h o f e n eine intensive, aber keineswegs luxuriöse Betriebsweise im Interesse der Volks- wie der Privatwirtschaft für am Platze, weil nämlich aus dem Betriebe jährlich ungeheure Summen herausgezogen werden müssen, weil das mit übernommene Gebäudekapital, das nicht verringert werden kann, eine möglichst hohe Ausnutzung vorschreibt, um überhaupt noch eine Rente zu erreichen. Schlaglichtartig gekennzeichnet wird der hohe Intensitätsgrad des Betriebes, wenn man zu den Feuerversicherungswerten (S. 257) die nicht versicherten Werte, wie Drainagen, Vorfluten, Pflasterungen, Feldbahn, Feld- und Bauminventar, hinzurechnet.

Hält man nun die hohen Besatzwerte den in der Breslauer Gegend erzielbaren Güterpreisen gegenüber, so würde, so paradox es erscheint, für die wichtigste Produktionsbasis, den Grund und Boden, kein Wert mehr übrig bleiben. Jedenfalls stehen die Besatzwerte weit über den Steuerwerten<sup>201</sup>, welche letztere allerdings auf den Ertragswerten<sup>202</sup> aufgebaut sind. Die Untersuchung vieler intensiv bewirtschafteter Güter könnte uns später vielleicht noch manchen Aufschluß geben, ob und wo eben doch zu stark intensiviert wurde.

Die rechnerisch zweifellos unrichtige Investierung höchster Werte, die sich niemals voll rentierten, wird in der Landwirtschaft oft aus Gründen, die auf gefühlsmäßige Erwägungen zurückzuführen sind, getätigt. Wo sich seit Generationen Betriebe in einer Hand befinden, sieht es der Betriebsleiter als seine vornehmste Aufgabe an, das Gut auf die höchstmögliche Entwicklungsstufe zu bringen, um es den Nach-

kommen in vollendeter Form zu hinterlassen. Ueber den Grundbesitz hinaus ist Barvermögen selten vorhanden und es werden dem Wunsche, den Betrieb bestens aufzubauen, die Renten geopfert. Diese Einstellung ist zweifellos auch ein Grund für die vielen schwierigen Erbaueinandersetzungen und schließlich auch für die jeweilige Erhöhung der auf ein Gut gehäuften Schulden bei einem Erbgame.

Die hohe Bedeutung der intensiven Wirtschaft für die Belebung des Binnenmarktes, ja für die Entwicklung der Volkswirtschaft überhaupt, ist einleuchtend. Auch hinsichtlich der Bevölkerungsdichte vermag unser Betrieb jeden Vergleich auszuhalten. Nehmen wir an, daß innerhalb der sich naheliegenden Zähltageweisliche Verschiebungen nicht aufgetreten sind, so stehen einander gegenüber:

	Großbetrieb Boguslawitz <sup>203</sup>	Deutsch. Reich <sup>204</sup>
Landw. genutzte Fläche		
in Morg. (= ¼ ha)	3 409	102 397 220
Gesamtzahl der landw. Bevölkerung		
(Betriebszugehörige u. Kinder)	637	13 676 296
Bevölkerungszahl auf 100 Morg.		
landw. gen. Fläche	18,7	13,4

Dagegen kann aber der Einwand erhoben werden, daß der Vergleich wegen der natürlichen und soziologischen Verschiedenartigkeit weiter Landstriche hinkt. Deshalb sollen anschließend die Zahlen aus 43 bäuerlichen Betrieben<sup>205</sup> aus den Dorfschaften Boguslawitz, Dürrjentsch, Barottwitz, Schockwitz, Oderwitz und Zweihof entgegen gehalten werden. Auf einer Gesamtfläche von 1272 Morgen ernährten sich 236 Personen oder auf 100 Morgen landwirtschaftlich genutzten Fläche 18,6 gegen 18,7 Personen auf dem Großbetriebe. In der Bevölkerungsdichte halten sich also in unserem Falle Klein- und Großbetrieb die Wage. Es muß hier aber betont werden, daß der Kleinbetrieb im allgemeinen be- kanntermaßen dichter als der Großbetrieb bevölkert ist. Gibt

es aber so hoch intensive Großbetriebe, die ihre volkswirtschaftliche Aufgabe — auch hinsichtlich der Aufnahme großer Mengen von Fertigfabrikaten der Industrie, der Verarbeitung von Rohstoffen und der Lieferung von Nahrungsmitteln zur Versorgung der Städte — weitgehend erfüllen, so erscheint es begreiflich, daß hier eine Abgabe von Flächen nicht im Sinne der Agrarpolitik liegen kann, da sie den Restteil sicher überlasten, damit die Rentabilität in Frage stellen und den Bestand der Wirtschaft und die Existenzen des Besitzers, der Arbeiter- und der Beamtenschaft gefährden müßte.<sup>206</sup> Gegen eine gesunde Siedlung darf aber nichts eingewendet werden, doch sollten dazu nur „siedlungsreife“ Großbetriebe herangezogen werden und die Abgabe von Land nur an solche Landwirte erfolgen, die wenigstens die Gewähr für eine zumindest gleich gute Bewirtschaftung wie vordem bieten.

Rückblickend läßt sich folgendes feststellen: Wenn es F r h r. v. R i c h t h o f e n unter Ueberwindung oft schwieriger pekuniärer Verhältnisse gelungen ist, seinen Betrieb zu vergrößern und die einzelnen Zweige in der geschilderten Weise weiter auszubauen, so ist dies ermöglicht worden durch das jahrzehntelange Bestreben des Betriebsleiters, die Feldkultur zu fördern, die verschiedenen, auch scheinbar unwichtigen Betriebszweige und Betriebsvorgänge fortgesetzt zu beobachten, rechnerisch zu überwachen und in organische Verbindung miteinander zu bringen<sup>207</sup> und die gesamte Wirtschaft dem geographischen Milieu anzupassen.





# Anhang.

## Anmerkungen zum Text.

- 1) Grundakten des Breslauer Grundbuchamtes, Grundakten der Breslauer Fürstentumslandschaft und mündl. Berichte des Besitzers.
- 2) Staatsarchiv Breslau, F. Bresl. III 7 R, fol. 205.
- 3) Näheres über die frühere Entwicklung von Dürrjentsch ist zu ersehen S. 32.
- 4) Crida = Konkursmasse.
- 5) Inkl. der im Jahre 1926 zu Weideland niedergelegten und später wieder teilweise umgebrochenen 134 Morgen. Vgl. die diesbezüglichen Angaben S. 64.
- 6) R. Krzymowski, Philosophie der Landwirtschaftslehre. Stuttgart 1919. Vgl. auch S. 121 der vorliegenden Arbeit.
- 7) Thiele, Deutschlands landwirtschaftliche Klimatographie. Bonn 1895.
- 8) J. G. Galle, Bericht über die Tätigkeit der geographischen Sektion im Jahre 1891. Jahresbericht d. Schles. Ges. für vaterländ. Kultur. Breslau 1891.
- 9) Hellmann, Klimaatlas von Deutschland. Berlin 1921.
- 10) Die Bezeichnungen „heiter“ und „trüb“ beziehen sich auf Bewölkungsschätzung vermittelt einer 10 teilig. Skala, wobei 0 = ganz heiter und 10 = ganz bedeckt bedeutet. „Heiter“ ist ein Tag mit einem Tagesmittel unter 2, „trüb“ über 8 auf der Skala.
- 11) Hellmann, a. a. O.
- 12) Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1904, Heft 97.
- 13) Hellmann, Klimaatlas, a. a. O. S. 5.
- 14) Glinka, Die Typen der Bodenbildung, ihre Klassifikation und geographische Verbreitung. Berlin 1914.
- 15) Näheres siehe bei R. Krzymowski, Die landwirtsch. Wirtschaftssysteme Elsaß-Lothringens. Gebweiler 1914. Seite 93.
- 16) Die nachfolgenden geologischen Feststellungen und Berechnungen wurden mit gütiger Genehmigung von Herrn Prof. Dr. Zunker im kulturtechnischen Institut der Universität Breslau durchgeführt.
- 17) Festschrift für die 27. Versammlung deutscher Land- und Forstwirte. Breslau 1869.
- 18) Uebersicht über die Ergebnisse der Grund- und Gebäudesteueranlagung für den Kreis Ohlau, Berlin 1868. und für den Kreis Breslau, Berlin 1868.
- 19) Seppelt, Mittelalterliche Geschichte: In Frech und Campers, Schlesische Landeskunde.
- 20) Fürstbischöfl. Diözesanarchiv Breslau, R. 79.
- 21) Markgraf und Schulte, liber foundationis episcopatus Vratislaviensis. Breslau 1889, 14. Bd. d. Codex diplomaticus Silesiae. S. 49.

22) Groß-Boguslawitz steht im Gegensatz zu einem zweiten Boguslawitz, das in der Nähe von Repline lag. Vgl. Hefftner, Ursprung und Bedeutung der Ortsnamen im Stadt- und Landkreise Breslau. Breslau 1910, S. 63.

23) Boenisch, Die geschichtliche Entwicklung der ländlichen Verhältnisse in Mittel-Schlesien. Merseburg 1894, S. 7.

24) Hefftner, a. a. O. S. 63.

25) Fürstbischöfl. Diözesanarchiv Breslau, BB. 40.

26) Boenisch, a. a. O. S. 8.

27) Grundakten des Grundbuchamtes, Vol. 5 S. 3. Die 9 Hufen große Gutsfläche von Boguslawitz bestand im Jahre 1840

a) nach der erfolgten Vermessung aus	592 Morgen,
b) aus nicht vermessenen Feldwiesen	ca. 6 ..
c) desgleichen Gärten	ca. 4 ..
d) aus der verkleinerten Bogulawska-Wiese bei Märzdorf	19 ..
	<hr/>
	ca. 621 Morgen.

28) Schwarzer, Sachverständigen-Gutachten über die wüsten Hufen zu Dürrjentsch. Breslau 15. 12. 1912. Mskr. „Die Feldmark von Dürrjentsch und Kaltasche umfaßt ca. 220 ha = 13 Hufen, also wäre eine Hufe im Durchschnitt = 16,92 ha“. Dies entspricht ca. 67,68  $\frac{1}{4}$ ha oder pr. Mg.

29) Fürstbischöfl. Diözesan-Archiv Breslau: C. 46.

30) Schlesiendes Regest Nr. 2573.

31) Heffter, a. a. O. S. 119. „Der jetzige amtliche Name ist aus dem alten Ozorowicz, Ozericz umgebildet. Den deutschen Bewohnern war die Bedeutung des Namens unbekannt, deshalb veränderten sie ihn in das sinnlose aber lautlich naheliegende und ihnen verständlichere Oderwitz, obschon das Dorf nicht in der Nähe des Oderstromes liegt“.

32) Der Vierdung, den der Bischof erhält, ist ursprünglich die in Geld umgewandelte Abgabe des Zehnten vom Feldertrage. Er wird erhoben in Höhe einer „Viertelmark“ pro Hufe. Vgl. Markgraf und Schulte, a. a. O. S. XI.

33) Heffter, a. a. O. S. 178. „1300: Kelchowo, vel alio nomine Seruzici (Serusici) vulgariter nuncupatum. 1455: Zirczicz. 1630: Zwehoffel. 1680: Zweihoff“.

34) Heffter, a. a. O. S. 76. Die slawischen Stämme rati und bori bedeuten beide: Krieg und Kampf.

35) Wir benutzen im folgenden: Schwarzer, a. a. O.

36) Das meiste Material zum vorliegenden und folgenden Abschnitt ist gewonnen aus den Grundakten des Breslauer Grundbuchamtes.

