

**SCHRIFTENREIHE FÜR FLURBEREINIGUNG**

Herausgegeben vom  
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

---

HEFT 8

# Flurbereinigung im Weinbau

**Probleme und Auswirkungen der Flurbereinigung  
im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau  
reblausverseuchter Weinbergsgemarkungen**

Von

Dr. Franz-Heinz Eis

Kleins Druck- und Verlagsanstalt G. m. b. H. in Lengerich (Westfalen)

## Verzeichnis weiterer Hefte

### Bisher erschienen:

- Heft 1: „Die Vorplanung der Flurbereinigung und Aussiedlung in der Gemarkung Hechingen“, im Eugen Ulmer Verlag in Ludwigsburg/Württemberg,
- Heft 2: „Die landschaftliche Gestaltung in der Flurbereinigung (Der Landschaftspflegeplan für den Dümmer)“, im Landbuch Verlag G.m.b.H. in Hannover,
- Heft 3: „Die Flurbereinigung und ihr Verhältnis zur Kulturlandschaft in Mittelfranken“, im Erich Schmidt Verlag, Berlin/Bielefeld,
- Heft 4: „Die Vorplanung für die Flurbereinigung“, im Eugen Ulmer Verlag in Ludwigsburg/Württemberg,
- Heft 5: „Vorträge über Flurbereinigung, gehalten auf dem 38. Deutschen Geodätentag in Karlsruhe“, im Verlag Konrad Wittwer in Stuttgart.
- Heft 6: „Flurzersplitterung und Flurbereinigung im nördlichen und westlichen Europa“, im Eugen Ulmer Verlag in Ludwigsburg/Württemberg,
- Heft 7: „Luftphotogrammetrische Vermessung der Flurbereinigung Bergen“ bei Kleins Druck- und Verlagsanstalt in Lengerich (Westfalen).

### In Kürze erscheint:

- Heft 9: „Untersuchungen über den Einfluß der Bodenerosion auf die Erträge im hängigen Gelände“, im Eugen Ulmer Verlag in Ludwigsburg/Württemberg.

Die Hefte 1 und 2 sind vergriffen und können nicht mehr geliefert werden.

*Komplett*

# Flurbereinigung im Weinbau

Probleme und Auswirkungen der Flurbereinigung  
im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau  
reblausverseuchter Weinbergsgemarkungen

untersucht an einer vor 15 Jahren  
bereinigten Gemeinde an der Nahe

Von

Dr. Franz-Heinz Eis  
Leiter des Weinbauamtes Cochem/Mosel

KLEINS DRUCK- UND VERLAGSANSTALT GMBH IN IENGERICH (WESTF.)

1 9 5 5

Die Arbeit wurde angefertigt  
im Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre  
der Justus Liebig-Hochschule Gießen  
Direktor: Prof. Dr. M. Rolfes

Schriftenreihe für Flurbereinigung

Herausgegeben vom  
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

---

Heft 8

Schifflleitung:

Ministerialrat Robert Steuer  
beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

## Inhaltsverzeichnis

|   | Seite |
|---|-------|
| Vorwort . . . . .   | 7     |
| A. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des deutschen Weinbaues . . . . .   | 8     |
| B. Allgemeines über die Flurbereinigung   |       |
| 1. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Flurbereinigung . . . . .   | 9     |
| 2. Die betriebswirtschaftliche Bedeutung der Flurbereinigung . . . . .  | 17    |
| C. Die geschichtliche Entwicklung der Flurbereinigung im Weinbau . . . . .  | 19    |
| D. Die Flurbereinigung, dargestellt an der Gemeinde Laubenheim/Nahe   |       |
| I. Allgemeine Beschreibung der Gemeinde Laubenheim . . . . .  | 21    |
| 1. Die Oberflächengestaltung . . . . .  | 23    |
| 2. Die geologischen Verhältnisse und die Bodenarten innerhalb der Gemarkung . . . . .   | 24    |
| 3. Die Klimaverhältnisse . . . . .  | 25    |
| 4. Die Nutzung des Bodens . . . . .   | 25    |
| 5. Die landwirtschaftliche Nutztierhaltung und der Einsatz von motorischer Zugkraft . . . . .                                       | 27    |
| II. Der Weinbau in der Gemeinde Laubenheim bis zur Flurbereinigung  |       |
| 1. Die Wege in der Gemarkung . . . . .  | 30    |
| 2. Die Wasserableitung und Quellfassung in der Gemarkung . . . . .  | 33    |
| 3. Die Parzellierung, Lage und Formgestaltung der Besitzstücke . . . . .  | 34    |
| 4. Die Bewirtschaftung und Bebauung des Reblandes . . . . .   | 46    |
| 5. Die betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Verhältnisse vor der Flurbereinigung, gezeigt an mehreren Beispielsbetrieben . . . . . | 49    |
| a) Betriebsbeschreibungen . . . . .   | 49    |
| b) Die Erfassung des Arbeitsaufwandes . . . . .   | 64    |
| c) Die Produktionskosten . . . . .  | 67    |
| 6. Die Bewirtschaftung und Bebauung des Ackerlandes . . . . .   | 68    |
| III. Der Niedergang des Laubenheimer Weinbaues . . . . .  | 70    |
| IV. Die Flurbereinigung und der Wiederaufbau der Weinbergsgemarkung   |       |
| 1. Die Gründung der Rebenaufbaugenossenschaft, ihre Aufgabe und die Einleitung der Flurbereinigung . . . . .                        | 71    |
| 2. Die Einteilung der Gemarkung Laubenheim in Aufbau- und Umlegungsabschnitte . . . . .   | 77    |
| 3. Die Abschätzung der bestockten Weinberge . . . . .   | 77    |
| 4. Die Schätzung der Weinbergslagen . . . . .   | 77    |
| a) Die Grundzüge der Weinbergsschätzung . . . . .   | 79    |
| b) Die Bedeutung der einzelnen Bewertungsfaktoren für das Wachstum der Rebe und für den Ertrag . . . . .                            | 80    |
| c) Die Festlegung des Bodenwertes   |       |
| aa) Die Festlegung des Wertes nach dem Carstensen'schen Punktsystem . . . . .   | 82    |
| bb) Die Festlegung des Bodenwertes nach dem Vergleichslagensystem . . . . .   | 85    |
| d) Die Durchführung der Weinbergsbodenschätzung nach dem Punktsystem, gezeigt an der Gemarkung Laubenheim . . . . .                 | 86    |

|   | Seite |
|---|-------|
| 5. Grundlegende Betrachtungen über den Bau eines neuen Wegenetzes . . . . .   | 87    |
| 6. Grundlegende Betrachtungen über den Bau eines neuen Entwässerungssystems . . . . .                                       | 94    |
| 7. Grundlegende Betrachtungen über die Zusammenlegung der zersplitterten Besitzstücke . . . . .                             | 96    |
| 8. Der Bau der Wege und des Entwässerungsnetzes in der Gemarkung Laubenheim . . . . .                                       | 98    |
| 9. Die Zusammenlegung der zersplitterten Besitzstücke in der Gemarkung Laubenheim . . . . .                                 | 103   |
| 10. Die Folgeeinrichtungen der Flurbereinigung für den Weinbau in der Gemarkung Laubenheim . . . . .                        | 115   |
| a) Die Anlage eines Amerikaner-Rebschnittmuttergartens  | 115   |
| b) Die Erbauung der Spritzbrühmischanlage . . . . .   | 115   |
| V. Der Wiederaufbau des bereinigten Weinbergsgeländes . . . . .   | 116   |
| VI. Die betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Verhältnisse nach der Flurbereinigung, gezeigt an mehreren Beispielsbetrieben | 118   |
| a) Betriebsbeschreibungen . . . . .   | 119   |
| b) Die Erfassung des Arbeitsaufwandes . . . . .   | 140   |
| c) Die Produktionskosten . . . . .  | 146   |
| VII. Die Kosten der Flurbereinigung . . . . .   | 150   |
| Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse . . . . .   | 153   |
| Literaturverzeichnis . . . . .  | 156   |

### A n h a n g

Karte Nr. 1: Gemarkungsübersichtskarte von Laubenheim für die Zeit v. d. U.

Karte Nr. 2: Gemarkungsübersichtskarte von Laubenheim für die Zeit n. d. U.

Karte Nr. 3: Übersichtskarte der Gemarkung Laubenheim v. d. U.

Karte Nr. 4: Übersichtskarte der Gemarkung Laubenheim n. d. U.

Zeichnung der Spritzbrühmischanlage

Tabelle I: Die wichtigsten Betriebsdaten für die Zeit v. d. U.

Tabelle II: Der Arbeits- und Viehbesatz für die Zeit v. d. U.

Tabelle III: Die wichtigsten Betriebsdaten für die Zeit n. d. U.

Tabelle IV: Der Arbeits- und Viehbesatz für die Zeit n. d. U.



## Vorwort

Einer Anregung von Herrn Professor Dr. Rolfes folgend, habe ich mich in vorliegender Arbeit befließigt, einen Überblick über die betriebswirtschaftlichen Fragen der Flurbereinigung im Weinbau zu geben. Im Verlauf der Arbeit wird klarzustellen sein, unter welchen betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten eine Bereinigung von Weinbergstufen vorzunehmen ist und welche betriebs- und volkswirtschaftlichen Vorteile sich aus einer derartigen Maßnahme ergeben. Weiterhin soll — wie aus der Themastellung schon hervorgeht — untersucht werden, inwieweit bis heute die betriebswirtschaftlichen Forderungen der Winzer von seiten der Umlegungsbehörde bei der Ausführung der Flurbereinigungsarbeiten Beachtung fanden bzw. finden konnten.

Außer der Dissertation von K. Zimmer, in der die „Grundstückszersplitterung und Grundstückszusammenlegung im Weinbau“ behandelt wird, liegt über diesen Fragenkomplex keine weitere wissenschaftliche Literatur vor. In den einschlägigen Fachzeitschriften hat lediglich G. Niehuis vom Kulturredamt in Bad Kreuznach als einer der ganz wenigen sich über diese Fragen in grundlegenden Abhandlungen geäußert. Was weiter an nennenswerter Literatur zu finden war, wurde vom Verfasser eingehend gesichtet und ist, soweit sie in der Arbeit Verwendung gefunden hat, im Literaturverzeichnis angegeben.

Anschließend darf ich jetzt an dieser Stelle meinem sehr verehrten Hochschullehrer, Herrn Professor Dr. Rolfes, für seine Unterstützung während der Erstellung der vorliegenden Niederschrift aufs herzlichste Dank sagen.

Des weiteren gilt mein Dank Herrn Dr. Meimberg vom Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre, der mir wertvolle Hinweise zur Abfassung der Niederschrift gab.

Herr Regierungsrat Niehuis vom Kulturredamt Bad Kreuznach war mir bei der Materialsammlung sehr behilflich. Für seine wohlwollende Unterstützung sage ich ihm ebenfalls herzlichen Dank. Herr Niehuis hat die Umlegungsarbeiten der Gemarkung Laubenheim als verantwortlicher Vermessungsbeamter durchgeführt. Auf Grund seiner vielen Erfahrungen konnte er mir zahlreiche Hinweise geben, die in vorliegender Arbeit festgehalten sind.

Nicht zuletzt gilt mein Dank Herrn Direktor Jost von der Staatlichen Domänenverwaltung im Rheingau, Herrn Direktor Klenk von der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Weinsberg, Herrn Oberlandwirtschaftsrat Hermes, Leiter der Abteilung Weinbau bei der Landwirtschaftskammer Rheinland-Nassau in Koblenz, Herrn Oberlandwirtschaftsrat Dr. Heuckmann, Generalsekretär des Deutschen Weinbauverbandes, Herrn Direktor Dr. Wanner von der Höheren Weinbauschule in Bad Kreuznach, Herrn Weinbaudirektor i. R. Stahl in Kochem/Mosel, Herrn Dr. Becker vom Deutschen Weinbauverband und all denen, die mir sonst noch bei der Materialsammlung behilflich waren.

Ganz besonders möchte ich aber den Laubenheimer Winzern danken, die trotz der anfangs aufgetretenen Hindernisse mir die Möglichkeit gaben, die Betriebsuntersuchungen vorzunehmen. Ohne deren Mitarbeit wäre die Schrift nie zustande gekommen.

Cochem/Mosel, im Dezember 1955

Dr. Franz-Heinz Eis.

## A. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des deutschen Weinbaues

Der Weinbau nimmt im Rahmen der gesamten Volkswirtschaft gegenüber den anderen Zweigen der Wirtschaft einen in seiner Bedeutung nicht zu unterschätzenden Platz ein. Diese Feststellung wird durch einige statistische Angaben erhärtet:

| Jahr | im Ertrag stehende Rebfläche | Mostertrag in 1000 hl | Wert in Mill. | Durchschnitts- <sup>1)</sup> |                     |
|------|------------------------------|-----------------------|---------------|------------------------------|---------------------|
|      |                              |                       |               | Ertrag je ha in hl           | Preis je hl in Mark |
| 1950 | 49 479                       | 3237                  | 250           | 65,4                         | 80,3                |
| 1951 | 52 521                       | 3112                  | 242           | 59,3                         | 78,5                |
| 1952 | 53 359                       | 2713                  | 226           | 50,8                         | 83,0                |

Zu der im Ertrag stehenden Rebfläche ist zu sagen, daß sie zum großen Teil absolutes Weinbergsland darstellt, welches ohne Rebanpflanzungen Öd- und Unland wäre. Nur in geringem Ausmaß ließe sich ein Teil der steilen Weinbergs-lagen — die ja als absolutes Weinbergsgelände anzusprechen sind — mit Obstanbau und Forstkultur zweckentsprechend nutzen. Durch die Bepflanzung mit der Weinrebe erhält aber dieses Gelände mit die höchsten Werte, die Kulturland überhaupt erreichen kann.<sup>2)</sup> Hieraus ergibt sich die große volkswirtschaftliche Bedeutung des deutschen Weinbaues. Es werden durch ihn Ländereien der Volkswirtschaft erschlossen, die sonst fast ungenutzt liegen blieben.

Im Bundesgebiet gibt es rund 150 000 Weinbaubetriebe. Von diesen haben 83,5 % eine bebaute Rebfläche zwischen 5 ar und 1 ha, 6,5 % der Betriebe eine bebaute Weinbergsfläche zwischen 1 und 2 ha, die restlichen 10 % der Betriebe bewirtschaften entweder weniger als 5 ar oder mehr als 2 ha.<sup>3)</sup> Weinbaubetriebe über 2 ha sind jedoch selten.

Der Weinbau ist neben dem Obst- und Gemüsebau die arbeitsintensivste Kultur, liefert je Flächeneinheit den höchsten Naturalrohertrag und ermöglicht daher auf kleinster Fläche dem Winzer und seiner Familie ein Auskommen. Daraus ergibt sich und läßt sich erklären, daß der verbreitetste Winzerbetrieb der Klein- und Mittelbetrieb ist. Größere Betriebe sind meist im Besitz von Stiftungen, adligen Familien oder im Besitz des Staates.<sup>4)</sup>

Insgesamt rechnet man, daß im Weinbau, Weinhandel und in der für den Weinbau tätigen Industrie im Bundesgebiet zwei Millionen Menschen ihren Lebensunterhalt finden. Vom reinen Weinbau direkt leben 500 000 Menschen, so daß allein von 1 ha Weinbaufläche rund zehn Menschen ihren Lebensunterhalt bestreiten.<sup>5)</sup>

Aus all dem ist die Folgerung zu ziehen, daß der Staat dem weinbautreibenden Berufszweig sein besonderes Interesse zuwenden muß. Die Regierung hat mit Hilfe von Steuermaßnahmen, Zollvereinbarungen und durch die Gesetzgebung den unter schwierigen natürlichen Bedingungen arbeitenden deutschen Winzer vor der allzu großen Einfuhr billiger Auslandsweine zu schützen und so einer Unterminierung seiner Existenz vorzubeugen.

<sup>1)</sup> Die statistischen Angaben wurden von Herrn Dr. Wanner, Direktor der Höheren Weinbau- und Landbauschule zu Bad Kreuznach, dem Verfasser mitgeteilt.

<sup>2)</sup> Scheu, Gg., Mein Winzerbuch, S. 254.

<sup>3)</sup> Erhebungen des Statistischen Landesamtes von Rheinland-Pfalz.

<sup>4)</sup> Vogt, Lehrbuch und Handbuch für Winzer und Weinbauschüler, S. 15, Jg. 1951.

<sup>5)</sup> Freiherr v. Canstein „Die Betreuung des Weinbaues im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“, Deutscher Weinbaukalender 1951, S. 31.

Der ausländische Weinbau ist dem inländischen gegenüber sehr im Vorteil. Die vorteilhaftere Stellung ist bedingt durch die klimatischen und topographischen Verhältnisse, unter denen im Ausland der Anbau der Rebe vorgenommen werden kann. Diese Vorzugsstellung in der Bewirtschaftung und Bebauung des Rebgebietes drückt sich einmal in den niedrigen Produktionskosten je erzeugter Einheit und zum anderen in der hohen Erntemenge je Flächeneinheit aus.

Immer mehr werden auf den Tagungen der berufsständischen Vertretungen Stimmen laut, die die Regierung und die Volksvertretungen auf die zu ergreifenden Maßnahmen hinweisen, die zur Erhaltung und Sicherung der Existenz der Winzer erforderlich sind. Natürlich kann der Winzer sich nicht allein auf den Schutz des Staates verlassen, sondern er muß sich selbst bemühen, seinen Betrieb in der Weise zu bewirtschaften, daß am Ende des Jahres ein Wirtschaftserfolg zu verzeichnen ist. Der Winzer muß bestrebt sein, alle modernen Erkenntnisse der Weinbauwissenschaft und der Technik soweit wie möglich in seinem Betriebe zur Anwendung zu bringen, um damit eine höhere Flächen- und Arbeitsproduktivität zu erzielen. Jedoch darf die höhere Flächenproduktivität keineswegs mit einer Qualitätsminderung verbunden sein. Das Ziel aller Bestrebungen muß sein, die Qualität unserer Weine zu heben. Nur in diesem Punkte sind wir dem ausländischen Weinbau überlegen und es gilt, hier unsere Vormachtstellung zu halten. „Der deutsche Weinbau steht und fällt mit der Qualität.“<sup>6)</sup> Aus diesem Grunde ist auch eine weitere Ausdehnung des deutschen Weinbaues in ausgesprochenen Quantitätslagen zu vermeiden, zumal der Konsumbedarf mit der zur Zeit im Stock stehenden Rebfläche gedeckt werden kann.

Es geht auch weiterhin nicht an, wie es so oft von den Winzern verlangt wird, daß vom Staat dem Winzer ein Schutz zugebilligt wird, der den freien Wettbewerb (untereinander) ganz ausschaltet. Ein Winzer, der nach veralteten Methoden arbeitet, muß sich umstellen, da er sonst mit seiner alten Wirtschaftsweise die Existenz seines Betriebes aufs Spiel setzt. Der Staat darf und kann dort keinen Schutz gewähren, wo der Winzer aus eigenen Mitteln seine Arbeits- und Flächenproduktivität noch steigern könnte.

Aber andererseits ist vom Staat zu verlangen, daß er dort seine Hilfe einsetzt, wo der Winzer aus eigener Kraft grundlegende Änderungen zur Verbesserung seiner wirtschaftlichen und betrieblichen Lage nicht vornehmen kann. Eine derartige Maßnahme, die eine grundlegende Umorientierung und Verbesserung der Betriebsorganisation und der Wirtschaftsweise im Gefolge hat und die der Winzer nicht allein aus eigenen Mitteln selbst finanzieren kann, ist die Flurbereinigung im Weinbau.

## B. Allgemeines über die Flurbereinigung

### 1. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Flurbereinigung

In dem vorhergehenden Abschnitt wurde betont, daß eine Erhaltung des Weinbaues im Interesse der Volkswirtschaft liegt und der Staat bestimmte Maßnahmen zu ergreifen hat, die die Existenzerhaltung dieses Wirtschaftszweiges gewährleisten. Das Vorhandensein eines Berufszweiges erscheint volkswirtschaftlich gesehen jedoch nur dann zweckdienlich, wenn für die Dauer seine Wirtschaftlichkeit erwiesen ist.

Wie sieht die Wirtschaftlichkeit im Weinbau aus?

Im Laufe der Jahre seit der Währungsreform haben sich die Relationen zwischen Weinpreisen, Produktionsmitteln und Produktionskosten sehr zu ungunsten der

<sup>6)</sup> Jost, H., „Wo steht der heimische Weinbau“; „Der Weinbau“, Jg. 1947, S. 167.

Winzer eingespielt. Es gehört schon eine sehr scharfe Kalkulation dazu, heute noch einen bedeutenden Gewinn aus einem Durchschnittswinzerbetrieb herauszuwirtschaften. Die Ursachen dieser Entwicklung sind einmal in der Strukturveränderung des Absatzmarktes für Wein zu suchen und zum anderen in den höheren Preisen der Produktionsmittel und in den höheren Löhnen für die Landarbeiter. Die Strukturveränderung des Absatzmarktes ergab sich aus der räumlichen Einengung infolge der politischen Teilung Deutschlands und aus dem Sinken der allgemeinen Kaufkraft der breiten Käuferschichten. Zudem ist noch zu bemerken, daß der Wein kein lebensnotwendiges Bedarfsgut darstellt, sondern ein ausgesprochenes Gut des elastischen Bedarfes ist, auf welches der Verbraucher in Krisenzeiten und in zurückgehenden Konjunkturen zuerst zu verzichten pflegt.<sup>1)</sup> Eine direkte Folge dieser am Markte zu beobachtenden Strukturveränderungen war ein Sinken der Weinpreise, die ihren tiefsten Stand im Jahr 1950 erreichten.

Es wurden für 1000 Liter Konsumwein 750 bis 850 DM an der Mosel gezahlt. Bei diesen Preisen ist tatsächlich der Bestand der Winzerbetriebe gefährdet und von einer Wirtschaftlichkeit kann nicht mehr gesprochen werden. Erschwerend kommt noch hinzu — bedingt durch die Einstufung des Weines als ein Gut des elastischen Bedarfes —, daß im Laufe eines Jahres erhebliche Preisschwankungen eintreten und eine Stabilität der Preise fast selten vorhanden ist, nach denen der Winzer seine Betriebsausgaben festlegen könnte. Unter diesen Preisschwankungen hat besonders der Klein- und Mittelwinzer zu leiden, da gerade diese Betriebe sich schlecht den Schwankungen anpassen können. Wenn Geld gebraucht wird, muß Wein verkauft werden, einerlei, ob die Preise günstig oder schlecht stehen.

Bedingt durch die vorhin aufgezeichnete Marktentwicklung ist die Frage der Produktionskostensenkung zu einem Zentralproblem im Weinbau geworden. Während der Winzer auf die Bildung der Weinpreise keinen großen Einfluß hat und hier nur die Kräfte des Marktes weitgehend gestaltend wirken, kann der Winzer lediglich mit Hilfe einer Produktionskostensenkung seinen Betrieb der veränderten Marktlage anpassen. Diese Produktionskostensenkung wird aber erst recht bei einem agrarpolitischen Zusammenschluß der Länder Frankreich, Italien, Holland, Belgien, Luxemburg und der Bundesrepublik zu der „Grünen Union“ über das Sein oder Nichtsein der Winzerbetriebe entscheiden. M. E. wird wohl für eine gewisse Übergangszeit dem deutschen Weinbau im Rahmen der „Grünen Union“ eine Sonderstellung eingeräumt werden müssen, in der er mit Hilfe von Subventionen, Krediten usw. in die Lage versetzt wird, sich der neuen Wirtschaftsweise anzupassen. Diese Anpassung kann aber nur durch eine rigorose Senkung der Produktionskosten bei gleichzeitiger Steigerung der Arbeits- und Flächenproduktivität erfolgen, denn auf die Dauer läßt sich mit Subventionen und Krediten kein Berufszweig erhalten.

Hieraus ergibt sich nun die Frage:

Welche Möglichkeiten hat der Winzer in seinem Betriebe, die Erträge zu erhöhen, die Produktionskosten zu senken und die von Jahr zu Jahr verschieden stark auftretenden Ertragsschwankungen, sofern sie nicht durch Witterung und Klima bedingt sind, zu verringern, wenn möglich ganz auszuschalten.

Die Möglichkeiten der Intensivierung sind gegeben durch:

1. Richtige Sortenwahl,
2. Auslesen und Anpflanzung guter Zuchtstämme,
3. Umstellung der Pfahlerziehung auf Drahtrahmenerziehung,

<sup>1)</sup> Becker, W., a. a. O.

4. Weitgehende Mechanisierung der Bodenbearbeitung, der Schädlingsbekämpfung und des Transportes von Dünger, Stallmist, frischer Erde oder abgebauter Erde, Schiefer u. ä.,
5. Intensive Stockpflege,
6. Sachgemäße und ergiebige Düngung,
7. Sachgemäße und rationelle Kellerwirtschaft.

Der Erfolg all dieser Intensivierungsmaßnahmen kann kein optimaler sein, da durch die im Weinbau fast allgemein vorherrschende Grundstückszersplitterung und durch schlechte Wegeverhältnisse dem Einsatz der modernen technischen Hilfsmittel und Geräte enge Schranken gesetzt sind. So ist es erklärlich, daß einer der ausschlaggebenden Faktoren für die geringe Rentabilität des Weinbaues in der sehr starken Parzellierung zu suchen ist. Wie weit die Besitzersplitterung im Weinbau gehen kann, dafür hat K. Zimmer in seiner Dissertation sehr anschauliche Beweise erbracht, die ich im folgenden anführe.

„Die Erhebungen des Ausschusses zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft, Unterausschuß der Landwirtschaft.“<sup>2)</sup>

In etwa 1500 Weinbaubetrieben der verschiedenen Weinbaugebiete wurden folgende Durchschnittszahlen über die Zersplitterung der Weinberge festgestellt:

Die Zahl der Parzellen beträgt je ha Weinberge in Betrieben mit einer im Ertrag stehenden Weinbergsfläche von:

| Gemeinde                              | 0,00—0,25<br>ha | 0,25—0,50<br>ha | 0,50—1,00<br>ha | 1,00—1,50<br>ha | über 1,50<br>ha |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Weinbaugebiet Ahr</b>              |                 |                 |                 |                 |                 |
| Mayschoß                              | 23,30           | 28,81           | 20,06           | 28,28           | —               |
| Walporzheim                           | 20,62           | 19,63           | 17,10           | —               | —               |
| <b>Weinbaugebiet Mittelrhein</b>      |                 |                 |                 |                 |                 |
| Steeg                                 | 18,75           | 26,16           | 20,73           | 18,26           | —               |
| Rheinbrohl                            | 16,36           | 14,61           | 12,59           | 4,00            | —               |
| <b>Weinbaugebiet Mosel—Saar—Ruwer</b> |                 |                 |                 |                 |                 |
| Müden                                 | 29,80           | 25,91           | 21,84           | 18,59           | —               |
| Enkirch                               | 45,22           | 41,94           | 29,28           | 16,52           | 8,03            |
| Neumagen                              | 27,60           | 22,62           | 20,10           | 13,28           | 5,66            |
| Nittel                                | 40,90           | 15,99           | 12,00           | 3,66            | 5,02            |
| Ockfen                                | 50,00           | 36,65           | 25,87           | 18,37           | 2,42            |
| Casel                                 | 38,62           | 29,54           | 18,67           | —               | 1,56            |
| <b>Weinbaugebiet Nahe</b>             |                 |                 |                 |                 |                 |
| Langenlonsheim                        | 8,82            | 13,55           | 10,00           | 9,66            | 8,84            |
| Monzingen                             | 13,97           | 14,68           | 11,79           | 15,43           | 7,11            |
| <b>Weinbaugebiet Rheingau</b>         |                 |                 |                 |                 |                 |
| Lorch                                 | —               | 22,65           | 12,18           | 10,60           | 11,58           |
| Hallgarten                            | 14,29           | 11,68           | 10,79           | 6,14            | 2,52            |

<sup>2)</sup> Zimmer, K., Grundstückszersplitterung und Grundstückszusammenlegung im Weinbau. Diss. Bonn 1930, S. 11—13.

| Gemeinde                          | 0,00—0,25<br>ha | 0,25—0,50<br>ha | 0,50—1,00<br>ha | 1,00—1,50<br>ha | über 1,50<br>ha |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Weinbaugebiet Rheinhessen</b>  |                 |                 |                 |                 |                 |
| Pfaffen-<br>Schwabenheim          | 13,97           | 12,12           | 11,45           | 10,62           | 8,29            |
| Bechtheim                         | 5,95            | 6,72            | 5,76            | 3,59            | 2,51            |
| Oppenheim                         | 7,46            | 6,31            | 5,89            | 4,95            | 3,48            |
| <b>Weinbaugebiet Baden</b>        |                 |                 |                 |                 |                 |
| Kirchhofen                        | 26,85           | 25,55           | 19,86           | —               | —               |
| Achkarren                         | 12,00           | 12,19           | 10,90           | —               | —               |
| Fessenbach                        | 28,45           | 43,23           | 31,47           | 1,05            | —               |
| <b>Weinbaugebiet Württemberg</b>  |                 |                 |                 |                 |                 |
| Flein                             | 12,54           | 11,32           | 10,51           | 8,90            | 8,22            |
| <b>Weinbaugebiet Unterfranken</b> |                 |                 |                 |                 |                 |
| Escherndorf                       | —               | 6,40            | 6,18            | 4,58            | 5,85            |
| <b>Weinbaugebiet Rheinpfalz</b>   |                 |                 |                 |                 |                 |
| Sausenheim                        | 6,45            | 6,32            | 5,63            | 5,01            | 3,35            |
| Deidesheim                        | 14,67           | 14,65           | 13,00           | 9,89            | 2,71            |
| Gleiszellen-<br>Gleishorbach      | 14,81           | 14,20           | 19,49           | 7,47            | 8,75            |

Die durchschnittliche Parzellengröße beträgt in ar in den Betrieben mit einer im Ertrag stehenden Weinbergsfläche von:

| Gemeinde                              | 0,00—0,25<br>ha | 0,25—0,50<br>ha | 0,50—1,00<br>ha | 1,00—1,50<br>ha | über 1,50<br>ha |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Weinbaugebiet Ahr</b>              |                 |                 |                 |                 |                 |
| Mayschoß                              | 4,3             | 3,5             | 4,9             | 3,5             | —               |
| Walporzheim                           | 4,9             | 5,1             | 5,8             | —               | —               |
| <b>Weinbaugebiet Mittelrhein</b>      |                 |                 |                 |                 |                 |
| Steeg                                 | 5,3             | 3,8             | 4,8             | 5,5             | —               |
| Rheinbrohl                            | 6,1             | 6,9             | 7,9             | 25,0            | —               |
| <b>Weinbaugebiet Mosel—Saar—Ruwer</b> |                 |                 |                 |                 |                 |
| Müden                                 | 3,4             | 3,9             | 4,6             | 5,4             | —               |
| Enkirch                               | 2,2             | 2,4             | 3,4             | 6,1             | 12,5            |
| Neumagen                              | 3,6             | 4,4             | 5,0             | 7,5             | 17,7            |
| Nittel                                | 2,4             | 6,2             | 8,3             | 11,5            | 19,9            |
| Ockfen                                | 2,0             | 2,7             | 3,9             | 5,4             | 41,3            |
| Casel                                 | 2,6             | 3,4             | 5,4             | —               | 64,1            |
| <b>Weinbaugebiet Nahe</b>             |                 |                 |                 |                 |                 |
| Langenlonsheim                        | 11,3            | 7,5             | 10,1            | 10,4            | 11,3            |
| Monzingen                             | 7,2             | 6,8             | 8,5             | 6,5             | 14,1            |
| <b>Weinbaugebiet Rheingau</b>         |                 |                 |                 |                 |                 |
| Lorch                                 | —               | 4,4             | 8,2             | 9,4             | 8,6             |
| Hallgarten                            | 7,0             | 8,6             | 9,3             | 16,3            | 39,7            |

| Gemeinde                          | 0,00—0,25<br>ha | 0,25—0,50<br>ha | 0,50—1,00<br>ha | 1,00—1,50<br>ha | über 1,50<br>ha |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Weinbaugebiet Rheinhessen</b>  |                 |                 |                 |                 |                 |
| Pfaffen-                          |                 |                 |                 |                 |                 |
| Schwabenheim                      | 7,2             | 8,2             | 8,7             | 9,4             | 12,1            |
| Bechtheim                         | 16,8            | 17,5            | 17,4            | 27,9            | 39,8            |
| Oppenheim                         | 13,4            | 15,8            | 17,0            | 20,2            | 28,7            |
| <b>Weinbaugebiet Baden</b>        |                 |                 |                 |                 |                 |
| Kirchhofen                        | 3,7             | 3,9             | 5,0             | —               | —               |
| Achkarren                         | 8,3             | 8,2             | 9,2             | —               | —               |
| Fessenbach                        | 3,5             | 2,3             | 3,2             | —               | —               |
| <b>Weinbaugebiet Württemberg</b>  |                 |                 |                 |                 |                 |
| Flein                             | 8,0             | 8,8             | 9,5             | 11,12           | 12,2            |
| <b>Weinbaugebiet Unterfranken</b> |                 |                 |                 |                 |                 |
| Escherndorf                       | —               | 15,6            | 16,2            | 21,8            | 17,1            |
| <b>Weinbaugebiet Rheinpfalz</b>   |                 |                 |                 |                 |                 |
| Sausenheim                        | 15,5            | 15,7            | 17,8            | 20,0            | 29,9            |
| Deidesheim                        | 6,8             | 6,8             | 7,7             | 10,1            | 36,9            |
| Gleiszellen-                      |                 |                 |                 |                 |                 |
| Gleishorbach                      | 6,8             | 7,0             | 8,0             | 13,4            | 11,14           |

Zimmer schreibt dazu: Die Zahlen der beiden Übersichten lassen erkennen, daß in den Gebieten die Zerstückelung am meisten fortgeschritten ist, in denen der Weinbau in engen, steilen Tälern betrieben wird. Weiter geht aus den Statistiken hervor, daß mit der zunehmenden Betriebsgröße die durchschnittliche Parzellengröße zunimmt. Deutlich läßt sich bei den größeren Betrieben das Streben nach zusammenhängenden Flächen erkennen. In der Moselgemeinde Burg, welche eine typische Winzergemeinde darstellt, verteilt sich der Landbesitz auf die verschiedenen Betriebsgrößen wie folgt.<sup>3)</sup>

**In der Moselgemeinde Burg gehören:**

| Kulturverhältnisse |           | der Gemeinde | 164 Betrieben |
|--------------------|-----------|--------------|---------------|
| Bezeichnung        | Fläche ha | ha           | ha            |
| Weingärten         | 53,0      | 0,25         | 52,75         |
| Holzung            | 121,75    | 114,35       | 7,40          |
| Acker und Wiesen   | 121,85    | 43,90        | 77,85         |
| zusammen           | 296,60    | 158,50       | 138,00        |

Der private Landbesitz verteilt sich in dieser Gemeinde wie folgt:

| Betriebsgröße | Zahl der Betriebe |            |
|---------------|-------------------|------------|
|               | absolut           | in Prozent |
| bis 0,5 ha    | 69                | 42,08      |
| 0,5 „ 1,0 „   | 26                | 15,85      |
| 1,0 „ 2,0 „   | 45                | 27,44      |
| 2,0 „ 3,0 „   | 17                | 10,37      |
| 3,0 „ 4,0 „   | 5                 | 3,05       |
| 4,0 „ 5,0 „   | 1                 | 0,61       |
| 5,0 „ 9,0 „   | —                 | —          |
| zusammen      | 163               | 100,00     |

<sup>3)</sup> Zimmer, a. a. O., S. 14/15

Dann verteilt sich der private Weinbergsbesitz auf

| Betriebsgröße | Zahl der Betriebe |            |
|---------------|-------------------|------------|
|               | absolut           | in Prozent |
| bis 10 ar     | 37                | 26,60      |
| 10 „ 20 „     | 28                | 19,72      |
| 20 „ 30 „     | 18                | 12,68      |
| 30 „ 40 „     | 20                | 14,08      |
| 40 „ 50 „     | 14                | 9,86       |
| 50 „ 60 „     | 6                 | 4,23       |
| 60 „ 70 „     | 9                 | 6,34       |
| 70 „ 80 „     | 2                 | 1,40       |
| 80 „ 90 „     | 3                 | 2,11       |
| 90 „ 100 „    | 1                 | 0,70       |
| 100 „ 130 „   | 4                 | 2,82       |
| zusammen      | 142               | 100,00     |

Es ist auffallend, so schreibt Zimmer, daß rund ein Viertel der Winzer über eine Weinbergsfläche verfügt, die im Durchschnitt der Jahre nicht einmal zur Herstellung von 1 Fuder (960 l) Wein genügt. Ferner muß noch, was aus der Zusammenstellung nicht ersichtlich ist, darauf hingewiesen werden, daß auch die kleinsten Einheiten ihren Weinbergsbesitz nicht zusammenliegen haben, daß also in unserem Beispiel von den 37 Betrieben mit einer Weinbergsfläche bis zu 10 ar auf jeden Betrieb mehrere Teilstücke entfallen. Es ist bekannt, daß an der Mosel Weinbergsparzellen von 100 Stock (1 ar) keine Seltenheit sind, ja, daß noch kleinere Parzellen vorkommen.

Nach den Unterlagen für die Reichsbewertung<sup>4)</sup> umfassen in der Gemeinde Nittel, obere Mosel, 60 Betriebe zusammen 6,5 ha und ein Betrieb im Durchschnitt 1 ha mit 10 Parzellen. In Neumagen Mittelmosel bewirtschaften 70 Betriebe 27,7 ha mit je 8 Parzellen, wovon jede Parzelle eine Durchschnittsgröße von 480 qm hat. In Tritenheim Mittelmosel beträgt die Durchschnittsgröße einer Weinbergsparzelle 277 qm und in Niederemmel 335 qm. Niehuis gibt als Durchschnittsgröße der Besitzstücke vor der Umlegung an der Nahe 8 ar an.<sup>5)</sup>

O. Sartorius äußert sich in seiner Arbeit:

„Die Betriebserfolge der Winzer“ über die Grundstückszersplitterung wie folgt: „v. Thünen schreibt schon 1820: man kann erstaunen und trauern über die Größe des Kapitals, das für den Nationalreichtum auf diese Weise verloren geht. Das galt für Mecklenburg, wie hätte er sich aber erst über unsere Parzellchenwirtschaft geäußert.“<sup>6)</sup>

Gareis spricht von einer geradezu ins Lächerliche gehenden Parzellierung der Weinbergsflächen.<sup>7)</sup>

Daß bei einer derartigen Zersplitterung der Grundstücke unter Berücksichtigung der schlechten Wegeverhältnisse die Produktionskosten unnötig erhöht werden, ist auch für den Laien verständlich. Für die Volkswirtschaft ist eine Besitzzersplitterung, wie wir sie eben kennenlernten und die nur noch im Obst- und Gemüsebau in dieser Form anzutreffen ist, von großem Nachteil. Als erstes hat der große Leerlauf, der bei stark zersplitterten Betrieben recht erheblich sein kann, eine verminderte Ver-

<sup>4)</sup> Weinbergsbereinigung und Wegebau in Preußen, in: „Der deutsche Weinbau“, S. 375 '76, Jg. 1928.

<sup>5)</sup> Niehuis, G., Vortrag auf dem Weinbaukongreß 1950 in Bad Kreuznach.

<sup>6)</sup> Sartorius, O., Die Betriebserfolge der Winzer, S. 68, Jg. 1950.

<sup>7)</sup> Gareis: Wie haben wir auf dem Gebiete der Arbeitsrationalisierung im Weinbau vorzugehen? DLG-Flugschrift, Heft 28, Jg. 1928.

zinsung des investierten Kapitals zur Folge. Die Ausnutzung der Maschinen und Geräte ist sehr begrenzt, zumal in einem zersplitterten Gelände alle möglichen unwirtschaftlichen Grundstücksformen anzutreffen sind. Gerade für den Einsatz von modernen Maschinen und Geräten ist die wirtschaftliche Formgestaltung der Grundstücke die wichtigste Voraussetzung. Durch die geringen Möglichkeiten des Maschineneinsatzes ist der Aufwand an Handarbeit in den stark zersplitterten und mit einem schlechten Wegenetz versehenen Gemarkungen sehr groß. Für die Volkswirtschaft wirkt sich der erhöhte Aufwand in einer Wertverminderung des Produkts insofern aus, als die Vorleistungen zur Erzeugung des Produkts Wein bei der reinen Handarbeit bedeutend größer sind als bei dem weitgehenden Einsatz von Maschinen. Bedingt durch diese schwierigen Bewirtschaftungsmöglichkeiten kann der Winzer die Ertragsfähigkeit wohl selten ganz zur Entfaltung bringen. Es wirkt sich daher die unwirtschaftliche Flurverfassung für die Volkswirtschaft auch noch insofern ungünstig aus, als die mangelnde Ausnützung einer Rohstoffquelle als ein Wertverlust anzusehen ist.

Aus diesen volkswirtschaftlichen Erwägungen ist unbedingt eine Änderung der Produktionsgrundlage herbeizuführen. Eine solche Änderung setzt aber Maßnahmen voraus, die nur mit Hilfe des Staates zum Ziele führen.

#### **Das Ziel solcher Maßnahmen muß sein:**

1. Verminderung des Leerlaufes von Kapital und Arbeit,
2. Steigerung des Ertrages.

Die durchschlagende Maßnahme zur Erreichung obiger Ziele ist die Flurbereinigung in den Weinbergsgemarkungen. Mit dieser Maßnahme hat es der Staat in der Hand, Nachteile einer unwirtschaftlichen Flurgestaltung und Verfassung zu beseitigen und so wirtschaftlich unhaltbare Zustände zu beheben. Es hat sich gezeigt, daß die Erträge in den bereinigten Gemarkungen um ein Beachtliches angestiegen und daß umgekehrt die Produktionskosten gesunken sind. Die Winzer in den bereinigten Gemeinden können auch unter den heutigen Preisverhältnissen noch ganz wesentliche Gewinne erzielen und somit für die Volkswirtschaft Werte schaffen. Es ist bekannt, daß der Staatsetat durch die Folgeeinrichtungsarbeiten der Weinbergsumlegungen nicht unerheblich belastet wird. Die Verzinsung der vom Staat verausgabten Gelder für die Durchführung dieser Maßnahmen stellen die größeren Steuereinzahlungen der Winzer dar, die in einigen Jahren nach der Bereinigung — bedingt durch die Ertragssteigerung und Produktionskostensenkung — dem Staate zufließen.

Als Beweis meiner Ausführungen sei schon an dieser Stelle erwähnt, daß nur die Flurbereinigung in Verbindung mit einem planmäßigen Wiederaufbau der reblausverseuchten Weinberge die Gesundung der Weinbaubetriebe an der unteren Nahe und im Heimbachtale (oberhalb Bingen) herbeiführte und die Rebkultur in den dreißiger Jahren vor dem völligen Zusammenbruch rettete, denn eine Neuaufstockung des von der Reblaus verseuchten Gebietes hätte unter den alten Verhältnissen die Wirtschaftlichkeit sehr in Frage gestellt. Aber nicht nur zur Ertragssteigerung und zur Produktionskostensenkung hat die Flurbereinigung geführt, sondern sie hat auch die Winzersöhne und -töchter wieder auf der heimatlichen Scholle sesshaft werden lassen. Betriebe, die vor der Umlegung und dem Wiederaufbau nur in nebenberuflicher Nutzung standen, stellen heute eine Ackernahrung dar, ohne daß die Familie auf Einnahmen aus dem Handwerk und sonstiger Beschäftigung angewiesen ist. Bevölkerungspolitisch ist die Flurbereinigung insofern von Bedeutung, daß heute mehr Menschen im Weinbau ihre Existenzgrundlage finden als vor dem Wiederaufbau und der Umlegung. In die Winzerdörfer, die ihre Weinberge im Zuge der Flurbereinigung neu aufgebaut haben, ist Wohlstand eingezogen.

Die Flurbereinigung wird in der Praxis zumeist mit dem Wiederaufbau des von der Reblaus zerstörten Weinberggeländes verbunden. In den reblausverseuchten Gemarkungen, in denen eine mangelhafte Wege- und Wasserführung nebst einer starken Parzellierung ein Neuaufstocken mit Pfropfreben ohne Umlegung die wirtschaftliche Bebauung in Frage stellt, wird heute von Seiten der Winzerschaft auf Grund der bisher in den bereinigten und umgestellten Weinbautreibenden Gemeinden erzielten guten Ergebnisse darauf gedrängt, daß vorher eine Flurbereinigung von der Landeskulturbehörde vorgenommen wird. Die Kosten für die Neuanlagen von 1 ha Pfropfreben belaufen sich auf 14 000 bis 18 000 DM, je nach den Geländeverhältnissen.<sup>8)</sup> Diese hohen Kosten rechtfertigen das Verlangen der Winzer, vor der Neuaufstockung die unwirtschaftlichen Wege- und Wasserführungen zu beheben und gleichzeitig eine Zusammenlegung des verstreuten Besitzes vorzunehmen.

Niehuis gibt als Faustregel für den Gesamtaufwand an Kosten einer Weinbergsumlegung je ha für die nach 1945 durchgeführten Arbeiten an der Nahe und am Rhein an:<sup>9)</sup>

|                 |         |
|-----------------|---------|
| in 10%igem Hang | 200 DM  |
| „ 20% „ „       | 400 DM  |
| „ 30% „ „       | 800 DM  |
| „ 40% „ „       | 1600 DM |
| „ 50% „ „       | 3200 DM |

Wenn auch in den vergangenen drei Jahrzehnten eine beachtliche Weinbergsfläche umgelegt wurde, so stehen wir praktisch doch erst am Anfang. Das Verlangen, mit Hilfe der Flurbereinigung die wirtschaftliche Selbstständigkeit wiederzugewinnen, ist heute in den breitesten Winzerschichten vorhanden. Immer mehr Weinbautreibende Gemeinden stellen den Antrag auf Bereinigung ihrer Gemarkung. Für die Landeskulturbehörde ergibt sich hieraus die Frage: „Wie kann dem berechtigten Verlangen der Winzer auf baldigste Durchführung der Umlegung nachgekommen werden?“ Zwei Wege gibt es, die eine Beschleunigung der Umlegungsarbeiten herbeiführen könnten:

1. Vergrößerung des Personals bei den Kulturämtern und
2. die Vereinfachung der technischen Vermessungsmethoden.

Ohne an dieser Stelle auf Einzelheiten einzugehen, sei nur festgestellt, daß es im volkswirtschaftlichen und im privatwirtschaftlichen Interesse liegt, baldigst einen Weg zu finden, der die zur Zeit noch bestehenden langwierigen Verfahren verkürzt.

*Wie tief? nur wenn das auch die Grundfläche  
Replikation*

<sup>8)</sup> Mitgeteilt von Herrn Oberlandwirtschaftsrat Dr. W. Heuckmann, Generalsekretär des Deutschen Weinbauverbandes.

<sup>9)</sup> Niehuis, G., Vortrag auf dem Weinbaukongreß 1950 in Bad Kreuznach.

## 2. Die betriebswirtschaftliche Bedeutung der Flurbereinigung

Die Bereinigung des Weinberggeländes soll den weinbautreibenden Betrieb in die Lage versetzen, eine durchgreifende Neuorganisation, verbunden mit der Rationalisierung der einzelnen Betriebs- und Arbeitsvorgänge durchzuführen.

Mit der Neuschaffung eines zweckmäßigen Wege- und Wassernetzes und mit der Zusammenlegung der über die ganze Gemarkung zerstreuten Besitzstücke werden die Grundlagen für die Ausführung der Rationalisierung der Wirtschaftsweise und der Wirtschaftstechnik geschaffen. Die Umlegung hilft all die Hindernisse zu beseitigen, die die Bebauung und den Transport unnötig erschweren, und strebt an, den Leerlauf auf ein Minimum herabzudrücken. Wenn in der Landwirtschaft durch die starke Parzellierung der Grundstücke eine Erhöhung der Produktionskosten, bedingt durch den Leerlauf der Betriebsmittel, durch Schwierigkeiten beim Einsatz arbeitssparender, erleichternder und verbilligender Geräte und Maschinen eintritt, so liegen im stark parzellierten Weinbergsbesitz die Verhältnisse noch weit ungünstiger. Der Leerlauf der Betriebsmittel ist im Weinbau deswegen schon bedeutend größer als im Ackerbau, weil die Bebauung von 1 ha Rebland etwa fünfmal soviel Arbeit verlangt wie die Bewirtschaftung von 1 ha Ackerland in den hackfruchtstärkeren Formen der Getreide-Hackfruchtwirtschaften.<sup>10)</sup>

Nach Untersuchungsergebnissen in Münzinger „Arbeitsertag der bäuerlichen Familienwirtschaft“<sup>11)</sup> beträgt der Leerlauf in der Landwirtschaft zwischen 12 und 23 %. Wenn in der Landwirtschaft bei diesen Untersuchungsergebnissen von Unwirtschaftlichkeit gesprochen wird, so trifft diese Feststellung erst recht auf den Weinbau zu.

Von der DLG wurde 1927 festgestellt, „daß der an und für sich schon große Leerlauf, der mit Zunahme der Entfernung vom Wirtschaftshofe und mit zunehmender Verringerung der Fläche noch wächst, in der Landwirtschaft verschwindend gering ist gegenüber dem Leerlauf, der bei den verschiedensten Arbeiten im Weinbau bestimmt wurde und dort bis zu 70 %, in manchen Fällen noch mehr, betrug.“<sup>12)</sup> Die Zahlenwerte über den Leerlauf muten fast unwahrscheinlich an, jedoch weiß ich aus eigener Erfahrung, daß an der Mosel ein derartig hoher Leerlauf tatsächlich vorhanden ist. Da allgemein im Weinbau die Überwindung der Entfernung vom Wirtschaftshofe zur Arbeitsstätte, d. h. zum Weinberg, und die Zurücklegung der Wegstrecke von einem Weinberg zum anderen als volle Arbeitszeit entlohnt wird, so ist das Lohnkonto durch eine stärkere Parzellierung nicht unerheblich belastet. „Wenn z. B. ein landwirtschaftlicher Arbeiter eine zehnstündige Arbeitszeit bezahlt bekommt, aber nur neun Stunden wirkliche Arbeitszeit leistet, während eine Stunde für Wege und sonstigen Zeitverlust aufgewandt wird, entsteht ein Leerlauf von 10 %.“<sup>13)</sup>

Infolge von Erbteilungen in den Realteilungsgebieten sind sehr viele Weinbergsbesitzstücke in Größen vorhanden, die einen vollen halben bzw. einen ganzen Arbeitstag zur Verrichtung eines Arbeitsganges nicht beanspruchen. Um nun für den Rest der noch zur Verfügung stehenden Arbeitszeit beschäftigt zu sein, ist es erforderlich, ein anderes Besitzstück aufzusuchen, wodurch der Leerlauf erst recht erhöht wird, wenn die Wegeverhältnisse innerhalb der Gemarkung ungünstig liegen. Die in den zersplitterten Weinbergsgemarkungen in der Regel anzutreffende unwirtschaftliche Form der Besitzstücke wirkt sich auf den Einsatz der Arbeitskräfte, Zugkräfte, der

<sup>10)</sup> Rolfes, M., „Die Bodennutzungssysteme“, S. 66.

<sup>11)</sup> Münzinger, Arbeitsertag der bäuerlichen Familienwirtschaften. Zit. in von Babo: „Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Flurbereinigung“, Jg. 1950.

<sup>12)</sup> Zimmer, K. a. a. O., S. 20.

<sup>13)</sup> Zimmer, K. a. a. O., S. 19.

Maschinen und Geräte sehr unvorteilhaft aus. Alle möglichen Formen sind anzutreffen, selten aber die günstigen Quadrat- bzw. Rechteckformen.

Mit der starken Parzellierung verbunden ist eine Unmenge von Lagennamen, die auf den Weinabsatz keineswegs fördernd wirken, da der Konsument außerhalb des Produktionsgebietes unmöglich alle Lagebezeichnungen auseinanderhalten kann. Die Wertabstufungen innerhalb einer Gemarkung durch die vielen Lagen sind bei weitem nicht so groß, daß die Vielzahl der Lagenamen gerechtfertigt erscheint. Würde der Weinhandel alle die Lagenamen beim Weiterverkauf an die Konsumenten angeben, so wäre ein Sichgewöhnen an eine bestimmte Lage durch die große Auswahl erschwert. Daher wird von einsichtigen Winzern und dem einschlägigen Weinhandel Vereinfachung und Verringerung der Lagenamen angestrebt. In der heutigen Zeit, in der Weinhandlungen sog. Typenweine (Standardweine) auf den Markt bringen und einige weinbautreibende Gemeinden mit der Propagierung eines zugkräftigen Lagenamens für ihre Gemarkung, z. B. „Zeller schwarze Katz“, „Brauneberger Juffer“, „Wormser Liebfrauenmilch“ usw. großen Erfolg hatten, dürfte es als bewiesen gelten, daß diese Methode der Werbung und modernen Absatzförderung sich auf den Absatz von Wein günstig auswirkt.

Die qualitativ hochwertigen Weine, die durch ein reinrassige Blume, arteigenen und lageeigenen Geschmack angenehm auffallen, werden aus einem einheitlichen Lesegut erzeugt, das zur Füllung eines Lagerfasses ausreicht und das Vorhandensein einer größeren Parzelle voraussetzt. Hier können die Trauben bis zur Vollreife hängen bleiben, was die Vorbedingung zur Erzeugung von Qualitätsweinen ist. Somit hat die Parzellierung der Rebfläche keinen unbedeutenden Einfluß auf die spätere Güte des Weines.

Wie ist es aber in einem stark parzellierten Betriebe, wo das Lesegut aus den einzelnen Parzellen zur Füllung eines Fasses nicht ausreicht?

Der allgemeine Beginn der Ernte wird sich hier nach der Parzelle richten, die zuerst die Vollreife erlangt. Ist einmal mit der Traubenlese begonnen, werden auch die übrigen Weinberge, ohne Rücksicht auf den Reifegrad der Trauben, abgeerntet. Hierdurch geht der Vorteil des Lesegutes aus der besseren Lage verloren. Reinrassige Weine mit arteigener und lageeigener Blume und ebensolchem Geschmack lassen sich kaum erzeugen. Auch die individuelle Kellerbehandlung, die auf die Eigenarten der selbständigen Faßweine aus einer einzigen Parzelle abgestimmt ist, kann bei zusammengestückelten Weinen keine Anwendung finden. Werden Trauben aus mehreren Parzellen nicht im eigenen Betrieb verarbeitet, so wird der Verkaufspreis durch den Anteil aus der qualitativ geringsten Lage bestimmt.

Ein gewisser Grad der Grundstücksverteilung auf die verschiedensten Weinbergslagen wird mehr oder weniger, je nach den örtlichen Verhältnissen, immer gegeben sein. Allein zur Verminderung des Ertragsrisikos ist eine mäßige Verteilung der Besitzstücke auf die einzelnen Lagen angebracht. Von welcher Wichtigkeit diese verschiedenartigen Lageverhältnisse im Weinbau sind und welche Bedeutung von seiten der Winzerschaft ihr beigemessen wird, wird in einem besonderen Abschnitt dieser Arbeit noch eingehend beschrieben. Keineswegs gerechtfertigt ist aber die starke Zersplitterung der Parzellen innerhalb der einzelnen Lagen, wie wir sie angetroffen haben.

Vermehrt und verschärft werden die Nachteile der Parzellierung ganz besonders durch ein fehlendes oder unzureichendes Wegenetz. Wo nur Fußpfade das Weinbergsgelände in einem Steilhang erschließen, muß auf dem Rücken sämtlicher Dünger, müssen Pfähle und sonstiges Material zum Besitzgrundstück getragen werden. Besitzer größerer Weinberge erstellen in ihren Parzellen Drahtseilbahnen, um eine Verbilligung dieser Transportarbeiten zu erreichen. Besonders vorteilhaft haben sich

diese Seilbahnen in steilem Gelände zum Hochschaffen der Erde aus dem unteren Rigoigraben bei Neuanlagen bewährt.

Ist ein Wegenetz vorhanden, genügt es in vielen Fällen nicht den Anforderungen, die man an ein ordentliches und gut befahrbares Wegenetz stellt. Vielfach sind auch die Einrichtungen für die Ableitung überschüssigen Wassers, wenn überhaupt vorhanden, in wenig gutem Zustand. Eine mangelhafte Ableitung von überschüssigem Niederschlagswasser kann bei starkem Regen und Wolkenbrüchen verheerende Wirkungen haben. Einmal können in steilen Weinbergslagen große Abschwemmungen von Erde erfolgen, und zum anderen werden die Wege ausgespült, so daß es zur Bildung von Hohlwegen kommt. Die ungenügende Breite der vorhandenen Wege, der Mangel an Ausweichstellen und die oft zu starke Steigung über 7 bis 8 ‰, machen das Fahren von Lasten nur durch große Anstrengungen und Kraftaufwendungen möglich. Ein Ausladen der Fahrzeuge bis zu ihrer vollen Tragfähigkeit dürfte in den wenigsten Fällen durchführbar sein, da die vorhandene Steigung der Wege die Größe der Nutzlast bestimmt.

Die vorgenannten Nachteile lassen sich mit bleibendem Erfolg nur durch die Flurbereinigung beseitigen. Für die Behebung der Besitzzersplitterung würde schon ein sog. Parzellenaustauschverfahren ausreichen. Alle übrigen Mängel in der Struktur der Gemarkung können durch die Flurbereinigung — und nur durch diese — behoben werden, denn nur diese radikale Agrarmaßnahme bezweckt die völlige Neuordnung der Feldmark und erstellt im Verfolg dieses Zieles ein völlig neues Wege- und Grabennetz und sieht auch die Durchführung etwa erforderlicher Meliorationen vor.

Dieses Ziel läßt sich erreichen:

1. durch die Anlage eines neuen Wege- und Grabennetzes,
2. durch die Verbesserung der Grundstücksformen und der Zeilenrichtung,
3. durch die Arrondierung des Splitterbesitzes,
4. durch die Meliorationen und Dränagen,
5. durch die richtige Bemessung der Zeilenlänge (Grundstückslänge).

## C. Die geschichtliche Entwicklung der Flurbereinigung im Weinbau

Der Wegbereiter der Flurbereinigung im Weinbau war und ist auch heute noch die Reblaus.

In Deutschland wurde die Reblaus zum ersten Male 1874 auf dem Annaberg bei Bonn in einer Rebschule festgestellt. Eingeschleppt wurde sie dorthin durch Wurzelreben, die 1863 von Washington eingeführt wurden. Im freien Weinbergsgelände fand man 1881 den ersten großen Reblausherde an der Landskrone im Ahrtal, und 1884 wurden in der Umgebung von Linz Rhein 26 Reblausherde mit 13 ha verseuchter Fläche festgestellt. Die Verbreitung des gefährlichen Schädling war nicht mehr aufzuhalten und so fand man die Reblaus 1887 in Wiesbaden und Höchst, 1890 erfolgte die Aufdeckung eines großen Herdes in St. Goarshausen.<sup>1)</sup> Von diesen Seuchenstellen aus wurde die Reblaus nach der Nahe, dem Rheingau und dem größten Teil der übrigen deutschen Weinbaugebiete übertragen. An der Nahe wurde 1897 die Reblaus

---

<sup>1)</sup> Reblausbekämpfung und Rebenveredlung. Ehrenbreitstein Januar 1929, S. 22. Herausgegeben vom Oberpräsidium der Rheinprovinz.

in der Gemarkung Langenlonsheim, 1901 in Laubenheim und in den kommenden Jahren in den restlichen Gemeinden des unteren Nahetals gefunden. Trotz der staatlichen Anordnungen bzgl. des Rebenverkehrs und der Bekämpfungsmaßnahmen mit Schwefelkohlenstoff im Vernichtungsverfahren konnte die weitere Ausbreitung der Reblaus nicht verhindert werden. Diese ging rasch vor sich, und in manchen Gemeinden war ihr Vernichtungswerk so erheblich, daß die Existenz der Winzer auf dem Spiele stand.

Welches Ausmaß die Vernichtung der Weinbergsfläche durch die Reblausverseuchung in den einzelnen Gemeinden annehmen konnte, soll aus der folgenden Tabelle hervorgehen.<sup>2)</sup>

Die Reblausverseuchung und Vernichtung der Rebfläche in den einzelnen Gemeinden der unteren Nahe und des Heimbachtales:

| Gemeinde       | verseucht seit | ges. Weinbergsfläche in ha | verseucht und ausgehauen bis 1928 |
|----------------|----------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Oberheimbach   | 1893           | 80                         | 35,5 ha (b. 1927) *               |
| Langenlonsheim | 1897           | 300                        | 34,7 „                            |
| Laubenheim     | 1901           | 135                        | 56,3 „                            |
| Sarmsheim      | 1905           | 100                        | 34,8 „                            |
| Münster        | 1906           | 120                        | 22,0 „                            |
| Dorsheim       | 1912           | 50                         | 12,4 „                            |
| Rümmelsheim    |                |                            |                                   |
| Burg Layen     | 1912           | ca. 45                     | 0,8 „                             |
| insgesamt      |                | 830                        | 196,5 ha                          |

Mit der Ausbreitung der Reblaus machte sich in den betreffenden Winzerdörfern eine große Armut bemerkbar. Einmal wurde die Rebfläche von Jahr zu Jahr kleiner, und zum anderen standen die Weinpreise gerade in den Jahren der stärksten Reblauschädigungen ziemlich niedrig. Viele Winzer, denen durch die Reblaus die Ernährungsgrundlage für sich und ihre Familienangehörigen zerstört wurde, wandten sich anderen Berufen und Verdienstmöglichkeiten zu. Mancher Winzer trug sich mit dem Gedanken der Auswanderung, weil der heimatliche Boden keine Existenzgrundlage mehr darstellte.

In dieser Zeit der höchsten Not organisierten sich die Winzer in den einzelnen Gemeinden der unteren Nahe in Rebenaufbaugenossenschaften, um einen Wiederaufbau der zerstörten Weinbauflächen auf gemeinschaftlicher Basis durchzuführen. Ein erfolgreicher Wiederaufbau der zerstörten Weinberge konnte nur durch das Anpflanzen reblauswiderstandsfähiger Pfropfreben erfolgen. Eine Neuanpflanzung mit Europäerreben wäre sinnlos gewesen, da diese durch die Reblaus wieder in kurzer Zeit vernichtet worden wären. Der damalige Oberpräsident der Rheinprovinz, Dr. h. c. Fuchs, und sein Referent für Weinbau, Regierungsrat Graf Matuschka-Greifenclau, standen der Winzerschaft mit Rat und Tat zur Seite. So kam es im Jahre 1925 von seiten der Winzerschaft von Oberheimbach und dem Oberpräsidium

<sup>2)</sup> Graf Matuschka-Greifenclau: Warum planmäßiger Wiederaufbau auf genossenschaftlicher Grundlage des reblausverseuchten Weinbaugebietes der unteren Nahe und des Heimbachtales mit reblausfesten Pfropfreben? 1931.

\* Aus „Der Bauer“, Beilage zum öffentlichen Anzeiger für den Kreis Kreuznach, 9. April 1927, 3. Jg.

von Koblenz zu dem für den gesamten deutschen Weinbau richtungweisenden Entschluß: Die Weinberge von Oberheimbach werden nach einem bestimmten Plan mit reblauswiderstandsfähigen Pfropfreben wieder aufgebaut. Weiterhin wird in dem neu aufzustockenden Rebgelände eine möglichst weitgehende Flurbereinigung durchgeführt. Der preußische Staat und die Provinz unterstützten das Vorhaben der Winzer durch erhebliche Zuschüsse an Geld und stellten billig verzinsliche Kredite zur Verfügung. Weiter belieferte der Staat die Winzer, die in der Rebenaufbaugenossenschaft Mitglieder waren, mit Pfropfreben zu einem Preis von 10 Pfennig und 1 Pfennig Transportkosten.

Dieser Entschluß wurde zwischen dem Oberpräsidenten als dem Vertreter des preußischen Staates und der Rebenaufbaugenossenschaft als Vertreterin der Winzerschaft in einem Vertrag genau festgelegt.

Wenn es auch anfangs nicht leicht war, die Winzerschaft für dieses Vorhaben zu gewinnen, so gelang es mit Hilfe einsichtiger Winzer, die Abseitsstehenden zum Eintritt in die Rebenaufbaugenossenschaft zu bewegen. Daß alle an der Umlegung beteiligten Winzer ihre Zustimmung hergaben, war eine Vorbedingung, denn Weinberge konnten zur damaligen Zeit — nach dem preußischen Umlegungsgesetz — nur mit der Zustimmung des Beteiligten zum Umlegungsverfahren herangezogen werden.

Der mit der Flurbereinigung verbundene Wiederaufbau der von der Reblaus zerstörten Weinbergslagen der Gemarkung Oberheimbach wurde ein durchschlagender Erfolg. Durch diesen Erfolg angeregt, entschlossen sich die Winzer der unteren Nahe, den Wiederaufbau ihrer zerfallenen Weinberge ebenfalls mit der Flurbereinigung zu koppeln. Der preußische Staat gründete zu diesem Zweck im April 1929 in Bad Kreuznach ein neues Kulturamt, das bis heute rund 2500 Hektar Rebland im Kreis Kreuznach umlegungstechnisch bearbeitet hat.

## D. Die Flurbereinigung, dargestellt an der Gemeinde Laubenheim/N.

### I. Allgemeine Beschreibung der Gemeinde Laubenheim

Die weinbautreibende Ortschaft Laubenheim gehört zum Amt Langenlonsheim, Kreis Kreuznach. Sie liegt etwa 4 km oberhalb Bingerbrück-Bingen an der Nahe und ist Eisenbahnstation an der Bahnstrecke Bingerbrück—Saarbrücken. Die allgemeinen Verkehrsverhältnisse sind als gut anzusprechen.

Laubenheim hat 633 Einwohner, davon sind 100 Einwohner Flüchtlinge. Die Ortschaft ist eine ausgesprochene Winzergemeinde. Nur ein kleiner Teil der Bevölkerung hat einen nichlandwirtschaftlichen Beruf. Es handelt sich hier vorwiegend um Handwerker und Angestellte, die in der Industrie von Bad Kreuznach und bei der Bundesbahn ihren Lebensunterhalt finden. Weiterhin gibt es im Ort noch zehn gewerbetreibende Familien. Die landwirtschaftliche Nutzfläche verteilt sich auf die einzelnen Kulturarten wie folgt:<sup>1)</sup>

|  |           |
|--|-----------|
| Ackerland und Gartenland               | 157,01 ha |
| Weinbergsland                          | 135,60 ha |
| natürliches Wiesenland kommt nicht vor | —         |
| Ödland kommt nicht vor                 | —         |
| Wald und Unland                        | 38,75 ha  |

<sup>1)</sup> Auszug aus den Kulturamtsakten, Bd. 1.

Von den im Dorfe wohnenden Familien haben 82 Haushaltungen landwirtschaftlichen und weinbaulichen Besitz, der sich wie folgt aufteilt:

| bis unter 0,25 ha |             | 18 Haushaltungen |
|-------------------|-------------|------------------|
| von 0,25          | „ „ 0,50    | 9                |
| „ 0,50            | „ „ 0,75    | 4                |
| „ 0,75            | „ „ 1,00    | 4                |
| „ 1,00            | „ „ 2,00    | 11               |
| „ 2,00            | „ „ 3,00    | 4                |
| „ 3,00            | „ „ 4,00    | 8                |
| „ 4,00            | „ „ 5,00    | 12               |
| „ 5,00            | „ „ 6,00    | 2                |
| „ 6,00            | „ „ 7,00    | 6                |
| „ 7,00            | „ „ 8,00    | 2                |
| „ 8,00            | „ „ 9,00    | —                |
| „ 9,00            | „ „ 10,00   | —                |
| „ 10,00           | ha und mehr | 2                |

Als eine selbständige Betriebseinheit können bei den in Laubenheim vorkommenden gemischten Betrieben die Höfe angesehen werden, die mindestens über 2,0 bis 3,0 ha Gesamtbesitz verfügen. Bei den reinen Weinbaubetrieben verschiebt sich diese Mindestgrenze nach unten. Hier kann schon eine Fläche von 1 ha Weinbergsgelände einer Familie den Lebensunterhalt sichern. Reine Winzerbetriebe gibt es in Laubenheim sechs, darunter fällt auch der Betrieb mit 6,25 ha reiner Rebfläche.

Bei den gemischten Betrieben finden wir ein ganz bestimmtes Kulturartenverhältnis zwischen der Weinbergsfläche und dem Ackerland. Folgendes Kulturartenverhältnis konnte bei den Laubenheimer Betrieben festgestellt werden (die Weinbergsfläche des Betriebes wurde gleich 1 gesetzt):

Das Kulturartenverhältnis 1:3 bis 1:4 finden wir bei 16 Betrieben, 11 Betriebe weisen ein Kulturartenverhältnis von 1:2 bis 1:3 auf und bei 4 Betrieben haben wir ein Kulturartenverhältnis von 1:1,5 bis 1:2 feststellen können. Ohne auf die grundlegenden Einzelheiten über das Verhältnis Weinbergsfläche zu Ackerland einzugehen, sei nur festgehalten, daß die Betriebe mit einem nicht zu engen Nutzungsartenverhältnis in wirtschaftlicher Hinsicht die gesichertsten Betriebe darstellen. Es sei hier nur an die Risikoverteilung, an den Arbeitsausgleich und an die Stallmistversorgung erinnert.<sup>2)</sup> In betriebs- und arbeitswirtschaftlicher Hinsicht stellt ein gemischter Betrieb gegenüber dem reinen Weinbaubetrieb an die Betriebsführung und an die Arbeitskräfte bedeutend höhere Anforderungen, da hier einmal die Arbeitsaufwände je ha Rebfläche sehr hoch sind und zum anderen häufig große Arbeitsspitzen auftreten, bedingt durch das zeitliche Zusammentreffen einzelner Arbeitsgänge von Weinbau und Landwirtschaft. Innerhalb der einzelnen Betriebe nimmt der Weinbau die erste Stelle ein und ist bestimmend für die gesamte Organisation des Betriebes. Die Rebfläche wird am intensivsten bewirtschaftet, da hiervon der Betriebsinhaber je Flächeneinheit den höchsten Naturalrohertrag erzielen kann.

Nach B. Waibel ergibt sich die dominierende Stellung des Weinbaues innerhalb des gemischten Betriebes aus umseitig angeführtem Ertragsverhältnis zwischen 1 ha Weinbergsfläche und 1 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche.<sup>4)</sup>

<sup>2)</sup> Unter diese Größe fällt ein Betrieb von 6,26 ha Besitz, der nur den reinen Rebanbau betreibt.

<sup>3)</sup> M. Rolfes, a. a. O., S. 66.

<sup>4)</sup> Waibel, B., Vortrag: „Der Weinbau im gemischten Betrieb“ anlässlich des Weinbaukongresses im August 1952 zu Freiburg/Breisgau.

