

**SCHRIFTENREIHE FÜR FLURBEREINIGUNG**

Herausgegeben vom  
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

---

HEFT **27**

**Auswirkungen der  
Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung  
in der Gemeinde Schaafheim**

Von

**JOHANNES JANETZKOWSKI**

Mit 15 Abbildungen



**EUGEN ULMER STUTTGART**

Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturwissenschaften

Schriftenreihe für Flurbereinigung

Herausgegeben vom  
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

---

Heft 27

Schriftleitung:

Ministerialrat Robert Steuer  
beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Diese Arbeit wurde angefertigt im  
Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre  
der Justus-Liebig-Universität Gießen  
Direktor: Professor Dr. M. Rolfes





## Vorwort

Meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. M. Rolfes danke ich für die Überlassung des Themas und die umfangreichen Anregungen bei der Durchführung der Untersuchung.

Mein Dank gilt auch den für die Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung zuständigen Herren im Hessischen Ministerium für Landwirtschaft und Forsten für die Förderung bei der mir übertragenen Auswertung. Ferner möchte ich dem Kulturamt Darmstadt – besonders dem für die Flurbereinigungsgemeinde Schaafheim zuständigen ausführenden Beamten, Herrn Regierungsvermessungsrat Gent –, den beteiligten Spezialberatern der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau sowie den Lehr- und Beratungskräften der Landwirtschaftsschule und Wirtschaftsberatungsstelle Groß-Umstadt – besonders dem zuständigen Umstellungsberater, Herrn staatl. gepr. Landwirt Reinicke – für die gute Zusammenarbeit während der mehrjährigen Untersuchung danken. Die gleiche Anerkennung gebührt auch der Gemeinde Schaafheim und den zahlreichen Landwirten, die durch Bereitstellung der erforderlichen Unterlagen die Auswertung ermöglichten.

Dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Bonn danke ich, daß es die Drucklegung dieser Arbeit ermöglicht hat.

*Johannes Janetzkowski*

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Einleitung .....	9
I. Die Flurbereinigung als zentrale Maßnahme zur Verbesserung der Agrarstruktur .....	9
II. Organisation der Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung .....	10
III. Aufgaben des OEEC-Beispieldorfes Schaafheim .....	11
IV. Untersuchungsmethode .....	13
B. Allgemeine Angaben über Schaafheim zur Kennzeichnung der Situation und Planung .....	15
I. Lage .....	15
II. Soziologische und strukturelle Verhältnisse .....	15
III. Boden und Klima .....	18
IV. Verkehrslage .....	19
C. Die Flurbereinigung in Schaafheim .....	20
I. Flurbereinigungsgebiet .....	20
II. Teilnehmer .....	20
III. Mitwirkung der Beratung .....	21
IV. Ziele und Ergebnisse .....	22
V. Kosten .....	27
D. Die Umstellungsberatung in Schaafheim .....	30
I. Aufgaben und Ziele .....	30
II. Organisation und Breitenwirkung .....	31
E. Auswirkungen von Flurbereinigung und Umstellungsberatung in Schaafheim .....	34
I. Feldwirtschaft .....	34
1. Zweckmäßige Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen und Bearbeitungsschläge .....	34
2. Intensivierung der Ackernutzung .....	35
3. Intensivierung der Grünlandnutzung .....	39
4. Erhöhung des Handelsdünger- und Saatgutaufwandes .....	40
a) Handelsdüngeraufwand .....	40
b) Saatgutaufwand .....	41
5. Einrichtung einer betriebswirtschaftlich und acker- und pflanzenbaulich richtigen Fruchtfolge .....	42
II. Viehhaltung und Futterwirtschaft .....	46
1. Umfang der Viehhaltung .....	47
2. Rindviehhaltung .....	48
a) Futterflächen .....	49
b) Gärfutterbereitung .....	50
c) Milcherzeugung .....	52
d) Tbc-Sanierung .....	53
3. Schweinehaltung .....	54
4. Geflügelhaltung .....	55
III. Arbeitswirtschaft .....	57
1. Arbeitskräftebesatz .....	57
2. Mechanisierung der Feldwirtschaft .....	59
3. Bauliche und technische Verbesserungen der Hofwirtschaft .....	63

	Seite
IV. Hauswirtschaft .....	66
1. Verringerung der Arbeit der Bäuerin in der Feld- und Hofwirtschaft .....	67
2. Verbesserung der Hauswirtschaft .....	68
V. Agrarstruktur und Dorflage .....	69
1. Fortsetzung der Aussiedlung .....	70
2. Erweiterung der Hofreiten im Dorf .....	70
3. Aufstockung von zu kleinen Haupterwerbsbetrieben .....	71
VI. Ergebnisse und Betriebsplanung in typischen Betrieben .....	74
1. Drei Haupterwerbsbetriebe mit eingehender Erläuterung .....	76
a) Betriebsübersicht des Betriebes Sch I/1 .....	76
b) Betriebsübersicht des Betriebes Sch I/2 .....	91
c) Betriebsübersicht des Betriebes Sch I/3 .....	105
2. Fünf Aussiedlerbetriebe in zusammenfassender Darstellung ....	119
3. Ein Nebenerwerbsbetrieb mit eingehender Erläuterung .....	123
F. Zusammenfassung .....	130
Literaturverzeichnis .....	137



## A. Einleitung

### I. Die Flurbereinigung als zentrale Maßnahme zur Verbesserung der Agrarstruktur

Die Zielsetzung der Flurbereinigung hat sich in Deutschland im Laufe der nunmehr fast 4 Jahrhunderte alten Flurbereinigungspraxis infolge unterschiedlicher Notwendigkeit zur Beseitigung von Mängeln in der Flur- und Dorfordnung und auch verschiedener Agrarpolitik wesentlich geändert (44, S. 45).