37) Innerhalb der nächsten 10 Jahre setzte Jaenke noch weitere 3 Dreschgärtner aus, vermehrte also die Zahl der Dreschgärtnerstellen auf 6.

38) Schöps = Hammel; es liegt hier eine ähnliche Wortbildung vor wie bei „Bock-Bier“.

39) Grundakten des Grundbuches von Dürrjentsch. Es ist der Pächter des Gutes Dürrjentsch gemeint.

40) 30 sgr (Silbergroschen) gehen auf 1 rth (Reichstaler),

24 .. .. 1 Thaler schl. (schles. Taler),

20 .. .. 1 fl (Abkürzung für Floren oder Florin: Blumen- oder Liliengulden),

12 s (Dénar-Pfennige) gehen auf 1 sgr (Silbergroschen)

3 xr (Kreuzer) „ „ 1 ..

41) Die als „Ehrungen“ bezeichneten Abgaben dienten ursprünglich zur Bewirtung des Grundherrn, wenn er sein Dorf besuchte. Auf der Oderwitzer Erbscholtisei z. B. bestanden die Ehrungen außer in Hühnern und Eiern noch in 1 rth 10 sgr für 1 Kalb und in 6 sgr 10½ als „Schweinschulter-Geld“.

42) 1 Scheffel altes schles. Maß enthält rund 0,75 Hektoliter und ist gleich 16 Metzen.

43) Zie k u r s c h, Hundert Jahre schlesischer Agrargeschichte. Breslau 1927. S. 79.

44) Kretschmer ist der Besitzer eines Kretschams. Das Appellativum Kretscham ist — nach Heff t n e r a. a. O. S. 138 — gebildet aus dem polnischen karczma, altslaw. krucima caupona = Schenke, Wirtshaus.

45) Vgl. die Spanndienste der Oderwitzer Bauernschaft, S. 52.

46) 47) Altern heißt soviel wie einbansen, im Scheunenraum aufschichten.

48) Landläufiger Ausdruck für Roggen.

49) Vgl. auch D e s m a n n, Geschichte der schlesischen Agrarverfassung. Straßburg 1904, S. 74.

50) Unter Grünzeug verstand man in erster Linie Kraut und Hirse. Dem Bedarf entsprechend wurden dann auch Erbsen und Linsen, Roterüben und andere Küchengewächse gebaut.

51) „Zu drei Furchen zugerichtet“ ist ein Beet, bei welchem der Pflug in drei Umgängen die Furchen zusammengeschlagen hat, also drei Furchen von links und drei von rechts.

52) Zu einem Wertvergleich mögen folgende in einer Boguslawitzer Urschrift aus dem Jahre 1787 sich findende Preisangaben dienen:

1 Scheffel Weizen, Breslauer Maß: 1 rth 10 sgr

1 „ Roggen, „ „ 1 „ —

1 „ Gerste, „ „ — 20 „

1 „ Hafer, „ „ — 16 „

53) Zie k u r s c h, a.a.O. S. 153.

54) Angefertigt auf Grund grundbuchamtlicher Feststellungen.

55) In den sich steigernden Preisen kommt gleichzeitig die Bodenpreissteigerung und auch die Vermehrung der gesamten Besatzwerte zum Ausdruck. Es darf aber nicht unerwähnt bleiben, daß in früheren Zeiten auch die Kaufkraft des Geldes allgemein größer war.

56) Von der zwischen Märzdorf und Sackerau im Ohlauer Kreise gelegenen 39 Morgen großen Boguslawka-Wiese sind im Jahre 1832 an 7 Freigärtner in Märzdorf 24 Morgen zum Preise von 2243 rth und im Jahre 1851 der Rest mit 15 Morgen an 3 Sackerauer Freigärtner für 1000 rth verkauft worden.

57) Da das zur Erbscholtisei Oderwitz gehörige Ackerland von Boguslawitz aus bewirtschaftet werden konnte, verkaufte Carl Eduard Erber den 3½ Morgen großen Oderwitzer Wirtschaftshof ohne Ackerland im Jahre 1864 an die Firma Jacob vom Rath & Co. zu Koberwitz für 1 100 rth.

58) Der unglückliche Krieg 1806/07 hatte die wirtschaftliche Lage des Landvolkes allgemein verschlechtert. 1807 mußte auf die Erbscholtisei Boguslawitz eine

Hypothek von 1 000 rth zur Tilgung der französischen Kriegskontribution aufgenommen werden. Vgl. auch S. 1 und S. 253.

59) Ziekursch, a. a. O. S. 387.

60) Ziekursch a.a.O. S. 362. „Welchen Vorteil die Gutsherren aus der Ablösung der Dreschgärtner gelegentlich zogen, zeigen die Berechnungen eines Herrn von Schickfuß auf Allerheiligen im Oelser Kreise, dem früher seine Dreschgärtner alles in allem 480 rth gekostet hatten, während er nach ihrer Ablösung ihre Arbeit teils durch Gesinde, teils durch Akkordarbeiter für jährlich 371 rth verrichten ließ.

61) Gemeint sind die von der Scholtisei dem Müller aufgebürdeten Jahresleistungen.

62) Offenbar als kleine Restsumme.

63) Grundakten des Grundbuches der Erbscholtisei Oderwitz.

64) Die ganze Schafherde wurde zu 300 Stück gerechnet.

65) D ö r t e r, Die Entwicklung des Schles. Eisenbahnnetzes. Schlesische Zeitung, Breslau 1925, Nr. 606.

66) Festschrift für die 27. Versammlung deutscher Land- u. Forstwirte a. a. O.

67) L a u r, Einführung in die Wirtschaftslehre des Landbaus. Berlin 1920.

68) 69) Grundakten der Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft.

70) Nach persönl. Mittlg. d. Herrn Gutsbesitzers G e y e r, Oderwitz.

71) Grundakten der Br.Br.-Fürstentumslandschaft.

72) Vergleiche auch Seite 120 und Anmerkung Nr. 117.

73) Vgl. die Tabelle S. 10.

74) Maßnahmen zur Steigerung der Bodenerträge unter besonderer Berücksichtigung der bäuerlichen Wirtschaftsbetriebe. Zeitschrift der Landwirtschaftskammer Schlesien. Heft 8, Breslau 1925.

75) Vgl. die Kurve des Arbeitsbedarfes S. 198.

X 76) R o e m e r, Handbuch des Zuckerrübenbaus. Berlin 1927, S. 3.

77) Die hierher gehörigen Zahlen aus den folgenden Jahren fehlen leider.

78) S e t t e g a s t, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb. Breslau 1877. Bd. II. S. 132.

79) Rund um Breslau. Breslau 1928, Nr. 12, S. 7.

80) K r z y m o w s k i nennt es „landwirtschaftliches Taktgefühl“. Philosophie der Landwirtschaftslehre. S. 56 ff.

X 81) H o l t z e, Der Feldgemüsebau in Schlesien. Breslau 1924.

82) Allgemeine landw. Betriebslehre. Berlin 1920.

83) Grundakten der Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft.

84) B i r n b a u m - G i s e v i u s, Pflanzenbau. Berlin 1920.

85) K i e h l, Sechzigjährige Erlebnisse und Erfahrungen eines alten Rübenbauers. Berlin 1918.

86) K r a f f t - F r u w i r t h, Die Pflanzenbaulehre. Berlin 1920.

X 87) v. R ü m k e r, Tagesfragen aus dem modernen Ackerbau. Berlin 1922. Heft 4, S. 50.

X 88) „R o e m e r, Handbuch des Zuckerrübenbaus. Berlin 1927, S. 143: „Alle kleeartigen Gewächse wie Luzerne, Rot-, Weiß- und Gelbklees sind ausgezeichnete Vorrüchte für Zuckerrüben.“

89) Philosophie der Landwirtschaftslehre. Stuttgart 1919. S. 94.

90) Dubiel, Neue Wege der Tiefkultur. Schlesische Zeitung. Breslau 1924. Nr. 473.

91) Frhr. v. Richthofen, Produktionsteigerung durch zweckmäßige Stickstoffdüngung. Breslau 1924.

92) Nolte, Gründung in Theorie und Praxis. Berlin 1923.

93) Meyer, Die Wirkung der Herbst und Frühjahrsfurche sowie des Stalldüngers. Zeitschrift der Landwirtschaftskammer Schles. Nr. 50, Breslau 1924.

94) Löhnis, Effect of growing legumes upon succeeding crops. Reprinted from Soil Science. Vol. XXII, Nr. 5, November 1926 „Comparative field experiments showed that the increases in the crops after legumes were almost or quite as high when the legumes were harvested as when they were plowed under as green manures“.

95) Löhnis, Nitrogen availability of green manures. Reprinted from Soil Science. Vol. XXII, Nr. 4, October 1926. „Small amounts of young materials, as a rule, give higher percentage returns than large quantities of old materials; but this rule is not without important exceptions“.

96) v. Wrangel, Die Löslichkeit und Verwertbarkeit der Phosphorsäure im Boden. Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. 1927, Stück 31 und 32.

97) Frhr. v. Richthofen, „Ausnutzung der Jauche“. Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung. Berlin 1924. Nr. 17.

98) Ausgeführt von der Agrikulturchem. Versuchsstation d. Landwirtschaftskammer f. d. Prov. Schlesien.

99) Die Ernährung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Berlin 1921.

100) Vgl. die diesbezügl. Angaben S. 102. Der in Schneidewind angegebene Gehalt von 0,25—0,35% CaO gilt für einen schweren Boden mit gutem Kalkgehalt.

101) Näheres siehe bei: P. Frhr. v. Richthofen und Dubiel, Versuchsergebnisse in Boguslawitz in den Jahren 1924/25. Schweidnitz 1926.

102) R bedeutet die wahrscheinliche Schwankung.

103) Vgl. auch den 9-jährigen Düngungsversuch von Wagner bei: Schneidewind, Die Ernährung d. landw. Kulturpfl. Berlin 1921.

104) Wirtschaft und Statistik. 1927, S. 395.

105) Boguslawitzer Grundakten des Grundbuches.

106) Frhr. v. Richthofen, „Saatkartoffelbeizung“, Mitteilungen d. D.L.G. 1922, Stück 24.

107) Freyberger u. v. Uklanski, Neue Wege und Möglichkeiten im Kartoffelbau, Illust. Landwirtschaftl. Zeitung. Berlin 1922. Nr. 93/94.

108) H. Böhme, Stimulationsversuche bei Kartoffeln. Der Kartoffelbau. 1928, Nr. 6. „Durch die Vegetationsbeobachtungen konnte ein einheitliches früheres Keimen bestimmter Versuche nicht festgestellt werden, wohl aber bestätigen die Feldversuche die in bestimmten Vorversuchen gemachte Beobachtung, daß Uspulun-Bolus erfolgreich gegen die Rhizoctonia-Fußkrankheit angewendet werden kann, wenn die Krankheit durch die Knollen übertragen wurde und ferner, daß in den meisten Fällen, bei denen eine günstige Wirkung auf die Keimung berichtet wurde, ein Erfolg des Uspuluns gegen jene Krankheit vorlag.“

109) Die Saatquanten wurden aus urkundlichen Angaben (Grundakten des

Grundbuchamtes u. d. Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft) unter Zugrundelegung folgender Meßzahlen errechnet, wobei die Mittelzahlen für das Hektolitergewicht notorisch nur innerhalb bestimmter Schwankungen zutreffen.

1 Scheffel altes schles. Maß = 0,75 Hektoliter, 1 preuß. Scheffel = 0,55 Hektoliter.

Hektolitergewicht im Mittel nach Krafft, Fruwirth.

W.-Weizen 75 kg, S.-Weizen 76 kg, W.-Roggen 73 kg, S.-Gerste 64 kg, Hafer 45 kg.