„Rohertragsverhältnis:

1 ha Reben: 1 ha allgemeine Landwirtschaft = 8:1;

Reinertrag:

1 ha Reben: 1 ha allgemeine Landwirtschaft = 2,5:1.“

M. E. liegen die Rohertragszahlen nach B. Waibel von 1 ha Rebland zu 1 ha allgemeine Landwirtschaft etwas zu hoch und ein Rohertragsverhältnis von 6 bis 5:1 dürfte heute der wirklichen Lage eher entsprechen.

Die zu den einzelnen Betrieben gehörige Nutzungsfläche verteilt sich in der Hauptsache auf die Gemarkung Laubenheim. Jedoch haben die Winzer auch Besitz in den Nachbargemeinden.

In den Gemarkungen Grolsheim und Sponsheim, die auf der anderen Naheseite liegen (siehe Karte Nr. I im Anhang), haben die Betriebe nur Acker und Wiesenländereien im Besitz. Die Bewirtschaftung gestaltet sich hier insofern etwas schwierig, als in Ortsnähe keine Brücke über die Nahe führt. Zum Übersetzen von Personen hat die Gemeindeverwaltung einen Fährmann angestellt. Das Übersetzen von Gespannen und Traktoren mit Geräten und Ackerwagen ist nicht möglich. Diese fahren im Sommer bei niedrigem Wasserstand an zwei bestimmten Furten durch die Nahe. Ganz einfach ist das Durchfahren der Nahe nicht, da die Furten ungepflastert sind. Im Laufe des Winters oder bei etwas höherem Wasserstand muß die Nahebrücke bei Gensingen oder die Brücke bei Münster-Sarmsheim benutzt werden. Bis zur Brücke nach Gensingen ist ein Weg von 3 km und bis nach Münster-Sarmsheim ein Weg von 4 km zurückzulegen. Hierdurch wird die Bewirtschaftung der Ackerländereien auf der anderen Naheseite erschwert.

Weiterhin sind die Winzer noch in den Nachbargemeinden Langenlonsheim, Dorsheim und Münster-Sarmsheim begütert. In diesen Gemarkungen haben die einzelnen Betriebe Ackerländereien und Weinberge liegen, die trotz einer etwas größeren Anfahrt genau so intensiv bewirtschaftet werden wie der Besitz in der Laubenheimer Gemarkung.

### 1. Die Oberflächengestaltung

Die Gemarkung Laubenheim gehört geographisch zum östlichen Ausläufer des Hunsrückes. Geologisch gehört sie zum Rotliegenden des Saar-Nahe-Selkegrabens. Die Gemarkung fällt vom Westen in östlicher Richtung zum Nahetal ab, ist von einigen recht tiefen Mulden und Einschnitten (eiszeitliche Erosionstäler) durchzogen, die in das Gelände einschneiden und die einzelnen Erhebungen, wie Affenberg (214 m ü. NN), Sponsheimer Berg (207 m ü. NN) hervortreten lassen (siehe Karte Nr. I im Anhang), an deren Süd- und Westhängen sich die besten Weinbergslagen der Gemeinde befinden. Die höchste Erhebung mit 246,3 m ü. NN ist der „Roter Berg“ im Westen der Gemarkung. Das Dorf liegt 84 m ü. NN und stellt den tiefsten Geländepunkt dar.

Infolge der die Gemarkung durchziehenden Mulden und Einschnitte ergeben sich sehr wechselnde Geländeverhältnisse, die die Bewirtschaftung oft erheblich erschweren. So finden wir abwechselnd ebene und hängige Lagen, die je nach den Bodenverhältnissen und ihrer Lage zur Himmelsrichtung als Weinbergsland bzw. als Ackerland genutzt werden. Weinberge sind angelegt an den Süd-, Ost- und Westhängen des Sponsheimer Berges (siehe die mit gelber Farbe eingezeichneten Weinbergsflächen in der Karte Nr. I im Anhang): an den Süd- und Westhängen des im westlichen Teil der Gemarkung liegenden „Roter Berg“, an dem Süd- und Westhang des „Affenberges“ und an den Süd- und Westhängen des Geländepunktes 201,7 m ü. NN an der südlichen Grenze der Gemarkung Laubenheim. Die Steigungsprozente an diesen

Hängen sind stellenweise sehr erheblich. So ist der westliche Hang des „Sponsheimer Berges“ eine ausgesprochene Steillage mit Steigungen von 45 % und mehr. An den übrigen Berghängen sind die Steigungen etwas weniger stark. Immerhin beträgt die Steigung im Durchschnitt etwa 20 bis 30 %. In den steilen Lagen wird durch die Anlage von Mauern die Erde vor dem Abrutschen bewahrt und so der Hang für das Anpflanzen der Rebe gewonnen.

Ebene Weinbergslagen finden wir auf den abgeflachten Bergen der Gemarkung. So sind ebene Rebanlagen auf dem „Affenberg“, auf dem Geländepunkt 180 m ü. NN und auf dem an der nördlichen Gemarkungsgrenze entlang ziehenden „Sponsheimer Berg“. In diesen Lagen gestaltet sich die Bebauung einfacher als in den Steillagen.

Der westliche Teil der Gemarkung — in der Karte Nr. 1 nicht farbig angelegt — zeigt in seiner Oberflächengestaltung meist ebene oder flach ansteigende Flächen und ist daher für die ackerbauliche Nutzung gut geeignet. Weniger gut ist die topographische Lage der Feldstücke an der Höhe 151,5 m ü. NN. Neben nur wenigen ebenen Feldstücken überwiegen hier stark hängige Ackerländereien, da das Gelände zur Nahe hin abfällt.

## 2. Die geologischen Verhältnisse und die Bodenarten innerhalb der Gemarkung

Der Grundstock des ganzen Blockes zwischen Trollbachtal und Guldenbachtal (südlich Langenlonsheim) ist aus Wadener Schichten des Oberrotliegenden aufgebaut. Nach Wagener bestehen „die Wadener Schichten aus einem Wechsel von rotbraunen, mürben, schiefrigen Sandsteinen mit wenig tonigem Bindemittel und tonigen Einlagerungen und dicken, in sich wenig geschichteten Konglomeraten und Breccienstücken.“<sup>5)</sup> Das Gestein des Oberrotliegenden wird landwirtschaftlich und weinbaulich genutzt, vorausgesetzt, daß es nicht von anderen geologischen Schichten überdeckt wird. Die Wadener Schichten zerfallen an der Oberfläche zu grobem Schotter, sind kalkhaltig (Stromberger Kalk), wasserdurchlässig und daher für den Anbau der Rebe sehr geeignet.<sup>6)</sup> Vom Burgberg ausgehend, auf beiden Seiten des Trollbachtals, ziehen sich die Wadener Schichten bis zur Nahe hin, von dort an dem „Sponsheimer Berg“ entlang nach Laubenheim bis an den „Affenberg“ heran und erstrecken sich mit kleineren Ausläufern noch weiter in Richtung Langenlonsheim. Auch aus Wadener Schichten und deren Verwitterungsprodukten besteht der „Roter Berg“ im westlichen Teil der Gemarkung. Am „Sponsheimer Berg“, „Affenberg“, Punkt 201,7 sind die Wadener Schichten von den jüngeren Hauptterrassen der Hunsrückgewässer des Diluviums überdeckt. Im Anschluß an den „Sponsheimer Berg“, nach Dorsheim zu, befinden sich Ablagerungen der älteren Hauptterrasse der Hunsrückgewässer aus dem Diluvium. Die Terrassen bestehen aus Quarziten, Quarzporphyr, Melaphyr und Porphyriten. Die Böden aus diesen Terrassenablagerungen sind vorwiegend mit Wald bestockt. In Laubenheim ist der „Sponsheimer Berg“ zum Teil mit Reben bepflanzt, da er eine ausgesprochene Südlage hat und vorzügliche Qualitätsweine dort wachsen. In der Gemarkung versprengt, meist in der Nähe des Oberrotliegenden, sind Rupeltone (Septarienton, mergelige Tone) aus dem Mitteloligocän (Tertiär) zu finden. Hieraus entwickeln sich kalkige, tonige Böden mit hoher Wasserkapazität, die an den Hängen die Neigung zum Fließen haben. Der restliche Teil der Gemarkungsflur besteht aus Löß des Diluviums, der heute mehr oder weniger stark verlehmt ist und ackerbaulich genutzt wird.

<sup>5)</sup> Erläuterungen zur geologischen Karte von Hessen, Blatt Bingen-Rüdesheim, Darmstadt 1930, Hess. Staatsverlag, S. 37.

<sup>6)</sup> Mitgeteilt vom Direktor des Kreuznacher Heimatmuseums, Herrn Dr. Geib †.

### 3. Die Klimaverhältnisse

Neben der Gelände- und Bodengestaltung ist das Klima ausschlaggebend für die Eignung eines Gebietes zum Anbau der Rebe. Es müssen ganz bestimmte klimatische Anforderungen erfüllt werden, um die Erzeugung von ansprechenden Weinen zu gewährleisten.

Das untere Nahetal erfüllt diese Bedingungen und ist ein Rebenanbaugesbiet, in dem vorzüglicher Wein erzeugt wird. Die nachstehende graphische Darstellung<sup>7)</sup>, in der die 40jährigen Durchschnittswerte für Temperatur und Niederschläge für die einzelnen Monate festgehalten sind, gibt uns einen Einblick in die klimatischen Verhältnisse des unteren Nahegebietes (siehe graphische Darstellung Seite 26).

Wie aus der Darstellung zu entnehmen ist, beträgt die Jahresniederschlagsmenge im vierzigjährigen Durchschnitt 516,52 mm. Die Durchschnittswerte für die einzelnen Jahrzehnte ergeben folgendes Bild:

|   | in mm |
|---|-------|
| 10jähriger Durchschnitt von 1907 bis 1916 | 514,5 |
| 10- „ „ „ „ 1917 „ 1926                   | 547,3 |
| 10- „ „ „ „ „ 1927 „ 1936                 | 494,1 |
| 10- „ „ „ „ „ 1937 „ 1946                 | 510,2 |

Mit einer Jahresniederschlagsmenge von 516,52 mm gehört die untere Nahe zu den trockeneren Gebieten Deutschlands. Wie aber die graphische Darstellung wiedergibt, ist die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge für das Wachstum der Rebe recht günstig und schafft hier einen Ausgleich. Zudem ist die Rebe ein Tiefwurzeler und kann ihren Wasserbedarf in Zeiten großer Trockenheit auch aus tieferen Bodenschichten decken.

Zu den Temperaturwerten ist zu sagen, daß diese dem Wärmebedürfnis der Rebe entsprechen. Die Jahresdurchschnittstemperatur im vierzigjährigen Durchschnitt ergibt + 9,5° C, die mittlere Temperatur im Sommer ergibt + 17,6° C, die mittlere Temperatur im Herbst ergibt + 9,4° C, die mittlere Wintertemperatur + 1,7° C und die mittlere Temperatur im Frühling + 9,2° C. Die Temperaturwerte sind als recht günstig anzusprechen.

Spät- und Frühfröste treten nur in engbegrenzten Lagen auf und sind keine bedeutende Gefahr für den Laubenheimer Weinbau.

An Temperaturextremen wurden im Laufe der vierzig Jahre festgestellt:

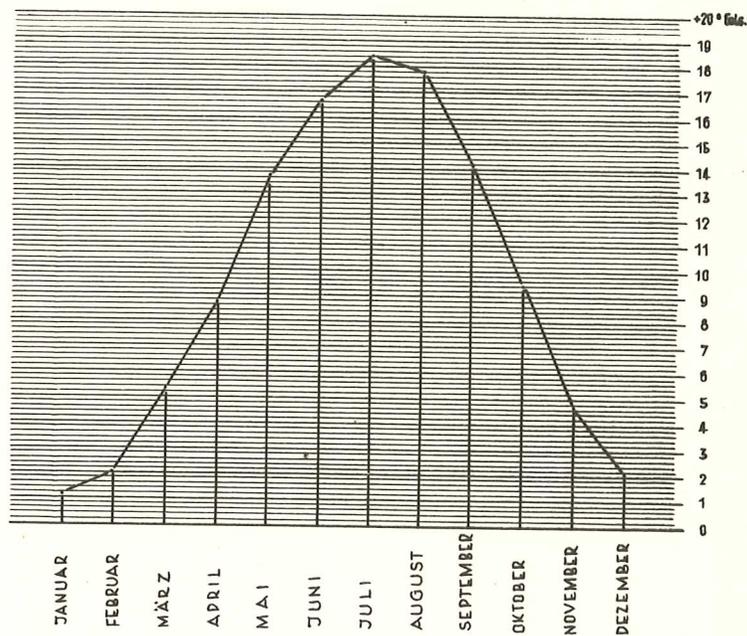
1. Durchschnittstemperatur für den Monat Januar im Jahre 1941 = — 8,3° C.
2. Die höchste Durchschnittstemperatur wurde im Jahre 1911 im Monat August gemessen. Sie betrug in diesem Monat + 21,1° C.

### 4. Die Nutzung des Bodens

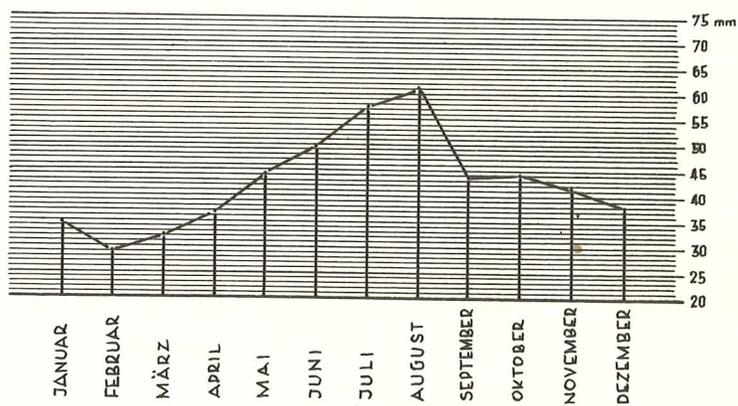
- a) **Ackerland**: Das Ackerland liegt in der Hauptsache westlich und südlich des Dorfes und ist oft mit Weinbergen durchsetzt. (Siehe Karte Nr. 1 im Anhang.) Der Boden besteht aus Lehm und verlehmtem Löß mit vielfach tonig-kiesigem Untergrund. Weiterhin werden die turnusmäßig brachliegenden Weinberge bis zu ihrer Neuaufstockung landwirtschaftlich genutzt.
- b) **Wiesenland**: Natürliches Wiesenland ist nicht vorhanden. Infolge des Mangels an natürlichem Wiesenland sind die Betriebe gezwungen, die Versorgung des Viehstapels durch das Anlegen von Luzerne- und Kleeschlägen

<sup>7)</sup> Die Werte wurden ermittelt von der Klimastation der Landes-Lehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft zu Bad Kreuznach. Die Werte stellen Durchschnittswerte aus den Jahren von 1907 bis 1947 dar.

## JAHRESTEMPERATURKURVE (40 JÄHR. DURCHSCHNITT)



## JAHRESNIEDERSCHLAGSMENGE (40 JÄHR. DURCHSCHNITT)



vorzunehmen. Die Luzerne gedeiht bei den Laubenheimer Boden- und Witterungsverhältnissen sehr gut, während es für den Anbau von Klee im Durchschnitt der Jahre schon etwas zu trocken ist. Weiterhin wird mit Hilfe des Anbaues von Zwischenfrüchten und von Grasgemenge der Futterbedarf des Viehbestandes gedeckt.

- c) **Gartenland:** Das Gartenland ist nur in dem Ausmaß vorhanden, wie es zur Versorgung des Haushaltes mit Gemüse erforderlich ist. Als Gartenland werden die Gewanne „Auf dem Damm“, „Unter der Fels“ und ein Teil der Gewanne „Auf der Schindkaut“ und „Im Bornberg“ genutzt.
- d) **Obstbestand und Obstanlagen:** Der Bestand an Obstbäumen ist nicht besonders groß. In der gesamten Gemarkung dürften heute ungefähr 400 Obstbäume stehen, einschl. der reinen Obstanlagen in einer Größe von 0,80 ha. Der geringe Baumbestand ist eine direkte Folge der Flurbereinigungsmaßnahme. Vor der Umlegung wurden in den Weinbergen von den Winzern sehr viele Obstbäume angepflanzt, was seit der Flurbereinigung unterbleibt. Der Obstbaumbestand vor der Umlegung umfaßte ca. 1600 Bäume. Von den 1600 Obstbäumen waren zumindest die Hälfte Birnbäume. Die Birnen — gemeint sind die Mostbirnen — verwendete man zum Herstellen von Hausstrunk. Heute kennt man diese Art der Hausstrunkherstellung nicht mehr.
- e) **Weinberge:** Von der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche sind heute 40 bis 45 % mit der Rebe bepflanzt. Daraus geht hervor, daß der Weinbau für die Einwohner von Laubenheim die Existenzgrundlage darstellt. In der beigegebenen Gemarkungsübersichtskarte (Karte Nr. 1) ist die Weinbergsfläche farblich eingezeichnet.

Alles Land, das sich nach der Bodenart und seiner Lage für den Anbau der Rebe eignet, ist des höheren Ertrages wegen mit der Rebe bepflanzt. Auf diese Weise wurde im Laufe der Jahrzehnte die Weinbergsfläche immer weiter ausgedehnt. Seit dem Jahre 1830 hat sie eine beachtliche Vergrößerung erfahren, wie die nachstehende Tabelle zeigt.<sup>8)</sup>

| Jahre                    | 1830 | 1867 | 1887 | 1903 | 1927 | 1931 <sup>9)</sup> |
|--------------------------|------|------|------|------|------|--------------------|
| Weinbergsfläche<br>in ha | 78   | 52   | 108  | 136  | 130  | 136,6              |

Weinberge befinden sich, wie schon im Kapitel „Die Oberflächengestaltung“ erwähnt, an den Süd- und Westhängen der Naheberge. Die Berghänge sind zum größten Teil absolutes Weinbergsland, das ohne den Rebenanbau Öd- und Unland darstellen würde. Nur unter sehr schwierigen Bedingungen könnte ein kleiner Teil der Berghänge ackerbaulich genutzt werden. Die Weinberglagen in ebenen Flächen könnten — von der Seite der Oberflächengestaltung her gesehen — einer ackerbaulichen Nutzung unterliegen. Aber die Bodenbeschaffenheit dieser Flächen läßt eine Nutzung durch Anbau der Rebe vorteilhafter gestalten, da sie infolge ihres Stein- und Kiesgehaltes doch keine befriedigenden Erträge beim Anbau von Ackerfrüchten bringen würden.

##### 5. Die landwirtschaftliche Nutztierhaltung und der Einsatz von motorischer Zugkraft

Nach der am 3. Dezember 1952 durchgeführten Viehzählung ergibt sich für die Gemeinde Laubenheim folgender Viehbestand:<sup>10)</sup>

<sup>8)</sup> Heym, A., Weinbau und Weinhandel im Kreise Kreuznach, Diss. Köln 1927, S. 28.

<sup>9)</sup> Die Flächenangabe für das Jahr 1931 wurde aus den Kulturamtsakten entnommen.

<sup>10)</sup> Mitgeteilt v. Herrn Stupplich, Amtsbürgermeister des Amtes Langenlonsheim.

|                        | Anzahl                  |
|------------------------|-------------------------|
| I. Pferde              | 14                      |
| II. Rindvieh           | insgesamt 106           |
| davon: 1. Jungvieh     | 28                      |
| 2. Kalbinnen           | 7                       |
| 3. Milchkühe           | 28                      |
| 4. Milch- und Fahrkühe | 14                      |
| 5. Zugochsen           | 29                      |
| III. Schweine          | 97                      |
| Schafe                 | 2                       |
| Ziegen                 | 45                      |
| Hühner                 | 797                     |
| Bienenstöcke           | 11                      |
|                        | insgesamt = 161,50 GVE. |

Der Gesamtviehbesatz je 100 ha L.N.Fl. (das Rebland ist mit eingerechnet) beträgt 55,17 GVE. und der Viehbesatz je 100 ha Ackerland einschließlich dem Gartenland ergibt einen Besatz von 102 GVE.

Ein Gesamtviehbesatz von 55,17 GVE. je 100 ha L.N.Fl. ist als mittlerer Besatz anzusehen. Da aber von der Reblfläche so gut wie keine Futtermittel anfallen, ist der Viehbesatz in je 100 ha Ackerfläche umzurechnen, um einen richtigen Überblick zu erhalten. Der Gesamtviehbesatz von 102 GVE. je 100 ha Ackerfläche (im Ackerland sind die Futterbauflächen enthalten) ist als sehr stark anzusehen und läßt sich nur so erklären, daß die in der Gemarkung vorhandenen Futterflächen sehr gute Erträge liefern.

Die bei der Viehzählung gezählten 14 Pferde verteilen sich auf acht Betriebe. Dabei werden in sechs Betrieben je zwei Pferde und in zwei Betrieben je ein Pferd als Zugkraft gehalten. Diese Betriebe haben, bis auf einen, keine zusätzliche motorische Zugkraft zur Verfügung und bewirtschaften ihren Besitz ausschließlich mit Pferden. Bei der Betrachtung der Betriebsverhältnisse und der landwirtschaftlichen Nutzfläche ergeben sich für die mit Pferden arbeitenden Betriebe folgende Größen:

| Betrieb | Anzahl<br>der<br>Pferde | Gesamt-<br>größe<br>in ha | Hauptkulturarten |                     |
|---------|-------------------------|---------------------------|------------------|---------------------|
|         |                         |                           | Rebland<br>in ha | Ackerland<br>in ha  |
| A       | 2                       | 10,99                     | 2,15             | 7,78                |
| B       | 2                       | 10,18                     | 2,71             | 6,09                |
| C       | 2                       | 3,36                      | 0,65             | 2,63 <sup>11)</sup> |
| D       | 2                       | 4,75                      | 1,78             | 2,83 <sup>12)</sup> |
| E       | 2                       | 3,36                      | 1,05             | 1,91 <sup>13)</sup> |
| F       | 1                       | 5,15                      | 1,27             | 3,44                |
| G       | 2                       | 4,36                      | 1,75             | 2,33                |
| H       | 1                       | 3,58                      | 0,93             | 2,63                |

Die oben angeführten 29 Zugochsen werden in 18 Betrieben gehalten. Von diesen verfügen 10 Betriebe über reine Ochsenanspannung. Die Gesamtgröße und die Größe der L.N.Fl. dieser Betriebe ergibt folgendes Bild:

<sup>11)</sup> Das im Betrieb C vorhandene Gespann wird außer der Betriebsarbeit noch als Lohnfuhrwerk verwendet.

<sup>12)</sup> Der Betrieb D hat als zusätzliche Zugkraft einen 22-PS-Ackerschlepper.

<sup>13)</sup> Die im Betrieb E als Zugkraft benutzten Pferde sind leichteren Schlags.

| Betrieb | Anzahl<br>der<br>Fuhrochsen | Gesamt-<br>größe<br>in ha | Hauptkulturarten |                    |
|---------|-----------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|
|         |                             |                           | Rebland<br>in ha | Ackerland<br>in ha |
| A       | 2                           | 6,26                      | 1,00             | 4,77               |
| B       | 2                           | 6,50                      | 1,73             | 4,59               |
| C       | 2                           | 5,04                      | 1,06             | 3,92               |
| D       | 2                           | 4,69                      | 1,15             | 3,36               |
| E       | 2                           | 4,46                      | 1,11             | 3,29               |
| F       | 2                           | 4,45                      | 1,10             | 3,30               |
| G       | 2                           | 4,20                      | 1,10             | 2,81               |
| H       | 2                           | 4,18                      | 0,81             | 2,62               |
| I       | 2                           | 4,15                      | 1,17             | 2,51               |
| J       | 1                           | 3,56                      | 1,15             | 2,36               |

Je ein gemischtes Gespann, ein Ochse und eine Fahrkuh, haben zwei Betriebe. Über deren Gesamtbetriebsgröße nebst Größenangaben über die Weinbergsfläche und Ackerländereien ist festzuhalten:

| Betrieb | Gesamtgröße<br>in ha | Hauptkulturarten |                    |
|---------|----------------------|------------------|--------------------|
|         |                      | Rebland<br>in ha | Ackerland<br>in ha |
| A       | 3,70                 | 0,45             | 3,02               |
| B       | 2,48                 | 0,42             | 2,06               |

Reine Kuhanspannung finden wir bei fünf Betrieben, deren Betriebsdaten unten genannte Größen ergeben:

| Betrieb | Anzahl<br>der<br>Kühe | Gesamt-<br>größe<br>in ha | Hauptkulturarten |                    |
|---------|-----------------------|---------------------------|------------------|--------------------|
|         |                       |                           | Rebland<br>in ha | Ackerland<br>in ha |
| A       | 2                     | 3,70                      | 0,59             | 2,89               |
| B       | 2                     | 3,64                      | 0,73             | 2,53               |
| C       | 3                     | 3,19                      | 1,05             | 2,19               |
| D       | 2                     | 2,08                      | 0,50             | 1,40               |
| E       | 2                     | 1,96                      | 0,78             | 0,95               |

Nachdem wir uns im Vorstehenden über die Betriebe mit tierischer Zugkraft orientiert haben, dürfte es nicht uninteressant sein, auch einen Überblick über die Betriebe mit motorischer Zugkraft zu erhalten. Die Betriebsdaten der 17 Schlepperbetriebe ergeben folgende Größen:

| Betrieb | PS-Zahl<br>des<br>Schleppers | Gesamt-<br>größe<br>in ha | Hauptkulturarten |                    |
|---------|------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|
|         |                              |                           | Rebland<br>in ha | Ackerland<br>in ha |
| A       | 22                           | 10,35                     | 4,35             | 5,48               |
| B       | 22                           | 7,25                      | 1,61             | 5,36               |
| C       | 22                           | 7,53                      | 2,32             | 4,99               |
| D       | 22                           | 6,25                      | 6,25             | —                  |
| E       | 22                           | 6,25                      | 2,09             | 4,02               |
| F       | 15                           | 6,05                      | 1,27             | 4,38               |
| G       | 11                           | 5,23                      | 1,63             | 3,13               |
| H       | 16                           | 4,93                      | 2,00             | 2,69               |

| Betrieb | PS-Zahl<br>des<br>Schleppers | Gesamt-<br>größe<br>in ha | Hauptkulturarten |                     |
|---------|------------------------------|---------------------------|------------------|---------------------|
|         |                              |                           | Rebland<br>in ha | Ackerland<br>in ha  |
| I       | 22                           | 4,75                      | 1,78             | 2,83                |
| J       | 11                           | 4,07                      | 1,39             | 1,98                |
| K       | 11                           | 2,79                      | 2,03             | 0,55                |
| L       | 11                           | 2,48                      | 0,42             | 2,06 <sup>14)</sup> |
| M       | 22                           | 1,96                      | 1,15             | 0,74 <sup>15)</sup> |
| N       | Holdertraktor                | 2,14                      | 1,70             | 0,40                |
| O       | „                            | 1,88                      | 1,05             | 0,76                |
| P       | „                            | 1,75                      | 1,04             | 0,62                |
| Q       | „                            | 1,20                      | 1,05             | 0,15                |

Von den nebenstehend aufgeführten Schlepperbetrieben haben noch zusätzliche tierische Zugkraft eingestellt:

| Betrieb | Tierart        | Anzahl |
|---------|----------------|--------|
| A       | Zugochsen      | 2      |
| B       | „              | 1      |
| C       | „              | 1      |
| E       | „              | 1      |
| F       | „              | 1      |
| H       | „              | 1      |
| I       | Pferde         | 2      |
| L       | Gemischtespann |        |

Ohne zusätzliche tierische Zugkraft kommen die Betriebe D, J, M, N, O, P und Q aus. Die Betriebe D, N, K und Q sind als reine Weinbaubetriebe anzusehen. Bei den Betrieben M, O und P ist die Ackerfläche nicht besonders groß. In all diesen Betrieben wird die Bodenbearbeitung im Weinbau mit Hilfe einer Seilwinde ausgeführt, die am Schlepper angebaut ist.

Zu der Frage Schlepper oder Tierzugkraft ist zu sagen, daß in vielen Betrieben der Trecker nicht richtig genutzt werden kann, da der Betrieb zu klein ist. Eine tierische Anspannung in diesen Betrieben wäre zweckmäßiger und würde den Betrieb weniger belasten.

## II. Der Weinbau in der Gemeinde Laubenheim bis zur Flurbereinigung

### 1. Die Wege in der Gemarkung

Wichtig für eine ordentliche und rentable Bewirtschaftung der Weinberge sind ein zweckmäßig angelegtes Wegenetz und eine weitgehende Arrondierung der Besitzstücke. Der Einsatz der modernen technischen Hilfsmittel und Geräte ist zumeist auf ein ausreichendes und gutes Wegenetz, geradlinige Grundstücksformen und auf nicht zu kleine Besitzstücke angewiesen. Diese Anforderungen werden aber nur in ganz wenigen Gemarkungen erfüllt, und zwar fast nur in denjenigen, die im Zuge einer Flurbereinigung den alten unwirtschaftlichen Zustand beseitigten.

<sup>14)</sup> Mit dem Schlepper des Betriebes L wird außer der eigenen Betriebsfläche nochmals ein Betrieb von 2,48 ha mit bewirtschaftet, so daß eine Gesamtwirtschaftsfläche von 4,96 ha in Anrechnung zu bringen ist.

<sup>15)</sup> Der dem Betrieb M zur Verfügung stehende Schlepper wird während der Arbeitsspitzen noch in einem zweiten Betrieb eingesetzt, der eine Größe von 3,36 ha hat.

Wie sieht nun eine Gemarkung vor der Umlegung aus, und wie ist der Wege- und Parzeilerhaltungszustand?

Die Antwort auf diese Frage gibt die im Anhang beigeheftete „Übersichtskarte der Gemarkung Laubenheim vor der Umlegung“ (Karte Nr. 3).

Das aus der Übersichtskarte ersichtliche Wegenetz ist für eine rentable Bewirtschaftung völlig unzureichend. Teilweise werden ganze Gewanne oder Teile derselben von einem Weg nicht berührt. Der einseitige Wegeanschluß der Grundstücke ist die Regel. Verschwindend wenige Grundstücke haben einen zweiseitigen Wegeanschluß. Eine genaue Untersuchung ergibt ein wenig erfreuliches Bild, zumal außer der mangelnden Wegeführung der Zustand der Wege sehr viel zu wünschen übrig ließ und unseren heutigen Ansprüchen keineswegs gerecht werden würde. Eine sehr mangelhafte Wegeführung traf man besonders in den Weinbergstufen an. Sämtliche Wege hatten keinen festen Unterbau. Es waren auf den Wegen oft nasse, wenn nicht sogar versumpfte Stellen vorhanden. Oft waren die wichtigsten Zufahrtswege tiefe Hohlwege, die auf beiden Seiten vielfach von meterhohen Böschungen begrenzt wurden. Die Wege ließen infolge ihrer geringen Breite und ihrer hohen Böschungen kein Ausweichen und somit keinen Gegenverkehr zu. Die einspurigen Wege waren fast alle stark ausgefahren, und beim Fahren mußte der Wagenführer mit dem Fahrzeug in der Spur bleiben, da die Tiefe der Spur ein Übersetzen kaum ermöglichte. Mitunter mußte sogar der Fuhrmann die Deichsel vorne festhalten, um dadurch Verletzungen beim Spannvieh vorzubeugen. Nur die Wege in dem ebenen bzw. schwach geneigten Gelände hatten hier und da eine Breite, die das Aneinander vorbeifahren zweier Fahrzeuge gestattete. Wie unzureichend das Wegenetz für die Erschließung der Flur war, zeigt uns sehr anschaulich die Gemarkungsübersichtskarte vor der Umlegung (Karte Nr. 1), in der die alten Wege mit schwarzer Tusche eingezeichnet sind. Daß unter einem derart mangelhaften Wegenetz die Besitzersplitterung sich erst recht nachteilig auswirkte, bedarf keiner näheren Erläuterung.

Die gesamte Wegefläche der Gemarkung hatte eine Größe von 15 ha = 4,46 % der gesamten Gemarkungsfläche. Die Länge des alten Wegenetzes innerhalb der Gemarkung belief sich auf insgesamt 22,500 km, ohne Dorfstraßen. Auf 1 ha Kulturland kamen 0,044 ha Wegefläche.

Der Hauptteil des Laubenheimer Weinbergsareals befindet sich in den Gewannen, die im Norden und Nordwesten durch die Gemarkungsgrenze begrenzt werden, im Osten durch die Binger Landstraße, im Süden durch den „Hangelocher Weg“ (auch Dorsheimer Weg bezeichnet) und dem „Fuchßerweg“. Die Westgrenze des Weinbergsareals ist gegeben durch den Anschluß an die Ackergewanne „Im obersten Stemel“, „Im Baumfeld“ und „Auf dem Dorsheimer Flur“. In dieser Umgrenzung liegende und in der „Übersichtskarte der Gemarkung Laubenheim vor der Umlegung“ (Karte Nr. 3) mit Namen gekennzeichneten Gewanne wurden, wie aus der Karte zu entnehmen ist, von einem Wegenetz durchzogen, das dem Beschauer der Karte ausreichend erscheinen mag. Tatsächlich aber war gerade die Wegeführung in diesen Gewannen in höchstem Grade unzureichend.

Der Hauptzufahrtsweg für den Gemarkungsteil rechts des „Hangelocher Grabens“ war der „Hangelocher Weg“, der im wesentlichen im Zuge des „Hangelocher Grabens“ und des „Ungergrabens“ in einer Talmulde verlief und die kürzeste Verbindung der Orte Laubenheim und Dorsheim darstellte. Dieser Weg, der weit eher die Bezeichnung Wasserriß verdient hätte, gestattete in nassen Jahreszeiten keinen Fuhrwerksverkehr. Die Breite erreichte stellenweise nicht einmal 1,5 m. Das Längsgefälle stieg an bis zu 12 %. Auf diesem Weg ließen sich höchstens die direkt anliegenden Grundstücke erreichen, soweit nicht der Graben auch diese vom Weg trennte. Am oberen Ende des „Hangelocher Weges“ befand sich eine Wasserquelle, die das Durchfahren

dieser Wegestrecke auch im Sommer erschwerte (siehe eingezeichnete Quelle in der Karte Nr. 3). Besonders schwierig gestaltete sich das Durchfahren im Herbst und im Frühjahr. Die Durchnässung an dieser Wegestrecke war ganz erheblich, und an den Wegerändern wuchs sogar Schilf.

Wollte man auf diesem Wege mit einem beladenen Fahrzeug hochfahren, so konnten bei einer Bespannung mit zwei Pferden nicht mehr als 15 Zentner geladen werden. Mit Kuh- und Ochsenbespannung gestaltete sich das Hochfahren erheblich schwieriger, und die zu ladende Nutzlast lag weit unter 15 Zentnern. Seinen Zweck, einen Gemarkungsteil zu erschließen, erfüllte dieser Weg nicht. Als zweiter Hauptweg zum Aufschluß dieses Gebietes diente der „Alte Weg“, der, beginnend zwischen den Lagen „Im Junkern“ und „Im Remiche“, unter dem „Allenweg“ entlang zum Judenfriedhof führte. Soweit er sich zwischen den Lagen „Im Junkern“ und „Im Remichen“ hielt, handelte es sich um einen von Mauern eingefassten, ca. 1,5 m breiten und bis zu 4 m tiefen Hohlweg mit etwa 17 % Anstieg.

An der Wegeseite des Besitzstandes B im Gewann „Im Kollwen“ (siehe Übersichtskarte Nr. 3) mußte B eine 5 m hohe Mauer errichten, um der Böschung einen Halt zu geben. Oberhalb des „Schützenköpfchens“ in der Lage „Die Kron“ endete der Hohlweg. Von hier aus wechselte das Gefälle über eine Steigung von 4 bis 7 %, um dann unter der Lage „Auf dem Vogelgesang“ erneut bis zu 20 % anzusteigen. Die Breite des Weges erreichte im oberen Teil stellenweise keine 1,5 m.

Die übrigen in diesem Teil der Flur vorhandenen Wege waren, genau wie die beiden Hauptwege, zu schmal und fast alle Hohlwege. Die quer zum Hang verlaufenden Wege besaßen zwar ein erträgliches Gefälle, jedoch bestimmend für die Höhe der Transportlasten waren die Hauptzufahrtswege, von denen die einzelnen Gespannwege abzweigten. Der am schwierigsten zu befahrende Weg in diesem Gemarkungsteil stellte der Weg „Auf dem Vogelgesang“ dar. Gemeint ist der Weg, der vom Gewann „Die Zwerg Pelz“ aus in Richtung des „Judenfriedhofs“ führte. Obwohl das Gefälle nicht allzu hoch lag — 3 bis 10 % Steigung —, konnte er kaum befahren werden. Es war ein tiefer Hohlweg mit 4 bis 5 m hohen Böschungen auf beiden Seiten. Er hatte eine Breite, die gerade der Radspur entsprach. Nach Niederschlägen weichte die Erde auf, und vielfach versanken die Fahrzeuge bis zur Achse im Schlamm. Blieb hier ein Fahrzeug stecken, so war es nur mit großen Mühen wieder flott zu machen. Die in Richtung des stärksten Gefälles verlaufenden Wege innerhalb der Flur dienten nur zur Abfahrt der Fahrzeuge und als Fußwege. Zum Bergauf-fahren waren sie nicht brauchbar, da sie Steigungen bis zu 23 und 24 % aufzuweisen hatten.

Der einzige einigermaßen gut befahrbare Weg des ganzen Weinbergsdistriktes führte an dem unteren Zeilenende auf der Ebene des Gewannes „Die Heide“ entlang. Aber ganz einwandfrei war dieser Weg auch nicht, denn an der in seinem Mittelteil vorhandenen Wegebiegung bereitete eine Steigung von über 12 % große Schwierigkeiten. Der Transport von Dünger und Spritzmitteln usw. zum und vom Weinberg für die Gewanne „Auf der Heid“, „Die Heide“, „Die Heider Wingertsgewann“, „Die Pelzgewann“, „Im Kecheler“ und zum Teil für das Gewann „Auf dem Vogelgesang“ mußte über Dorsheim erfolgen. Ein beladenes Fahrzeug mit Pferdeanspannung benötigte bis zur Gewann „Die Heider Wingertsgewann“ 2 bis 2,5 Stunden Fahrzeit. Aus der Gemarkungsübersichtskarte vor der Umlegung (Karte Nr. 1) ist ersichtlich, welche Strecke das Fuhrwerk bis zur „Heider Wingertsgewann“ zurücklegen mußte, um an die Arbeitsstätte zu gelangen (siehe eingezeichneter Anfahrtsweg in Karte Nr. 1). An die Parzellen „In die Zwerg Pelz“, „In der Kamiseer“ usw. erfolgte die Anfahrt über den „Hangelocher Weg“ und über den „Alten Weg“. Ein Ausladen der Fahrzeuge bis zur vollen Ladefähigkeit war nicht möglich und der Winzer war heil-

froh, wenn er mit einer halben Fuhre Mist vorwärts kam. Dabei konnte ein öfteres Einlegen von Ruhepausen für die Zugtiere nicht umgangen werden.

So unzureichend wie in diesem Teil der Gemarkung war das Wegenetz auch in den übrigen Fluren, ganz besonders mangelhaft war aber der Wegeaufschluß im „Sponsheimer Berg“. Ein einziger Weg führte durch den Berg, der mit einer steilen Anfahrt zwischen den Gewannen „Auf dem Werr“ und „Auf dem Damm“, oberhalb der Rumpf-Mühle, begann.

Auch der Kautzenlocher Weg war in seiner gesamten Länge, beginnend an seiner unteren Abzweigung bis zum Kreuzungspunkt, ein tiefer einspuriger Hohlweg, für den ebenfalls die Bezeichnung „Wassergraben“ eher zugetroffen hätte. Ein Aneinander vorbeifahren von zwei Fahrzeugen war wegen seiner geringen Breite und der hohen Wegeböschungen unmöglich. Um einem Aufeinanderstoßen von zwei Fuhrwerken innerhalb der Wegestrecke vorzubeugen, hatte sich eine Verkehrsregelung in der Weise eingebürgert, daß die Fuhrleute, bevor sie oben und unten in den Weg einfuhren, mit der Peitsche knallten und sich so bemerkbar machten. Kam zur gleichen Zeit oben und unten ein Fahrzeug an, um in den Weg einzufahren, so mußte der eine am unteren Wegeanfang mit seinem Fahrzeug solange warten, bis der andere den Weg durchfahren hatte. Wurde das Zeichengeben vergessen oder überhört und trafen sich zwei Fuhrwerke in der Mitte, kam es zu unliebsamen Begegnungen, zumal ein Umspannen der Zugtiere wegen der hohen Böschungen unmöglich war.

Die Wege, die den Gemarkungsteil gleich hinter der Ortschaft durchzogen, konnten zur Anfahrt nicht benutzt werden, denn ihre zu hohen Steigungen machten ein Bergauffahren unmöglich. Sie dienten lediglich zur Abfahrt. Zur Anfahrt in diese Gewanne mußten mehr oder weniger große Umwege gefahren werden.

Von einem Weg direkt nicht berührt und erschlossen wurden die Gewanne „Im Wald“ und „Die Waldgewann“. Hier war eine Anfahrt zu den Besitzstücken nur dadurch möglich, daß man über die Nachbarbesitzstücke fuhr. Der größte Teil der Besitzstücke in den Gewannen „Auf der Schindkaut“ und „Im Seetig“ hatten keinen Wegeanschluß.

Die Schwierigkeiten und Nachteile, die sich aus einem derartig mangelhaften Wegenetz für die Bebauung und Bewirtschaftung ergaben, waren sehr viele, die in dem Abschnitt „Die Bewirtschaftung und Bebauung des Reblandes“ noch eingehend besprochen werden. Es sei jetzt nur darauf hingewiesen, daß sich das Spannvieh auf den schlechten Wegen regelrecht abrackern mußte, um überhaupt das Fahrzeug bergauf vorwärts zu bringen. Der Verschleiß der Wagen und sonstigen Ackerfahrzeuge war ebenfalls sehr bedeutend, so daß oft größere Reparaturen notwendig wurden. Der Dorfschmied hatte damals immer Arbeit. Daß bei diesen Wegeverhältnissen oft Fahrzeuge mit ihren Ladungen umkippten, ist erklärlich. Besonders unangenehm war ein Umkippen des beladenen Fahrzeuges während der Traubenlese.

## 2. Die Wasserableitung und Quellfassung in der Gemarkung

Ebenso wie das Wegenetz waren auch die Anlagen zur Ableitung von Wasser und die Quellfassung innerhalb der Gemarkung nicht zweckmäßig ausgebaut. Bei starken Regenfällen kamen Erdabschwemmungen in bedrohlichem Ausmaße vor. Besonders in den stark hängigen Weinbergslagen, wie „Affenberg“ und „Sponsheimer Berg“, richtete das vom Boden nicht aufgenommene Wasser bei starken Regenfällen oft große Schäden an. Mußte die abgeschwemmte Erde durch den Mangel an Wegen auf dem Rücken der Winzer wieder in die Weinberge gebracht werden, so war diese Arbeit zeitraubend und mühsam.

In der Hauptsache dienten die Wege zur Ableitung des überschüssigen, vom Boden nicht aufgenommenen Niederschlagswassers. Diese Art der Wasserableitung führte zur Bildung der Hohlwege. Erschwerend kam hinzu, daß die Gemeinde in der Zeit vor der Umliegung keinen Wegewärter angestellt hatte, der für die Unterhaltung der Wege gesorgt hätte.

Nur vier ausgemauerte Wasserableitungsgräben waren in der gesamten Gemarkung vorhanden. Von diesen Gräben befand sich je einer im „Sponsheimer Berg“ (siehe die mit blauer Farbe gekennzeichneten Wasserableitungsgräben in der Karte Nr. 3), im „Hangelloch“, entlang des „Hangellocher Weges“, an der Talsohle des „Affenberges“, entlang des „Stemeler- und Fuchßerweges“ und zwischen den Gewannen „Am Viehweg“ und „In der Beun“. Letzterer wurde Viehweg genannt. Alle diese vier Gräben entwässerten in die Nahe. Der Wasserableitungsgraben im „Sponsheimer Berg“ nahm das Wasser aus den Besitzstücken oberhalb des Grabens und das ihm aus dem Gewann „Auf der Heide“ zugeführte auf. In den „Hangellocher Graben“, der in der Höhe des Ortes in den „Ungergraben“ einmündete, entwässerte der ganze Weinbergsdistrikt rechts des „Hangellocher Weges“. Der Wasserableitungsgraben entlang des „Fuchßerweges“ nahm das Wasser auf, das vom „Affenberg“ und aus dem „Fuchßer“ sowie aus dem „Stemel“ ihm zugeleitet wurde. Dieser Graben mündete seinerseits in den „Hangellocher Graben“. Durch den Ableitungsgraben „Viehweg“ wurde das überschüssige Wasser von den in der Nähe liegenden Gewannen fortgeleitet.

Das einem Ableitungsgraben nicht zugeleitete Wasser suchte sich seinen Abflußweg selbst. Daß hierbei den Wegen, soweit sie talwärts führten, eine richtungsweisende Rolle zukam, ist verständlich. An Stellen, an denen das Gefälle nicht mehr zum Weiterleiten des Wassers ausreichte, kam es zu Wasseransammlungen.

Von den in der Gemarkung vorhandenen Quellen war keine erfaßt, um das Wasser mit Hilfe von Dränsträngen einem Ableitungsgraben oder Sammelbehälter zuzuleiten. Derartige Quellen lagen im Gewann „Die Heide“ (siehe die als Quelle gekennzeichneten Stellen in der Karte Nr. 3), in der „Heide Wingertsgewann“, in der Mitte des „Fuchßerweges“ und in der Nähe des oberen Endes des „Hangellocher Weges“. Eine Folge dieses Mißstandes war dauernde Nässe im Kulturland, die auf das Wachstum und auf die Entwicklung der Pflanzen sowie auf die Bodenbearbeitung keinen günstigen Einfluß hatte. So konnte z. B. infolge der zu großen Bodenfeuchtigkeit die Frühjahrsbodenbearbeitung erst verspätet im Mai durchgeführt werden.

Die mangelnde Ableitung des Wassers führte, wie schon eingangs des Abschnittes erwähnt, u. U. zu beachtlichen Erdabschwemmungen. Hierbei ist aber zu bedenken, daß immer nur der gute Mutterboden fortgeschwemmt wurde. Gerade im bergigen Gelände ist es äußerst umständlich, den Boden in einen vorteilhaften Kulturzustand zu bringen, und daher sind die Folgen der Erosion hier ein besonders großer Schaden. In einer geordneten Gemarkung muß alles versucht werden, diese Erdabschwemmungen zu verhüten.

### 3. Die Parzellierung, Lage und Formgestaltung der Besitzstücke

Nachdem wir in den vorhergehenden zwei Abschnitten die Wege und wasserwirtschaftlichen Anlagen innerhalb der Gemarkung kennenlernten, soll jetzt ein Überblick über den Zustand der Besitzersplitterung, der Besitzstückformen und über die Lage der Grundstücke gegeben werden.

In diesem Abschnitt wird an Hand von konkreten Beispielen gezeigt, wie die Gemarkung Laubenheim in bezug auf die Formgestaltung und den Parzellierungsgrad der Besitzstücke vor der Bereinigung tatsächlich ausgesehen hat.

Vor der Umlegung zählte die L.N.Fl. der Gemarkung 4090 Katasterparzellen, mit einer Durchschnittsgröße von 0,0489 ha je Parzelle. Die 4090 Katasterparzellen ergaben 1981 Besitzstücke mit einer Durchschnittsgröße von 0,1303 ha je Besitzstück. Die Besitzzersplitterung war in dem Weinbergsgelände am stärksten fortgeschritten, während im Ackerland noch größere Grundstücke vorhanden waren. So kann schon durch einen kurzen Blick auf die Karte festgestellt werden, daß in den ausgesprochenen Weinbergsgewannen die Parzellengrenzen sehr dicht beieinander lagen, dagegen in den Ackergewannen größere Flächen von den eingezeichneten Parzellengrenzen umschlossen wurden. Wie weit die Parzellierung gehen kann, ist daraus zu ersehen, daß die Besitzstücke nicht nur der Länge nach durch Fortschreibungen in zwei oder mehrere neue Grundstücke aufgeteilt wurden, sondern man teilte sogar die Grundstücke in der vertikalen Richtung in mehrere neue auf. Diese Art der Teilung erschwerte die Bebauung der neuen Teilstücke ganz erheblich. „Getrummte“, d. h. vertikal geteilte Felder, waren recht oft im Weinbergsgelände zu finden (siehe Karte Nr. 3). In den Gewannen „Im obersten Hangeloch“ und „Die Heide“ konnte man eine Reihe derartiger Grundstücke antreffen. Die Erklärung für eine solche Besitzaufteilung ist in einem übertriebenen Gerechtigkeitsgefühl zu suchen. Um ggf. jeden Erben zufriedenzustellen und ihm von der Vermögensmasse seinen ihm zustehenden Anteil geben zu können, blieb bei den Besitzstücken, die eine Längsaufteilung wegen ihrer geringen Breite nicht mehr zuließen, das „Trummen“ die einzige Möglichkeit, die Forderung der Erben zu erfüllen.

Die in der Karte eingezeichneten Besitzstände lassen den Parzellierungsgrad gut erkennen. Über die Zersplitterung der einzelnen Betriebe ist zu sagen:

1. Der Betrieb I mit einer Gesamtgröße von 6,2728 ha verteilte sich auf 28 Besitzstücke. Ihre Durchschnittsgröße betrug 0,22,40 ha und lag somit weit über dem Gemarkungsdurchschnitt. Trotzdem besaß der Betrieb I eine ganze Reihe von Besitzstücken, die weit unter der Gemarkungsdurchschnittsgröße lagen.

Die Flächengröße der einzelnen Besitzstücke betrug, in ar angegeben, im Gewinn:

a) Weinberge:

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| 1. „Im Remmiche“ und „Die Kron“ | 207,55 |
| 2. „Im Kollwen“                 | 64,71  |
| 3. „In der Kamiseer“            | 59,87  |
| 4. „Im Sponsheimer Berg“        | 35,59  |
| 5. „Auf der Esels“              | 24,62  |
| 6. „Auf der Löhr“               | 20,14  |
| 7. „Auf dem Weyer“              | 17,96  |
| 8. „Die Heide“                  | 17,07  |
| 9. „Die Heider Wingertsgewann“  | 16,73  |
| 10. „Am Allenweg“               | 16,60  |
| 11. „Im obersten Stemel“        | 13,04  |
| 12. „Vorn im Flur“              | 12,35  |
| 13. „An der Esels“              | 15,13  |
| 14. „Am Hinsenberg“             | 10,16  |
| 15. „Am Hinsenberg“             | 8,40   |
| 16. „Auf der Heid“              | 8,27   |
| 17. „Am Hinsenberg“             | 7,56   |
| 18. „Auf der Löhr“              | 6,60   |
| 19. „Am Keilenberg“             | 6,25   |

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 20. „Auf dem Wolf“              | 4,07 |
| 21. „Am Keilenberg“             | 3,93 |
| 22. „Auf dem Hörnchen“          | 3,83 |
| 23. „Die Heider Wingertsgewann“ | 2,89 |
| 24. „Die Heider Wingertsgewann“ | 1,92 |

b) Ackerland:

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 1. „Auf dem Scherrwald“ | 12,27 |
| 2. „Im obersten Stemel“ | 5,96  |
| 3. „Im Seetig“          | 4,21  |
| 4. „Auf der Schindkaut“ | 1,93  |

Der Parzellierungsgrad im Betrieb I ist gegenüber den noch zu besprechenden Betrieben als sehr gering anzusehen, obwohl 13 Besitzstücke von 28 eine Größe aufweisen, die unter dem Gemarkungsdurchschnitt liegt. Was die Grundstücksformen anbetrifft, so waren alle möglichen Formen anzutreffen. Ein Blick auf die Karte zeigt, daß besonders die Besitzstücke im Gewinn „Im Kollwen“ und „Auf der Esels“ eine unwirtschaftliche Form hatten. Das Besitzstück im Gewinn „Die Kron“ und „Im Remmiche“ hatte zwar eine Größe von über 2 ha, jedoch lagen noch drei Besitzstücke anderer Winzer mitten im Gewinn. Aus diesem Grunde konnte der Besitzer I keine Anlage nach einheitlichem Plan erstellen. Das Besitzstück im Gewinn „Auf dem Wolf“ hatte eine Länge von 175 Meter, eine Breite von 2,30 Meter und keinen Wegeanschluß. Die Bebauung eines solchen Besitzstückes stieß natürlich auf viele Hindernisse und ein Einsatz von modernen Maschinen und Geräten war undenkbar.

Die Zeilenrichtung des Weinberges in der Gewinn „Am Allenweg“ verlief quer zum Hang, wogegen ein Ausrichten der Zeilen in Richtung des stärksten Gefälles aus arbeitswirtschaftlichen Erwägungen heraus hier zweckmäßiger gewesen wäre, was auch zugleich der Nord-Süd-Ausrichtung entsprochen hätte. Mindestens  $\frac{1}{3}$  aller Parzellen dieses Weinbergsdistriktes waren im Querbau angelegt. Die Weinbergsgrundstücke in der Gewinn „Am Hinsenbergsberg“ und „Am Keilenberg“ hatten eine geringe Größe. Drei davon besaßen keinen Wegeanschluß. Die übrigen Besitzstücke wurden alle von einem Weg berührt.

Das zum Betrieb gehörige Ackerland wurde nicht selbst bewirtschaftet, sondern an Winzer im Orte verpachtet.

Der Betrieb I war in bezug auf seinen Zersplitterungsgrad von allen in Laubenheim vorhandenen Betrieben am günstigsten gelagert. Sucht man nach einer Erklärung hierfür, so kann man anführen, daß die Familie schon seit vielen Jahrzehnten in Laubenheim sesshaft ist und immer bestrebt blieb, ihren Besitz zu arrondieren.

2. Der Betrieb II hatte in der Laubenheimer Gemarkung einen Besitz von 8,5675 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche. Diese Fläche verteilte sich auf 47 Besitzstücke. Das ergibt eine Durchschnittsgröße von 0,1833 ha je Besitzstück. Die Durchschnittsgröße beim Betrieb II ist schon wesentlich geringer als beim Betrieb I. Trotzdem liegt der Durchschnitt von II noch über dem Gemarkungsdurchschnitt. Dieser Betrieb blieb, ebenfalls wie der Betrieb I, bestrebt, soweit wie möglich die Zersplitterung seiner Besitzstücke zu beheben.

Die einzelnen Besitzstücke hatten folgende Flächenmaße:

| a) Weinberge:  | ar    |
|--|-------|
| 1. „In den Bellen“                                     | 50,45 |
| 2. „Zu Holler“   | 40,87 |
| 3. „Im Kollwen“  | 36,93 |
| 4. „Auf dem Linsenberg“                                | 27,66 |
| 5. „Im Stemel“   | 28,95 |
| 6. „Auf dem Wolf“                                      | 27,94 |
| 7. „Im Kecheler“                                       | 19,89 |
| 8. „Auf dem Vogelgesang“                               | 16,62 |
| 9. „Im Allenweg“                                       | 13,20 |
| 10. „Auf dem Blosem“                                   | 12,12 |
| 11. „Auf dem Viehweg“                                  | 17,78 |
| 12. „Am Allenweg“                                      | 10,29 |
| 13. „Die Zwerg Pelz“                                   | 10,04 |
| 14. „Die Pelz Gewann“                                  | 9,68  |
| 15. „In der Herrschar“                                 | 9,20  |
| 16. „Auf dem Weyer“                                    | 5,75  |
| 17. „Auf dem Vogelgesang“                              | 5,49  |
| 18. „Auf dem Weyer“                                    | 4,05  |
| 19. „Im Hangeloch“                                     | 3,93  |
| 20. „Im Hangeloch“                                     | 3,91  |
| 21. „Die Zwerg Pelz“                                   | 3,48  |
| 22. „Im Kollwen“                                       | 2,31  |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück 0,16,07 ha. |       |
| b) Ackerland:  |       |
| 1. „Mehlkaut“  | 65,59 |
| 2. „Auf mittelst Hohl“                                 | 45,27 |
| 3. „Auf der Schindkaut“                                | 38,72 |
| 4. „Auf dem Sponsheimer Damm“                          | 35,43 |
| 5. „Die Waldgewann“                                    | 31,08 |
| 6. „Ober dem Solingsweg“                               | 29,66 |
| 7. „Auf dem spitzen Morgen“                            | 22,16 |
| 8. „Im Seetig“   | 21,91 |
| 9. „Die Fichtengewann“                                 | 21,34 |
| 10. „Ober dem Solingsweg“                              | 20,26 |
| 11. „Ober dem Solingsweg“                              | 18,71 |
| 12. „Auf der vordersten Hohl“                          | 18,23 |
| 13. „Die Glockengewann“                                | 17,93 |
| 14. „Auf der Hohl“                                     | 17,63 |
| 15. „Unter der Esels“                                  | 17,41 |
| 16. „Auf der Schindkaut“                               | 16,77 |
| 17. „Ober dem Solingsweg“                              | 14,94 |
| 18. „Auf dem Spitzenmorgen“                            | 12,27 |
| 19. „Auf dem Linsenberg“                               | 8,87  |
| 20. „Im Seetig“  | 8,34  |
| 21. „Auf dem Sponsheimer Damm“                         | 6,60  |
| 22. „Auf dem Damm“                                     | 5,22  |
| 23. „Auf dem Damm“                                     | 4,49  |
| 24. „Auf dem Damm“                                     | 2,88  |
| 25. „Im Seetig“  | 1,50  |
| Durchschnittsgröße je Ackerbesitzstück 0,20,13 ha.     |       |

Bei einer Gegenüberstellung der Besitzstücksgrößen von I und II ist festzustellen, daß beim letzteren die Zersplitterung sich zwar noch in einigermaßen tragbaren Grenzen hielt, jedoch schon bedeutend weiter fortgeschritten war.

Der Wegeanschluß der Besitzstücke in der Gewann „Auf der Schindkaut“ und „Im Seetig“ war gänzlich unzureichend. An diese Felder führte kein Weg heran und sie konnten nur über die Nachbargrundstücke erreicht werden. Das Weinbergsgrundstück „In den Bellen“ mit einer Größe von 50,45 ar wurde ebenfalls von keinem Weg berührt. Eine weitere Bebauungsschwierigkeit ergab sich aus der Länge dieses Grundstücks von über 356 Meter. In den einzelnen Arbeitsgängen, besonders beim Spritzen und Misteintragen, entstand erheblicher Leerlauf.

Die Grundstücksformen wiesen die verschiedensten geometrischen Figuren auf. Die Form der Ackerstücke war nicht so ungünstig wie bei den Weinbergfeldern. Bei einer Betrachtung des Besitzes von II an Hand der Karte wird der Beschauer feststellen müssen, daß Ackerstücke und Weinbergsstücke mit geraden Grenzen kaum vorhanden waren. Es sei nur auf die Weinbergfelder in der Gewann „Auf dem Linsenberg“, „Auf dem Wolf“ und „Am Allenweg“ hingewiesen, die in ihrer Form wenig praktisch waren. Die übrigen Weinbergsbesitzstücke wurden, wie die Karte zeigt, ebenfalls in ihrer Form den arbeitswirtschaftlichen Forderungen nicht gerecht.

Bei den übrigen eingezeichneten Besitzständen lagen die Verhältnisse in bezug auf den Wegeanschluß der Grundstücke und ihrer Formen nicht günstiger als bei I und II, wie aus der Karte zu entnehmen ist.

3. Die L.N.Fl. von Betrieb III hatte in der Gemarkung Laubenheim eine Größe von 4,13,44 ha. Bei 24 Besitzstücken ergab das eine Durchschnittsgröße von 0,17,22 ha je Besitzstück.

Über die Größe der einzelnen Grundstücke ist festzuhalten:

a) Weinberge:

|                        | ar    |
|------------------------|-------|
| 1. „In den Bellen“     | 55,02 |
| 2. „Die Heide“         | 21,50 |
| 3. „Am Keilenberg“     | 19,89 |
| 4. „Die Heide“         | 18,96 |
| 5. „Auf dem Affenberg“ | 13,91 |
| 6. „Die obere Platt“   | 15,53 |
| 7. „In der Platt“      | 10,35 |
| 8. „Am Keilenberg“     | 6,24  |
| 9. „Im Riche“          | 5,35  |

Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück: 0,18,30 ha.

b) Ackerland:

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 1. „Am Hinsenberg“           | 46,69 |
| 2. „Auf dem Rothenberg“      | 38,32 |
| 3. „Die Metzlergewann“       | 28,88 |
| 4. „Auf der vordersten Hohl“ | 28,30 |
| 5. „Ober dem Solingsweg“     | 21,04 |
| 6. „Auf der Hohl“            | 18,13 |
| 7. „Auf der Hohl“            | 14,04 |
| 8. „Die Glockengewann“       | 13,76 |
| 9. „Auf dem Linsenberg“      | 9,38  |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 10. „Hinten im Flur“     | 6,49 |
| 11. „Im Seetig“          | 5,95 |
| 12. „Im Seetig“          | 5,74 |
| 13. „Auf der Schindkaut“ | 4,61 |
| 14. „Im Seetig“          | 4,03 |
| 15. „Am Keilenberg“      | 3,33 |

Durchschnittsgröße je Ackerbesitzstück: 0,16,57 ha.

Die Zersplitterung des Besitzes hielt sich in diesem Betrieb, genau wie bei den zwei vorhergehenden Betrieben, in mäßigen Grenzen, da auch dieser Betrieb schon mehrere Generationen immer als Ganzes an den Erben weitergegeben wurde. Der Wegeanschluß der einzelnen Grundstücke und ihre Formen lassen sich an Hand der Karte gut erkennen.

4. Der Betrieb IV hatte in der Gemarkung Laubenheim eine L.N.Fl. von 4,19,56 ha im Besitz. Diese Fläche verteilte sich auf 29 Besitzstücke. Das ergibt eine Durchschnittsgröße von 0,14,46 ha für jedes Besitzstück.

Die Größe der einzelnen Besitzstücke beträgt in ar:

a) Weinberge:

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 1. „Im Fuchßen“            | 18,46 |
| 2. „Auf dem Blosem“        | 18,20 |
| 3. „Auf dem Linsenberg“    | 16,96 |
| 4. „Auf dem Linsenberg“    | 16,82 |
| 5. „Auf dem Vogelgesang“   | 14,51 |
| 6. „Im Kartäuser“          | 13,37 |
| 7. „Auf dem Spitzenmorgen“ | 12,13 |
| 8. „Auf dem Blosem“        | 8,31  |
| 9. „Im Junkern“            | 7,72  |
| 10. „Auf dem Affenberg“    | 7,69  |
| 11. „Im Allenweg“          | 7,11  |
| 12. „Im Kecheler“          | 6,67  |
| 13. „Auf dem Vogelgesang“  | 5,77  |
| 14. „Auf der Heid“         | 5,74  |
| 15. „Im Fuchßen“           | 5,56  |
| 16. „Auf dem Affenberg“    | 5,33  |

Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück: 0,10,64 ha.

b) Ackerland:

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 1. „Im Wald“                   | 54,26 |
| 2. „Die Fichtengewann“         | 36,74 |
| 3. „Die Glockengewann“         | 27,93 |
| 4. „Die Glockengewann“         | 27,35 |
| 5. „Hinter dem Dorf“           | 19,60 |
| 6. „Die Waldgewann“            | 18,65 |
| 7. „Die Feltersgrub“           | 14,71 |
| 8. „Ober dem Solingsweg“       | 12,48 |
| 9. „Auf dem Spitzenmorgen“     | 12,13 |
| 10. „Die Waldgewann“           | 9,73  |
| 11. „Auf dem Linsenberg“       | 7,00  |
| 12. „Auf dem Sponsheimer Berg“ | 4,67  |
| 13. „Auf dem Linsenberg“       | 3,96  |

Durchschnittsgröße je Ackerbesitzstück: 0,19,18 ha.

Gegenüber den drei erstgenannten Betrieben ist die Durchschnittsgröße der einzelnen Grundstücke bei IV schon ganz erheblich kleiner; dies gilt besonders für die Weinbergsgrundstücke.

5. Für den Betrieb V, der bei 51 Grundstücken einen Besitz von 6,63,12 ha in der Gemarkung Laubenheim hatte, ergab sich eine Durchschnittsgröße von 0,13 ha je Besitzstück. Die Größe von 0,13 ha entspricht dem Gemarkungsdurchschnitt.

Die einzelnen Besitzstücke hatten eine Größe von:

| a) Weinberge:             | ar    |
|---------------------------|-------|
| 1. „Auf dem Affenberg“    | 44,47 |
| 2. „Die Heide“            | 28,84 |
| 3. „Auf der Esels“        | 20,88 |
| 4. „An der Esels“         | 20,09 |
| 5. „Im Hangeloch“         | 15,90 |
| 6. „Im Vogelgesang“       | 13,55 |
| 7. „Auf dem Linsenberg“   | 12,00 |
| 8. „Am Heddesheimer Weg“  | 11,84 |
| 9. „Im Kartäuser“         | 11,13 |
| 10. „Auf dem Linsenberg“  | 8,82  |
| 11. „Auf dem Viehweg“     | 8,62  |
| 12. „Auf dem Vogelgesang“ | 7,75  |
| 13. „Am Viehweg“          | 6,93  |
| 14. „Auf dem Blosem“      | 6,52  |
| 15. „Im Hangeloch“        | 6,45  |
| 16. „In der Platt“        | 6,24  |
| 17. „Im Stemel“           | 6,20  |
| 18. „Im Kautzenloch“      | 6,16  |
| 19. „Auf dem Wolf“        | 5,38  |
| 20. „Auf dem Vogelgesang“ | 4,70  |
| 21. „Im Kartäuser“        | 4,46  |
| 22. „Im Pfarrwäldchen“    | 4,44  |
| 23. „Auf dem Weyer“       | 4,14  |
| 24. „Auf dem Vogelgesang“ | 3,94  |
| 25. „Im Karthäuser“       | 2,84  |

Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück: 0,10,49 ha.

b) Ackerland:

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 1. „Am Flutgraben“           | 54,84 |
| 2. „Hinten im Flur“          | 30,47 |
| 3. „Am Linsenberg“           | 26,87 |
| 4. „Die Mehlkaut“            | 25,95 |
| 5. „Unter der Esels“         | 25,37 |
| 6. „Im Seetig“               | 23,82 |
| 7. „Auf der vordersten Hohl“ | 23,11 |
| 8. „Am Hinsenberg“           | 21,40 |
| 9. „Die Waldgewann“          | 18,86 |
| 10. „Unter der Esels“        | 16,70 |
| 11. „Hinten im Weidenpfad“   | 15,61 |
| 12. „Auf der Schindkaut“     | 14,27 |
| 13. „Im Seetig“              | 13,56 |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 14. „Vorn im Weidenpfad“      | 13,31 |
| 15. „Auf der vordersten Hohl“ | 13,15 |
| 16. „Ober dem Solingsweg“     | 13,04 |
| 17. „Die Mehlkaut“            | 11,97 |
| 18. „Auf der vordersten Hohl“ | 11,09 |
| 19. „Auf der Schindkaut“      | 7,26  |
| 20. „Hinten im Weidenpfad“    | 4,41  |
| 21. „Auf dem Damm“            | 3,84  |
| 22. „Auf dem Damm“            | 3,49  |
| 23. „Im Seetig“               | 2,87  |
| 24. „Auf dem Damm“            | 2,76  |
| 25. Auf dem Scherrwald“       | 2,03  |
| 26. „Im Kautzenloch“          | 0,98  |

Durchschnittsgröße je Ackerbesitzstück: 0,15,41 ha.

Wie aus der Größenaufstellung für die Weinbergsgrundstücke zu entnehmen ist, waren im Betrieb V 16 Besitzstücke vorhanden, die eine Größe von weniger als 10 ar aufzuweisen hatten.

6. Der Betrieb VI, der den größten Teil seines landwirtschaftlichen Grundbesitzes in der Gemarkung Laubenheim liegen hatte, lag mit seiner Durchschnittsgröße in der Nähe des Gemarkungsdurchschnittes. Sein Besitz innerhalb der Gemarkung umfaßte 2,95,47 ha. Bei 23 Besitzstücken ergibt das eine Durchschnittsgröße von 0,12,86 ha.

Die einzelnen Besitzstücke hatten folgende Flächengröße:

| a) Weinberge:                | ar    |
|------------------------------|-------|
| 1. „Hinter dem Affenberg“    | 19,04 |
| 2. „Auf der vordersten Hohl“ | 17,79 |
| 3. „Am Heddesheimer Weg“     | 14,81 |
| 4. „Die Heide“               | 11,85 |
| 5. „Im Fuchßen“              | 8,38  |
| 6. „Auf dem Affenberg“       | 7,99  |
| 7. „Im Allenweg“             | 6,58  |
| 8. „Auf dem Affenberg“       | 5,90  |
| 9. „An der Esels“            | 5,97  |
| 10. „In der Herrscharr       | 4,84  |
| 11. „Hinter dem Affenberg“   | 4,13  |
| 12. „Auf dem Weyer“          | 3,09  |

Durchschnittsgröße je Weinbergsgrundstück: 0,09,19 ha.

| b) Ackerland:            |       |
|--------------------------|-------|
| 1. „Am Flutgraben“       | 37,74 |
| 2. „Ober dem Solingsweg“ | 31,58 |
| 3. „Die Fichtengewann“   | 23,52 |
| 4. „Die Mehlkaut“        | 16,92 |
| 5. „Am Neuenberg“        | 14,60 |
| 6. „Die Waldgewann“      | 14,01 |
| 7. „Die Fichtengewann“   | 13,38 |
| 8. „Auf der Hohl“        | 12,83 |
| 9. „Auf der Schindkaut“  | 9,53  |
| 10. „Hinter dem Dorf“    | 9,31  |
| 11. „Unter der Fels“     | 1,68  |

Durchschnittsgröße je Ackerbesitzstück: 0,16,82 ha.

Die Durchschnittsgröße seiner Weinbergsbesitzstücke lag ganz erheblich unter dem Gemarkungsdurchschnitt. Von den 12 vorhandenen Weinbergen wiesen acht eine Größe unter 10 ar auf.

7. Im Betrieb VII, der eine L.N.Fl. innerhalb der Gemarkung von 1,02,16 ha aufzuweisen hatte, zählen wir auf der Karte 11 Besitzstücke. Im Durchschnitt ergibt das eine Größe von 0,09,29 ha für jedes Besitzstück.