Die bis zum Inkrafttreten der Reichsumlegungsordnung im Jahre 1937 bestehenden verschiedenen Landesgesetze bezweckten mit der Flurbereinigung, wie eine Untersuchung von Naurath und Rauhut (28, S. 237) zeigt, vor allem folgende Ergebnisse:

Zusammenlegung des zersplitterten Grundbesitzes,  
Ausbau des Wegenetzes,  
Gemeinheitsteilungen,  
Klärung der rechtlichen Verhältnisse in der Flur,  
Durchführung von kulturtechnischen Maßnahmen.

Einen Überblick über die geschichtliche Entwicklung der Flurbereinigung und Flurbereinigungsgesetzgebung im Lande Hessen, in dem das Beispieldorf Schaafheim liegt, hat Lang (25) vorgenommen.

Hauptziel der Reichsumlegungsordnung vom 16. 6. 1937 war es – entsprechend den damaligen Autarkiebestrebungen – durch Zusammenlegung und kulturtechnische Maßnahmen die Voraussetzungen für eine Erhöhung der Erzeugung zu schaffen (28, S. 238).

Das nunmehr im Bundesgebiet gültige Flurbereinigungsgesetz vom 14. 7. 1953 enthält in den §§ 1 und 37 eine im Vergleich zu den früheren Landesgesetzen wesentlich erweiterte Zielsetzung, durch welche die Flurbereinigung zur zentralen Maßnahme für die Verbesserung der Agrarstruktur geworden ist (43, S. XXXV).

Als Hauptmängel der Agrarstruktur sind in vielen bäuerlichen Betrieben anzusehen (29, S. 7):

Besitzzersplitterung,  
unzureichende Betriebsgröße,  
eingeengte Hoflage.

Die Folgen hiervon sind:

ungünstige Einkommensverhältnisse,  
ungesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen,  
unzureichende Arbeitsproduktivität,  
unwirtschaftliche Mechanisierung.

Die Beseitigung dieser Mängel ist das Kernstück des Flurbereinigungsgesetzes vom 14. 7. 1953. Im Rahmen dieser erweiterten Zielsetzung ist in den letzten Jahren mit der Flurbereinigung in vielen Gemeinden eine umfassende Neuordnung in betriebswirtschaftlicher, struktureller und soziologischer Hinsicht erreicht worden. Obwohl sich Aufstockung und Aussiedlung zur Verbesserung der Agrarstruktur auch als Einzelmaßnahme

ohne Flurbereinigung durchführen lassen, können sie im allgemeinen erst in Verbindung mit der Flurbereinigung besonders erfolgreich vorgenommen werden (43, S. XXXVI).

Die Flurbereinigung erweist sich heute vor allem deshalb als zentrale Maßnahme zur Verbesserung der Agrarstruktur, weil eine Förderung des gesamten Dorfes, der gesamten Landgemeinde und damit auch der nicht agrarischen Verhältnisse übergeordnetes Ziel der Agrarpolitik ist (37, S. 16).

Im Bundesgebiet sind von insgesamt rd. 24,3 Mill. ha Wirtschaftsfläche noch immer etwa 4,5 Mill. ha, d. h. fast 20%, vordringlich flurbereinigungsbedürftig (1, S. 17). Ein weitgehender Abschluß der Flurbereinigung in den nächsten 15 Jahren muß als eine wichtige Voraussetzung für die Konkurrenzfähigkeit der deutschen Landwirtschaft innerhalb der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft angesehen werden (15, S. 2).

## II. Organisation der Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung

Die Flurbereinigung wird im Bundesgebiet von 91 staatlichen Flurbereinigungsämtern bzw. Kulturämtern durchgeführt, die einen Bestand von fast 6000 Personen aufweisen (28, S. 231).

Die Flurbereinigungsbehörden unterstehen den Landwirtschaftsministerien der einzelnen Bundesländer. Außer den behördlich geleiteten Verfahren wurden bisher nur in geringem Umfang Zusammenlegungsverfahren durch Siedlungsgesellschaften, und zwar gewöhnlich in Verbindung mit Aussiedlungen, durchgeführt.

Die jährliche Umlegungsfläche beträgt im Bundesgebiet über 200 000 ha LN (10, S. 5). Da trotz dieser verhältnismäßig hohen Umlegungsfläche noch etwa 22 Jahre benötigt würden, um die Flurbereinigung auf der vordringlich umlegungsbedürftigen Fläche von 4,5 Mill. ha abzuschließen, werden im Augenblick die Möglichkeiten zur Beschleunigung der Flurbereinigung besonders sorgfältig geprüft (25, S. 52—58).

Die Beschleunigung der Flurbereinigung wird hauptsächlich durch technische und organisatorische Umstellungen des Verfahrensganges und durch Automatisierung der Registerarbeiten erreicht (15, S. 2/3).