110) W. Kaltschmidt, Zelio im Versuchsring. Nachrichten über Schädlingsbekämpfung. Leverkusen 1927, Nr. 3.

111) Grundakten des Breslauer Grundbuchamtes.

112) Klein, Unsere Unkräuter. Heidelberg.

113) Schindler, Handbuch des Getreidebaus, Berlin 1923, S. 169 und S. 433.

114) Baur, Gedanken zum Mischfruchtproblem. Pflanzenbau, Berlin 1926, Nr. 9.

115) A. v. Rosenberg-Lipinsky, Der praktische Ackerbau. 4. Auflage. Breslau 1871. S. 371 ff.

116) Klitsch, Der fördernde Einfluß obenauf gebreiteten Stallmistes auf Entwicklung und Ertrag von Kartoffeln. Illustr. Landw. Zeitung Berlin 1924, Nr. 15/16.

117) Frauendorfer, Der Krautbau auf den Fildern bei Stuttgart. Berlin 1924. „Wir machen auf den Fildern die originelle Beobachtung, daß der Stallmist auch als Kopfdünger angewandt wird, und zwar in der Weise, daß im späten Frühjahr von Hand ein Kranz von Stallmist rund um jede einzelne Krautpflanze gelegt wird. Man wird die direkte Nährstoffwirkung dieser Düngungsweise sehr gering anschlagen dürfen, vor allem treten zweifellos beträchtliche Stickstoffverluste auf. Doch wird dieser Nachteil durch andere günstige Wirkungen aufgehoben. Einmal mag das bakterielle Leben im Boden begünstigt werden, ferner bildet der Stallmistbelag einen kräftigen Schutz gegen die Austrocknungs- und Verkrustungsgefahr, die auf den Schleißböden der Filder immer besteht. Ein dritter Faktor, der die Zweckmäßigkeit dieser Düngungsart zu erklären vermag, ist die starke Kohlendioxydentwicklung, die bei der Zersetzung der organischen Substanz offenbar mitwirken muß.“

118) Philosophie d. Landwirtschaftslehre. Stuttgart 1919.

119) Schindler, a.a.O. S. 165. „Alle Dickkopfwizen sind, obgleich in ihren Ansprüchen unter sich verschieden, als Intensivweizen zu bezeichnen.“

120) v. Rümker, Ueber Sortenauswahl bei Getreide. Berlin 1923, 6. Aufl. S. 25.

121) Berkner, Der Getreidebau, Handbuch der Landwirtschaft, Bd. III. Herausgeg. von Aereboe, Hansen und Roemer. Berlin 1928.

122) Schindler, a. a. O.

123) Oberstein, Instruktionen Friedrichs des Großen, den Kleebau in Schlesien betreffend. Berlin 1926. „Pflanzenbau“ Nr. 17.

124) Grundakten der Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft.

125) Grundakten, a. a. O.

126) Wie sich unter heutigen Verhältnissen (Stichtag 1. Juli 1927) die Drainagekosten zusammensetzen, soll an folgendem Beispiel für 40 Morgen Fläche und 15 Meter Abstand der Saugdrains gezeigt werden.

a) Saugstränge: 42 Stück zu 150 m = 6 300 m

Dafür ca. 20 000 Stück 2-Zöller Röhren zu 4,8 Pfg. = 960,00 RM.

b) Sammeldrain: 2 Stück zu je 310 m	
Dafür: 230 m 3-Zöller R. = 690 St. 3-Zöller R. zu 9,0 Pfg. =	62,10 ..
210 m 4-Zöller R. = 630 St. 4-Zöller R. zu 16,0 Pfg. =	100,80 ..
180 m 5-Zöller R. = 540 St. 5-Zöller R. zu 25,0 Pfg. =	135,00 ..
c) 2 Ausgüsse zu 10 RM.	= 20,00 ..
d) Arbeit:	
6300 m graben, Röhren legen und decken, je Meter 21 Pfg. =	1323,00 ..
620 m graben, Röhren legen und decken, je Meter 25 Pfg. =	155,00 ..
Fracht (2½ Waggon)	= 125,00 ..
Eigene Arbeit (Anfuhr v. Bahnhof und Verteilen je Morgen 5 RM.	= 200,00 ..
Vorarbeiten (Entwurf), je Morgen 2 RM.	= 80,00 ..
	Sa. 3160,90 RM.

Auf den Morgen entfallen also 79,02 RM an Drainagekosten (exkl. Arbeiten, die die Vorflut berühren.)

127) **Bierei**, Soll der praktische Landwirt beim Aufwand an künstlichem Dünger sparen? Landbau und Technik, Januarheft 1927, Nr. 1.

128) Nähere Angaben, besonders in praktisch-technischer Hinsicht, findet man bei **Frhr. von Richthofen**, Rationelle Entwässerung, Schlesischer Landbund 1927 Nr. 37, und in dem Aufsatz „Entwässerung“ des gleichen Verfassers, Schles. Zeit. 1927 Nr. 305.

129) **Kaltschmidt**, Können wir uns heute noch Meliorationen leisten? Landbau und Technik, 1927, Nr. 3.

130) **Metzner**, Die landwirtschaftliche Selbstversorgung Deutschlands. Berlin 1926.

131) **Frhr. von Richthofen**, „Ernährungsfreiheit. — Rationalisierung der Wirtschaft. — Kanalbauten.“ Deutsche Tageszeitung 1927, Nr. 53.

132) **Kraffts** Lehrbuch der Landwirtschaft Bd. 4, S. 49. Berlin 1920.

133) **Albrecht**, Beurteilung der Buchführungsergebnisse 1925/26 von etwa 1 000 landwirtschaftlichen Betrieben und die Auswirkung der Neuverschuldung! Arb. d. Landw. Vereins zu Breslau. Breslau 1927.

134) Man rechnete in Boguslawitz für 1 qm Pflasterung folgende Unkosten (Preise 1924):

a) Material

¼ Tonne Bruchsteine einschl. Transport  
(1 t frei Waggon: 2,25 Mk.) 2,20 Mk.

¼ cbm Kies, inkl. Anfuhr 1,50 ..

b) Löhne

Ausschachten und Boden abfahren 0,50 ..

Bruchsteine zurichten und pflastern 1,40 ..

Sa. 5,60 Mk.

Seitdem sind die Preise erheblich gestiegen.

135) **Dyhrenfurth-Petersdorf**, „Einst und jetzt“, Zeitschrift der Landwirtschaftskammer Schlesien. 1926, Heft 11.

136) Vgl. auch Kapitel: Kulturmethoden — allgemeine.

137) Es ist zu bemerken, daß die Kosten für Pflüge und andere Ackergeräte hier außer Ansatz blieben.

138) Im Jahre 1929 kostete der Eberhardtsche Anhängpflug Kastor III mit Schäleinsatz M. 956.— und der entsprechende Sackische Pflug nur M. 885.—, Schweröl wurde für 12,8 Pfg. je kg geliefert.

139) Die Loren brauchen nicht berücksichtigt zu werden, weil ihre Abnutzung der der Ackerwagen gleichgesetzt werden kann.

140) Buchführungsstelle der Landwirtschaftskammer Schlesien, Breslau. Statistik über Betriebsergebnisse im Wirtschaftsjahr 1925/26 von 520 Großbetrieben.

141) 142) Boguslaw. Grundakten des Bresl. Grundbuchamtes.

143) 144) Boguslaw. Taxakten der Bresl.-Brieger Fürstentumslandschaft.

145) Die Zahlen des jährlichen Durchschnittsbestandes wurden errechnet nach der Formel:

$$\frac{\text{Summe der Wochenbestandsziffern}}{\text{Anzahl der Wochen.}}$$

146) Grundakten des Grundbuchamtes.

147) Vgl. die Tabelle über den jährlichen Rindviehumsatz, S. 171.

148) Schönbrunn, Einiges über die Milchviehhaltung der Rübenbetriebe im Schwarzerdegebiet südlich Breslau. Zeitschrift der Landwirtschaftskammer Schlesien, Breslau 1926, Nr. 43.

149) Schönbrunn, Die Milchviehhaltung in den Rübenbetrieben des Schwarzerdegebietes südlich Breslau. Schles. Ztg. 1927, Nr. 474.

150) Es konnten von der Zuckerfabrik Brieg geliefert werden in den Wirtschaftsjahren:

1924/25 5,18% d. Rübenmenge Tr.-Schnitzel z. einer Tr.-Gebühr von 1,30 RM. je Ztr.

1925/26 5,18% d. Rübenmenge Tr.-Schnitzel z. einer Tr.-Gebühr von 1,333 RM. je Ztr.

1926/27 5,18% d. Rübenmenge Tr.-Schnitzel z. einer Tr.-Gebühr von 1,166 RM. je Ztr.

Die von der Fabrik festgesetzten Trockenschnitzel-Prozentsätze wie auch die berechneten Preise stellen vereinbarungsgemäß die Durchschnitte der Sätze der Zuckerfabriken Schottwitz, Maltsch und der Brieger Zuckersiederei dar.

151) Krafft-Falke, Bd. IV, a. a. O. Falke nimmt für ein Normal-Großvieh ein Gewicht von 10 Ztr. an. Dementsprechend haben wir unsere Umrechnungskoeffizienten gewählt.

152) Krafft-Falke, a. a. O.

153) Buchführungsstelle der Landwirtschaftskammer Schlesien, Statistik über Betriebsergebnisse im Wirtschaftsjahr 1925/26 von 520 Großbetrieben.

154) 155) Boguslawitzer Grundakten des Grundbuchamtes.

156) Dürrjentscher Grundakten der Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft.

157) Bogusl. Grundakten des Grundbuchamtes.

158) Herzogswalde, Kr. Grottkau.

159) Plohe, Kr. Strehlen.

160) Näheres siehe bei Gmelin, Die Gebrauchskreuzung in der Schweinezucht. Schles. Zeitung 1926, Nr. 437.

161) Die Zahlenangaben sind mit bes. Genehmigung des Herrn Präsidenten der Zollabteilung des Breslauer Landesfinanzamtes entnommen und errechnet aus den Akten des Zollamtes Breslau.

162) Büchler und Rüdiger, Der Landwirtschaftl. Brennereibetrieb. Stuttgart 1924.

163) Ehrlich, Die landwirtschaftliche Technologie in Schlesien. Schlesische Landeskunde, herausg. v. Frech u. Campers, Leipzig 1913.



164) H a y d u c k, Warum kann die deutsche Volksernährung die Kartoffel verarbeitenden Gewerbe nicht entbehren? Deutsche Landwirtsch. Presse 1925, Nr. 7.  
165) P a r o w, Handbuch der Kartoffeltrocknerei, Berlin 1916.

166) G. F e i g e, Die Verwendung von Arbeitskräften in intensiven und extensiven Betrieben. Breslau 1924.

167) Boguslawitzer Grundakten der Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft.

168) Bez. der Wertangaben sgr und rth vgl. auch die Anmerkung Nr. 40.

169) In der Berechnung ist die volle Arbeitszeit, die die Frau im allgemeinen nicht erreicht, zugrunde gelegt worden. Dafür konnte aber die Möglichkeit der Verdienststeigerung durch Akkordleistung nicht berücksichtigt werden.

170) 180 Quadratruten = 1 pr. Morgen.

171) Bei gutem Wetter drängt die Arbeit in der Kartoffelernte meist noch nicht sehr, sodaß man sie dann bei etwas niedrigeren Akkordsätzen oder im Tagelohn durchführen läßt.

172) Das Abfahren von Rüben mit Kastenwagen kommt heute nur noch für die Güter Dürrjentsch und Oderwitz in Frage, welche meist in Schönborn verladen.