Die Größe der einzelnen Grundstücke betrug in ar:

a) Weinberge:

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 1. „Am Heddesheimer Weg“     | 18,86 |
| 2. „Auf dem Weyer“           | 15,80 |
| 3. „Auf der Heid“            | 14,22 |
| 4. „Auf dem Dorsheimer Flur“ | 13,64 |
| 5. „Auf dem Affenberg“       | 10,40 |
| 6. „Die Heide“               | 9,87  |
| 7. „Im Kecheler“             | 8,61  |
| 8. „Die obere Platt“         | 8,27  |
| 9. „Am Keilenberg“           | 4,57  |

Die Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück: 0,11,58 ha.

b) Ackerland:

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 1. „Auf der Schindkaut“   | 10,87 |
| 2. „Hinten im Weidenpfad“ | 10,28 |
| 3. „Im obersten Stemel“   | 5,18  |
| 4. „Im Kautzenloch“       | 1,36  |

Durchschnittsgröße je Ackergrundstück: 0,06,92 ha.

Den am stärksten zersplitterten Weinbergsbesitz hatte der Betrieb VI, dann folgen die Betriebe VII, V und IV. Einigermaßen günstig lagen die Besitzstückgrößen in den Betrieben I, II und III. Die Betriebe II und I sind Eigentum alteingessener Familien, die über den größten landwirtschaftlichen Besitz im Ort verfügen. Die Masse der ortsansässigen Betriebe kommt in ihrer Struktur und Größe den übrigen aufgeführten Betrieben (VI, VII, V und IV) mehr oder weniger nahe. K. Zimmer stellte schon in seiner Dissertation fest, daß gerade in den mittleren und kleineren Betrieben die Zersplitterung am weitesten fortgeschritten ist. Diese Feststellung fand in der Gemarkung Laubenheim ebenfalls ihre Bestätigung. In den größeren Betrieben steht das Zusammenhalten des Besitzes weit stärker im Vordergrund, da hier den weichenden männlichen Erben eine angemessene Berufsausbildung gewährt werden kann, während die weichenden weiblichen Erben ihr Erbteil in Geld ausbezahlt bekommen. Bei den Mittel- und Kleinbetrieben besteht diese Möglichkeit in viel geringerem Maße. Daher kommt es hier viel eher zu der Aufteilung des gesamten Besitzes.

Die Besitzstücksgröße von 8 bis 10 ar vor der Umlegung könnten den Nichtkenner der Laubenheimer Verhältnisse bei einem Vergleich mit dem Weinbaugebiet der Mosel, Ahr und des Mittelrheins zu der Feststellung veranlassen, daß eigentlich von einer weitgehenden Zersplitterung in Laubenheim nicht zu sprechen gewesen sei. Es darf aber bei den Betrachtungen über die Zersplitterung keineswegs übersehen werden, wie verschieden hoch die Erträge in den einzelnen Gebieten liegen. Gerade die Ertragsfähigkeit der Fläche legt bei Besitzteilungen im Weinbau die untere Grundstücksgrenze fest. Während

im Rebananbaugebiet der Mosel auf einer Fläche von 3 bis 4 ar noch eine Ernte erzielt werden kann, die bei der vor zehn Jahren üblichen Bebauungsweise eine Bewirtschaftung noch zweckdienlich erscheinen ließ, so ist die untere Grundstücksgrenze für die Nahe bei 8 bis 12 ar, je nach den Boden- und Lageverhältnissen, zu suchen. Daß von den Winzern trotzdem alle Anstrengungen gemacht wurden, diese Minimumgrenzen nach oben zu verschieben, ist aus den Größenangaben über die einzelnen Besitzstücke zu ersehen. Für die Laubenheimer Verhältnisse hatte die Zersplitterung der Weinbergsgrundstücke die untere Grenze überschritten, bei der eine rentable Bewirtschaftung noch möglich gewesen wäre.

Die Besitzzersplitterung stellte für den Arbeitskräfte- und Geräteeinsatz ein großes Hindernis dar, das durch den ungenügenden Wegeaufschluß der Gemarkung erst recht zur vollen Auswirkung gelangte. Gerade bei einer Besitzzersplitterung des Reblandes macht sich der ungenügende Wegeaufschluß sehr nachteilig bei der Bebauung bemerkbar.

Ein weiteres Hindernis, das meist mit einem ungenügenden Wegenetz und der Parzellierung verbunden ist, ist die unzweckmäßige Formgestaltung und Lage der Besitzstücke. Wenn in der Landwirtschaft zur wirtschaftlichen Bearbeitung der Feldstücke rechteckige oder quadratische Formen erforderlich sind, so sind erst recht im Weinbau Grundstücke mit parallelen Grenzen zu fordern. Der Betrieb eines modernen Rebananbaues ist auf Grundstücke angewiesen, die dieser Forderung nachkommen. Gerade die richtige und zweckmäßige Grundstücksform ist die Voraussetzung für den Einsatz der Maschinen und Geräte und für die Errichtung moderner Unterstützungsrahmen für die Reben. An Grundstücksformen sind auf der „Übersichtskarte v. d. U.“ = vor der Umlegung (Karte Nr. 3) die verschiedensten anzutreffen. Die rechteckige bzw. quadratische Form ist aber eine Seltenheit, gemessen an der Vielzahl der übrigen Parzellen mit nicht parallelen Grenzen. Daß die Gemarkung alle möglichen und unmöglichen Besitzstücksformen — krumme, eckige, gezackte, sichelförmige, spitze und vollends unregelmäßige — aufzuweisen hatte, zeigt die beiliegende Besitzstandskarte mit aller Deutlichkeit.

Praktisch mußten fast in jedem Besitzstück Stechzeilen angelegt werden, um die Weinbergsfläche vollständig aufstocken zu können. Wie die Stechzeilen die Bearbeitung aber erschweren, weiß jeder Winzer, und er ist daher bestrebt, sie weitgehendst zu vermeiden.

Ein weiterer wichtiger Faktor, der die Bebauung wesentlich erleichtern bzw. erschweren kann, ist die Bemessung der Zeilenlänge der Weinbergsgrundstücke. In der unbereinigten Laubenheimer Flur sind die verschiedensten Zeilenlängen festzustellen, die von der optimalen Länge mehr oder weniger abweichen. Als optimale Zeilenlänge werden angesehen:

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| a) in der Ebene      | 100 bis 120 m |
| b) im mittleren Hang | 80 bis 100 m  |
| c) im Steilhang      | 80 m          |

Dieses Problem wird an anderer Stelle noch eingehend erörtert werden. Entscheidend für die Zeilenlänge der Grundstücke ist das Wegenetz. Da bei der Anlage des alten Wegenetzes, wie aus der Karte zu entnehmen ist, allgemein keine Rücksicht hierauf genommen wurde, so wurden die Zeilenlängen einfach durch die Grundstückslänge bestimmt. Kam ein Weinberg glücklicherweise zwischen zwei nicht allzuweit auseinanderliegenden Wegen zu liegen, traf der für die damalige Fluraufteilung sehr seltene Fall ein, daß die Zeilen-

länge einigermaßen dem arbeitswirtschaftlichen Optimum entsprach. Am ungünstigsten lagen die Verhältnisse bei den Grundstücken, die inmitten fremder Besitzstücke eingestreut waren und von keinem Weg berührt wurden. Die Länge dieser Besitzstücke konnte sehr unterschiedlich sein. Beim Vorhandensein einer hier an sich optimalen Zeilenlänge wurde der Erfolg der Bewirtschaftung durch die Überwindung der oft großen Entfernung bis zum nächsten Weg in Frage gestellt. Die größte Zeilenlänge war in der Gewann „In den Bellen“ festzustellen. Hier hatte z. B. das Besitzstück von II eine Länge von 350 m und hatte andererseits keinerlei Wegeanschluß. In der Gewann „Die Heide“ waren Zeilenlängen bis zu 320 m anzutreffen, „Im Stemel“ bis zu 250 m und „Im Heddesheimer Weg“ bis zu 200 m. Auf dem „Affenberg“ hatte das Besitzstück von V eine Länge von 200 m. Die große Länge dieser Besitzstücke erschwerte die Bearbeitung und vergrößerte den Leerlauf. Lag der Weinberg dazu nur mit einem Ende am Wege, so wurde der Leerlauf verdoppelt. Das Gegenstück dazu sind die zu kurzen Zeilen, die ebenfalls wieder den Leerlauf erhöhen und recht zahlreich in der Gemarkung zu finden waren. So waren „Auf dem Weyer“, „Am Allenweg“, „Die Zwerg Pelz“ und auf dem „Blosem“ Grundstücke mit einer Zeilenlänge von 25 bis 50 m anzutreffen. Nur eine vernünftige Wegeführung kann diese unwirtschaftlichen Zustände beheben.

Neben der Grundstücksgröße und der Grundstücksform hat die Lage der Besitzstücke, d. h. die Zeilenrichtung, eine vielseitige Bedeutung. Diese erstreckt sich einmal auf die Ausführung der Bebauung und zum anderen auf die bodenkundlichen Belange. Bei der heute üblichen Bebauungsweise ist der Zeilenausrichtung eine erstrangige Bedeutung beizumessen, worauf wir noch zurückkommen.

Die Zeilenausrichtung innerhalb der Gemarkung war sehr uneinheitlich. In den Gewannen „Die Zwerg Pelz“, „In der Kamiseer“, „Am Allenweg“, „Im Kollwen“ und „Auf dem Vogelgesang“ war das Durcheinander der Zeilenausrichtung besonders ausgeprägt. Besonders hinderlich für die Bebauung war der Querbau in der Gewann „Auf dem Hörnchen“, „Die obere Platt“, „Im Allenweg“, „Auf dem Vogelgesang“, dann auf der anderen Gemarkungsseite in den Gewannen „Auf dem Spitzenmorgen“, „Auf der Esels“ und „Am Heddesheimer Weg“. In diesen Gewannen wäre die Ausrichtung nach dem stärksten Gefälle den arbeitswirtschaftlichen Forderungen am nächsten gekommen. Die Bodenbearbeitung, die weitgehend Handarbeit sein mußte, wurde durch die querverlaufenden Zeilen unnötig belastet. Der Winzer war gezwungen, bei der Arbeit mit dem Karst eine schiefe Körperhaltung einzunehmen, die auf die Dauer sehr unangenehm werden konnte und die Arbeitsleistung stark beeinträchtigte.

Die Parzelle Nr. 189 befand sich im Besitz der jüdischen Gemeinde und diente bis 1850 als Begräbnisstätte (siehe Einzeichnung in der Karte Nr. 3). Seit 1850 wurde der Friedhof nicht mehr benutzt, und er ist im Laufe der Zeit bis zur Umlegung völlig verwahrlost. In den letzten Jahren wurde der ehemalige Friedhof von den Nachbarn als Schuttablageplatz für Steine und Abfälle benutzt.

Im Abschnitt „Die betriebswirtschaftliche Bedeutung der Flurbereinigung“ wurde schon erwähnt, daß die starke Parzellierung eine Vielheit von Lagenamen bedingt. Auch in der Gemarkung von Laubenheim finden wir für die Zeit vor der Umlegung viele Lagenamen. Diese waren auf die zahlreichen Gewann-Namen zurückzuführen, die die Lagenamen abgaben.

Wieviel Lagenamen zur Bezeichnung der Weine vor der Umlegung zur Verfügung standen, soll aus der nachstehenden Aufzeichnung hervorgehen:

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Im Sponsheimer Berg       | 26. Auf dem Affenberg,     |
| 2. Auf der Heide,            | 27. Im Fuchßen,            |
| 3. Die Heide,                | 28. Im Stemel,             |
| 4. Die Heider Wingertsgewann | 29. Auf dem Wolf,          |
| 5. Auf dem Werr,             | 30. Im Kautzenloch,        |
| 6. Die Pelz Gewann,          | 31. Auf dem Blosem,        |
| 7. Im Kecheler,              | 32. Auf dem Weyer,         |
| 8. Auf dem Hörnchen,         | 33. Am Weltersberg,        |
| 9. Die Zwerg Pelz            | 34. In den Bellen,         |
| 10. Auf dem Vogelgesang,     | 35. Auf der Esels,         |
| 11. In der Kamiseer,         | 36. Türkisch Joch,         |
| 12. Im Riche,                | 37. An der Esels,          |
| 13. Am Allenweg,             | 38. Unter der Esels,       |
| 14. Im Allenweg,             | 39. Die Glockengewann,     |
| 15. Die obere Platt,         | 40. Die Metzlergewann,     |
| 16. Im Kollwen,              | 41. Am Heddesheimer Weg,   |
| 17. Im Kartäuser,            | 42. Auf der Löhr,          |
| 18. In der Platt,            | 43. Auf der hinterst Hohl, |
| 19. Die Kron,                | 44. Am Hinsenber,          |
| 20. Im Remmiche,             | 45. Am Keilenber,          |
| 21. Im Junkern,              | 46. Auf dem Spitzenmorgen, |
| 22. In der Herrschar,        | 47. Auf dem Rothenber,     |
| 23. Im obersten Hangeloch,   | 48. Auf dem Linsenber,     |
| 24. Im Hangeloch,            | 49. Auf dem Viehweg,       |
| 25. Pfarrwäldchen,           | 50. Am Viehweg.            |

In der Aufstellung sind 50 Gewanne aufgezählt, in denen der Anbau der Rebe betrieben wurde. Eine derartig große Anzahl von Lagenamen ist keineswegs fördernd für den Absatz von Wein und erschwert die Weinwerbung in den Konsumgebieten ganz erheblich. Die Vielheit der Lagenamen ist nicht durch die Qualitätsunterschiede der Weine aus den einzelnen Gewannen innerhalb der Weinbergsfluren zu rechtfertigen. Die Weine aus einer Flur haben meist ein- und denselben Grundcharakter. Wenn daher für jede Flur ein Lagenamen, höchstens aber zwei Namen geführt würden, so wäre das einmal für den Absatz des Laubenheimer Weines sehr förderlich und zum anderen auch voll ausreichend, um den Wertunterschieden der Weine aus den einzelnen Fluren gerecht zu werden. Für das gesamte Weinbergsareal dürfte das Führen von 4 bis 5 Lagenamen ausreichend sein, um die Qualitätsunterschiede innerhalb der Flur hinreichend zu kennzeichnen und zugleich ist die Förderung des Absatzes mit Hilfe von Werbemaßnahmen wesentlich erleichtert.

Zum Abschluß der Betrachtungen über die Verhältnisse der Laubenheimer Gemarkung in bezug auf das Wegenetz, Besitzstücksgröße, Besitzstücksform und Besitzstückslage kann man sich des Eindruckes nicht erwehren, daß die erstmalige Anlage der Wege und der Weinberge ohne wirtschaftliche Planung erfolgte. Daß dabei der Betriebserfolg kein besonders großer war, ist erklärlich. In den Jahren mit niedrigen Weinpreisen konnten sehr oft gerade nur die Betriebsunkosten gedeckt werden.

#### 4. Die Bewirtschaftung und Bebauung des Reblandes

Alle die vorgeschilderten Mißstände und Hindernisse bezüglich Besitzzersplitterung, Wege- und Wasserführung, Planformen und Zeilenrichtung hatten auf die Bewirtschaftung und Bebauung des Reblandes einen sehr nachteiligen Einfluß. Infolge all dieser Bebauungsschwierigkeiten und Hindernisse blieb dem Winzer nichts anderes übrig, als die größten körperlichen Anstrengungen nicht zu scheuen, um die Erhaltung des Betriebes zu sichern. Während den Arbeitsspitzen im Sommer reichte ein Zehnstundentag zur Bewältigung der anfallenden Arbeit nicht aus. In diesen Wochen der Arbeitshäufung wurde von morgens 4 Uhr bis abends 8 bis 9 Uhr gearbeitet, mit nur kurzen Unterbrechungen für die Frühstückspausen und das Mittagessen. Dem Körper wurde praktisch eine Arbeitsleistung abverlangt, die ihre Grenze in dem physischen Leistungsvermögen des einzelnen fand. Trotz der großen Arbeitsleistung blieb der Betriebserfolg ein geringer und stand in keinem Verhältnis zu dem getätigten hohen Aufwand. Die Einführung und die Anwendung von arbeitserleichternden und beschleunigenden Maschinen und Geräten war nur in ganz beschränktem Ausmaße möglich, da die vorhandene Bestockungsweise der Weinbergsgrundstücke ein Arbeiten nach modernen Methoden nicht zuließ.

Beim Anlegen der Weinberge begnügte man sich mit einem Zeilenabstand von 0,90 bis 1,00 m. In der Reihe wurden an einem Ziel drei Reben gepflanzt, bei einem Abstand von Ziel zu Ziel von 70 bis 80 cm. Von den an einem Ziel gepflanzten drei Reben ließ der Winzer zwei Reben in einem Abstand von 15 bis 20 cm stehen und die dritte Rebe wurde, wenn angewachsen, ausgegraben und verpflanzt. An die Besitzstücksgrenze pflanzte der Winzer die Reben so nahe wie eben möglich, um ja den eigenen Boden „richtig“ zu nutzen. Der Abstand zwischen den beiden Grenzreihen betrug im Durchschnitt 20 bis 40 cm. Daß mit einem derart geringen Grenzabstand keine Mehrernte erzielt werden konnte, wurde nicht beachtet. Diese engen Zeilen begünstigten zudem die Ausbreitung von Schädlingen und Krankheiten und ein Ernteverlust, der unter Umständen recht bedeutende Formen annehmen konnte, war die unmittelbare Folge. Auf die Qualität des Weines hatten diese engen Zeilen ebenfalls keinen fördernden Einfluß. Dieser enge Standraum verhinderte durch seine große Schattenwirkung das volle Ausreifen der Trauben. Die Düngung an den Grenzzeilen handhabte man sehr vorsichtig, um einem Mitdüngen der Nachbarstöcke vorzubeugen. Durch diese falschen Sparmaßnahmen erhielten die eigenen Rebstöcke ebenfalls zu wenig Dünger, was sich auf die Dauer auf das Wachstum und den Entwicklungszustand sehr ungünstig auswirkte.

Zur Unterstützung erhielt jede Rebe einen Pfahl. Für einen 1 Morgen großen Weinberg benötigte man rund 6000 Pfähle. Die Pfähle hatten gewöhnlich eine Länge von 1,75 bis 2,00 m, waren aus Fichtenholz und zum Schutze gegen Fäulnis imprägniert. Bis in die zwanziger Jahre hinein wurden als Pflanzenmaterial wurzelechte Reben verwendet und erst ab 1925/26, nachdem ein Anpflanzen von wurzelechten Reben bei der starken Reblausverseuchung keinen Sinn mehr hatte, erfolgte, soweit Pfropfreben zum Pflanzen zur Verfügung standen, die Erstellung von Neuanlagen weitgehend mit reblauswiderstandsfähigem Rebmateriale. Bei der Neuanlage mit Pfropfreben pflanzte der Winzer keine zwei Reben mehr an einem Ziel, was schon einen beachtlichen Fortschritt gegenüber der alten Pflanzmethode darstellte. Die Reihen- und Stockabstände wählte man ebenfalls etwas weiter, jedoch noch nicht weit genug, um die Bodenbearbeitung mit dem Pflug ausführen zu können.

Das vor dem Pflanzen erforderliche Roden des für die Neuanlage bestimmten Weinberges erfolgte von Hand, da eine Anwendung des Rigolpfluges infolge der schlechten Zuwegung und der unzuweckmäßigen Grundstücksformen nicht möglich war. Flächen, die heute in ein bis zwei Tagen mit dem Rigolpflug zu roden sind,

mußten vor der Umlegung einen ganzen Winter hindurch mit mehreren Arbeitskräften bearbeitet werden, um im Frühjahr das Feld pflanzfertig zu haben.

Es gelangten folgende Rebsorten zum Anbau: Riesling, Silvaner, Traminer, Müller-Thurgau, Kleinberger, Veltliner, Gutedel und Muskateller für die Weißweinerzeugung. Rote Traubensorten wurden weniger angebaut, und die Rotweinerzeugung war nicht bedeutend. Die vorherrschenden Traubensorten waren Riesling und Silvaner. Die einzelnen Sorten gelangten in reinem und gemischtem Satz zum Anbau. In einem Mischsatz kamen mehrere Rebsorten zusammen zum Anbau und wechselten reihenweise oder Stock für Stock miteinander ab. Mit der Anlage von gemischtem Satz sollte das Ertragsrisiko verkleinert werden, da man annahm, bei dem Mißraten einer Sorte in dem besseren Ertrag einer anderen einen Ersatz zu finden.<sup>1)</sup>

Eine Erzeugung von sorten- und gebietstypischen Weinen war durch den Mischsatz nicht gegeben. Die verschiedenen Reifegrade und die in jedem Jahr wechselnden Mengenverhältnisse der einzelnen Traubensorten sind weitere Ursachen hierfür. Für die Erzeugung von selbständigen Weinen, die dem betreffenden Weinbaugebiet entsprechen, kommt nur der reine Satz in Frage. Bei den ab 1925/26 angelegten Pfropf- rebenanlagen blieb der Winzer bestrebt, die Rebanlagen im Reinsatz zu erstellen.

Für den Erfolg der Schädlingsbekämpfung hatte der gemischte Satz gegenüber dem reinen Satz viele Nachteile. Die Anfälligkeit der einzelnen Traubensorten gegenüber den Schädlingen und Krankheiten ist sehr unterschiedlich. Für jede Traubensorte im Mischsatz wäre eine bestimmte Bekämpfungszeit und -methode erforderlich, um den vollen Traubenbehang zu sichern. Wegen der hohen Kosten, die sich aus einer solchen Bekämpfungsarbeit ergeben, führte man die Spritzarbeiten, ob reiner und gemischter Satz, einheitlich aus. Eine volle Wirksamkeit der Bekämpfungsmaßnahmen wurde in den Mischsätzen daher nicht immer erzielt und ein Ertragsausfall war die Folge.

Auch der Rebschnitt in einem gemischten Satz war infolge der Vielheit der Sorten nicht einfach, da jede Sorte einen bestimmten Rückschnitt verlangte. Das Gerten der auf Bogen angeschnittenen Rebstöcke erfolgte mit Weiden.

Drahtanlagen waren vor der Umlegung nur in beschränktem Umfang vorhanden. Dabei hatte es sich gezeigt, daß bei den ungünstigen Grundstücksformen und der mangelnden Wegeführung die Anlage von Drahtrahmen recht schwierig und in manchen Gewannen gar unmöglich war. Die übliche Unterstützungsvorrichtung für die Rebe blieb der Pfahl.

An Erziehungsarten kannte man die kurze Bogenerziehung und die Kopferziehung. Bei der Bogenerziehung erhielt der Stock beim Frühjahrsschnitt einen Bogen mit 6 bis 8 Augen und einen Knoten mit zwei Augen. Die Kopferziehung, die hauptsächlich bei Riesling und Silvaner angewendet wurde, war dergestalt, daß man auf einem kurzen Stämmchen, dessen Ende eine kopfartige Verdickung hat, 3 bis 5 Zapfen mit je 2 bis 4 Augen anschnitt.

Das Aufheften der Triebe geschah in den Pfahlweinbergen mit Bast oder Stroh. Roggenstroh, das zum Aufheften verwendet wurde, mußte besonders langhalmig sein. In den Weinbergen mit gemischtem Satz war das Wachstum der Reben sehr unterschiedlich. Es wäre daher erforderlich gewesen, alle paar Tage die Gemischtsätze durchzuheften, was aber in der arbeitsreichen Sommerzeit sich nicht durchführen ließ.

Die Bodenbearbeitung erfolgte zumeist von Hand. Ein zweizinkiger Karst war vor der Flurbereinigung das Hauptarbeitsgerät. Zum Sommerbau, bei dem der Boden nur etwas — ganz flach — an der Oberfläche gelockert wird, um das Aufkommen von Unkraut zu verhindern, wurde ein etwas leichter Karst verwendet. Zum Winter- und Frühjahrsbau, die ein tieferes Umgraben des Weinbergbodens verlangen,

<sup>1)</sup> Heym, A., a. a. O., S. 31.

benutzte man einen schwereren Karst. Die Bodenbearbeitung nahm sehr viel Zeit in Anspruch. Abgesehen von dem großen Zeitaufwand hat die Handarbeit noch den Nachteil, daß im Hangweinberg die Erde nach unten gegraben wird. Alle 3 bis 4 Jahre mußte die nach unten gegrabene Erde wieder ans obere Weinbergsende gebracht werden, wollte man die Wurzeln der oberen Rebreihen vor dem Vertrocknen im Sommer schützen. Die Bodenbearbeitung mit dem Karst erheischte von allen Weinbergsarbeiten den meisten Zeitaufwand. Zur Durchführung der Bodenbearbeitung konnte der Pflug kaum Verwendung finden. Die Grundstücksform und der geringe Abstand der Rebreihen ließen seine Anwendung nicht zu. Ein Einsatz des Pfluges zur Bodenbearbeitung blieb zumeist auf die Drahtanlagen beschränkt. Diese waren aber in kaum nennenswerter Zahl vorhanden. Das Pflügen in den Pfahlweinbergen machte erhebliche Schwierigkeiten, und durch die Enge der Zeilen wurden viele Pfähle abgebrochen, die alle nachher wieder eingestickt werden mußten. Weiterhin wurde der Pflugeinsatz zur Bodenbearbeitung durch das Fehlen von Angewenden erschwert. Wo kein Weg zum Wenden zur Verfügung stand, mußte ein Teil vom oberen und unteren Weinbergsende ausgehauen werden, um so ein Angewende zu schaffen. In vielen Fällen ließ sich das Aushauen einer größeren Anzahl von Rebstöcken zum Schaffen eines Angewendes aus rein wirtschaftlichen Gründen durch den daraus entstehenden Ernteverlust nicht vertreten. In solchen Weinbergen trug der Winzer den Pflug von Hand aus einer Zeile in die andere. Das Wenden des Zugtieres ging ebenfalls sehr umständlich vor sich. Ein weiteres Hindernis für den Einsatz des Pfluges waren die in vielen Weinbergen auftretenden Stechzeilen. Diese Zeilen hatten an ihrem Ende vielfach eine so geringe Breite, daß ein Ausfahren unmöglich war. Diesen Erschwernissen gesellte sich ein weiteres Hindernis hinzu. In den Europäerweinbergen erfolgte das Ausfüllen der Fehlstellen nicht durch ein Neupflanzen von Blind- oder Wurzelreben, sondern meist durch Einleger. Diese Einleger, die von dem Mutterstock aus zu den Fehlstellen verlegt wurden, verliefen in geringer Tiefe kreuz und quer nach den auszufüllenden Fehlstellen. Solche quer durch die Reihen verlaufenden Einlegerreben verhinderten bei zahlreichem Vorhandensein die Ausführung der Bodenbearbeitung mit dem Pflug.

Einen großen Zeitaufwand erforderte die Düngung der Weinberge mit Stalldung. Sämtlicher Humusdünger wurde mit Kiepen auf dem Rücken der Winzer in die Grundstücke getragen. Ein Einschleifen des Düngers mit dem Zugtier oder ein Hineinfahren mit der Schubkarre war infolge der Enge der Zeilen nicht möglich. Bei den Besitzstücken ohne Wegeanschluß mußten oft recht lange Strecken zurückgelegt werden, bis die Stelle der Abdüngung erreicht war. So mußte z. B. sämtlicher Dünger, der auf der Ebene des „Affenberges“ Verwendung finden sollte, vom „Hangelocher Weg“ bis zum „Affenberg“ auf dem Rücken hochgetragen werden. Zu den Besitzstücken mit einseitigem Wegeanschluß mußten ebenfalls große Strecken zurückgelegt werden. Auf der „Heide“ waren zum Misteintragen bis an die dem Wege entgegengesetzte Grenze hin und zurück 700 m zu überwinden. In den langen Besitzstücken in der Gewann „In den Bellen“ mußte der Träger vom Weg bis zur anderen Besitzstückseite und zurück 760 m zurücklegen. Der Leerlauf betrug in den geschilderten Fällen mindestens 70 %. Erst recht umständlich war das Abdüngen der Grundstücke, die von keinem Weg berührt wurden. Hier blieb keine andere Möglichkeit, als den gesamten Dünger durch die Nachbarweinberge zum eigenen Besitzstück hinzutragen. Ein Festtreten des Bodens in den Weinbergen der Nachbarn war nicht zu vermeiden, und nach Beendigung der Düngung mußte der Winzer die festgetretene Erde wieder aufhacken. Derartige Zustände herrschten in den Gewannen „Auf der Heid“, „Die Sandkaut“, „Auf dem Affenberg“, „Auf dem Linsenberg“, „Am Neuenberg“, teilweise in den Gewannen „Auf dem Blosem“, „Am Keilenberg“, „Am Hinsenber“, „Auf dem Spitzenmorgen“ und „Vorn im Flur“.

Sehr häufig konnte man vor der Umlegung in den Weinbergen noch Obstbäume antreffen, die auf das Wachstum der Rebe keinesfalls vorteilhaft wirkten. Die Schattenwirkung der Bäume im Spätsommer hatte ein späteres Ausreifen der Trauben zur Folge.

Die Reben erreichten im Durchschnitt ein Alter von 60 bis 80 Jahren, ehe der Rebbestand ausgehauen und eine Neuanlage wieder erstellt wurde. Kleinberger Weinberge hatten teilweise ein Alter bis zu 100 Jahren und mehr.

Im Durchschnitt wurden von einem Weinberg von der Größe eines Morgens 600 bis 700 l Most geerntet. Bei Weinbergen, deren Reben ein Alter von 60 bis 80 Jahren hatten, lagen die Mosterträge bedeutend niedriger.

Es ist erstaunlich, daß der Laubenheimer Winzer bei dieser so schwierig durchzuführenden Bebauung und bei dem doch so geringen Erfolg seinem Beruf und der Scholle treu geblieben ist. Die persönlichen Ansprüche des Winzers und seiner Familie durften nicht groß sein.

## **5. Die betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Verhältnisse vor der Flurbereinigung, gezeigt an mehreren Beispielsbetrieben**

### **a) Betriebsbeschreibungen**

Um einen tatsächlichen Einblick in die betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Verhältnisse für die Zeit vor der Flurbereinigung zu erhalten, ist es erforderlich, mehrere Winzerbetriebe in dieser Hinsicht zu untersuchen. Im folgenden werden daher sieben weinbautreibende Betriebe beschrieben. Von diesen betreiben zwei den reinen Rebenanbau, während die restlichen fünf gemischte Betriebe darstellen. Die beschriebenen Betriebe sind so ausgewählt, daß für die Laubenheimer Gegebenheiten zwei als größere, drei als mittlere und die restlichen zwei als mittlere bis kleinere Betriebe angesehen werden können. Bei der Auswahl der Betriebe wurde weiterhin auf ihre bisherige Betriebsführung geachtet. Dabei ist festzuhalten, daß die einzelnen Betriebsleiter bisher bestrebt waren, die Rentabilität der Betriebe zu sichern. Ihre Wirtschaftsweise wird von der Gesamtheit der Winzer innerhalb des Ortes anerkannt. Die Betriebe sind in ihrer Betriebsführung als Durchschnittsbetriebe anzusehen, und daher können die aus den sieben Betrieben ermittelten arbeitswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Daten auf die restlichen, im Dorfe vorhandenen Betriebe übertragen werden, ohne daß die Werte größere Fehler ergeben. In diesem Zusammenhang sei nachdrücklichst darauf hingewiesen und besonders herausgestellt, daß die ermittelten Werte lediglich in Laubenheim ermittelt wurden und somit keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit für das gesamte Weinbaugebiet der Nahe oder sogar für den deutschen Weinbau insgesamt erheben. Angaben dieser Art sind äußerst vorsichtig zu beurteilen, da die topographischen Verhältnisse im Weinbau sehr stark wechseln und somit auch die Bebauungs- und Bewirtschaftungskosten einer mehr oder weniger großen Schwankung unterliegen. Jedenfalls haben unsere betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Werte<sup>1)</sup> für die Laubenheimer Verhältnisse

<sup>1)</sup> Die betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Werte wurden an Hand von Betriebsaufzeichnungen und durch die Mitarbeit nachstehender Winzer ermittelt: Wilhelm Höfler, Johann Schnell, Johann Schmitt, Fritz Adam, Christian Noll, Wilhelm Schmitt, Hans Friedel Schnell, Georg Marfilius, Martin Karb, Julius Horneck, Wilhelm Renner, Hermann Riethmüller, Heinrich Adam und Theo Boeff. Die im folgenden untersuchten Betriebe wurden auf Seite 33—40 in bezug auf ihren Parzellierungsgrad schon beschrieben.

als Durchschnittswerte volle Gültigkeit, wenn auch die einzelnen Betriebe wieder in geringen Grenzen um die angegebenen Mittelwerte schwanken.

Mit den Betriebsbeschreibungen soll an Hand der sieben Betriebe gezeigt werden, wie das Bewirtschaften der landwirtschaftlichen Nutzfläche und ganz besonders des Reblandes unter den Gemarkungsverhältnissen vor der Flurbereinigung vorgenommen wurde. Als erstes werden die gemischten Betriebe behandelt und im Anschluß daran die zwei reinen Weinbaubetriebe. Zugrunde gelegt sind die Wirtschaftsjahre 1927 und 1928.

### Betrieb II

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| Gesamtgröße des Betriebes an L.N.Fl. | 9,94,07 ha |
| davon sind:                          |            |
| 1. Rebland                           | 3,53,31 ha |
| 2. Ackerland                         | 6,29,26 ha |
| 3. Wiesenland                        | 0,10,50 ha |
| 4. Gartenland                        | 0,01,00 ha |
| 5. Obstbäume                         | 60 Stück   |

Von den 3,53,31 ha Weinbergsbesitz waren:

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 2,49,31 ha |
| b) Jungfelder                   | —          |
| c) Brachland                    | 1,04,00 ha |

### Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:

|                   |         |             |
|-------------------|---------|-------------|
| a) Riesling       | 0,30 ha | reiner Satz |
| b) Silvaner       | —       | —           |
| c) Müller-Thurgau | 0,15 ha | reiner Satz |
| d) Ruländer       | 0,05 ha | reiner Satz |
| e) Traminer       | —       | —           |
| f) Portugieser    | 0,30 ha | reiner Satz |
| g) Burgunder      | —       | —           |

Der Rest der bestockten Weinberge 1,69,31 ha stand im gemischten Satz, und nach Mitteilung des Besitzers konnte man in diesen Weinbergen bis zu 10 Rebsorten antreffen. Der Silvaner war in den im gemischten Satz angelegten Weinbergen die vorherrschende Rebsorte.

### Die Unterstützungsart der Reben:

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| a) Drahtanlagen | Anzahl der Besitzstücke            |
| b) Pfahlanlagen | 5                                  |
|                 | Rest der im Stock stehenden Fläche |

### Wegeanschluß der Weinbergsgrundstücke:

|                              |        |
|------------------------------|--------|
|                              | Anzahl |
| a) zweiseitiger Wegeanschluß | 3      |
| b) einseitiger Wegeanschluß  | 15     |
| c) ohne Wegeanschluß         | 2      |

### Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshofe:

|  |           |
|--|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung                                      | 1,676 km  |
| b) kürzeste Entfernung   | 0,300 km  |
| c) größte Entfernung   | 4,000 km  |
| d) Die Summe der Abstände vom Wirtschaftshof für den Weinbergsbesitz | 36,872 km |

| Der Viehbestand des Betriebes:  | Anzahl | Rasse              |
|---|--------|--------------------|
| 1. Pferde   | —      |                    |
| 2. Ochsener:  |        |                    |
| a) Zugtiere   | 4      | Glan-Donnersberger |
| b) Masttiere  | —      |                    |
| 3. Kühe:  |        |                    |
| a) nur zur Milchnutzung   | 2—3    | Glan-Donnersberger |
| b) Milch- und Arbeitstiere  | —      |                    |
| 4. Kalben   | 2      | Glan-Donnersberger |
| 5. Rinder   | 1—2    | Glan-Donnersberger |
| 6. Schweine:  |        |                    |
| a) zur Eigenversorgung  | 2      |                    |
| b) zur Marktanlieferung   | 1—2    |                    |
| Sonstige Zugkraft außer den Ochsener war im Betrieb nicht mehr vorhanden. |        |                    |

#### Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:

| I. Ständige Arbeitskräfte:        | Anzahl |  |
|-----------------------------------|--------|--|
| 1. männliche                      |        |  |
| a) familieneigene                 | 2      |  |
| b) fremde                         | 1      |  |
| 2. weibliche                      |        |  |
| a) familieneigene                 | —      |  |
| b) fremde                         | 1      |  |
| II. Nicht ständige Arbeitskräfte: |        |  |
| 1. männliche                      |        |  |
| a) familieneigene                 | —      |  |
| b) fremde                         | 1—3    | (vom Beginn der Arbeit im Frühjahr bis zum Ernteschluß)  |
| 2. weibliche                      |        |  |
| a) familieneigene                 | —      |  |
| b) fremde                         | 3—4    | (vom Beginn der Arbeit im Frühjahr bis zum Ernteschluß. Während der Weinlese wurden noch zusätzlich 3—5 Leserinnen eingestellt.) |

#### Die im Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:

##### A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:

1. 2 Einschaarpflüge zum Zuzackern und Abpflügen,
2. 1 Pflug zum Sommerbau,
3. 1 Pflug zum Vorbereiten der Rebreihen fürs Misteinbringen,
4. 4 Rückenspritzen mit eingebauter Handpumpe,
5. 4 Spritzfässer a) 1000 l Inhalt,  
    b) 2 mal je 600 l Inhalt,  
    c) 300 l Inhalt,
6. 2 Rückenschwefler,

7. Rebscheren, Schaufeln, Hacken, Pickeln, Stockhauen u. dgl. mehr, die zum Wingertsbau erforderlich sind. Gerade die unter diesem Punkt aufgezählten Handgeräte waren zahlreich vorhanden, da die Bodenbearbeitung und das Roden der Weinberge weitgehend von Hand ausgeführt wurde.

#### B. Maschinen und Geräte für den Keller:

1. 1 Fallkeilkelter mit 1200 l Fassungsvermögen, ausgestattet mit einem Luxemburger Druckwerk,
2. 1 Fallkeilkelter mit 400 l Fassungsvermögen mit einem Luxemburger Druckwerk,
3. 1 Traubenmühle mit Handbetrieb,
4. 2 Kelterbütten von je 1600 und 2200 l Fassungsvermögen,
5. 5 Maischebottiche zum Vergären von Rotweinmaische,
6. 3 Legel und mehrere Leseeimer,
7. 30 000 l Faßraum,
8. 1 Zylinderfilter mit 50 l Fassungsvermögen,
9. 1 Handpumpe (Flügelpumpe),
10. 20 m Schlauch,
11. 5 Faßkränen,
12. 2 Stützen,
13. 1 Trichter,
14. 2 Bränken.

#### C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:

1. 1 Sämaschine,
2. 1 Mähmaschine,
3. 1 leichte Saategge,
4. 1 schwere Eisenegge,
5. 1 Ackerschleppe,
6. 2 U.W., 7 Pflüge,
7. 1 Ackerwalze aus Eisen,
8. 1 Grubber,
9. 1 Häufelpflug.

#### D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:

1. 1 großer eisenbereifter Ackerwagen,
2. 1 mittelgroßer eisenbereifter Ackerwagen,
3. 1 Pflugkarren.

Auffallend ist, daß von dem Rebland dieses Betriebes eine 1 ha große Fläche als Brachland vorhanden war, die nur der landwirtschaftlichen Nutzung unterlag. Bei den übrigen Betrieben befanden sich ebenfalls große Teile des Reblandes nicht im Stock. Zurückzuführen ist der hohe Anteil an Brachland auf die rapide Ausbreitung der Reblaus und ihr Vernichtungswerk. In den letzten Jahren vor der Umlegung ging die Ausbreitung der Reblaus derart schnell vor sich, daß die Winzer außerstande waren, die zerstörten Weinbergsflächen auch nur annähernd im gleichen Ausmaße wieder neu aufzustoeken. Der dadurch bedingte Ertragsausfall stellte für den Betrieb einen erheblichen Verlust dar.

Der Arbeitskräftebesatz ist entsprechend der vor der Umlegung üblich gewesenen Wirtschaftsweise als normal anzusehen. Der Betrieb war keinesfalls mit Arbeitskräften übersetzt.

Die Ausrüstung des Betriebes mit Maschinen und Geräten war für die zu bewirtschaftende Rebfläche nicht besonders vielseitig und blieb auf das Notwendigste beschränkt.

Die Fuhr- und Zugarbeiten wurden mit den im Betrieb gehaltenen Ochsen ausgeführt. Gerade die Anfuhr von Dünger, Spritzbrühe und dergleichen mehr gestaltete sich sehr umständlich und beanspruchte viel Zeit. Der hohe Zeitbedarf für die Fuhrarbeiten stellte für den Betrieb eine große Belastung dar.

Als nächstes sollen die Daten vom **Betrieb III** wiedergegeben werden, der ebenfalls ein gemischter Betrieb ist.

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Gesamtgröße der L.N.Fl. | <b>5,56,47 ha</b> |
| davon sind:             |                   |
| 1. Rebland              | 1,70,60 ha        |
| 2. Ackerland            | 3,50,37 ha        |
| 3. Wiesenland           | 0,34,00 ha        |
| 4. Gartenland           | 0,01,50 ha        |
| 5. Obstbäume            | 21 Stück          |

(Die Obstbäume standen alle in bestockten Weinbergen).

**Von den 1,70,60 ha Weinbergsbesitz waren:**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 0,72,80 ha |
| b) Jungfelder                   | 0,04,00 ha |
| c) Brachland                    | 0,93,80 ha |

Sämtliche in diesem Betrieb vorhandenen Weinberge standen im gemischten Satz. Grundstücke mit reinem Rebsatz waren nicht angelegt.

**Die Unterstützungsart der Reben:**

Zur Unterstützung der Rebe wurde lediglich der Pfahl verwendet. Drahtanlagen fanden als Unterstützungsvorrichtung keine Anwendung.

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Wegeanschluß der Weinbergsgrundstücke:</b> | <b>Anzahl</b> |
| a) zweiseitiger Wegeanschluß                  | 1             |
| b) einseitiger Wegeanschluß                   | 7             |
| c) ohne Wegeanschluß                          | 1             |

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshof:**

|  |           |
|--|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung                                      | 1,950 km  |
| b) kürzeste Entfernung   | 0,800 km  |
| c) größte Entfernung   | 4,500 km  |
| d) Die Summe der Abstände vom Wirtschaftshof für den Weinbergsbesitz | 17,550 km |

**Der Viehbestand des Betriebes:**

|                            | Anzahl | Rasse              |
|----------------------------|--------|--------------------|
| 1. Pferde                  | 2      | mittlerer Schlag   |
| 2. Ochsen                  |        |                    |
| a) Zugkraft                | —      |                    |
| b) Masttiere               | —      |                    |
| 3. Kühe                    |        |                    |
| a) nur zur Milchnutzung    | 3—4    | Glan-Donnersberger |
| b) Milch- und Arbeitstiere | —      |                    |
| 4. Kalben                  | 1      | Glan-Donnersberger |
| 5. Rinder                  | —      |                    |
| 6. Schweine                |        |                    |
| a) zur Eigenversorgung     | 2—3    |                    |
| b) zur Marktanlieferung    | 1—2    |                    |

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

| I. Ständige Arbeitskräfte:        | Anzahl   |
|-----------------------------------|--|
| 1. männliche                      |  |
| a) familieneigene                 | 2  |
| b) fremde                         | —  |
| 2. weibliche                      |  |
| a) familieneigene                 | 3  |
| b) fremde                         | —  |
| <br>                              |  |
| II. Nicht ständige Arbeitskräfte: |  |
| 1. männliche                      |  |
| a) familieneigene                 | —  |
| b) fremde                         | für 40 Tage  |
| 2. weibliche                      |  |
| a) familieneigene                 | —  |
| b) fremde                         | für 60 Tage (einschl.<br>Fruchternte u. Trauben-<br>lese). |

**Die im Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte****A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

1. 1 Einschaarpflug zum Zuzackern und Abpflügen,
2. 1 Grubber,
3. 3 Rückenspritzen mit eingebauter Handpumpe,
4. 1 Rückenschwefler,
5. 1 Spritzfaß mit 300 l Inhalt,
6. Kärste, Hacken, Spitzhauen, Schaufeln, Scheren u. dergl. mehr, die bei überwiegender Handarbeit zum Bebauen der Weinberge unbedingt erforderlich sind.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

1. 1 Fallkeilkelter mit 1000 l Fassungsvermögen, ausgestattet mit einem Luxemburger Druckwerk,
2. 1 Traubenmühle mit Handbetrieb,
3. 1 Legel und mehrere Leseeimer,
4. 2 Stützen,
5. 2 Kranen und einige Meter Schlauch,
6. 5000 l Faßraum.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:**

1. 1 Pflug,
2. 1 schwere Egge,
3. 1 leichte Egge,
4. 1 Ackerschleife,
5. 1 Sämaschine,
6. 1 Mähmaschine,
7. 1 Kultivator,
8. 1 Ackerwalze,
9. 1 Häufelpflug,
10. 1 Jauchefaß.

**D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:**

1. 1 schwerer Ackerwagen,
2. 1 leichter Ackerwagen,
3. 1 Pflugkarren.

Die Maschinen und Geräte zur Bebauung der Weinberge waren hier nur in bescheidenem Ausmaß vorhanden, und die Handarbeitsgeräte nahmen zahlenmäßig ihrer Wichtigkeit wegen den ersten Platz ein. Die Kellerausrüstung war dürftig und konnte für einen derartigen Betrieb kaum ausreichen.

Der **Betrieb IV**, der als dritter Betrieb besprochen werden soll, hatte eine L.N.Fl. von **7,06,65 ha** davon sind:

|               |            |
|---------------|------------|
| 1. Rebland    | 1,70,35 ha |
| 2. Ackerland  | 5,28,30 ha |
| 3. Wiesenland | 0,05,00 ha |
| 4. Gartenland | 0,03,00 ha |
| 5. Obstbäume  | —          |

**Von den 1,70,35 ha Weinbergsbesitz waren:**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 0,80,35 ha |
| b) Jungfelder                   | 0,20,00 ha |
| c) Brachland                    | 0,70,00 ha |

**Aufteilung der im Stock stehenden Flächen nach Rebsorten:**

|                |         |             |
|----------------|---------|-------------|
| a) Riesling    | 0,12 ha | reiner Satz |
| b) Portugieser | 0,12 ha | reiner Satz |

Der Rest der bestockten Weinberge stand im gemischten Satz. Die vorherrschende Rebsorte war auch hier wieder die Traubensorte Silvaner.

**Die Unterstützungsart der Reben:**

Anzahl der Besitzstücke

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| a) Drahtanlagen | —              |
| b) Pfahlanlagen | alle Weinberge |

**Wegeanschluß der Weinbergsgrundstücke:**

Anzahl

|                              |   |
|------------------------------|---|
| a) zweiseitiger Wegeanschluß | 4 |
| b) einseitiger Wegeanschluß  | 8 |
| c) ohne Wegeanschluß         | 4 |

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshofe:**

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung                                       | 1,900 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 0,500 km  |
| c) größte Entfernung  | 3,500 km  |
| d) Die Summe der Abstände vom Wirtschaftshofe für den Weinbergsbesitz | 30,400 km |

**Der Viehbestand des Betriebes:**

Anzahl

Rasse

|                            |   |                    |
|----------------------------|---|--------------------|
| 1. Pferde                  | — |                    |
| 2. Ochsen                  |   |                    |
| a) Zugtiere                | 2 | Glan-Donnersberger |
| b) Masttiere               | — |                    |
| 3. Kühe                    |   |                    |
| a) nur zur Milchnutzung    | 2 | Glan-Donnersberger |
| b) Milch- und Arbeitstiere | — |                    |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 4. Kalben               | — |
| 5. Rinder               | — |
| 6. Schweine             |   |
| a) zur Eigenversorgung  | 2 |
| b) zur Marktanlieferung | 2 |

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

| I. Ständige Arbeitskräfte:               | Anzahl             |
|--|--------------------|
| 1. männliche                             |                    |
| a) familieneigene                        | 1                  |
| b) fremde                                | 1                  |
| 2. weibliche                             |                    |
| a) familieneigene                        | 1                  |
| b) fremde                                | —                  |
| <b>II. Nicht ständige Arbeitskräfte:</b> |                    |
| 1. männliche                             |                    |
| a) familieneigene                        | —                  |
| b) fremde                                | für 60 Tage        |
| 2. weibliche                             |                    |
| a) familieneigene                        | —                  |
| b) fremde                                | für 70 bis 80 Tage |

**Die im Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte**

**A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

1. 1 Kombinationspflug für den Sommer- und Winterbau,
2. 2 Rückenspritzen mit eingebauter Handpumpe,
3. 1 Rückenschwefler,
4. 1 Spritzfaß,
5. Kärste, Hacken, Hauen, Schaufeln, Spitzhacken, Scheren u. dergl. mehr, die zum Wingertsbau erforderlich sind. Die im Weinberg erforderliche Arbeit wurde in diesem Betrieb fast ausschließlich von Hand ausgeführt.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

1. 1 Fallkeilkelter mit 800 l Fassungsvermögen, ausgestattet mit einem Luxemburger Druckwerk,
2. Traubenmühle mit Handbetrieb,
3. 10 Meter Schlauch,
4. 2 Stützen,
5. 2 Legel und mehrere Leseeimer,
6. 2 bis 3 Herbstbütten und einige Maischebütten,
7. 6000 l Faßraum,
8. 1 Kranen.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:**

1. 1 Wendepflug,
2. 1 Handschlepprechen,
3. 1 schwere Egge,
4. 1 leichte Egge,
5. 1 Grubber
6. 1 Mähmaschine
7. 1 Sämaschine,

8. 1 Ackerwalze aus Eisen,  
(Die Geräte von 6 bis 8 wurden gemeinschaftlich mit einem anderen Betrieb benutzt.)
9. Häufelpflug,
10. Jauchefaß.

#### D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:

1. 1 schwerer Ackerwagen,
2. 1 leichter Ackerwagen,
3. 1 Pflugkarren.

Der leichte Ackerwagen wurde unter anderem im Winter zum Ausfahren von Mist an die Weinberge verwendet. Im Betrieb IV waren nur eben die aller-notwendigsten Maschinen und Geräte für den Weinberg und den Keller vorhanden, die die Wirtschaft unbedingt erforderte. Die im Weinberg zu verrichtenden Arbeiten erfolgten weitgehend von Hand, da ja keine Drahtanlagen vorhanden waren. Das Heften wurde in den Pfahlweinbergen ausschließlich mit Stroh durchgeführt.

Als nächstes sollen die Daten vom **Betrieb V** wiedergegeben werden, der ebenfalls ein gemischter Betrieb ist.

Gesamtgröße der L.N.Fl. 7,88,12 ha

davon sind:

- |               |            |
|---------------|------------|
| 1. Rebland    | 2,62,29 ha |
| 2. Ackerland  | 3,95,83 ha |
| 3. Wiesenland | 1,25,00 ha |
| 4. Gartenland | 0,05,00 ha |
| 5. Obstbäume  | —          |

#### Von den 2,62,29 ha Weinbergsbesitz waren:

- |                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 1,12,29 ha |
| b) Jungfelder                   | 0,50,00 ha |
| c) Brachland                    | 1,00,00 ha |

#### Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:

- |   |         |             |
|---|---------|-------------|
| a) Riesling   | 0,25 ha | reiner Satz |
| b) Portugieser  | 0,12 ha | reiner Satz |
| c) Der Rest der bestockten Weinberge stand im gemischten Satz. Die vorherrschende Rebsorte war auch hier wiederum der Silvaner. |         |             |

#### Die Unterstützungsart der Reben:

- |                 | Anzahl der Besitzstücke            |
|-----------------|------------------------------------|
| a) Drahtanlagen | 2                                  |
| b) Pfahlanlagen | Rest der im Stock stehenden Fläche |

#### Wegeanschluß der Weinbergsgrundstücke:

- |                              | Anzahl |
|------------------------------|--------|
| a) zweiseitiger Wegeanschluß | 5      |
| b) einseitiger Wegeanschluß  | 17     |
| c) ohne Wegeanschluß         | 3      |

#### Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshofe:

- |   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung                                       | 1,840 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 0,300 km  |
| c) größte Entfernung  | 4,500 km  |
| d) Die Summe der Abstände vom Wirtschaftshofe für den Weinbergsbesitz | 46,000 km |

| <b>Der Viehbestand des Betriebes:</b> | <b>Anzahl</b> | <b>Rasse</b>       |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|
| 1. Pferde                             | 2             | Warmblut           |
| 2. Ochsen                             |               |                    |
| a) Zugtiere                           | —             |                    |
| b) Masttiere                          | —             |                    |
| 3. Kühe                               |               |                    |
| a) nur zur Milchnutzung               | 2             | Glan-Donnersberger |
| b) Milch- und Arbeitstiere            | —             |                    |
| 4. Kalben                             | —             |                    |
| 5. Rinder                             | 2             | Glan-Donnersberger |
| 6. Schweine                           |               |                    |
| a) zur Eigenversorgung                | 2             |                    |
| b) zur Marktanlieferung               | —             |                    |

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

| <b>I. Ständige Arbeitskräfte:</b>        | <b>Anzahl</b> |
|--|---------------|
| 1. männliche                             |               |
| a) familieneigene                        | 1             |
| b) fremde                                | 1             |
| 2. weibliche                             |               |
| a) familieneigene                        | 1             |
| b) fremde                                | 1             |
| <b>II. Nicht ständige Arbeitskräfte:</b> |               |
| 1. männliche                             |               |
| a) familieneigene                        | —             |
| b) fremde                                | für 80 Tage   |
| 2. weibliche                             |               |
| a) familieneigene                        | —             |
| b) fremde                                | für 100 Tage  |

**Die im Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:**

**A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

1. 2 Einschaarpflüge zum Zuzackern und Abpflügen,
2. 1 Grubber,
3. 3 Rückenspritzen mit eingebauter Handpumpe,
4. 2 Handschweifer,
5. Kärste, Hacken, Spitzhauen, Schaufeln, Scheren und dergl. mehr, die bei überwiegender Handarbeit beim Bebauen der Weinberge vorhanden sein müssen.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

1. 1 Fallkeilkelter mit Luxemburger Druckwerk,
2. 1 Traubenmühle mit Handbetrieb,
3. 2 Stützen,
4. 2 Kranen,
5. 1 Trichter,
6. Faßraum.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:**

1. 1 schwere Egge,
2. 1 Saategge,
3. 2 Pflüge,
4. 1 Kultivator,
5. 1 Mähmaschine.

**D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:**

1. 1 schwerer Ackerwagen,
2. 1 leichter Ackerwagen,
3. 1 Pflugkarren.

Von den im Betrieb gehaltenen zwei Pferden wurde außer der eigenen anfallenden Gespannarbeit noch in zwei weiteren reinen Weinbaubetrieben die Zugarbeit mitverrichtet. Die Pferde gingen, wenn nicht im eigenen Betriebe, als Fuhrwerk in den zwei anderen. Als Gegenleistung stellten diese dem Betrieb V Arbeitskräfte zur Verfügung.

Besonders wenig Geräte waren für den Keller vorhanden. Weinbergsgeräte wurden wegen der überwiegend zu verrichtenden Handarbeit kaum angeschafft.

Der an fünfter Stelle zu besprechende letzte gemischte **Betrieb VI** hat eine L.N.Fl. von **3,52,60 ha** davon sind:

|               |            |
|---------------|------------|
| 1. Rebland    | 1,10,37 ha |
| 2. Ackerland  | 2,18,32 ha |
| 3. Wiesenland | 0,21,50 ha |
| 4. Gartenland | 0,02,41 ha |
| 5. Ostbäume   | —          |

**Von den 1,10,37 ha Weinbergsbesitz waren:**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 0,51,00 ha |
| b) Jungfelder                   | 0,08,00 ha |
| c) Brachland                    | 0,51,37 ha |

**Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:**

|             |         |             |
|-------------|---------|-------------|
| a) Silvaner | 0,20 ha | reiner Satz |
|-------------|---------|-------------|

Der Rest der bestockten Fläche stand im gemischten Satz.

**Die Unterstützungsart der Reben:**

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
|                 | Anzahl der Besitzstücke             |
| a) Drahtanlagen | 2                                   |
| b) Pfahlanlagen | Rest der im Stock stehenden Fläche. |

**Wegeanschluß der Weinbergsgrundstücke:**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
|                              | Anzahl |
| a) zweiseitiger Wegeanschluß | 4      |
| b) einseitiger Wegeanschluß  | 7      |
| c) ohne Wegeanschluß         | 1      |

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshofe:**

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung                                       | 1,500 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 0,200 km  |
| c) größte Entfernung  | 4,300 km  |
| d) Die Summe der Abstände vom Wirtschaftshofe für den Weinbergsbesitz | 18,000 km |

| <b>Der Viehbestand des Betriebes:</b> | Anzahl | Rasse              |
|---------------------------------------|--------|--------------------|
| 1. Pferde                             | —      |                    |
| 2. Ochsen                             |        |                    |
| a) Zugtiere                           | 2      | Glan-Donnersberger |
| b) Masttiere                          | —      |                    |
| 3. Kühe                               |        |                    |
| a) nur zur Milchnutzung               | 2      | Glan-Donnersberger |
| b) Milch- und Arbeitstiere            | —      |                    |
| 4. Kalben                             | —      |                    |
| 5. Rinder                             | —      |                    |
| 6. Schweine                           |        |                    |
| a) zur Eigenversorgung                | 2      |                    |
| b) zur Marktanlieferung               | —      |                    |

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

**I. Ständige Arbeitskräfte:**

|                   | Anzahl |
|-------------------|--------|
| 1. männliche      |        |
| a) familieneigene | 1      |
| b) fremde         | —      |
| 2. weibliche      |        |
| a) familieneigene | 1      |
| b) fremde         | —      |

**II. Nicht ständige Arbeitskräfte:**

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. männliche      |                                   |
| a) familieneigene | 1                                 |
| b) fremde         |                                   |
|                   | in der Ernte<br>ein Tagelöhner    |
| 2. weibliche      |                                   |
| a) familieneigene | —                                 |
| b) fremde         |                                   |
|                   | währ. der Ernte<br>einige Frauen. |

**Die im Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:**

**A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

1. 1 Weinbergspflug,
2. 1 Rückenspritze mit eingebauter Handpumpe,
3. 1 Rückenschwefler,
4. Hacken, Hauen, Scheren, Kärste u. dergl. mehr, die zum Bebauen der Weinberge bei vorwiegender Handarbeit erforderlich sind.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

1. 1 Holzbaumkelter mit Tummelbaum,
2. 1 Traubenmühle mit Handbetrieb,
3. 1 Legel und mehrere Leseeimer,
4. 1 Mostschlauch von 8 bis 10 m,
5. 3 Kelterbütten mit je 600 l Inhalt,
6. Faßraum 4000 l,
7. 2 Stützen,
8. 1 Trichter.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:**

1. 1 Wendepflug,
2. 1 Egge,
3. 1 Jauchefaß.

**D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:**

1. 1 schwerer Wagen,
2. 1 leichter Wagen.

Dieser Betrieb hatte gegenüber allen anderen Betrieben den kleinsten Maschinen- und Gerätepark, und zwar aus dem Grunde, weil dieser Betrieb kurz vor der Umlegung erst gegründet wurde.

Im Anschluß an die Beschreibung der fünf gemischten Betriebe folgt die der reinen Weinbaubetriebe.

**Betrieb I:**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Gesamtgröße der L.N.Fl. | <b>6,27,28 ha</b> |
| davon sind:             |                   |
| 1. Rebland              | 5,93,55 ha        |
| 2. Ackerland            | 0,33,73 ha        |
| 3. Gartenland           | —                 |
| 4. Wiesenland           | —                 |
| 5. Obstbäume            | —                 |

**Von den 5,93,55 ha Weinbergsbesitz waren:**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 3,49,46 ha |
| b) Jungfelder                   | 1,00,00 ha |
| c) Brachland                    | 1,44,09 ha |

**Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:**

|                   |            |             |
|-------------------|------------|-------------|
| a) Riesling       | 0,44,00 ha | reiner Satz |
| b) Silvaner       | 0,90,00 ha | reiner Satz |
| c) Müller-Thurgau | —          |             |
| d) Burgunder      | 0,12,00 ha | reiner Satz |

Alle übrigen Besitzstücke waren im gemischten Satz angelegt.

**Die Unterstützungsart der Reben:**

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
|                 | Anzahl der Besitzstücke             |
| a) Drahtanlagen | 4                                   |
| b) Pfahlanlagen | Rest der im Stock stehenden Fläche. |

**Wegeanschluß der Weinbergsgrundstücke:**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
|                              | Anzahl |
| a) zweiseitiger Wegeanschluß | 5      |
| b) einseitiger Wegeanschluß  | 11     |
| c) ohne Wegeanschluß         | 8      |

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshofe:**

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung                                       | 1,80 km   |
| b) kürzeste Entfernung  | 0,60 km   |
| c) größte Entfernung  | 4,00 km   |
| d) die Summe der Abstände vom Wirtschaftshofe für den Weinbergsbesitz | 43,440 km |

Eine Nutztviehhaltung gab es in diesem Betriebe nicht. Ein Wagenpark fehlte. Die erforderlichen Fuhrarbeiten, wie z. B. das Heimfahren der Trauben, das Ausfahren des Mistes, der Spritzbrühe und dergl. mehr, sowie das Pflügen einiger Grundstücke wurden im Lohn vergeben.

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

**I. Ständige Arbeitskräfte:**

Anzahl

1. männliche

a) familieneigene

—

b) fremde

3—4

2. weibliche

a) familieneigene

—

b) fremde

2—3

vom Frühjahr bis nach der Ernte.

**II. Nicht ständige Arbeitskräfte:**

1. männliche

a) familieneigene

—

b) fremde

5

während den Arbeitsspitzen des Sommers und beim Roden im Winter.

2. weibliche

a) familieneigene

—

b) fremde

15

für die Zeit der Traubenlese.

**Die im Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:**

**A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

1. 1 Pflug zum Zuzackern und Abpflügen,
2. 1 Pflug zum Sommerbau,
3. 5 Batteriespritzen,
4. 3 Rückenschwefler,
5. Kärste, Schaufeln, Pickel, Spitzhauen, Scheren und dergl. mehr.

Wie in allen Betrieben, so waren auch in diesem Betrieb die unter dem Punkt 5 aufgeführten Arbeitsgeräte die wichtigsten.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

1. 3 hydraulische Kelter mit Handbetrieb,
2. 1 kleine Fallkeilkelter mit Luxemburger Druckwerk,
3. 2 Traubenmühlen mit Handbetrieb,
4. mehrere Legel und Leseeimer,
5. 40 000 l Faßraum,
6. 25 m Schlauch,
7. 1 Kometfilter,
8. 1 kleiner Zylinderfilter,
9. 1 Weinpumpe,
10. 2 Trichter und mehrere Bränken,
11. mehrere Faßkranen,
12. 4 Stützen.

Im Betrieb I war der Besitzer schon v. d. U. bestrebt, mit den technischen Neuerungen weitgehendst Schritt zu halten. Aus diesem Grunde stellte sich der Betrieb der damaligen Provinzial-Lehranstalt für Weinbau zu Bad Kreuznach zur Klärung arbeitswirtschaftlicher Fragen zur Verfügung. So waren alle im Betrieb vorhandenen Drahtanlagen von der Lehranstalt zu Versuchszwecken errichtet worden.

Als zweiter reiner Weinbaubetrieb sei der **Betrieb VII** beschrieben:

Gesamtgröße der L.N.Fl. **1,49,00 ha**

davon sind:

|               |            |
|---------------|------------|
| 1. Rebland    | 1,04,00 ha |
| 2. Ackerland  | 0,40,00 ha |
| 3. Gartenland | 0,05,00 ha |
| 4. Wiesenland | —          |
| 5. Obstbäume  | —          |

**Von den 1,04,00 ha Weinbergsbesitz waren:**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 0,29,00 ha |
| b) Jungfelder                   | —          |
| c) Brachland                    | 0,75,00 ha |

Die im Ertrag stehende Rebfläche war im gemischten Satz angelegt.

**Die Unterstützungsart der Reben:**

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
|                 | Anzahl der Besitzstücke            |
| a) Drahtanlagen | 2                                  |
| b) Pfahlanlagen | Rest der im Stock stehenden Fläche |

**Wegeanschluß der Weinbergsgrundstücke:**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
|                              | Anzahl |
| a) zweiseitiger Wegeanschluß | —      |
| b) einseitiger Wegeanschluß  | 8      |
| c) ohne Wegeanschluß         | 1      |

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshofe:**

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung                                       | 2,144 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 1,500 km  |
| c) größte Entfernung  | 4,300 km  |
| d) die Summe der Abstände vom Wirtschaftshofe für den Weinbergsbesitz | 19,306 km |

Für die im Betrieb anfallenden Gespannarbeiten wurden in der Verwandtschaft Zugtiere ausgeliehen. Als Entgelt für das Leihen der Tiere stellte Betrieb VII seine Arbeitskräfte zur Verfügung.

**Die im Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| <b>I. Ständige Arbeitskräfte:</b> | Anzahl |
| 1. männliche                      |        |
| a) familieneigene                 | 1      |
| b) fremde                         | —      |
| 2. weibliche                      |        |
| a) familieneigene                 | 1      |
| b) fremde                         | —      |

**II. Nicht ständige Arbeitskräfte:**

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 1. männliche      |   |
| a) familieneigene | — |
| b) fremde         | — |
| 2. weibliche      |   |
| a) familieneigene | — |
| b) fremde         | — |

**Die im Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:****A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

1. 1 Einschaarpflug zum Zuzackern und Abpflügen,
2. 1 Grubber,
3. 1 Rückenspritze mit eingebauter Handpumpe,
4. 1 Rückenschwefler,
5. Kärste, Hacken, Hauen, Scheren und dergl. mehr waren auch hier die wichtigsten Arbeitsgeräte.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

1. 1 Fallkeilkelter mit 300 l Inhalt, ausgestattet mit einem Luxemburger Druckwerk,
2. 1 Traubenmühle mit Handbetrieb,
3. 1 Legel und mehrere Leseimer,
4. 2 Bütten,
5. 2 Stützen.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiesen:**

1. 1 Wendepflug,
2. 1 Egge,
3. 1 Jauchefaß.

**D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:**

1. 1 eisenbereifter Wagen.

Dieser Betrieb wurde von dem Besitzer kurz vor der Umlegung gegründet. Der Geräte- und Maschinenpark war daher in den Jahren von 1927 bis 1930 nicht gerade vielseitig.

**b) Die Erfassung des Arbeitsaufwandes**

An Hand der Aufzeichnungen über den Maschinen- und Gerätebesatz ist zu ersehen, daß vor der Umlegung vorwiegend die Handarbeitsgeräte für die Ver- richtung der Weinbergsarbeiten im Gebrauch waren. Dies war eine Folge der Bewirtschaftungserschwerisse. Um einen Überblick über den Arbeitszeitaufwand zu erhalten, werden im folgenden arbeitswirtschaftliche Werte für die sämtlichen, im Laufe des Jahres erforderlichen Weinbergsarbeiten angegeben, die unter Mitwirkung einer größeren Anzahl Laubenheimer Winzer ermittelt wurden.

Die angegebenen Arbeitszeitaufwände stellen Durchschnittswerte dar. Bei der Wertermittlung sind mittlere Verhältnisse zugrunde gelegt, also solche, die weder hohe noch besonders niedrige Aufwendungen verlangten. Weiterhin ist noch darauf hinzuweisen, daß nur die reinen Arbeitszeiten wiedergegeben werden. Die Zeiten für den Anmarsch bzw. die Anfuhr fanden bei der Zusammenstellung dieser Werte keine Berücksichtigung.

| Art der Aufwendungen  | Arbeitsstunden je ha |        |
|---|----------------------|--------|
|   | Männer               | Frauen |
| <b>I. Stockarbeiten:</b>  |                      |        |
| a) Schneiden und Lösen der Bänder                               | 160                  |        |
| b) Raffen der Reben, Binden und Raustragen                      |                      | 64     |
| c) Pfähle stecken   | 34                   |        |
| d) Biegen und Binden  |                      | 102    |
| e) Ausbrechen   | 56                   |        |
| f) 1. Heften  |                      | 76     |
| g) 2. Heften  |                      | 72     |
| h) 3. Heften  |                      | 56     |
| i) Gipfeln und Ausgeizen  |                      | 54     |
| <b>II. Bodenbearbeitung:</b>                                    |                      |        |
| a) Zuhacken   | 180                  |        |
| b) Unterbringung von Dung                                       | 64                   |        |
| c) Frühjahrsgraben  | 180                  |        |
| d) 1. Sommerbau   | 104                  |        |
| e) 2. Sommerbau (Rühren)  | 80                   |        |
| f) Unkrautschuffeln   | 60                   |        |
| <b>III. Spritzarbeiten:</b>                                     |                      |        |
| a) 1. Spritzen  | 36                   |        |
| b) 2. Spritzen  | 44                   |        |
| c) 3. Spritzen  | 56                   |        |
| d) zweimal Schwefeln  | 22                   |        |
| <b>IV. Traubenlese:</b>   |                      | 216    |
| <b>V. Herrichten der Geschirre und Geräte sowie das Keltern</b> | 64                   |        |
| <b>VI. Düngung:</b>   |                      |        |
| a) Eintragen und Ausbreiten des Stalldunges                     | 288                  |        |
| b) Eintragen und Streuen des Handelsdüngers                     | 20                   |        |
| <b>VII. Nachpflanzen</b>  | 24                   |        |

Wenn man sich die hohen Aufwandszahlen vergegenwärtigt, so ist das Bestreben der Winzer zu verstehen, eine Zeiteinsparung durch die Vereinfachung und Verbesserung der Arbeitsvorgänge herbeizuführen. Durch den ungenügenden Wegeaufschluß der Weinberge mußten aber in den hängigen Lagen viele Mauern erstellt werden, um den Rebenanbau überhaupt erst zu ermöglichen. Hierdurch wurde vielfach die Bodenbearbeitung und das Errichten von Drahtanlagen erschwert, wenn nicht sogar unmöglich gemacht.

Einen besonders hohen Arbeitszeitaufwand verlangte — wie aus vorstehender Tabelle zu ersehen ist — die Ausführung der Bodenbearbeitung und das Ausführen der Heftarbeiten. Dieser große Zeitaufwand führte in den gemischten Betrieben im Laufe des Sommers zu Arbeitsanhäufungen, die nur mit Hilfe einer verlängerten Tagesarbeitszeit oder durch die Einstellung zusätzlicher Arbeitskräfte bewältigt werden konnten, da die Ausführung der Feldarbeiten oft mit den Weinbergsarbeiten zusammenfiel. Eine solche Arbeitsspitze war z. B. im Vorsommer im gemischten Betrieb während der Zeit der Heuernte gegeben. In den 8 bis 14 Tagen, in denen die Heuernte erfolgen sollte, hatte im Weinberg meist eine Bekämpfung der Peronospora statt-

zufinden. Die Spritzung wiederum erforderte ein vorheriges Aufheften der Weinberge. So drängten sich die Arbeiten zusammen, die alle in kürzester Zeit erledigt sein wollten. Trotz des größten Eifers aller Betriebsangehörigen blieb es unmöglich, alle Arbeiten hundertprozentig zu erledigen. Ein Betriebszweig mußte darunter leiden. Nicht selten verpaßte man den richtigen Spritztermin, so daß der Ernteerfolg in Frage gestellt war. Die termingerechte Ausführung der Spritzarbeiten wurde aber erst recht durch den schlechten Zustand der wenigen vorhandenen Wege erschwert. Die Anfuhr der Spritzbrühe an die einzelnen Weinbergsgrundstücke war umständlich und zeitraubend. Zeitraubend, da nur eine geringe Menge Brühe geladen werden konnte und erhebliche Umwege das Gespann mit dem Fahrzeug zu fahren hatte, um die zu spritzende Weinbergsfläche zu erreichen.