Ferner hat sich die Mitwirkung der Wirtschaftsberatung bei der Flurbereinigung in den letzten Jahren immer mehr als weitere wichtige Voraussetzung für die Beschleunigung und auch für die Verbesserung der Flurbereinigung erwiesen. Der Rahmen für die Mitwirkung der Wirtschaftsberatung bei der Flurbereinigung ist im Flurbereinigungsgesetz vom 14. 7. 1953 festgelegt. Von der Wirtschaftsberatung werden vor allem, wie auch der hessische Durchführungserlaß vom 21. 7. 1957 über die „Zusammenarbeit zwischen Landeskulturbehörde und landwirtschaftlicher Berufsvertretung bei Flurbereinigungsverfahren“ zeigt, folgende Aufgaben bei der Flurbereinigung wahrgenommen:

- a) Maßgebliche Mitarbeit bei der Feststellung der Dringlichkeit und der Reihenfolge der Verfahren, wobei die Ermittlung von möglichen Großraumverfahren besondere Bedeutung hat.
- b) Intensive Aufklärung sämtlicher Beteiligten – sowohl der Landwirte als auch der beteiligten Nichtlandwirte – vor und während des Verfahrens über Ziele, Durchführung, Finanzierung und Folgemaßnahmen der Flurbereinigung.
- c) Rechtzeitige Erstellung gut verwertbarer Vorplanungsberichte, die dem Flurbereinigungsbeamten Vorschläge in betriebswirtschaftlicher Hinsicht für die Durchführung des Verfahrens liefern und von der Beratung während und nach beendetem Verfahren als Grundlage für die Aufklärung und Umstellungsberatung verwendet werden.
- d) Mitwirkung bei besonders wichtigen Terminen während des Verfahrens und beratende Unterstützung des ausführenden Flurbereinigungsbeamten.



- e) Intensive Umstellungsberatung der beteiligten Landwirte, um alle durch die Flurbereinigung gegebenen Möglichkeiten zur Leistungssteigerung, Arbeitserleichterung und strukturellen Verbesserung auszunutzen.

Die Wirtschaftsberatung weist im Bundesgebiet sowohl in ihrer Organisation als auch in der Dichte des Beraternetzes wesentliche Unterschiede auf. An Beratungskräften waren 1955 vorhanden (5, S. 2):

	Lehrkräfte an den Ldw.-Schulen	Hauptamtl. Wirtschafts- berater
Bund:	1513	1242
Hessen:	156	223

Die Zahl der auf einen Berater entfallenden Betriebe über 5 ha LN betrug 1955 im Bundesgebiet 281 und in Hessen 146, die Zahl der Betriebe über 2 ha LN im Bundesgebiet 482 und in Hessen 302 (5, S. 3). Trotz dieses insgesamt recht beachtlichen Beraternetzes fand bis zum Inkrafttreten des Flurbereinigungsgesetzes vom 14.7.1953, wie eine Untersuchung von Naurath und Rauhut (28, S. 124) zeigt, in den meisten Bundesländern keine umfassende Mitwirkung der Wirtschaftsberatung vor und während der Flurbereinigung und vor allem auch keine intensive Einzelberatung in den flurbereinigten Betrieben statt. Ursache hierfür war nicht nur die bis zum Jahre 1953 unzureichende gesetzliche Grundlage für die Mitwirkung der Wirtschaftsberatung bei der Flurbereinigung, sondern auch das Fehlen von speziellen Flurbereinigungsberatern. Mit Hilfe von Bundesmitteln werden seit 1954 im Bundesgebiet 140 Flurbereinigungsberater eingesetzt, die entweder die gesamte Flurbereinigungsberatung durchführen oder spezialisiert nur als Vorplaner oder als Umstellungsberater tätig sind (4, S. 21). Neben dem Einsatz der speziellen Flurbereinigungsberater findet seit einigen Jahren auf der Grundlage des Flurbereinigungsgesetzes von 1953 eine maßgebliche Mitwirkung sämtlicher Lehr- und Beratungskräfte bei der Flurbereinigung statt.

Das Land Hessen, das eine klein- und mittelbäuerliche Struktur aufweist, gibt ein besonders gutes Beispiel für die Möglichkeiten zur Leistungssteigerung in der Flurbereinigung (15, S. 2). Von der 1,03 Millionen ha großen landwirtschaftlichen Nutzfläche wurden bis 1957 82% bereinigt. Die jährliche Flurbereinigungsfläche stieg ohne Erhöhung des Personalbestandes bei den Kulturämtern (750 Personen) von 16 000 ha LN im Jahre 1952 auf 26 000 ha im Jahre 1957. Die prozentuale Leistungssteigerung betrug in diesem Zeitraum in Hessen 60%, im Bundesgebiet dagegen nur 30%. Das Land Hessen wird im Jahre 1958 voraussichtlich 32 000 ha und ab 1959/60, sobald die gesamten technischen und organisatorischen Verbesserungen des Verfahrens abgeschlossen sind, jährlich rd. 40 000 ha übergeben. Mit dieser Umlegungsfläche wird im Land Hessen in wenigen Jahren sowohl die gesamte Erstbereinigung abgeschlossen, als auch die Zweitbereinigung in nennenswertem Umfang durchgeführt sein. An der beispielgebenden Erhöhung der jährlichen Flurbereinigungsfläche in Hessen ist auch die Wirtschaftsberatung beteiligt (15, S. 3).

### III. Aufgabe des OEEC-Beispieldorfes Schaafheim

Auswertungen über Flurbereinigungen haben die Aufgabe, einerseits der Landwirtschaft und den an der Flurbereinigung beteiligten und interessierten Kreisen Unterlagen über tatsächliche oder mögliche Auswirkungen und Erfolge und andererseits den Flurbereinigungs- und Beratungskräften Hinweise für die Durchführung weiterer Verfahren zu geben.