173) Schon im Jahre 1914, vom 31. Juli bis 31. Dezember, stieg der amerikanische Dollar an der Berliner Börse von 4,16 Mk. auf 4,56 Mk. In den folgenden Kriegsjahren stieg der Dollar weiter und erreichte im Jahre 1918 einen Jahresdurchschnitt von 7,05 Mk. Zu Beginn des Jahres 1919 setzte sein Kurs ungefähr in doppelter Friedenshöhe ein und schon am Ende des Jahres wurde er mit ungefähr dem 10-fachen Friedensstande notiert. Vgl.: „Dollarnotierungen an der Berliner Börse“; im Buchhandel erhältlich.

174) Lohnarbeitsverträge für die schlesische Landwirtschaft für das Jahr 1927 und die Jahre 1928 und 1929.

175) E. C l a e b e n s: Deutsche Arbeiter auf deutschem Acker. Sonderheft zum Archiv der Landarbeiterfrage. Jahrbuch für Wohlfahrtsarbeit auf dem Lande. Berlin 1920.

176) O. N o l t e, Zur Geschichte der Theorien der Pflanzenernährung und Düngung. In: Die Ernährung der Pflanze. Berlin 1927. Nr. 8. u. 9.

177) Durchschnittszahlen nach S c h n e i d e w i n d, Die Ernährung der landwirtschaftl. Kulturpflanzen. Berlin 1921.

178) P. W a g n e r, „Nitrophoska“ oder „individuelle“ Düngung? Deutsche Landw. Presse 1927, Nr. 39—41.

179) W. K a l t s c h m i d t, Ueber die Brauchbarkeit von Nitrophoska im Großbetriebe. — Landbau und Technik 1928, Nr. 1.

180) M ü n z b e r g, Deutschlands Versorgung mit tierischen Erzeugnissen. D.L.G.-Mitteilungen 1928, Stück 1.

181) Bogusl. Grundakten des Grundbuchamtes.

182) Bogusl. Akten der Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft.

183) Verfasser hat im Jahre 1927 auf mehreren Gütern Untersuchungen über die Nachwirkung von Ueberschwemmungen und stagnierender Nässe angestellt. Auf dem im Besitze des Herrn Rittergutsbesitzers S c h o l z b a b i s c h befindlichen Gute Rohrau — unweit Schockwitz — wurden auf einem fast ebenen Schläge mit kaum in die Augen springenden Niveaudifferenzen, der aber in den Jahren 1925

und 1926 teilweise überschwemmt war, weil die Gräben der Unterlieger nicht geräumt waren, folgende Sommerweizenerträge erzielt.

Parzellen	Durchschn. Körnerernte im Jahre 1927 in Ztr./Mg.	
	Volldüngung mit 1 Ztr. Ungedüngt Natrons., 1 Ztr. 40% Kalis., 1 Ztr. Superph./Mg.	
1) 1925 und 1926 wiederholt und lange überschwemmt	1,38	1,75
2) Wiederholt, aber kurz überschwemmt	4,63	5,25
3) Mittlere Feuchtigkeitsverhältnisse	6,00	10,75
4) Nicht überschwemmt, doch zeitweise stagnierende Nässe	8,88	11,38
5) Normale Feuchtigkeitsverhältnisse	10,95	13,20

Hieraus folgt zwingend der Schluß, daß das Wasser auch unter hiesigen Verhältnissen des Landwirts größter Feind sein kann, eine Feststellung, die nach Ertragsermittlungen und Beobachtungen des Verfassers auch im Zuckerrüben-, Kartoffel- und Haferbau ihre Gültigkeit beibehält. Näheres ist zu ersuchen unter: K a l t s c h m i d t, Untersuchungen über den Einfluß vorangegangener partieller Ueberschwemmungen und stagnierender Nässe auf die Ernteerträge und die Düngerswirkung. Landeskultur-Sondernumm. d. Illust. Landw. Ztg. 1928, N. 12.

184) Vgl. die diesbezügl. Angaben in M e t z n e r, Die landw. Selbstversorgung Deutschlands. Berlin 1926, S. 23.

185) J. F a b i a n, Die Isotimen für die wichtigsten Getreidearten und Viehsorten vor dem Kriege und nach der Währungsstabilisierung. Berichte über Landwirtschaft, Bd. IV, Heft 3. Berlin 1926.

186) A d a m, Die wirtschaftlichen Verhältnisse und die soziale Lage der Landwirtschaft in der Provinz Schlesien. Berlin 1904. „Als die Hauptexportartikel der schlesischen Landwirtschaft dürften, soweit überhaupt die beiden Verkehrsstatistiken einen diesbezüglichen Schluß zulassen, anzusprechen sein Mehl, Zucker, Spiritus und Rinder. Einer Zufuhr bedürftig erscheint die Provinz in bezug auf Roggen, Schweine und Geflügel in erster Linie, dann auch Weizen, Pferde und Schafe.“

187) J. F a b i a n, a. a. O.

188) Nach Angaben der Jätzdorfer Mühle.

189) J. F a b i a n, a. a. O.

190) B e c k m a n n, Betriebswirtschaftliche Fragen des landwirtschaftlichen Kredits, Mitteilungen der D.L.G. 1927, Stück 43. Beckmann teilt der deutschen Landbau nach seiner Verschuldung in 3 Gebiete ein: Ostpreußen, Pommern und den deutschen Osten, wo die Verschuldung eine zwangsläufige Bewegung war und sein wird, bäuerliche Gebiete im Süden, in Mittel- und Westdeutschland mit mäßiger Schuldenlast und schließlich gänzlich schuldenfreie Landstriche im rheinisch und westfälischen Industriegebiet und in der Umgebung der Großstädte.

191) Nach Material des Bresl. Grundbuchamtes.

192) Vgl. B e c k m a n n, a. a. O.

193) K. H ä n t z s c h e i l, Die Grundsätze des Sachverständigen-Gutachtens. Berlin-Lichterfelde 1924.

- 194) F. K o p p e, Die neuen Aufwertungsgesetze, Berlin 1925.
- 195) 3. Vierteljahrsheft 1927 des Instituts für Konjunkturforschung, Berlin.
- 196) B o d e n s t e i n, Der Steuerberater des Landwirts, Berlin 1927. S. 48 ff.
- 197) Bericht über die auf Anordnung des Landes-Finanzamtes Breslau vorgenommene Buchprüfung vom 7. 12. — 12. 12. 1925. Mskr.
- 198) Nach B o d e n s t e i n, a. a. O. S. 47 ff., fallen darunter: Grundvermögenssteuer, sämtliche Kirchensteuern, Beiträge zu den öffentl. Berufs- oder Wirtschaftsvertretungen, also zur Landwirtschaftskammer, zum Landbund, zum Versuchsring, zum Milchkontrollverein und Personalversicherungsbeiträge bis zu einer gewissen Höhe. Nicht abzugsfähig sind dagegen Einkommensteuer, Vermögensteuer und sonstige Personalsteuern.
- 199) Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft (Enquête-Ausschuß), Landwirtschaftliche Buchführungsergebnisse; Untersuchungen der Lage der Landwirtschaft. Erster Teil, Verhandlungen und Berichte des Untersuchungsausschusses, Bd. 2. Berlin 1927.
- 200) Man vergleiche die Buchführungsergebnisse der Schles. Landwirtschaftskammer und anderer Institute.
- 201) Vgl. S. 28.
- 202) B o d e n s t e i n, a. a. O. S. 71 ff. Als Ertragswert gilt d. 18 fache des Reinertrages. Die „Einheitswerte“ sind jedoch durch Gegenüberstellung mit den Vergleichsbetrieben und durch Berechnung von Zu- und Abschlägen gewonnen.
- 203) Statistische Aufnahme d. Verfassers vom 15. 9. 24.
- 204) Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925.  
Wirtschaft und Statistik 1927. S. 395 und S. 571.
- 205) Bei der Zählung vom 15. 9. 24 war Herr Lehrer W a g n e r Boguslawitz behilflich, wofür ihm auch an dieser Stelle gedankt sei.
- 206) Dieser Forderung trägt auch das Reichsiedlungsgesetz vom 11. Aug. 1919, § 16, Absatz 2, Rechnung. W. H o l z a p f e l, Siedlungsgesetzgebung, Berlin und Leipzig 1920. S. 64.
- 207) Seine diesbezüglichen Grundsätze hat Frhr. v o n R i c h t h o f e n in einer Reihe von Veröffentlichungen niedergelegt, weshalb hier auf das Literaturverzeichnis verwiesen sei.

## Anbau Gesamtbetrieb

Jahr:	angegeben in $\frac{1}{4}$ ha									
	1918/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27	
W.-Roggen	235	25	207	260	261	234	155	8	8	
S.-Roggen	—	126	—	—	—	—	—	—	—	
W.-Weizen	511	453	447	437	420	425	560	685	851	
S.-Weizen	45	75	61	13	—	—	—	430	290	
W.-Gerste	170	128	137	112	271	350	294	360	332	
S.-Gerste	167	343	151	170	235	249	239	172	58	
Hafer	438	480	597	687	416	331	299	120	105	
Samengemenge	50	—	—	—	27	38	—	—	—	
Futtergemenge	—	235	—	—	8	—	—	—	—	
Hülsenfrüchte	38	35	2	—	—	—	—	—	—	
Kartoffeln	243	337	306	305	304	320	270	233	194	
Deputatkartoffeln	20	22	22	26	32	31	32	33	33	
Zuckerrüben	554	690	779	758	775	760	866	874	971	
Futterrüben	15	34	5	10	10	1	3	3	—	
Rübensamen	64	22	12	—	5	4	—	—	—	
Rotklee gemenge	334	65	285	261	238	335	306	171	190	
Luzernegemenge	—	—	121	124	159	75	136	40	—	
Inkarnatklee	—	—	—	—	5	13	—	—	—	
Senf	—	50	—	3	—	—	—	31	—	
Raps	55	10	64	—	—	—	—	—	—	
Mohn	15	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lein	67	41	—	—	—	—	—	—	—	
Hanf	13	21	—	—	—	—	—	—	—	
Kümmel	16	—	—	—	—	—	—	—	—	
Gemüse	236	17	—	—	—	—	—	6	—	
Versuchsfeld	—	—	—	—	—	—	6	—	—	
Viehweide	—	—	—	—	—	—	—	—	134	
Anbaufläche:	3286	3209	3196	3166	3166	3166	3166	3166	3166	

Anbau Gesamtbetrieb,  
relative Anbauflächen

(in Prozent der Ackerfläche)

Zeitraum:	1918/21	1921/25	1925/26	1926/27
W.=Roggen	4,7	7,2	0,3	0,3
S.=Roggen	1,3	—	—	—
W.=Weizen	14,6	14,5	21,6	26,9
S.=Weizen	1,9	0,1	13,6	9,2
W.=Gerste	4,5	8,1	11,3	10,5
S.=Gerste	6,8	7,1	5,4	1,8
Hafer	15,6	13,7	3,8	3,3
Samengemenge	0,5	0,5	—	—
Futtermengenge	2,4	0,1	—	—
Hülsenfrüchte	0,8	—	—	—
Kartoffeln	9,1	9,5	7,4	6,1
Deputatkartoffeln	0,7	1,0	1,0	1,0
Zuckerrüben	20,9	24,9	27,6	30,7
Futterrüben	0,6	0,2	0,1	—
Rübensamen	1,0	0,1	—	—
Rotkleegemenge	7,1	9,0	5,4	6,0
Luzernegemenge	1,3	3,9	1,3	—
Inkarnatkleee	—	0,1	—	—
Senf	0,5	—	1,0	—
Raps	1,3	—	—	—
Mohn	0,2	—	—	—
Lein	1,1	—	—	—
Hanf	0,3	—	—	—
Kümmel	0,2	—	—	—
Gemüse	2,6	—	0,2	—
Viehweide	—	—	—	4,2
Gesamtsumme:	100,0	100,0	100,0	100,0

# Anbau Boguslawitz,

angegeben in  $\frac{1}{4}$  ha.