Hatte die nicht zeitgerechte Ausführung der Weinbergsarbeiten — wie das Aufheften und Spritzen der Rebstöcke — oft eine direkte Ertragseinbuße zur Folge, so lag hinsichtlich der Bodenbearbeitung ebenfalls manches im argen. Zum Zuhacken eines Weingartens in der Größe von 1 ha wurden im Durchschnitt 180 Stunden benötigt, d. h. ein Betrieb von 1 ha im Stock stehender Rebfläche verlangte nach der Traubenlese noch eine Arbeitszeit von 180 Stunden zum Zudecken der Rebstöcke vor dem ersten Frost. Legen wir einem Arbeitstag im November 8 Stunden reine Arbeitszeit zugrunde, so waren zum Zuhacken 22,5 Arbeitstage erforderlich. Da nun das Zuhacken in manchen Lagen — bedingt durch eine schwierig zu bearbeitende Bodenart, z. B. bei stark tonigen Böden oder bei stark verunkrauteten Grundstücken — mehr als 180 Stunden beanspruchte, kann man zu den 22,5 angegebenen Arbeitstagen noch ohne Bedenken 3 bis 5 hinzurechnen. Dazu kommt noch, daß in den gemischten Betrieben nach der Beendigung der Weinlese Kartoffeln und Runkelrüben zu roden sind und die Winterfurche auszuführen ist, das ebenfalls einen ganz beachtlichen Zeitaufwand erfordert. Die Witterung mußte nach der Lese recht lange offen und trocken bleiben, denn sonst fehlte dem Winzer die Zeit, seine Weinberge zuzuhacken. Die nicht zugehackten Rebstöcke waren der Gefahr des Erfrierens ausgesetzt. Dieses Risiko mußte der Winzer ungewollt oft eingehen. Um dieser Gefahr vorzubeugen, versuchte der Winzer, wo nur eben möglich, diese Arbeit mit dem Pflug auszuführen. Besonders schwierig wurde die Zeitfrage des Bearbeitens der Weinbergsböden im Verlauf des Frühjahrs und Sommers.

Der in der Aufstellung aufgeführte 2. Sommerbau konnte in der Regel nicht ausgeführt werden, da einfach die Zeit hierzu fehlte. Meist begnügte man sich nur mit einem Sommerbau. Vor der Weinlese wurde das Unkraut schnell noch einmal etwas weggehackt. Im Zustand der Gare befanden sich die Weinbergsböden selten, und einem Verunkrauten der Böden konnte der Winzer nicht immer vorbeugen.

Eine weitere zeitraubende Arbeit war das Anfahren und Einbringen\* von Stallmist in die Weinbergsgrundstücke. Die Anfuhr gestaltete sich recht schwierig, da der Mist im Laufe des Winters hingeschafft werden mußte, und gerade in dieser Zeit befanden sich die Wege in einem kaum befahrbaren Zustand. Sollte der Stalldung in entferntere Weinbergsgewanne gebracht werden, z. B. „Auf den Affenberg“, so war die Tagesleistung auf drei Fuhren beschränkt; morgens zwei und nachmittags eine. Bei der üblichen Lademöglichkeit von 7,5 bis 10 dz bei Ochsenanspannung betrug die Tagesausfuhrmenge 22,5 bis 30 dz. Die Anfuhr an die übrigen Weinbergsgewanne gestaltete sich mehr oder weniger ebenso schwierig. Der angefahrene Stalldung mußte auf dem Rücken in das abzudüngende Besitzstück eingetragen werden. Der Zeitaufwand für diese Arbeit lag sehr hoch, und so fand der Winzer mit der Ausfuhr und dem Einbringen seines Stallmistes den halben Winter über Beschäftigung.

Die übrigen während der Vegetation zu verrichtenden Arbeiten wurden durch die unwirtschaftlichen Flurverhältnisse zwar ebenfalls erschwert, aber bei weitem nicht in dem Maße wie die schon besprochenen. So sei u. a. das Herausragen der Trauben

besonders aufgeführt, das einen großen Zeitaufwand erforderte, da der Träger zum Ausleeren des Legels eine weite Strecke zurücklegen mußte.

Nach den in Laubenheim ermittelten arbeitswirtschaftlichen Werten betrug der Arbeitszeitaufwand für die Bebauung von 1 ha Rebland ohne Rigolarbeiten bei reiner Handarbeit, wie sie vor der Umlegung bis auf ganz wenige Ausnahmen gehandhabt wurde, 640 Frauenarbeitsstunden und 1532 Männerarbeitsstunden. Werden einem Arbeitstag 8 Arbeitsstunden zugrunde gelegt, so ergibt das in Arbeitstage umgerechnet 191,50 Männerarbeitstage und 80,00 Frauenarbeitstage. Daß der Aufwand an Fuhrstunden ebenfalls recht beträchtlich war, haben wir wiederholt feststellen müssen.

### c) Die Produktionskosten.

Aus all diesen Bebauungsschwierigkeiten heraus ist es verständlich, daß eine richtige intensive Bewirtschaftung gar nicht erfolgen konnte. Die Ernteergebnisse lagen folglich sehr niedrig. Als normale Durchschnittsernte bezeichnete man eine Mostmenge von 2400 bis 2800 l je Hektar. Stellen wir die jährlichen Bebauungskosten ohne die Hinzurechnung des Lohnaufwandes für die Kellereiarbeiten und sonstiger Kellereiunkosten dem Ergebnis des Ertrages gegenüber, so ergibt sich ein erschreckendes Bild, das die Unrentabilität dieses Wirtschaftens drastisch vor Augen führt.

Bebauungskosten für 1 ha Rebland  
(zugrunde gelegt sind die Arbeitslöhne und Betriebsmittelpreise der Jahre 1926/27)

| A. Arbeitsaufwand   | Stunden          | Kosten         |
|---|------------------|----------------|
| 1. Männer   | à Std. = 0,42 RM | 1532 643,44    |
| 2. Frauen   | à Std. = 0,29 RM | 640 185,60     |
| 3. Fuhrstunden  | à Std. = 1,50 RM | 260 390,—      |
| <b>B. Materialkosten</b>  |                  |                |
| 1. Pfahlersatz  |                  | 120,—          |
| 2. Bindematerial (Heftstroh und Gertweiden)   |                  | 33,—           |
| 3. Schädlingsbekämpfungsmittel  |                  | 154,60         |
| 4. Stallung   |                  | 200,—          |
| 5. Handelsdünger  |                  | 102,—          |
| 6. Rebstockersatz (die Einlegereben kosteten nur die Arbeit)  |                  |                |
| <b>C. Jährliche Belastung der Rebfläche durch die Erstellung und Pflege der Neuanlage bis zum Ertrag bei einer fünfzigjährigen Lebenszeit</b> |                  | <b>124,36</b>  |
| <b>D. Soziallasten</b>  |                  | <b>77,88</b>   |
| <b>E. Unterhaltungskosten für vorhandene Mauern</b>   |                  | <b>120,—</b>   |
| <b>F. Geräteunterhaltung und Abnutzung</b>  |                  | <b>200,—</b>   |
| <b>G. Steuern</b>   |                  | <b>24,—</b>    |
| <b>Summe:</b>   |                  | <b>2374,88</b> |

Stellen wir weiterhin den errechneten Bebauungskosten die geldlichen Einnahmen aus dem Verkauf der 2800 l Most gegenüber, so wird die Notwendigkeit einer Änderung der Produktionsgrundlage zahlenmäßig belegt.

Einnahmen durch den Verkauf von 2800 Liter Most bei einem Durchschnittspreis von 0,80 RM je Liter:

2240,— RM

Bebauungskosten:

2374,88 RM

Preis je Liter:

0,800 RM

Erzeugungskosten für 1 Liter Most:

0,848 RM

Um den Betrieb zu erhalten, blieb dem Winzer nichts anderes übrig, als seine eigene Arbeitsleistung mit einem Stundenlohn zu bewerten, der weit unter dem oben angegebenen Satz lag, wodurch überhaupt erst eine Einnahme erzielt werden konnte.

Zu dieser ungünstigen Relation zwischen Bewirtschaftungskosten und Rohertrag kam als direkte Existenzbedrohung für die Laubenheimer Winzerbetriebe die starke Reblausverseuchung noch hinzu. In dieser Zeit zeigte sich, wie wichtig die Risiko-Verteilung auf andere Betriebszweige für die Erhaltung des Betriebes sein kann. Wenn auch das Ackerland in den wenigsten Betrieben in der Größe vorhanden ist, daß es als eine Erwerbsquelle angesehen werden kann, so wird doch in der Versorgung der Familien- und Betriebsangehörigen mit Nahrungsmitteln der Winzer unabhängig vom Markte. Diesem Unabhängigsein vom Markte und dem dadurch bedingten Einsparen an Geld ist es zu verdanken, daß die Betriebe erhalten blieben. Die vier bis fünf Betriebe, deren L.N.Fl. außer der Eigenversorgung noch eine Markt-anlieferung zuließ, überstanden die Krisenjahre, die kaum noch Einnahmen aus dem Weinbau erbrachten, am besten.

## 6. Die Bewirtschaftung und Bebauung des Ackerlandes.

In den gemischten Betrieben mit vorwiegend weinbaulicher Nutzung wird das Ackerland weniger intensiv bebaut. Im Vordergrund steht der Weinbau. Die für die Weinbergsarbeiten nicht benötigte Zeit wird zur Bewirtschaftung des Ackerlandes aufgewendet. Arbeitswirtschaftlich wirkt die Verbindung der beiden Nutzungsarten Weinbau und Ackerland zu gewissen Zeiten günstig und ausgleichend auf den Einsatz der Arbeitskräfte, während aber auch andererseits durch die Verbindung ganz beträchtliche Arbeitsspitzen auftreten, deren Bewältigung hohe Anforderungen an die Arbeitskräfte und den Betriebsleiter stellt. Genaue Dispositionen sind erforderlich, um die anfallenden Arbeitsspitzen im Weinbau, Acker- und Wiesenland, die nicht selten zusammenfallen, zu bewältigen.

Die Organisation des Ackerlandes und seine Fruchtfolge werden bestimmt durch die

- a) Versorgung der Familien- und Betriebsangehörigen mit Nahrungsmitteln,
- b) Versorgung des Viehstapels mit Futtermitteln und Einstreu,
- c) Versorgung des Weinberglandes mit Stallmist,
- d) Bereitstellung von Verkaufsfrüchten zur Marktanlieferung.

Bei der Aufstellung des Anbauplanes sind die Arbeitsansprüche der einzelnen zum Anbau bestimmten Früchte genau zu beachten, damit der Betrieb die anfallenden Arbeiten richtig und sachgemäß durchführen kann. Es darf auf keinen Fall zu Zeitschwierigkeiten kommen. Die Folge fast nicht zu bewältigender Arbeitsspitzen ist häufig ein verminderter Ertrag, sowohl im Ackerbau als auch im Weinbau. Recht schwierig ist es daher, im gemischten Betrieb den richtigen Anbauplan aufzustellen.

Unter Berücksichtigung der bei a) bis d) aufgeführten Leitgedanken ergibt sich je nach der Größe des Gesamtbetriebes und der Größe des Ackerlandes eine fast für alle Betriebe des Ortes gleichartige Fruchtfolge. Im Prinzip ist es die mehr oder weniger verbesserte Dreifelderwirtschaft, die zur Anwendung gelangt und an der heute noch festgehalten wird. Als Sommergetreide kommen Hafer und Gerste zum Anbau. Der Hafer wird zu Futterzwecken verwendet. Die Sommergerste gelangt vorwiegend als Braugerste zum Verkauf. Die Hauptfrucht der Winterung ist der Roggen. Der Weizenanbau hält sich in den durch den Bedarf im eigenen Haushalt gegebenen Grenzen.

Der Anteil von 66% Halmfrüchten im Anbauplan ist zurückzuführen auf die notwendige zusätzliche Beschaffung von Futterstroh in Ermangelung genügenden natürlichen Wiesenlandes, weshalb Gersten- und Haferstroh zu Futterzwecken Verwendung finden. Das Roggenstroh dient als Einstreu. Durch das Bereitstellen großer Mengen an Einstreumasse wird zugleich die Versorgung des Betriebes mit Stallmist sichergestellt. Der Hackfruchtanteil besteht aus Kartoffeln und Runkelrüben. Runkelrüben kommen nur in dem für die Versorgung des Viehstapels erforderlichen Umfang zum Anbau. Eine stärkere Ausdehnung des Kartoffelanbaues wäre zum Zwecke der Marktanlieferung recht zweckmäßig, da hierdurch eine zusätzliche Einnahmequelle für den Betrieb geschaffen würde. Des weiteren könnte ein zweimaliges Aufeinanderfolgen von Halmfrüchten weitgehend vermieden werden. Wegen der großen Anforderung an Arbeitszeit, die die Kartoffel für Anbau und Pflege stellt, ist aber eine Ausdehnung des Anbaues nicht mehr möglich, zumal die Erntearbeiten in der Regel mit der Weinlese zusammenfallen. Aber abgesehen von diesen arbeitswirtschaftlichen Erwägungen scheidet eine Verstärkung des Kartoffelanbaues aus Mangel an Stallmist. In der Stallmistversorgung steht an erster Stelle der Weinberg und dann folgt erst das Acker- und Gartenland. Für das Ackerland steht meist zu wenig Stallmist zur Verfügung; das ist jedoch in den einzelnen Betrieben recht verschieden und abhängig davon, in welchem Größenverhältnis Ackerland : Weinbergsland zueinander stehen. In Betrieben, die ihren Stallmistbedarf für beide Betriebszweige selbst decken können, wird die Abdüngung in der Weise gehandhabt, daß die im Zeitraum von Mai bis September anfallende Mistmenge für den Acker und die in der Zeit von September bis Mai anfallende zur Humusversorgung der Weinberge Verwendung findet. Reicht die Mistmenge für die Düngung der Weinberge nicht, so wird mit Hilfe von Torf und selbst hergestelltem Kompost der Humusbedarf der Rebfläche gedeckt.

Ein großer Teil des vorhandenen Ackerlandes muß zum Anbau von Luzerne und Klee benutzt werden. Infolge des Mangels an natürlichem Wiesenland ist die Luzerne die Haupttraufutter- und Grünfutterquelle. Die Luzerne gedeiht vorzüglich, während das trockene Klima den Anbau von Klee kaum zuläßt. Die Luzerne gelangt in der Regel als Untersaat in Sommergerste bzw. in Hafer zur Aussaat und wird sechs bis sieben Jahre lang zur Heu- bzw. Grünfutttergewinnung benutzt. Neben dem Anbau der soeben aufgezählten Hauptfrüchte (Sommergerste, Hafer, Winterroggen, Winterweizen, Kartoffeln und Futterrüben) wird zur eigenen Bedarfsdeckung etwas Raps oder eine sonstige Ölfrucht angebaut. Der Zwischenfruchtbau hält sich in mäßigen Grenzen. Als Zwischenfrucht werden mitunter Futterroggen, Landsberger Gemenge und Stoppelrüben angebaut. Das Abernten von Stoppelrüben ist infolge des späten Termins der Weinlese oft recht schwierig und für die Arbeitskräfte direkt unangenehm.

Die ordnungsmäßige Bewirtschaftung des Ackerlandes hatte vor der Umlegung sehr unter den unwirtschaftlichen Flurverhältnissen zu leiden. Die Hindernisse und Erschwernisse, die wir bei dem Bebauen der Weinberge kennenlernten, waren in mehr oder weniger starker Weise auch bei den einzelnen Feldarbeiten zu überwinden. Die Ackergewanne besaßen keine besseren Zufahrtswege als die Weinbergsgewanne. Zu ganzen Gewannen führte kein Weg hin und zum Erreichen der eigenen Besitzstücke ließ sich ein Überfahren fremder Besitzstücke nicht vermeiden. Irgendwelche Trepp- bzw. Überfahrtsrechte bestanden innerhalb der Gemarkung nicht. Ein Flurzwang für den Anbau bestand in der ganzen Flur ebenfalls nicht. Jedoch mußte der einzelne im Anbau der Früchte auf die Anlieger weitgehend Rücksicht nehmen. Neben der mangelhaften Zufahrt ist auch beim Ackerland auf die bei den meisten Parzellen anzutreffende unzureichende Formgestaltung hinzuweisen. Besitzstücke mit geraden Grenzen sind auch hier genau so wie beim Weinbergsland sehr selten anzutreffen.

### III. Der Niedergang des Laubenheimer Weinbaues.

Der Betriebserfolg der Winzer, der durch die vorstehend aufgeführten Umstände bereits unzureichend war, wurde seit dem Auftreten der Reblaus von Jahr zu Jahr immer geringer.

Das Jahr 1901 ist der Beginn des Niederganges des Weinbaues in Laubenheim. In diesem Jahr fand man zum erstenmal die Reblaus. Trotz sofort einsetzender Bekämpfungsmaßnahmen mit Schwefelkohlenstoff konnte die weitere Verbreitung dieses Schädling nicht verhindert werden. Die rapide Ausbreitung der Reblaus innerhalb der Gemarkung geht aus der untenstehenden Tabelle hervor.

Ausbreitung der Reblaus in der Gemeinde Laubenheim und die Größe der jährlich festgestellten Reblausherde:<sup>1)</sup>

| Jahr der Reblausverseuchung  | Verseuchte Fläche in |    |
|------------------------------|----------------------|----|
|                              | ar                   | qm |
| 1901                         | 59                   | 69 |
| 1902                         | 183                  | 98 |
| 1903                         | —                    | —  |
| 1904                         | 251                  | 69 |
| 1905                         | 209                  | 61 |
| 1906                         | 65                   | 12 |
| 1907                         | 143                  | 98 |
| 1908                         | 27                   | 88 |
| 1909                         | 33                   | 88 |
| 1910                         | 77                   | 96 |
| 1911                         | 298                  | 73 |
| 1912                         | 576                  | 20 |
| 1913                         | 280                  | 34 |
| 1914                         | 451                  | 62 |
| 1915                         | 209                  | 36 |
| 1916                         | 103                  | 64 |
| 1917                         | 221                  | 21 |
| 1918                         | 138                  | 96 |
| 1919                         | 149                  | 26 |
| 1920                         | 75                   | 73 |
| 1921                         | 207                  | 11 |
| 1922                         | 215                  | 94 |
| 1923                         | 194                  | 16 |
| 1924                         | 87                   | 51 |
| 1925                         | 285                  | 46 |
| insgesamt bis 1925 verseucht | 4549                 | 12 |

1930 betrug die gesamte von der Reblaus verseuchte und vernichtete Rebfläche 5600,30 ar<sup>2)</sup>, d. s. 41,1 % der gesamten Rebenanbaufläche. Mit Hilfe der radikalen Bekämpfungsmaßnahmen, die vom Staate aus betrieben wurden, verhinderte man ein noch stärkeres Ausbreiten dieses gefährlichen Schädling. Für die mit Schwefelkohlenstoff vernichteten Rebstöcke zahlte der Staat den Winzern eine Entschädigung.

<sup>1)</sup> Heym, a. a. O., S. 39.

<sup>2)</sup> Graf Matuschka-Greifencloa a. a. O., S. 4.

Die Höhe der Entschädigung lag zwischen 0,60 und 1,50 Reichsmark je qm und richtete sich nach dem Alter und der Ertragsfähigkeit des Weinberges. Für die von der Reblaus verseuchten Stöcke wurde keine Entschädigung ausgezahlt. Die Festsetzung des auszahlenden Betrages erfolgte durch den Oberleiter des staatlichen Reblausbekämpfungsdienstes und zwei ortsfremde Vertrauenspersonen, die vor der Vernichtung den Rebstand abschätzten. In den Jahren von 1925 bis 1930 war die wirtschaftliche Lage der Winzer infolge der verheerenden Vernichtung der Weinberge und des damit bedingten Ertragsausfalles katastrophal. Der allgemeine Preistiefstand für Wein in diesen Jahren kam noch erschwerend hinzu, und so ist es nicht verwunderlich, daß in einem sehr großen Teil der Winzerfamilien Not und Armut herrschten. Notverkäufe an Weinbergsland und Verschuldungen der Betriebe waren gang und gäbe. Das Weinbergsland wurde zu sehr niedrigen Preisen gehandelt, da durch die Geldknappheit und die Reblausverseuchung ein großer Preissturz erfolgte. Der Winzer und seine Familie lebten in dieser Zeit von den Entschädigungsgeldern des Staates, von den Erträgen des Ackerlandes und von den Weinbergen, die von der Reblaus verschont blieben. Die Entschädigungsgelder erhielten dadurch eine Verwendung, die im Gegensatz zu den staatlichen Bestimmungen stand. Nach der staatlichen Anordnung sollte mit den Entschädigungsgeldern der Wiederaufbau der zerstörten Weinberge erfolgen.

Eine Neuanpflanzung mit wurzelechten Reben verbot der staatliche Bekämpfungsdienst. Um mit Erfolg Weinbau wieder zu betreiben, blieb kein anderer Weg, als den Wiederaufbau der zerstörten Gemarkung mit reblausfesten Pflöpfreben einzuleiten.

#### IV. Die Flurbereinigung und der Wiederaufbau der Weinbergsgemarkung.

##### 1. Die Gründung der Rebenaufbau-Genossenschaft, ihre Aufgabe und die Einleitung der Flurbereinigung.

Ein erfolgreicher Wiederaufbau der zerstörten Weinberge mit reblausfesten Pflöpfreben konnte nur in einer Gemeinschaftsarbeit aller Winzer durchgeführt werden. Zu diesem Zweck wurde am 9. Oktober 1926 in Laubenheim eine Rebenaufbau-Genossenschaft gegründet, die einen planmäßigen Wiederaufbau der Weinberge für alle Mitglieder herbeiführen sollte. Die Zahl der Winzer, die sich anfangs der Rebenaufbau-Genossenschaft anschlossen, war sehr klein; nur 29 erklärten bei der Gründung ihren Eintritt. Gleichzeitig mit der Gründung der Rebenaufbaugenossenschaft wurde der Beschluß gefaßt, mit dem Wiederaufbau eine Flurbereinigung zu verbinden.

In den §§ 1 und 2 der Genossenschaftssatzungen wurde der Sinn und der Zweck der Rebenaufbau-Genossenschaft wie folgt festgelegt:

§ 1. Die Unterzeichneten errichten auf Grund des Reichsgesetzes betreffend die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebes eine Genossenschaft zur Förderung des Wiederaufbaues der reblausverseuchten Gebiete in der Gemarkung Laubenheim und zur Förderung des Erwerbs in der Wirtschaft ihrer Mitglieder unter dem Titel:

„Rebenaufbau-Genossenschaft eingetragene GmbH zu Laubenheim“.

Die Genossenschaft hat ihren Sitz in Laubenheim.

§ 2. Der Gegenstand des Unternehmens ist:

1. der Wiederaufbau des reblausverseuchten Gebietes in der Gemarkung Laubenheim mit Pflöpfreben,

2. der Wiederaufbau soll gemeinschaftlich nach einem bestimmten Plane und unter Verwendung der nach dem Reblausgesetz den Winzern zufließenden Entschädigungsgeldern erfolgen.
3. Schaffung eines eigenen Amerikaner-Rebschnittmuttergartens und aller Einrichtungen zur Förderung des Pfropfrebenanbaues und zur Hebung des Erwerbes der wirtschaftlichen Lage ihrer Mitglieder.

In § 3 wird der Erwerb der Mitgliedschaft behandelt. Es können Mitglieder werden:

1. sämtliche Eigentümer von Weinbergsgelände in der Gemarkung Laubenheim,
2. Kreis, Gemeinde und Einzelpersonen, die als Förderer der Genossenschaft beitreten.

In den weiteren §§ — die Genossenschaftssatzung hat 48 §§ — werden die Rechtsverhältnisse der Genossenschaft und der Genossen zueinander, die Verwaltung, die Geschäftsführung und die Betriebsmittel der Genossenschaft behandelt. Die Organe der Genossenschaft sind 1. der Vorstand, 2. der Aufsichtsrat und 3. die Generalversammlung. Die Anzahl der Geschäftsanteile eines jeden Genossen richtete sich nach der Größe seines in der Gemarkung Laubenheim gelegenen Weinbergsbesitzes. Jeder Genosse konnte bis zu 50 Geschäftsanteilen erwerben. Besaß ein Genosse bis zu 12,5 ar Weinbergsland, so war er zum Erwerb eines Geschäftsanteiles von 10 Reichsmark verpflichtet. Mitglieder mit größerem Weinbergsbesitz hatten für je 12,5 ar mehr Besitz oder einen Teil dieser Fläche einen weiteren Geschäftsanteil von 10 Reichsmark zu erwerben. Personen oder Körperschaften des öffentlichen Rechtes, die der Genossenschaft beitreten wollten, aber kein Weinbergsgelände besaßen, mußten ebenfalls einen Geschäftsanteil von 10 Reichsmark erwerben.

Der wichtigste Paragraph der Genossenschaftssatzung ist der § 10a. Hier heißt es: Jeder Genosse überträgt seine rechtlichen Ansprüche aus dem Reblausgesetz an die Genossenschaft, die die Belange der Genossen wahrzunehmen hat. Das heißt: bei Eintritt in die Genossenschaft werden die Ansprüche der Winzer an die staatliche Reblauskasse von der Genossenschaft wahrgenommen. Die Entschädigungsgelder erhielt der Winzer nicht mehr persönlich ausgezahlt, sondern man überwies diese auf das Konto des Winzers bei der Rebaufbau-Genossenschaft. Jeder Genosse wurde hier bankmäßig behandelt und die anfallenden Zinsen ihm gutgeschrieben. Eine Auszahlung des Geldes von der Genossenschaft an die Mitglieder erfolgte lediglich, wenn das Geld auch wirklich zum Wiederaufbau verwandt wurde. Hierdurch war die Gewähr gegeben, daß die Entschädigungsgelder ihrem Bestimmungszwecke gemäß Verwendung fanden.

Der preußische Staat hatte an diesen Genossenschaftsanordnungen größtes Interesse, da er mit Beihilfen und Zuschüssen den Wiederaufbau förderte. Damit die ganzen Aufwendungen zweckentsprechenden Einsatz fanden, machte der Oberpräsident die Bewilligung der Beihilfen und Zuschüsse von der Erfüllung gewisser Anbau- und Pflegevorschriften abhängig, die man in einem Vertrage festlegte. Der Vertrag zwischen der Rebaufbau-Genossenschaft und dem Oberpräsidenten als Vertreter des preußischen Staates hatte folgenden Inhalt:

Die Weinberge in der Gemarkung Laubenheim werden nach einem von dem Vorstand der Rebaufbau-Genossenschaft (RAG) auszuarbeitenden und vom Oberpräsidenten gutzuheißenden Plane binnen einer Frist von möglichst sieben Jahren ausgehauen und mit reblauswiderstandsfähigen Pfropfreben neu bestockt. Zu diesem Zwecke haben die Besitzer der von der Reblaus betroffenen Weinberge (Genossen) gemäß § 10a der Genossenschaftssatzung ihre rechtlichen Ansprüche aus dem Reblausgesetz an die Genossenschaft abzutreten. Die Entschädigung für das von der Reblaus

nicht befallene Rebland wird in der Weise vorgenommen, daß 20 % als bereits reblausverseucht angenommen werden und deshalb nicht als entschädigungspflichtig gelten. Für den Rest der Gemarkung wird ein im Vergleichswege anerkannter Durchschnittssatz von 85 Pfennig je qm (Stock) an die Genossenschaft für den jeweiligen Weinbergbesitzer ausgezahlt. Die Genossenschaft hat die vom Staate gezahlten Beihilfen bestmöglich und sicher verzinslich anzulegen und sich dabei an die Weisungen des Oberpräsidenten zu halten. Den Mitgliedern, deren Weinberge ausgehauen werden, ist für die Zeit bis zur ersten Ernte nach der Neuaufstockung mit Pfropfreben jährlich eine Entschädigung zu zahlen, die der geleisteten Arbeit beim Neuaufbau entspricht. Der von der Genossenschaft ausgezahlte Entschädigungsbetrag wird vom Konto des betreffenden Genossen abgeschrieben. Dies soll dem Winzer helfen, die Notzeit bis zur ersten Ernte zu überbrücken. Über die alljährliche Geldwirtschaft ist ein Plan aufzustellen, der der Genehmigung des Oberpräsidenten bedarf. Mit der Auszahlung des gesamten Entschädigungsbetrages abzüglich der 20 % sind sämtliche Ansprüche der Genossen an den Staat und die Reblauskasse abgegolten. Der preußische Staat liefert sämtliche zum Wiederaufbau benötigten Pfropfreben nach seiner Wahl zum Preise von 10 Pfennig je Stück. Sollten die vom Staate gelieferten Pfropfreben sich für das Weinbergsgelände von Laubenheim wider Erwarten als nicht geeignet erweisen, so liefert der Staat, sofern ein Verschulden der Winzer bei der Anpflanzung und Pflege des neuen Weinstockes nicht nachweisbar ist, unentgeltlich Ersatz. Er behält sich vor, in solchen Fällen bis zu dem Zeitpunkt, zu dem der neue Weinstock in Ertrag kommt, nach seinem Ermessen eine Vergütung für entstandenen Ertragsausfall bis zur Hälfte desselben zu gewähren, wenn die Genossenschaft dem betroffenen Genossen den gleichen Betrag geschenkweise vergütet. Die Genossenschaft verpflichtet sich, einen Teil der Zinsgewinne der Entschädigungssumme zur Verbesserung des Wegenetzes zu verwenden und ist ferner damit einverstanden, daß in dem neu zu bestockenden Rebgelände eine möglichst weitgehende Flurbereinigung im Wege der Zusammenlegung erfolgen soll.

Die preußische Rebenveredlungskommission nahm in Verbindung mit der RAG in Laubenheim Anbauversuche mit den verschiedensten Unterlagsreben vor, um festzustellen, welche sich zur allgemeinen Anpflanzung am besten eignen. Der Staat lieferte die Versuchsreben kostenlos. Die Winzer stellten das erforderliche Weinbergsland zur Verfügung.

Mit der Durchführung, Überwachung und Auswertung der Versuche war die Abteilung Rebenveredlung der Höheren Weinbaulehranstalt von Geisenheim beauftragt.

Nach der Gründung der RAG und dem Zustandekommen des Vertrages mit dem preußischen Staat nahm die Genossenschaft ihre Arbeit auf. Sie ließ vom Oberleiter des staatlichen Reblausbekämpfungsdienstes die Weinberge ihrer Mitglieder schätzen und die Höhe der Abfindung für die einzelnen Winzer festsetzen. Für die gesamte Gemarkung durfte ein Durchschnittssatz von 85 Pfennig nicht überschritten werden. Die an die Genossenschaftsmitglieder zu zahlende Entschädigung, deren Weinberge im Zuge des Wiederaufbaues ausgehauen und von dem Winzer neu angelegt wurden, setzte die Genossenschaft wie folgt fest:<sup>1)</sup> Es wird vergütet

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1. die Rigolarbeiten                                | 0,45 RM je qm     |
| 2. für die Bezahlung der Pfropfreben                | 0,10 RM je Stück  |
| 3. für das Pflanzen der Reben je Stück              | 0,05 RM           |
| 4. für die Erstellung der Unterstützungsvorrichtung | 0,16 RM je qm     |
|   | zusammen 0,76 RM. |

<sup>1)</sup> Mitgeteilt vom ehemaligen Geschäftsführer der RAG Laubenheim, Herrn Amtsoberinspektor Zimmermann.

Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß dieser auszuzahlende Betrag von dem Konto des Winzers stammte und die Genossenschaft lediglich die Verwaltung darüber inne hatte.

Auf 1 ha ergab es bei diesem Satz von 0,76 RM für die Errichtung der Neuanlage eine Entschädigung für Unkosten und geleistete Arbeit von 7600,— RM. Werden die Auslagen für die Bezahlung der Pfropfreben, für die Erstellung der Unterstützungsvorrichtung abgezogen, so verbleiben für persönliche Leistungen — als solche sind bei den Klein- und Mittelwinzern die Rigolarbeiten und das Pflanzen der Reben anzusehen — noch 5000 RM.

Der Restbetrag, der von den Reblausentschädigungsgeldern noch auf des Winzers Konto stand, wurde im Laufe der Jahre, bis die Neuanlage in den Ertrag kam, ausgezahlt. Beispielsweise erhielt der Winzer für einen 1 ha großen Weinberg vor dem Aushauen je qm 0,90 RM abzüglich der 20 % als Abfindung aus der Reblauskasse des Staates bewilligt, so ergab das für 1 ha einen Betrag von 9000 RM. Zieht man von dem Gesamtbetrag die für die Neuaufstockung errechneten 7600 RM ab, so verbleiben 1400 RM, die bis zur ersten Ernte der Neuanlage dem Winzer jährlich ratenweise ausgezahlt wurden.

Die anlässlich der Gründungsversammlung der RAG beschlossene Durchführung der Flurbereinigung konnte erst im Frühjahr 1930 in Angriff genommen werden. In der Zwischenzeit von 1926 bis 1930 wurde unter den Winzern der Kampf für und gegen die Umlegung ausgefochten. Die wenigen einsichtsvollen Winzer, die die Vorteile eines Wiederaufbaues mit gleichzeitiger Flurbereinigung durch Besichtigung des bereinigten Oberheimbacher Weinbergsgeländes kennen lernten, konnten nur langsam die übrigen Winzer des Ortes für die Sache gewinnen. Der Widerstand gegen die Zusammenlegung innerhalb der Winzerschaft war derart groß, daß Versuche, die Flurbereinigung in den Jahren 1927 und 1929 herbeizuführen, am Willen der Bevölkerung scheiterten. Die Mehrzahl der Winzer bezweifelte von vorneherein die Möglichkeit einer gerechten Durchführung der Flurbereinigung.

Besonders die sachgemäße Bonitierung des Weinbergsbodens und die kommenden Planabfindungen hielten sie, auch angesichts der schon mit Erfolg in Oberheimbach durchgeführten Arbeiten, für undurchführbar. Als sehr häufig gebrauchtes Gegenargument wurden die hohen Kosten, die sich bei der Flurbereinigung ergeben würden, angeführt, die sich nach Meinung der Umlegungsgegner nie wieder herauswirtschaften ließen. Persönliche Feindschaften zwischen den Befürwortern und Gegnern der Flurbereinigung waren oft die unmittelbaren Folgen.

Die Fachbeamten der Provinzialweinbauschule in Bad Kreuznach und der Lehranstalt in Geisenheim versuchten in Vortragsreihen die Winzer für die Flurbereinigung und den fortschrittlichen Weinbau zu gewinnen. Aus der Gemeinde Oberheimbach kamen die Vorstandsmitglieder der dortigen RAG zu den Winzerversammlungen nach Laubenheim, um ihre Erfahrungen mit der Flurbereinigung und deren Vorteile den Winzern vorzutragen. Langsam setzte sich der Gedanke der Flurbereinigung in der Winzerschaft doch durch, nicht zuletzt unter dem Druck der wirtschaftlichen Not und der weiter zunehmenden Reblausverseuchung. Es vollzogen immer mehr Winzer ihren Eintritt in die RAG und waren somit zugleich für die Flurbereinigung gewonnen. Daß alle Beteiligten zu der Durchführung der Flurbereinigung der Weinberge ihre Zustimmung gaben, war ja nach dem preußischen Gesetz über die Umlegung der Grundstücke die Vorbedingung.

Erstmalig wurde im November 1929 beim Kulturamt in Bad Kreuznach von 53 Winzern die Flurbereinigung beantragt. Der Antrag wurde am 9. Januar 1930

anlässlich einer Winzerversammlung erneut eingereicht. Dieser Antrag, von 53 Winzern unterzeichnet, hatte folgenden Wortlaut:<sup>2)</sup>

„Die Unterzeichneten beantragen hierdurch die Zusammenlegung der Gemarkung Laubenheim und bitten mit Rücksicht auf die großen Verheerungen, die die Reblaus in den Weinbergen verursacht hat, die Regulierung der Weinberge bevorzugt und beschleunigt in Angriff zu nehmen.“

Der Einreichung der Anträge auf Durchführung der Umlegung gingen äußerst heftige Debatten in den Gemeinderatssitzungen voraus, zumal bis zum Jahre 1928 auch der Bürgermeister sich gegen die Durchführung der Maßnahme ausgesprochen hatte. Erst die Neuwahl des Bürgermeisters konnte die im Gemeinderat vorhandene Stimmgleichheit zugunsten der Umlegung ändern.<sup>3)</sup>

Auf Grund der beiden Anträge auf Einleitung des Verfahrens hielt der Landes-Kulturamts-Präsident die Voraussetzungen für die Umlegung der Grundstücke der Feldmark Laubenheim gemäß §§ 1 bis 3 der preußischen Umlegungsordnung vom 21. September 1920 für gegeben und ernannte den Kulturamtsvorsteher von Kreuznach am 18. Januar 1930 zum Kommissar für die Durchführung der Einleitungsverhandlung. Im § 1 der preußischen U.O. heißt es: „Die vermengt liegenden oder unwirtschaftlich gestalteten Grundstücke verschiedener Eigentümer einer Feldmark können behufs besserer Bewirtschaftung umgelegt werden, wenn davon eine erhebliche Besserung der Landeskultur zu erwarten ist.“

Am 27. März 1930 wurde in Laubenheim nach vorhergehender Bekanntmachung ein Termin zur Anhörung der Beteiligten über die Voraussetzungen der Umlegung und Bildung des Umlegungsbezirkes abgehalten. Man beschloß, zur Umlegung den ganzen Gemeindebezirk Laubenheim ausschließlich der Ortslage heranzuziehen.

Es vertraten jedoch 53 Winzer den Standpunkt, die Umlegung könne keine wirtschaftlichen Vorteile bringen. Sie reichten im Anhörungstermin folgenden Gegenantrag ein:<sup>4)</sup>

„Wir widersprechen der Umlegung auf Grund der schlechten wirtschaftlichen Lage sowie aus dem Grunde ganz besonders, daß die Lohnkosten, welche die Durchführung eines Umlegungsprojektes erfordert, die Bewirtschaftung des Besitzes auf lange Zeit unrentabel gestaltet, sowie eine wirtschaftliche Notwendigkeit der Umlegung in der Feldmark nicht vorliegt.“

Die Weingutsverwaltung Espenschied-Bingen, die in der Gemarkung Laubenheim begütert ist, lehnte die Flurbereinigung mit der Begründung ab, daß es ihr infolge der zurzeit herrschenden Notlage im Weinbau unmöglich sei, die Kosten, die bei einer derartigen Umlegung entstehen, aufzubringen.

Die Widersprechenden hatten jedoch weniger als die Hälfte des Grundbesitzes nach Fläche und Grundsteuerreinertrag aufzuweisen, und so war trotz der Einsprüche die Einleitung der Flurbereinigung gesichert.

Der Nachweis des Besitzes der Widersprechenden nach Flächengröße und Grundsteuerreinertrag in Talern<sup>5)</sup>:

---

<sup>2)</sup> Auszug aus den Kulturamtsakten von Kreuznach.

<sup>3)</sup> Mitgeteilt von Herrn Heinrich Adam, Gemeinderatsmitglied von 1924 bis 1933.

<sup>4)</sup> Auszug aus den Kulturamtsakten von Kreuznach.

<sup>5)</sup> Auszug aus den Kulturamtsakten von Kreuznach.

|                             | ha  | ar | qm | Grundsteuerreinertrag |
|-----------------------------|-----|----|----|-----------------------|
| Gesamtgröße der Gemarkung   | 336 | 03 | 21 | 5853,38 Taler         |
| Hieran ab Hofraumfläche     | 4   | 53 | 01 | —                     |
| bleibt Umlegungsfläche      | 331 | 50 | 20 | 5853,38 Taler         |
| die Hälfte hiervon          | 165 | 75 | 10 | 2926,69 Taler         |
| Besitz der Widersprechenden | 77  | 32 | 55 | 1504,26 Taler         |

Die Spruchkammer des Landeskulturamtes zu Düsseldorf erklärte daraufhin die Umlegung der Feldmark am 28. April 1930 für zulässig. Ein zweiter Gegenantrag der Umlegungsgegner wurde von der Spruchkammer des Oberlandeskulturamtes zu Berlin am 19. September 1930 zurückgewiesen.

Auf Grund des rechtskräftigen Umlegungsbeschlusses erfolgte am 7. November 1930 die Wahl der gemeinschaftlichen Bevollmächtigten. Gleichwohl gaben sich die Gegner nicht zufrieden und versuchten mit allen Mitteln die Durchführung der Wegeversteinungs- und Messungsarbeiten zu stören oder gar zu verhindern. Das Herauswerfen neu gesetzter Grenzsteine, Markierungspfähle und sogar unterirdischer Messungszeichen war an der Tagesordnung.

Am 26. Januar 1931 erschien von einem Widersprechenden im „Öffentlichen Anzeiger“ von Bad Kreuznach folgende Pressenotiz: „Das Kulturamt von Bad Kreuznach führt unter Bedeckung von drei bewaffneten Landjägern in der Weinbergsgemarkung von Laubenheim Umlegungsarbeiten gegen den Willen der Mehrheit der Weinbergsbesitzer durch. Paßt das in unsere Zeit?“

Trotz aller Schikanen ließen sich weder die einsichtigen Winzer noch die Beamten von ihrem Vorhaben abbringen, da die ersteren inzwischen erkannt hatten, daß die Durchführung der Flurbereinigung sich nur zum Vorteil auswirken kann.

Druck erzeugt Gegendruck! Es soll nicht verschwiegen werden, daß auch die Umlegungsfreunde vor nichts zurückschreckten und sogar nachts den Gegnern die Rebstöcke mit der Ringelwalze demolierten.<sup>9)</sup> Es sei besonders auf die eigenartige Tatsache hingewiesen, daß die Gegner die neue Wegeführung als „Landverschwendung“ bezeichneten.

Die Provinz, der Staat und öffentliche Einrichtungen stellten den Laubenheimer Winzern außer den Reblausentschädigungen noch weitere Zuschüsse in Aussicht, so daß die Belastung sich für den einzelnen Winzer in tragbaren Grenzen hielt. Ohne Staatszuschüsse wäre es unmöglich gewesen, die Flurbereinigung und den Wiederaufbau anzufangen und bis zum Ende durchzuführen.

Die Winzer, die den Nutzen erkannt hatten, gingen mit aller Energie daran, das Werk fortzuführen. Gerade dieses Festhalten an der Umlegung brachte die Widersprechenden ganz in Verwirrung. Es kam sogar zu einer Gerichtsklage gegen den preußischen Staat. Der Prozeß dauerte über ein Jahr und wurde zugunsten des Staates entschieden. Die Prozeßkosten, die für jeden am Prozeß beteiligten Winzer 600 RM betragen, mußten sofort an die Gerichtskasse abgeführt werden. Der Führer des Widerstandes war ein Weingutsbesitzer, der seine Reblausentschädigung nicht für den Wiederaufbau seiner Weinberge, sondern zur Sanierung seiner Weinhandlung verwenden wollte.

Nach Beendigung des Prozesses beruhigten sich die Gemüter. Mit Ausnahme von vier bis fünf Winzern traten die bisherigen Umlegungsgegner sehr bald zur RAG über. — Die verbliebenen Gegner konnten die weitere Durchführung des Verfahrens nicht mehr ernstlich gefährden.

<sup>9)</sup> Mitgeteilt von Herrn Höfler, Langenlonsheim, und Herrn Karl Bock, Laubenheim.

## 2. Die Einteilung der Gemarkung Laubenheim in Aufbau- und Umlegungsabschnitte.

Gegenstand der Umlegung war die gesamte landwirtschaftliche und weinbauliche Nutzfläche der Gemarkung.

Um den Wiederaufbau voranzutreiben und um möglichst schnell zu Umlegungsergebnissen zu gelangen, hielt man es für zweckmäßig, das Umlegungsgebiet in einzelne Bezirke (Teilpläne, Umlegungsabschnitte, Aufbauabschnitte, Vorpläne) aufzuspalten, und zwar sollten die ersten vier Teilabschnitte die zusammenhängenden Weinbergsanlagen umfassen, während der V. Abschnitt im wesentlichen die Ackerlagen und die versprengten Weinbergslagen erfaßte.

Die einzelnen Umlegungsabschnitte sind in der beigegebenen Gemeindeübersichtskarte (Karte Nr. 1) mit römischen Ziffern (I bis V) gekennzeichnet.

Die Umlegungsabschnitte wurden bearbeitet:

|      |                                      |          |            |
|------|--------------------------------------|----------|------------|
| I.   | Umlegungs- und Wiederaufbauabschnitt | im Jahre | 1930/31    |
| II.  | „                                    | „        | „          |
| III. | „                                    | „        | „          |
| IV.  | „                                    | „        | „          |
| V.   | „                                    | „        | „          |
|      |                                      |          | 1932       |
|      |                                      |          | 1933/34    |
|      |                                      |          | 1934/35    |
|      |                                      |          | 1936/37/38 |

Die Umlegung der Gemarkung erfolgte unter zwei verschiedenen Flurbereinigungs-gesetzen. Für die Umlegungsabschnitte I bis IV war das preußische Gesetz über die Umlegung der Grundstücke gültig, während der Abschnitt V nach dem Umlegungsgesetz vom 26. Juni 1936 und der Reichsumlegungsordnung vom 16. Juni 1937 bearbeitet wurde.

Die Abgrenzung und Auswahl der einzelnen Abschnitte erfolgte durch das Kulturamt im Einvernehmen mit der RAG und dem Umlegungsvorstand, und zwar so, daß jeder Abschnitt wegetechnisch ein in sich geschlossenes, geländemäßig bedingtes Ganzes darstellte.

## 3. Die Abschätzung der bestockten Weinberge

Die noch vorhandene Bestockung konnte, soweit es sich nicht um Pflöpfreben handelte, bei der Flurbereinigung vollkommen unberücksichtigt bleiben. Diese Restbestände wurden durch den Oberleiter der staatlichen Reblausbekämpfung abgeschätzt, ausgehauen und die Winzer entschädigt. Ebenso verfuhr man mit dem im Gelände vorhandenen Obstbaumbestand. Ein vorzeitiges Aushauen hätte die Durchführung der Messungsarbeiten zwar wesentlich erleichtern können, andererseits aber den Winzern Ertragsausfälle gebracht.

Die von den Unterlagsversuchen her angelegten reblausfesten Weinberge wurden, wenn es sich eben ermöglichte, nicht ausgehauen und später bei der Zuteilung der neuen Pläne dem Besitzer in alter Lage wieder zugeteilt. Stellten aber die Pflöpfweinberge für den Ausbau der Wege ein Hindernis dar, dann mußten sie ausgehauen werden. Die 20 Prozent, die beim Europäerweinberg als schon verseucht in Abzug gebracht wurden, zahlte der Staat in diesem Falle aus.

## 4. Die Schätzung der Weinbergslagen

Im § 11 der preußischen Umlegungsordnung heißt es u. a.:<sup>7)</sup> Jeder Teilnehmer muß für die von ihm abzutretenden Grundstücke durch Land von gleichem Wert

<sup>7)</sup> Gesetz über die Umlegung von Grundstücken, kommentiert von Dr. A. Meimberg, 2. Auflage. Berlin 1932.

abgefunden werden. Ein Ausfall der Güte muß durch einen Zusatz in der Fläche und umgekehrt ein Ausfall in der Fläche durch einen Zusatz in der Güte ausgeglichen werden. Der § 15, Absatz 2 bestimmt, daß die Aufbringung des Landes für Wege und gemeinschaftliche Anlagen, soweit es nicht von anderer Seite hergegeben wird, von den Beteiligten nach dem Verhältnis des Wertes ihrer Teilnehmerrechte zu tragen ist. Im gleichen Verhältnis haben sie zu den Nebenkosten des Verfahrens (Kosten für Arbeitslöhne, Grenzsteine, Pfähle, Signale, Stangen und dergl.) sowie zu den Folgeeinrichtungskosten (Ausbaukosten der neuen Wege, Gräben, Entwässerungsanlagen, Triften usw.) beizusteuern.

In der Reichs-Umlegungsordnung vom 16. Juni 1937 ist über die Wertermittlung der Grundstücke in den §§ 32 und 34 folgendes festgelegt:<sup>8)</sup>

In § 32 heißt es: „Um den Teilnehmern für ihre Grundstücke Land von gleichem Wert geben zu können, ist das Verhältnis zu ermitteln, in dem der Wert jedes Grundstückes zu dem Werte der übrigen Grundstücke des Umlegungsgebietes steht.“ Der § 34 führt aus: „Für landwirtschaftlich genutzte Grundstücke ist das Wertverhältnis in der Regel nach dem Nutzen zu ermitteln, den sie bei gemeinüblicher ordnungsmäßiger Bewirtschaftung jedem Besitzer ohne Rücksicht auf ihre Entfernung vom Wirtschaftshofe oder von der Ortslage noch nachhaltig gewähren können.“

„Wesentliche Bestandteile eines Grundstückes, die seinen Wert dauernd beeinflussen, sind, soweit erforderlich, besonders zu schätzen.“

Über die Leistungen, die von den Umlegungsbeteiligten zu erbringen sind, heißt es im § 20 der RUO u. a.: „Die Teilnehmerschaft kann von den Teilnehmern Beträge und Vorschüsse erheben sowie Hand- und Spanndienste erfordern. Diese Leistungen sind von den Teilnehmern nach dem Verhältnis des Wertes ihrer neuen Grundstücke zu tragen, soweit nicht im Umlegungsplan etwas anderes festgesetzt wird.“

Im § 51 der RUO wird noch die Aufbringung des Landes für gemeinschaftliche und andere öffentliche Anlagen wie folgt festgesetzt: „Den zu allen gemeinschaftlichen Anlagen erforderlichen Grund und Boden haben alle Teilnehmer nach dem Verhältnis des Wertes ihrer alten Grundstücke entschädigungslos aufzubringen.“

„Demzufolge,“ schreibt Niehuis im Fachblatt „Der Weinbau“, „kommt der Grundstücksschätzung im Umlegungsverfahren eine dreifache Bedeutung zu. Sie bildet die Grundlage für:

1. den durchzuführenden Grundstückstausch,
2. die Ermittlung der Kostenanteile und
3. die Errechnung der von den einzelnen zu leistenden Landabgabe.“

Um eine wirklich gerechte und sachgemäße Schätzung im Weinbau durchzuführen, müssen Schätzer herangezogen werden, die anerkannte Fachleute sind. Die rein landwirtschaftlichen Schätzer sind allein für die Weinbergsschätzungen nicht geeignet, da ihnen wohl meist die hierzu notwendigen Kenntnisse im Weinbau fehlen.

Die Schätzer, zwei Weinbausachverständige und ein landwirtschaftlicher Kreischätzer, werden von zwei Ortsauskunftspersonen in ihren Schätzungsarbeiten unterstützt. Die Ortsauskunftspersonen sind ortsansässige Winzer, die über die Lage und Bodenverhältnisse der Gemarkung besonders gut orientiert sind. Sie haben die Schätzer bei der Bonitierung auf die lagebedingten Eigenschaften, die ohne weiteres nicht zu erkennen sind, zum Beispiel Auftreten von Frostschäden und Krankheiten,

<sup>8)</sup> Reichs-Umlegungsordnung, erläutert von Dr. R. Hillebrandt und Dr. C. Engels, 1938.

über die Höhe der Erträge in den einzelnen Lagen hinsichtlich Qualität und Quantität, aufmerksam zu machen.

Im Laufe der fünfundsiebenzig Jahre, in denen zur Flurbereinigung im Weinbau Bodenbonitierungen vorgenommen wurden, sind zwei Methoden zur Anwendung gekommen. Von Weinbaudirektor Carstensen, Bacharach, der viele Weinbergsschätzungen ausführte, wurde das Punktsystem entwickelt. Nach diesem Punktsystem wurden bis 1940 sämtliche Schätzungen vorgenommen. Seit 1940 wird vom Kulturamt Kreuznach und neuerdings auch von einigen anderen Kulturämtern in Rheinland-Pfalz das sogenannte Vergleichslagensystem mit Erfolg angewendet. Die Grundzüge der beiden Verfahren sind die gleichen, lediglich die Endfestsetzung des Wertes wird verschieden vorgenommen.

Bei den landwirtschaftlichen Bodenschätzungen verwertet man die Ergebnisse der Reichsbodenschätzung mit gutem Erfolg. Um die Richtigkeit der Schätzwerte, die bei der Reichsbodenschätzung ermittelt wurden, zu überprüfen, und — wenn nötig — Schätzungsfehler zu beheben, sind bei den Ackerumlegungen jedoch Ergänzungsschätzungen erforderlich. Die Neueinschätzung eines ganzen Umlegungsbezirkes ist nur ausnahmsweise erforderlich. Die Weinberge wurden dagegen von der Reichsbodenschätzung ausgeschlossen, da — wie es in den Durchführungsbestimmungen zum Bodenschätzungsgesetz vom 12. Februar 1935 heißt<sup>9)</sup> — es nicht gelungen ist, die Beziehungen zwischen Bodenbeschaffenheit in Verbindung mit den Grundwasserverhältnissen einerseits und den erzielten nach Menge und Güte außerordentlich verschieden ausfallenden Ernten andererseits klarzustellen. So ist noch heute bei jeder Flurbereinigung im Weinbau die Schätzung der Grundstücke vorzunehmen.

#### a) Die Grundzüge der Weinbergsschätzung

Die im Weinbau sehr stark wechselnden Lagen- und Bodenverhältnisse bedingen ein sehr genaues und sorgfältiges Arbeiten, sollen alle auf den Ertrag nach Güte und Menge bestimmenden Faktoren erfaßt werden. Die einfache Feststellung und Beurteilung des Bodens nach der Beschaffenheit seiner Krume und des Untergrundes allein genügen nicht. Vielmehr sind nach Carstensen elf ertragsbestimmende Faktoren in ihrem Wert zu ermitteln, um einen Überblick über den betreffenden Standort der Reben zu erhalten.

Bei der Bonitierung müssen folgende Standortfaktoren auf ihren Einfluß für das Wachstum der Rebe und auf die Güte und Menge des Ertrages hin geprüft werden:<sup>10)</sup>

1. Höhe über NN,
2. Himmelsrichtung bzw. Lage zur Sonne,
3. Neigung,
4. Bewirtschaftungsmöglichkeit,
5. Frostgefahr,
6. Boden
  - a) Oberkrume bzw. Kulturschicht,
  - b) Untergrund,
7. Bodenbearbeitungsmöglichkeit,
8. Lebensdauer,

<sup>9)</sup> Mitgeteilt von Herrn Regierungsrat G. Niehuis.

<sup>10)</sup> Carstensen, Erfahrungen auf dem Gebiete der Weinbergsschätzung zum Zwecke der Zusammenlegung. „Der deutsche Weinbau“, Jahrgang 1937, Seite 44.

9. Auftreten von Krankheiten und Feinden,
10. Ertragsmenge,
11. Ertragsgüte.

Beim Lesen der Bewertungsfaktoren könnte man annehmen, daß verschiedene überflüssig seien, da z. B. allgemein Menge und Güte des Ertrages weitgehend von Boden und Lage bedingt sind. Trotzdem kann es vorkommen, daß diese Hauptfaktoren dem Einfluß der standörtlichen Faktoren mehr oder weniger stark unterliegen. Als solche spezifisch örtliche Faktoren, die nicht ohne weiteres erkennbar sind, können angesehen werden: Frostgefahr, Lebensdauer, das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, stauende Nässe, Ortsteinschichten.

Einfach ist es nicht, alle ins Gewicht fallenden Faktoren zu ermitteln. Hierzu gehört schon ein tiefes Wissen über die Wirkungen der einzelnen Bewertungsfaktoren für das Wachstum der Weinrebe.

#### **b) Die Bedeutung der einzelnen Bewertungsfaktoren für das Wachstum der Rebe und für den Ertrag**

Um den Einfluß der Gesamtheit der Bewertungsfaktoren richtig zu erkennen, muß man zuerst jeden einzelnen Faktor in seiner Auswirkung für sich studieren. Es sollen daher nachfolgend die Faktoren getrennt behandelt werden.

##### **1. Höhe über NN:**

Hier haben wir es mit einem lokalen Bewertungsfaktor zu tun, der durch den Schätzer mit Hilfe der Ortsauskunftspersonen ermittelt und bewertet werden kann. Die Höhe über NN ist für den Anbau der Rebe bestimmend. Je höher die Reben über NN angepflanzt werden, desto rauher wird das Klima, desto größer die Frostgefahr und desto geringer die Qualität der Ernte. Da die Durchschnittstemperatur mit Zunahme der Höhe abnimmt, sind die Höhenlagen meist die geringsten Weinbergslagen der betreffenden Gemeinde.

##### **2. Himmelsrichtung bzw. Lage zur Sonne:**

Einen geradezu entscheidenden Einfluß auf die Qualität des Weines hat die Lage des Weinbergs zur Sonne. Sie bestimmt weitgehend, abgesehen von den Sorteneigentümlichkeiten der betreffenden Rebe, die Höhe des Zuckergehaltes und der Säure der Trauben. Die besten Lagen, in denen unsere Qualitätsweine wachsen, befinden sich an den Südhängen unserer Berge. Es folgen dann die Südwest-, Südost-, West- und Ostlagen. Die Nordlagen scheiden bei uns allgemein für den Anbau der Rebe aus. Die Westlagen sind nach Carstensen für den Rebenanbau besser geeignet als die Ostlagen.<sup>11)</sup> Er begründet dies damit, daß in den Westlagen die Herbstsonne, die bekanntlich den größten Einfluß auf die Traubenreife hat, wirkungsvoller ist. In den Ostlagen hemmen im Herbst die Morgennebel die volle Ausnutzung der Sonne.

##### **3. Neigung:**

Die Neigung des Rebgebietes hat eine zweifache Bedeutung für die Rebkultur.

1. Der Grad der Neigung bedingt die Größe des Auftreffwinkels der Sonnenstrahlen, dementsprechend auch die Wärmewirkung und die Ausreife der Trauben.
2. Wenn eine gewisse Neigung des Gebietes für die Ausreife der Trauben und somit auch für die Qualität des Weines von Vorteil sein kann, so können aber

<sup>11)</sup> Carstensen, a. a. O., Seite 45.

zu starke Neigungen für die Bebauung und Bewirtschaftung der Weinberge sich nachteilig auswirken. Dazu kommt noch, daß bei starken Niederschlägen in den Hängen leicht Abschwemmungen eintreten. In den steilen Lagen versucht man daher, dem Weinberg durch Bau von Mauern Halt zu geben. Natürlich sind für eine maschinelle Bebauung die Mauern ein großes Hindernis.

#### **4. Frostgefahr:**

Der Weinbausachverständige ist hier wohl in den meisten Fällen auf die Aussagen der Ortsauskunftspersonen angewiesen. Weinbau in frostgefährdeten Lagen zu betreiben, ist mit großem Risiko verbunden. In einer einzigen Frostnacht können die Mühen und Arbeitsleistungen eines ganzen Jahres vernichtet werden. Daher sind bei der Schätzung alle Möglichkeiten des Frostschutzes zu prüfen.

#### **5. Bewirtschaftungsmöglichkeit:**

Bei den im Umlegungsverfahren üblichen neuen Planzuteilungen möchte der Winzer in bezug auf die allgemeinen Bewirtschaftungsmöglichkeiten sich auf keinen Fall verschlechtern. Die Neigung, die vorhandenen Böschungsmauern, die Länge der Terrassen, die Bodenbeschaffenheit und die Möglichkeit der Bodenbearbeitung mit Spanngeräten oder mit der Hand ist bei der Beurteilung dieses Faktors zu prüfen.

#### **6. Bodenbeschaffenheit:**

Bei den Schätzungen für die Zusammenlegung des Ackerlandes wird der Boden als Hauptfaktor bewertet. Im Weinbau stellt der Boden natürlich ebenso die Grundlage der gesamten Nutzung dar, nimmt aber bei weitem nicht die dominierende Stellung ein wie beim Ackerland. Lage zur Sonne und Bodenbeschaffenheit stehen in sehr enger wechselseitiger Beziehung zueinander. In Gebieten, in denen der Boden aus geologisch einheitlichem Gestein entstanden ist, gibt die Lage zur Sonne zum Anbau der Rebe den Ausschlag. Anders ist es in den Weinbaugebieten, in denen der Boden aus den verschiedensten geologischen Gesteinen entstanden ist. Hier dürfte dem Boden die gleiche Bedeutung beizumessen sein wie der Lage zur Sonne, da Menge und Güte des Ertrages auch von der jeweiligen Bodenbeschaffenheit nicht unwesentlich beeinflusst werden. In solchen Gebieten, wie z. B. an der unteren Nahe, sind Unterschiede in der Bodenbeschaffenheit auf engem Raum zu finden und müssen bei einer Bodenklassifikation erfaßt werden. Bei der Bodenbonitierung werden die Kulturschicht und der Untergrund auf ihre Zusammensetzung und Beschaffenheit hin untersucht. Der Untergrund ist auf undurchlässige Schichten von Fels, hartem Gestein oder sonstigen Bodenverdichtungen und stauende Nässe hin zu prüfen. Der Ernährungs- und Düngungszustand der Weinberge bleibt bei der Schätzung unberücksichtigt, da nur die unveränderlichen Faktoren des Bodens festgehalten werden.

#### **7. Bodenbearbeitungsmöglichkeiten:**

Die Bodenbearbeitungsmöglichkeiten ergeben sich allgemein aus der Neigung, der Bodenbeschaffenheit, der Grundstücksform, der Zeilenrichtung und dem Stockabstand. Für die Bewertung im Zuge der Bodenbonitierung für die Flurbereinigung werden jedoch nur die Faktoren Neigung und Bodenbeschaffenheit berücksichtigt, denn bei der Ausweisung der neuen Pläne wird für die Verbesserung der übrigen Faktoren selbstverständlich Sorge getragen. Unter dem Punkt „Bewirtschaftungsmöglichkeiten“ wurde schon auf die Bodenbearbeitung hingewiesen. Hier wird sie nochmals für sich bewertet, da sie im Weinbaubetrieb einen nicht zu unterschätzenden Anteil an Arbeitsstunden zu ihrer Durchführung in Anspruch nimmt. Die Bodenart hat auf die Zeitaufwendung einen großen Einfluß. So sind Tonböden gegenüber Schieferböden nur mit dem doppelten Aufwand an Zeit und Arbeitskräften im Garezzustand zu halten.

Der Unkrautwuchs ist im Tonboden viel üppiger und es ist daher dort eine öftere Bodenbearbeitung erforderlich. Da Tonböden nach stärkerem Regen ihre Gare durch Zusammenschlagen der Krümel leicht verlieren und sie andererseits bei Sonnenschein schnell austrocknen und verkrusten, ergeben sich für die Bodenbearbeitung, wie es vom Ackerbau her hinlänglich bekannt ist, manche Schwierigkeiten. Zwischen den beiden Extremen — Tonböden und Schieferböden — gibt es viele Übergänge, die unter dem Gesichtspunkt der „Bodenbearbeitungsmöglichkeiten“ alle erfaßt sein wollen.

#### 8. Lebensalter:

Die Lebensdauer des Weinstockes ist bedingt durch die Wachstumsfaktoren des Standortes. Bei der Bewertung werden dieselben erfaßt, so daß es sich eigentlich erübrigen sollte, das Alter des Rebstockes an einem bestimmten Standort nochmals festzuhalten. Die Erfahrung hat uns gezeigt, so schreibt Carstensen<sup>12)</sup>, daß aus irgendeinem nicht erkennbaren Grunde an bestimmten Stellen die Weinberge von sehr begrenzter Lebensdauer sind. Daß solche Stellen bei der Bewertung herausgehoben werden müssen, ist notwendig.

#### 9. Auftreten von Krankheiten:

Die einzelnen Lagen sind verschieden stark anfällig für Krankheiten und Schädlinge. In bestimmten Lagen tritt bevorzugt immer wieder Oidium und Peronospora auf. Das gleiche gilt für die übrigen Krankheiten und Schädlinge des Rebstockes. Die notwendigen Aufwendungen für die Schädlingsbekämpfung sind für den Winterbetrieb im Laufe eines Wirtschaftsjahres sehr erheblich. Eine Bewertung der Weinberge in bezug auf ihre Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Schädlingen ist daher unbedingt erforderlich.

#### 10. und 11. Erntemengen je vha und Güte des Ertrages:

Die Quantität und Qualität der Ernte ist von dem Zusammenwirken der vorgenannten Bewertungsfaktoren abhängig. Einen richtigen Überblick über den Wert des jeweiligen Standortes erhält man aber erst, wenn unabhängig von der Boden- und Lagegestaltung die Güte und Menge der Ernte festgestellt wird. Es gibt kaum irgendwo so große Schwankungen des Ertrages nach Menge und Güte wie gerade im Weinbau.

#### c) Die Festlegung des Bodenwertes.

##### aa) Die Festlegung des Wertes nach dem Carstensen'schen Punktsystem.

Da bei der Bonitierung für die Flurbereinigung keine absoluten Werte ermittelt werden, sondern lediglich die Bewertungsergebnisse der einzelnen Lagen in Beziehung zueinander zu bringen sind, genügt die Ermittlung von Vergleichswerten. Um bei der Schätzung nicht die Übersicht zu verlieren und auch wirklich brauchbare Vergleichswerte zu erhalten, hat Carstensen die elf Bewertungsfaktoren in einem Punktsystem zusammengefaßt. Zum Zwecke der klaren Herausstellung der Faktoren wurden sie je nach ihrer Bedeutung für das Wachstum der Rebe und den Ertrag mit einer entsprechend hohen Anzahl von Punkten versehen.

Folgende Punkte legte Carstensen für die verschiedenen Bewertungsfaktoren fest:<sup>13)</sup>

<sup>12)</sup> Carstensen, a. a. O., Seite 43.

<sup>13)</sup> Carstensen a. a. O., Seite 44/45.

**I. Höhe über NN 1 bis 5 Punkte**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| 80 bis 100 m über NN | 3 Punkte |
| 100 „ 110 m „ „      | 4 „      |
| 110 „ 150 m „ „      | 5 „      |
| 150 „ 170 m „ „      | 4 „      |
| 170 „ 180 m „ „      | 3 „      |
| 180 „ 190 m „ „      | 2 „      |
| 190 „ 200 m „ „      | 2 „      |
| über 200 m „ „       |          |

für je 10 m = 1 Minuspunkt.

**II. Himmelsrichtung, Lage zur Sonne 1 bis 10 Punkte**

|            |           |
|------------|-----------|
| S bis SSW  | 10 Punkte |
| SW und SSO | 8 „       |
| SSO g. SO  | 5 „       |
| SW bis W   | 4 „       |
| SO g. O    | 3 „       |
| O          | 1 „       |
| N          | 0 „       |

**III. Neigung 1 bis 10 Punkte**

| % Steigung | Punktzahl | % Steigung |
|------------|-----------|------------|
| 30         | 10        | 30         |
| 33         | 9         | 27         |
| 36         | 8         | 24         |
| 39         | 7         | 21         |
| 42         | 6         | 18         |
| 45         | 5         | 15         |
| 48         | 4         | 10         |
| 50         | 3         | 5          |
| 51         | 2         | 3          |
| 55         | 1         | 1          |

**IV. Frostgefahr 1 bis 5 Minuspunkte**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Stark frostgefährdet | 5 Minuspunkte |
| Mittel               | 3 „           |
| Selten               | 1 „           |

**V. Bewirtschaftungsmöglichkeit 1 bis 10 Punkte**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Sehr gut       | 10 Punkte |
| Gut            | 8 „       |
| Mittel         | 5 „       |
| Schwieriger    | 2 „       |
| Sehr schwierig | 1 „       |

**VI. Bodenbeschaffenheit**

a) Kulturschicht 1 bis 20 Punkte

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Kiesig bindiger Ton | 20 Punkte |
| Kiesiger Ton        | 18 „      |
| Lehmiger Ton        | 16 „      |

|  |    |             |
|--|----|-------------|
| Kiesiger Lehm  | 16 | „           |
| Toniger Lehm   | 14 | „           |
| Milder Lehm  | 12 | „           |
| Kiesig sandiger Lehm                                     | 10 | „           |
| Sandiger Lehm  | 8  | „           |
| Lehmiger Sand  | 4  | „           |
| Sand   | 2  | „           |
| Kies   | 1  | „           |
| <b>b) Untergrund 1 bis 5 Punkte</b>                      |    |             |
| Tiefgründiger Urboden der Kulturschicht                  | 5  | Punkte      |
| Mitteltiefgründig  | 3  | „           |
| Flachgründig   | 1  | „           |
| <b>VII. Bodenbearbeitungsmöglichkeit 1 bis 5 Punkte</b>  |    |             |
| Gut  | 5  | Punkte      |
| Mittel   | 3  | „           |
| Schwer   | 1  | „           |
| <b>VIII. Lebensdauer 1 bis 3 Punkte</b>                  |    |             |
| 55 bis 45 Jahre  | 5  | Punkte      |
| 45 „ 35 „  | 4  | „           |
| 35 „ 25 „  | 3  | „           |
| 25 „ 20 „  | 2  | „           |
| 20 „ 15 „  | 1  | „           |
| <b>IX. Auftreten von Krankheiten 1 bis 5 Minuspunkte</b> |    |             |
| Stark anfällig   | 5  | Minuspunkte |
| Anfällig   | 3  | „           |
| Gering anfällig  | 1  | „           |
| Normal   | 0  | „           |
| <b>X. Erträge je vha 1 bis 5 Punkte</b>                  |    |             |
| 900 bis 800 Liter im Durchschnitt je vha                 | 5  | Punkte      |
| 800 „ „ „ „ „  | 4  | „           |
| 700 „ „ „ „ „  | 3  | „           |
| 600 „ „ „ „ „  | 1  | „           |
| <b>XI. Güte des Ertrages 1 bis 5 Punkte</b>              |    |             |
| Sehr gut   | 5  | Punkte      |
| Gut  | 4  | „           |
| Mittel   | 3  | „           |
| Gering   | 1  | „           |

Dieses Punktsystem stellt gleichsam einen Maßstab dar, mit dessen Hilfe der Schätzer ohne größere Fehlerquellen die Bonitierung vornehmen kann. Die Addition der ermittelten Bewertungspunkte eines jeden Faktors für einen bestimmten Standort ergibt den Gesamtwert desselben. Die Schätzung nach diesem System wird in dem Abschnitt „Die Durchführung der Weinbergsbodenschätzung nach dem Punktsystem, gezeigt an der Gemeinde Laubenheim“ behandelt.