Eine exakte Untersuchung der Auswirkungen setzt im allgemeinen voraus, daß die Ver-

hältnisse in typischen Jahren vor der Flurbereinigung mit denen nach der Flurbereinigung – und zwar möglichst von der gesamten Flurbereinigungsgemeinde – verglichen werden. Derartige Untersuchungen sind bisher wegen der besonderen Schwierigkeiten kaum durchgeführt worden. Auch in jüngster Zeit beruhen Angaben über Auswirkungen der Flurbereinigung zum großen Teil auf Schätzungen (4, S. 21).

Richtungweisend für die Methodik von Auswertungen in Flurbereinigungsgemeinden ist die Untersuchung von Bräuning (9) in der 1949 erschienenen Schrift „Die Umlegung in Weilern“. Ermittelt wurden jedoch nur die betriebswirtschaftlichen Ergebnisse des 1. Jahres nach der Übergabe, das nicht als typisch für die Verhältnisse nach der Flurbereinigung angesehen werden kann.

Die von Priebe (31) 1957 herausgegebene Arbeit „Wirtschaftliche Auswirkungen von Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur“ stützt sich auf Ermittlungen in 4 südwestdeutschen Flurbereinigungsgemeinden. Aufgabe dieser sehr wertvollen Untersuchung war die Erarbeitung der möglichen Erfolge nach der Flurbereinigung. Die tatsächlichen Erfolge der Flurbereinigung lassen sich mit derartigen Untersuchungen nicht feststellen. Dies ergibt sich auch aus den Untersuchungen von Radloff (33) und v. Ehrlich (12) sowie der Feststellung von Rolfes (36, S. 6), daß in früheren Jahren die Vorteile der Flurbereinigung in vielen Betrieben nur sehr unvollkommen ausgenutzt worden sind.

Einen namhaften Beitrag zur Ermittlung der tatsächlichen Verhältnisse nach der Flurbereinigung lieferte Schuler (41) 1957 mit seiner „Untersuchung über verbundene Flurbereinigungs- und Aussiedlungsverfahren in Baden-Württemberg“. Kernstück der Arbeit ist die Gegenüberstellung der betriebswirtschaftlichen Verhältnisse in ausgesiedelten und nicht ausgesiedelten Betrieben nach der Flurbereinigung in verschiedenen Beispieldörfern. Auf eine Gegenüberstellung der betriebswirtschaftlichen Verhältnisse vor und nach der Flurbereinigung wurde verzichtet.

Demnach besteht nach wie vor eine echte Notwendigkeit für eingehende Untersuchungen über Auswirkungen der Flurbereinigung. Hierbei kommt es nicht nur auf die Ermittlung der Verhältnisse in typischen Betrieben an, sondern entsprechend der Zielsetzung der Flurbereinigung auf die Feststellung der Auswirkungen auf die gesamte Flurbereinigungsgemeinde.

Die Prüfung von Möglichkeiten zur Verbesserung gesamter landwirtschaftlich orientierter Dörfer durch Wirtschaftsberatung und staatliche Maßnahmen ist ein Schwerpunkt der Arbeit der landwirtschaftlichen Abteilung der Organisation für die wirtschaftliche Zusammenarbeit in Europa (OEEC – Paris). Im Rahmen des EPA-Projektes 323 sind in einigen der OEEC angeschlossenen Staaten Beispieldörfer ausgewählt worden, in denen Maßnahmen und Ergebnisse bei der Förderung ganzer Dörfer ermittelt werden. Da im Bundesgebiet in vielen Dörfern infolge Besitzzersplitterung und weiterer agrarstruktureller Mängel eine neuzeitliche Flurbereinigung in Verbindung mit intensiver Wirtschaftsberatung als wirkungsvollste Maßnahme zur Förderung eines gesamten Dorfes angesehen werden muß, hat das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten im Jahre 1956 das Land Hessen mit der Auswahl einer Flurbereinigungsgemeinde als Dorfberatungsbeispiel für die OEEC beauftragt.

Aufgabe der Beispielsmaßnahme sind folgende Feststellungen:

1. Wie wirkt sich die Flurbereinigung verbunden mit agrarstrukturellen Verbesserungen und einer intensiven Wirtschaftsberatung auf die einzelnen Betriebe und auf das gesamte Dorf aus?
2. Welche Beratungsmethoden erweisen sich in flurbereinigten Gemeinden als besonders zweckmäßig?
3. Welche Folgerungen können aus der Flurbereinigung und der Umstellungsberatung für ähnlich gelagerte Fälle gezogen werden?

Auf Grund der Erkenntnis, daß Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung in Gemeinden mit agrarstrukturellen Schwierigkeiten eine untrennbare Einheit bilden, wird auf den Versuch einer Trennung der Auswirkungen beider Maßnahmen verzichtet.

Für die Auswahl von Schaafheim als Beispieldorf sprachen folgende Gesichtspunkte:

1. Schaafheim ist ein typisches Beispiel für ein Dorf, in dem vor der Flurbereinigung auf Grund der starken Parzellierung und ungünstigen Gebäudeverhältnisse in beengter Hof- und Dorflage einer erfolgreichen Wirtschaftsweise und Wirtschaftsberatung enge Grenzen gesetzt waren.
2. Die soziologische Struktur von Schaafheim – Arbeiterwohngemeinde mit bauerlichem Gepräge – ist typisch für große Teile des südwestdeutschen Raumes.
3. Die Flurbereinigung in Schaafheim ist ein typisches Beispiel für ein Verfahren, das einerseits in enger Zusammenarbeit zwischen Kulturstadt und Wirtschaftsberatung und andererseits mit verschiedenen agrarstrukturellen Verbesserungen durchgeführt worden ist.
4. Die in der Gemeinde Schaafheim gewonnenen Erkenntnisse über betriebswirtschaftliche und agrarstrukturelle Maßnahmen bei der Flurbereinigung und zweckmäßige Beratungsmethoden nach beendeter Flurbereinigung erscheinen für ähnlich gelagerte Fälle gut verwertbar.