Jahr:	1918/19	1920	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27
W.=Roggen	40	—	60	60	60	53	40	—	—
S.=Roggen	—	45	—	—	—	—	—	—	—
W.=Weizen	180	108	162	138	80	100	181	234	271
S.=Weizen	—	40	—	—	—	—	—	102	60
W.=Gerste	—	46	52	15	72	118	50	90	80
S.=Gerste	105	83	36	40	63	60	60	70	32
Hafer	96	160	154	239	119	101	82	30	32
Samengemenge	—	—	—	—	20	20	—	—	—
Futtergemenge	—	38	—	—	—	—	—	—	—
Hülsenfrüchte	30	27	—	—	—	—	—	—	—
Kartoffeln	80	103	93	79	98	73	48	40	38
Deputatkart. (f. sich)	5	5	5	5	8	10	8	8	8
Zuckerrüben	125	170	193	199	215	214	284	253	272
Futterrüben	10	17	5	10	5	1	3	—	—
Rübensamen	5	12	—	—	5	4	—	—	—
Kleegemenge	93	13	81	72	82	65	60	20	44
Luzernegemenge	—	—	30	30	60	55	65	40	—
Inkarnatklee	—	—	—	—	—	13	—	—	—
Raps	10	—	26	—	—	—	—	—	—
Mohn	15	—	—	—	—	—	—	—	—
Lein	17	15	—	—	—	—	—	—	—
Hanf	—	10	—	—	—	—	—	—	—
Kümmel	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemüse	88	5	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfeld	—	—	—	—	—	—	6	—	—
Viehweide	—	—	—	—	—	—	—	—	50
Anbaufläche	909	897	897	887	887	887	887	887	887

## Anbau Dürrentsch,

angegeben in  $\frac{1}{4}$  ha.

Jahr:	1918/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27
W.=Roggen	61	25	71	108	76	76	33	8	8
S.=Roggen	—	—	—	—	—	—	—	—	—
W.=Weizen	103	134	80	83	150	107	156	142	170
S.=Weizen	15	—	46	—	—	—	—	136	121
W.=Gerste	77	29	20	29	56	92	78	75	70
S.=Gerste	25	138	38	46	70	68	45	63	—
Hafer	105	83	191	165	80	90	100	45	40
Samengemenge	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Futtermengenge	—	92	—	—	—	—	—	—	—
Hülsenfrüchte	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kartoffeln	56	71	87	83	84	82	90	84	83
Deputatkartoffeln	5	5	5	5	8	8	8	8	8
Zuckerrüben	186	227	210	218	205	207	202	209	250
Rübensamen	15	—	—	—	—	—	—	—	—
Kleegemenge	72	22	80	83	91	80	98	50	40
Luzernegemenge	—	—	10	10	10	20	20	—	—
Senf	—	30	—	—	—	—	—	10	—
Raps	25	—	12	—	—	—	—	—	—
Lein	30	—	—	—	—	—	—	—	—
Hanf	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemüse	61	—	—	—	—	—	—	—	—
Viehweide	—	—	—	—	—	—	—	—	40
<b>Anbaufläche</b>	<b>856</b>	<b>856</b>	<b>850</b>	<b>830</b>	<b>830</b>	<b>830</b>	<b>830</b>	<b>830</b>	<b>830</b>

## Anbau Barottwitz,

Jahr:	angegeben in $\frac{1}{4}$ ha.									
	1918/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27	
W.-Roggen	35	—	18	35	50	40	24	—	—	
S.-Roggen	—	20	—	—	—	—	—	—	—	
W.-Weizen	84	104	64	80	97	59	61	80	143	
S.-Weizen	16	18	—	—	—	—	—	75	37	
W.-Gerste	16	—	16	12	34	50	57	64	66	
S.-Gerste	15	30	16	19	16	45	37	24	—	
Hafer	68	89	101	124	59	50	51	10	10	
Samengemenge	21	—	—	—	—	—	—	—	—	
Futtergemenge	—	49	—	—	—	—	—	—	—	
Hülsenfrüchte	—	—	2	—	—	—	—	—	—	
Kartoffeln	37	55	48	48	50	57	45	50	19	
Deputatkartoffeln	3	3	3	5	5	5	5	5	5	
Zuckerrüben	85	87	116	92	118	100	125	130	144	
Futterrüben	5	4	—	—	—	—	—	—	—	
Rübensamen	23	10	12	—	—	—	—	—	—	
Kleegemenge	71	—	40	30	16	72	36	23	30	
Luzernegemenge	—	—	30	33	33	—	37	—	—	
Senf	—	10	—	—	—	—	—	17	—	
Raps	—	—	12	—	—	—	—	—	—	
Lein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hanf	3	6	—	—	—	—	—	—	—	
Gemüse	24	—	—	—	—	—	—	—	—	
Viehweide	—	—	—	—	—	—	—	—	24	
<b>Anbaufläche</b>	<b>506</b>	<b>485</b>	<b>478</b>	<b>478</b>	<b>478</b>	<b>478</b>	<b>478</b>	<b>478</b>	<b>478</b>	



## Anbau Schockwitz,

angegeben in  $\frac{1}{4}$  ha.

Jahr:	1918/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27
W.-Roggen	45	—	22	33	30	24	20	—	—
S.-Roggen	—	20	—	—	—	—	—	—	—
W.-Weizen	73	41	60	41	56	61	95	83	106
S.-Weizen	14	17	15	—	—	—	—	47	26
W.-Gerste	30	15	24	15	26	32	38	55	46
S.-Gerste	—	22	30	29	37	30	19	15	26
Hafer	55	49	57	70	54	37	20	15	23
Samengemenge	5	—	—	—	—	18	—	—	—
Futtergemenge	—	30	—	—	—	—	—	—	—
Hülsenfrüchte	—	8	—	—	—	—	—	—	—
Kartoffeln	26	44	29	40	27	43	33	28	20
Deputatkartoffeln	3	3	3	5	5	5	5	5	5
Zuckerrüben	71	86	89	97	91	91	102	99	99
Futterrüben	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Kleegemenge	41	—	31	30	29	37	46	23	27
Luzernegemenge	—	—	18	18	23	—	—	—	—
Senf	—	10	—	—	—	—	—	4	—
Raps	—	10	—	—	—	—	—	—	—
Lein	10	12	—	—	—	—	—	—	—
Hanf	—	5	—	—	—	—	—	—	—
Gemüse	25	6	—	—	—	—	—	1	—
Anbaufläche:	398	378	378	378	378	378	378	378	378

## Anbau Oderwitz,

angegeben in  $\frac{1}{4}$  ha.

Jahr:	1918/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27
W.=Roggen	30	—	26	10	26	18	20	—	—
S.=Roggen	—	18	—	—	—	—	—	—	—
W.=Weizen	35	26	36	60	14	40	32	69	90
S.=Weizen	—	—	—	—	—	—	—	22	26
W.=Gerste	37	20	15	18	40	40	33	38	22
S.=Gerste	—	52	10	16	35	25	48	—	—
Hafer	48	56	52	50	52	35	25	20	—
Samengemenge	14	—	—	—	—	—	—	—	—
Futtermenge	—	15	—	—	—	—	—	—	—
Kartoffeln	18	32	32	28	27	30	30	21	16
Deputatkartoffeln	2	3	3	3	3	—	3	4	4
Zuckerrüben	44	52	88	79	70	83	76	105	109
Futterrüben	—	13	—	—	5	—	—	—	—
Rübensamen	7	—	—	—	—	—	—	—	—
Kleegemenge	30	20	30	25	20	36	26	28	20
Luzernegemenge	—	—	15	15	15	—	14	—	—
Senf	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Raps	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemüse	32	—	—	—	—	—	—	—	—
Viehweide	—	—	—	—	—	—	—	—	20
<b>Anbaufläche:</b>	<b>307</b>	<b>307</b>	<b>307</b>	<b>307</b>	<b>307</b>	<b>307</b>	<b>307</b>	<b>307</b>	<b>307</b>

## Anbau Z wei h of,

angegeben in  $\frac{1}{4}$  ha.

Jahr:	1918/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	26/27
W. Roggen	24	—	10	14	19	23	18	—	—
S. Roggen	—	23	—	—	—	—	—	—	—
W. Weizen	36	40	45	35	23	58	35	77	71
S. Weizen	—	—	—	13	—	—	—	48	20
W. Gerste	10	18	10	23	43	18	38	38	48
S. Gerste	22	18	21	20	14	21	30	—	—
Hafer	66	43	42	39	52	18	21	—	—
Samengemenge	—	—	—	—	7	—	—	—	—
Futtergemenge	—	11	—	—	8	—	—	—	—
Hülsenfrüchte	8	—	—	—	—	—	—	—	—
Kartoffeln	26	32	17	27	18	35	24	10	18
Deputatkartoffeln	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Zuckerrüben	43	68	83	73	76	65	77	78	97
Rübensamen	14	—	—	—	—	—	—	—	—
Kleegemenge	27	10	23	21	—	45	40	27	29
Luzernegemenge	—	—	18	18	18	—	—	—	—
Inkarnatklec	—	—	—	—	5	—	—	—	—
Raps	10	—	14	—	—	—	—	—	—
Lein	10	14	—	—	—	—	—	—	—
Kümmel	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemüse	6	6	—	—	—	—	—	5	—
<b>Anbaufläche</b>	<b>310</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>286</b>

## Wöchentlich geleistete Arbeitsstunden auf dem Einzelgute Boguslawitz im Jahre 1923.

Woche	Nr.	Zeitlohn-Stunden	Akkordlohn-Stunden	Ueberstunden	Gesamtstunden
1		1 526	—	93	1 619
2		3 052	—	342	3 394
3		3 017	—	131	3 148
4		3 192	—	98	3 290
5	..	3 052	..	165	.. 3 217
6		3 488	—	115	3 603
7		3 456	—	39	3 495
8		3 472	—	191	3 663
9		3 780	—	189	3 969
10	..	3 870	..	120	.. 3 990
11		3 897	—	116	4 013
12		3 780	—	72	3 852
13		2 926	1 377	55	4 358
14		2 954	200	105	3 259
15	..	4 655	.. 133	.. 67	.. 4 855
16		4 683	—	85	4 768
17		4 731	—	83	4 814
18		2 707	1 843	40	4 590
19		3 010	820	23	3 853
20	..	3 170	.. 1 720	.. 99	.. 4 989
21		2 560	1 580	14	4 154
22		3 423	1 858	14	5 295
23		3 927	1 060	34	5 021
24		1 827	—	6	1 833
25	..	3 444	.. 2 037	.. 46	.. 5 527
26		3 927	892	65	4 884
27		3 832	1 134	50	5 016
28		4 620	—	62	4 682
29		4 903	—	78	4 981
30	..	5 082	..	.. 61	.. 5 143
31		4 840	—	83	4 923
32		5 355	—	75	5 430

Woche	Nr.	Zeitlohn-Stunden	Akkordlohn-Stunden	Ueberstunden	Gesamtstunden	
33		5 008	—	110	5 118	
34		5 071	—	60	5 131	
35	..	4 956	..	52	5 008	
36		3 423	1 249	58	4 730	
37		3 180	1 630	86	4 896	
38		2 880	1 410	45	4 335	
39		3 050	1 700	31	4 781	
40	..	3 135	..	1 263	..	4 462
41		3 249	1 168	105	4 522	
42		3 183	1 472	84	4 739	
43		3 177	1 062	97	4 336	
44		2 700	1 539	57	4 296	
45	..	3 321	..	513	..	3 914
46		3 748	—	85	3 833	
47		2 840	—	108	2 948	
48		3 528	—	91	3 619	
49		3 255	—	42	3 297	
50	..	3 192	..	—	..	3 286
51		3 129	—	52	3 181	
52		1 827	—	78	1 905	
53		1 106	—	14	1 120	
<hr/>						
Jahres-						
summe:		185 116	27 660	4 309	217 085	
Wochen-						
stunden im						
Jahresdurch-						
schnitt:		3 560	532	83	4 175	

Die Wochen Nr. 1 und 53 umfassen je nur 3 Arbeitstage.  
Die zu dieser Tabelle gehörige graphische Darstellung be-  
findet sich auf Seite 198.