## bb) Die Festlegung des Bodenwertes nach dem Vergleichslagensystem.

Das Vergleichslagensystem paßt sich dem bei landwirtschaftlichen Umlegungen gebräuchlichen Schätzungsverfahren an. An die Stelle der bei landwirtschaftlichen Umlegungen gebräuchlichen Klassenbeschreibungen tritt im Weinbau die Lagewertbeschreibung. Bei dem Vergleichslagensystem werden dieselben Bewertungsfaktoren berücksichtigt wie beim Punktsystem.

In der Regel werden 10 bis 12 Wertklassen aufgestellt, die für eine ausreichende Bonitierung meist genügen. Jede Wertklasse erhält einen Einschätzungswert in Mark je ar, um das Wertverhältnis gegenüber einer anderen Klasse ausdrücken zu können. Um die Wertfestsetzung nicht allzu kompliziert zu gestalten, empfiehlt sich eine Abstufung der einzelnen Wertklassen von 10 : 10 (Zehnerverhältnis), d. h. man setzt z. B. an: Klasse I je ar = 100 Mark, Klasse II je ar = 90 Mark, Klasse III 80 Mark usw. Unter Umständen läßt sich auch eine anderweitige Abstufung nicht vermeiden.<sup>14)</sup>

Die einzelnen Wertklassen werden beim ersten Begang der Flur an Hand von typischen Vergleichslagen der Weinbergsgemarkung festgelegt. An diese festgelegten Vergleichslagen und Wertklassen haben die Schätzer sich während der weiteren Bonitierung zu halten. Die aufgestellten Klassen und Werte stellen keine absoluten (gemeinen) Werte dar, sondern nur Verhältnismerte. Um die Schätzungswerte in die wirklichen Verkaufswerte zu übertragen, sind die Vergleichswerte jeweils mit einem Faktor, „dem Kapitalisierungsfaktor“, zu multiplizieren.

Als Muster einer Lagewertbeschreibung diene folgendes Beispiel:

Die Lagewertbeschreibung zum Zwecke der Grundstücksschätzung in der Gemarkung Bretzenheim-Winzenheim (Kreis Kreuznach)

I. Kl. Vergleichswert: 100 M/ar.

Toniger Lehm auf gleichem Untergrund, bei 80 cm Tiefe steiniger werdend. S- und SSW-Lage. Neigung 20 bis 30 %. Höhe bis 190 m. Vergleichslage: „Rosenheck“.

II. Kl. Vergleichswert: 90 M/ar.

Mit etwas Kies durchsetzter toniger Lehm, teilweise bei 70 bis 80 cm Tiefe auf mergeligem Untergrund. S- und SSW-Lage. Neigung 20 bis 30 %. Höhe bis 190 m. Vergleichslage: „Obere Manik“.

III. Kl. Vergleichswert: 80 M/ar.

Stärker mit Kies durchsetzter toniger Lehm. S- und SSW-Lage oder auch SSO-Lage. Neigung 20 bis 30 %. Höhe bis 190 m. Vergleichslage: „Mittlere Manik“.

IV. Kl. Vergleichswert: 70 M/ar.

Mit tonigem Lehm durchsetzter Kies in guter frostfreier Lage. S-, SSW- oder auch SSO-Lage. Neigung bis 30 %. Höhe bis 200 m. Vergleichslage: „Klopp“.

V. Kl. Vergleichswert: 60 M/ar.

Boden wie Klasse IV, jedoch in flacherer Lage. Höhe bis 200 m.

VI. Kl. Vergleichswert: 50 M/ar.

Mit tonigem Lehm durchsetzter gröberer Kies (Vergleichslage „Unteres Hof-„gut“) oder kräftigerer tiefgründiger Lehm in schon etwas frostgefährdeter Lage (Vergleichslage: höhere Lage vom „Loog“). Neigung bis 25 %, Höhenlage unterschiedlich.

<sup>14)</sup> Mitgeteilt von Herrn Weinbaudirektor i. R. Stahl und Herrn Reg.-Rat Niehuis.

## VII. Kl. Vergleichswert: 40 M/ar.

Mit Lehm durchsetzter grobkörniger Kies, in freier, fast flacher Lage (Vergleichslage: „Vorderes Hofgut“) oder etwas kiesiger Lehm, jedoch stärkere Frostgefahr (Vergleichslage: Südhang „Loog“). Neigung bis 30 %, Höhenlage unterschiedlich.

## VIII. Kl. Vergleichswert: 30 M/ar.

Kräftiger, tiefgründiger Lehm im Untergrund meist mergelig. Ausgesprochener Nordhang (Vergleichslage „Abseits“) oder lehmiger, grober Kies in freier, flacher bis leicht nördlich geneigter Lage (Vergleichslage: hinterer Teil „Hofgut“). Neigung bis 30 %, Höhenlage unterschiedlich.

## IX. Kl. Vergleichswert: 20 M/ar.

- a) Tiefgründiger, im Untergrund meist mergeliger Lehm in tiefer, stark dem Frost ausgesetzter Lage. (Vergleichslage „Loog“) oder
- b) lehmiger Kies in Nordlage und am Waldrand. Vergleichslage „Hofgut“. Neigung bis 40 %. Höhenlage unterschiedlich.

## X. Kl. Vergleichswert: 10 M/ar.

Lehmiger Ton in Frostlage (Vergleichslage „Loog“) oder auch mit Gebüsch bewachsene kleinere Flächen in ungünstiger Lage oder Ödland, das noch kultiviert werden kann, in allen Höhen mit allen Neigungen.

## XI. Kl. Vergleichswert: 5 M/ar.

Wege, Raine.

## XII. Kl. Vergleichswert: 0 M.

Feste Wege, Hohlwege und nicht mehr kultivierungsfähiges Unland usw.

**d) Die Durchführung der Weinbergsbodenschätzung nach dem Punktsystem, gezeigt an der Gemarkung Laubenheim.**

Die Einleitung der Schätzung erfolgte durch den ersten Begang des Umlegungsgebietes, an dem die Schätzungskommission, der Kulturamtsvorsteher, der leitende Vermessungsbeamte und der Vorstand der Teilnehmergemeinschaft teilnahmen. Hierbei wurden die verschiedenen Lagen (Vergleichslagen) des Umlegungsgebietes nach dem Punktsystem klassifiziert. Nachdem die Wertunterschiede zwischen den einzelnen Vergleichslagen erfaßt waren, erfolgte die spezielle Einschätzung.

Dieselbe wurde von zwei Weinbausachverständigen, einem Vermessungsbeamten und zwei Ortsauskunftspersonen vorgenommen. Die Schätzung führte man lagenweise durch. Bei der Wertfestsetzung eines Standortes blieben die Grundstücksgrenzen unberücksichtigt. Bei einheitlichen Bodenverhältnissen erfolgte alle 25 qm, dagegen bei stärker wechselnden Bodenverhältnissen alle 10 bis 15 qm die Aushebung eines Probeloches zur Beurteilung der Kulturschicht und des Untergrundes, um auftretende Veränderungen des Bodens festzustellen. Die Lochtiefe betrug mindestens 60 cm. Standorte, die sich einfach beurteilen ließen, reichte man, ohne die Ermittlung des Wertes mit Hilfe des Punktsystems vorzunehmen, in die entsprechende Wertklasse ein. Durch stichprobenweise Wertschätzung nach dem Punktsystem wurde die Richtigkeit der Einstufung geprüft. Die Wertfestsetzung nach dem Punktsystem erfolgte bei Übergängen zwischen einzelnen Bodenarten oder bei merklichen Veränderungen eines sonstigen Standortfaktors.

Die bei der Schätzung ermittelten Werte wurden von dem Vermessungsbeamten in die Karte eingezeichnet. In die beiden beigegebenen Karten „Vor und nach der

Umlegung“ (Karte Nr. 3 und 4) sind die geschätzten Weinbergswerte von einigen Lagen mit roter Tinte eingezeichnet und die dazu gehörigen Weinbergsflächen mit schwarzen Linien abgegrenzt.

Die eingetragenen Werte stellen Verhältniswerte dar, die sich aus der Addition der einzelnen Bewertungspunkte ergeben. Zum Beispiel: Der in dem Gewinn „Die Kron“ eingezeichnete Wert 0,50 ist folgendermaßen zu deuten: Die für diesen Standort ermittelte Gesamtpunktzahl 50 wurde in einem Vergleichswert in RM umgerechnet (indem man den Wert durch 100 dividierte), um so eine Handhabe für den späteren Grundstückstausch zu haben. Die Errechnung des Standortwertes ist aus der Schätzungstabelle Seite 86 ersichtlich.

Schwierig gestaltete sich die Schätzung dort, wo Ackerland und Weinbergsland miteinander abwechselten und Zweifel vorherrschten, ob die Lage als Acker- oder Weinbergsland anzusprechen wäre. Hier wurde eine doppelte Schätzung vorgenommen: einmal als Ackerland und zum anderen als Weinbergsland. Welche Kulturart dort später angebaut werden sollte, wurde vom Kulturamt im Einvernehmen mit dem Umlegungsvorstand festgesetzt.

Wie wir bei der Betrachtung der geologischen Verhältnisse sahen, besteht der Laubenheimer Weinbergsboden aus mehreren geologisch verschiedenen gesteinsbildenden Bodenmaterialien, die innerhalb einer Lage große Bodenunterschiede bedingen. Die Schätzung nach dem Punktsystem hat sich daher hier gut bewährt, da sich die auftretenden Bodenunterschiede gut beurteilen ließen.

Auf Grund der Schätzung wurden die Wertzahlen für jedes einzelne Grundstück errechnet. Die Wertsumme sämtlicher Besitzstücke eines Umlegungsbeteiligten bezeichnet man als sein Rohsollhaben. Von diesem Rohsollhaben wird prozentual derjenige Beitrag in Abzug gebracht, den der einzelne Beteiligte für die neuen Wege- und sonstigen Anlagen aufzubringen hatte. Auf diese Weise wurde der Abfindungsanspruch eines jeden Umlegungsbeteiligten rechnerisch ermittelt.

An einem Tage konnten bei einer achtstündigen Arbeitszeit nach der Carstensen'schen Methode im Durchschnitt 5 ha Weinbergsland geschätzt werden. Nach dem System der Lagenwertbeschreibung lassen sich im Durchschnitt dagegen 10 ha Weinbergsland am Tage schätzen, Höchstleistung bis 15 ha am Tag.

Aus diesem Grunde wird heute die letztere Schätzungsmethode in Rheinland-Pfalz am meisten angewandt.<sup>15)</sup>

##### **5. Grundlegende Betrachtungen über den Bau eines neuen Wegenetzes.**

Bei der Flurbereinigung im Weinbau hat die Neuschaffung eines sachgemäß und richtig ausgebauten Wege- und Entwässerungsnetzes eine erstrangige Bedeutung und ist zugleich entscheidend für den Erfolg der ganzen Bereinigungsarbeiten. Mit der Anlage eines der neuzeitlichen Wirtschaftsweise und -technik angepaßten Wegenetzes wird dem Winzer weitgehend die Möglichkeit gegeben, eine Rationalisierung der Betriebsorganisation und der einzelnen Arbeitsvorgänge durchzuführen. Das Betreiben eines modernen und wirtschaftlich rentablen Rebenanbaues ist in allererster Linie auf das Vorhandensein eines guten Wegenetzes angewiesen. Die in den Rebenanbaugebieten Mosel—Saar—Ruwer, Mittelrhein und Ahr vorhandenen hohen Bebauungskosten sind vor allem auf die mangelnde Wegeaufschließung des Weinbergsareals zurückzuführen. Der Wegebau ist bei der Umlegung im Weinbau — im Gegen-

<sup>15)</sup> Mitgeteilt von Herrn Reg.-Rat Niehuis und Herrn Weinbaudirektor i. R. Stahl.

**Schätzungstabelle (für die Bestimmung des Bodenwertes nach dem Punktsystem)**

| Schätzungsabschnitt | Weinberglage | Höhe über NN | Himmelsrichtung | Neigung in % | Frostgefahr | Bewirtschaftungsmöglichkeit | Bodenbeschaffenheit |                   | Bodenbearbeitungsmöglichkeit | Lebensdauer in Jahren | Auftreten von Krankheiten und Schädlingen | Erträge je vha Liter | Güte des Ertrages | Bewertung je qm in RM |
|---------------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------|---|----------------------|-------------------|-----------------------|
|                     |              |              |                 |              |             |                             | a) Kulturschicht    | b) Untergrund     |                              |                       |   |                      |                   |                       |
| XXXV                | Die Kon      | 170          | SSW             | 35           | —           | sehr schwierig              | toniger Lehm        | mitteltiefgründig | mittel                       | 35                    | anfällig                                  | 600                  | gut               | 0,50                  |
| XI                  | Im Remmiche  | 170          | SSO             | 35           | selen       | schwierig                   | toniger Lehm        | mitteltiefgründig | mittel                       | 35                    | anfällig                                  | 600                  | mittel            | 0,45                  |

**Der Wert 0,50 RM je qm des Schätzungsabschnittes XXXV ergibt sich:**

(die auf Seite 81—82 angegebenen Punkte wurden bei der Schätzung verwendet).

|   |                   |           |                   |
|---|-------------------|-----------|-------------------|
| Höhe über NN                              | 170 m             | Punktzahl | 4                 |
| Himmelsrichtung                           | SSW               |           | 10                |
| Neigung in %                              | 35 %              |           | 9                 |
| Frostgefahr                               | —                 |           | —                 |
| Bewirtschaftungsmöglichkeit               | sehr schwierig    |           | 1                 |
| Bodenbeschaffenheit                       |                   |           |                   |
| a) Kulturschicht                          | toniger Lehm      |           | 14                |
| b) Untergrund                             | mitteltiefgründig |           | 3                 |
| Bodenbearbeitungsmöglichkeit              | mittel            |           | 3                 |
| Lebensdauer in Jahren                     | 35                |           | 4                 |
| Auftreten von Krankheiten und Schädlingen | anfällig          |           | — 3 (Minuspunkte) |
| Erträge je vha                            | 600 Liter         |           | 1                 |
| Güte des Ertrages                         | gut               |           | 4                 |

Gesamtpunktzahl

50 : 100 = 0,50 RM je m<sup>2</sup>

satz zu der Landwirtschaft, wo das Schaffen großer zusammenhängender Ackerstücke im Vordergrund der ganzen Arbeiten steht — das Primäre. Besonders ein Aufschließen der weglosen Berglagen bringt für die Bebauung größte Erleichterungen. Der wirtschaftliche Einsatz des Schleppers als Zugkraft, sowie die größtmögliche Verwendung der Anbaugeräte ist auf ein zweckmäßig angelegtes Wegenetz angewiesen. Des weiteren ist in einem mit Wegen aufgeschlossenen Weinbergsareal die Erstellung der Drahtrahmen zur Unterstützung der Reben recht einfach. Mit der größte arbeitswirtschaftliche Vorteil, der durch die im Zuge der Flurbereinigung gebauten Wege im bergigen Gelände entsteht, ist der Fortfall der vielen Stützmauern, die bekanntlich die Ausführung vieler Arbeiten behindern und zugleich große Kosten für ihre Unterhaltung beanspruchen.

Ein Wegenetz, das den heutigen modernen Bewirtschaftungsmethoden angepaßt sein soll, muß den nachstehenden Bedingungen entsprechen:

1. Es darf kein verlorenes Gefälle aufweisen,
2. die Breite der Wege muß den stärksten Gegenverkehr ermöglichen,
3. durch die Wege muß das Weinbergsgelände so erschlossen werden, daß jede Parzelle beiderseitig von einem Weg berührt wird,
4. Spitzen haben dreiseitig an einen Weg zu kommen, um bei der Bodenbearbeitung mit dem Pflug arbeiten zu können,
5. die einzelnen Parzellen müssen ohne Umwege auf dem kürzesten Wege erreichbar sein,
6. Die Wasserführung ist so anzulegen, daß es zu keiner Hohlwegbildung mehr kommt.

Weiterhin wird durch den Ausbau der neuen Wege die zukünftige Zeilenausrichtung, Zeilenlänge (Grundstückslänge) und Besitzstücksform festgelegt. Gerade diesen drei Punkten kommt eine eminente Bedeutung zu, und es ist daher erforderlich, hierauf näher einzugehen.

#### a) Zeilenausrichtung:

Dem Problem der Zeilenausrichtung — d. h. dem Anlegen der Rebzeilen in Richtung des stärksten Gefälles oder im Querbau — wird neuerdings wieder eine gesteigerte Beachtung zugewandt. In der Fachpresse wird das „Für“ und „Wider“ der verschiedenen Möglichkeiten der Zeilenausrichtung oft behandelt. Grundsätzlich ist hierüber zu sagen, daß die Geländeform ausschlaggebend und bestimmend für die jeweilige Ausrichtung der Rebzeilen ist. In der Ebene kann der Wegeplaner im Zuge der Umlegung weitgehend auf die Wünsche der Beteiligten eingehen und die Grundstücke, wenn geländemäßig möglich, in der gewünschten Himmelsrichtung ausweisen. Hier bereitet die Zeilenausrichtung keine Schwierigkeiten. Einer Nord-Süd-Ausrichtung oder einer Ost-West-Ausrichtung der Rebzeilen steht nichts im Wege. Welches aber in Wirklichkeit die zweckmäßigste Ausrichtung der Rebzeilen ist, darüber gehen die Ansichten weit auseinander. Bis heute wurde von Seiten der Winzer das Anlegen der Rebzeilen in der Nord-Süd-Richtung als richtig angesehen. Zur Begründung wird u. a. angeführt, „daß die Sonne am besten in die Zeilen hineinscheine und den Boden somit richtig erwärmen könne.“<sup>1)</sup> Ein rasches Abtrocknen des Bodens im Frühjahr und nach Niederschlägen ist zweifelsohne erstrebenswert; aber nicht erwünscht ist ein allzu starkes Austrocknen des Bodens im Verlaufe des Sommers, wodurch die Bodengare zerstört wird. Derartige Austrocknungsschäden

<sup>1)</sup> Wanner: „Weinbergsumlegung und Zeilenrichtung insbesondere die Frage des Querbaues“. Der Weinbau, Heft 18/1950, S. 377.

könnten bei einer Drehung der Rebreihen in die Ost-West-Richtung vermieden werden, weil sodann in den heißen Mittagsstunden die Sonnenstrahlen nicht mehr in die Mitte der Rebreihen gelangen, wodurch der Weinbergsboden beschattet bleibt. Bei der heute üblichen weiteren Zeilenbreite kommt trotz alledem noch genügend Sonne in die Reihen und der Ausreife der Trauben und des Rebholzes erwachsen bei einer Ost-West-Ausrichtung daher keine Nachteile. Neben diesen wichtigen Gesichtspunkten muß weiterhin bei der Festlegung der Rebreihenrichtung auf die Hauptwindrichtung Rücksicht genommen werden. Die Ausrichtung muß so erfolgen, daß später keine Windbruchschäden auftreten können, die besonders bei Drahtanlagen zu großen Schäden führen.

So einfach wie in der Ebene ist die Lösung des Problems der Zeilenausrichtung im Hang nicht. Als erstes sei grundsätzlich festgehalten, daß bei einem Gefälle von 15 % und mehr eine Ausrichtung der Rebreihen nach dem stärksten Gefälle in arbeitswirtschaftlicher Hinsicht das einzig Richtige ist, ohne Rücksicht auf die Himmelsrichtung. Ein Querbau in diesen Lagen ist nicht zweckvoll, da es einmal bei der Bodenbearbeitung mit dem Pflug zu der gefürchteten Treppenbildung kommt und zum anderen wird zwangsläufig die Ausführung aller übrigen Arbeiten durch das Einnehmen einer schiefen Körperhaltung erschwert. In einem Hang mit mehr als 15 % Steigung kann die Bodenbearbeitung mit dem Pflug nur mit Hilfe einer Seilwinde zur Ausführung gelangen. Ein Bergaufwärtsziehen des Pfluges mit direkter tierischer Anspannung ist nicht mehr gut möglich. Andererseits wäre ein Bergabpflügen wenig zweckmäßig, da die Weinbergserde sodann einem zu starken Abbau unterliegen würde. Bei Lagen, die 10 bis 15 % Steigung besitzen, kann, je nach den verfügbaren Zugkräften, ein Querbau gegenüber der Auszeilung nach dem stärksten Gefälle vorteilhafter sein, da das Vorwärtsziehen des Pfluges gegen den Berg bei diesen Steigungen mit direkter Anspannung schon Schwierigkeiten bereiten könnte, während bei quer zum Berg verlaufenden Besitzstücken der Ochse bzw. das Pferd noch zum Zug eingesetzt werden kann. Für Betriebe, die keine Seilwinde im Besitz haben, wird somit durch den Querbau die Möglichkeit des Pflugeinsatzes gegeben, ohne daß zusätzlich eine Seilwinde angeschafft zu werden braucht. Weitere Vorteile, die sich aus dem Querbau ergeben, sind einmal das Verhindern von Abschwemmungsschäden bei wolkenbruchartigen Regenfällen und zum anderen der verlangsamte Wasserablauf nach Regen, wodurch der Boden in die Lage versetzt wird, mehr Wasser aufzunehmen. In trockenen Jahren kann u. U. dieses Mehr an Wasser für das Verhüten von Wachstumsschäden ausschlaggebend sein. Es erscheint uns daher in den Fällen, wo eine Auszeilung im Querbau aus arbeitswirtschaftlichen und wegebautechnischen Gründen das Vorteilhaftere ist, angebracht, nicht allzu großen Wert auf die Nord-Süd-Ausrichtung zu legen.

#### b) Zeilenlänge:

Die Zeilenlänge, d. h. die Grundstückslänge der Besitzstücke ist abhängig von der Wegeführung. In der Ebene bereitet das Einhalten einer optimalen Zeilenlänge dem Wegebauer keine Schwierigkeiten. Viel schwieriger gestaltet sich dagegen die richtige Bemessung der Besitzstückslänge in den Berglagen. Der Entwurfsbearbeiter ist hier — im Gegensatz zum ebenen Gelände — gezwungen, die wechselnden topographischen Gegebenheiten bei der Planung zu berücksichtigen. Abweichungen von der optimalen Zeilenlänge, sowohl nach unten als auch nach oben, lassen sich nicht umgehen. Aus arbeitswirtschaftlichen Gründen heraus dürfen diese Abweichungen aber nicht ins Extreme führen. Sehr viele Faktoren sind bei der Festlegung der Zeilenlänge zu beachten, von denen weitgehend der Erfolg der Umlegungsarbeiten abhängt.

Unter Berücksichtigung der arbeitswirtschaftlichen Gegebenheiten haben sich die auf S. 41 angegebenen Längenmaße in der Praxis bewährt und eingebürgert. Wird von diesen optimalen Längen nach oben bzw. nach unten zu weit abgewichen, so ist bei den verschiedensten Arbeitsverrichtungen eine Zunahme des Leerlaufes nicht zu vermeiden. Die erfolversprechende Anwendung moderner Maschinen und Geräte ist zumeist auf die optimale Zeilenlänge angewiesen.

### c) Besitzstücksform.

Im Zuge der Umlegung werden nur Besitzstücke ausgewiesen, die parallele Grenzen aufweisen. Die vor der Umlegung vorhandenen ungünstigen Planformen werden beseitigt. Dreiecksformen und ähnliche Besitzstücksformen, die das Vorhandensein von Stechzeilen bedingen, erschweren die Bewirtschaftung recht erheblich. Derartige Grundstücke dürfen in einer bereinigten Weinbergsflur nicht mehr vorzufinden sein. Ausgewiesen werden nur rechteckige oder quadratische Formen, die in arbeitswirtschaftlicher Hinsicht unbedingt anzustreben sind. Die Rechteck- bzw. Quadratform ist wiederum abhängig von dem Verhältnis von Besitzstücksgröße zu Besitzstückslänge. Lediglich in den Wegekrümmungen, -kreuzungen und -abzweigungen ist eine Ausweisung von Spitzen nicht zu umgehen. Diese Grundstücke verfügen jedoch alle über einen dreiseitigen Wegeanschluß, wodurch die Bodenbearbeitung mit dem Pflug reibungslos vonstatten gehen kann.

Aus den bisherigen Ausführungen geht hervor, daß der Entwurf eines neuen Wegenetzes zur Erschließung eines Weinbergsdistriktes nicht einfach ist. Neben all den besprochenen arbeitswirtschaftlichen Gesichtspunkten muß der vermessende und planende Beamte weiterhin noch die Geländegegebenheiten berücksichtigen, um mit einem Minimum an Kosten das Wegenetz bauen zu können. „Das gesamte Wegenetz muß wie das Netz einer Spinne ineinander greifen, soll es seinen Zweck erfüllen“<sup>1)</sup>. Es müssen die erforderlichen Hauptzufahrtswege, die Abfahrts- und Verbindungswege angelegt werden. In ebenen Lagen läßt sich mit Hilfe von Verbindungswegen ein Aufschluß des Weinbergsareals ohne allzu große Landabgaben von seiten der Beteiligten verwirklichen. Ganz anders liegen die Verhältnisse in den Berglagen. Auch hier ist es angenehm, möglichst viele Wege zu haben, aber dabei ist zu bedenken, daß die Verbindungswege im Hang viel Land zum Bau der Ein- und Ausfahrtmündungen erfordern und viel Geld kosten. Ein Zuviel an Wegen ist daher zu vermeiden. Ein Zerschneiden des Berggeländes durch zu viele Wege darf nicht vorkommen. Man kann zwar auf diese Weise den schönsten Wegebau ausführen, es besteht aber dabei die Gefahr, daß die ganze Lage zerschnitten und in zu kurze Weinbergsstücke aufgeteilt wird.

Die Steigung der Wege ist so zu halten, daß der Winzer auf kürzestem Wege mit einem voll ausgeladenen Fahrzeug bei Pferde- und Kuhanspannung alle Besitzstücke erreichen kann. Die Hauptzufahrtswege sollen in der Längsrichtung kein stärkeres Gefälle aufweisen als 8 %. In den Kurven wird versucht, die Steigung auf die Hälfte herabzudrücken. Ist dieses nicht durchführbar, so werden die Kurvenstücke befestigt angelegt, was die Zugleistung bei tierischer Anspannung erhöht. Sind für kurze Strecken Steigungen über 8 % erforderlich, ist es auch hier zweckmäßig, die Fahrbahn aus dem eben angeführten Grund zu befestigen. Sogenanntes „verlorenes Gefälle“ wird gänzlich ausgeschaltet, d. h. ein Auf- und Abwärtsfahren innerhalb ein und desselben Wegezuges kommt nirgends mehr in Frage.

<sup>1)</sup> Niehuis, G. Zitat aus dem Vortrag anlässlich des Weinbaukongresses 1950 in Bad Kreuznach.

Die Hauptzufahrtswege der Weinberglagen werden vielfach befestigt ausgebaut. Der Winzer hat somit die Möglichkeit, auch bei schlechter Witterung mit dem Fahrzeug an seinen Weinberg zu fahren. Die Abfahrtswege weisen steileres Längsgefälle auf, um eine schnellere Heimfahrt zu ermöglichen. Sie dienen zugleich der Entlastung der Hauptwirtschaftswege, während die Einteilungswege, wie der Name sagt, die durch die Zufahrtswege erschlossenen Gewanne ein- und unterteilen sollen. Durch das Fahren auf Anfahrtswegen mit mäßiger Steigung und festem Unterbau werden die Gespanntiere weniger stark im Zuge beansprucht. Hiervon profitiert im hohen Grade besonders der Kleinwinzer, der mit Kühen die Gespannarbeit verrichtet. Ein zweckentsprechend konstruiertes Wegenetz bringt dem Winzer weiterhin den Vorteil der geringen Beanspruchung der Wagen und sonstigen Fahrzeuge.

Das Befahren der Wege mit Zugmaschinen mit angehängter großer Nutzlast macht es erforderlich, für die Stützmauern der unteren Wegeseite den statischen Nachweis der Standfestigkeit zu erbringen.<sup>1)</sup> Daß überhaupt die talseitigen Mauern in der Unterhaltung sehr kostspielig sind, ist eine altbekannte Tatsache. Des weiteren erschweren diese Mauern die Bewirtschaftung der angrenzenden Weinberge in hohem Maße, insbesondere das Pflügen mit Pferdeanspannung oder mit der Motorseilwinde. Diese Umstände bedingen, daß im Zuge des neuen Wegebauens angestrebt wird, den Umfang an Mauern auf ein Minimum zu beschränken. Die nachfolgend aufgeführten Skizzen, die einer Arbeit von G. Niehuis entnommen sind, zeigen, wie dieses Problem an der unteren Nahe gelöst wurde. Aus den wörtlich wiedergegebenen Erläuterungen geht hervor, daß man ohne eine Mauer im Hang nicht auskommt, jedoch wird alles getan, um die Anzahl der Mauern soweit wie möglich zu beschränken. Sehr gut geht dies aus dem Profil 3a und 3b hervor. (Siehe Skizzen auf Seite 93.)

„Im Profil Nr. 1 (30%iger Hang) ist bergseits die Böschung — nämlich die schraffierte Fläche — abgegraben und der bergseits gewonnene Boden talseits — wiederum schraffierte Fläche — angesetzt. Der Böschungsübergang ist örtlich kaum mehr erkennbar.“

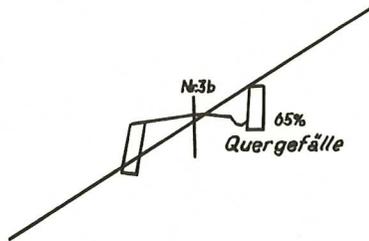
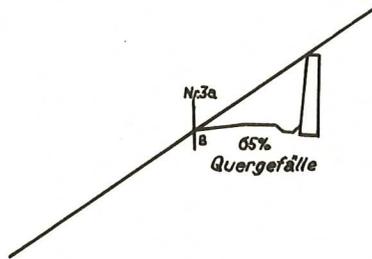
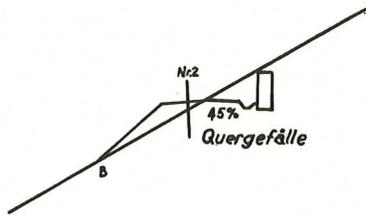
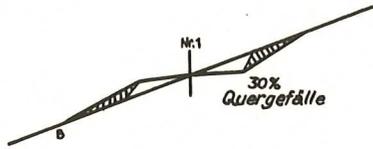
„Im Profil Nr. 2 (45%iger Hang) ist bergseits eine Mauer erforderlich. Da der Weg bereits größtenteils im Abtrag liegt, wird der bergseits gewonnene Boden für die talseitige Anschüttung nur noch wenig in Anspruch genommen und ist größtenteils frei für etwaige Hohlwegverfüllungen oder kann dem Winzer zum Verfüllen des oberen Rigolgrabens zur Verfügung gestellt werden. Der Böschungswinkel am Böschungspunkte B ist bereits so stumpf, daß der Böschungsübergang B örtlich kaum noch sichtbar ist.“

„Im Profil 3a (65%iger Hang) ist der Böschungspunkt B bereits identisch mit der Wegekante. Seitwärts angesetzter Boden würde ohnehin abrutschen, denn Schüttboden fällt im gleichen Winkel wie der vorliegende Hang (nämlich etwa 65 %). Der Weg selbst liegt bereits ganz im Abtrag. Im anderen Falle wäre — siehe Profil 3b — eine talseitige Mauer erforderlich. An Stelle einer größeren Mauer treten in diesem Falle zwei kleinere. Ich selbst gebe dem Profil 3a den Vorzug.“

Aus den Wegeskizzen ist weiter zu ersehen, daß bei dem Bestreben nach Verringerung von Mauern erhebliche Böschungen an der Wegeunterseite entstehen. Es ist allgemein üblich und zweckmäßig, die Wegeböschungen als Bestandteil des Weges anzusehen und sie dem Eigentümer des Weges ebenfalls als Eigentum zuzuschreiben. Das Kulturamt Bad Kreuznach hatte sich — fußend auf den Erfahrungen landwirtschaftlicher Umlegungen — in den ersten zwei Jahren der Weinbergsumlegungstätigkeit dazu verleiten lassen, das gleiche Verfahren auch für die Weinbergsumle-

<sup>1)</sup> Momm, O., Der Bau von Weinbergswegen. Der Weinbau 1949, S. 444.

# Normalquerschnitt für Weinbergswegen



gungen anzuwenden. Diese Maßnahme begründete das Kulturamt damit, daß bei Zuweisung der Böschung zum Weinberg dieselbe bei der Bodenbearbeitung einem Abbau unterliege. Die als Bestandteil des Weges ausgewiesenen — und zum Teil recht umfangreichen — Böschungsf lächen verunkrauteten aber bald, so daß nicht nur die Winzer erhebliche Landflächen einbüßten, sondern darüber hinaus die anliegenden Weinbergslagen in starkem Maße der Verunkrautung ausgesetzt waren.

Dem verständlichen Wunsche der Winzer, nur das eigentliche Wegeplanum einzusteinern, wurde bei den späteren Umlegungsarbeiten Rechnung getragen. So verminderte sich einerseits der Landverlust, andererseits haben die Winzer die Möglichkeit, die talseitige Böschung zu bepflanzen, die bergseitige aber herunterzuziehen und sich so eine Wirtschaftserleichterung zu verschaffen. Je nach der Steilheit der bergseitigen Böschung werden die Winzer diese auch für Maueranlagen beanspruchen müssen.

Bei der Absteckung der Wege ist darauf zu achten, daß genügend Wende- und Ausweichplätze vorgesehen werden. Profile mit schwachem Quergefälle und geringem Einschnitt sind hierfür besonders geeignet.

Als Mindestfahrbahnbreite der Wege ist anzusehen:

|   |         |
|---|---------|
| 1. Hauptwirtschaftweg in Ortsnähe         | 5 m     |
| 2. Hauptwirtschaftswege in Weinbergslagen | 4,5 m   |
| 3. Einteilungswege (Gürtelwege)           | 4,0 m   |
| 4. Abfahrtswege                           | 3—3,5 m |

In Steillagen wird man — um nicht zu hohe Böschungen zu schaffen und auch zur Verringerung der Kosten — die Wegebreite mit dem Quergefälle variieren lassen und sich nicht unbedingt an eine starre Breite klammern. Notwendig ist, daß die Breite so gestaltet wird, daß sich der Gegenverkehr ohne Störung abwickeln kann, und zwar auch dann noch, wenn seitwärts Spritzwagen und dergl. abgestellt sind.

Bei der Anlage des neuen Wegenetzes werden die vorhandenen alten Wege, soweit es möglich ist, mit in das neue Wegenetz einbezogen. Meist liegen jedoch die alten Wege so ungünstig, daß eine Übernahme in den neuen Wegeplan nicht gut möglich ist. Es wird daher versucht, die alten Wege in Weinbergsland zu überführen.

Es sollte erwartet werden, daß nach der Flurbereinigung seitens der Gemeinde darauf gesehen wird, daß die zum großen Teil mit öffentlichen Mitteln geschaffenen Wege gepflegt und unterhalten werden. Es muß nach der Bereinigung alles daran gesetzt werden, das Wegenetz in Ordnung zu halten, soll die geleistete Aufbauarbeit nicht binnen weniger Jahre wieder verfallen.

## 6. Grundlegende Betrachtungen über den Bau eines neuen Entwässerungssystems.

Gleichzeitig mit dem Ausbau des neuen Wegenetzes werden die Wasserverhältnisse der Weinbergslagen neu geregelt. Besonders die Pfropfreben sind gegen die stauende Nässe sehr empfindlich und aus diesem Grunde ist der Wasserführung besondere Beachtung zu schenken.<sup>1)</sup>

Die Wasserführung einer umgelegten Weinbergsgemarkung darf ein Abschwenmen des guten Oberbodens in Steillagen nicht mehr zulassen. Das bei Niederschlägen vom Boden nicht aufgenommene Wasser wird durch Wegeseitengräben und Abschlaggräben in die Vorfluter geleitet. Die Hauptabschlaggräben, die das Wasser dem Vor-

<sup>1)</sup> Stahl, W., Umlegung im Weinbau. Der Deutsche Weinbau 1939, S. 82.

fluter zuleiten, sind im Hang ausgepflastert. Bei einem Gefälle von 15 % und mehr müssen diese Abschlaggräben treppenartig gestickt werden, andernfalls bei größeren Niederschlägen ein Aufreißen der einfach gepflasterten Grabensohle eintritt. Ein solch gestickter Graben kann zugleich als Treppe und wegeverkürzender Pfad benutzt werden. An den Wegekreuzungen sorgen Rohre mit entsprechend weitem Durchmesser für die Weiterleitung des Wassers aus den Abschlaggräben. Rohre von geringerer Dimension als 40 cm kommen für Durchlässe im Weinbergsgelände nicht in Frage, da sonst die Verschlammungsgefahr zu groß ist. Es ist notwendig, die Durchlässe mit möglichst starkem Gefälle zu verlegen, um so im Rahmen des Möglichen Verstopfungen zu verhindern. Ist eine Sauberhaltung der Durchlässe nicht garantiert, so empfiehlt es sich, auf Durchlässe zu verzichten und Pflastermulden vorzusehen. Die Mehrkosten machen sich reichlich bezahlt, da starke Gewitterregen alsdann zügig ablaufen und Schäden mit Sicherheit vermieden werden.

Wichtig ist, das Entwässerungsnetz so zu gestalten, daß das Wasser nicht künstlich zusammengetrieben wird, da hierdurch die Gefahr der Ab- und Überschwemmung bei stärkeren Niederschlägen wieder gegeben ist. Man soll die Entwässerungssysteme klein halten und nicht künstlich vergrößern. Die Anlage des Entwässerungssystems ist so auszubauen, daß auch bei Wolkenbrüchen und bei starken Niederschlägen der größte Teil des überschüssigen Wassers mit dem Grabensystem zum Vorfluter geleitet werden kann.

Dem Wegenetz kommt im Rahmen der Ableitung überschüssigen Wassers große Bedeutung zu. Durch den Bau von talseitig oder bergseitig geneigten Wegen wird der Ausbau des Entwässerungssystems in seinen Grundzügen bestimmt. In Weinbergshängen mit wasseraufnahmefähigem Boden können vorwiegend talseitig geneigte Wege ausgebaut werden. Hier läuft das überschüssige Wasser den Rebreihen entlang zum Vorfluter. Bei stärkeren Niederschlägen besteht jedoch in den unteren Gewannen die Gefahr der Abschwemmung, da sich das Wasser des ganzen Berges hier ansammelt. Es hat sich daher als zweckmäßig erwiesen, in einem Hang, in dem im allgemeinen talseitig geneigte Wege vorgesehen sind, in der Mitte des Hanges ein oder auch sogar zwei bergseitig geneigte Wege anzulegen, um die Gefahr der Abschwemmung zu verkleinern. Die bergseitig angelegten Wege fangen das Wasser aus den Gewannen auf und leiten es durch die Wegeseitengräben ab. In Lagen mit weniger Wasseraufnahmefähigkeit wird man dem bergseitig geneigten Weg den Vorzug geben. In diesem Falle wird das ablaufende Wasser der einzelnen Gewanne durch die Wege aufgefangen und mit Hilfe der Wegeseitengräben zu den Abschlaggräben weitergeleitet.

Das A und O für das Funktionieren des gesamten Entwässerungsnetzes ist in diesem Falle das Offen- und Sauberhalten der Wegeseitengräben. Werden diese bei der Bodenbearbeitung zugepflügt oder mit Steinen und sonstigem Unrat angefüllt, so können sie ihren Zweck nicht erfüllen. Sind dazu die Rohre oder die gepflasterten Rinnen der Wegedurchbrüche noch verstopft, so ist die Gefahr der Abschwemmung in erhöhtem Maße wieder gegeben.

Gleichzeitig mit der Anlage der Wege und dem Ausbau des Entwässerungsnetzes werden die Parzellen, die unter stauender Nässe leiden, gedraint und durch Erfassung der Quellen in einen für die Rebkultur besseren Zustand gebracht. Vorteilhaft ist es, das Quellwasser in einen Wassersammelbehälter zu leiten. Das so gesammelte Wasser läßt sich zum Angießen der Reben beim Pflanzen und zum Ansetzen der Spritzbrühe verwenden. Nach einer Mitteilung von G. Niehuis werden bei den Weinbergsumlegungen an der Nahe die Drains mit einer Tiefe von 1,8 m verlegt und — soweit es sich um die Drainage von Rutschgelände handelt — mit Steinschlag und Rebolz

überdeckt. Die vor 10 bis 15 Jahren verlegten Drains haben bisher — mit einer einzigen Ausnahme — zu Beanstandungen keinen Anlaß gegeben.

Soll das gebaute Entwässerungssystem seinen Zweck erfüllen, so ist dafür Sorge zu tragen, daß es einer ständigen Sauberhaltung und Pflege unterliegt.

Das für den Bau des Wege- und Entwässerungsnetzes erforderliche Land wird von den Umlegungsbeteiligten nach dem Wert ihrer dem Umlegungsverfahren unterliegenden Grundstücke aufgebracht. Im Aufbaugbiet der Nahe betrug der durchschnittliche Landabzug 6 % in flacheren und 8 % in steileren Lagen.<sup>1)</sup> Bei den landwirtschaftlichen Umlegungen wird der Landverlust für Wegebau zwischen 4 und 5 % angegeben. Der höhere Landverlust für den Wegebau im Weinbau ergibt sich aus der Differenz der Furchenlänge bei landwirtschaftlichen Umlegungen und der Zeilenlänge bei Weinbergsumlegungen. Würde man, wie bei den ersten Verfahren, die Böschungen zum Wege versteinen, so ergäbe sich ein noch bedeutend größerer Landverlust.

#### 7. Grundlegende Betrachtungen über die Zusammenlegung der zersplitterten Besitzstücke.

Mit der völligen Neugestaltung des Wege- und Grabennetzes sind bereits die größten Hindernisse, die der ordnungsmäßigen Bebauung entgegenstanden, beseitigt. Das neue Netz der Wege und Gräben hat jedoch zugleich auch einen Nachteil gebracht, denn es hat die bestehenden Grundstücke unwirtschaftlich zerschnitten. Es ist daher erforderlich, das Umlegungsgebiet auf der Grundlage des neuen Wege- und Entwässerungsnetzes neu einzuteilen und neu zu gestalten. Der Zweck dieser Neugestaltung ist einerseits die Wiederbeseitigung der durch das neue Wege- und Grabennetz geschaffenen unwirtschaftlichen Grundstückszerschneidung, zum anderen aber die Beseitigung der vor der Umlegung vorhandenen Zersplitterung des Grundstücksbesitzes. Diese Zusammenlegung des zersplitterten Besitzes und die Neuformung der Besitzstücke soll die Winzer in die Lage versetzen, mit Neuerungen technischer Art Schritt zu halten. Damit ist zugleich gesagt, daß die kleineren Winzerbetriebe im Gegensatz zu den größeren an der eigentlichen Zusammenlegung — hier im Gegensatz zur Umlegung gedacht — nicht so stark interessiert sind und sein können. Das Wege- und Grabennetz kommt dagegen allen zugute. Das Interesse an der eigentlichen Zusammenlegung des Splitterbesitzes wächst mit der Größe des Besitzstandes und der Vielzahl der Besitzstücke. Dabei besteht auch seitens der größeren Besitzer in der Regel kein Interesse an einer radikalen Zusammenlegung, wohl aber das Bestreben, den Splitterbesitz wirtschaftlich zu arrondieren. Eine radikale Zusammenlegung würde das Ertragsrisiko — man denke an Frostschäden, Schäden durch Krankheiten oder durch Hagel — zu sehr ansteigen lassen. Sogar ein bekannter und wohlklingender Lagenname, verbunden mit guter Qualität, ist für den Preis und die Preisbildung des Weines von Bedeutung, und es kann diese Tatsache erfahrungsgemäß auch einen größeren Winzer durchaus veranlassen, sich für ein kleines Besitzstück — und sei es nur im bisherigen Umfang — in der begehrten alten Lage abfinden zu lassen.

Darüber hinaus lassen sich Wünsche, die auf eine stärkere Zusammenlegung abzielen, nicht immer erfüllen, und zwar deswegen nicht, weil erfahrungsgemäß die Mehrzahl der Winzer gewillt ist, gegen einen Verlust an Fläche Gesamtabfindung in begehrter Lage zu erbitten, selten aber umgekehrt gewillt ist, gegen Flächengewinn Abfindung in schlechter Lage zu nehmen.

<sup>1)</sup> Niehuis: Der Landverlust der Weinbergsumlegungen. Wiss. Beihefte „Der Weinbau“, Jg. 1948, S. 131.

Es ist eine Vielzahl von Faktoren, die sich einer starken Zusammenlegung mehr oder weniger hemmend entgegenstellen: so die Unterschiede im Boden wie überhaupt alle Momente, die im Schätzungsergebnis ihren Ausdruck finden. Nicht zuletzt spielen die persönliche Einstellung des Betriebsinhabers und die Eigenart seines Betriebes eine Rolle. Der eine bevorzugt die schwer bearbeitbare Steillage, um hohe Mostgewichte zu erzielen, der andere liebt die flache Massenlage, die sich bequem bebauen läßt, und nimmt dabei selbst die Frostgefahr in Kauf.

Der Einsatz und die erfolgreiche Anwendung neuzeitlicher Maschinen ist aber trotz alledem auf eine Vergrößerung des Einzelgrundstückes angewiesen. In einem zersplitterten Besitz sind die Anwendungsmöglichkeiten dagegen sehr begrenzt. Für die Erhaltung des deutschen Weinbaues ist eine großzügige Mechanisierung unumgänglich. Allein schon der ständige Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitskräften verlangt und gebietet eine Ausdehnung und Verstärkung des Maschineneinsatzes. Gerade die Landarbeiterfrage wird in der Zukunft immer stärker in den Blickpunkt allgemeiner Erörterungen treten. Zu lösen ist dieser ganze Fragenkomplex nur dadurch, indem der Weinbau die Arbeiterlöhne den Industrielöhnen angleicht. Leider ist aber eine erhöhte Lohnauszahlung mit der zurzeit im Weinbau üblichen Bewirtschaftungsweise nicht zu erreichen. Höhere Löhne kann erst dann ein Wirtschaftsbetrieb seinen Angestellten und Arbeitskräften in Aussicht stellen und gewähren, wenn der Betrieb selbst über höhere Einnahmen und Gewinne verfügt, also erst dann, wenn der Betriebserfolg vergrößert werden konnte. Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine Zusammenlegung zwecks Verbesserung der Bewirtschaftung dringend notwendig.

Bei der Behandlung der möglichen Arrondierung des zersplitterten Besitzes schiebt sich unwillkürlich das Problem der optimalen Besitzstückgröße in den Vordergrund der Betrachtungen. Untersuchungen, die von uns zur Klärung dieser Frage in bereinigten Weinbergsgemarkungen angestellt wurden, haben ergeben, daß die Winzer je nach der Größe der betriebseigenen Rebenanbaufläche bestimmte Größenmaße der Einzelgrundstücke als erstrebenswert ansehen. Die Überlegungen, von denen die Winzer ausgehen, um zur optimalen Besitzstückgröße zu gelangen, sind gegeben durch die arbeitswirtschaftlichen Forderungen hinsichtlich des Einsatzes neuzeitlicher Maschinen und Geräte. Des weiteren kommen der Frage der Risikoverteilung und der Frage der Qualitätsunterschiede von Lage zu Lage eine große Bedeutung zu. Bei dem Zugrundelegen der arbeitswirtschaftlichen Gegebenheiten gehen die Winzer von denjenigen Arbeitsverrichtungen aus, die im Verlaufe eines Jahres sich oft wiederholen. Genannt wurden immer wieder die Zeitdaten für die Laubarbeiten, für die Spritzarbeiten und für die Bodenbearbeitung. Unter Zugrundelegung dieser angegebenen Arbeiten und der schon mehrfach genannten Risikoverteilung nebst den Lageunterschieden konnte für die einzelnen Betriebsgrößen eine fast übereinstimmend gewünschte optimale Besitzstückgröße ermittelt werden. Die Betriebe mit 1 bis 1,25 ha Rebfläche betrachten ein Besitzstück von der Größe mit 0,25 ha als wirtschaftlich zweckmäßig. Bei Betrieben mit einem Weinbergsbesitz bis zu 1,75 ha wird die Besitzstückgröße von 0,375 ha, bei einem Weinbergsbesitz von 2,5 bis 4,00 ha wird die Besitzstückgröße von 0,50 bis 0,75 bis 1,00 ha als die günstigste angesehen. Als Ergebnis dieser Untersuchungen kann festgehalten werden, daß die gewünschte Besitzstückgröße abhängig ist von der Größe des Weinbergsbesitzes. Leider liegen aber im Weinbau die Arrondierungsgegebenheiten derart kompliziert, daß ein Einhalten dieser angeführten optimalen Grundstücksgrößen nicht immer möglich ist. Die in der Regel stark wechselnden Boden- und Lagenunterschiede engen zwangsläufig bei der Zuteilung der neuen Pläne das Zusammenlegungsverhältnis unter Umständen ganz beträchtlich ein und verhindern eine großzügige Arrondierung.

Mit der bis jetzt im Durchschnitt erreichten Landzusammenlegung kann man schon zufrieden sein, zumal neu eingeleitete Verfahren gezeigt haben, daß eine wesentliche Vergrößerung des Zusammenlegungsverhältnisses sich nur selten erreichen läßt. Von einer radikalen Zusammenlegung will der Winzer nichts wissen. Die Umlegungsbehörde bleibt trotz alledem immer bestrebt, im Rahmen des Möglichen zusammenzulegen. So wird es verständlich, wenn<sup>1)</sup> aus der bisherigen Weinbergsumlegungsfläche von rund 2500 ha im Bereich des Kulturamtes Kreuznach sich ein Zusammenlegungsverhältnis von nur 2,5 : 1 errechnet. Das bedeutet andererseits viel, denn es steht im genannten Gebiet einem Durchschnittsbesitzstück von nur 8 ar vor der Umlegung ein neues Besitzstück von 20 ar nach der Umlegung gegenüber.

Wünsche bezüglich der Zuteilung können insoweit Berücksichtigung finden, als nicht Dritte durch die Erfüllung der Wünsche geschädigt werden. Manche Wünsche ergänzen sich und es ist so verständlich, daß im Endeffekt doch noch eine wirtschaftliche Zusammenlegung des Splitterbesitzes erreicht wird. Kleinere Winzer nehmen beispielsweise nicht ungern eine Abfindung in einer Wegespitze. Die Wirtschafterschwernis wird alsdann durch eine teils kostenlose, teils verbilligte Landmehrabfindung ausgeglichen. Diese Möglichkeit besteht, zumal an der Umlegung und am Weinbau desinteressierte Ausmärker nicht selten die Gelegenheit wahrnehmen, unter Verzicht auf Landabfindung sich in Geld abfinden zu lassen. Ein Teil dieser Grundstücke wird zur Ausweisung eines Rebschnittmuttergartens, einer Rebschule oder sonstiger Anlagen verwendet, der Rest öffentlich meistbietend von landhungrigen Winzern angesteigert.

Neben der wirtschaftlichen Neuordnung der Gemarkung im Zuge des Bereinigungsverfahrens werden gleichzeitig auch alle vorhandenen rechtlichen Eigentumsängel behoben, die infolge einer unterlassenen oder nicht richtig ausgeführten Fortschreibung in den Grundbüchern und in der Örtlichkeit vorhanden sind. Die Zusammenlegungsarbeiten erfahren durch diese unsicheren Eigentumsverhältnisse eine wesentliche Erschwerung, zumal die Berichtigung der Fehler nicht immer einfach ist. Winzer, die ein bestimmtes Grundstück, das ihnen aber eigentlich gar nicht gehört, über eine längere Zeitspanne schon bewirtschaften, sind von diesem materiellen Grundbuchfehler nur schwer zu überzeugen. Nach der Flurbereinigung sind diese Fehler alle behoben, die Grenzen versteint, die Flächengröße garantiert und das Grundbuch ist berichtigt.

### 8. Der Bau der Wege und des Entwässerungsnetzes in der Gemarkung Laubenheim.

Die Beseitigung der durch das alte Wegenetz gegebenen Hindernisse und Erschwernisse für den Fuhrwerksverkehr und für die Bebauung machten es notwendig, ein neues Wegenetz zu entwerfen, das auf das vorhandene wenig Rücksicht nehmen durfte. Besonders bei der wirtschaftlichen Erschließung der Weinbergslagen konnten die alten Wege kaum angehalten werden.

Das im Verlaufe der Flurbereinigung erbaute Wegenetz durchzieht die Weinbergslagen und den rein landwirtschaftlichen Teil der Gemarkung in so vollkommener Weise, daß heute sämtliche Grundstücke aus allen Richtungen der Gemarkung und von dem Dorfe her auf kürzestem Wege ohne großen Zeitverlust erreichbar sind. Ein Umwegfahren kennt der Winzer heute nicht mehr. Mußte der Winzer vor der Flurbereinigung im Winter oder bei Regenwetter mit dem Fuhrwerk zweieinhalb Stunden Fahrzeit aufwenden, um über Dorsheim nach den Parzellen „In der Gewann“, „Die Heide“, „Auf der Heide“, „Die Heider Wingertsgewann“, „Die lange Pelz“

<sup>1)</sup> Mitgeteilt von Herrn Reg.-Rat Niehuis, Bad Kreuznach.

zu gelangen, so kommt er heute mit einer halbstündigen Fahrzeit auf direktem Wege vom Dorfe aus hin. Wie sich die verbesserte Anfahrt arbeitswirtschaftlich auswirkt, kann richtig nur der ermessene, der früher jahraus, jahrein auf den schlechten Wegen fahren mußte.

Weiterhin wird durch das neue Wegenetz jedes Grundstück der Gemarkung zweiseitig von einem Weg berührt. Die Besitzstücke in den Wegekümmungen und Abzweigungen besitzen einen dreiseitigen Wegeanschluß. Gleichzeitig konnte mit der neuen Wegeführung die Zeilenlänge der Rebstöcke der optimalen Länge angenähert werden. Die überaus langen Weinbergsgrundstücke sind nicht mehr in der Flur zu finden. Durch die Annäherung der Zeilenlängen an die optimalen Maße konnte eine beträchtliche Verminderung des Leerlaufes bei den einzelnen Arbeitsverrichtungen erzielt werden, was für die Senkung der Produktionskosten von entscheidender Bedeutung ist. Des weiteren erfolgte die Anlage der neuen Wege unter Berücksichtigung der Tatsache, daß in den hängigen, zum Teil sehr stark hängigen Weinbergslagen eine Ausrichtung der Zeilen nach dem stärksten Gefälle zur Bewirtschaftung das zweckmäßigste sei. Einer Auszeilung im Querbau konnte auch aus wegebautechnischen Gründen nicht entsprochen und zugestimmt werden.

Gleichfalls wurde durch die Wegeneugestaltung eine Verbesserung der Besitzstücke mit parallelen Grenzen ermöglicht, was gegenüber den vielen unwirtschaftlichen Formen aus der Zeit vor der Umlegung als ein großer arbeitswirtschaftlicher Vorteil anzusehen ist.

Der Fuhrwerksverkehr, der vor der Bereinigung nur mit großem Aufwand an Arbeit und Kraft durchführbar war, ist dagegen heute fast ein Vergnügen, zumal auch ein vielseitiger Schleppereinsatz durch das neue Wegenetz möglich wurde.

Der Wegenetzentwurf durch das Kulturamt erfolgte für die ganze Gemarkung in einem Zuge, der Ausbau dagegen abschnittsweise. Vor dem Ausbau des Wegenetzes nahm der Vorstand der RAG die Gelegenheit wahr, die Zweckmäßigkeit der Wegeplanung unter dem Gesichtspunkt des Praktikers zu prüfen. Irgendwelche von dem Vorstand der RAG vorgetragene und vom Kulturamt für zweckmäßig erachtete Verbesserungen wurden bei der weiteren Planung und vor der Festlegung und landespolizeilichen Prüfung des Entwurfes durch die Obere Umlegungsbehörde berücksichtigt.

Die Steigung der neuen Wege ist so gehalten, daß sich mit einem voll ausgeladenen Fahrzeug bei Pferde- und Kuhanspannung alle Besitzstücke erreichen lassen. Die höchste Steigung der neuen Wege, außer den Abfahrtswegen, beträgt 8 %, was gegenüber den alten Wegen, die Steigungen bis zu 20 % hatten, eine grundlegende Verbesserung darstellt, zumal die neuen Wege kein verlorenes Gefälle mehr aufweisen. Stärkere Steigungen — bis zu 10 % — mußten ausnahmsweise bei dem „Kautzenlocher Weg“ und bei dem „Stemler Weg“ in Kauf genommen werden, denn in diesen Fällen ist die Talsohle als Wegetrace angehalten worden.

Ein Abweichen von der geraden Linienführung hätte zwar einen schwächeren Anstieg ergeben, aber zwangsläufig zur Folge gehabt, daß der Ausbau der Wege nur in langen Serpentinien möglich gewesen wäre. Im übrigen ist aber das ganze Wegenetz so konstruiert, daß die Winzer bei der Zufahrt nicht unbedingt auf die Benutzung eines einzigen Weges angewiesen sind. Selbst die steilsten Berghänge, wie der „Affenberg“ und „Sponsheimer Berg“, werden durch das neue Wegenetz von den verschiedenen Richtungen her erschlossen. Das lästige und zugleich zeitraubende Tragen von Stalldünger und sonstigen Materialien in dem vorher wegelosen Weinbergsareal ist dadurch in Fortfall gekommen. Der Wegeaufschluß dieser Steillagen hatte noch einen weiteren Vorteil im Gefolge.

Vor dem Anlegen der Wege mußte im „Sponsheimer Berg“ und im „Affenberg“ mit Hilfe von zahlreichen Mauern die Weinbergserde vor dem Abrutschen bewahrt werden. Diese Mauern waren ziemlich kostspielig in ihrer Unterhaltung und ein großes Hindernis für die Bebauung. Durch die jetzt vorhandenen neuen Wege, die in zweckentsprechenden Abständen voneinander getrennt als Hangwege durch die Steillagen führen, sind innerhalb der Besitzstücke die Stützmauern zum größten Teil überflüssig. Bei der Wiederaufstockung entfernte der Winzer soweit als möglich diese überflüssigen Mauern. Die Kosten für den Ausbau der neuen Wege in diesen Steillagen lagen ziemlich hoch, da stellenweise in größerem Ausmaß an der unteren und stellenweise an der oberen Wegeseite Stützmauern zu erstellen waren. Trotz der hohen Aufwendungen an Arbeit und Geld, die die Erschließung dieser Steillagen erforderte, war gerade hier der Ausbau der Wege von allergrößtem wirtschaftlichem Wert und ermöglichte überhaupt erst den Maschineneinsatz.

Neben diesen rein privatwirtschaftlich sichtbaren Vorteilen ist die Aufschließung der steilen Berge auch von volkswirtschaftlicher Bedeutung. Zurzeit besteht im deutschen Weinbau allgemein die Tendenz der Verlagerung der Rebenanbauflächen aus den Bergen nach der Ebene. Die Standortwanderung der Rebe ist unseres Erachtens in erster Linie dadurch bedingt, daß der Kostenaufwand für die Ernteerzeugung in der ebenen Lage weit tiefer liegt als in den Steillagen. Die Ausdehnung des Weinbaues in der Ebene läßt sich aber nur auf Ländereien forcieren, die bis heute einer Acker- und Wiesenutzung unterlagen. Bei einer vermehrten Standortverlagerung nach der Ebene würde das absolute Weinbergsland der Berghänge — das einer sonstigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zugeführt werden kann — in zunehmendem Maße als Wustfeld liegen bleiben. Dieser nicht gut zu heißenden Abwanderung der Rebe aus den Berghängen nach der Ebene kann auf die Dauer nur mit Hilfe eines verstärkten Wegebaues innerhalb der Steillagen wirksam begegnet werden.

Die Hauptwirtschaftswege der Gemarkung wurden teilweise, nämlich in 6 km Länge, befestigt ausgebaut, so daß sie bei jeder Witterung befahrbar sind. Der Ausbau erfolgte mit einer 20 cm hohen Packlage, 10 cm hohen Schotterlage und einer 2 cm hohen Abdeckung mit Sand. Gerade der Bau von Wegen mit festem Unterbau hat sich gut bewährt, da zu allen Jahreszeiten und oft ohne Rücksicht auf die Witterung eine Anfahrt der Besitzstücke notwendig ist. Es sei nur an das Heimfahren der Trauben während der Weinlese und an das Herausbringen von Stallmist im Verlaufe der Wintermonate erinnert. An befestigten Wegen sind in der Gemarkung vorhanden:

- a) der „Dorsheimer Weg“, auch „Hangelocher Weg“ genannt,
- b) der „Kautzenlocher Weg“,
- c) der vom „Dorsheimer Weg“ abzweigende und zur „Heide“ führende „Vogelgesanger Weg“,
- d) der Anfahrtsweg zur Gewann „Am Sonnenring“,
- e) der im Zuge der Umlegung zwecks Erschließung von Bauland hinter dem Dorfe gebaute „Fluchtlinienweg“ und
- f) die Auffahrt vom „Weidenpfad“ in Richtung der Gewann „Auf dem Weiher“. Dieser Weg mündet in den befestigten Weg in der Gewann „Am Sonnenring“ ein.

Der befestigte Fluchtlinienweg ist zugleich von den beiden Ortsseiten her der Zubringerweg für den Weg nach dem „Sonnenring“.

Von diesen Hauptwirtschaftswegen zweigen alle anderen Wege ab und durchziehen die Flur in einer für die Bebauung so zweckmäßigen Weise, daß bei der

Befragung der Winzer nach dem größten Vorteil der Flurbereinigung immer wieder auf das neue Wegenetz als erstes hingewiesen wird.

Bei der Festsetzung der Wegebreiten legte man die auf Seite 92 angeführten Maße zugrunde. Eine Behinderung des Verkehrs durch ein Nichtaneinander vorbeikommen zweier Fahrzeuge ist bei diesen breiten Maßen nicht mehr gegeben. Das Anfahren und Abstellen der Fahrzeuge während der Spritzarbeiten und der Traubenlese ist an jedem Besitzstück — ohne die vorbeifahrenden Gespanne zu behindern — möglich. Diese Anfahrtsmöglichkeit an die einzelnen Weinberggrundstücke erlaubt weiterhin den Einsatz des Schlauchspritzverfahrens bei der Schädlingsbekämpfung, mit Hilfe dessen der Winzer in der Lage ist, in kürzester Zeit die Schädlingsbekämpfung durchzuführen. Die vor der Umlegung übliche weite Strecke, die der Legelträger zum Ausleeren seiner Trauben zurücklegen mußte, um das Fahrzeug zu erreichen, ist ebenfalls fortgefallen. Heute leistet ein Legelträger beim Hinaustragen der Trauben das gleiche wie früher zwei Träger.

In welcher Weise die Gemarkung und insbesondere die Weinbergslagen durch das neue Wegenetz gegenüber dem alten erschlossen werden, ist aus der „Übersichtskarte der Gemarkung Laubenheim nach der Umlegung“ (Karte Nr. 4) und aus der „Gemarkungsübersichtskarte nach der Umlegung“ (Karte Nr. 2) zu ersehen. Bei einem vergleichenden Betrachten der Karten für die Zeit vor und nach der Umlegung wird die Unzulänglichkeit des alten Wegenetzes ohne weiteres offensichtlich und fernerhin ist aus der Darstellung für die Zeit nach der Umlegung zu ersehen, daß die völlige Neuordnung der Feldmark auf Grund eines neuen Wegenetzes unumgänglich war. Die nicht in das neue Wegenetz einbezogenen alten Hohlwege mußten während des Wiederaufbaues der Flur verfüllt werden. Hierzu waren ganz beträchtliche Bodenmassen erforderlich. Diese wurden zum Teil bei der Ausschachtung des Dreschplatzes — unterhalb vom „Sonnenring“ — gewonnen. Allein zur Einebnung der drei alten Wege im neuen Besitzstück des Betriebes II „Im Allenweg“ mußten 700 cbm Erde bewegt werden.

Neben dem Ausbau des Wegenetzes wurden auch gleichzeitig die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse innerhalb der Gemarkung grundlegend verbessert. Besonders in dem Weinbergsareal blieb bei dem Ausbau des Entwässerungssystems nichts unterlassen, um die vor der Flurbereinigung vorhandenen Mängel zu beseitigen. Das Entwässerungssystem und die Anlagen zur Ableitung von überschüssigem Wasser sind so ausgebaut, daß einmal ein Abschwellen der guten Muttererde nach stärkeren Regenfällen aus den hängigen Rebanlagen nicht mehr eintreten kann und zum anderen legten das Kulturamt und die Winzer auf die Erfassung der unterirdischen Quellen mit Hilfe von Drains größte Sorgfalt, um schädlichen Wassern freien Abzug zu geben. Hierdurch ist die wachstumshemmende und die Bodenbearbeitung erschwerende stauende Bodenfeuchtigkeit beseitigt. In der Laubenheimer Flur sind die Abzugsmöglichkeiten von überschüssigem Tagwasser weitgehend mit dem Wegenetz gekoppelt. In den hängigen Weinbergslagen sind alle Wege, außer den Abfahrtswegen, mit bergseitigem Gefälle angelegt und mit gestickten Wegeseitengraben ausgebaut. Mit Hilfe dieser Wegeseitengraben wird das überschüssige Wasser aus den darüber liegenden Gewannen den Abschlagsgräben und den Vorflutgräben zugeleitet. An den Wegekreuzungen sind zur Weiterleitung des Wassers aus den Wegeseitengraben und Abschlagsgräben Rohre verlegt. In den ersten Bauabschnitten kamen 30er Rohre zur Verwendung. Diese 30er Rohre haben sich wegen der Verschlammungsgefahr nicht bewährt und es fanden bei den späteren Rohrverlegungen nur Durchlässe mit einer Minimalweite von 40 cm Verwendung, selbst dann, wenn die wassertechnischen Berechnungen eine geringere Rohrweite als

ausreichend nachwiesen. Die Vorflutgräben entwässern in die Nahe. An Abschlaggräben sind sieben und an Vorflutgräben sind drei in der Gemarkung vorhanden. Alle diese Gräben sind ausgesteckt und in Lagen mit einem Gefälle von mehr als 15 % treppenartig gebrochen (siehe die mit blauer Farbe gekennzeichneten Abschlag- und Vorflutgräben in der Karte Nr. 4). Die Ableitung des Wassers in der oben beschriebenen Form verkleinert das Risiko des Rebenanbaues und gibt dem Winzer die Gewähr, daß für die so schwierig in Kultur zu bringende Muttererde die Gefahr einer Abschwemmung nicht mehr besteht.

Einen direkt sichtbaren Erfolg zeigte das Abfassen der unterirdischen Quellen. Nach der Abführung des Quellwassers kamen die vorher unter stauender Nässe leidenden Grundstücke rasch in einen für das Wachstum der Pflanze günstigen Zustand, und der intensiven und rechtzeitigen Bodenbearbeitung steht nichts mehr im Wege. Innerhalb der Gemarkung konnten fünf Quellen erfaßt werden (siehe Quelleneinzeichnung in der Karte Nr. 4). Das Quellwasser aus den Gewannen „Auf dem Vogelgesang“, „Auf der Heide“ und „Neuenberg“ wurde mit einem Drainstrang, teilweise auch durch Eisenrohre, den in der Karte Nr. 4 mit schwarzer Farbe gekennzeichneten Wassersammelbehältern zugeleitet. Jeder Wasserbehälter ist aus Beton erbaut und hat ein Fassungsvermögen von 2000 bis 3000 Liter. Das Wasser der zwei restlichen Quellen wird in keinen Sammelbehälter geleitet, sondern mit Hilfe von Wegeseitengräben den Vorflutgräben zugeführt.

Die Erstellung und der Ausbau eines solchen Wege- und Entwässerungsnetzes war natürlich ohne eine Landabgabe von seiten der Beteiligten nicht durchführbar.

Im Zuge der Flurbereinigung wurde ein Wegenetz mit einer Größe von 29 ha Fläche ausgebaut, dies ist 8,63 % der gesamten Gemarkungsfläche. Das alte Wegenetz besaß eine Fläche von 15 ha, was 4,46 % der Gesamtfläche darstellt, also beträgt der reine Landverlust (8,63 bis 4,46 %) 4,17 %. Hierbei ist aber zu bedenken, daß die neuen Wege meist gutes Kulturland in Anspruch nahmen, während die untergehenden alten Wege nur mit großen Mühen in Kultur gebracht werden konnten. Der Landverlust ist demnach wertmäßig doch größer als 4,17 %, hält sich aber unter 8,63 %, da ein Teil der alten Wege in das neue Wegenetz mit übernommen und der Rest soweit als möglich in Kulturland überführt wurde. Kommen vor der Umlegung auf 1 ha Kulturland 0,044 ha Wegefläche, so ergibt sich durch das neue Wegenetz eine beachtliche Zunahme. Es kommen heute auf 1 ha Kulturland 0,086 ha Wegefläche.

Der Wegebeitrag, der an Land von den Umlegungsbeteiligten anteilmäßig aufzubringen war, beträgt für den gesamten Umlegungsbezirk 7,6 %.<sup>1)</sup> Die Ermittlung der Landabgabe für den Wegebau erfolgte nicht einheitlich für die gesamte Gemarkung, sondern wurde abschnittsweise errechnet. Es ergab sich daher, je nach der Geländegestaltung, für jeden Abschnitt ein verschieden hoch ausfallender Landabzug für den Wegebau, der zwischen 6,5 und 9,52 % lag.

Gewiß ist der durch die neue Wege- und Wasserführung bedingte Landverlust recht erheblich, doch ist der wirtschaftliche Gewinn aus den gemeinschaftlichen Anlagen unverhältnismäßig höher anzusetzen. Im umgelegten Gebiet z. B. wendet der Winzer nur auf den Wegen, währenddessen er vor der Bereinigung vielfach auf dem eigenen Feld wenden mußte. Außer dem hierdurch bedingten Landverlust kommt noch hinzu, daß der Winzer für diesen Wendestreifen noch Steuern bezahlen mußte. Den Landverlust ersieht der Winzer in erster Linie aus den Papieren, in der Praxis dagegen spürt er ihn kaum.

<sup>1)</sup> Auszug aus dem Auseinandersetzungspland der Flurbereinigung Laubenheims, S. 14, Kulturred Bad Kreuznach.

**9. Die Zusammenlegung der zersplitterten Besitzstücke in der Gemarkung Laubenheim.**

Bei der Arrondierung der zerstreut liegenden Besitzstücke, bei der Neugestaltung der Planformen und bei der Festlegung der Planlängen mußte innerhalb der Umlegungsabschnitte I bis IV auf die Planwünsche der wenigen Umlegungsgegner, die sich immer wieder auf den § 10a der Preußischen Umlegungsordnung vom 21. Oktober 1921 beriefen, Rücksicht genommen werden. Die Zusammenlegungsarbeiten im Umlegungsabschnitt V gestalteten sich bedeutend einfacher, da hier nach der Reichsumlegungsordnung vom 16. Juni 1937 die Neugestaltung und Zuweisung der Besitzstücke vorgenommen werden konnte. Der vermessende Beamte war außerdem bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Reichsumlegungsordnung durch eine ordentliche Gerichtsentscheidung angehalten, den Planwünschen der Winzer auf Abfindung in alter Lage nachzukommen. Das Urteil lautete: „Den Winzern ist auf Wunsch die Parzelle an alter Stelle anzuweisen.“ Für den letzten Umlegungsabschnitt traf diese strenge Fassung nicht mehr zu. Für diesen Teilplan hatte die Reichsumlegungsordnung Gesetzeskraft, die der ausführenden Behörde weit mehr Befugnisse und Vollmachten zugestand als die Preußische Umlegungsordnung.