#### IV. Untersuchungsmethode

Um die tatsächlichen Auswirkungen der Flurbereinigung in der im Herbst 1954 übergebenen Gemeinde Schaafheim zu ermitteln, erfolgt eine Gegenüberstellung der Verhältnisse im gesamten Dorf und in typischen Betrieben vor und nach der Flurbereinigung. Für die vorliegende Arbeit wurde vor allem das Jahr 1953 – das vorletzte Jahr vor der Flurbereinigung – als noch typisch für die Verhältnisse vor, das Jahr 1957 – das 3. Jahr nach der Übergabe – als schon typisch für die Verhältnisse nach der Flurbereinigung ausgewählt.

Um weitere mögliche Auswirkungen zu zeigen, ist unter „Ziel“ der innerhalb der nächsten 2–3 Jahre von der Beratung angestrebte und voraussichtlich auch erreichbare Zustand angegeben.

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das ganze Dorf wurden amtliche Gemeinde-, Kreis- und Landesstatistiken sowie Aufzeichnungen von Handel und Genossenschaft verwendet. Umfangreiche Unterlagen über das Flurbereinigungsverfahren und über die Verhältnisse vor und nach der Flurbereinigung wurden vom Kulturstadtamt Darmstadt und der Landwirtschaftsschule und Wirtschaftsberatungsstelle Groß-Umstadt zur Verfügung gestellt. In den zur speziellen Beurteilung herangezogenen Betrieben wird seit einigen Jahren durch die Beratung der Hessische Wirtschaftsplan\*) geführt. In fast sämtlichen Haupterwerbsbetrieben und zahlreichen Nebenerwerbsbetrieben erfolgen seit Beendigung der Flurbereinigung im Rahmen der Umstellungsberatung und im Hinblick auf die Auswertung durch die Beratung einfache Aufzeichnungen. Dem Verfasser obliegt als Fachberater für die Flurbereinigung des Landes Hessen nicht nur die Auswertung der Beispielsmaßnahme, sondern gleichzeitig die Anleitung für die Flurbereinigungsberatung in der Gemeinde Schaafheim.

Die Beurteilung der zweckmäßigen Beratungsmethoden sowie der aus Flurbereinigung und Umstellungsberatung möglichen Folgerungen wurde in Abstimmung mit der Landwirtschaftsschule und Wirtschaftsberatungsstelle Groß-Umstadt sowie dem Kulturstadtamt

\*) 2. Auflage, Verlagsdruckerei A. Klein, Gießen 1956

Darmstadt vorgenommen. Das Kulturamt Darmstadt und das Landeskulturamt Wiesbaden lieferten das erforderliche Bild- und Kartenmaterial, die Land- und Fortwirtschaftskammer Hessen-Nassau die Skizzen und Bilder über bauliche Verhältnisse und Verbesserungsvorschläge.

Die vorliegende Untersuchung wurde im ersten Jahr nach Beendigung der Flurbereinigung eingeleitet und während der drei letzten Jahre durchgeführt. Ein erster in Abstimmung mit dem Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre der Justus-Liebig-Universität Gießen erstellter Teilbericht über die Auswirkungen der Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung in der Gemeinde Schaafheim wurde vom Verfasser (20) bereits 1957 herausgegeben.