*Ergebnisse der Bodenuntersuchungen, nach den Berichten der  
Landw. chem. Untersuchungsanstalt der Landwirtschafts-  
kammer Niederschlesien vom 23. Dezember 1927 und vom  
3. Februar 1928.*

**Boguslawitz**

	In 100 g Trockensubstanz waren nach Neubsauer		Kalkgehalt	Reaktion
	Phosphors.	Kali		
Grunauer Ecken	3,9 mg	17,6 mg	0,785%	neutral
Zweihofer Weg rechts	7,9 „	32,4 „	0,579%	schw. sauer
Grunauer Weg rechts 40 Mg.	2,4 „	18,2 „	4,227%	schw. alkalisch
Grunauer Weg links 60 Mg.	4,4 „	13,8 „	0,573%	neutral
Kapelle	6,4 „	16,2 „	0,587%	fast neutral
Hint. d. Schalthaus, vord. Teil	4,6 „	22,6 „	0,652%	schw. alkalisch
Hint. d. Schalthaus, hint. Teil	6,6 „	21,1 „	0,403%	schw. sauer
Hint. d. Dörre, 60 Mg.	9,0 „	34,7 „	0,486%	schw. sauer
Hint. d. Garten, 30 Mg.	3,9 „	20,0 „	0,406%	schw. sauer
Pachtacker	3,4 „	20,4 „	4,751%	schw. alkalisch

### Dürrjentsch

	In 100 g Trockensubstanz waren nach Neubauer			Kalkgehalt	Reaktion
	Phosphors.	Kali			
Trieb rechts	8,0 „	26,6 „	0,323%	fast neutral	
An der Strehlemer Chaussee	4,4 „	11,6 „	0,476%	schw. sauer	
Trieb links	6,4 „	15,1 „	0,363%	schw. sauer	
Am Birkenbusch	8,3 „	19,6 „	0,354%	schw. sauer	
Maruschke I	6,8 „	20,4 „	0,814%	neutr. b. schw. alk.	
Kirschallee links	9,3 „	22,8 „	0,609%	schw. sauer	

### Barottwitz

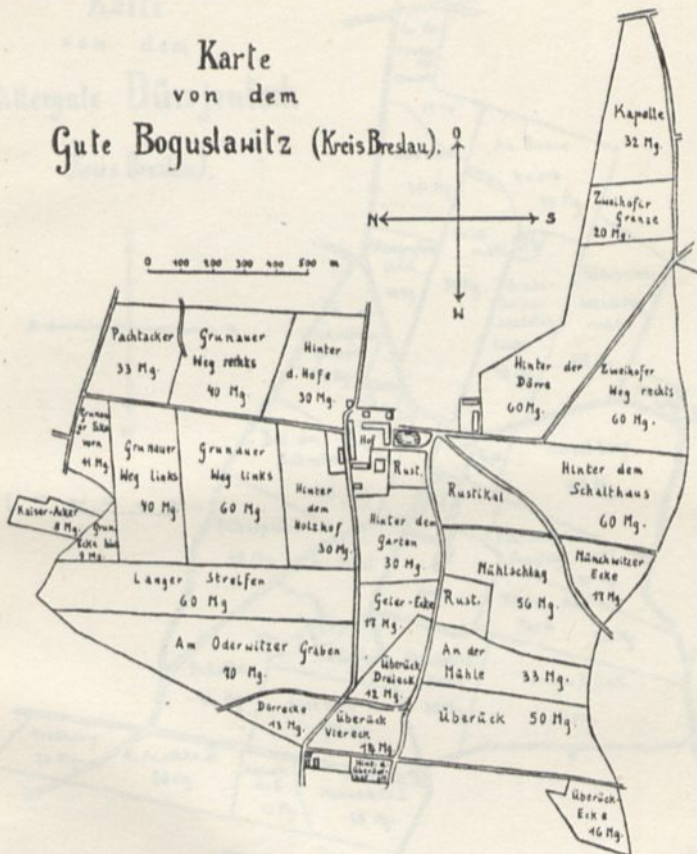
Am Mittelweg links	3,7 „	11,6 „	0,481%	schw. sauer
--------------------	-------	--------	--------	-------------

### Schockwitz

Gegenüber der Windmühle	5,7 „	22,2 „	0,423%	schw. sauer
-------------------------	-------	--------	--------	-------------

N. B. Als Anhaltspunkt mag gelten, daß Böden, deren Neubauerzahlen über 8 mg  $P_2O_5$  und 24 mg  $K_2O$  liegen, im allgemeinen als nicht phosphorsäure-, resp. kalidüngebedürftig angesehen werden.

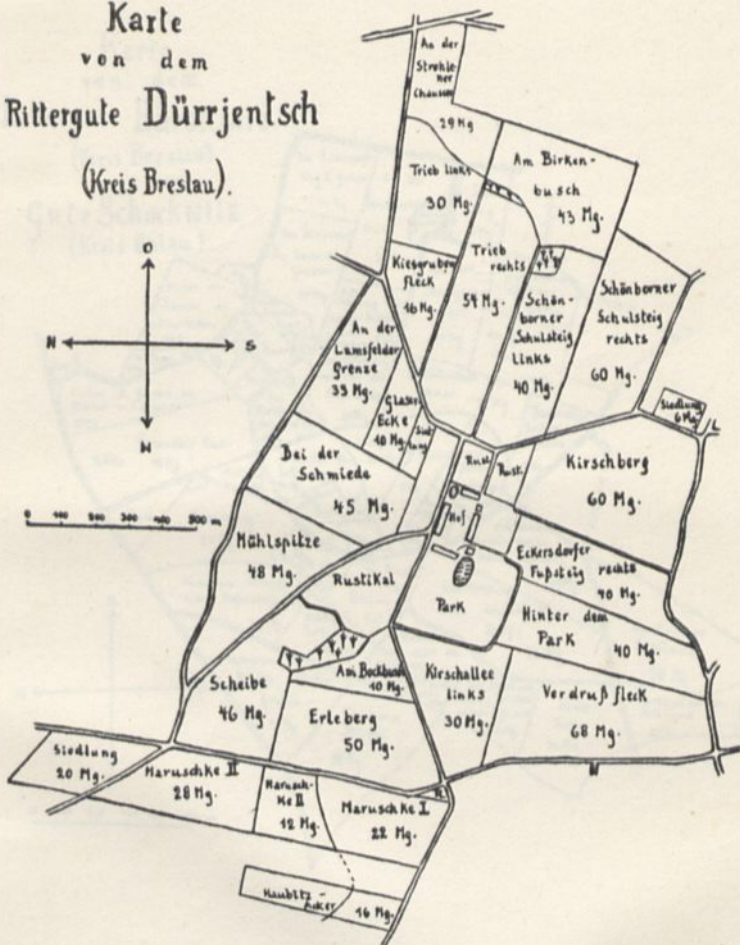
Karte  
 von dem  
 Gute Boguslawitz (Kreis Breslau).







Karte  
 von dem  
 Rittergute Dürrjentsch  
 (Kreis Breslau).













## Literatur.

---

- Grundbücher und Akten des Grundbuchamtes Breslau.  
Akten der Breslau-Brieger Fürstentumslandschaft.  
Akten des Zollamtes Breslau.  
Urkunden des Fürstbischöfl. Diözesanarchivs Breslau.  
Bericht über die auf Anordnung des Landesfinanzamtes  
Breslau vorgenommene Buchprüfung vom 7. 12. — 12. 12.  
1925. Mskr.  
Uebersicht über die Ergebnisse der Grund- und Gebäude-  
steuerveranlagung für den Kreis Ohlau. Berlin 1868.  
Uebersicht über die Ergebnisse der Grund- und Gebäude-  
steuerveranlagung für die Stadt Breslau und den Land-  
kreis Breslau. Berlin 1868.  
Festschrift für die 27. Versammlung deutscher Land- und  
Forstwirte zu Breslau. Breslau 1869.  
Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925. Wirt-  
schaft und Statistik 1927. S. 395 und S. 571.  
Buchführungsstelle der Landwirtschaftskammer Schlesien,  
Breslau. Statistik über Betriebsergebnisse im Wirt-  
schaftsjahr 1925/26 von 520 Großbetrieben.  
Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatz-  
bedingungen der deutschen Wirtschaft (Enquête-Aus-  
schuß), Landwirtschaftliche Buchführungsergebnisse;  
Untersuchungen der Lage der Landwirtschaft. Erster  
Teil, Verhandlungen und Berichte des Untersuchung-  
ausschusses, Bd. 2. Berlin 1927.  
Lohntarife, herausgegeben vom land- und forstw. Arbeit-  
geberverband für die Provinz Schlesien.  
Geologische Karten (und Erläuterungen), Blatt Kattern und



Rothsürben, herausgeb. v. d. Königl. Preuß. Geolog Landesanstalt, Berlin.

Meßtischblätter, Blatt Kattern und Rothsürben.

*Adam*, Die wirtschaftlichen Verhältnisse und die soziale Lage der Landwirtschaft in der Provinz Schlesien. Berlin 1904.

*Aereboe*, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre. Berlin 1920. 5. Aufl.

*Albrecht*, Beurteilung der Buchprüfungsergebnisse 1925/26 von etwa 1000 landwirtschaftlichen Betrieben und die Auswirkung der Neuverschuldung. Arb. d. Landw. Vereins zu Breslau. Breslau 1927.

*W. v. Altröck*, Die Organisation der deutschen Landwirtschaft. Berlin 1921.

*Baur*, Gedanken zum Mischfruchtproblem, Pflanzenbau 1926, Nr. 9.

*Beckmann*, Betriebswirtschaftliche Fragen des landwirtschaftlichen Kredits. Mitt. d. D.L.G. 1927. Stück 43.

*Berkner*, Maßnahmen zur Steigerung der Bodenerträge unter besonderer Berücksichtigung der bäuerl. Wirtschaftsberatung. Zeitschr. d. Landwirtschaftskammer Schlesien. Breslau 1925, Heft 8.

— Der Getreidebau, Handbuch d. Landw., Bd. III. Herausg. v. Aereboe, Hansen und Roemer. Berlin 1928.

*Bierei*, Soll der praktische Landwirt beim Aufwand an künstlichem Dünger sparen? Landbau u. Technik 1927, Nr. 1.

*Birnbaum-Gisevius*, Pflanzenbau. Berlin 1920.

*C. Bodenstein*, Der Steuerberater des Landwirts. Berlin 1927.

*Boenisch*, Die geschichtliche Entwicklung der ländlichen Verhältnisse in Mittelschlesien. Merseburg 1894.

*H. Böhme*, Stimulationsversuche bei Kartoffeln. Der Kartoffelbau. 1928, Nr. 6.

*Büchler und Rüdiger*, Der landwirtschaftl. Brennereibetrieb. Stuttgart 1924.