Die Abschnitte I bis IV, die fast ausschließlich die Weinbergsfluren umfassen, weisen folgendes Zusammenlegungsverhältnis auf:

|            |          |              |         |
|------------|----------|--------------|---------|
| Teilplan I | 1 : 1,34 | Teilplan III | 1 : 1,6 |
| „ II       | 1 : 2,3  | „ IV         | 1 : 1,8 |

Die durchschnittliche Flächenvergrößerung je Besitzstück beträgt in den einzelnen Teilplänen:

|            | Durchschnittsgröße<br>der Besitzstücke<br>vor der Umlegung<br>ha | Durchschnittsgröße<br>der Besitzstücke<br>nach der Umlegung<br>ha | durchschnittliche<br>Flächen-<br>vergrößerung<br>ha |
|------------|--|---|---|
| Teilplan I | 0,1420   | 0,1910  | 0,0490  |
| „ II       | 0,0631   | 0,1472  | 0,0841  |
| „ III      | 0,1086   | 0,1750  | 0,0664  |
| „ IV       | 0,1337   | 0,2428  | 0,1091  |
|            | Anzahl<br>der Besitzstücke<br>vor der Umlegung                   | Anzahl<br>der Besitzstücke<br>nach der Umlegung                   | Größe<br>des Teilplanes<br>ha                       |
| Teilplan I | 78   | 58  | 11,08   |
| „ II       | 338  | 145   | 21,35   |
| „ III      | 322  | 200   | 35,00   |
| „ IV       | 267  | 147   | 35,70   |

In Wirklichkeit ist das erzielte Zusammenlegungsverhältnis doch etwas stärker, da durch die Besitzstände, die nur mit je einem Besitzstück an dem Verfahren beteiligt waren, die Zusammenlegungsquote zwangsläufig rein rechnerisch erniedrigt wird. Des weiteren waren die Klein- und Mittelwinzer an einer radikalen Arrondierung desinteressiert, weil sie — nicht ganz zu unrecht — fürchteten, daß hierdurch ihr Ertragsrisiko allzu sehr erhöht würde (man denke an das lokale Auftreten von Krankheiten, Frost, Hagel und anderen Gegebenheiten). Neben der Risikoverteilung stellten die vor der Umlegung mit Pfropfreben schon wieder aufgestockten Grundstücke ebenfalls ein großes Hindernis für eine stärkere Zusammenlegung dar. Die

Besitzer dieser, auf Amerikanerunterlagen stehenden Weinberge legten allergrößten Wert darauf, bei der neuen Planzuteilung dieselben wieder angewiesen zu bekommen. Derartige Planwünsche — aus Gründen der Ertragssicherung leicht verständlich — haben das Arrondierungsergebnis ganz beachtlich gedrückt. Die größeren Weinbergbesitzer blieben gegenüber den Klein- und Mittelwinzern weit mehr bestrebt, soweit als möglich ihren Besitz zu arrondieren. Sehr anschaulich wird der Grad der Arrondierung durch die in der „Übersichtskarte der Gemarkung Laubenheim nach der Umlegung“ (Karte Nr. 4) dargestellten Besitzstände gezeigt. Wenn auch die reine Landzusammenlegung der zersplitterten Weinbergbesitzstücke — bedingt durch die stark wechselnden natürlichen Produktionsgrundlagen des Rebanbaues — in mäßigen Grenzen sich hält und halten mußte, so brachte trotz alledem die Arrondierung viele Vorteile. Diese Vorteile erfuhren durch die richtige Breitenbemessung, Längenbemessung und sachgemäße Ausweisung der neuen Pläne eine weitere Ergänzung. Fast sämtliche Weinbergbesitzstücke konnten in der Richtung des stärksten Gefälles ausgewiesen werden. Nur dort, wo die Umlegungsgegner die Planabfindung in alter Lage verlangten, war die Ausweisung der Grundstücke quer zum Hang nicht zu umgehen. So konnte in der Gewinn „Die obere Platt“ die Ausrichtung in der Nord-Süd-Richtung nicht erfolgen, da der Besitzer III auf Abfindung in alter Lage bestand. Dasselbe finden wir in der Gewinn „Die Sandkaut“. Hier widersetzte sich der Besitzer des direkt am Wege gelegenen Grundstückes einer Nord-Süd-Ausrichtung.

Die im Zuge der Flurbereinigung ausgewiesenen Weinbergbesitzstücke besitzen, wie die Karte Nr. 4 zeigt, in der Regel parallele Grenzen. Spitzen sind nur an den Wegekrenzungen anzutreffen. Die Ausweisung von Spitzen läßt sich leider im Zuge der Umlegung nicht ganz vermeiden, denn Spitzen entstehen überall dort, wo im Hang ansteigende Wege abzweigen.

In der ebenen Weinbergsgewann „In den Bellen“ hatte der Besitzer III sein Besitzstück zum Teil schon vor der Umlegung mit Pfropfreben bepflanzt. Bei der Plananweisung bestand III aus diesem Grunde auf strikter Abfindung in genau alter Lage und wollte auf keinen Fall das Besitzstück hergeben oder die Rebstöcke entfernen lassen. Die Folge dieses starren Festhaltens ist, daß die Linienführung des Weges nicht gerade, sondern gebrochen weitergeführt werden mußte, wodurch die am Wege liegende Parzelle in einer Spitze ausläuft.

Die Grundstückslängen der neu angewiesenen Weinbergbesitzstücke wurden den wirtschaftlichen Erfordernissen der Praxis angepaßt. Alle zu langen und zu kurzen Zeilen wurden weitgehend bei der Neueinteilung der optimalen Länge angenähert. Diese wirtschaftlich zweckmäßige Längenbemessung der Besitzstücke war aber nur deshalb möglich, weil bei der Planung des neuen Wegenetzes von Seiten der Kulturamtsbehörde der Abstand von Weg zu Weg so gewählt wurde, daß ein Einhalten der von der Winzerschaft gewünschten Grundstückslängen ohne weiteres möglich war.

Bei der Breitenbemessung der neuen Pläne legte man die zukünftige Zeilenbreite von 1,20 m zugrunde. Hierdurch wurde dem Winzer zugleich die Möglichkeit gegeben, den von der RAG vorgeschriebenen Mindestreihenabstand von 1,20 m bei der Anlage der Rebstöcke einzuhalten. Für die stärkere Mechanisierung der einzelnen Arbeitsgänge, besonders für die Bodenbearbeitung, sind Rebanlagen mit einem Mindestreihenabstand von 1,20 m geradezu die Voraussetzung, um mit Erfolg arbeiten zu können.

Dort, wo die Kegelform des Geländes es bedingte, mußte eine Zeilendivergenz in Kauf genommen werden, so daß beispielsweise der Zeilenabstand oben 1,10 m, in der Mitte 1,20 m und am unteren Ende 1,30 m beträgt. Die Zuweisung der Grundstücke mit divergierenden Zeilenabständen erfolgte mit der Auflage, die bei der

Breitenberechnung zugrunde gelegten Reihenabstände bei der Neuaufstockung einzuhalten und nach Möglichkeit keine Stechzeilen anzulegen.

Der jüdische Friedhof konnte im Einvernehmen mit dem zuständigen Rabbiner, nachdem die noch vorhandenen sterblichen Überreste nach dem jüdischen Friedhof in Langenlonsheim überführt worden waren, von der RAG aufgekauft und in die Umlegungsmasse mit einbezogen werden. Die Einigung mit der jüdischen Gemeinde kam schnell und ohne Schwierigkeiten zustande.

Der „Im obersten Hangeloch“ liegende Plan Nr. 56 wurde wegen seiner Frostanfälligkeit als Acker ausgewiesen (siehe Einzeichnung in der Karte Nr. 4). Eine Anpflanzung von Reben durfte nicht mehr stattfinden. Ebenso gab man die neu angewiesenen Pläne „Auf dem Dorsheimer Flur“ von Plan Nr. 25 bis 28 aus denselben Gründen nur zur Ackernutzung frei.

Der Umlegungsabschnitt V stellt den restlichen, bis jetzt noch nicht beschriebenen Gemarkungsteil dar mit einer Größe von rund 230 ha. Dieser Teil der Gemarkung, der nach den Bestimmungen der Reichsumlegungsordnung (RUO) bearbeitet wurde, umfaßt zum größten Teil das Ackerland und das Gartenland der Laubenheimer Flur. Der Rebenanbau beschränkt sich in diesem Abschnitt nur auf wenige Gewanne, die in der „Gemarkungsübersichtskarte“ (Karte Nr. 2) mit gelber Farbeinzeichnung kenntlich gemacht sind.

In diesem Teilplan wurde ein Zusammenlegungsverhältnis von 1:1,93 erzielt, d. h. den 1550 Besitzstücken aus der Zeit vor der Umlegung stehen heute 804 Besitzstücke gegenüber. Die Durchschnittsgröße je Besitzstück betrug für die Zeit vor der Umlegung 0,1483 ha und heute beträgt sie 0,2860 ha, das ergibt eine durchschnittliche Flächenvergrößerung je Grundstück von 0,1377 ha. Die Erklärung des geringen Zusammenlegungsverhältnisses ergibt sich aus folgender Feststellung: Von den am Verfahren beteiligten Eigentümern hatten 212 Abfindung in einer Kulturart, 85 Abfindung in zwei Kulturarten und 51 mindestens in drei Kulturarten zu beanspruchen. Daß die Zusammenlegungsquote beim Vorhandensein so vieler Kulturarten zwangsläufig kein großes Ergebnis aufweisen konnte, dürfte verständlich sein. Der Austausch von Besitzstücken aus einer Kulturart in eine andere war nur in ganz bescheidenem Ausmaß durchführbar. Der Wunsch einer Besitzstücksverlegung aus den Ackergewannen in Weinbergsgewanne war bei den Beteiligten stärker vorhanden als umgekehrt und daher ein Austausch nur in Ausnahmefällen möglich. Desgleichen legten die Beteiligten größten Wert auf die Erfüllung ihres Abfindungsanspruches an Gartenland, zumal ausgesprochener Mangel an gutem Gartenland vorliegt.

Für die gesamte Laubenheimer Gemarkung errechnet sich ein Zusammenlegungsverhältnis von 1:1,98, also rund 1:2. Trotz des geringen Arrondierungsergebnisses hat die Landzusammenlegung, verbunden mit der Neugestaltung des Wege- und Gewässernetzes, für den einzelnen Betrieb eine Vielzahl von Verbesserungen gegenüber dem alten Zustand gebracht, auf die in den nachfolgenden Besitzstandsbeschreibungen eingegangen werden soll.

Der Betrieb I hat durch die Umlegung die Möglichkeit erhalten, seine ganze Betriebsorganisation umzugestalten. Zeigte der Besitzstand vor der Umlegung alle möglichen Grundstücksformen und -lagen, so sind auf der Karte nach der Umlegung nur Besitzstücke anzutreffen, die parallele Grenzen aufweisen. Direkt ins Auge fallend ist die wirtschaftliche Verbesserung der neuen Pläne in den Gewannen „Die Kron“, „Im Remmiche“ und „Im Kollwen“. In den übrigen Gewannen hat I ebenfalls die Anweisung größerer Grundstücke angestrebt, um den Leerlauf auf ein Minimum herabzudrücken.

Die Größe der neuen Grundstücke beträgt:

| a) Weinberge :                              | ha      |
|---|---------|
| 1. „Im Remmiche“ und „Die Kron“             | 2,59,44 |
| 2. „Die obere Platt“ und „In der Kommissär“ | 0,66,52 |
| 3. „Auf der Löhr“                           | 0,44,19 |
| 4. „Im Kollwen“                             | 0,36,80 |
| 5. „Im Keilenberg“                          | 0,35,67 |
| 6. „Im Sponsheimer Berg“                    | 0,27,30 |
| 7. „Das türkische Joch“                     | 0,21,35 |
| 8. „Auf dem Weiher“                         | 0,20,10 |
| 9. „In den Bellen“                          | 0,19,24 |
| 10. „Die Heide“                             | 0,16,10 |
| 11. „An der Esels“                          | 0,14,28 |
| 12. „Die Heider Wingertsgewann“             | 0,11,13 |
| 13. „Im Junkern“                            | 0,04,32 |
| Durchschnittsgröße je Besitzstück n. d. U.  | 0,44,35 |
| Durchschnittsgröße je Besitzstück v. d. U.  | 0,22,40 |
| Das Zusammenlegungsverhältnis beträgt       | 1:2,15  |
| Der Landabzug beträgt                       | 0,50,74 |
| Der Landabzug beträgt in Prozent            | 8,09 %  |

Der Landverlust von I hält sich in den für die Gemarkung festgesetzten Grenzen. Auf Zuweisung von Ackerland hat I verzichtet und verlangte dafür Landabfindung in Weinberglagen.

Der Betrieb II hat ebenso wie der vorhergehende durch die Landzusammenlegung und durch das neue Wegenetz viele Verbesserungen in betriebs- und arbeitswirtschaftlicher Hinsicht aufzuweisen. Die vergleichende Betrachtung des Besitzstandes II an Hand der Übersichtskarte vor der Umlegung und nach der Umlegung (Karte Nr. 3 und 4) zeigt uns, daß gerade dieser Betrieb es verstanden hat, den größten wirtschaftlichen Nutzen während der Flurbereinigung sich zu sichern.

Die Größe der neuen Grundstücke beträgt:

| a) Weinberge :                                   | ha      |
|--|---------|
| 1. „Im Allenweg“ (davon sind 16,55 ar zugekauft) | 0,91,75 |
| 2. „Auf dem Vogelgesang“ + <sup>1)</sup>         | 0,78,34 |
| 3. „Zu Holler“                                   | 0,46,82 |
| 4. „Auf dem Viehweg“                             | 0,42,16 |
| 5. „Im Kecheler“                                 | 0,35,24 |
| 6. „Im Fuchßen“                                  | 0,27,05 |
| 7. „In den Bellen“                               | 0,24,60 |
| 8. „Am Sonnenring“                               | 0,23,18 |
| 9. „Auf dem Blosem“                              | 0,10,32 |
| 10. „In der Herrscharr“                          | 0,08,27 |
| b) Ackerland :                                   | ha      |
| 1. „Auf der Hohl“                                | 0,76,62 |
| 2. „Ober dem Solingsweg“                         | 0,66,77 |

<sup>1)</sup> Die in der Karte und im Text mit einem + gekennzeichneten Besitzstücke sind zugekauft und befanden sich nicht in der Umlegungsmasse.

|  |            |
|--|------------|
| 3. „Die Waldgewann“                                | 0,51,92    |
| 4. „Die Mehlkaut“                                  | 0,51,76    |
| 5. „Auf der Schindkaut“                            | 0,51,64    |
| 6. „Auf dem Sponsheimer Damm“                      | 0,34,57    |
| 7. „Auf der mittelst Hohl“                         | 0,31,50    |
| 8. „Auf dem Sponsheimer Damm“                      | 0,27,51    |
| 9. „Auf der Schindkaut“                            | 0,18,78    |
| 10. „Auf der vordersten Hohl“                      | 0,14,73    |
| 11. „Auf dem Damm“                                 | 0,07,71    |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsgrundstück v. d. U. | 0,16,07 ha |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsgrundstück n. d. U. | 0,32,53 ha |
| — (ohne zugekaufte Grundstücke) —                  |            |
| Durchschnittsgröße je Ackerstück v. d. U.          | 0,20,13 ha |
| Durchschnittsgröße je Ackerstück n. d. U.          | 0,39,41 ha |
| Das Zusammenlegungsverhältnis beträgt:             |            |
| a) beim Rebland (ohne zugekauften Besitz)          | 1:2,44     |
| b) beim Ackerland                                  | 1:2,77     |
| c) für den gesamten Besitz                         | 1:2,60     |
| Die Landabgabe beträgt                             | 1,30,39 ha |
| Die Landabgabe beträgt in Prozent                  | 15,23 %    |

Der über dem Gemarkungssatz liegende Landabzug ist lediglich eine Folge der Verlegung von Weinbergsgrundstücken aus einer geringeren Wertklasse in eine höhere. Der eingetretene Landverlust wird aber durch die hiermit bedingte Qualitätszunahme des Produktes Wein wieder bei weitem ausgeglichen. Mit dem oben aufgeführten Zusammenlegungsverhältnis steht der Betrieb II an der Spitze aller ortsansässigen Betriebe. Auf den Einsatz der Arbeitskräfte und Maschinen hat die stärkere Arrondierung des Reblandes nur günstige Auswirkungen gezeigt. Besonders auffallend sind die im Zuge der Flurbereinigung geschaffenen Verbesserungen der Besitzstücksformen und Besitzstückslagen in den Gewannen „Im Allenweg“, „Im Vogelgesang“, „Am Allenweg“, „Die Zwergpelz“, „In der Kommissär“ und „Die Pelzgewann“ (siehe Karte Nr. 3 und 4). Eine Verlegung des Besitzstückes in der Gewann „Im Blosem“ an den Weinberg in der Gewann „Auf dem Viehweg“ konnte wegen zu großer Bodenunterschiede nicht vorgenommen werden. Zudem verlangte der Besitzer aus den gleichen Gründen für diese Grundstücke eine Abfindung in alter Lage. Über die Arrondierung der übrigen Besitzstücke des Besitzstandes II gibt die Übersichtskarte vor und nach der Umlegung Auskunft.

Für den Betrieb III sind nach der erfolgten Landzusammenlegung folgende Daten wiederzugeben.

Die Größe der neuen Besitzstücke beträgt:

| a) Weinberge:                         | ha      |
|---------------------------------------|---------|
| 1. „In den Bellen“                    | 0,29,03 |
| 2. „Hinsenberg“                       | 0,28,79 |
| 3. „Die Heide“                        | 0,27,70 |
| 4. „Keilenberg“                       | 0,20,94 |
| 5. „Die Heide“                        | 0,20,50 |
| 6. „Die obere Platt“                  | 0,17,00 |
| 7. „Im Fuchßen“ + „Auf dem Affenberg“ | 0,13,92 |

|   |               |
|---|---------------|
| 8. „In der Platt“   | 0,12,53       |
| 9. „Auf dem Affenberg“ +  | 0,05,14       |
| b) Ackerland :  | ha            |
| 1. „Die Metzlergewann“  | 0,72,37       |
| 2. „In der Wassergall“ (dieser Acker wurde aus der benachbarten Dorsheimer Gemarkung in die Laubenheimer Gemarkung verlegt und befand sich nicht in der Umlegungsmasse) | 0,57,70       |
| 3. „Auf dem Rothenberg“   | 0,39,03       |
| 4. „Unter der Esels“  | 0,38,74       |
| 5. „Auf der vordersten Hohl“  | 0,25,32       |
| 6. „Die Glockengewann“ +  | 0,11,34       |
| 7. „Im Seetig“  | 0,04,80       |
| 8. „Hinter dem Dorf“ (Garten) +   | 0,02,34       |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück v. d. U.   | 0,18,30 ha    |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück n. d. U.   | 0,18,93 ha    |
| Durchschnittsgröße je Ackerstück v. d. U.   | 0,16,57 ha    |
| Durchschnittsgröße je Ackerstück n. d. U.<br>(ohne zugekauften Besitz und ohne den Acker in der Gewann „In der Wassergall“)   | 0,36,05 ha    |
| Das Zusammenlegungsverhältnis beträgt:  |               |
| a) beim Rebland (ohne zugekauften Besitz)   | 1:1,12        |
| b) beim Ackerland (ohne zugekauften Besitz) und ohne den Acker in der Gewann „In der Wassergall“  | 1:3           |
| c) für den gesamten Besitz  | 1:1,99        |
|   | also rund 1:2 |
| Die Landabgabe beträgt  | 0,62,77 ha    |
| Die Landabgabe beträgt in Prozent   | 13,44 %       |

Während der Durchführung der Bereinigungsarbeiten in den Teilplänen I bis III brachte der damalige Betriebsinhaber der Flurbereinigung wenig Sympathien entgegen. Bei den Planwunschterminen konnte III für eine stärkere Arrondierung nicht gewonnen werden. III bestand immer wieder auf der Einhaltung seines Planwunsches, der lautete: „Ich verlange meine Landabfindung in alter Lage.“ Das Ergebnis ist infolgedessen eine sehr geringe Arrondierung des Weinbergsbesitzes (siehe Karte Nr. 3 und 4 im Anhang). Die durchschnittliche Vergrößerung je Weinbergsbesitzstück beträgt nur 63 qm.

In den Teilplänen IV und V dagegen trat III für eine stärkere Landzusammenlegung ein, da er inzwischen eingesehen hatte, daß bei einem weiteren Verharren auf dem alten Standpunkt für die Bewirtschaftung und Bebauung nur Nachteile erwachsen.

Wie weit ein Winzer durch Nichteinwilligung in eine großzügigere Landzusammenlegung sich selbst schädigen kann, zeigt der Besitzstand III in der Gewann „Die Heide“. Hier blieb der Altbesitz auf ausdrücklichen Wunsch fast ganz in alter Lage liegen. Die neuen Wege, die durch die Mitte der Grundstücke führen, haben lediglich eine bessere Anfahrtsmöglichkeit geschaffen und somit den vor der Umlegung vorhandenen großen Leerlauf, den wir für die Anfahrt und bei den einzelnen Arbeitsgängen feststellen konnten, etwas verkürzt. Wirklich 100%ig wäre der Erfolg der

Umlegung, wenn III seinen Besitz zu einem einzigen Plan zwischen dem mittleren und oberen oder zwischen dem mittleren und unteren Weg hätte arrondieren lassen. Der heutige Betriebsinhaber würde dieser von seinem Vorgänger verlangten Arrondierung nicht mehr zustimmen und eine Zusammenlegung zu einem einzigen Plan anstreben.

Der Landabzug von 13,44 % — das sind 5,84 % mehr als der Gemarkungsdurchschnitt — ist bedingt durch die Besitzverschiebung aus einer geringeren Wertklasse in eine höhere.

Der Betrieb IV weist nach der Landzusammenlegung folgende Besitzstückgrößen auf:

|   |            |
|---|------------|
| a) Weinberge:   | ha         |
| 1. „Auf dem Linsenberg“   | 0,26,24    |
| 2. „Im Fuchßen“   | 0,22,79    |
| 3. „Im Fuchsen“ +   | 0,21,70    |
| 4. „Die lange Pelz“   | 0,20,90    |
| 5. „Auf dem Blosem“   | 0,20,44    |
| 6. „Auf dem Hörnchen“   | 0,18,63    |
| 7. „Neunberg“   | 0,14,76    |
| 8. „Im Fuchßen“   | 0,11,71    |
| 9. „Im Kecheler“  | 0,07,70    |
| 10. „Im Allenweg“   | 0,06,68    |
| b) Ackerland:   | ha         |
| 1. „Am Laubenheimer Weg“ (diese Plananweisung ist bedingt durch den Grundstücksaus-tausch mit einem Winzer aus der benachbarten Gemarkung Dorsheim) | 1,03,53    |
| 2. „Die Fichtengewann“  | 0,89,14    |
| 3. „Ober dem Solingsweg“  | 0,70,05    |
| 4. „Die Glockengewann“  | 0,48,34    |
| 5. „Auf dem spitzen Morgen“   | 0,20,65    |
| 6. „Hinter dem Dorf“  | 0,15,40    |
| 7. „In der Beun“ +  | 0,07,82    |
| 8. „Auf dem Sponsheimer Damm“   | 0,04,98    |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück v. d. U.   | 0,10,64 ha |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück n. d. U.<br>(ohne zugekauften Besitz)  | 0,16,65 ha |
| Durchschnittsgröße je Ackergrundstück v. d. U.  | 0,19,18 ha |
| Durchschnittsgröße je Ackergrundstück n. d. U.<br>(ohne zugekauften Besitz und ohne den Acker in der Gewann „Auf dem Dorsheimer Flur“)              | 0,41,42 ha |
| Das Zusammenlegungsverhältnis beträgt:  |            |
| a) beim Rebland (ohne zugekauften Besitz)   | 1:1,77     |
| b) beim Ackerland (ohne zugekauften Besitz und ohne den Acker „Auf dem Dorsheimer Flur“)  | 1:2,16     |
| c) für den gesamten Besitz  | 1:1,93     |
| Die Landabgabe beträgt  | 0,21,15 ha |
| Die Landabgabe beträgt in Prozent   | 5,04 %     |

Das Zusammenlegungsverhältnis ist bei diesem Betrieb wieder etwas größer als bei III. Eine noch stärkere Arrondierung des Reblandes scheiterte jedoch, da ein Teil der Weinbergsgrundstücke vor der Umlegung mit Pfropfreben wieder aufgestockt waren. Bei diesen wieder aufgestockten Weinbergen verlangte der Besitzer aus begreiflichen Gründen die Abfindung in alter Lage. Je weniger aber ein Betrieb auf die Zusammenlegung seiner in der Gemarkung zerstreut liegenden Weinbergsgrundstücke Wert legt, um so mehr ist in diesen Fällen der Ausbau des neuen Wegenetzes für den Erfolg der Flurbereinigung von Bedeutung. Diese Feststellung trifft ganz besonders bei dem Betrieb III für die Rebstücke in der Gewann „Die Heide“ zu (siehe Karte Nr. 4).

Bei der Umlegung und Arrondierung der Ackergrundstücke zeigte sich IV aufgeschlossener. Diese Tatsache findet ihren Niederschlag in der durchschnittlichen Flächenvergrößerung je Ackerbesitzstück um 22,24 ar.

Die geschaffenen wirtschaftlichen Verbesserungen der Planformen, der Grundstückslängen und der Anfahrtsmöglichkeiten beim Rebland sowie beim Ackerland sind aus der beigegebenen Übersichtskarte zu ersehen, so daß sich das Eingehen auf Einzelheiten erübrigt.

Der jetzt folgende Betrieb V wurde zu Beginn der Umlegung als selbständige Betriebseinheit neu gegründet. Die auf Seite 38/39 und 55 bis 57 aufgeführten Daten und Angaben sind die des elterlichen Betriebes, aus dem der jetzige Betrieb hervorgegangen ist. Als erstes ist daher die Niederschrift der aus der Erbmasse erhaltenen Grundstücke vorzunehmen, um dadurch eine Vergleichsbasis der Besitzverhältnisse und Besitzstücksgrößen für die Zeit vor und nach der Umlegung zu erhalten.

Aus der Erbmasse des elterlichen Betriebes hat V erhalten:

|  |            |
|--|------------|
| a) Weinberge:                              | ha         |
| 1. „Auf dem Affenberg“                     | 0,24,00    |
| 2. „Auf der Esels“                         | 0,20,80    |
| 3. „Auf dem Linsenberg“                    | 0,18,79    |
| 4. „Auf dem Linsenberg“                    | 0,12,00    |
| 5. „Am Heddesheimer Weg“                   | 0,11,84    |
| 6. „Im Kartäuser“                          | 0,11,12    |
| 7. „Die Heide“                             | 0,10,00    |
| 8. „Im Hangeloch“                          | 0,08,08    |
| 9. „Auf dem Vogelgesang“                   | 0,07,75    |
| 10. „Am Viehweg“                           | 0,06,93    |
| 11. „In der Platt“                         | 0,06,24    |
| 12. „Im Kautzenloch“                       | 0,06,16    |
| 13. „Auf dem Vogelgesang“                  | 0,04,70    |
| 14. „Im Kartäuser“                         | 0,04,46    |
| 15. „Im Pfarrwäldchen“                     | 0,04,44    |
| 16. „Auf dem Weyer“                        | 0,04,14    |
| 17. „Auf dem Vogelgesang“                  | 0,03,94    |
| 18. „Im Kartäuser“                         | 0,02,48    |
| Größe des Weinbergsbesitzes                | 1,68,23    |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück | 0,09,34 ha |
| b) Ackerland:                              | ha         |
| 1. „Am Flutgraben“                         | 0,54,84    |
| 2. „Die Mehlkaut“                          | 0,25,95    |

|  |         |
|--|---------|
| 3. „Unter der Esels“                                     | 0,25,37 |
| 4. „Im Seetig“   | 0,23,82 |
| 5. „Die Waldgewann“                                      | 0,18,86 |
| 6. „Hinten im Weidenpfad“                                | 0,15,61 |
| 7. „Vorne im Weidenpfad“                                 | 0,13,31 |
| 8. „Auf der vordersten Hohl“                             | 0,13,15 |
| 9. „Hinten im Weidenpfad“                                | 0,04,41 |
| 10. „Auf dem Damm“                                       | 0,03,49 |
| 11. „Auf dem Scherrwald“                                 | 0,02,03 |
| 12. „Im Kautzenloch“                                     | 0,00,98 |
| Größe des Ackerlandes                                    | 2,01,82 |
| Durchschnittsgröße je Ackergrundstück                    | 0,16,81 |
| Gesamtgröße des Grundbesitzes nach der Erbaueinwanderung | 3,70,05 |

Nach der Zusammenlegung ergeben sich folgende Besitzstücksgrößen und Betriebsdaten:

|  |            |
|--|------------|
| a) Weinberge:  | ha         |
| 1. „Neuenberg“   | 0,17,66    |
| 2. „Auf dem Affenberg“   | 0,17,50    |
| 3. „Auf dem Viehweg“   | 0,16,58    |
| 4. „Die Zwerglöh“  | 0,15,59    |
| 5. „Auf dem Vogelgesang“   | 0,13,00    |
| 6. „Im Kartäuser“  | 0,12,70    |
| 7. „Auf dem Affenberg“   | 0,11,13    |
| 8. „Die Heide“   | 0,08,25    |
| 9. „Im Hangeloch“ †  | 0,07,84    |
| 10. „In der Platt“   | 0,07,27    |
| b) Ackerland:  | ha         |
| 1. „Am Flutgraben“   | 0,81,70    |
| 2. „Unter der Esels“ † (26 ar sind zugekauft)                      | 0,47,24    |
| 3. „Die Fichtengewann am Solingsweg“                               | 0,30,08    |
| 4. „Im Seetig“   | 0,26,02    |
| 5. „Hinten im Weidenpfad“  | 0,10,10    |
| 6. „Im Seetig“   | 0,09,37    |
| 7. „Auf der Schindkaut“ (Wiese)                                    | 0,08,39    |
| 8. „Vorne im Weidenpfad“ (Garten)                                  | 0,06,00    |
| 9. „Auf dem Damm“  | 0,03,59    |
| 10. „Im Seetig“  | 0,02,08    |
| Gesamtgröße des Besitzes in der Laubenheimer Gemarkung             | 3,52,08 ha |
| Größe des Weinbergsbesitzes einschl. des zugekauften Besitzstückes | 1,27,51 „  |
| Größe des Weinbergsbesitzes ohne das zugekaufte Besitzstück        | 1,19,68 „  |
| Größe des Ackerlandes einschl. des zugekauften Besitzstückes       | 2,24,57 „  |
| Größe des Ackerlandes ohne das zugekaufte Besitzstück              | 2,01,31 „  |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück v. d. U.                | 0,09,34 „  |

|  |           |
|--|-----------|
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück n. d. U.<br>(ohne zugekauften Besitz) | 0,13,29 „ |
| Durchschnittsgröße je Ackergrundstück v. d. U.                                   | 0,16,81 „ |
| Durchschnittsgröße je Ackergrundstück n. d. U.<br>(ohne zugekauften Besitz)      | 0,20,13 „ |

Das Zusammenlegungsverhältnis beträgt:

|   |            |
|---|------------|
| a) beim Rebland (ohne zugekauften Besitz)   | 1:2        |
| b) beim Ackerland (ohne zugekauften Besitz) | 1:1,2      |
| c) für den Gesamtbesitz                     | 1:1,57     |
| Die Landabgabe beträgt                      | 0,49,06 ha |
| Die Landabgabe beträgt in Prozent           | 13,25 %    |

Die bei dem Weinbergsbesitz dieses Betriebes erreichte Zusammenlegungsquote von 1:2 ist als recht günstig anzusehen. Eine noch stärkere Zusammenlegung des Reblandes konnte V nicht gut verwirklichen und anstreben, da er seine gesamte Ernte als Flaschenweine an Privatkunden absetzt und deshalb bestrebt bleiben mußte, verschiedene Qualitäten unter verschiedenen Lagebezeichnungen auf Lager zu haben. Das Zusammenlegungsverhältnis des Ackerlandes hält sich im Gegensatz zu dem Weinbergsbesitz in engen Grenzen. Bei der Beurteilung des erzielten Zusammenlegungsverhältnisses ist aber zu bedenken, daß der Acker-Altbesitz über die ganze Flur verstreut lag, wodurch von vorneherein eine stärkere Arrondierung nicht gut durchführbar war. Eine Verlegung von einzelnen Ackergrundstücken aus der ortsfernen Zone in Ortsnähe oder in die Mitte der Gemarkung konnte ohne die Benachteiligung eines Dritten nicht gut erfolgen. Andererseits hätte auch der Besitzer von V der Verlegung von Grundstücken aus der Nähe des Hofes in entfernter liegende Gewanne nie zugestimmt. Bei einer vergleichenden Betrachtung des Besitzstandes an Hand der Karte Nr. 3 und 4 sind die durch die Flurbereinigung geschaffenen Bewirtschaftungserleichterungen für den Weinbergs- und Ackerbesitz gut zu erkennen.

Der Betrieb V liegt mit seinem Landabzug von 13,25 % mit 5,6 % über dem festgesetzten Durchschnittsatz. Dieser Mehrabzug ist auf die Anweisung von Grundstücken aus einer geringer bewerteten Lage in eine höher bewertete zurückzuführen.

Über den Betrieb VI sind nachstehende Größenangaben für die Zeit nach der Zusammenlegung wiederzugeben:

Die Größe der neuen Besitzstücke beträgt:

|  |         |
|--|---------|
| a) Weinberge :   | ha      |
| 1. „Hinter dem Affenberg“ +<br>(davon sind 16,24 ar zugekauft) | 0,42,71 |
| 2. „Am Sonnenring“ +   | 0,25,78 |
| 3. „Am Weltersberg“ +  | 0,15,90 |
| 4. „An der Esels“  | 0,15,00 |
| 5. „In der Herrscharr“ + (zugekauft 7,36 ar)                   | 0,14,70 |
| 6. „Auf dem Affenberg“   | 0,11,66 |
| 7. „An der Esels“  | 0,10,69 |
| 8. „Die Heide“   | 0,10,46 |
| 9. „Die Zwerglöhr“   | 0,09,23 |
| 10. „Im Fuchßen“   | 0,09,13 |
| 11. „Im Hangeloch“ +   | 0,07,73 |
| 12. „Auf dem Dorsheimer Flur“ +                                | 0,06,89 |

|   |            |
|---|------------|
| 13. „Auf der Heide“ +   | 0,06,17    |
| 14. „Im Allenweg“   | 0,05,99    |
| 15. „Auf dem Affenberg“   | 0,04,29    |
| b) Ackerland:   | ha         |
| 1. „Die Fichtengewann“  | 0,71,12    |
| 2. „Am Flutgraben“  | 0,48,23    |
| 3. „Auf der vordersten Hohl“  | 0,32,98    |
| 4. „Auf der Hohl“   | 0,23,25    |
| 5. „Auf der Schindkaut“   | 0,15,41    |
| 6. „Im Seetig“ +  | 0,12,47    |
| 7. „Hinter dem Dorf“  | 0,07,58    |
| 8. „Hinter dem Dorfgarten“  | 0,02,77    |
| 9. „Unter der Fels“ (Garten)  | 0,10,20    |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück v. d. U.                                 | 0,09,19 ha |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück n. d. U.<br>(ohne zugekauften Besitz)    | 0,10,99 „  |
| Durchschnittsgröße je Ackergrundstück v. d. U.                                      | 0,19,35 „  |
| Durchschnittsgröße je Ackergrundstück n. d. U.<br>(ohne das zugekaufte Besitzstück) | 0,25,31 „  |
| Das Zusammenlegungsverhältnis beträgt:  |            |
| a) beim Rebland (ohne zugekauften Besitz)   | 1:1,1      |
| b) beim Ackerland (ohne zugekauften Besitz)   | 1:1,5      |
| c) für den gesamten Besitz  | 1:1,27     |
| Die Landabgabe beträgt  | 0,30,07 ha |
| Die Landabgabe beträgt in Prozent   | 8,79 %     |

Von einer Landzusammenlegung kann bei diesem Besitzstand nicht gesprochen werden. Obwohl der Besitzer der Flurbereinigung gegenüber eine fördernde Einstellung einnahm, war eine Vergrößerung des Arrondierungsergebnisses nicht zu erzielen. Wir haben bei diesem Besitzstand ein Beispiel dafür, daß es dem Mittel- und Kleinwinzer gar nicht so sehr auf die größtmögliche Zusammenlegung seines verstreut liegenden Weinbergsbesitzes ankommt, sondern daß er in erster Linie auf die Begradigung der Grundstücksformen, die Verbesserung der Grundstückslage und auf den Ausbau eines ausreichenden Wege- und Entwässerungsnetzes bedacht ist. Die Arrondierung des Ackerlandes hält sich bei VI ebenfalls in mäßigen Grenzen. Der Betrieb VI kann somit in arbeitswirtschaftlicher Hinsicht aus der reinen Landzusammenlegung keine größeren Vorteile wahrnehmen, um so mehr aber aus der Anlage des neuen Wegenetzes und der sonstigen Folgeeinrichtungen.

Der Landabzug liegt bei VI nur wenig über dem Gemarkungsdurchschnitt.

Für den Betrieb VII ergeben sich für die Zeit nach der Zusammenlegung nachstehende Grundstücksgrößen:

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| a) Weinberge:                        | ha      |
| 1. „Am Heddeshheimer Weg“            | 0,24,17 |
| 2. „Die obere Platt“ + „Im Kecheler“ | 0,20,56 |
| 3. „Auf der Heide“                   | 0,12,75 |
| 4. „Auf dem Weiher“                  | 0,12,52 |
| 5. „Auf dem Dorsheimer Flur“         | 0,12,47 |
| 6. „Auf dem Affenberg“               | 0,11,23 |
| 7. „Die Heide“                       | 0,09,30 |

|   |            |
|---|------------|
| b) Ackerland :  | ha         |
| 1. „Hinten im Weidenpfad“ +   | 0,12,93    |
| 2. „Auf der Schindkaut“   | 0,12,00    |
| 3. „Hinten im Weidenpfad“   | 0,02,82    |
| 4. Haus und Hofraum   | 0,16,70    |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück v. d. U.                                 | 0,11,58 ha |
| Durchschnittsgröße je Weinbergsbesitzstück n. d. U.                                 | 0,14,71 „  |
| Durchschnittsgröße je Ackergrundstück v. d. U.                                      | 0,09,90 „  |
| Durchschnittsgröße je Ackergrundstück n. d. U.<br>(ohne das zugekaufte Besitzstück) | 0,12,00 „  |
| Das Zusammenlegungsverhältnis beträgt:  |            |
| a) beim Rebland   | 1:1,28     |
| b) beim Ackerland (ohne das zugekaufte Besitzstück)                                 | 1:2        |
| c) für den Gesamtbesitz   | 1:1,44     |
| Die Landabgabe beträgt  | 0,12,16 ha |
| Die Landabgabe beträgt in Prozent   | 9,06 %     |

Eine stärkere Zusammenlegung des Reblandes wäre bei dem Betrieb VII zwar möglich gewesen, scheiterte jedoch aus denselben Gründen, die schon bei dem vorhergehenden Betrieb ausschlaggebend waren.

Der um 1,46 % über dem Gemarkungsdurchschnitt liegende Landabzug ist bedingt durch die teilweise Verlegung des Besitzes aus einer geringeren Wertklasse in eine bessere.

Mit der Zusammenlegung und Neuordnung der einzelnen Umlegungsabschnitte sollte gleichzeitig eine Lagenamenvereinfachung verbunden werden. Dieser Maßnahme widersprachen aber eine größere Anzahl von Winzern, so daß die Verringerung von Lagenamen nur in einem bescheidenen Umfange erfolgte. Es gelten daher heute noch in Laubenheim die große Anzahl von Gewinn-Namen als Lagebezeichnungen. Zählte man vor der Umlegung 51 Namen, so sind heute — nach der Umlegung — immer noch 46 vorhanden. Die Gewinn-Namen „Am Allenweg“, „Am Weltersberg“, „Auf der Esels“, „Am Hinsenberg“ und „Die Zwergpelz“ wurden nicht mehr aufgeführt und man glaubte mit dem Fortfall der fünf Namen einen Fortschritt erzielt zu haben. Ausreichend für die gesamten Weinbergsfluren der Gemarkung wären drei bis vier Lagenamen, was dann auch eine wirkliche Lagenamenvereinfachung darstellen würde.

Aus den sieben Besitzstandsbeschreibungen geht ganz eindeutig hervor, daß das erzielbare Zusammenlegungsergebnis beim Rebland einmal abhängig ist von der Größe des Gesamtbesitzes und zum anderen von der Einstellung des Winzers gegenüber dem modernen und fortschrittlichen Weinbau. Je aufgeschlossener der betreffende Betriebsleiter ist — das gilt besonders für die Mittel- und Kleinbetriebe —, um so eher läßt sich eine großzügige Arrondierung von Seiten der Kulturamtsbehörde durchführen.

Sind dagegen die Winzer ängstlich darauf bedacht, ihren Altbesitz in alter Lage wiederzubekommen, so kann der Erfolg der Flurbereinigung nie ein 100%iger sein. Hier aufklärend unter der Winzerschaft zu wirken, dürfte eine dankbare Aufgabe für die Weinbauschulen und Wirtschaftsberatungsstellen sein.

**10. Die Folgeeinrichtungen der Flurbereinigung für den Weinbau in der Gemarkung Laubenheim.**

An Folgeeinrichtungen sind für den Weinbau zu nennen:

- a) Die Anlage eines Amerikaner-Rebschnittmuttergartens,
- b) die Erbauung der Spritzbrühmischanlage.

**a) Die Anlage eines Amerikaner-Rebschnittmuttergartens.**

Im § 2 Abs. 3 der Satzungen der RAG wurde die Anlage eines Amerikaner-Rebschnittmuttergartens durch die Genossenschaft beschlossen.

Die RAG legte im Gewann „Im Kecheler“ (IV. Umlegungsabschnitt) einen Schnittgarten an, um für die Zukunft von Lieferungen auswärtiger Schnittgärten unabhängig zu sein. Als Unterlagsrebe kam die 101<sup>14</sup> MG, eine Riparia x Rupestris-Kreuzung zur Anpflanzung. Nach dem Wiederaufbau der Gemarkung wurde die Anlage kostenlos der Gemeinde zur Nutzung überlassen.

**b) Die Erbauung der Spritzbrühmischanlage.**

Die Spritzbrühmischanlage erbaute man am westlichen Ortsausgang an der Dorsheimer Straße. Die Anfertigung des Entwurfes erfolgte durch das Kulturamt in Bad Kreuznach. Den Ausbau führte ein Unternehmer aus. Die Finanzierung der Bauarbeiten übernahmen die Provinz und die RAG. Wie aus der beigegebenen Zeichnung (siehe im Anhang) zu entnehmen ist, ist das Fassungsvermögen der Anlage 16 575 Liter. Die drei kleineren Behälter dienen dem Auflösen der Bekämpfungsmittel, die zur Herstellung von 12 000 Liter Spritzbrühe in den unteren Behältern erforderlich sind. Die Anlage ist so an die Straße gebaut, daß man mit dem Wagen direkt unter die 6000-Liter-Behälter heranfahren kann. An jedem der großen Bassins befinden sich zwei Auslaufhähne, mit denen bequem das Vollfüllen der Spritzfässer vorgenommen wird.

Ein Spritzwart mit zwei bis drei weiteren Hilfskräften sorgt für ordnungsgemäßes Anrichten und Ausgeben der Spritzbrühe. Man ist bemüht, als Spritzwart einen Winzer anzustellen, der eine entsprechende Schulung hat.

Die Vorteile der Mischanlage sind:

1. Aus dem gemeinsamen Spritzbrühbezug aller Winzer des Ortes resultiert eine erhebliche Verbilligung der Herstellungskosten.
2. Die Zeitersparnis, das Ansetzen der Spritzbrühe ist für den Winzer selbst nicht mehr erforderlich, ist sehr beachtlich.
3. Bei plötzlichem Auftreten von Krankheiten und Schädlingen kann die gesamte Weinbergsgemarkung schnell gespritzt werden.
4. Die Bekämpfungsarbeiten werden in der gesamten Gemarkung einheitlich während einer bestimmten Zeit ausgeführt.

Die Festsetzung des Beginns der Spritzarbeiten erfolgt durch den Vorstand der RAG, der zu diesem Zeitpunkt die Ausgabe der Spritzbrühe anordnet. Die Ausführung der Spritzarbeiten zu einem einheitlichen Termin hat auf den Erfolg der Bekämpfungsmaßnahmen einen günstigen Einfluß. Die Laubenheimer Spritzbrühmischanlage war die erste Anlage dieser Art, die in einer Weinbaugemeinde Deutschlands gebaut wurde. Dieselbe hat sich in den kommenden Jahren sehr gut bewährt, so daß heute in vielen weinbautreibenden Gemeinden diese Mischanlagen zu finden sind.

## V. Der Wiederaufbau des bereinigten Weinbergsgeländes.

Die im Zuge der Umlegung geschaffenen Erleichterungen in der Bewirtschaftung des Reblandes erfuhren bei der Wiederaufstockung des von der Reblaus zerstörten Weinbergssareals durch die richtige Anwendung neuzeitlicher Erkenntnisse des Reihenabstandes und der Unterstützungsvorrichtungen eine weitere Ergänzung. Die Winzer ließen die einmalige Gelegenheit nicht ungenutzt, um die Grundlagen für eine verbesserte und billigere Produktion zu schaffen, die auf Jahrzehnte hinaus den Betriebserfolg wesentlich beeinflussen sollte. Die Verringerung der Produktionskosten mit gleichzeitiger Steigerung der Qualität und Quantität stellte das Ziel aller Wiederaufbauarbeiten dar. Zur Erhaltung des Qualitätsweinbaues wurde während den Reinigungsarbeiten eine lokale Abgrenzung der Kulturarten vorgenommen. Der Rebenanbau wurde nur noch in den Lagen zugelassen, die in klimatischer und bodenmäßiger Hinsicht die Wachstumsbedingungen des Weinstockes erfüllen. Für Gemarkungsteile, wo eine Ackernutzung wirtschaftlich vorteilhafter ist als die Nutzung durch die Rebe, wurde seitens des Vorstandes der RAG die Genehmigung zum Rebenanbau nicht mehr erteilt. Dasselbe gilt selbstverständlich auch für die stark frostgefährdeten Lagen. Als eine weitere grundsätzliche Förderungsmaßnahme in Bezug auf die Hebung der Qualität ist das strikte Verbot der Anpflanzung von Obstbäumen innerhalb der Weinberge anzusehen. Während des Wiederaufbaues hielten die zuständigen Fachlehrer der Weinbaulehranstalten von Bad Kreuznach und Geisenheim vor der Winzerschaft zahlreiche Vorträge, in denen die neuesten Erkenntnisse über die zweckmäßige Errichtung von Neuanlagen mitgeteilt wurden. Gleichzeitig stellte die RAG vor Beginn der Aufstockungsarbeiten einen Arbeits- und Rebenanbauplan auf, worin das Wiederanlegen der einzelnen Aufbauabschnitte in zeitlicher Reihenfolge festgelegt war. Dieser Arbeits- und Rebenanbauplan sollte ein planmäßiges Anlegen sichern. Für die Mitglieder der RAG bestanden gewisse Anbauvorschriften, zu deren Einhaltung ein jeder Winzer verpflichtet war. Ein Nichteinhalten dieser Vorschriften hatte für den betreffenden Winzer u. a. den Verlust des Anspruches auf Zuteilung von Pfropfreben zur Folge. Mit Hilfe dieser Vorschriften ließ es sich erreichen, daß der Wiederaufbau planmäßig zur Durchführung gelangte.

Die vielen Vorteile des planmäßigen Aufbaues sahen die Winzer bald ein und ohne große Hindernisse konnten die Aufbauarbeiten beginnen.

Die Aufbauarbeiten beschränkten sich jeweils auf einen Abschnitt. Die Gewann „Die Heide“ stellte den I. Aufbauabschnitt dar, sodann folgten die Abschnitte II bis V. In der Gemarkungsübersichtskarte (Karte Nr. 2) sind die einzelnen Teilbezirke mit römischen Ziffern gekennzeichnet und mit unterbrochenen blauen Strichlinien umgrenzt. Eingeleitet wurden die Arbeiten durch das Roden und durch die Entfernung der nicht mehr notwendigen Mauern. Die Rigolarbeiten führte jeder Winzer mit eigenen Arbeitskräften aus. In den ebenen und weniger stark hängigen Lagen fand der Pflug zum Roden weitgehende Verwendung, wodurch eine Beschleunigung und Verbilligung gegenüber dem Roden von Hand erzielt wurde. In den Steillagen blieb der Einsatz des Rodpfluges stark beschränkt und ein Roden von Hand war zumeist nicht zu umgehen.

Das zur Neuanlage der Weinberge benötigte Pflanzmaterial lieferte auf Grund des Staatsvertrages die Preußische Rebenveredlungskommission aus den staatlichen Rebschulen Geisenheim/Rhein, Oberlahnstein/Rhein und Bernkastel/Mosel. Die angelieferten Pfropfreben hatten als Unterlagsreben die 1 GZ, 143 BMG, 101<sup>14</sup> MG, Kober 5 BB und 3309. Die in den Rebschulen zum Veredeln benutzten Edelreiser stellten erstklassiges Pflanzmaterial dar und nur Europäerreben aus selektionierten Rebbeständen oder aus reichtragenden Klonen gelangten zur Veredlung. Die Veredlung dieses Pflanzmaterials, das von Mutterstöcken abstammte, die einer mehr-

jährigen scharfen Auslese in bezug auf Wüchsigkeit und Ertrag unterlagen, gaben die Gewähr, daß der Erfolg des Wiederaufbaues und der Flurbereinigung durch mangelhaftes Pflanzmaterial nicht in Frage gestellt wurde. Bei den heutigen hohen Bebauungskosten können die Winzer es sich nicht leisten, Rebbestände zu pflanzen, die den hohen Aufwand an Arbeit und Material nicht lohnen. Der Wiederaufbau mit durchgezüchtetem Pflanzmaterial stellte dem Winzer für die Zukunft einen höheren Ertrag in Aussicht, vorausgesetzt, daß bei der Auswahl des Standortes die spezifischen Ansprüche der Unterlagen und der Europäersorten größtmögliche Beachtung fanden.

Um einer unsachgemäßen Standortauswahl vorzubeugen, erfolgte die Verteilung der Pfropfreben durch den Sachverständigen der Preußischen Rebenveredlungskommission. Die Hauptrebsorten, die beim Wiederaufbau zur Anpflanzung kamen, waren Riesling und Silvaner, während der Anbau von Müller-Thurgau und Traminer eingeschränkt wurde. Die Traubensorte Kleinberger kam überhaupt nicht mehr zum Anbau, da der Wein dieser Rebsorte eine weniger gute Qualität aufweist. Ebenso schränkten die Winzer den Anbau der Portugiesertrauben ein. In den Qualitätslagen gelangte fast ausschließlich die Riesling-Rebsorte zur Anpflanzung und die Anbaufläche dieser Traubensorte hat im Zuge des Wiederaufbaues eine Vergrößerung erfahren. Den nicht mit Riesling bestockten Gewannen blieb vorwiegend die Silvanerrebe vorbehalten. Der Anbau sämtlicher Rebsorten erfolgte nur im reinen Satz und das Anlegen im gemischten Satz unterblieb. Für die Bewirtschaftung erbrachte der reine Satz viele arbeits- und betriebswirtschaftlichen Vorteile. Zu nennen wären:

1. der einheitliche Rebschnitt,
2. die Möglichkeit der termingerechten Ausführung der Schädlingsbekämpfung,
3. die Ernte der einzelnen Traubensorten zur Zeit des günstigsten Reifegrades,
4. die Erzeugung von gebiets- und sortentypischen Weinen mit einem Lesegut aus einheitlichem Satz,
5. der Winzer kann bei Vornehmen der Rebenselektion das Holz seiner Rebbestände als Pflanzmaterial anerkennen lassen und somit durch den Verkauf von Schnittholz eine zusätzliche Betriebseinnahme schaffen.

Bei dem Pflanzen der Reben hielten die Winzer einen Mindestreihenabstand von 1,20 m ein. An der Grenze der Besitzstücke mußten die Besitzer beiderseits einen Abstand von 0,60 m einhalten, wodurch auch hier ein Abstand der Termzeilen von 1,20 m erzielt wurde. Hielt ein Winzer den von der RAG angeordneten Grenzabstand nicht ein, so wurde er von der weiteren Zuteilung von Pflanzmaterial ausgeschlossen. Die obige großräumige Festsetzung der Reihenabstände zeigte in arbeitswirtschaftlicher Hinsicht nur günstige Auswirkungen. Als erstes ist die dadurch gegebene Möglichkeit der Pfluganwendung zu nennen.

Des weiteren wurde durch das Einhalten der größeren Reihenbreite das Einschleifen oder Einfahren des Humusdüngers mit Hilfe von Schleifkufen oder Schubkarren möglich. Die schwierige und zeitraubende Arbeit des Eintragens ist dadurch in Wegfall gekommen.

Außer diesen rein technischen Vorteilen hat die vergrößerte Zeilenbreite auch noch günstige pflanzenphysiologische Auswirkungen gezeigt. Die Auseinanderdehnung der Zeilen bedingt einen verstärkten Sonneneinfall in die Reihen und in den Rebstock, was in zweierlei Hinsicht als vorteilhaft anzusehen ist:

1. Der verstärkte Zutritt der Sonnenstrahlen hat einen vorteilhaften Einfluß auf das Wachsen der Reben, fördert die Assimilationstätigkeit der grünen Rebeile und wirkt somit zugleich ertrags- und qualitätsverbessernd.

2. Fördert der vergrößerte Zeilenabstand nach Regenfällen während den Sommermonaten ein rascheres Abtrocknen der Rebblätter und vermindert hierdurch die Gefahr des Krankheitsbefalles.

An Stelle der alten Pfahlunterstützungsanordnung erstellten die Winzer die Drahtrahmen, welche viele arbeitswirtschaftlichen Vorteile für die Schädlingsbekämpfung und für die Laubarbeiten mit sich bringen. Die Errichtung der Drahtanlagen bereitete, nachdem die Grundstücke beiderseits über einen Wegeanschluß verfügten und parallele Längsseiten besaßen, keine Schwierigkeiten mehr. Der Drahtrahmenunterstützung angepaßt erfolgte die Stockerziehung nach der Rheingauer Erziehungsart, bei der auf einem Stämmchen eine Bogrebe und ein Ersatzzapfen von 2 bis 3 Augen beim Rebschnitt angeschnitten werden.

Im Verlaufe der Wiederaufstockungsarbeiten wurden von Seiten der Winzer alle Möglichkeiten, die eine Arbeitsvereinfachung und -erleichterung bedingen, beachtet, damit die Vorteile der Flurbereinigung nicht durch eine veraltete Aufstockung wieder verkleinert würden.

Der Wiederaufbau erfolgte mit den vom Staate gezahlten Reblausentschädigungsgeldern. Die Ausgabe der Gelder handhabte die RAG nach dem auf Seite 71 angegebenen Verteilungsschlüssel.

#### **VI. Die betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Verhältnisse nach der Flurbereinigung, gezeigt an mehreren Beispielsbetrieben.**

Die Änderung der Produktionsgrundlage durch Flurbereinigung und Wiederaufbau bedingte eine Umgestaltung der Betriebsorganisation und der Bewirtschaftungsweise. Die Winzer erkannten schnell, daß mit einem arrondierten Besitz in einem gut mit Wegen aufgeschlossenen Weinbergsareal das Betreiben eines intensiven Weinbaues möglich ist. Die Intensivierung des Rebenanbaues beschränkte sich nicht nur auf bestimmte Arbeitsverrichtungen, sondern umfaßte den gesamten Rebenanbau und die Verwertung der Ernte. Dem weinbaulichen Betriebszweig wird seit der Bereinigung und dem Wiederaufbau von seiten der Winzer alle erdenkliche Sorgfalt entgegengebracht, zumal die Erntemenge im Durchschnitt je vha Rebfläche um das 3- bis 4fache gesteigert werden konnte. Betrag der Ertrag je vha Rebfläche vor der Umlegung 600 bis 700 Liter Most, so erntet der Winzer auf derselben Fläche heute im Durchschnitt 1600 bis 2000 Liter Most. Diese enorme Ertragssteigerung ist nur zurückzuführen auf die Verknüpfung des Wiederaufbaues mit der Flurbereinigung. Denn was nützt Pflanzmaterial von reichlich tragenden Mutterstöcken, wenn die erforderlichen Pflegearbeiten nicht rechtzeitig ausgeführt werden können.

Außer der Steigerung der Erntemenge und der Möglichkeit des verstärkten Maschinen- und Geräteeinsatzes ist die durch die Flurbereinigung gegebene Vergrößerung des Leerlaufes der Betriebsmittel und der Arbeitskräfte ein weiterer Faktor, der die Rentabilität des Weinbaues heute sichern hilft.

Den genauen mathematischen Beweis aller Vorteile der Flurbereinigung und des planmäßigen Wiederaufbaues zu erbringen, ist unmöglich. Einen Teil der im Zuge der Umlegung geschaffenen verbesserten Bewirtschaftungsmöglichkeiten und deren Auswirkungen sind mit Zahlen zu belegen, währenddessen aber andererseits die Veränderung der Produktionsgrundlage Auswirkungen zeigte, die zwar den Erfolg und die Rentabilität des Rebenanbaues erhöhen, jedoch rechnerisch nicht wiederzugeben sind.

Eine Beschäftigung mit der Frage, wieviel Prozent des Mehrertrages sind der Umlegung oder dem Wiederaufbau zu verdanken, führt zu dem Schluß, daß zu viele

Imponderabilien mitspielen, als daß es möglich wäre, diese beiden Faktoren getrennt aufzuschlüsseln, geschweige denn, mit exakten Zahlen zu belegen. Einige Beispiele mögen dies erläutern:

Man denke in diesem Zusammenhang nur an die Umstellung in den Rebsorten. Sind diese nicht schon so ausgewählt, daß der Ertrag auf das Optimum ausgerichtet ist?! Oder man berücksichtige die Tatsache, daß große Flächen jahrelang brach gelegen haben und daß nun die aufgespeicherte Kraft der Neuanlage zugute kommt. Zweifellos bewirken schon allein die im Zuge der Umlegung durchgeführten Kulturarbeiten — wie z. B. die Drainung von Weinbergsanlagen, die an stauender Nässe litten — Ertragserhöhungen. Der „Mühlenberg“ im benachbarten Sarmsheim war im Zeitpunkt der Umlegung ertragslos und — da ohne Krume — nur noch als Ödland anzusprechen. Es wurde im Zuge der Umlegung die Untergrundlockerung — mittels Sprengung — durchgeführt, und es ist diese Weinbergslage jetzt in qualitativer und quantitativer Hinsicht eine der ertragsreichsten des Nahegebietes. Es hat andererseits vor der Umlegung auch Lagen gegeben, bei denen besondere Bewirtschaftungsschwierigkeiten nicht bestanden und die insoweit keine wesentlichen Vorteile aus der Umlegung haben ziehen können. Diese verdanken ihre Mehrerträge nicht der Umlegung, sondern ausschließlich der Umstellung auf Pfropfreben und dem Fleiß des Winzers. Es verschiebt sich allgemein der „Mehrertragsanteil“ um so mehr zugunsten der Umlegung, je ungünstiger die Bewirtschaftungsverhältnisse für die betreffende Lage vor der Umlegung gewesen waren.

Die Tatsache, daß alle Versuche zur exakten Ermittlung des Mehrertragsanteiles zum Scheitern verurteilt sind, ist nicht als ein Negativum zu werten; sie ist vielmehr der beste Beweis für die Behauptung, daß Flurbereinigung und Wiederaufbau einfach zusammengehören und nicht voneinander zu trennen sind, wenn ein wirtschaftliches Optimum gesichert werden soll. Erst das Zusammenwirken beider Maßnahmen verbürgt den höchsten Nutzeffekt. So ist es zu verstehen, wenn es immer wieder in den Winzerkreisen heißt: Die Umlegung macht den teuren Wiederaufbau rentabel.

Nicht zuletzt gibt das Gefühl, nur wirklich produktive Arbeit zu leisten, dem Winzer einen Ansporn zu immer größeren Anstrengungen und damit zu höheren Leistungen; und es verwandeln sich so ideelle Vorteile in reale.

Um nun den tatsächlichen Erfolg oder Nichterfolg der Umlegung und des Wiederaufbaues in etwa beurteilen zu können, ist es erforderlich, die unter den heutigen Wirtschaftsverhältnissen ermittelten Werte über Produktionskosten und sonstige Betriebsergebnisse mit den Betriebsangaben aus der Zeit vor der Umlegung in Vergleich zu setzen.

#### a) Betriebsbeschreibungen.

Innerhalb der einzelnen Winzerbetriebe mußte im Laufe der Jahre nach der Umlegung die Betriebseinrichtung ergänzt, der Maschinen- und Gerätepark erweitert und vergrößert und der Arbeitskräftebesatz den neuen Gegebenheiten angepaßt werden, damit alle durch die Bereinigung geschaffenen Verbesserungen wahrgenommen werden konnten. Ein Gegenüberstellen und Vergleichen der Betriebsbeschreibungen aus der Zeit vor und nach der Umlegung zeigt sehr anschaulich die vorgenommenen Veränderungen. Für die auf Seite 47 bis 62 beschriebenen Betriebe sollen daher die jetzigen Daten — 15 Jahre nach der Bereinigung — wiedergegeben werden, um festzustellen, inwieweit sich in den einzelnen Betrieben in arbeits- und betriebswirtschaftlicher Hinsicht Änderungen ergeben haben. Zuerst folgt die Beschreibung der gemischten Betriebe und anschließend die der reinen Weinbaubetriebe.

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| <b>Betrieb II.</b>                   | ha       |
| Gesamtgröße des Betriebes an L.N.Fl. | 10,35,02 |
| davon sind:                          |          |
| 1. Rebland                           | 4,35,89  |
| 2. Ackerland                         | 5,48,44  |
| 3. Wiesenland                        | 0,49,10  |
| 4. Gartenland                        | 0,01,59  |

**Von den 4,35,89 ha Weinbergsbesitz sind:**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 3,20,33 |
| b) Jungfelder                   | 0,10,32 |
| c) Brachland                    | 1,05,24 |

**Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:**

|             |                            |              |
|-------------|----------------------------|--------------|
| a) Riesling | 0,40 ha                    | reiner Satz  |
| b) Silvaner | Rest der bestockten Fläche | reiner Satz. |

Zur Unterstützung der Rebstöcke werden ausschließlich Drahtrahmen benutzt.

**Wegeanschluß der Weinbergsbesitzstücke:**

Die gesamten Weinbergsbesitzstücke haben zweiseitigen Wegeanschluß.

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshofe**

(ohne den zugekauften Besitz)

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung                                       | 1,155 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 0,300 km  |
| c) größte Entfernung  | 1,500 km  |
| d) die Summe der Abstände vom Wirtschaftshofe für den Weinbergsbesitz | 10,400 km |

**Der Viehbestand des Betriebes:**

|                            | Anzahl | R a s s e                |
|----------------------------|--------|--------------------------|
| 1. Pferde                  | —      |                          |
| 2. Ochsen                  |        |                          |
| a) Zugtiere                | 2      | Glan-Donnersberger       |
| b) Masttiere               | —      |                          |
| 3. Kühe                    |        |                          |
| a) nur zur Milchnutzung    | 2      | rotbuntes Niederungsvieh |
| b) Milch- und Arbeitstiere | —      |                          |
| 4. Kalben                  | 2      | rotbuntes Niederungsvieh |
| 5. Rinder                  | 2      | rotbuntes Niederungsvieh |
| 6. Schweine                |        |                          |
| a) zur Eigenerzeugung      | 2      |                          |
| b) zur Marktanlieferung    | 1—2    |                          |

**Sonstige Zugkraft:**

|             |       |
|-------------|-------|
| 1 Schlepper | 22 PS |
|-------------|-------|

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>I. Ständige Arbeitskräfte:</b> | <b>Anzahl</b> |
| 1. männliche                      |               |
| a) familieneigene                 | 1             |
| b) fremde                         | 2             |

|   |  |
|---|--|
| 2. weibliche                            |  |
| a) familieneigene                       | 1  |
| b) fremde                               | —  |
| <b>II. Nichtständige Arbeitskräfte:</b> |  |
| 1. männliche                            |  |
| a) familieneigene                       | —  |
| b) fremde                               | —  |
| 2. weibliche                            |  |
| a) familieneigene                       | —  |
| b) fremde                               | 2  |
|   | (Vom Beginn der Arbeit im<br>Frühjahr bis zum Ernteschluß.<br>Während der Weinlese wer-<br>den noch zusätzlich 5 bis 7<br>Leserinnen eingestellt.) |

### Die in dem Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:<sup>4)</sup>

#### A. Maschinen und Geräte für den Weinbau:

- + 1. 1 Sitzpflug (für Sommer-, Winter- und Frühjahrsbau),
- 2. 2 Zuzackerpflüge,
- 3. 2 Abzackerpflüge,
- + 4. 1 Federzinkenpflug,
- + 5. 2 Pflüge für den Sommerbau,
- 6. 1 Pflug zum Vorbereiten der Rebreihen zum Einbringen von Mist,
- + 7. 1 = 5-PS-Spritzmotor,
- + 8. 1 Schlauchanlage zum Spritzen mit 2 Trägerkreuzen,
- 9. 4 Spritzfässer
  - a) 1000 Liter Inhalt,
  - b) 2 mal je 600 Liter Inhalt,
  - c) 300 Liter Inhalt,
- + 10. 4 Batteriespritzen,
- 11. 2 Rückenschwefler,
- + 12. 1 Anbauseilwinde am Trecker zum Pflügen der Weinberge,
- 13. Rebscheren, Schaufeln, Hacken, Stockhauen und sonstige Handgeräte, die zum Wingertsbau notwendig sind.

#### B. Maschinen und Geräte für den Keller:

- + 1. 1 hydraulische Kelter mit 1200 Liter Fassungsvermögen,
- 2. 1 Fallkeilkelter mit 1200 Liter Fassungsvermögen, ausgestattet mit einem Luxemburger Druckwerk,
- 3. 1 Fallkeilkelter mit 400 Liter Fassungsvermögen, ausgestattet mit Luxemburger Druckwerk,
- + 4. 1 kombinierte Trauben- und Trestermühle mit Motorantrieb,
- + 5. Kelterbütteln,
- + 6. Traubenbottiche,

<sup>4)</sup> Die seit der Flurbereinigung und dem Wiederaufbau vorgenommenen Neuananschaffungen im Geräte- und Maschinenpark sind in allen Betriebsbeschreibungen mit einem + gekennzeichnet.

- 7. mehrere Legel und Leseeimer,
- + 8. 40 000 Liter Faßraum,
- 9. 1 Zylinderfilter mit 50 Liter Fassungsvermögen,
- 10. 1 Handpumpe (Flügelpumpe),
- + 11. 1 Schichtenfilter (Fabrikat „Seitz-Pilot“),
- 12. 2 Korkmaschinen,
- + 13. 1 elektrische Kreiselpumpe,
- + 14. 25 Meter Schlauch,
- + 15. 4 Stützen,
- 16. 5 Faßkranen,
- + 17. 2 Trichter,
- 18. 2 Bränken,
- + 19. 1 Sulfovingerät.

#### C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:

- 1. 1 Sämaschine,
- 2. 1 Mähmaschine,
- + 3. 1 Mähbalken am Schlepper,
- 4. 3 Eggen (Saat egge, leichte und schwere Egge),
- 5. 1 Ackerschleppe,
- 6. 2 Pflüge (U. W. 8 und U. W. 7),
- 7. 1 Ackerwalze aus Eisen,
- 8. 1 Grubber,
- 9. 1 Häufelpflug,
- + 10. 1 Pferderechen.

#### D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:

- 1. 1 großer eisenbereifter Ackerwagen,
- 2. 1 mittelgroßer eisenbereifter Ackerwagen,
- 3. 1 Pflugkarren,
- + 4. 1 großer gummibereifter Plattwagen,
- + 5. 1 leichter einachsiger gummibereifter Plattwagen.

#### Betrieb III.

|                                      | ha       |
|--------------------------------------|----------|
| Gesamtgröße des Betriebes an L.N.Fl. | 4,75,00  |
| davon sind:                          |          |
| 1. Rebland                           | 1,78,00  |
| 2. Ackerland                         | 2,83,66  |
| 3. Wiesenland                        | 0,11,00  |
| 4. Gartenland                        | 0,02,34  |
| 5. Obstbäume                         | 12 Stück |

Die Verkleinerung der L.N.Fl. ist zurückzuführen auf eine nach der Flurbereinigung vorgenommene Erbteilung.

#### Von dem 1,78,00 ha Weinbergsbesitz sind:

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 1,25,00 |
| b) Jungfelder                   | —       |
| c) Brachland                    | 0,53,00 |

**Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:**

|                   |            |             |
|-------------------|------------|-------------|
| a) Riesling       | 0,08,00 ha | reiner Satz |
| b) Müller-Thurgau | 0,08,00 ha | reiner Satz |
| c) Silvaner       | 1,09,00 ha | reiner Satz |

Zur Unterstützung der Rebstöcke dient ausschließlich der Drahtrahmen.

**Wegeanschluß der Weinbergsbesitzstücke:**

Die gesamten Weinbergsbesitzstücke haben zweiseitigen Wegeanschluß.