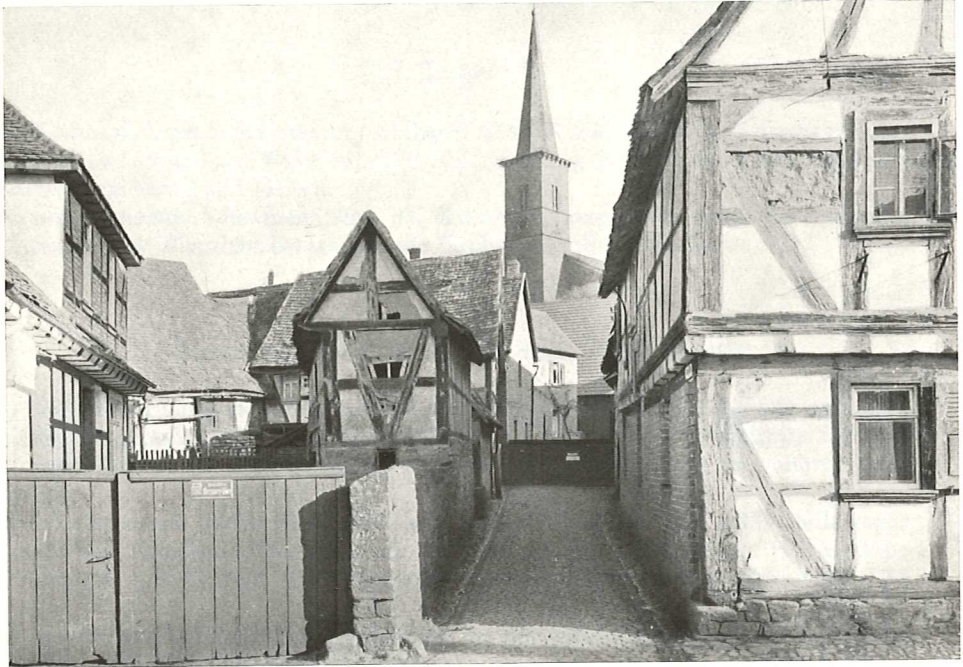


Abb. 1  
Dorfbild

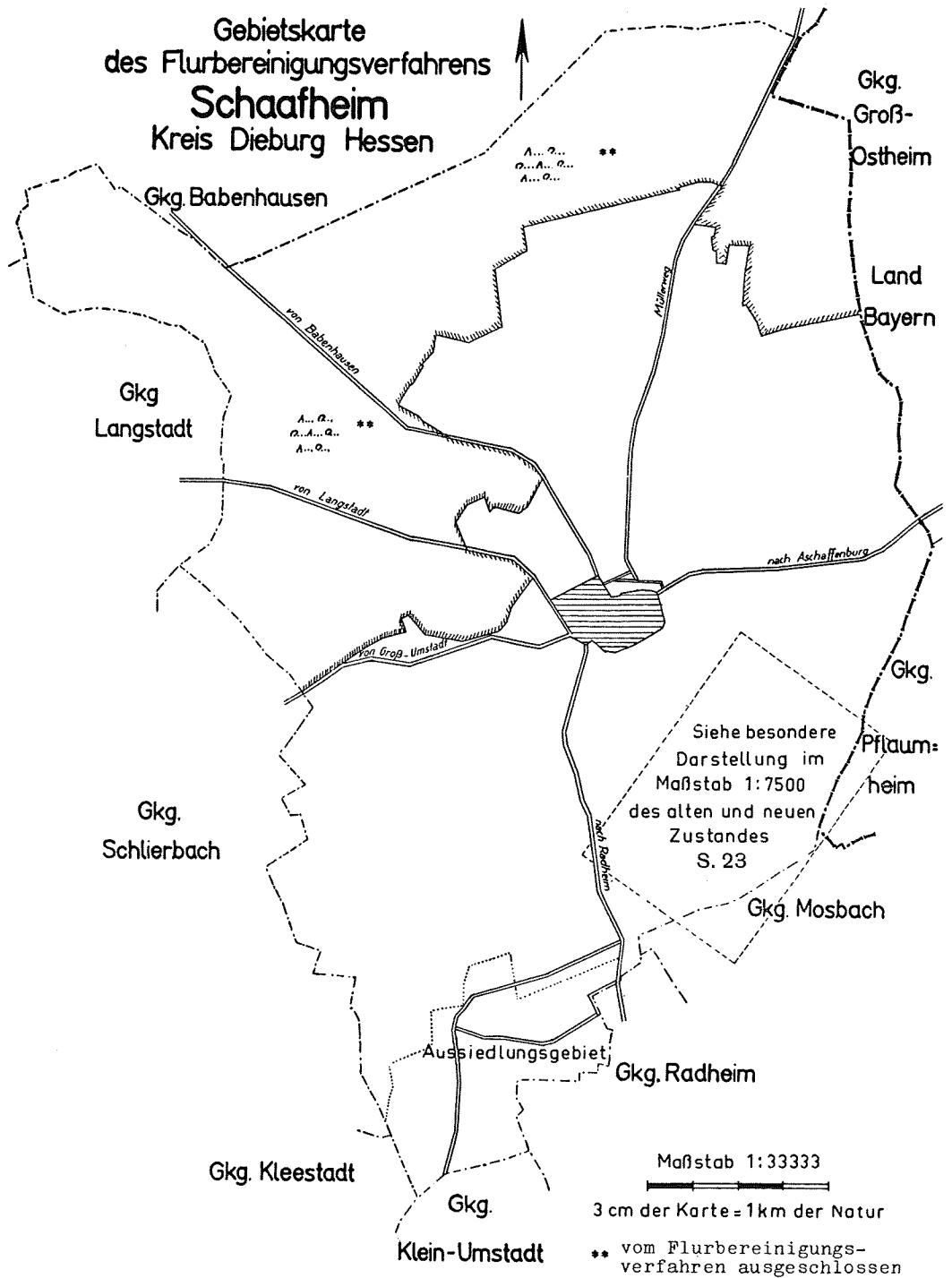


Abb. 2



Obwohl Schaafheim auf Grund der Zusammensetzung der Bevölkerung sowie der Erwerbspersonen und auch bei Berücksichtigung der Tatsache, daß weitaus mehr Auspendler als Einpendler vorhanden sind, nach der verbreiteten Klassifizierung von Hesse (16, S. 22) als Arbeiterwohngemeinde anzusprechen ist, hat die gesamte Gemeinde das bäuerliche Gepräge nicht verloren. Die erst seit der Jahrhundertwende erfolgte Umschichtung von dem fast reinen Bauerndorf zur Arbeiterwohngemeinde sowie das Vorhandensein einer gesunden klein- und mittelbäuerlichen Besitzstruktur sind als Hauptursachen für die Erhaltung des bäuerlichen Charakters der Gemeinde anzusehen.

In Schaafheim selbst befinden sich nur wenige kleine gewerbliche Betriebe, die etwa 60 Arbeiter beschäftigen. Die meisten Arbeiter, nämlich fast 900, sind als Pendler in den Industriegebieten von Aschaffenburg und Offenbach tätig.

Da in Schaafheim keine Bahnstation ist, übernehmen Bundespost und private Omnibus-unternehmer die tägliche Beförderung der Arbeiter zu den Bahnstationen Babenhausen und Gr.-Ostheim oder direkt zu den Arbeitsplätzen. Die in der Lederindustrie in Jügesheim Beschäftigten werden von einem Werkomnibus in Schaafheim abgeholt. Ein Teil der Arbeiter benutzt eigene Kraftfahrzeuge, insbesondere Mopeds.