- E. Claeßens*, Deutsche Arbeiter auf dem deutschen Acker. Sonderheft zum Archiv der Landarbeiterfrage. Jahrbuch für Wohlfahrtsarbeit auf dem Lande. Berlin 1920.
- Dessmann*, Geschichte der schles. Agrarverfassung. Straßburg 1904.
- Dörter*, Die Entwicklung des schlesischen Eisenbahnnetzes. Schles. Zeitung, Breslau 1925, Nr. 606.
- Dubiel*, Neue Wege der Tiefkultur. Schles. Zeitung, Breslau 1924, Nr. 473.
- Dyhrenfurth*, Einst und jetzt, Zeitschr. d. Landwirtschaftskammer Schlesiens. 1926. Heft 11.
- Ehrlich*, Die landwirtschaftl. Technologie in Schlesiens. Schles. Landeskunde. Herausgeg. v. Frech und Campers. Leipzig 1913.
- J. Fabian*, Die Isotimen der wichtigsten Getreidearten und Viehsorten vor dem Kriege und nach der Währungsstabilisierung. Berichte über Landwirtschaft. Bd. IV. Heft 3. Berlin 1926.
- J. Feig*, Betriebsrätegesetz. Berlin 1922.
- G. Feige*, Die Verwendung von Arbeitskräften in intensiven und extensiven Betrieben. Breslau 1924.
- v. Frauendorfer*, Der Krautbau auf den Fildern bei Stuttgart. Landw. Jahrbücher. Berlin 1924.
- Frech und Campers*, Schlesische Landeskunde, Leipzig 1913.
- Freyberger und v. Uklanski*, Neue Wege und Möglichkeiten im Kartoffelbau. Illust. Landw. Zeitung. Berlin 1922, Nr. 93 und 94.
- J. G. Galle*, Bericht über die Tätigkeit der geographischen Sektion im Jahre 1891. Bericht der schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur.
- Glinka*, Die Typen der Bodenbildung, ihre Klassifikation und geographische Verbreitung. Berlin 1914.
- Gmelin*, Die Gebrauchskreuzung in der Schweinezucht. Schles. Zeitung 1926. Nr. 437.

- K. Häntzschel*, Die Grundzüge des Sachverständigen-Gutachtens. Berlin-Lichterfelde 1924.
- Hayduck*, Warum kann die deutsche Volksernährung die Kartoffel verarbeitenden Gewerbe nicht entbehren? Deutsche Landw. Presse 1925, Nr. 7.
- Hefftner*, Ursprung und Bedeutung der Ortsnamen im Stadt- und Landkreis Breslau. Breslau 1910.
- Hellmann*, Klimaatlas von Deutschland. Berlin 1921.
- v. Hohenstein*, Die ostdeutsche Schwarzerde (Tschernosem). Internat. Mitteil. für Bodenkunde 1919, Bd. IX. Heft 1/2 und 3/4.
- Holtze*, Der Feldgemüsebau in Schlesien. Breslau 1924.
- W. Holzapfel*, Siedlungsgesetzgebung. Berlin u. Leipzig 1920. Institut für Konjunkturforschung Berlin. 3. Vierteljahrsheft 1927.
- W. Kaltschmidt*, Können wir uns heute noch Meliorationen leisten? Landbau und Technik 1927, Nr. 3.
- Ueber die Brauchbarkeit von Nitrophoska im Großbetriebe. Landbau und Technik 1928, Nr. 1.
  - Untersuchungen über den Einfluß vorangegangener partieller Ueberschwemmungen und stagnierender Nässe auf die Ernteerträge und die Düngerwirkung. Landeskultur-Sondernummer d. Illust. Landw. Ztg. 1928, Nr. 12.
  - Zelio im Versuchsring. Nachrichten über Schädlingsbekämpfung. Leverkusen 1927, Nr. 3.
- v. Karger*, Landw. Arbeiterrecht. Berlin 1922.
- Kiehl*, Sechzigjährige Erlebnisse und Erfahrungen eines alten Rübenanbauers. Berlin 1918.
- Klein*, Unsere Unkräuter. Heidelberg.
- Klitsch*, Der fördernde Einfluß obenauf gebreiteten Stallmistes auf Entwicklung und Ertrag von Kartoffeln. Illust. Landw. Zeitung. 1924, Nr. 15/16.
- F. Koppe*, Die neuen Aufwertungsgesetze. Berlin 1925.
- Krafft-Falke*, Betriebslehre. Berlin 1920. 12. Aufl.
- Krafft-Fruwirth*, Die Pflanzenbaulehre. Berlin 1922. 12. Aufl.

- R. Krzymowski*, Die landwirtschaftlichen Wirtschaftssysteme Elsaß-Lothringens. Gebweiler 1914.
- Philosophie der Landwirtschaftslehre. Stuttgart 1919.
- Laur*, Einführung in die Wirtschaftslehre des Landbaus. Berlin 1920.
- Löhnis*, Effect of growing legumes upon succeeding crops. Reprinted from Soil Science. Vol. XXII, Nr. 5, November 1926.
- Nitrogen availability of green manures. Reprinted from Soil Science. Vol. XXII, Nr. 4, October 1926.
- Markgraf und Schulte*, Liber foundationis episcopatus Vratislaviensis. Breslau 1889.
- Metzner*, Die landwirtschaftliche Selbstversorgung Deutschlands. Berlin 1926.
- Meyer*, Die Wirkung der Herbst- und Frühjahrsfurche, sowie des Stalldüngers. Zeitschrift der Landwirtschaftskammer Schlesien. 1924, Nr. 50.
- Münzberg*, Deutschlands Versorgung mit tierischen Erzeugnissen. Mitt. d. D.L.G. 1928, Stück 1.
- O. Nolte*, Gründung in Theorie und Praxis. Berlin 1923.
- Zur Geschichte der Theorien der Pflanzenernährung und Düngung. In: Die Ernährung der Pflanze, Berlin 1927, Nr. 8/9.
- Oberstein*, Instruktionen Friedrichs des Großen, den Kleebau in Schlesien betreffend. Pflanzenbau 1926, Nr. 17.
- Parow*, Handbuch der Kartoffeltrocknerei. Berlin 1926.
- P. Frhr. v. Richthofen*, Bodengare unter Berücksichtigung der Stallmistdüngung. Mitteilg. der D.L.G. 1922, Stück 45.
- Saatkartoffelbeizung, Mitteilg. der D.L.G. 1922, Stck. 24.
- Motorpflüge, Schles. Zeitung 1924, Nr. 485.
- Ausnutzung der Jauche, Illustr. Landw. Zeitung 1924, Nr. 17.
- Produktionssteigerung durch zweckmäßige Stickstoffdüngung, Breslau 1924.

- Welche Folgerungen hat der praktische Landwirt aus der heutigen Lage für seinen Betrieb zu ziehen? Arb. d. Landwirtschaftskammer f. d. Prov. Brandenburg und Berlin. Heft 61.
  - Die Roggenkrise, Schles. Zeitung 1926, Nr. 125.
  - Viehwirtschaft, Schles. Landbund 1927, Nr. 53.
  - Entwässerung, Schles. Zeitung 1927, Nr. 305.
  - Rationelle Entwässerung. Schles. Landbund 1927, Nr. 37.
  - „Ernährungsfreiheit. — Rationalisierung der Wirtschaft. — Kanalbauten.“ Deutsche Tageszeitung 1927. Nr. 53.
  - Woher die Feldmindererträge? Illustr. Landw. Zeitung 1928, Nr. 2.
- P. Frhr. v. Richthofen und Dubiel*, Versuchsergebnisse in Boguslawitz in den Jahren 1924/25, Schweidnitz 1926.
- Roemer*, Handbuch des Zuckerrübenbaus, Berlin 1927.
- A. v. Rosenberg-Lipinsky*, Der praktische Ackerbau. 4. Auflage. Breslau 1871.
- v. Rümker*, Tagesfragen aus dem modernen Ackerbau. Berlin 1922.
- Ueber Sortenauswahl bei Getreide. Berlin 1923. 6. Aufl.
- Schindler*, Handbuch des Getreidebaus. Berlin 1923, 3. Aufl.
- Schneidewind*, Die Ernährung der landw. Kulturpflanzen. Berlin 1921.
- Schönbrunn*, Einiges über die Milchviehhaltung der Rübenbetriebe im Schwarzerdegebiet südlich Breslau. Zeitschrift der Landwirtschaftskammer Schlesien, Breslau 1926, Nr. 43.
- Die Milchviehhaltung in den Rübenbetrieben des Schwarzerdegebietes südlich Breslau. Schles. Ztg. 1927, Nr. 474.
- Schwarzer*, Sachverständigen-Gutachten über die wüsten Hufen zu Dürrjentsch. Breslau 15. 12. 1912. Mskr.
- Seppelt*, Mittelalterliche Geschichte, Schles. Landeskunde. Herausgeg. v. Frech und Campers. Leipzig 1913.
- Settegast*, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb. Breslau 1877.

- v. *Thünen*, Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. Jena 1921.
- P. *Wagner*, „Nitrophoska“ oder „individuelle“ Düngung? Deutsche Landw. Presse 1927, Nr. 39—41.
- Wohltmann*, Arbeiten der D.L.G. Berlin 1904, Heft 97.
- v. *Wrangel*, Die Löslichkeit und Verwertbarkeit der Phosphorsäure im Boden. Mitteilungen der D.L.G. 1927, Stück 31/32.
- Ziekursch*, Hundert Jahre schlesischer Agrargeschichte. Breslau 1927. 2. Aufl.



## Alphabetisches Sachregister.

---

- A**blösungen 48, 49, 50  
Absatz der Produkte 245—251  
Ackerland 10, 62, 291—297  
Akkordarbeit 51, 206, 207, 208,  
218, 219, 220, Anm. 60, 287,  
288  
Allodium 32  
Alterkorn 40  
Anbauverhältnis 72 ff.,  
279—286  
Ankauf der Güter 1—6  
Arbeiter, Altersaufbau 201, 202  
Arbeiter, Beruf des Vaters  
204, 205  
Arbeiter, Wirtschaftliche u.  
Familienverhältnisse 230, 231  
Arbeiterwohnungen 203, 231,  
232  
Arbeitsintensität 192—201  
Arbeitsleistung 218, 225, 287,  
288  
Arbeitsmarkt 61, 202—204  
Arbeitstarife in der Infla-  
tionszeit 222—228  
Arbeitstarife nach der Infla-  
tionszeit 228—230  
Arbeitsverhältnisse älterer  
Zeit 36—53, 220—221  
Arbeitsverhältnisse neuerer  
Zeit 72, 192—232  
Arbeitsverhältnisse vor dem  
Kriege 205—222  
Arbeitsverlauf im Jahre 197  
bis 201  
Arbeitszeit 220—222, 226  
Aufwertung 7  
**B**arlöhne 41, 42, 206 ff.  
Bauernbefreiung 48 ff.  
Bauliche Anlagen 136—147  
Beetbau 25  
Beizmittel 104, 105, Anm. 108  
Besitzer 1—7, 46, 47  
Betriebsführung 54, 61, 65 ff.,  
71, 195—201, 250  
Betriebsorganisation 54 ff., 63,  
192—201  
Bevölkerungsdichte 266  
Bewirtschaftete Fläche 10, 46,  
47, 62  
Boden 17 ff.  
Bodenarten 20—23  
Bodenbearbeitung 27, 87—90,  
113—129  
Bodenmeißel 118  
Bohrergebnisse 24  
Brachfeld 41, 56, 57, 66, 67