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshof:**

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung   | 1,465 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 1,000 km  |
| c) größte Entfernung  | 2,200 km  |
| d) die Summe der Abstände vom Wirtschaftshof<br>für den Weinbergsbesitz | 11,700 km |

**Der Viehbestand des Betriebes:**

|                            | Anzahl | Rasse              |
|----------------------------|--------|--------------------|
| 1. Pferde                  | 2      | mittlerer Schlag   |
| 2. Ochsen                  | —      |                    |
| 3. Kühe                    |        |                    |
| a) nur zur Milchnutzung    | 2      | Glan-Donnersberger |
| b) Milch- und Arbeitstiere | —      |                    |
| 4. Rinder                  | 1      | Glan-Donnersberger |
| 5. Schweine                |        |                    |
| a) zur Eigenversorgung     | 2      |                    |
| b) zur Marktanlieferung    | —      |                    |

**Sonstige Zugkraft:**

|                |       |
|----------------|-------|
| 1. 1 Schlepper | 22 PS |
|----------------|-------|

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:****I. Ständige Arbeitskräfte:**

|                   | Anzahl |
|-------------------|--------|
| 1. männliche      |        |
| a) familieneigene | 1      |
| b) fremde         | —      |
| 2. weibliche      |        |
| a) familieneigene | 1      |
| b) fremde         | —      |

**II. Nicht ständige Arbeitskräfte:**

|                   |  |
|-------------------|--|
| 1. männliche      |  |
| a) familieneigene | —  |
| b) fremde         | für 80 Tage  |
| 2. weibliche      |  |
| a) familieneigene | —  |
| b) fremde         | für 120 Tage<br>(einschl. Getreide-<br>ernte u. Trauben-<br>lese). |

---

**Die in dem Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:**
**A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

- + 1. Kombinationspflug zum Anbau von Grubber- und Gänsefußscharen,
- 2. 1 Einscharpflug zum Zuzackern,
- 3. 1 Einscharpflug zum Abzackern,
- + 4. 3 Batteriespritzen,
- + 5. 1 4-PS-Motor-Füllpumpe,
- 6. 1 Rückenschwefler,
- 7. 1 Spritzfaß mit 600 Liter Inhalt,
- + 8. 1 Abspulrolle für Draht,
- 9. Rebscheren, Schaufeln, Hacken, Pickeln, Stockhauen und sonstige Handgeräte, die zum Wingertsbau erforderlich sind.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

- + 1. 1 Traubenkelter mit 1000 Liter Fassungsvermögen, ausgestattet mit einem Hollmann-Druckwerk,
- + 2. 1 elektrische Traubenmühle,
- 3. 1 Legel und mehrere Leseeimer,
- + 4. 5 Traubenbüten mit zusammen 2500 Liter Fassungsvermögen,
- 5. 2 Stützen,
- + 6. 2 Faßbränken,
- 7. 3 Kranen,
- + 8. 15 Meter Schlauch,
- + 9. 1 liegende elektrische Kreiselpumpe,
- + 10. 1 Korkmaschine,
- + 11. 1 Schichtenfilter, Fabrikat „Seitz-Pilot“,
- + 12. 1 Faßwinde,
- + 13. 2 Faßtrichter,
- + 14. 1 Sulfovingerät.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:**

- 1. 1 U.W.-7-Pflug,
- 2. 1 schwere Egge,
- 3. 1 leichte Egge,
- 4. 1 Ackerschleife,
- 5. 1 Sämaschine,
- + 6. 1 Mähbalken am Schlepper,
- 7. 1 Mähmaschine,
- 8. 1 Kultivator,
- 9. 1 Häufelpflug,
- 10. 1 Ackerwalze,
- 11. 1 Jauchefaß mit 600 Liter Fassungsvermögen,
- + 12. 1 Schrotmaschine.

**D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:**

- 1. 1 schwerer eisenbereifter Ackerwagen,
- 2. 1 leichter eisenbereifter Ackerwagen,
- 3. 1 Pflugkarren,
- + 4. 1 gummibereifter Plattwagen mit Auflauf- und Fallbremse,
- + 5. 1 einachsiger gummibereifter Anhänger,
- + 6. 1 fahrbarer 5-PS-Elektromotor.

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| <b>Betrieb IV:</b>                   | ha      |
| Gesamtgröße des Betriebes an L.N.Fl. | 7,53,00 |
| davon sind:                          |         |
| 1. Rebland                           | 2,32,00 |
| 2. Ackerland                         | 4,99,00 |
| 3. Wiesenland                        | 0,19,00 |
| 4. Gartenland                        | 0,03,00 |
| 5. Obstbäume                         | —       |

**Von den 2,32,00 ha Weinbergsbesitz sind:**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 2,32,00 ha |
| b) Jungfelder                   | —          |
| c) Brachland                    | —          |

**Aufteilung der im Stock stehenden Flächen nach Rebsorten:**

|             |         |             |
|-------------|---------|-------------|
| a) Riesling | 0,12 ha | reiner Satz |
| b) Silvaner | 2,20 ha | reiner Satz |

Zur Unterstützung der Rebstöcke dient ausschließlich der Drahrahmen.

**Wegeanschluß der Weinbergsbesitzstücke:**

Die gesamten Weinbergsbesitzstücke haben zweiseitigen Wegeanschluß.

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshof:**

|  |           |
|--|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung                                      | 1,433 km  |
| b) kürzeste Entfernung   | 0,900 km  |
| c) größte Entfernung   | 1,600 km  |
| d) die Summe der Abstände vom Wirtschaftshof für den Weinbergsbesitz | 12,900 km |

**Der Viehbestand des Betriebes:**

|                            | Anzahl | Rasse                    |
|----------------------------|--------|--------------------------|
| 1. Pferde                  | —      |                          |
| 2. Ochsen                  |        |                          |
| a) Zugtiere                | 1      | Glan-Donnersberger       |
| b) Masttiere               | —      |                          |
| 3. Kühe                    |        |                          |
| a) nur zur Milchnutzung    | 3      | rotbuntes Niederungsvieh |
| b) Milch- und Arbeitstiere | —      |                          |
| 4. Kalben                  | —      |                          |
| 5. Rinder                  | —      |                          |
| 6. Schweine                |        |                          |
| a) zur Eigenversorgung     | 2      |                          |
| b) zur Marktanlieferung    | 2      |                          |

**Sonstige Zugkraft:**

|                |       |
|----------------|-------|
| 1. 1 Schlepper | 18 PS |
|----------------|-------|

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

| I. Ständige Arbeitskräfte: | Anzahl |
|----------------------------|--------|
| 1. männliche               |        |
| a) familieneigene          | 2      |
| b) fremde                  | —      |

|  |  |
|--|--|
| 2. weibliche                             |  |
| a) familieneigene                        | 3  |
| b) fremde                                | —  |
| <b>II. Nicht ständige Arbeitskräfte:</b> |  |
| 1. männliche                             |  |
| a) familieneigene                        | —  |
| b) fremde                                | für 45 Tage (während<br>der Getreideernte und<br>Traubenlese). |
| 2. weibliche                             |  |
| a) familieneigene                        | —  |
| b) fremde                                | für 90 Tage (während<br>der Getreideernte und<br>Traubenlese). |

**Die in dem Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:**

**A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

- + 1. 1 Sitzpflug für Sommer-, Winter- und Frühjahrsbau,
- + 2. 1 Pflug zum Sommerbau für tierische Anspannung,
- 3. 1 Zu- und Abzackerpflug für tierische Anspannung,
- + 4. 1 Seilzugwinde am Traktor,
- + 5. 1 Anbauspritzpumpe für den Traktor,
- + 6. 1 Schlauchanlage zum Spritzen,
- + 7. 3 Batteriespritzen,
- 8. 1 Rückenschwefler,
- + 9. 2 Spritzfässer
  - a) 900 Liter Inhalt,
  - b) 600 Liter Inhalt,
- + 10. 1 Mistschleife,
- 11. Rebscheren, Hacken, Pickeln, Stockhauen und sonstige Handgeräte, die zum Wingertsbau erforderlich sind.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

- + 1. 1 hydraulische Kelter mit 600 Liter Fassungsvermögen,
- + 2. 1 elektrische Traubenmühle,
- + 3. 15 Meter Weinschlauch,
- 4. 2 Stützen,
- 5. 2 Traubenlegel und 10 Leseimer,
- 6. 3 Traubenbütten und 3 Maischebütten,
- + 7. 12 000 Liter Faßraum,
- + 8. mehrere Kranen,
- 9. 1 Trichter,
- + 10. 1 Asbestzylinderfilter, Fabrikat Seitz Nr. 2,
- + 11. Weinpumpe mit Handbetrieb.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:**

- + 1. 1 Anhängerpflug für den Schlepper (zweischarig),
- + 2. 1 Mähwerk am Schlepper,
- 3. 1 Unterdreher Wendepflug,
- 4. 1 leichte Egge,

- 5. 1 schwere Egge,
- + 6. 2 Düngerstreukörbe zum Anbau an die Sämaschine,
- 7. 1 Ackerwalze,
- 8. 1 Mähmaschine,
- 9. 1 Grubber,
- 10. 1 Häufelpflug,
- + 11. 1 elektrische Jauchepumpe,
- 12. 1 Jauchefaß mit 800 Liter Inhalt.

**D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:**

- 1. 1 schwerer eisenbereifter Ackerwagen,
- 2. 1 leichter eisenbereifter Ackerwagen,
- 3. 1 Pflugkarre,
- + 4. 1 gummibereifter Ackerwagen,
- + 5. 1 Elektromotor, 5 PS.

**Betrieb V:**

|  | ha      |
|--|---------|
| Gesamtgröße des Betriebes an landw. Nutzfläche | 5,15,26 |
| davon sind                                     |         |
| 1. Rebland                                     | 1,27,51 |
| 2. Ackerland                                   | 3,44,00 |
| 3. Wiesenland                                  | 0,25,00 |
| 4. Gartenland                                  | 0,18,75 |
| 5. Obstbäume                                   | —       |

**Von den 1,27,51 ha Weinbergsbesitz sind:**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 1,27,51 |
| b) Jungfelder                   | —       |
| c) Brachland                    | —       |

**Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:**

|                   |            |             |
|-------------------|------------|-------------|
| a) Riesling       | 0,17,00 ha | reiner Satz |
| b) Müller-Thurgau | 0,12,00 ha | reiner Satz |
| c) St. Laurent    | 0,08,00 ha | reiner Satz |
| d) Silvaner       | 0,90,51 ha | reiner Satz |

Zur Unterstützung der Rebstöcke dient ausschließlich der Drahtrahmen.

**Wegeanschluß der Weinbergsbesitzstücke:**

Die gesamten Weinbergsbesitzstücke haben zweiseitigen Wegeanschluß.

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshof:**

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung   | 1,711 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 1,100 km  |
| c) größte Entfernung  | 2,600 km  |
| d) die Summe der Abstände vom Wirtschaftshof<br>für den Weinbergsbesitz | 15,400 km |

| <b>Der Viehbestand des Betriebes:</b> | Anzahl | Rasse                    |
|---------------------------------------|--------|--------------------------|
| 1. Pferde                             | 1      | mittelschwerer Schlag    |
| 2. Ochsen                             | —      |                          |
| 3. Kühe                               |        |                          |
| a) nur zur Milchnutzung               | 2      | rotbuntes Niederungsvieh |
| b) Milch- und Arbeitsvieh             | —      |                          |
| 4. Kalben                             | —      |                          |
| 5. Rinder                             | 1      | rotbuntes Niederungsvieh |
| 6. Schweine                           |        |                          |
| a) zur Eigenversorgung                | 2      |                          |
| b) zur Marktanlieferung               | —      |                          |

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

| <b>I. Ständige Arbeitskräfte:</b>        | Anzahl   |
|--|--|
| 1. männliche                             |  |
| a) familieneigene                        | 1  |
| b) fremde                                | 1  |
| 2. weibliche                             |  |
| a) familieneigene                        | 1  |
| b) fremde                                | 1  |
| <b>II. Nicht ständige Arbeitskräfte:</b> |  |
| 1. männliche                             |  |
| a) familieneigene                        | für 40 Tage  |
| b) fremde                                | für 40 Tage  |
| 2. weibliche                             |  |
| a) familieneigene                        | —  |
| b) fremde                                | 2 bis 3 Frauen in den<br>Zeiten der Arbeits-<br>spitzen. |

**Die in dem Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:<sup>1)</sup>**

**A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

1. 2 Einscharpflüge zum Zupflügen und Abpflügen,
2. 2 Pflüge zum Sommerbau,
3. 1 Spritzmotor mit Schlauchanlage,
4. 2 Rückenschwefler,
5. 2 Spritzfässer
  - a) 600 Liter Inhalt,
  - b) 800 Liter Inhalt,
6. Abspulrolle für Weinbergsdraht,
7. Rebscheren, Hacken, Pickeln, Stockhauen und sonstige Handgeräte, die zum Wingertsbau erforderlich sind.

<sup>1)</sup> Dieser Betrieb wurde zu Beginn der Umlegung von dem jetzigen Besitzer — wie schon bereits erwähnt — neu gegründet und infolgedessen mußten fast sämtliche Maschinen und Geräte neu angeschafft werden. Aus diesem Grunde heraus kann der nachstehend aufgeführte Geräte- und Maschinenbesatz mit dem Inventarbestand des elterlichen Betriebes (Seite 55—57) nicht in Vergleich gesetzt werden. Die aufgeführten Geräte und Maschinen sind alle als Neuzugang zu betrachten.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

1. 1 kompl. Flaschenspülanlage, Typ Polfram mit Einweichbottisch und Heizkessel,
2. 1 Aristonfilter mit 40 × 40 cm Schichtengröße,
3. 1 elektrische Kreiselpumpe,
4. 1 Sulfovingerät,
5. 1 Korkmaschine,
6. 1 Kapselmaschine,
7. 1 Kistenverschlußmaschine,
8. 40 Meter Schlauch,
9. 3 Stützen,
10. 1 Weinpumpe mit Handbetrieb,
11. 20 000 Liter Faßraum,
12. 1 elektrische Traubenmühle,
13. 1 elektrische Tresterschleuder,
14. 1 hydraulische Kelter.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:**

1. 2 Pflüge,
2. 1 Saategge,
3. 1 Schleifegge,
4. 1 Mähmaschine,
5. 1 Kartoffelroder,
6. 1 Häufelpflug,
7. 1 Kartoffeldämpfer.

**D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:**

1. 1 großer eisenbereifter Ackerwagen,
2. 1 mittlerer eisenbereifter Ackerwagen,
3. 1 leichter eisenbereifter Ackerwagen,
4. 1 gummibereifter Ackerwagen,
5. 1 gummibereifter einachsiger Ackerwagen.

**Betrieb VI:**

|                                      | ha      |
|--------------------------------------|---------|
| Gesamtgröße des Betriebes an L.N.Fl. | 4,93,49 |
| davon sind                           |         |
| 1. Rebland                           | 2,00,08 |
| 2. Ackerland                         | 2,69,00 |
| 3. Wiesenland                        | 0,22,00 |
| 4. Gartenland                        | 0,02,41 |
| 5. Ostbäume                          | —       |

**Von den 2,00,08 ha Weinbergsbesitz sind:**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 1,42,08 ha |
| b) Jungfelder                   | 0,17,00 ha |
| c) Brachland                    | 0,41,00 ha |

**Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:**

|                   |            |             |
|-------------------|------------|-------------|
| a) Riesling       | 0,24,00 ha | reiner Satz |
| b) Silvaner       | 0,86,00 ha | reiner Satz |
| c) Müller-Thurgau | 0,18,00 ha | reiner Satz |
| d) Traminer       | 0,07,00 ha | reiner Satz |
| e) Portugieser    | 0,07,08 ha | reiner Satz |

Zur Unterstützung der Rebstöcke dient ausschließlich der Drahtrahmen.

**Wegeanschluß der Weinbergsbesitzstücke:**

Die gesamten Weinbergsbesitzstücke haben zweiseitigen Wegeanschluß.

**Die Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshof:**

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung   | 1,300 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 0,200 km  |
| c) größte Entfernung  | 2,100 km  |
| d) die Summe der Abstände vom Wirtschaftshof<br>für den Weinbergsbesitz | 13,000 km |

**Der Viehbestand des Betriebes:**

|                            | Anzahl | Rasse              |
|----------------------------|--------|--------------------|
| 1. Pferde                  | —      |                    |
| 2. Ochsen                  |        |                    |
| a) Zugtiere                | 1      | Glan-Donnersberger |
| b) Masttiere               | —      |                    |
| 3. Kühe                    |        |                    |
| a) nur zur Milchnutzung    | 1      | Glan-Donnersberger |
| b) Milch- und Arbeitstiere | —      |                    |
| 4. Kalben                  | —      |                    |
| 5. Rinder                  | 1      | Glan-Donnersberger |
| 6. Schweine                |        |                    |
| a) zur Eigenversorgung     | 2      |                    |
| b) zur Marktanlieferung    | —      |                    |

**Sonstige Zugkraft:**

|                |       |
|----------------|-------|
| 1. 1 Schlepper | 16 PS |
|----------------|-------|

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

| I. Ständige Arbeitskräfte:        | Anzahl      |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. männliche                      |             |
| a) familieneigene                 | 2           |
| b) fremde                         | —           |
| 2. weibliche                      |             |
| a) familieneigene                 | 1           |
| b) fremde                         | —           |
| II. Nicht ständige Arbeitskräfte: |             |
| 1. männliche                      |             |
| a) familieneigene                 | —           |
| b) fremde                         | für 30 Tage |
| 2. weibliche                      |             |
| a) familieneigene                 | —           |
| b) fremde                         | für 80 Tage |

**Die in dem Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:****A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

- + 1. 1 Sitzpflug für den Winter-, Frühjahrs- und Sommerbau,
- + 2. 2 Ab- und Zuzackerpflüge,
- + 3. 1 Grubber,
- + 4. 1 4-PS-Spritzmotor und Schlauchanlage,
- + 5. 2 Batteriespritzen,
- + 6. 2 Rückenschwefler,

- 7. 1 Spritzfaß mit 800 Liter Inhalt,
- + 8. 1 Anbauseilwinde am Schlepper,
- 9. Rebscheren, Hacken, Pickeln, Stockhauen und sonstige Handgeräte, die zum Wingertsbau erforderlich sind.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

- + 1. 1 hydraulische Doppelkorbpresse mit Motorpumpe,
- + 2. 1 elektrische Traubenmühle mit Abbeervorrichtung,
- + 3. 1 Tresterschleuder,
- 4. mehrere Legel und Leseimer,
- 5. Kelterbütten
  - a) 1 Bütte mit 1000 Liter Fassungsvermögen,
  - b) 5 Bütten mit je 600 Liter Fassungsvermögen,
- + 6. 50 Meter Schlauch,
- + 7. 4 Stützen,
- + 8. 1 siebzig-Liter-Abstichbränke,
- + 9. 1 elektrische Kreiselpumpe,
- + 10. 1 Schichtenfilter, Fabrikat „Seitz-Pilot“,
- + 11. 1 zweiunddreißig Schichtenfilter, Fabrikat „Seitz Zenit“,
- + 12. 1 kompl. Flaschenspülanlage, Typ Polfram, mit Einweichbottich u. Heizkessel,
- + 13. 1 Weinpumpe mit Handbetrieb,
- + 14. 1 Korkmaschine,
- + 15. 1 Stachel,
- + 16. 1 Faßwinde,
- + 17. 1 Flaschenzug mit Faßklauen,
- + 18. 12 Flaschenträger
- + 19. 11 400 Liter Faßraum,
- + 20. 1 Kapselmaschine,
- + 21. mehrere Kranen, Bränken und 2 Trichter.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:**

- 1. 1 Unterdrehpflug,
- + 2. 1 Brabanterpflug,
- + 3. 1 Traktoransaupflug,
- + 4. 1 Zweischarwendepflug,
- + 5. 1 schwere Egge,
- + 6. 1 leichte Egge,
- + 7. 1 Irus-Motormäher,
- + 8. 1 Mähbalken am Schlepper,
- + 9. 1 elektrische Jauchepumpe,
- 10. 1 Jauchefaß mit 600 Liter Fassungsvermögen,
- 11. 2 Handschlepprechen,
- + 12. 1 Windfege,
- + 13. 1 Kartoffel- und Futterdämpfer,
- + 14. 1 Kartoffelquetsche,
- + 15. 1 Handsämaschine für den Garten.

**D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:**

- + 1. 1 gummibereifter Ackerwagen,
- + 2. 1 gummibereifter einachsiger Ackerwagen,
- 3. 2 eisenbereifte Ackerwagen,

- + 4. 1 Pflugkarren,
- + 5. 2 Elektromotoren (3 PS und 4 PS),
- + 6. 1 Kreissäge,
- + 7. 1 elektrische Bohrmaschine.

Im Anschluß an die Beschreibung der gemischten Betriebe folgen die Betriebsdaten der reinen Weinbaubetriebe.

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| <b>Betrieb I:</b>                    | ha      |
| Gesamtgröße des Betriebes an L.N.Fl. | 6,25,00 |
| davon sind                           |         |
| 1. Rebland                           | 6,25,00 |

**Von den 6,25,00 ha Weinbergsbesitz sind:**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 4,75,00 ha |
| b) Jungfelder                   | 0,45,00 ha |
| c) Brachland                    | 1,05,00 ha |

**Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:**

|             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| a) Riesling | 3,75,00 ha | reiner Satz |
| b) Silvaner | 1,00,00 ha | reiner Satz |

Zur Unterstützung der Rebstöcke dient ausschließlich der Drahtrahmen.

**Wegeanschluß der Weinbergsbesitzstücke:**

Die gesamten Weinbergsbesitzstücke haben zweiseitigen Wegeanschluß.

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshof:**

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung   | 1,370 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 0,700 km  |
| c) größte Entfernung  | 2,200 km  |
| d) die Summe der Abstände vom Wirtschaftshof<br>für den Weinbergsbesitz | 13,700 km |

Eine Nutz- und Zugtierhaltung gibt es in diesem Betrieb nicht.

**An Zugkraft ist vorhanden:**

1. 1 Schlepper mit 22 PS,
2. 1 Seilwinde, Typ Winzerdank, mit 130 Meter langem Zugseil.

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

|  |               |
|--|---------------|
| <b>I. Ständige Arbeitskräfte:</b>        | <b>Anzahl</b> |
| 1. männliche                             |               |
| a) familieneigene                        | —             |
| b) fremde                                | 4             |
| 2. weibliche                             |               |
| a) familieneigene                        | —             |
| b) fremde                                | —             |
| <b>II. Nicht ständige Arbeitskräfte:</b> |               |
| 1. männliche                             |               |
| a) familieneigene                        | —             |
| b) fremde                                | —             |

|                   |  |
|-------------------|--|
| 2. weibliche      |  |
| a) familieneigene | —  |
| b) fremde         | 10 bis 15 Frauen wäh-<br>rend der Traubenlese. |

**Die in dem Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:**

**A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

- + 1. 1 Kombinationspflug für Winter-, Sommer- und Frühjahrsbau,
- 2. 1 Einscharpflug zum Zu- und Abzackern,
- + 3. 2 Pflüge zum Sommerbau,
- + 4. 1 Spritzmotor mit Schlauchanlage,
- + 5. 1 Seilwinde am Schlepper,
- 6. Rebscheren, Hacken, Pickeln, Stockhauen und sonstige Handgeräte, die zum Wingertsbau erforderlich sind.
- + 7. 1 großer gummibereifter Plattwagen,
- + 8. 1 gummibereifter einachsiger Anhänger,
- 9. 3 Rückenschweffel.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

- + 1. 2 hydraulische Traubenkeltern mit elektrischer Motorpumpe,
- 2. 1 kleine Fallkeilkelter,
- + 3. 1 elektrische Traubenmühle,
- + 4. 1 elektrische Tresterschleuder,
- 5. mehrere Legel und Leseeimer,
- + 6. 70 000 Liter Faßraum,
- 7. 1 Kometfilter,
- + 8. 1 Zylinderfilter von 40 Liter Fassungsvermögen,
- + 9. 1 Probefilter von 1 Liter Fassungsvermögen,
- 10. 1 Weinpumpe mit Handbetrieb,
- + 11. 1 Faßpumpe,
- + 12. 35 Meter Weinschlauch,
- + 13. 1 elektrische Heizschlange,
- 14. 4 Stützen,
- 15. mehrere Faßkranen,
- 16. 2 Faßtrichter und 2 Faßbränken.

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| <b>Betrieb VII:</b>                  | ha      |
| Gesamtgröße des Betriebes an L.N.Fl. | 2,14,00 |
| davon sind                           |         |
| 1. Rebland                           | 1,70,00 |
| 2. Ackerland                         | 0,40,00 |
| 3. Wiesenland                        | —       |
| 4. Gartenland                        | 0,04,00 |
| 5. Obstbäume                         | —       |

**Von den 1,70,00 ha Weinbergsbesitz sind:**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| a) im Ertrag stehende Weinberge | 1,70,00 |
| b) Jungfelder                   | —       |
| c) Brachland                    | —       |

**Von den 1,70,00 ha Weinbergsbesitz sind:**

|                |         |
|----------------|---------|
| a) Eigenbesitz | 1,04,00 |
| b) Pachtland   | 0,66,00 |

**Aufteilung der im Stock stehenden Fläche nach Rebsorten:**

|                   |            |             |
|-------------------|------------|-------------|
| a) Riesling       | 0,47,00 ha | reiner Satz |
| b) Silvaner       | 1,11,00 ha | reiner Satz |
| c) Müller-Thurgau | 0,12,00 ha | reiner Satz |

Zur Unterstützung der Rebstöcke dient ausschließlich der Drahtrahmen.

**Wegeanschluß der Weinbergsbesitzstücke:**

Die gesamten Weinbergsbesitzstücke haben zweiseitigen Wegeanschluß.

**Entfernung der Weinbergsbesitzstücke vom Wirtschaftshof:**

|   |           |
|---|-----------|
| a) durchschnittliche Entfernung   | 1,985 km  |
| b) kürzeste Entfernung  | 1,100 km  |
| c) größte Entfernung  | 2,700 km  |
| d) die Summe der Abstände vom Wirtschaftshof<br>für den Weinbergsbesitz | 13,900 km |

Die Nutztierhaltung dieses Betriebes beschränkt sich lediglich auf die Mästung von 1 bis 2 Schweinen, die zur Versorgung des Haushaltes mit Fett und Fleisch Verwendung finden.

**An Zugkraft ist vorhanden:**

- 1 Holder 7-PS-Einachsschlepper.

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte:**

| I. Ständige Arbeitskräfte:        | Anzahl |
|-----------------------------------|--------|
| 1. männliche                      |        |
| a) familieneigene                 | 2      |
| b) fremde                         | —      |
| 2. weibliche                      |        |
| a) familieneigene                 | 1      |
| b) fremde                         | —      |
| II. Nicht ständige Arbeitskräfte: |        |
| 1. männliche                      |        |
| a) familieneigene                 | —      |
| b) fremde                         | —      |
| 2. weibliche                      |        |
| a) familieneigene                 | —      |
| b) fremde                         | —      |

**Die in dem Betrieb vorhandenen Maschinen und Geräte:****A. Maschinen und Geräte für den Weinberg:**

- + 1. 1 Pflug zum Anbau an den Holder-Traktor für den Sommerbau,
2. 1 Einscharpflug zum Zu- und Abpflügen,
- + 3. 1 Pflug zum Anbau an den Holder-Traktor zum Zu- und Abpflügen,
4. 1 Rückenschwefler,

- + 5. 1 Anbaupumpe zum Spritzen,
- + 6. 1 Schlauchanlage zum Spritzen,
- + 7. 1 Spritzbrühmischanlage mit 1400 Liter Fassungsvermögen,
- + 8. 1 Spritzfaß mit 750 Liter Inhalt,
  - 9. 1 Rückenspritze mit eingebauter Handpumpe,
- 10. Rebscheren, Hacken, Pickeln, Stockhauen und sonstige Handgeräte, die zum Wingertsbau notwendig sind.

**B. Maschinen und Geräte für den Keller:**

- + 1. 1 Fallkeilkeller mit 1800 Liter Inhalt, ausgestattet mit einem Luxemburger Druckwerk,
- + 2. 1 elektrische Traubenmühle,
  - 3. 2 Legel und mehrere Leseimer,
- + 4. 5 Bütten mit je 500 Liter Fassungsvermögen,
- + 5. 2 Bütten mit je 1000 Liter Fassungsvermögen,
- + 6. 1 Flaschenspülmaschine mit Einweichtrog,
- + 7. 1 Aristonfilter mit 40 × 40 cm Schichtengröße,
- + 8. 1 elektrische Kreiselpumpe,
- + 9. 1 Korkmaschine,
- + 10. 1 Kapselmaschine,
- + 11. 15 Meter Schlauch,
- + 12. 3 Kranen und 1 Stachel,
  - 13. 2 Stützen,
- + 14. 13 800 Liter Faßraum.

**C. Maschinen und Geräte für den Acker und die Wiese:**

- + 1. 1 Anbaupflug für den Holder-Traktor,
- + 2. 1 Häufelpflug,
  - 3. 1 Egge,
- 4. 1 Jauchepumpe und 1 Jauchefaß.

**D. Maschinen und Geräte für den Weinberg, Acker und Wiese:**

- + 1. 1 gummibereifter Plattwagen,
- + 2. 1 gummibereifter einachsiger Anhänger,
- + 3. 1 elektrische Bohrmaschine,
- + 4. 1 Feldschmiede,
- + 5. 1 Kreissäge,
- + 6. 1 Elektromotor (3 PS).

Bei dem Lesen der Aufzeichnungen über den Maschinen- und Gerätebesatz innerhalb der einzelnen Betriebe drängt sich die Frage in den Vordergrund, steht die in den Laubenheimer Winzerbetrieben vorgenommene Technisierung direkt in einem ursächlichen Zusammenhang mit der Flurbereinigung und dem Wiederaufbau oder ist sie eine Folge der allgemein vorherrschenden Tendenz der verstärkten Einführung von technischen Hilfsmitteln zur Bewirtschaftung des Reblandes. Zu dieser Fragestellung ist zu sagen, daß die heutige konstruktive Entwicklung der Landmaschinen ohne Zweifel die Technisierung innerhalb der Winzerbetriebe gefördert hat. Die Technisierung der Betriebe erfährt weiterhin durch den sich immer stärker bemerkbar machenden Mangel an Weinbergarbeitern ständig neuen Auftrieb. Die rein rechnerische Rentabilität der unter diesen Verhältnissen angekauften Maschinen und Geräte dürfte in vielen Betrieben nicht immer nachzuweisen sein. Dies gilt besonders für Betriebe in unbereinigten Gemarkungen. Jedoch der Engpaß in der Arbeitskräfte-

beschaffung zwingt die Leiter vieler Betriebe förmlich zu der Inbetriebnahme der oft teuren Betriebsmittel.

Im Gegensatz zu den Betrieben in unbereinigten Gemarkungen stehen in den bereinigten Weinbergstücken der erfolgreichen Anwendung von Maschinen und Geräten keine Hindernisse mehr entgegen, so daß hier die Rentabilität der technischen Betriebsmittel bei weitem eher gegeben ist. Die hierdurch bedingte Einsparung an Bepflanzungskosten trägt ganz wesentlich zu einer Senkung der Produktionskosten — das Ziel aller Maßnahmen — bei.

Der Maschinen- und Gerätepark in den Winzerbetrieben bereinigter Gemarkungen ist daher aus ganz anderen Gesichtspunkten heraus zu analysieren, als es bei dem Vorhandensein unbereinigter Besitzverhältnisse geschehen müßte.

Zu den aufgeführten Daten der sieben Betriebe ist im einzelnen folgendes zu sagen:<sup>1)</sup>

#### A. Gemischte Betriebe.

##### Betrieb II:

Als erstes ist bei diesem Betrieb auf den Entfernungsgewinn hinzuweisen. Bei einer einmaligen Anfahrt an jedes Weinbergbesitzstück sind heute nach der Umlegung 10,400 km Wegestrecke zurückzulegen, was gegenüber früher — die Summe der Abstände belief sich auf 36,872 km — eine Verkürzung der Gesamtstrecke um 26,472 km darstellt. Diese erhebliche Verkürzung des Anfahrtsweges konnte II nur mit Hilfe der großzügigen Arrondierung seines Weinbergbesitzes erreichen. Im Verlaufe eines Jahres sind vom Wirtschaftshof mindestens fünf Anfahrten an jedes Besitzstück — unabhängig von seiner Größe — notwendig. Für die Zeit vor der Umlegung ergibt sich somit eine Jahresanfahrtsstrecke von 184,360 km. Heute sind nur 52,000 km zurückzulegen, um jedes Besitzstück fünfmal mit dem Fahrzeug zu erreichen. Der Jahresentfernungsgewinn beträgt demnach 132,360 km. Dabei ist zu bedenken, daß die für die Zeit vor der Umlegung angegebene Gesamtstrecke nur mit Ochsenanspannen, die bekanntlich keine große Marschgeschwindigkeit entwickelten, zurückgelegt wurde. Legt man bei Ochsenanspannung eine durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit von 3 km je Stunde zugrunde, so mußte der Betrieb einen jährlichen Zeitaufwand von 553,08 Fuhrstunden für die Anfahrt tragen. Die Marschgeschwindigkeit von 3 km dürfte bei dem Fahren in hängigen Weinbergslagen nicht immer erreicht worden sein, so daß die Fahrzeit in Wirklichkeit noch weit höher gelegen hat. Zur Überwindung der heutigen Entfernung gelangt fast ausschließlich der Schlepper zum Einsatz, so daß der Fuhrwerksverkehr nur mehr wenig Zeit in Anspruch nimmt.

Seit der Schlepperanschaffung reicht ein Zugochsenpaar, um die Pflege- und Bestellarbeiten zu bewältigen, die mit Hilfe des Schleppers nicht durchgeführt werden können. An Stelle der zwei abgeschafften Zugochsen stellte der Betrieb keine weiteren Milchkühe ein. Die überschüssigen Rauhfutter- und Einstreumengen gelangen heute zum Verkauf. Diese ungünstige Entwicklung in Bezug auf den Viehbesatz ist in vielen Betrieben festzustellen.

Der Arbeitskräftebesatz hat im Zuge der Rationalisierung eine ganz beträchtliche Verringerung erfahren. Die Zahl der ständigen Arbeitskräfte blieb zwar die gleiche, dagegen kann aber der Betrieb auf die Einstellung der männlichen, nicht ständigen Arbeitskräfte ganz verzichten. Bei den nicht ständigen Frauenarbeitskräften konnte ebenfalls die Zahl der Beschäftigten eingeschränkt werden. Trotz der Verkleinerung

<sup>1)</sup> Eine Zusammenfassung der wichtigsten Daten aus den einzelnen Betrieben ist in den Tabellen III und IV im Anhang für die Zeit nach der Umlegung enthalten.

des Arbeitskräftebesatzes erfuhr die Rebananbaufläche eine Vergrößerung um 0,81,34 ha. Ohne die Flurbereinigung und der nachfolgenden Umstellung der Bewirtschaftung des Reblandes von Handarbeit auf vorwiegende Maschinenarbeit wäre die Verminderung der Zahl der Arbeitskräfte bei gleichzeitiger Ausdehnung der bestockten Weinbergsfläche unmöglich gewesen.

Inwieweit die technischen Hilfsmittel Eingang gefunden haben, ist aus der Betriebsbeschreibung zu ersehen.

### **Betrieb III:**

Der Entfernungsgewinn bei diesem Betrieb ist im Gegensatz zum vorhergehenden nicht bedeutend und beläuft sich im ganzen auf 5,850 km. Waren vor der Bereinigung 17,550 km Entfernung bei einer einmaligen Anfahrt der Weinbergsgrundstücke zu überwinden, so sind heute immer noch 11,700 km zurückzulegen. Dieser mäßige nachweisbare Entfernungsgewinn ist eine Folge der geringen Zusammenlegung des Weinbergsbesitzes. Bei einer stärkeren Arrondierung wäre zwangsläufig auch der Entfernungsgewinn größer.

Beim Betrieb III ist der Viehbestand gegenüber vor der Umlegung ebenfalls zurückgegangen. Auffallenderweise aber trat bei der Inbetriebnahme des Schleppers eine Verringerung des Zugtierbesatzes nicht ein, sondern, was unverständlich ist, der Milchviehbesatz wurde um 1 bis 2 Kühe eingeschränkt. Mit Zugkräften — mit 2 Pferden und einem 22 PS-Schlepper — ist der Betrieb übersetzt. Das Halten der Pferde läßt sich wirtschaftlich nicht begründen. Eine Erklärung für die Haltung der zwei Zugtiere dürfte lediglich in der besonderen Neigung des Betriebsinhabers zu suchen sein.

Die Verringerung des Arbeitskräftebesatzes bezieht sich in der Hauptsache auf Familienangehörige, die im Laufe der Jahre durch Tod oder Heirat als Mitarbeiter ausgeschieden sind. Das Ausscheiden von einer männlichen und zwei weiblichen familieneigenen Arbeitskräften machte trotz der Vergrößerung der Rebananbaufläche die Neueinstellung ständiger familienfremder Arbeitskräfte nicht erforderlich.

Die Zugänge innerhalb des Geräte- und Maschinenparkes sind aus der Betriebsbeschreibung zu ersehen. Der zur Verfügung stehende Faßraum ist zur Einkellerung der Mosterte nicht ausreichend und der Betrieb ist somit angehalten, einen Teil seiner Trauben als Maische schon im Herbst an einen Weinhändler zu verkaufen.

### **Betrieb IV:**

Bei diesem Betrieb hat die im Stock stehende Rebananbaufläche eine starke Vergrößerung erfahren. Die Zunahme der Weinbergsfläche beträgt 0,61,65 ha, so daß zur Zeit eine 2,32,00 ha große bestockte Fläche bearbeitet wird.

Der durch die Zusammenlegung des Reblandes (ohne zugekauften Besitz) erzielte Entfernungsgewinn beträgt 17,500 km. Einer früheren Anfahsstrecke von 30,400 km stehen heute nur 12,900 km gegenüber.

Der Viehbestand dieses Betriebes hat im Gegensatz zu vielen anderen Betrieben infolge der Schlepperanschaffung keine Verringerung erfahren. An Stelle des jetzt nicht mehr benötigten zweiten Zugochsen wurde eine dritte Milchkuh eingestellt.

In Bezug auf den Arbeitskräftebesatz ist zu sagen, daß eine zahlenmäßige Verringerung an Arbeitskräften nicht eingetreten ist, und zwar deswegen nicht, weil die Kinder des Betriebsinhabers — 1 Sohn und 2 Töchter — alle mitarbeiten. Da jedoch die Eltern, die beide schon über 70 Jahre alt sind, als vollwertige Arbeitskräfte ausscheiden, obwohl sie in der Aufstellung noch als volle Arbeitskräfte aufgeführt werden, so kann im Grunde genommen gegenüber der Zeit vor der Bereinigung von

einer Vergrößerung des Arbeitskräftebesatzes nicht gesprochen werden, obschon die Rebenanbaufläche erheblich ausgedehnt wurde.

Die Zugänge an Geräten und Maschinen sind, wie die Aufstellung wiedergibt, recht bedeutend. Der angegebene Faßraum ist zur Einkellerung der gesamten Most-ernte nicht ausreichend, so daß der Betrieb gezwungen ist, einen großen Teil seiner Ernte als Maische zu verkaufen.

#### **Betrieb V:**

Der jetzige Besitzer hat den Betrieb während der Umlegung neu gegründet. Der elterliche Besitz wurde in den dreißiger Jahren unter sieben Erben aufgeteilt. Fast sämtliche Betriebseinrichtungen mußte der Betriebsinhaber neu anschaffen. Die geglückte Betriebsgründung ist neben der Tüchtigkeit des Betriebsleiters zum erheblichen Teil auf die guten Startmöglichkeiten zurückzuführen, die durch die Flurbereinigung dem Winzer zugute kamen. Der Betriebsinhaber, der in jeder Weise fortschrittlich eingestellt ist und Neuerungen stets aufgeschlossen gegenübersteht, hatte in den Jahren 1929 und 1930 bereits eine Stellung in Westfalen angenommen, weil nach seiner damaligen Meinung eine Existenzgründung in Laubenheim nicht mehr zweckmäßig erschien. Heute, 15 Jahre nach der Bereinigung, steht der Betrieb wirtschaftlich gefestigt da. Durch die geschickte Ausnutzung aller neuzeitlichen Erkenntnisse hat der Winzer es verstanden, seinen Betrieb derart auszubauen, daß er heute zu den leistungsfähigsten der gesamten Gemeinde gehört. Seine gesamte Weinernte verkauft V als Flaschenweine an Privatkunden und erzielt somit je Flächeneinheit weit höhere Einnahmen als die übrigen Winzer, die ihre Weine an den Großhändler verkaufen. Auf die Erzeugung von erstklassigen Qualitätsweinen legt V allergrößte Sorgfalt. Durch die Vornahme von Spätlesen und Auslesen und mit Hilfe einer fachgerechten und modernen Kellerbehandlung ist der Betrieb in der Lage, seiner Kundschaft über dem Durchschnitt stehende Weinqualitäten zum Kauf anzubieten.

Die in der Aufstellung aufgeführte komplette Kellereieinrichtung sichert die Erzeugung von einwandfreien Flaschenweinen und ist keineswegs zu vielseitig oder als übersetzt anzusehen.

Zur Bewältigung der Transportarbeiten und sonstigen Zugarbeiten wird das Pferd eingesetzt. Einen Schlepper beabsichtigt der Besitzer nicht zu kaufen, denn das Arbeiten mit dem Pferd soll seinen Berechnungen zufolge wirtschaftlicher sein als ein Schleppereinsatz, zumal der Betrieb beim Vorhandensein eines Schleppers ganz ohne tierische Zugkraft sowieso nicht auskommen könnte. Der übrige Viehbesatz entspricht dem ortsüblichen Durchschnitt.

Der gegenüber anderen Betrieben höher liegende Arbeitskräftebesatz ist die Folge des erhöhten Aufwandes an Kellereiarbeiten, der bei dem Versand von Flaschenweinen ein recht beträchtliches Ausmaß annehmen kann. Von einer Übersetzung mit Arbeitskräften kann nicht gesprochen werden.

Zum vorhandenen Maschinen- und Gerätepark kann abschließend gesagt werden, daß er zu einer intensiven Bewirtschaftung sämtlicher Betriebszweige voll ausreicht.

#### **Betrieb VI:**

Der Entfernungsgewinn dieses Betriebes ist nicht bedeutend und beläuft sich im ganzen auf nur 5,000 km. Allgemein ist bei den mittleren Winzerbetrieben für den Weinbergsbesitz ein größerer Entfernungsgewinn nicht nachzuweisen, weil die Besitzer auf eine stärkere Zusammenlegung ihres Besitzes aus den schon wiederholt aufgeführten Gründen weniger Wert legen.

Die Viehbesatzstärke wurde bei VI trotz der Vergrößerung seiner L.N.Fl. und der Anschaffung eines Schleppers verringert, so daß durch die Verkleinerung des Viehstapels die für den Weinberg so wichtige Humusversorgung in Frage gestellt wird. Neben dem Fortfall der ausreichenden Humusversorgung dürfte weiterhin die verminderte Milchgeldeinnahme als ein Nachteil anzusehen sein.

Die Erhöhung des Arbeitskräftebesatzes wird bedingt durch die Mitarbeit des Sohnes. Auf diese Mitarbeit kann der Betrieb infolge der Vergrößerung seiner L.N.Fl. um 1,40,89 ha nicht verzichten. Außer der Mitbeschäftigung des Sohnes hat sich an dem Kräftebesatz gegenüber der Zeit vor der Umlegung nichts geändert.

Der Maschinen- und Gerätepark dieses Betriebes kann als sehr vielseitig und umfangreich angesprochen werden und ein Vergleich mit den übrigen aufgeführten Betrieben läßt die Frage aufwerfen, ob dieser Betrieb nicht übersetzt sei. Zu umfangreich dürfte unseres Erachtens die Kellereinrichtung sein, zumal nur ein kleiner Teil der Ernte zum Versand gelangt.

## **B. Reine Weinbaubetriebe.**

### **Betrieb I:**

Infolge einer großzügigen Arrondierung des zersplitterten Weinbergsbesitzes konnte dieser Betrieb einen Entfernungsgewinn erzielen, der von keinem anderen im Ort übertroffen wird. Der Entfernungsgewinn beträgt 29,740 km.

Die Einsparung an Arbeitskräften wurde in diesem Betrieb seit der Beendigung der Flurbereinigung und des Wiederaufbaues am durchgreifendsten vorgenommen. Mit vier ständigen männlichen Arbeitskräften werden heute alle anfallenden Arbeiten, außer der Traubenlese, sowohl im Außen- als auch im Innenbetrieb bewältigt. Lediglich für das Abernten der Trauben werden für einige Tage 10 bis 15 Leserinnen eingestellt. Diese radikale Reduzierung des Personalbestandes konnte aber nur dadurch ermöglicht werden, weil heute die im Weinberg notwendige Handarbeit auf die allernotwendigsten Verrichtungen beschränkt bleibt.

In der Maschinen- und Geräteausrüstung sind nur diejenigen technischen Betriebsmittel vorhanden, die für die Bewirtschaftung und Bebauung des Reblandes erforderlich sind.

Von Seiten des Betriebsleiters wird sehr darauf geachtet, daß der Betrieb mit Maschinen und Geräten nicht übersetzt wird, denn eine Belastung des Betriebes mit totem Kapital würde ja letztlich nur eine Schmälerung des Betriebserfolges zur Folge haben.

Die vor der Umlegung im Lohn vergebenen Fuhrarbeiten führt heute der Betrieb mit eigenem Traktor selbst aus. Die Pflugarbeiten im Weinberg werden ebenfalls mit Hilfe einer Seilwinde in eigener Regie vorgenommen.

### **Betrieb VII:**

Beim Betrieb VII hält sich der Entfernungsgewinn genau wie bei VI in mäßigen Grenzen. Die Gründe sind hierfür die gleichen, auf die bei Betrieb VI schon hingewiesen wurde.

Der Arbeitskräftebesatz hat durch den heute im Betrieb mitarbeitenden Sohn gegenüber vor der Umlegung eine Vergrößerung erfahren. Dieser Zugang der männ-

lichen Arbeitskraft ist infolge der Ausdehnung der im Stock stehenden Flächen vollauf gerechtfertigt.

Für den Außenbetrieb hat der Maschinen- und Gerätepark eine Ergänzung und Vervollständigung an solchen technischen Hilfsmitteln erfahren, deren Anwendung seit der Flurbereinigung möglich ist. Des weiteren wurde auch die Kellereinrichtung mit modernen Geräten ausgestattet. Besonders ist auf den Zugang der Flaschenabfülleinrichtung hinzuweisen, die den Verkauf von einwandfreien Flaschenweinen gewährleistet.

Aus den Betriebsbeschreibungen geht allgemein hervor, daß

1. die im Stock stehende Rebenanbaufläche in allen Betrieben eine Vergrößerung erfahren hat,
2. der Viehbestand, außer bei Betrieb IV, durch die Schlepperanschaffung allgemein zurückgegangen ist,
3. der Arbeitskräftebesatz nach der Umlegung gegenüber der Zeit vor der Umlegung verkleinert werden konnte,
4. der Geräte- und Maschinenpark vergrößert wurde.

#### b) Die Erfassung des Arbeitsaufwandes.

Mit Hilfe der seit der Umlegung gegebenen Möglichkeiten des Maschinen- und Geräteeinsatzes zum Bebauen der Weinberge konnte der Zeitaufwand für die verschiedenen Arbeitsgänge teilweise ganz erheblich vermindert werden. Um einen Vergleich mit den auf Seite 62/63 für die Zeit vor der Bereinigung angegebenen Aufwandszahlen zu erhalten, kommen nachstehend die jetzigen Durchschnittsarbeitszeiten für alle im Laufe eines Jahres erforderlichen Weinbergsarbeiten zur Niederschrift.<sup>1)</sup>

Bei der Ermittlung der Arbeitszeiten sind mittlere Verhältnisse zugrunde gelegt. Es wurde bei der Ermittlung der jetzigen Arbeitszeitaufwände von den gleichen Weinbergslagen und sonstigen Voraussetzungen ausgegangen, die schon der Wertermittlung für die Zeit vor der Umlegung dienten. Somit ist eine sichere Vergleichsbasis gegeben.

| Art der Aufwendungen                              | Arbeitsstunden je ha |        |
|---|----------------------|--------|
|   | Männer               | Frauen |
| <b>I. Stockarbeiten</b>                           |                      |        |
| a) Lösen der Bänder                               |                      | 32     |
| b) Schneiden der Reben                            | 108                  |        |
| c) Raffén der Reben, ausheben und heraustragen    |                      | 80     |
| d) Drahtanlage ausbessern                         | 22                   |        |
| e) Biegen und Binden                              |                      | 60     |
| f) Ausbrechen                                     | 48—56                |        |
| g) 1. Heften                                      |                      | 24     |
| h) 2. Heften                                      |                      | 32     |
| i) 3. Heften                                      |                      | 32     |
| j) Ausgeizen, Gipfeln und Heraustragen des Laubes |                      | 71,20  |

<sup>1)</sup> Die betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Werte wurden unter der Mitarbeit nachstehender Winzer ermittelt: Wilhelm Höfler, Johann Schnell, Johann Schmitt, Fritz Adam, Christian Noll, Wilhelm Schmitt, Hans-Friedel Schnell, Georg Marfilius, Martin Karb, Julius Horneck, Wilhelm Renner, Hermann Riethmüller, Heinrich Adam und Theo Boeff.

|  | Arbeitsstunden je ha  |                      |
|--|-----------------------|----------------------|
|  | Männer                | Zugtiere             |
| <b>II. Bodenbearbeitung</b>  |                       |                      |
| 1. mit Pferdeanspannung  |                       |                      |
| a) Zupflügen   | 18,00                 | 18,00                |
| b) Unterbringen von Dung   | 18,00                 | 18,00                |
| c) Aufgrubbern der Rebreihen im Frühjahr                               | 14,00                 | 14,00                |
| d) Abpflügen im Frühjahr   | 17,00                 | 17,00                |
| e) 1. Sommerbau (Aufgrubbern)  | 15,00                 | 15,00                |
| f) 2. Sommerbau (mit Gänsefußscharen)                                  | 14,00                 | 14,00                |
| g) 3. Sommerbau (mit Gänsefußscharen)                                  | 12,00                 | 12,00                |
| h) 4. Sommerbau (mit Gänsefußscharen)                                  | nur wenn notwendig    |                      |
| 2. mit Seilwinde:  |                       | Maschinenstd.        |
| a) Zupflügen   | 32                    | 16                   |
| b) Unterbringung von Dung  | 30                    | 15                   |
| c) Aufgrubbern der Rebreihen im Frühjahr                               | 30                    | 15                   |
| d) Abpflügen im Frühjahr   | 36                    | 18                   |
| e) 1. Sommerbau (Aufgrubbern)  | 20                    | 10                   |
| f) 2. Sommerbau (mit Gänsefußscharen)                                  | 17,16                 | 8,58                 |
| g) 3. Sommerbau (mit Gänsefußscharen)                                  | 17,16                 | 8,58                 |
| h) 4. Sommerbau (mit Gänsefußscharen)                                  | nur wenn notwendig    |                      |
| 3. Ergänzende Handarbeit:  |                       |                      |
| a) Stöcke putzen im Frühjahr nach dem Abpflügen                        | 60—70                 |                      |
| b) Stockreihen hacken im Sommer  | 60—70                 |                      |
| <b>III. Spritzarbeiten:</b>  |                       |                      |
| 1. mit Schlauchleitung:  |                       |                      |
| a) 1. Spritzen   | 32,28                 |                      |
| b) 2. Spritzen   | 40,00                 |                      |
| c) 3. Spritzen   | 42,28                 |                      |
| d) 4. Spritzen   | nur wenn erforderlich |                      |
| e) 2mal Schwefeln  | 20,,00                |                      |
| 2. mit Batteriespritzen:   |                       |                      |
| a) 1. Spritzen   | 26,40                 |                      |
| b) 2. Spritzen   | 32                    |                      |
| c) 3. Spritzen   | 32                    |                      |
| <b>IV. Traubenlesen, ohne die Vornahme von Auslesen und Spätlesen:</b> | 47,40                 | Frauenstunden<br>293 |
| <b>V. Herrichten der Geschirre und Geräte sowie das Keltern:</b>       | 80,00                 |                      |
| <b>VI. Düngung:</b>  |                       |                      |
| a) Einschleifen mit Zugtier und Ausbreiten des Stalldüngers            | 144                   | Zugtierstunden<br>48 |
| b) Einfahren mit Schubkarre und Ausbreiten des Stalldüngers            | 192                   |                      |
| c) Eintragen und Streuen des Handelsdüngers                            | 15,00                 |                      |
| <b>VII. Nachpflanzen</b>   | 16                    |                      |

Eine Gegenüberstellung der arbeitswirtschaftlichen Werte für die Zeit vor der Umlegung mit den für die jetzige Zeit ermittelten läßt erkennen und zeigt deutlich, daß die Zeitdauer einzelner Arbeitsgänge erheblich verkürzt werden konnte. Ohne die Flurbereinigung wäre die Einsparung an Arbeitszeit in dem Ausmaße nicht möglich gewesen. Besonders die Gefährlichkeit der Arbeitsspitzen infolge zu großer Arbeitsanhäufung während der Sommermonate in den gemischten Betrieben ist seit der Bereinigung gebannt. Alle zeitgebundenen Arbeiten, sei es im Weinberg oder Acker, lassen sich mit Hilfe der jetzt möglichen Maschinen- und Geräteanwendung ohne zusätzliche Einstellung von Arbeitskräften und ohne Verlängerung der Tagesarbeitszeit zeitgerecht erledigen.

Eine direkt auffallende Verringerung des Arbeitszeitaufwandes konnte, wie die Aufstellung zeigt, bei den Heftarbeiten und bei der Bodenbearbeitung erzielt werden. Die Zeiteinsparung bei den Heftarbeiten und deren schnellere Handhabung hängt lediglich mit der Umstellung der Unterstützungsart zusammen. Statt der alten Pfahlunterstützung wurde bei dem Neuaufstocken nur noch der Drahtrahmen erstellt. Bei der Drahtrahmenunterstützung erübrigt sich das umständliche Aufheften der Rebtriebe mit Stroh oder Bast. Das Aufheften erfolgt durch das Hochlegen der beweglichen Heftdrähte in die Höhe der einzelnen Heftstationen. Die dadurch bedingte schnellere Ausführung der Heftarbeiten ermöglicht es dem Winzer, vor den einzelnen Spritzungen seine Weinberge rechtzeitig aufzuheften, was den Erfolg der Schädlingsbekämpfung günstig beeinflusst. Die Blätter und Trauben sind bei den frisch aufgehefteten Drahtanlagen gegenüber den Pfahlweingebirgen viel leichter zu bespritzen, da die Triebe locker nebeneinander stehen, während beim Aufheften der Pfahlanlage dieselben zusammengerafft wurden. Einem Laubenheimer Winzer, der im Jahr 1950 ein 14 ar großes Rebgrundstück als Pfahlanlage noch stehen hatte, passierte folgendes: Vor einer zeitlich eng begrenzten Schädlingsbekämpfung mußten sämtliche Weinberge noch aufgeheftet werden. Das Aufheften der Pfahlanlage wurde im Anschluß an das der Drahtanlagen vorgenommen. Da aber das Heften des Pfahlweingebirges längere Zeit beanspruchte, konnte der engbegrenzte Ausführungstermin für die Schädlingsbekämpfung nicht eingehalten werden. Der Schaden, der aus der nicht zeitgerechten Spritzung entstand, war höher als die Kosten der im folgenden Jahre vorgenommenen Umstellung auf Drahtrahmen.

Den nachhaltigsten Einfluß auf die Umgestaltung der arbeitswirtschaftlichen Situation der Winzerbetriebe übte die nach der Bereinigung allgemein einsetzende Mechanisierung der Bodenbearbeitung aus. Der Verwendung des Pfluges steht in allen Lagen nichts mehr im Wege. In ebenen und schwach geneigten Lagen wird der Pflug mit Hilfe direkter tierischer Anspannung vorwärts gezogen. In steileren Lagen hängt der Winzer den Pflug an ein Zugseil, das entweder von einer am Traktor angebauten Seilwinde oder von einer selbständigen Motorseilwinde ausgeht und den Berghang hochgezogen wird. Die Handarbeit konnte somit auf das Stöckeputzen im Frühjahr und auf das Stockreihenhacken im Sommer eingeschränkt werden. Bekam der Winzer vor der Umlegung vor Eintritt des Winters bei vorwiegender Handarbeit seine Rebstöcke nicht immer zugedeckt, so wird heute mit dem Pflug diese Arbeit mühelos geschafft. Das Risiko des Erfrierens der Rebstockschenkel braucht ein Winzer im Gegensatz zu früher nicht mehr einzugehen. Wenn heute Weinberge vor dem Eintreten stärkerer Fröste nicht zugedeckt sind, so trifft die Schuld allein den Winzer, da in solchen Fällen nur mangelnde Arbeitsfreude die Ursache sein kann. Die termingerechte Vornahme sämtlicher Bodenbearbeitungen kann mühelos geschehen. Die Sauberhaltung des Bodens von Unkraut und die Erhaltung der Gare stellt kein allzu großes Problem mehr dar, zumal der Boden in den Rebreihen bei vorzeitiger Verunkrautung oder Verkrustung schnell mit dem Pflug zu durchfahren ist. Das Vorhandensein eines guten Kulturzustandes hat auf das

Wachstum der Reben und auf den Ertrag, besonders bei den schweren Böden, nur günstige Auswirkungen gezeigt. Bei der Verwendung von Weinbergspflügen läßt sich ohne Mühe ein vier- bis fünfmaliges Lockern des Bodens vornehmen. Gegenüber vor der Umlegung, wo nur ein zweimaliges Lockern vorgenommen wurde, ist dies als ein großer Fortschritt anzusehen.

Die nächste Arbeitsgruppe, deren Erfolg eng mit der Flurbereinigung — Arrondierung und Wegebau — gekoppelt ist, sind die Spritzarbeiten. Die Arbeitszeitangaben über die Spritzarbeiten mit der Rückenspritze für die Zeit nach der Umlegung weisen gegenüber vor der Umlegung bis zu ein Drittel Zeiteinsparung auf. Der erzielte Zeitgewinn ist zum erheblichen Teil auf die Verringerung des Leerlaufes zurückzuführen. Seitdem an jedem Rebgrundstück am oberen und unteren Ende ein Weg entlangführt und die Zeilen ihre richtigen Längenmaße besitzen, sind die Zeiten für das Hin- und Hergehen zum Nach- und Auffüllen der Batteriespritze nicht mehr bedeutend. Von einem Leerlauf ist eigentlich nicht mehr zu sprechen. Die Ablösung der Rückenspritze durch das Schlauchspritzverfahren scheint bei oberflächlicher Betrachtung keine zeitlichen Vorteile gebracht zu haben.

Dieser erst unscheinbare Vorteil des Schlauchspritzverfahrens wird aber dadurch bei weitem herausgestellt, daß für diese Arbeit keine kräftigen Männer eingesetzt zu werden brauchen; sondern hierbei reichen auch schwächere Arbeitskräfte voll aus. Es erübrigt sich so die Einstellung von fremden männlichen Arbeitskräften, die früher meist notwendig waren, weil die eigene Familie in vielen Betrieben nicht über die notwendige Anzahl von männlichen Arbeitskräften verfügte, um eine termingerechte Schädlingsbekämpfung mit Rückenspritzern durchzuführen. Je mehr familieneigene Arbeitskräfte, z. B. Frauen und Mädchen, nun der Betrieb für das Schlauchspritzen zur Verfügung hat, um so schneller kann sich diese Arbeit abwickeln, ohne dabei durch größere Lohnauszahlungen belastet zu werden. Weit wichtiger als die Einsparung der Arbeitslöhne ist die durch dieses Arbeitsverfahren geschaffene Möglichkeit, die notwendigen und drängenden Schädlingsbekämpfungen reibungslos abzuwickeln.

Es kann der Laubenheimer Winzer mit Hilfe der Schlauchspritzung seine Weinberge in 1 bis 2 Tagen alle gespritzt haben und somit der Gefahr des Ertragsausfalles durch Krankheiten und Schädlinge wirkungsvoll vorbeugen. Die Bekämpfung der Krankheiten und Schädlinge mit Hilfe des Schlauchspritzverfahrens konnte aber nur deswegen Eingang finden, weil das Weinbergsareal mit einem ausreichenden Wegenetz versehen und der Splitterbesitz weitgehend beseitigt ist. Neben der schnelleren Ausführung der Spritzarbeiten fördern die verbesserten Anfahrtsmöglichkeiten der Spritzbrühe den Erfolg der Bekämpfungsmaßnahmen in hohem Grade. Das stundenlange Umwegfahren kennt der Winzer nicht mehr. Bei dem Vorhandensein eines Schleppers nimmt die Anfahrt an die zu spritzende Parzelle nunmehr wenig Zeit in Anspruch. Des weiteren hat auch die heute mögliche größere Ladefähigkeit an Spritzbrühe für die Durchführung der Bekämpfungsarbeiten große Bedeutung. Konnten vor der Umlegung bei einer Fuhre mit dem Gespann im Durchschnitt nur 300 bis 400 Liter Spritzbrühe angefahren werden, so lassen sich jetzt bei Pferde- und Ochsenanspannung mindestens 1000 Liter mit einer Fuhre anfahren. Bei dem Vorhandensein von Traktorenzugkraft liegt die Ladegröße noch weit höher. Für den Einsatz der modernen Spritzgeräte muß die Möglichkeit der raschen Heranfuhr von Spritzbrühe gegeben sein, da der Verbrauch an Spritzbrühe bei der kontinuierlichen Arbeitsweise recht beträchtlich ist.

Die folgende Arbeitsgruppe, bei der ebenfalls seit der Umlegung eine Arbeitszeiteinsparung zu verzeichnen ist, stellt die Anfahrt und das Einbringen des Stalldüngers dar. Das Anfahren großer Mengen von Stallmist, das früher viel

Zeit und Arbeit beanspruchte, gestaltet sich bei den neuen Wegen recht einfach, zumal der Winzer sein Fahrzeug voll ausladen kann. Bei Ochsen- oder Pferdeanspannung beträgt das Ladegewicht 20 Doppelzentner, bei Schlepperzug werden bis 35 Doppelzentner je Fuhre geladen. Dieses einmalige Ladegewicht von 35 Doppelzentner je Fuhre entspricht der auf Seite 64 für die Zeit vor der Umlegung angegebenen Tagesausfuhrmenge. Des weiteren kommt als Erleichterung die verbesserte und verkürzte Anfahrt hinzu. Hierüber wurde im vorhergehenden Abschnitt bei der Behandlung der Schädlingsbekämpfung schon berichtet. Stellte früher das Anfahren des Stalldüngers an die einzelnen Rebgrundstücke eine zeitraubende und auch schwierige Arbeit dar, so ist jetzt bei einigermaßen trockenem Winterwetter die ganze Arbeit in wenigen Tagen beendet. Die Arbeit des Einbringens von Dünger erfolgt in hängigen Lagen mit Hilfe von selbst gefertigten Schleifkufen, die von einem Zugtier durch die Rebreihen gezogen werden. In ebenen Lagen wird der Dünger mit der Schubkarre in die Rebreihen gefahren. Das Einbringen mit der Kiepe ist nur in ganz wenigen Fällen noch notwendig. Der Zeitgewinn beim Düngereinbringen durch Einschleifen einschließlich Ausbreiten beträgt gegenüber dem Eintragen einschließlich Ausbreiten 144 Stunden je ha. Mit dem Einfahren einschließlich Ausbreiten wird ein Zeitgewinn gegenüber dem Eintragen einschließlich Ausbreiten von 22 Männerarbeitsstunden erzielt.

Für Biegen und Binden beläuft sich der ermittelte Zeitgewinn für die Zeit nach der Umlegung auf insgesamt 42 Arbeitsstunden.

Nur bei zwei Arbeitsgängen ließ sich eine Verringerung des Zeitaufwandes nicht erzielen. Dies sind:

1. das Ausgeizen, Gipfeln und Heraustragen des Laubes und
2. die Herbstarbeiten.

Bei dem ersten Arbeitsgang hängt die Erhöhung des Zeitaufwandes mit dem stärkeren Triebwuchs der Pfropfreben zusammen, während der Mehraufwand bei den Herbstarbeiten nur eine Folge des größeren Traubenbehanges ist. Willig<sup>4)</sup> hat an Hand einer Versuchsanstellung nachgewiesen, daß das Traubenernten in Drahtweinbergen im Gegensatz zu Pfahlweinbergen — gleiche Erntemengen vorausgesetzt — weniger Zeit beansprucht.

Leistung einer Leserin je Std.  
reine Arbeitszeit in ar:

|              |            |       |
|--------------|------------|-------|
| Ertrag je ar | 54,3 Liter |       |
| Witterung:   | regnerisch |       |
| Pfahlanlage  |            | 0,333 |
| Drahtanlage  |            | 0,432 |

Bei einer Gesamtgegenüberstellung der Männer- und Frauenarbeitsstunden für die Zeit vor und nach der Bereinigung ergibt sich je ha Rebfläche und pro Jahr nachstehender Zeitgewinn.

Die hier zusammengestellten Werte sind die Summen der Arbeitszeitaufwände, die in den Tabellen auf Seite 62/63 und 138/139 im einzelnen aufgeschlüsselt sind.

Die Männerarbeitsstunden nach der Umlegung berücksichtigen u. a. die unter den arabischen Zahlen im einzelnen aufgeführten Arbeitsgänge, die erst durch die Umlegung ermöglicht wurden.

<sup>4)</sup> Willig, K., Arbeitsrationalisierung im Weinbau, DLG-Flugschrift, Heft 28, Jahrgang 1928, S. 51.

|   | Arbeitsstunden je ha<br>pro Jahr |
|---|----------------------------------|
| I. Männerarbeitsstunden v. d. U.                        | 1532,00                          |
| Männerarbeitsstunden n. d. U.                           | 876,00                           |
| bei: 1. Pflügen mit dem Pferd                           |                                  |
| 2. Spritzen mit der Schlauchleitung                     |                                  |
| 3. Einschleifen des Stalldüngers<br>mit einem Zugtier   |                                  |
| Zeitgewinn  | 656,00                           |
| II. Männerarbeitsstunden v. d. U.                       | 1532,00                          |
| Männerarbeitsstunden n. d. U.                           | 852,00                           |
| bei: 1. Pflügen mit dem Pferd                           |                                  |
| 2. Schädlingsbekämpfung mit der<br>Batteriespritze      |                                  |
| 3. Einschleifen des Stalldüngers<br>mit einem Zugtier   |                                  |
| Zeitgewinn  | 680,00                           |
| III. Männerarbeitsstunden v. d. U.                      | 1532,00                          |
| Männerarbeitsstunden n. d. U.                           | 998,48                           |
| bei: 1. Spritzen mit der Schlauchleitung                |                                  |
| 2. Pflügen mit Hilfe der Seilwinde                      |                                  |
| 3. Einfahren des Stalldüngers<br>mit der Schubkarre     |                                  |
| Zeitgewinn  | 533,52                           |
| IV. Männerarbeitsstunden v. d. U.                       | 1532,00                          |
| Männerarbeitsstunden n. d. U.                           | 974,32                           |
| bei: 1. Schädlingsbekämpfung mit der<br>Batteriespritze |                                  |
| 2. Pflügen mit Hilfe der Seilwinde                      |                                  |
| 3. Einfahren des Stalldüngers<br>mit der Schubkarre     |                                  |
| Zeitgewinn  | 557,68                           |
| V. Frauenarbeitsstunden v. d. U.                        | 640,00                           |
| Frauenarbeitsstunden n. d. U.                           | 624,00                           |
| Zeitgewinn  | 16,00                            |

Der für die Männerarbeit nachgewiesene Zeitgewinn an Arbeitsstunden ist recht beträchtlich und gewinnt für den einzelnen Betrieb immer mehr an Bedeutung, je größer die im Stock stehende Fläche ist. So hat ein Betrieb mit einer 1 ha großen Rebenanbaufläche, der unter der Bedingung von I arbeitet, gegenüber vor der Umlegung einen Zeitgewinn von 656 Männerarbeitsstunden, das sind 82 Arbeitstage pro Jahr.

Der Zeitgewinn bei den Frauenarbeitsstunden beträgt im ganzen nur 16 Stunden. Dieser auf den ersten Blick so gering erscheinende Erfolg ist bedingt durch die Zunahme an Arbeitsstunden während der Traubenlese. Da aber die heutige Mehrarbeit des Traubenlesens — früher hatte der Winzer bei dem Durchschnittsertrag von

2400 bis 2800 Liter Most je ha 36 bis 42 Doppelzentner Trauben abzuernten und heute sind es dagegen bei einer Durchschnittsernte von 6400 bis 8000 Liter Most je ha 96 bis 120 Doppelzentner Trauben — mit Hilfe von Saisonarbeiterinnen bewältigt wird, so muß bei der Beurteilung der Frauenarbeiten das Traubenernten von den laufenden Arbeiten getrennt werden.

Die Möglichkeit der rechtzeitigen und schnellen Ausführung der Heftarbeiten bleibt für die Sicherung der Qualität und Quantität der Ernte am wichtigsten. Und gerade in dieser verbesserten und schnelleren Ausführung der Heftarbeiten liegt der große Fortschritt, der bei den Frauenarbeiten ins Gewicht fällt. Aus dieser Erwägung heraus ist bei der Beurteilung der Frauenarbeiten dem Aufheften der Rebtriebe die größte Bedeutung beizumessen, zumal die Heftarbeiten großen Einfluß auf den Erfolg der Schädlingsbekämpfung haben.

Wenn trotz der Vergrößerung des Reblandes die Zahl der Frauenarbeitskräfte in den einzelnen Betrieben verringert werden konnte — die Herbstarbeiten sind außer acht zu lassen —, so ist das nur auf die schnellere Handhabung der Heftarbeiten zurückzuführen. Der Zeitgewinn bei den Heftarbeiten beträgt im ganzen 116 Stunden je ha pro Jahr. Die übrigen laufenden Frauenarbeiten fallen in arbeitsruhigere Zeiten und der geringe Mehraufwand bei den einzelnen Arbeiten ist von den Betrieben gut zu tragen.

### c) Die Produktionskosten.

Am eindeutigsten ist der betriebs- und arbeitswirtschaftliche Erfolg der Flurbereinigung und der des planmäßigen Wiederaufbaues nachzuweisen, wenn man an Hand einer Produktionskostenberechnung den jetzigen Durchschnittsertrag ermittelt. Die Errechnung der Kosten läßt unberücksichtigt — genau wie bei der Berechnung für die Zeit vor der Umlegung — den Lohnaufwand für die Kellereiarbeiten und die übrigen Kellereiunkosten. Der nachstehenden Produktionskostenberechnung liegen die Löhne und Materialkosten des Monats Juli 1953 zugrunde.