Auf Grund der Zusammensetzung der Bevölkerung wird eine Erweiterung der gewerblichen Betriebe in Schaafheim angestrebt. Diesen Verhältnissen ist durch Ausweisung von 8,5 ha Industrie- und 12 ha Baugelände für 180 Bauplätze während des Flurbereinigungsverfahrens Rechnung getragen. Infolge der anhaltenden Bevölkerungszunahme und des Bestrebens, Eigenheime zu bauen, mußte im Frühjahr 1958 bereits neues Baugelände ausgewiesen werden. Die Gemeinde steht mit mehreren gewerblichen Betrieben in Verbindung, so daß in absehbarer Zeit etwa weitere 100 Arbeiter in Schaafheim selbst beschäftigt werden können.

Die Schaffung zusätzlicher industrieller Arbeitsplätze erleichtert die Betriebsaufstockung der Haupterwerbsbetriebe durch oft erhebliche Landabgabe der landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebe und begünstigt eine sinnvolle Verringerung des Arbeitskräftebesatzes in Haupterwerbsbetrieben, in denen heute vielfach noch ein Überschuß an familien-eigenen Arbeitskräften vorhanden ist.

Die landwirtschaftlichen Betriebe sind entweder Familienbetriebe oder Nebenerwerbsbetriebe. Fremde männliche Arbeitskräfte sind in der Landwirtschaft kaum zu erhalten. Ein Teil der Frauen der Industriearbeiter, die oft selbst Landbesitzer sind, steht den landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben in den Arbeitsspitzen als Tagelöhnerinnen zur Verfügung. Als Gegenleistung hierfür übernehmen die Landwirte vielfach die Bearbeitung der Felder der Nebenerwerbsbetriebe. Das Nebeneinander von landwirtschaftlicher und industrieller Bevölkerung wirkt sich somit in Schaafheim – auch wegen des guten Absatzes eines Teiles der Agrarerzeugnisse im eigenen Dorf – günstig aus.

Das Land in Schaafheim unterliegt der für Realteilungsgebiete typischen Bewegung durch Kauf und Pacht. Etwa 15% der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind Pachtland. Nach der Flurbereinigung hat sich der Anteil an Pachtland in den Haupterwerbsbetrieben im Rahmen der Betriebsaufstockung stark erhöht. Verkauf von Land findet dagegen wegen des Bestrebens der Landbesitzer, eine sichere Kapitalanlage zu behalten, nach wie vor nur in geringem Umfange statt. Bei Parzellenpacht beträgt der durchschnittliche Pacht-preis 160.– DM je ha.

Die Betriebe, die auf Grund unzureichenden Flächenbesitzes nur ein geringes landwirtschaftliches Einkommen haben, versuchen sich entweder zu vergrößern oder durch Landabgabe zu einem Nebenerwerbsbetrieb mit nur geringer Fläche zu verkleinern. Dadurch nimmt die Zahl der Betriebe zwischen 2 und 10 ha immer mehr ab. Die Entwicklung in dieser Richtung ist, wie aus der nachfolgenden Übersicht über die Betriebsgrößenstruktur hervorgeht, seit 1946 und dann nach Beendigung der Flurbereinigung im Jahre 1954 besonders stark. \*)

\*) Gemeinde- und Kreisstatistik, Befragung.

Jahr	1937	1946	1953	1956	1957
Betriebsklassengröße ha LN	Zahl der Betriebe				
0,10 – 2	294	260	245	230	228
2 – 5	73	63	34	28	27
5 – 7,5	35	34	27	16	14
7,5 – 10	22	20	19	17	17
10 – 15	8	10	13	16	18
15 – 20	3	3	4	7	8
20 – 30	1	1	2	4	4
Insgesamt: über 2	142	131	99	88	88
2 – 10	130	117	80	61	60
10 – 30	12	14	19	27	28
	Durchschnittliche Betriebsgröße der Betriebe über 2 ha LN				
ha LN	? *)	6,5	7,2	8,6	9,4

### III. Boden und Klima

Die Gemarkung besteht zu etwa 45 % aus diluvialen Sandböden, zu etwa 50 % aus alluvialen Lehm- bzw. Lösslehm Böden und zu etwa 5 % aus Buntsandstein- und Granitverwitterungsböden.

Der Einreihungswert liegt zwischen 1200 und 1500 DM/ha LN.

Der nördlich der Landstraße Aschaffenburg–Groß-Umstadt gelegene Teil der Gemarkung ist ziemlich eben, hat eine Höhenlage von 138–145 m über NN und überwiegend Sandböden (vgl. Karte S. 16). Der Südteil dagegen ist stark hügelig, hat eine Höhenlage von 160–270 m über NN und überwiegend Lehm Böden. Die Erosionsvorbeuge mußte in diesem Gemarkungsteil bei der Flurbereinigung besonders berücksichtigt werden. Besondere Erwähnung verdienen die im Laufe von Jahrhunderten durch Erosion entstandenen oft 10–12 m tiefen Hohlwege. Auch die vielen Hangterrassen und hohen Stufenraine mit ihrem Baum- und Heckenbewuchs geben der Landschaft ein charakteristisches Gepräge.