- Brennerei 117, 173, 174, 186  
 bis 188, 240  
 Buchführung 260 ff.  
 Bulldogg 153, 154, 161  
**C**hauseen 8, 145  
 Chursangwitz 113  
**D**ampfpflug 88, 89, 114, 150,  
 153, 155, 156  
 Deputatbeete der Dreschgärt-  
 ner 39, 40, 41, 66  
 Deputate der Arbeiter 207,  
 209—217, 223, 227—230, 240,  
 241, 279—286  
 Dominium, Entstehung 31—34  
 Domkapitel 30  
 Drainage 2, 25, 26, 130—136,  
 151, Anm. 126  
 Dreifelderwirtschaft 55, 56,  
 57, 66, 67  
 Dreschgärtner 35, 38, 40, 43,  
 44, 49, 50, 51, 66, 108, 192  
 Düngung, animalische 56, 57,  
 58, 63, 90, 92, 96, 99, 117—120  
 Düngungsbedürfnis d. Böden  
 99—103, 289, 290  
**E**hrungen 37, 39, 40, 49, 52,  
 Anm. 41  
 Einheitswerte 28  
 Einlieger 41  
 Eisenbahn 9, 55, 60, 61, 247  
 Eisenvitriol 111  
 Eiszeit 17, 18, 21  
 Elektrizität 149, 241, 242  
 Entwässerung 2, 25, 26, 130  
 bis 136, 151, Anm. 126  
 Erbscholtisei 31, 32, 35 ff.,  
 49, 51, 52  
 Erbscholz 31  
 Ernteerträge 25, 242—245  
 Eulendorf 81  
**F**acharbeiter 205  
 Feldbahn 9, 146, 147, 149, 155,  
 156  
 Feldfutterbau 63, 64, 73, 75,  
 76, 80, 82, 129, 279—286  
 Feldgemüsebau 58, 59, 60,  
 75, 76, Anm. 117, 279—286  
 Feudum 32  
 Feuerversicherung 256, 257  
 Freie Wirtschaft 56, 69, 70,  
 71, 250  
 Freigärtner 50, 51, 66  
 Freihufe 31, 35, 37, 52  
 Fruchtfolgen 78—86  
 Futtermittel 163, 165, 173 bis  
 175, 184, 185, 237—239  
 Futterrübe 73, 75, 117, 279—286  
 Futterzeiten 174  
**G**are 89, 91, 92, 96, 120, 150,  
 244, Anm. 117  
 Garten 10, 62  
 Gebäude 137—145, 231, 232  
 Geflügel 186  
 Geldzinsen 32, 37, 40, 49, 52  
 Gemüsebau 58, 59, 60, 75, 76  
 Geolog. Karte 21  
 Geräte 148—158, 161  
 Germanen 29  
 Gerste 73, 75, 82, 125—127,  
 244, 279—286



- Geschäftsverbindungen 250,  
 251  
 Geschichte der Dörfer 29  
 Geschichtliche Entwicklung  
 zum Großbetrieb 1 ff.  
 Gesinde 42  
 Gespanne 61, 146, 153, 156,  
 158—165, 250  
 Getreidebau 40, 41, 73, 75,  
 113, 244  
 Getreidezins 36  
 Gewitter 15  
 Gräben 10, 62, 130, 131, 134,  
 135  
 Größe der Güter 10  
 Grundherrschaft 32, 35, 49, 52  
 Grundsteuerreinertrag 28  
 Gründung 63, 76, 77, 90  
 bis 97  
 Grundzinsen 38, 44  
 Güterpreise 1—6, 46, 47, 253, 265  
 Gutsherrl.-bäuerl. Verhält-  
 nisse 34 ff.  
**Hafer** 73, 75, 82, 127, 128, 244,  
 279—286  
 Haftpflichtversicherung 259  
 Hagelversicherung 257—259  
 Handdienste 38, 39, 40, 51  
 Handelsgewächse 73, 75, 76,  
 279—286  
 Hanf 279—284  
 Hebe 40  
 Hilfssteuern 40  
 Hirte 41, 43  
 Hochbauten 137—145  
 Hof 10, 62  
 Holz 239—241  
 Holzungen 10, 62, 64, 65, 240  
 Hufe 31, 32, 33, 35, 36, 37, 52,  
 Anm. 28  
 Hülsenfrüchte 73, 75, 76, 279  
 bis 286  
 Hypotheken 4, 252—255,  
 Anm. 58  
**Intensitätsreihen** 87  
 Isolierter Staat Thünens 54 ff.  
**Jagd** 35, 38, 65  
 Jauche 56, 57, 58, 63, 90, 99  
**Kali** 99—102, 114—129, 232  
 bis 237, 289, 290  
 Kalk 21, 99, 102, 103, 234—236,  
 244, 289, 290  
 Kaltasche 1, 33, 34  
 Kärnerdünger 56—58  
 Kartoffelbau 27, 73, 75, 81,  
 104, 105, 117—122, 244,  
 Anm. 108, 279—286  
 Kartoffelverkauf 61, 122, 251  
 Kaufpreise der Güter 1—7,  
 46, 47  
 Kleearten 67, 73, 75, 76, 80,  
 82, 90, 93, 113, 128, 129,  
 Anm. 88  
 Klima 11 ff.  
 Kohle 239—241  
 Kraftfutter 163, 165, 173—175,  
 184, 185, 237—239  
 Kretschmer 38, 39, 51, Anm. 44  
 Kühe 57, 58, 66, 165—180  
 Kulturarten 10, 61 ff.

- Kulturmethode 86—129  
 Kulturzustand 25, 57, 90  
 Kümmel 279—286  
 Kunstdünger 57, 100—103, 114  
   bis 129, 232—237  
**L**age der Güter 1, 7, 191—207  
 Landflucht 61, 164, 202—204  
 Laudemien 38, 40, 44, 48, 49  
 Lehnsrecht 32  
 Lein 279—286  
 Lichtschachtverfahren 106  
 Löß 19 ff.  
 Luzerne 64, 80, 82, 129, 279  
   bis 286  
**M**andel 40  
 Markgroschen 38, 48, 49  
 Marktverhältnisse 245—251  
 Maschinen 148—158, 161  
 Mastvieh 96, 168, 169, 171,  
   174, 248, 251  
 Meliorationen 2, 26, 130—136  
 Milchleistung 176, 177  
 Milchpreise 167, 176, 249, 251  
 Milchvieh 57, 58, 66, 165 bis  
   180  
 Mischfrucht 93, 112, 113, 122,  
   128, 129  
 Mohn 279—281  
 Morgen 10, 31, 46, 47  
 Müller 44, 45, 51  
**N**atürliche Verhältnisse 7 ff.  
 Neu-Schliesa 91, 95  
 Niedergerichte 36, 37, 48, 49  
 Niederschläge 14  
 Nitrophoska 237  
 Nutzvieh 165—185  
**O**bstbau 60  
 Ochsen 153, 156, 157, 159, 164  
   bis 165, 248  
 Os 18  
**P**achtland 10  
 Panaritium 64, 170, 172, 173  
 Park 10, 62  
 Patrimonialgerichtsbarkeit 36,  
   37, 48, 49  
 Personalkredit 255, 256  
 Pferde 153, 156, 158—163  
 Pferdezucht 160, 163  
 Pflanzenkrankheiten 80, 84,  
   104, 105, 106, 107, 118  
 Pflasterungen 144, 145, Anm. 134  
 Pflugfurche 89, 114, 117—119,  
   123, 125, 126  
 Phosphorsäure 99, 101—103,  
   114—129, 232—237, 289, 290  
 Polwitz 23, 26, 96, 156, 191  
 Prämienlöhne 218, 219, 220  
 Preise der Produkte 167, 176,  
   189, 245—249, 250, Anm. 52  
**R**ampe d. Feldbahn 9, 147  
 Raphanit 112  
 Raps 279—286  
 Reform der Agrarverfassung  
   48 ff.  
 Regenmenge 14  
 Reichstaler Anm. 40  
 Reparaturanstalt 157  
 v. Richthofensche Kartoffel-  
   baumethode 92, 117—121  
 Rindvieh 57, 58, 66, 165—180

- Robot-Geld 37  
 Roggen 73, 75, 77, 82, 85, 124,  
 125, 244, 279—286  
 Rohrau 276, 277  
 Rothsürbener Os 18  
 Rotklee 27, 67, 73, 75, 82, 128,  
 129, 279—286  
 Rotklee-fähigkeit 27, 82  
 Rübenheber 88, 116  
 Rübensamenbau 279—286  
**S**aatgutreinigung 103, 104  
 Saatmethode 92, 105, 106, 113  
 bis 129  
 Saatstärke 105, 115—129  
 Saatzeit 16, 89, 92, 115—129  
 Sandgrube 10, 18  
 Sauerfutter 95, 139—141, 151,  
 170, 173, 174  
 Schafe 35, 52, 66, 180—182  
 Schäfer 41, 42  
 Schälffurche 91, 96, 119  
 Schärfgetreide 39  
 Scheffel Anm. 42  
 Scheibenegge 91  
 Schlaggröße 291—297  
 Schlepper 91, 150, 153—157  
 Schmied 38, 39, 51, 216, 217  
 Scholtisei 31, 32, 35 ff., 49, 51,  
 52  
 Schüttbodengeräte 103, 148  
 Schwarzerde 19, 21, 25, 27, 90,  
 126, 130, 243  
 Schweine 182—185, 248  
 Selektionstheorie 11, 122  
 Senf 279—285  
 Sichelgeld 41  
 Siedlungen in alt. Zeit 29 ff.  
 Siedlungen in neuerer Zeit 3,  
 10, 267  
 Silbergroschen 28, Anm. 40  
 Silberzins 32, 37, 40, 49, 52  
 Silenzane 29  
 Silingen 29  
 Slawische Periode 29, 30  
 Soziale Verhältnisse älterer  
 Zeit 29 ff.  
 Spanndienste 38, 52  
 Stadtnähe und ihr Einfluß  
 54 ff.  
 Stallmist 56, 57, 58, 63, 90, 92,  
 96, 99, 117—120, Anm. 117  
 Steinzeit 29  
 Steuern 37, 49, 263  
 Steuerwerte 28  
 Stickstoff 99, 114—127, 232  
 bis 237  
 Stickstoffwirkung d. Grün-  
 düngung 94, 95, Anm. 94  
 und 95  
 Stroh 63, 173  
**T**echnische Nebengewerbe  
 186—191, 240  
 Temperatur 12  
 Tiefkultur 88, 89, 150  
 Tierische Schädlinge 106—108  
 Torfstreu 63, 99  
 Trockenschnitzel 165, 173,  
 239, Anm. 150  
 Trocknungsanlagen 189—192,  
 240

- Tschernosem (vgl. Schwarzerde) 19, 21  
 Unkräuter 9, 108—112  
 Unkrautverteilung 91, 108, 110—112, 115  
 Verbesserte Dreifelderwirtschaft 66, 67, 68  
 Versuche 71,99—103,Anm.183  
 Viehversicherung 259  
 Vierdung 31  
 Vogt 42, 43, 192, 206, 207  
**W**ägungsmethode 21  
 Wald 10, 62  
 Walze 27, 90  
 Wanderarbeiter 193, 196, 203  
 Wandilier 29  
 Wasserflächen 10, 62  
 Wasserversorgung 147  
 Wasserweg 55, 247, 248  
 Wege 8,10,62,144,145,191—197  
 Weide 64, 75, 170, 279—286  
 Weidrechte 41, 48, 50, 52, 53  
 Weinbau 60  
 Weißer Boden 24, 243  
 Weizen 73, 75, 77, 82, 122 bis 124, 244, 279—286  
 Wiese 10, 62  
 Wiesenverhältnis 62, 63  
 Wind 13  
 Wirtschaftssystem 56, 65 ff., 69  
 Wüste Hufen 33  
**Z**elio 107, 108  
 Zinsgetreide 36, 49, 52  
 Zinssätze 253, 255  
 Zuckerrübe 27, 63, 67, 68, 69, 73, 75, 80, 81, 113—117, 151, 243, 244, 279—286  
 Zugvieh 61, 146, 153, 156, 157, 158—165









300-

(2)

£ 206





BIBLIOTEKA GŁÓWNA

237220/1