#### Bebauungskosten für 1 ha Rebland

|   | Stunden | Kosten<br>DM |
|---|---------|--------------|
| <b>A. Arbeitsaufwand</b>  |         |              |
| 1. Männer à Std. 1 DM =<br>(Pflügen mit dem Pferd, Spritzen mit der Schlauchleitung,<br>Einschleifen des Düngers mit Hilfe eines Zugtieres) | 876     | 876,—        |
| 2. Frauen: à Std. 0,72 DM =   | 624     | 449,28       |
| 3. Fuhrstunden zum Pflügen und Einschleifen des Stalldüngers,<br>à 1,50 DM  | 160     | 240,—        |
| 4. Traktorenstunden zur An- und Abfahrt der Materialien<br>und der Ernte, à Std. 3,— DM   | 80      | 240,—        |
| <b>B. Materialkosten:</b>   |         |              |
| 1. Pfahlersatz  |         | 60,—         |
| 2. Bindematerial  |         | 24,48        |
| 3. Schädlingsbekämpfungsmittel  |         | 180,—        |
| 4. Stalldung  |         | 280,—        |
| 5. Handelsdünger  |         | 158,28       |
| 6. Rebstockersatz   |         | 60,—         |

| Bebauungskosten für 1 ha Rebland  | Kosten   |
|---|----------|
|   | DM       |
| C. Jährliche Belastung der Rebfläche durch die Erstellung und Pflege der Neuanlage bei einer dreißigjährigen Lebensdauer des Weinberges | 517,08   |
| D. Soziallasten   | 174,04   |
| E. Unterhaltungskosten für vorhandene Mauern  | 30,—     |
| F. Laufender Aufwand <sup>1)</sup>  |          |
| 1. Sachversicherungen   | 22,—     |
| 2. Licht, Brand, Wasser   | 30,—     |
| 3. Büro, Porto und Reisekosten  | 75,—     |
| 4. Repräsentationskosten  | 40,—     |
| 5. Geräte und Erhaltung und Abnutzung   | 475,—    |
| 6. Gebäudeunterhaltung (Wirtschaftsgebäude, 5 % des Wertes)   | 150,—    |
| 7. Gebäudeabnutzung (Wirtschaftsgebäude, 1 % des Wertes)  | 30,—     |
| 8. Landwirtschaftskammerbeitrag   | 5,—      |
| 9. Beiträge an Berufsgenossenschaft   | 15,—     |
| 10. Grundsteuern  | 65,—     |
| Summe:  | 4 196,16 |

Stellen wir den Bebauungskosten nun die geldlichen Einnahmen aus dem Verkauf von 7200 Liter Most je ha gegenüber, so wird der durch die Flurbereinigung und den planmäßigen Wiederaufbau erzielte Erfolg zahlenmäßig ganz eindeutig belegt:

|   |             |
|---|-------------|
| Einnahmen durch den Verkauf von 7200 Liter Most       | 6 840,— DM  |
| — bei einem Durchschnittspreis von 0,95 DM je Liter — |             |
| Produktionskosten je Hektar                           | 4 196,16 DM |
| 1½ % Umsatzsteuer                                     | 102,60 DM   |
| verbleibender Rohgewinn je ha . . . . .               | 2 541,24 DM |

|  |          |
|--|----------|
| Preis je Liter Most                                      | 0,950 DM |
| Erzeugungskosten je Liter Most einschl. der Umsatzsteuer | 0,597 DM |
| verbleibender Rohgewinn je Liter Most . . . . .          | 0,353 DM |

Der Unterschied zwischen dem verbleibenden Rohgewinn für die Zeit vor der Umlegung (siehe Seite 65/66) und jetzt ist doch recht bedeutend. Dabei ist aber zu bedenken, daß die Mostpreise im Durchschnitt der Nachkriegsjahre im Vergleich zu den Preisen von 1926 und 1927 nominal fast keine Steigerung erfahren haben, während die Löhne und Betriebsmittelpreise heute im Schnitt um das Drei- bis Vierfache höher liegen als in den Jahren 1926 und 1927. Trotz der heutigen ungünstigen Relation zwischen Arbeitslöhnen und Betriebsmittelpreisen einerseits und den Mostpreisen andererseits ist der Laubenheimer Winzer in der Lage, einen ganz beachtlichen Gewinn je ha Rebfläche zu erarbeiten. War der Winzer vor der Bereinigung und dem Wiederaufbau gezwungen, seine eigene Arbeitsleistung unter dem Satz des auf Seite 67 angeführten Tariflohnes zu bewerten, so kann er jetzt die

<sup>1)</sup> Die unter „laufender Aufwand“ angegebenen Werte sind vom Winzerverband Nahe und Glan auf Grund langjähriger Erhebungen und Schätzungen für die steuerliche Veranlagung der nichtbuchführenden Winzer festgelegt worden.

in der Produktionskostenberechnung eingesetzten Lohnbeträge für seine geleistete Arbeit voll in Anrechnung bringen, sofern er seine Rebfläche nur mit familieneigenen Arbeitskräften bearbeitet. Bei den Betrieben, die ihre Weinberge ausschließlich mit familieneigenen Arbeitskräften bebauen, kann daher die errechnete Lohnsumme dem Rohgewinn hinzugezählt werden, wodurch der Gesamtverdienst je ha Rebfläche auf 3866,52 DM zu veranschlagen ist.

|  |             |
|--|-------------|
| Verbleibender Rohgewinn je ha Rebfläche  | 2 541,24 DM |
| Bei der Bebauung mit familieneigenen Arbeitskräften gutzuschreibender Lohnbetrag | 1 325,28 DM |
| Gesamtverdienst  | 3 866,52 DM |

Wenn die Laubenheimer Winzerbetriebe, die bis auf zwei bis drei Betriebe alle Familienbetriebe darstellen, trotz der heutigen angespannten Wirtschaftslage in ihrem Bestand krisenfest sind, so ist das nur als eine Auswirkung der Flurbereinigung und des planmäßigen Wiederaufbaues anzusehen. Die Anschaffung der in den Betriebsbeschreibungen der einzelnen Winzerbetriebe aufgeführten Maschinen und Geräte wäre ohne die seit der Flurbereinigung und dem Wiederaufbau einsetzende verbesserte Rentabilität des Rebenanbaues einfach unmöglich gewesen, vielmehr wäre der wirtschaftliche Zusammenbruch zahlreicher Laubenheimer Winzerbetriebe ohne die tiefgreifende Änderung der Produktionsgrundlage mit Hilfe der Umlegung unausbleiblich und unabwendbar gewesen.

Um den Lebensunterhalt einer vier- bis fünfköpfigen Winzerfamilie zu sichern, genügen heute infolge der höheren Erträge und der billigeren Bewirtschaftung 1,00 bis 1,25 ha im Ertrag stehender Rebfläche ohne zusätzlichen Besitz an Ackerländereien. Vor der Bereinigung und dem Wiederaufbau mußte ein Winzerbetrieb zumindest über einen im Stock stehenden Weinbergsbesitz von 1,75 bis 2 ha verfügen, um die Existenzerhaltung einer vier- bis fünfköpfigen Familie eben noch gewährleisten zu können. Die Betriebe mit 1,00 bis 1,25 ha Rebfläche sind erst seit der Flurbereinigung als volle und selbständige Betriebseinheiten anzusehen. Sie haben in ihrer Geräte- und Maschinenausrüstung einen erstaunlich hohen Grad von Vollständigkeit erreicht. Alle diese reinen Winzerbetriebe, die an der unteren Grenze der Selbständigkeit liegen, sind im Besitz von Motorfahrzeugen, mit denen die Fuhrarbeiten bewältigt werden. Des weiteren besitzen sie zumeist auch die entsprechenden Schlepperanbaugeräte. Durch die Verwendung des Schleppers sind diese Betriebe auf den Einsatz von tierischer Zugkraft in der Regel nicht mehr angewiesen. Vor der Bereinigung waren diese 1-ha-Betriebe unselbständige Wirtschaftseinheiten und standen in nebenberuflicher Nutzung.

Was die Qualität der heutigen Weine anbetrifft, so kann gesagt werden, daß trotz der fast unwahrscheinlich anmutenden Ertragsverbesserung die Güte des Produktes eine beachtliche Steigerung erfahren hat. Diese Gütesteigerung hat auf die Preisbildung einen nicht zu unterschätzenden Einfluß.

Bedingt ist die Gütesteigerung:

1. durch den Verzicht auf den Anbau von Massenträgern;
2. durch den Anbau der Rebsorten im reinen Satz;
3. durch die rechtzeitige und sachgemäße Ausführung der Schädlingsbekämpfung ist die Erzielung von einwandfreiem und gesundem Lesegut möglich;
4. durch die Vergrößerung der Einzelparzelle ist dem Winzer die Möglichkeit gegeben, seine Ernte getrennt nach Lage und Besitzstück gebündelt einzukellern und somit zugleich dem Wein auch eine individuelle Behandlung zukommen zu lassen und

5. ist der Winzer im Gegensatz zu früher heute viel mehr bestrebt, seine Kelterei- und Kellereimaschinen und -geräte so zu pflegen und in Ordnung zu halten, wie es für die Erzeugung von Qualitätsweinen unerläßliche Voraussetzung ist.

Die Anpassung der Kellerwirtschaft und Kellertechnik an die neuen Gegebenheiten haben die Winzer rasch vorgenommen. Sie hatten schnell erkannt, daß der Erfolg der ausgeführten Kulturmaßnahmen nur dann von durchschlagendem Erfolg sein kann, wenn die Modernisierung und Intensivierung nicht nur auf den Außenbetrieb beschränkt bleibt, sondern gleichfalls die Verarbeitung und Lagerung der Ernte mitumfaßt, wodurch die Erzeugung von einwandfreien und sauberen Weinen gesichert wird. Ein Vergleich der Kelterei- und Kellereieinrichtungen für die Zeit vor und nach der Umlegung an Hand der Betriebsbeschreibungen zeigt, inwieweit der einzelne Betrieb durch Neuanschaffungen seine Einrichtung ergänzt und verbessert hat. Besonders ist auf die in jedem Betrieb vorhandene *m o d e r n e* Kellereinrichtung hinzuweisen, die eine fachgerechte und saubere Einlagerung des Erntegutes gewährleistet.

Neben all diesen beschriebenen arbeits- und betriebswirtschaftlichen Vorteilen darf nicht übersehen werden, daß infolge der vorhandenen Vielzahl von Maschinen und Geräten die einzelnen Betriebe durch die Amortisation und Verzinsung des im Gerätepark investierten Kapitals sowie durch die laufenden Geräteunterhaltungskosten ganz wesentlich belastet sind. Dieser Geräteunterhaltungs-, Verzinsungs- und Amortisationsbetrag ist in der Produktionskostenberechnung mit 475,00 DM je ha eingesetzt. Wie die Berechnung wiedergibt, wird dieser recht bedeutende Betrag, ohne nachteiligen Einfluß auf den Betriebserfolg zu haben, von den Winzerbetrieben getragen. Erst der weitgehende Geräte- und Maschineneinsatz versetzte den Winzerbetrieb in die Lage, seinen Rebenanbau so zu gestalten, daß am Ende des Wirtschaftsjahres auch tatsächlich ein Gewinn nachweisbar wird.

Der in der Landwirtschaft allgemein vorherrschende Mangel an Landarbeitskräften kommt in den Laubenheimer Betrieben kaum nachteilig und hemmend zur Geltung, und zwar deswegen, da die Betriebe den wenigen Arbeitskräften, die sie zur Bewältigung der anfallenden Arbeiten benötigen, eine zufriedenstellende geldliche Vergütung zahlen können, wodurch andererseits den Winzern bis heute noch immer genügend Fremdarbeitskräfte zur Verfügung standen, so daß eine Ertragsschmälerung durch die verspätete Vornahme zeitgebundener Pflegearbeiten nicht mehr einzutreten braucht. Müßte dagegen die Bewirtschaftung der Weinberge noch nach den alten Methoden gehandhabt werden, so hätte zweifellos die Beschaffung von fremden Arbeitskräften für die auf Fremdarbeitskraft angewiesenen Betriebe eine erstrangige Bedeutung. Eine Einsparung an männlichen Arbeitskräften ist außer bei den laufenden Arbeiten auch bei den Rigolarbeiten zu verzeichnen. Heute, wo fast in sämtlichen Weinbergslagen der Rigolpflug zur Anwendung gelangt, sind die Rigolarbeiten für 1 ha Rebfläche in 8 bis 12 Tagen einschließlich der Planierarbeiten zu Ende geführt. Der Stundenaufwand beträgt für die anfallenden Handarbeiten beim Rigolen mit dem Pflug einschließlich dem Planieren im ganzen rund 400 Arbeitsstunden. In den Wintermonaten fand der Winzer vor der Umlegung mit seinen Arbeitskräften bei der Ausführung von Mauerreparaturen, Rigolarbeiten und bei dem Eintragen von Stalldünger jeden Tag, soweit die Witterung Außenarbeiten zuließ, volle Beschäftigung. In der gesamten Gemarkung konnten die Rigolarbeiten vor der Bereinigung nur von Hand durchgeführt werden. Um eine Fläche von der Größe eines ha von Hand zu roden, war ein Aufwand von 4000 Arbeitsstunden oder 500 Arbeitstagen erforderlich. Wollte der Winzer zu jener Zeit seinen Betrieb in Ordnung halten, so blieb ihm auch in den Wintermonaten wenig freie Zeit. Nachdem nun zum Rigolen der Pflug eingesetzt werden kann, das Einbringen des Stalldüngers unter einfacheren und

schnelleren Arbeitsmethoden durchgeführt wird und dazu noch die Mauern durch die neue Wegeführung in der Mehrzahl ausgefallen sind, bleibt dem Winzer und seiner Familie in den Wintermonaten mehr freie Zeit als früher, in der die Familie Erholung findet und wodurch zugleich auch dem Betriebsleiter die notwendige Zeit zur Verfügung steht, um betriebs- und arbeitswirtschaftliche Überlegungen anzustellen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Flurbereinigung in Verbindung mit dem Wiederaufbau die Gesundheit und Existenzerhaltung der Laubenheimer Winzerbetriebe herbeigeführt hat. Ein Wiederaufbau der Gemarkung ohne Umlegung hätte nur eine Stückarbeit dargestellt. Den Winzern wäre bei einem Wiederaufbau ohne Umlegung nichts anderes übrig geblieben, als weiterhin unter den total unwirtschaftlichen Gemarkungsverhältnissen von morgens früh bis abends spät körperlich schwer zu arbeiten, sollte das Wirtschaftsjahr auch nur mit einem geringen Gewinn abschließen. Unter der Beibehaltung des alten Wegenetzes wäre ein großer Teil des Weinbergsareals heute noch nicht im Stock, da z. B. ein rentabler Rebenanbau „Im Sponsheimer Berg“ ohne die neue Wegeführung einfach unmöglich wäre.

Daß seit der Flurbereinigung die Rentabilität des Rebenanbaues wieder gegeben ist, geht schon allein aus der Tatsache des gestiegenen Verkaufswertes der Grundstücke hervor. Standen vor Beginn und während der Bereinigung für wenig Geld zu jeder Zeit — einerlei, ob vor oder nach der Ernte — Rebländereien zum Verkauf an, so ist seit der Beendigung der Umlegung das Kaufangebot von Weinbergsflächen kaum erwähnenswert und der Grundstücksmarkt nicht bedeutend. In den Jahren ab 1937 bis heute sind im ganzen nur wenige Kaufabschlüsse getätigt worden. Die Preise, die diesen Kaufabschlüssen zugrunde liegen, übersteigen den realisierbaren Ertragswert des Kaufobjektes um ein Vielfaches.

Inwieweit die Winzer bestrebt bleiben, die Grundstücke in ihrer jetzigen wirtschaftlich vorteilhaften Größe zu behalten, zeigen die Landaufteilungen bei den Erbaueinandersetzungen. Wurden früher — wie schon im Verlaufe der Arbeit erwähnt —, um den Forderungen der Erben voll nachzukommen, die Grundstücke getrummt, so ist heute diese Art der extremen Landaufteilung nicht mehr im Gebrauch. Die einzelnen Grundstücke erfahren keine Aufteilung mehr, sondern gehen als Ganzes auf den jeweiligen neuen Besitzer über. Sämtliche Bestrebungen und Anstrengungen der Winzer sind seit der Umlegung nur auf das eine Ziel hin gerichtet, eine Verkleinerung der Einzelgrundstücke zu vermeiden, damit für die Zukunft die Rentabilität des Weinbaues gesichert bleibt. Aus diesem Gesichtspunkt heraus wird bei den Erbaueinandersetzungen die Aufteilung eines Grundstückes in mehrere neue vermieden.

## VII. Die Kosten der Flurbereinigung.

Die durch die Flurbereinigung entstandenen direkten Kosten, also ohne die Kosten des für das Verfahren zur Verfügung gestellten staatlichen Apparates, wurden bis zu 80 % vom Staate, der Provinz, aus Mitteln der Reblausbekämpfung und durch Geldmittel aus der produktiven Erwerbslosenfürsorge getragen. Die restlichen 20 % der Kosten mußten die Beteiligten und die RAG aufbringen. Ohne die staatlichen Zuschüsse und Beihilfen wäre es zur damaligen Zeit unmöglich gewesen, eine solche Flurbereinigung, wie wir sie im Verlaufe der Arbeit kennen lernten, zu verwirklichen.

Der Staat und die obengenannten Stellen stellten für die Flurbereinigung 128 000 R-Mark zur Verfügung. Von den Beteiligten und der RAG wurden weitere 32 000 RM zur Finanzierung des Projektes aufgebracht. Der Aufwand an direkten Kosten für die Flurbereinigung innerhalb der Gemarkung Laubenheim beläuft sich somit auf

160 000 RM ausschließlich der Kosten für die Errichtung der Spritzbrühmischanlage. Von diesem Betrag wurden 30 000 RM zur Bereinigung des Ackerlandes und die übrigen 130 000 RM zur Bereinigung der Weinberge verwendet. Auf 1 ha Rebland ergibt das einen direkten Kostenaufwand von 956,52 RM und bei Ackerland je ha von 191,08 RM. Von den Winzern und der RAG waren je ha Rebland 191,72 RM aufzubringen, während der Staat und die Provinz 764,80 RM an Zuschuß gaben. Zu den vom Winzer aufzubringenden Betrag von 191,72 RM kommen noch die von jedem Umlegungsbeteiligten zu zahlenden Anteile der Verfahrenskosten hinzu, die im Durchschnitt je ha 20 Mark betragen. Die direkten Umlegungskosten betragen demnach in Laubenheim rund 1000 RM je ha Rebland.

Zu diesem direkten Kostenaufwand sind die Kosten des für das Verfahren zur Verfügung gestellten staatlichen Apparates noch hinzuzuzählen, um den Gesamtkostenaufwand je ha umgelegten Reblandes zu erhalten. Nach Brünnecke beliefen sich für 1 ha Ackerland diese Kosten zur damaligen Zeit im Durchschnitt auf 225 RM. Den Angaben von G. Niehuis zufolge sind für Weinbergsumlegungen je nach den topographischen Verhältnissen des umzulegenden Rebareals ein Mehrfaches von 225 RM in Ansatz zu bringen, und zwar:

|   |          |
|---|----------|
| a) für einfache Verhältnisse das Doppelte des Grundbetrages von 225 RM    | 450,— RM |
| b) für mittlere Verhältnisse das Dreifache des Grundbetrages von 225 RM   | 675,— RM |
| c) für schwierige Verhältnisse das Vierfache des Grundbetrages von 225 RM | 900,— RM |

Der Gesamtkostenaufwand je ha umgelegter Rebfläche beträgt demnach in RM:

|   |             |
|---|-------------|
| 1. Ausführungskosten und Anteil der Verfahrenskosten, die der Winzer zu zahlen hatte                                  | = 976,52 RM |
| 2. Verfahrenskosten des Staates (für die Laubenheimer Weinbergsumlegung sind mittlere Verhältnisse zugrunde zu legen) | 675,— RM    |
| Gesamtkostenaufwand je ha . . . . .   | 1 651,52 RM |

Der hohe Gesamtkostenaufwand bei der Flurbereinigung im Weinbau ergibt sich aus dem großen Zeitbedarf für die Vermessungsarbeiten, aus dem Ausbau der Wege und des Entwässerungsnetzes, der Quellfassung und der Errichtung von Stützmauern im Hang. Allein der Ausbau von 6 km befestigter Wege kostete schon 60 000 RM.

Nachdem im Vorstehenden die Gesamtkosten der Reinigungsarbeiten für das Weinbergssareal niedergeschrieben sind, interessiert anschließend selbstverständlich, inwieweit sich der Kostenaufwand im Verlauf der Jahre bis heute verzinst hat. D. h., es gilt den Rentabilitätsnachweis für die aufgewendeten Gelder zu erbringen. Bei der Errechnung des Rentabilitätsnachweises ist es einerlei, ob die investierten Geldbeträge durch Zuschüsse von öffentlicher Hand oder von den Winzern selbst aufgebracht wurden. Weiterhin muß bei der Feststellung der Rentabilität der Laubenheimer Umlegung beachtet werden, daß einmal der Ausbau der Wege mit festem Unterbau in den Jahren 1929 bis 1936 zur Ausführung gelangte, in denen sowohl die Materialpreise als auch die Arbeitslöhne sehr niedrig standen, und daß zum anderen die Reinigungsarbeiten mit Hilfe von Zuschüssen finanziert wurden, denn die Winzer selbst waren vollkommen außerstande, eine derartige Maßnahme zu tragen.

Grundsätzlich ist zu der in der Laubenheimer Flur gehandhabten Umlegung zu sagen, daß unter den heutigen Verhältnissen die Bereinigung der Weinberge aus finanziellen Gründen in dieser Großzügigkeit nicht mehr zur Durchführung gelangen könnte. Die seinerzeit vorgenommene Chaussierung der 6-km-Wegestrecke würde zurzeit einen Kostenaufwand von rund 150 000 DM erfordern. Wegebefestigungen, große Mauerbauten und dergl. führen die Umlegungsbehörden heute nicht mehr aus, sondern die Wege werden lediglich im Erdbau erstellt, zumal der Winzer von den direkten Umlegungskosten 80 % selbst tragen muß und nur 20 % der Kosten der Staat in Form von Zuschüssen zur Verfügung stellt. Das Anlegen befestigter Wege muß aus diesen Gründen für später zurückgestellt werden. Nur an Wendeplatten oder Ausweichstellen, wo unverhältnismäßig hohe Wegeböschungen entstehen, läßt sich die Erstellung von Mauerbauten im Zuge der Umlegung nicht ganz umgehen.

Den rechnerischen Rentabilitätsnachweis für die Laubenheimer Weinbergsumlegung zu erbringen, ist recht schwierig, da die Reinigungsarbeiten in der Reichsmarkzeit zur Ausführung kamen, inzwischen aber der Wertindex für die während der Bereinigung geleisteten Arbeitsaufwände und Materiallieferungen ein ganz anderer geworden ist. Des weiteren macht die im Juni 1948 vorgenommene Währungsreform es unmöglich, die D-Mark als Wertmaß zum Vergleich heranzuziehen. Daß die Flurbereinigung in Verbindung mit dem Wiederaufbau die Betriebe in den dreißiger Jahren vor dem Untergang gerettet hat, wird von sämtlichen Winzern bejaht und bezeugt. Und wenn die Gesamtheit der ordentlich und intensiv geführten Winzerbetriebe heute noch, 15 Jahre nach Beendigung der Bereinigung, imstande ist, einen ganz beträchtlichen Gewinn je ha Rebland zu erarbeiten — trotz der vorhandenen ungünstigen Relationen von Betriebsmittelpreisen und Arbeitslöhnen einerseits und den Most- und Weinpreisen andererseits —, so muß doch die Rentabilität der Reinigungsarbeiten gegeben sein.

Eine den tatsächlichen Gegebenheiten nahekommende Rentabilitätsberechnung läßt sich nur dann vornehmen, wenn die zurzeit gültigen Kosten einer Weinbergsumlegung mit dem ermittelten durchschnittlichen Betriebserfolg in Vergleich gesetzt wird! Die Kosten einer derzeitigen Umlegung unter den verschiedensten Steigungsprozenten des Geländes sind auf Seite 14 angegeben. Von diesen Kosten ausgehend müßten nun für eine derzeitige Umlegung der Laubenheimer Weinbergsflur die ha-Kosten ermittelt werden.

Legen wir für das gesamte Weinbergsareal eine Durchschnittsteigung von 30 % zugrunde, so sind je ha umgelegter Rebfläche 800 DM Ausführungskosten aufzubringen. Hinzu kommen jetzt noch die Verfahrenskosten des Staates. Die jetzigen Verfahrenskosten für Ackerumlegungen gibt das Kulturredamt Kreuznach mit 350,— DM je ha umgelegter Fläche an. Für die Bereinigung von Weinbergsgemarkungen umgerechnet betragen demnach die Verfahrenskosten wie folgt:

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| a) für einfache Verhältnisse   | 700,— DM   |
| b) für mittlere Verhältnisse   | 1 050,— DM |
| c) für schwierige Verhältnisse | 1 400,— DM |

**Die Kosten je ha umgelegter Rebfläche würden unter den Laubenheimer Lageverhältnissen zurzeit betragen:**

|   |            |
|---|------------|
| 1. Ausführungskosten (die zu 80 % von den Winzern zu tragen sind) | 800,— DM   |
| 2. Verfahrenskosten des Staates                                   | 1 050,— DM |
| Gesamtkostenaufwand je ha   | 1 850,— DM |

Diesem einmaligen Gesamtkostenaufwand von 1850,— DM je ha steht ein für die jetzige Zeit berechneter Rohgewinn von 2541,24 DM je ha im Verlaufe eines Wirtschaftsjahres gegenüber. Diese Zahlen beweisen eindeutig, daß die Umlegung von Weinbergflächen in Verbindung mit dem planmäßigen Wiederaufbau eine Kulturmaßnahme darstellt, die neben ihrer schon nachgewiesenen eminenten betriebswirtschaftlichen Bedeutung auch volkswirtschaftlich gesehen von allergrößter Wichtigkeit ist. Der Staat und der Bund können ihre finanziellen Zuschüsse zwecks Unterstützung oder Intensivierung von Wirtschaftsbetrieben nirgends besser und sicherer anlegen als bei der Förderung von Weinbergsumlegungen, zumal die im Zuge der Bereinigung geschaffenen Wege, Meliorationen u. dergl. von überaus langem Bestand sind und Kriegs- und Witterungsschädigungen nur in geringem Ausmaße unterliegen. Neben all diesen Vorteilen darf keineswegs übersehen werden, daß ein gesunder und leistungsfähiger Winzerstand für die gesamte übrige Wirtschaft ein nicht zu unterschätzender Geschäftspartner ist.

Der vorseitig angeführte Betrag des Rohgewinnes von 2541,24 DM je ha stellt selbstverständlich keine feststehende Größe dar, sondern ist in seiner Höhe jährlichen Schwankungen unterworfen. Die Einnahmen lagen im Verlaufe der Jahre seit Beendigung der Reinigungsarbeiten schon über und unter dem Betrage von 2541,24 D-Mark, je nach den jährlich aufzuwendenden Bewirtschaftungskosten, der jährlichen Erntemenge und der vom Handel gezahlten Most- oder Weinpreise. Seit der Flurbereinigung ist es aber bei den Laubenheimer Winzern nicht mehr vorgekommen, daß sie unter den Gestehungskosten ihr Produkt absetzen mußten. Der Rohgewinn von 2541,24 DM dürfte rückblickend seit den Jahren 1938 und 1939 dem jährlichen wahren Geldbetrag je ha bestockter Rebfläche ziemlich nahe kommen.

Eine Berechnung, zu wieviel Teilen der Mehrertrag an Trauben bzw. Most und der vergrößerte Rohgewinn einer der beiden Maßnahmen — Flurbereinigung oder Wiederaufbau — zuzuschreiben ist, hätte nur einen problematischen Wert, und zwar deswegen, weil gewisse ertragssteigernde Faktoren gar nicht zur Auswirkung gelangen können, wenn man das Risiko eingegangen wäre, die Neuaufstockung ohne vorhergegangene Umlegung durchzuführen. Die Flurbereinigung in Verbindung mit dem Wiederaufbau sind Kulturmaßnahmen, die in ihrem Erfolg nicht voneinander zu trennen sind und erst die Koppelung der beiden Maßnahmen ergibt und sichert den größten Grad der Wirtschaftlichkeit.

#### **Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse.**

In der vorliegenden Niederschrift wurde von uns der Beweis erbracht, daß durch die Flurbereinigung in Verbindung mit dem planmäßigen Wiederaufbau der durch die Reblaus zerstörten Rebanlagen dem Laubenheimer Winzer die Möglichkeit gegeben wurde, seinen Rebanbau so zu gestalten, daß die Rentabilität gesichert ist. Gerade heute, wo von Seiten des Staates eine Liberalisierung der Wirtschaft angestrebt wird, kommt der Flurbereinigung und dem planmäßigen Wiederaufbau eine gesteigerte Bedeutung zu. Auch für die weitere Zukunft, insbesondere im Hinblick auf den evtl. agrarpolitischen Zusammenschluß der westeuropäischen Staaten, ist diesen Maßnahmen eine erstrangige Bedeutung beizumessen.

Das Ziel der beiden Kulturmaßnahmen ist:

**die Rationalisierung, Technisierung und Intensivierung des Rebanbaues.**

Die Steigerung der Ernteerträge bei gleichzeitiger Hebung der Qualität einerseits und die weitgehende Senkung der Produktionskosten andererseits sind heute und für die Zukunft das Hauptproblem des Winzerstandes. Der heimische Weinbau kann auf lange Sicht nur dann erhalten bleiben, wenn die oben aufgestellten Forderungen weitgehend erfüllt werden.

Die Bestrebungen der Rationalisierung dürfen sich aber keineswegs einseitig auf den Außenbetrieb erstrecken, sondern Kellertechnik und Weinbehandlung müssen gleichzeitig mit einbegriffen werden. Nur dann, wenn der Rebanbau und die Weinbehandlung aufs beste miteinander abgestimmt sind, kann der Erfolg als tatsächlich gesichert angesehen werden. Durch eine fortschrittliche Kellerbehandlung ist die Stabilität des Weines zu gewährleisten, womit nachteilige Veränderungen des Produktes, seien es Trübungserscheinungen biologischer, chemischer oder physikalischer Natur u. dergl. mehr, vermieden werden. Eine derartige fachgerechte Kellerbehandlung versetzt den Winzer in die Lage, qualitativ hochwertige Weine auf dem Markte anzubieten, wodurch die Preisbildung nicht unwesentlich beeinflusst wird.

In der von uns untersuchten Weinbaugemeinde konnten wir auf Grund zahlreicher Betriebsuntersuchungen feststellen, daß durch die Flurbereinigung in Verbindung mit dem planmäßigen Wiederaufbau dem Winzer die Grundlagen geschaffen wurden, seine Betriebsorganisation so zu gestalten, daß die vorhin aufgestellten Bedingungen hier gegeben sind.

Mit Hilfe der Zusammenlegung des zersplitterten Weinbergsbesitzes und durch den Bau eines ausreichenden Wegenetzes konnten die Winzer sämtliche Außenarbeiten weitgehend vereinfachen und mechanisieren. Alle Weinbergsbesitzstücke werden zweiseitig von einem Weg berührt. Durch die neue Wegführung sind in den steilsten Weinbergslagen die vorher notwendigen Stützmauern zum größten Teil überflüssig geworden. Selbst in diesen Steillagen ist heute die mechanisierte Bodenbearbeitung durchführbar.

Das Zusammenlegungsverhältnis beträgt im Gemarkungsdurchschnitt 1:2. Auf den ersten Blick erscheint dieses Ergebnis unzureichend, jedoch gilt hierbei zu bedenken, daß aus Gründen der Risikoverteilung und infolge der großen Lagenunterschiede ein Zusammenlegungsverhältnis wie in der allgemeinen Landwirtschaft sich nicht erreichen läßt. Bei der Bereinigung von Weinbergslagen ist das Hauptaugenmerk auf die zweckmäßige Wege- und Wasserführung zu legen. Vor der Bereinigung der Laubenheimer Weinbergslagen war eine mechanisierte Bewirtschaftung der Rebanlagen durch das vorhandene ungünstige Wegenetz einfach unmöglich. Das alte Wegenetz stellte für die Einführung einer neuzeitlichen Bewirtschaftung das größte Hindernis dar. Seit der Anlage des neuen Wegenetzes können die Winzer mit einem voll ausgeladenen Fahrzeug bei tierischer oder motorischer Zugkraft jedes Besitzstück anfahren. Die neuen Wege weisen weiterhin eine Breite auf, die den stärksten Gegenverkehr zulassen.

In Verbindung mit dem Wegebau wurden gleichzeitig die Anlagen zur Ableitung überschüssiger Wassermengen so ausgebaut, daß Erdabschwemmungen nicht mehr eintreten können.

Ließen sich mit Hilfe der Flurbereinigung schon wesentliche Erleichterungen in der Bewirtschaftung des Reblandes schaffen, so fanden diese eine weitere Ergänzung durch den planmäßigen Wiederaufbau. Der Wiederaufbau erfolgte mit Pfropfreben, deren Edelreiser aus Klonenweinbergen stammten. Des weiteren fanden die neuesten Erkenntnisse des Rebriihenabstandes, der Erziehungsarten und der Unterstützungs-vorrichtungen Beachtung. Gleichzeitig wurde zur Erhaltung des Qualitätsweinbaues während den Bereinigungsarbeiten eine lokale Abgrenzung der Kulturarten vor-

genommen. Der Rebenanbau durfte nur noch in den Lagen erfolgen, die in klimatischer und bodenmäßiger Hinsicht die Wachstumsbedingungen des Weinstockes erfüllen. In den Qualitätslagen gelangte fast ausschließlich die Riesling-Rebsorte zur Anpflanzung. Die Anbaufläche dieser Rebsorte hat im Zuge des Wiederaufbaues eine beträchtliche Vergrößerung erfahren. In den nicht mit Riesling bestockten Gewannen kamen vorwiegend Silvaner- und Müller Thurgau-Reben zum Anbau. Sämtliche Rebsorten wurden im reinen Satz angepflanzt. Hierdurch ist die Erzeugung von gebiets- und sortentypischen Weinen gegeben.

Stellen wir die wichtigsten Daten aus der Zeit vor und nach der Flurbereinigung und des Wiederaufbaues gegenüber, so wird ohne weiteres ersichtlich, daß die beiden Kulturmaßnahmen wesentlich zur wirtschaftlichen Festigung des Winzerstandes in Laubenheim beigetragen haben.

|  |                  |
|--|------------------|
| Durchschnittsertrag v. d. U. je ha   | 2400—2800 l Most |
| Durchschnittsertrag n. d. U. je ha:  | 6400—8000 l Most |
| Männerarbeitsstunden v. d. U. je ha:                                       | 1532             |
| Männerarbeitsstunden n. d. U. je ha:                                       | 876              |
| Produktionskosten je Liter Most v. d. U.<br>für das Rechnungsjahr 1926/27: | 0,848 RM         |
| Produktionskosten je Liter Most n. d. U.<br>für das Rechnungsjahr 1953:    | 0,597 DM         |

Diese wenigen Zahlen beweisen ganz eindeutig, daß die Wirtschaftlichkeit der beiden Kulturmaßnahmen jeder Kritik standhält.

Aus all dem ist die Schlußfolgerung zu ziehen, daß der Staat zur Hebung und Festigung der wirtschaftlichen Lage des deutschen Weinbaues seine finanzielle Hilfe nirgends besser einsetzen kann, als in großzügiger Weise die Flurbereinigung und den planmäßigen Aufbau zu unterstützen. Volkswirtschaftlich und privatwirtschaftlich wird durch die sinnvolle Koppelung der beiden Maßnahmen der größte wirtschaftliche Erfolg erzielt.

## Literaturverzeichnis

1. Auszug aus den Kulturamtsakten.
2. Auszug aus dem Auseinandersetzungsplan der Flurbereinigung Laubenheim.
3. Becker, W.: Produktionskosten und Weinpreise als Faktoren der Wirtschaftlichkeit. Vortrag, gehalten anlässlich des Deutschen Weinbaukongresses im August 1952 in Freiburg, Br.
4. Canstein, Frhr., v.: Die Betreuung des Weinbaues im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. (Deutscher Weinbaukalender 1951.)
5. Carstensen: Erfahrungen auf dem Gebiete der Weinbergsschätzung zum Zwecke der Zusammenlegung. („Der Deutsche Weinbau“, Jg. 1937.)
6. „Der Deutsche Weinbau“: Weinbergsbereinigung und Wegebau in Preußen. Jg. 1928.
7. Erhebungen des Statistischen Landesamtes von Rheinland-Pfalz.
8. Erläuterungen zur geologischen Karte von Hessen, Blatt Bingen-Rüdesheim, Darmstadt 1930, Hess. Staatsverlag.
9. Ermittlungen der Klimastation der Landeslehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft zu Bad Kreuznach.
10. Gareis: Wie haben wir auf dem Gebiete der Arbeitsrationalisierung im Weinbau vorzugehen? DLG-Flugschrift, Heft 28, Jg. 1928.
11. Graf Matuschka-Greifencloau: Warum planmäßiger Wiederaufbau auf genossenschaftlicher Grundlage des reblausverseuchten Weinbaugebietes der unteren Nahe und des Heimbachtales mit reblausfesten Pfropfreben? 1931.
12. Heym, A.: Weinbau und Weinhandel im Kreise Kreuznach. Diss. Köln 1927.
13. Hillebrandt, R., Engels, C., Reichsumlegungsordnung, Jg. 1938.
14. Jost, H.: Wo steht der heimische Weinbau? „Der Weinbau“, Jg. 1947.
15. Lucas, J.: Die Zersplitterung des Grundbesitzes im Kreise Kreuznach. Diss. Halle 1912.
16. Meimberg, A.: Gesetz über die Umlegung von Grundstücken. 2. Auflage, Berlin 1932.
17. Momm, O.: Der Bau von Weinbergswegen, „Der Weinbau“ 1949.
18. Münzinger: Arbeitsertrag der bäuerlichen Familienwirtschaften. Zitiert in: v. Babo, Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Flurbereinigung, Jg. 1950.
19. Niehuis, G.: Vortrag auf dem Weinbaukongreß 1950 in Bad Kreuznach.
20. Niehuis, G.: Der Landverlust bei Weinbergsumlegungen. Wiss. Beihefte in „Der Weinbau“, Jg. 1948.
21. Niehuis, G.: Statistisches aus der Umlegungstätigkeit an der unteren Nahe. Wiss. Beihefte in „Der Weinbau“, Jg. 1948.
22. Oberpräsidium der Rheinprovinz: Reblausbekämpfung und Rebenveredlung. Ehrenbreitstein, Januar 1929.
23. Ries, L. W.: Betriebslehre der deutschen bäuerlichen Familienwirtschaft, 1947.
24. Rolfes, M.: Die Bodennutzungssysteme.
25. Sartorius, O.: Der Betriebserfolg der Winzer, Jg. 1950.
26. Schellenberg, A. (Wädenswil, Schweiz): Die Zusammenlegung und planmäßige Neubepflanzung von Rebbergen in der Schweiz. Ref., gehalten auf dem 36. Deutschen Weinbaukongreß in Trier.

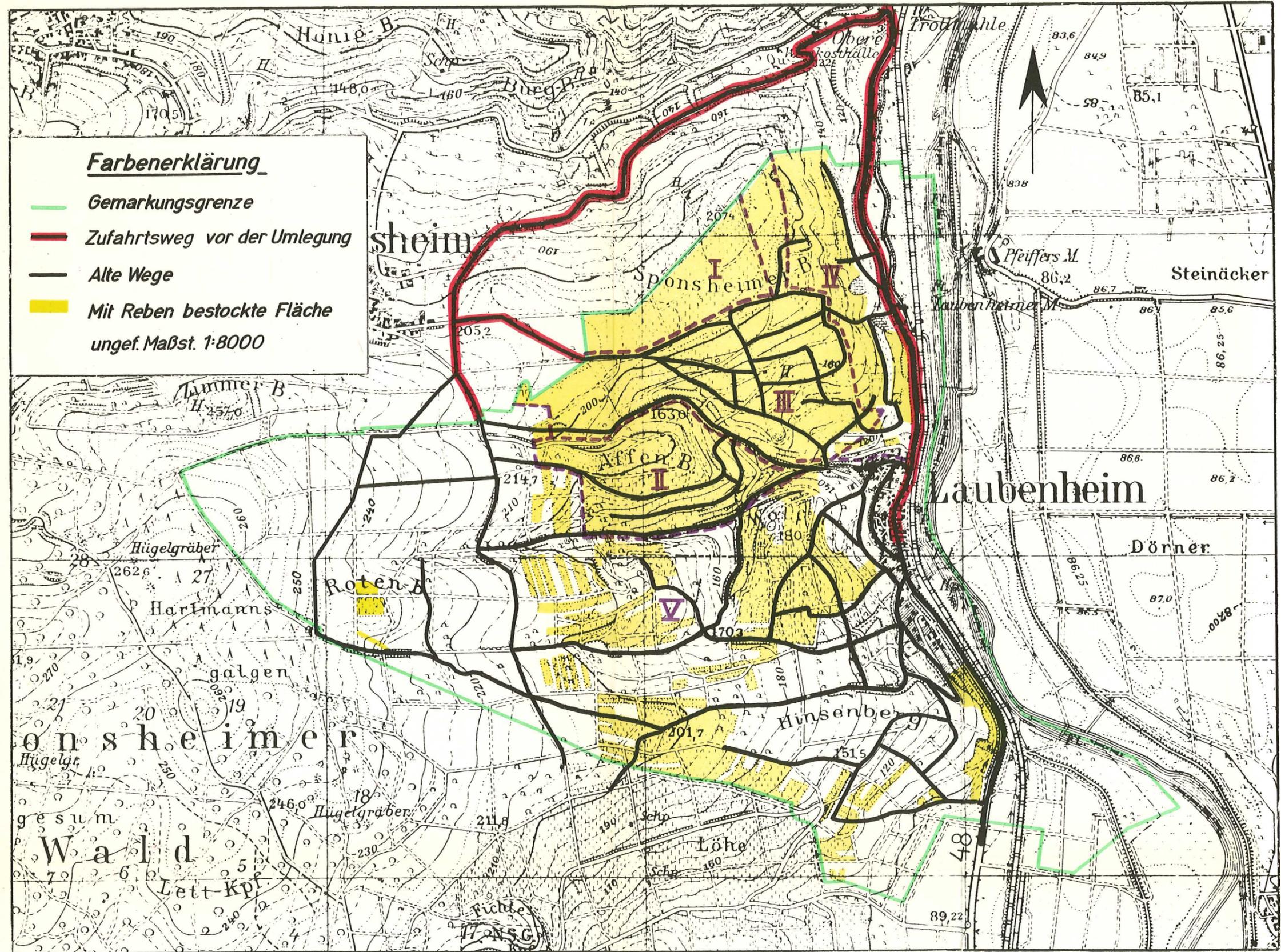
27. Scheu, Gg.: Mein Winzerbuch.
28. Stahl, W.: Umlegung im Weinbau. „Der Deutsche Weinbau“, Jg. 1939.
29. Vogt: Lehrbuch und Handbuch für Winzer und Weinbauschüler, Jg. 1951.
30. Waibel, B.: Der Weinbau im gemischten Betrieb. Vortrag auf dem Weinbaukongreß im August 1952 in Freiburg/Br.
31. Wanner, E.: Weinbergsumlegung und Zeilenrichtung, insbesondere die Frage des Querbaues. „Der Weinbau“, Heft 18, Jg. 1950.
32. Willig, K.: Arbeitsrationalisierung im Weinbau. DLG-Flugschrift, Heft 28, Jg. 1928.
33. Zimmer, K.: Grundstückszersplitterung und Grundstückszusammenlegung im Weinbau. Diss. Bonn, 1930.

### Persönliche Mitteilungen von:

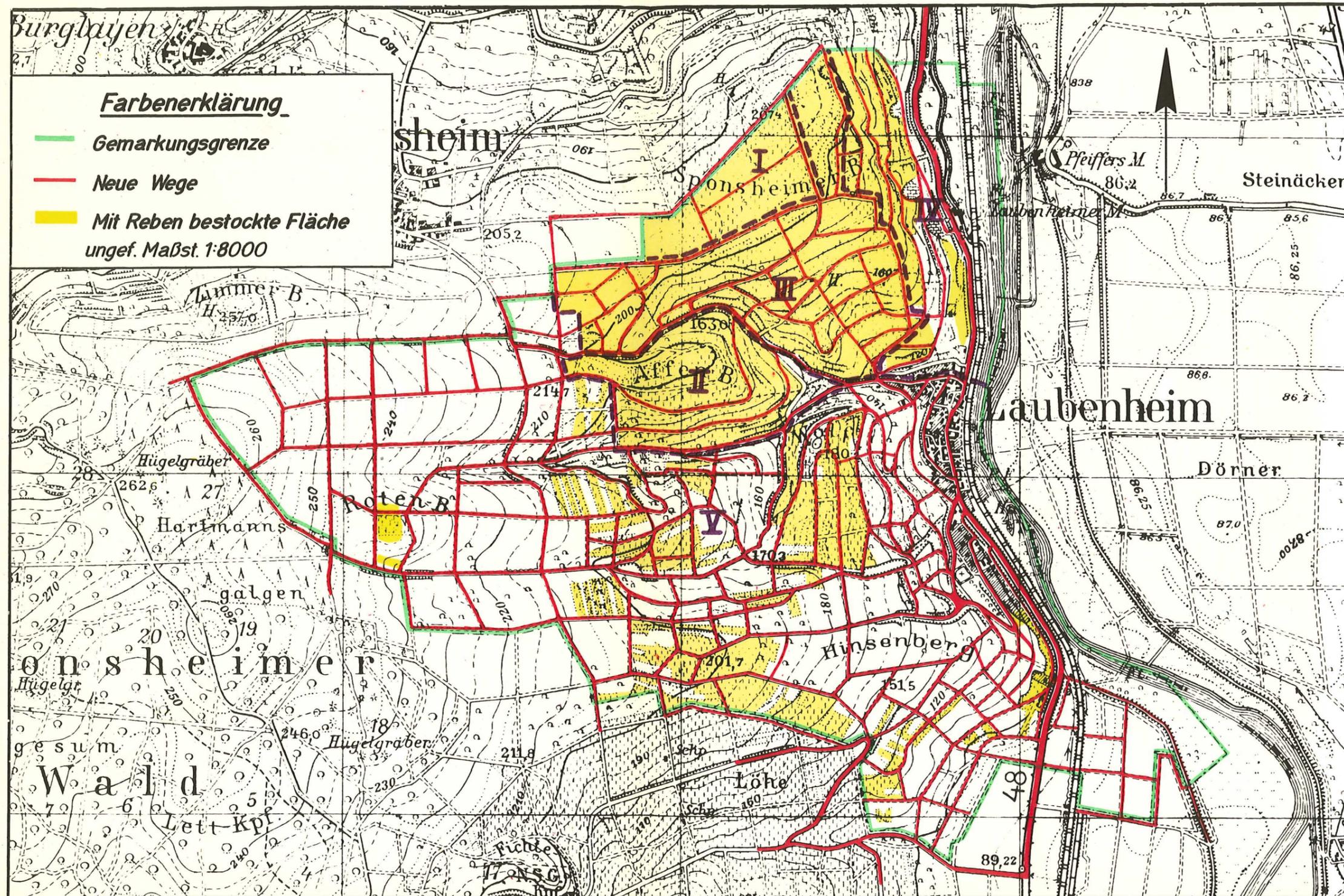
- Adam, Hch., Gemeinderatsmitglied in Laubenheim von 1924 bis 1935,  
 Geib, Dr. †, Direktor des Kreuznacher Heimatmuseums,  
 Guthmann, Direktor des Kreuznacher Heimatmuseums,  
 Heuckmann, Dr. †, Oberlandwirtschaftsrat, Generalsekretär des Deutschen Weinbauverbandes,  
 Niehuis, G., Regierungs- und Vermessungsrat am Kulturamt zu Bad Kreuznach,  
 Schmitt, W., Bürgermeister in Laubenheim,  
 Stahl, W.: Weinbaudirektor i. R. in Kochem,  
 Stupplich, Amtsbürgermeister in Langenlonsheim,  
 Wanner, Dr., Direktor der Höheren Weinbau- und Landbauschule zu Bad Kreuznach,  
 Winzerverband Nahe und Glan,  
 Zimmermann, Amtsoberinspektor und ehemaliger Geschäftsführer der RAG Laubenheim,
- Adam, Fritz, Winzer in Laubenheim,  
 Bock, Karl †, Winzer in Laubenheim,  
 Boeff, Theo, Winzer in Laubenheim,  
 Höffler, Wilhelm, Winzer in Langenlonsheim,  
 Horneck, Julius, Winzer in Laubenheim,  
 Karb, Martin, Winzer in Laubenheim,  
 Marfilius, Gg., Winzer in Laubenheim,  
 Noll, Christian, Winzer in Laubenheim,  
 Renner, Wilhelm, Winzer in Laubenheim,  
 Riethmüller, H., Winzer in Laubenheim,  
 Schmitt, Johann, Winzer in Laubenheim,  
 Schnell, H. F., Winzer in Laubenheim,  
 Schnell, Johann, Winzer in Laubenheim.



# Gemarkungsübersichtskarte



# Gemarkungsübersichtskarte

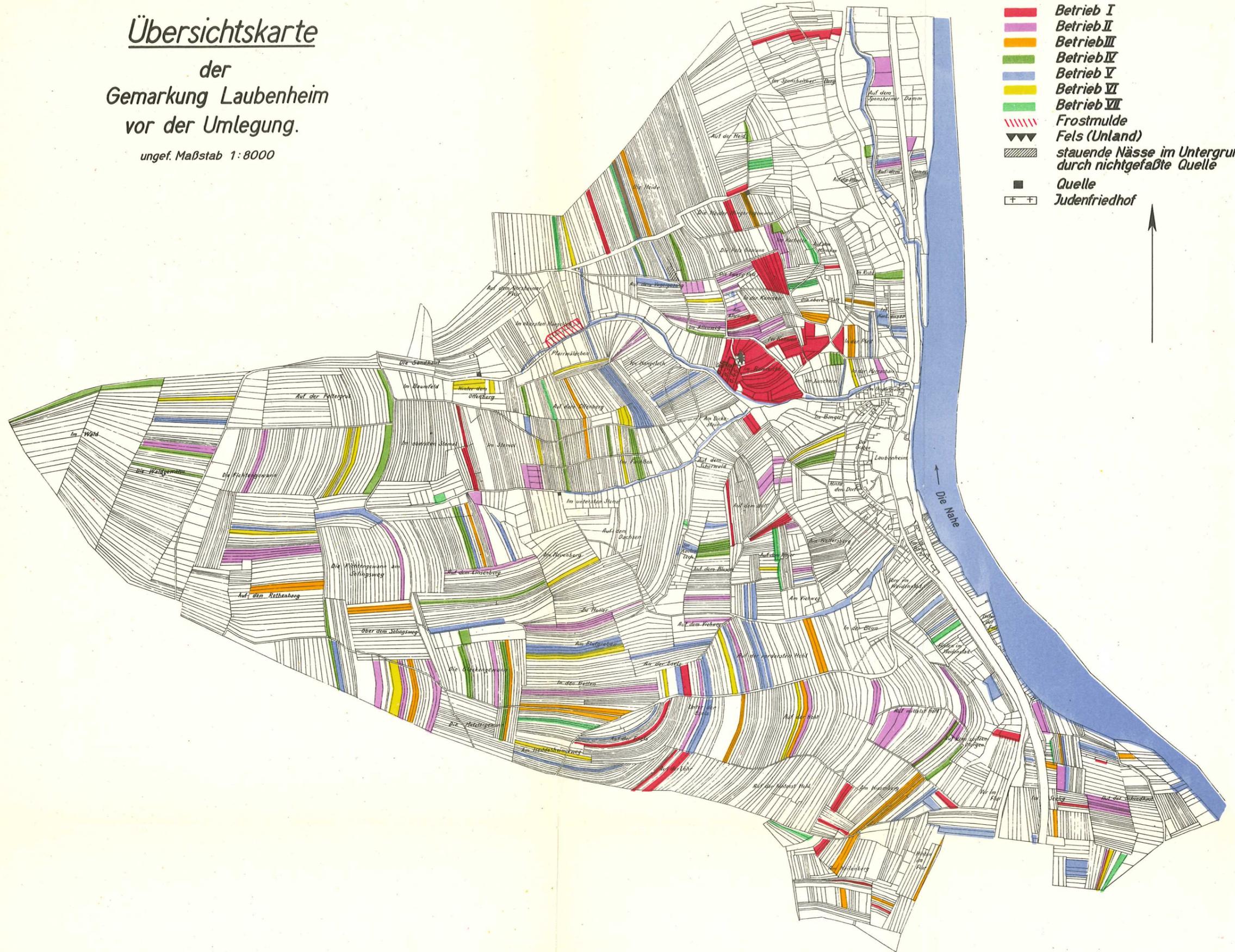


Übersichtskarte  
 der  
 Gemarkung Laubenheim  
 vor der Umlegung.

ungef. Maßstab 1:8000

Farben- u. Zeichenerklärung

- Betrieb I
- Betrieb II
- Betrieb III
- Betrieb IV
- Betrieb V
- Betrieb VI
- Betrieb VII
- Frostmulde
- Fels (Unland)
- stauende Nässe im Untergrund durch nichtgefaßte Quelle
- Quelle
- Judenfriedhof

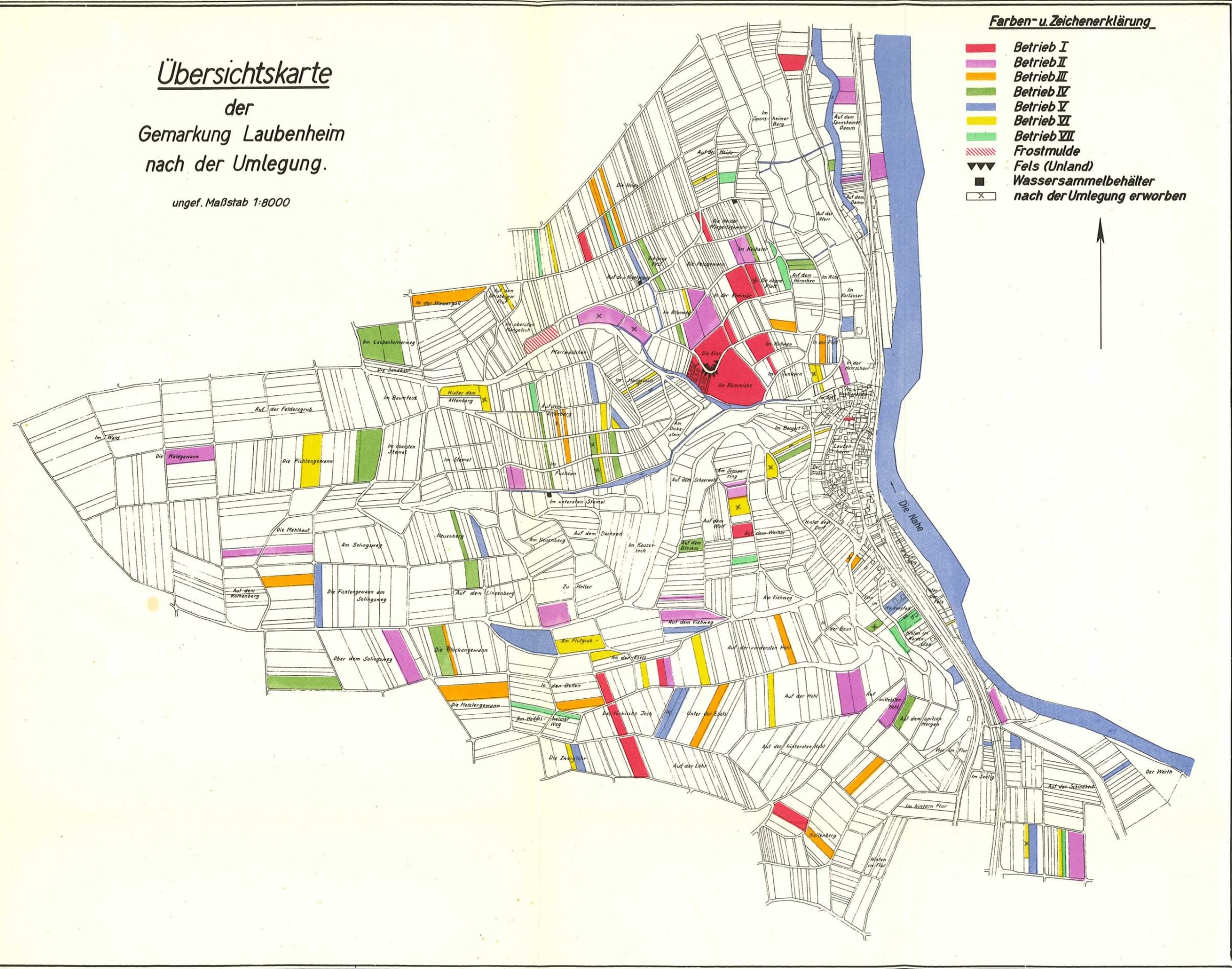


Übersichtskarte  
der  
Gemarkung Laubenheim  
nach der Umlegung.

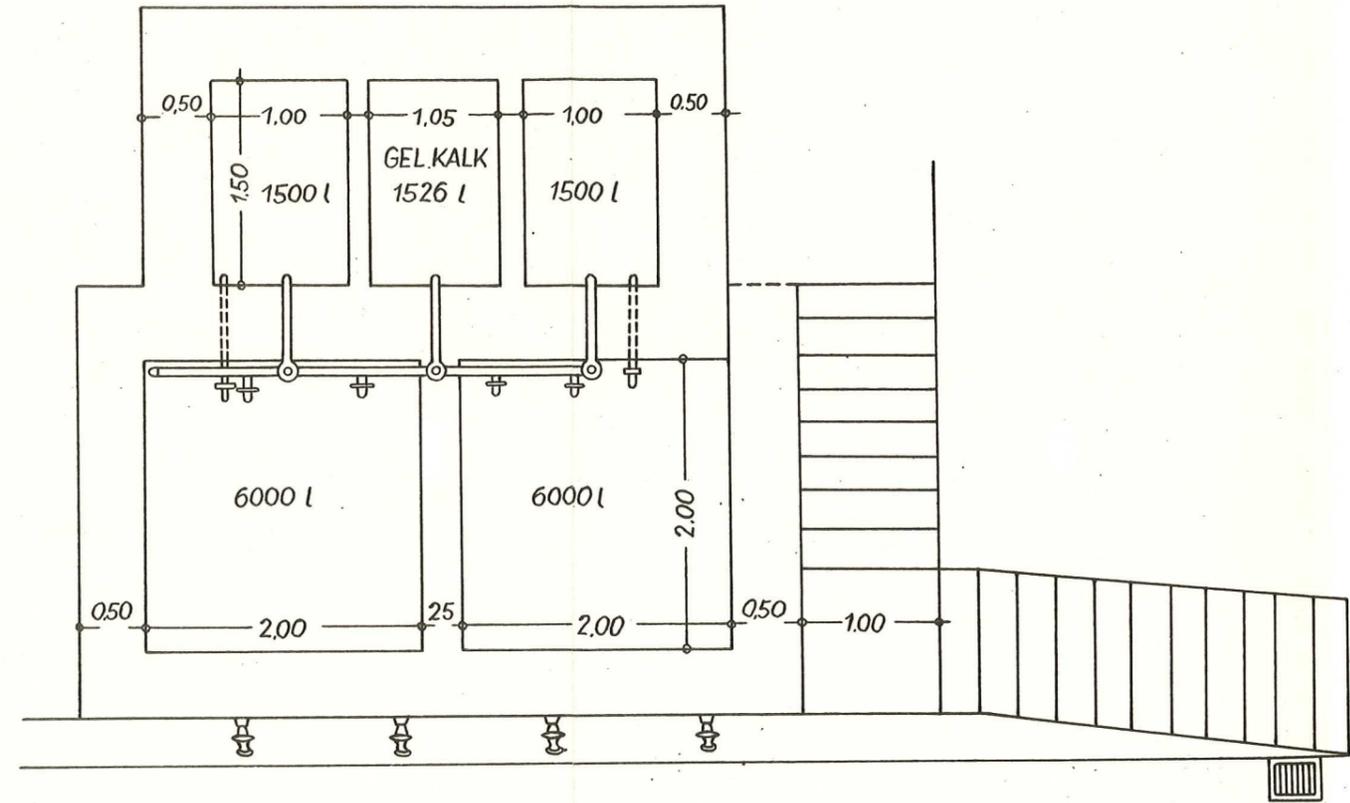
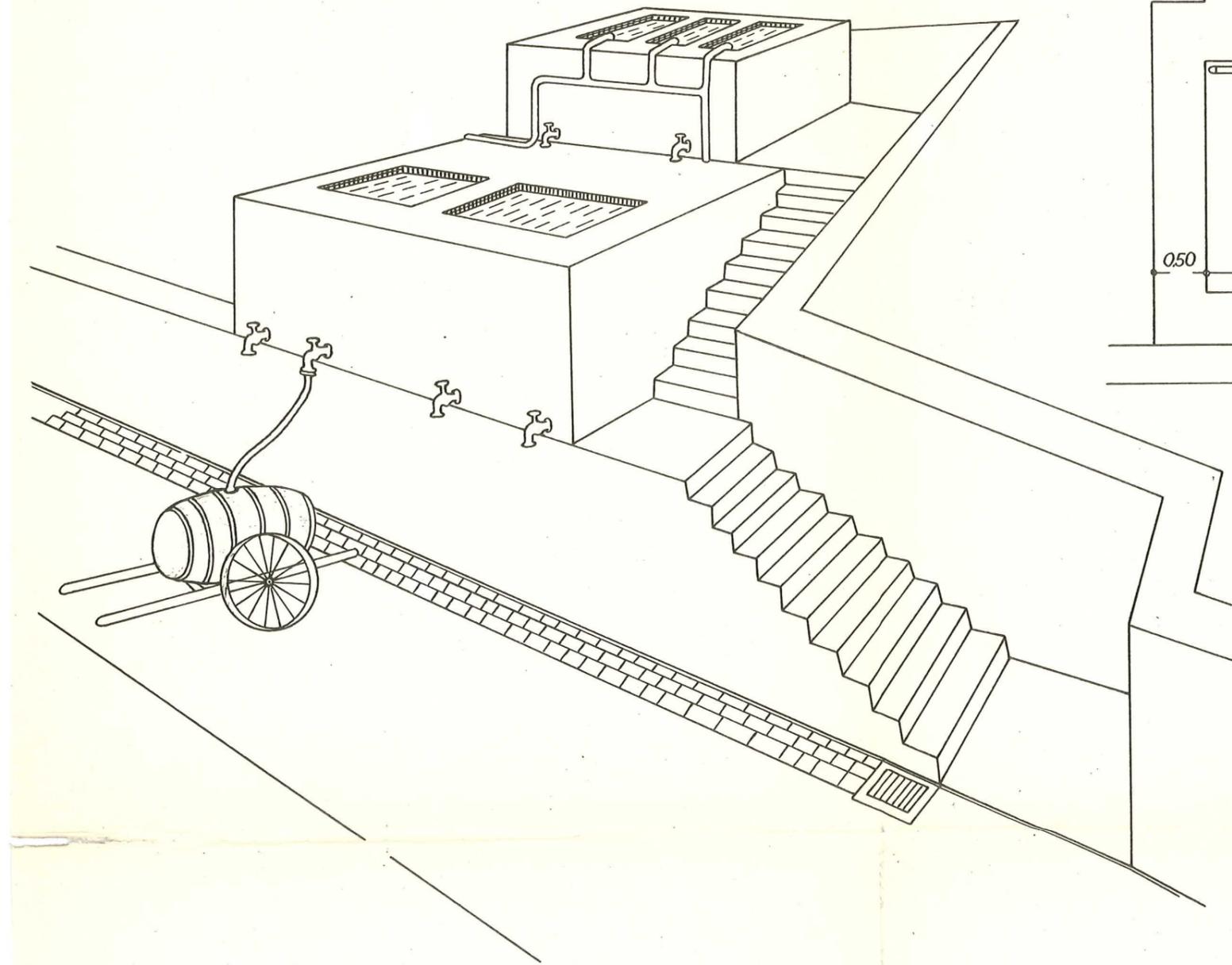
ungef. Maßstab 1:8000

Farben- u. Zeichenerklärung

- Betrieb I
- Betrieb II
- Betrieb III
- Betrieb IV
- Betrieb V
- Betrieb VI
- Betrieb VII
- Frostmulde
- Fels (Unland)
- Wassersammelbehälter
- nach der Umlegung erworben



# Entwurf einer Spritzbrühe-Mischanlage für die Gem. Laubenheim.



MAUERN IN BRUCHSTEIN = 0,50m STK.  
IN BETON = 0,25m STK.

**Draufsicht**

**M. 1:50**

**Schaubild**



**Tabelle II (Vor der Umlegung)**

**Der Viehbestand der untersuchten Betriebe**

| Betrieb | Pferde | Ochsen    |            | Kühe          |                         | Kalben | Rinder | Schweine         |                   |
|---------|--------|-----------|------------|---------------|-------------------------|--------|--------|------------------|-------------------|
|         |        | Zug-tiere | Mast-tiere | Milch-nutzung | Milch- u. Arbeits-tiere |        |        | Eigen-versorgung | Markt-anlieferung |
| I       | —      | —         | —          | —             | —                       | —      | —      | —                | —                 |
| II      | —      | 4         | —          | 2-3           | —                       | 2      | 1-2    | 2                | 1-2               |
| III     | 2      | —         | —          | 3-4           | —                       | 1      | —      | 2-3              | 1-2               |
| IV      | —      | 2         | —          | 2             | —                       | —      | —      | 2                | 2                 |
| V       | 2      | —         | —          | 2             | —                       | —      | 2      | 2                | —                 |
| VI      | —      | 2         | —          | 2             | —                       | —      | —      | 2                | —                 |
| VII     | —      | —         | —          | —             | —                       | —      | —      | —                | —                 |

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte**

| Betrieb | Ständige Arbeitskräfte |        |                 |        | Nicht ständige Arbeitskräfte |              |                 |              |
|---------|------------------------|--------|-----------------|--------|------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
|         | männliche              |        | weibliche       |        | männliche                    |              | weibliche       |              |
|         | familien-eigene        | fremde | familien-eigene | fremde | familien-eigene              | fremde       | familien-eigene | fremde       |
| I       | —                      | 3-4    | —               | 2-3    | —                            | für 100 Tage | —               | für 150 Tage |
| II      | 2                      | 1      | —               | 1      | —                            | 1-3          | —               | 3-4          |
| III     | 2                      | —      | 3               | —      | —                            | für 40 Tage  | —               | für 60 Tage  |
| IV      | 1                      | 1      | 1               | —      | —                            | für 60 Tage  | —               | für 80 Tage  |
| V       | 1                      | 1      | 1               | 1      | —                            | für 80 Tage  | —               | für 100 Tage |
| VI      | 1                      | —      | 1               | —      | 1                            | für 40 Tage  | —               | für 60 Tage  |
| VII     | 1                      | —      | 1               | —      | —                            | —            | —               | —            |

**Tabelle III** (Nach der Umlegung)

| Betrieb                    | ha       | Entfernung der Weinberggrundstücke vom Wirtschaftshof in km |          |        | Die Summe der Abstände vom Wirtschaftshof für den Weinbergsbesitz in km |
|----------------------------|----------|---|----------|--------|---|
|                            |          | durchschnittliche   | kürzeste | größte |   |
| I. Gesamtgröße L. N. Fl.   | 6,25,00  | 1,370   | 0,700    | 2,200  | 13,700  |
| a) Rebland                 | 6,25,00  |   |          |        |   |
| II. Gesamtgröße L. N. Fl.  | 10,35,02 | 1,155   | 0,300    | 1,500  | 10,400  |
| a) Rebland                 | 4,35,89  |   |          |        |   |
| b) Ackerland               | 5,48,44  |   |          |        |   |
| III. Gesamtgröße L. N. Fl. | 4,75,00  | 1,465   | 1,000    | 2,200  | 11,700  |
| a) Rebland                 | 1,78,00  |   |          |        |   |
| b) Ackerland               | 2,83,66  |   |          |        |   |
| IV. Gesamtgröße L. N. Fl.  | 7,53,00  | 1,433   | 0,900    | 1,600  | 12,900  |
| a) Rebland                 | 2,32,00  |   |          |        |   |
| b) Ackerland               | 4,99,00  |   |          |        |   |
| V. Gesamtgröße L. N. Fl.   | 5,15,26  | 1,711   | 1,100    | 2,600  | 15,400  |
| a) Rebland                 | 1,27,51  |   |          |        |   |
| b) Ackerland               | 3,44,00  |   |          |        |   |
| VI. Gesamtgröße L. N. Fl.  | 4,93,49  | 1,300   | 0,200    | 2,100  | 13,000  |
| a) Rebland                 | 2,00,08  |   |          |        |   |
| b) Ackerland               | 2,69,00  |   |          |        |   |
| VII. Gesamtgröße L. N. Fl. | 2,14,00  | 1,985   | 1,100    | 2,700  | 13,900  |
| a) Rebland                 | 1,70,00  |   |          |        |   |
| b) Ackerland               | 0,40,00  |   |          |        |   |

**Tabelle IV (Nach der Umlegung)**

**Der Viehbestand der untersuchten Betriebe**

| Betrieb | Pferde | Ochsen    |            | Kühe          |                         | Kalben | Rinder | Schweine          |                    | Schlepper |         |
|---------|--------|-----------|------------|---------------|-------------------------|--------|--------|-------------------|--------------------|-----------|---------|
|         |        | Zug-tiere | Mast-tiere | Milch-nutzung | Milch- u. Arbeits-tiere |        |        | Eigen-ver-sorgung | Markt-an-lieferung | Anzahl    | PS-zahl |
| I       | —      | —         | —          | —             | —                       | —      | —      | —                 | —                  | 1         | 22      |
| II      | —      | 2         | —          | 2             | —                       | 2      | 2      | 2                 | 1—2                | 1         | 22      |
| III     | 2      | —         | —          | 2             | —                       | —      | 1      | 2                 | —                  | 1         | 22      |
| IV      | —      | 1         | —          | 3             | —                       | —      | —      | 2                 | 2                  | 1         | 18      |
| V       | 1      | —         | —          | 2             | —                       | —      | 1      | 2                 | —                  | —         | —       |
| VI      | —      | 1         | —          | 1             | —                       | —      | 1      | 2                 | —                  | 1         | 16      |
| VII     | —      | —         | —          | —             | —                       | —      | —      | 1—2               | —                  | 1         | 7       |

**Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte**

| Betrieb | Ständige Arbeitskräfte |        |                 |        | Nicht ständige Arbeitskräfte |                            |                 |              |
|---------|------------------------|--------|-----------------|--------|------------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
|         | männliche              |        | weibliche       |        | männliche                    |                            | weibliche       |              |
|         | familien-eigene        | fremde | familien-eigene | fremde | familieneigene               | fremde                     | familien-eigene | fremde       |
| I       | —                      | 4      | —               | —      | —                            | siehe Betriebsbeschreibung |                 |              |
| II      | 1                      | 2      | 1               | —      | —                            | —                          | —               | 2            |
| III     | 1                      | —      | 1               | —      | —                            | für 80 Tage                | —               | für 120 Tage |
| IV      | 2                      | —      | 3               | —      | —                            | für 45 Tage                | —               | für 90 Tage  |
| V       | 1                      | 1      | 1               | 1      | für 40 Tage                  | für 40 Tage                | —               | für 80 Tage  |
| VI      | 2                      | —      | 1               | —      | —                            | für 30 Tage                | —               | für 80 Tage  |
| VII     | 2                      | —      | 1               | —      | —                            | —                          | —               | —            |