Ein Teil der in ungünstigen Lagen befindlichen Parzellen lag vor der Flurbereinigung brach oder wurde nur sehr extensiv bewirtschaftet. Es handelte sich hierbei um eine über 100 ha große Fläche, d. s. rd. 10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

1956 wurde folgende Bodennutzung durchgeführt: \*\*)

Ackerland	840 ha	81 % LN
Grünland	171 ha	17 % LN
Garten- und Obstland	22 ha	2 % LN
Landwirtschaftliche Nutzfläche	1033 ha	100 % LN
Wald (Gemeinde und Staat)	673 ha	
Gesamte Nutzfläche:	1706 ha	

\*) Errechnung nicht möglich.

\*\*) Gemeindestatistik.

Von der Grünlandfläche liegen rund 50 ha in der Nachbargemarkung, außerhalb des Flurbereinigungsgebietes.

Die mittleren Jahresniederschläge betragen 600–650 mm, die durchschnittlichen Niederschläge in den Monaten Mai bis August 270 mm. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9° C; Spätfröste treten bis Ende Mai, Frühfröste ab Mitte Oktober auf.

#### IV. Verkehrslage

Die äußere Verkehrslage ist trotz bahnferner Lage vor allem wegen guter Omnibusverbindung und ausreichender genossenschaftlicher Bezugs- und Absatzeinrichtungen sowohl für die landwirtschaftliche als auch für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung als gut zu bezeichnen (vgl. S. 17).

Der nächste Verlade- und Personenbahnhof ist in 6 km Entfernung in Babenhausen. Der nächste Personenbahnhof befindet sich in dem 5 km entfernt gelegenen Groß-Ostheim.

Die nächste Zuckerfabrik ist in Groß-Gerau in rd. 45 km Entfernung. Das Verladen der Zuckerrüben erfolgt mechanisch mit Hilfe eines Verladebandes an der Rampe des nicht mehr benutzten, 2 km entfernt gelegenen Flugplatzes zwischen Schaafheim und Groß-Ostheim.

Die innere Verkehrslage war vor der Flurbereinigung durch eine sehr starke Parzellierung und ein unzureichendes Feldwegenetz gekennzeichnet. Haupterwerbsbetriebe besaßen vor der Flurbereinigung vielfach mehr als 100 Teilstücke. Da sich die Gemarkung in der Nord-Südrichtung etwa 6 km und in der Ost-Westrichtung etwa 4 km erstreckt, war die große Parzellenzahl besonders ungünstig. Der Ort liegt nahezu in der Mitte der Gemarkung.

## C. Die Flurbereinigung in Schaafheim

Die Flurbereinigung in Schaafheim wurde 1937 nach dem hessischen Feldbereinigungsgesetz eingeleitet und auch vor dem Kriege in Angriff genommen. Die eigentliche Wiederaufnahme des Verfahrens erfolgte erst 1951, die Übergabe der neuen Grundstücke im Herbst 1954. Gegenwärtig werden noch die Wege und Gräben als gemeinschaftliche Anlagen fertiggestellt und die finanziellen Verpflichtungen der Teilnehmergeinschaft abgewickelt.

### I. Flurbereinigungsgebiet

Das Flurbereinigungsgebiet von Schaafheim ist 1146 ha groß. Es umfaßt die landwirtschaftlich genutzte Fläche, die Straßen, Wege und Wasserläufe, den bebauten Ortsrand, die in der Feldflur gelegenen Waldflächen und einige Grundstücke aus Nachbargemarkungen.

Der 16 ha große Ortskern und die im nördlichen Teil der Gemarkung geschlossen gelegenen Waldungen der Gemeinde Schaafheim (535 ha) und des Landes Hessen (111 ha) wurden nicht ins Verfahren einbezogen (vgl. Karte S. 16).

Die Verfahrensfläche gliederte sich im alten Zustand folgendermaßen auf:\*)

Ackerland	925 ha
Grünland	110 ha
Garten- und Obstland	31 ha
Landwirtschaftliche Nutzfläche	1066 ha
Gebäude- und Hofflächen	5 ha
Straßen und Wege	45 ha
Bäche und Gräben	1,5 ha
Wald und Holzungen	26 ha
Sonstige Flächen (Friedhof, Steinbruch, Sandgrube, Quellenschutzgebiet, Hochbehälter)	2,5 ha
Insgesamt	1146 ha

### II. Teilnehmer

Die Vielzahl der Teilnehmer im Flurbereinigungsverfahren Schaafheim ist typisch für Gemeinden im Realteilungsgebiet und kennzeichnet die Schwierigkeiten bei der Durchführung der Zusammenlegung.\*)

\*) Unterlagen des Kulturamtes Darmstadt.

Größenklasse		Teilnehmer		
		Zahl	Fläche	
			ha	%
unter	0,5	473	92	8
	0,5 – 2	202	205	18
	2 – 5	80	242	21
	5 – 10	42	292	26
	10 – 20	8	105	9
	20 – 50	3	75	6
über	50	1	135	12
Insgesamt:		809	1 146	100

Die durchschnittliche Größe des Teilnehmerbesitzes betrug demnach nur 1,4 ha. Die Gemeinde stellt mit 135 ha Besitz, wovon 84 ha landwirtschaftliche Nutzfläche waren, den größten Teilnehmer dar.

### III. Mitwirkung der Beratung

Das Kulturamt Darmstadt wurde bei der Durchführung der Flurbereinigung in Schaafheim von den Lehr- und Beratungskräften der Landwirtschaftsschule und Wirtschaftsberatungsstelle Groß-Umstadt weitgehend unterstützt. Die Besetzung der Landwirtschaftsschule Groß-Umstadt entspricht der für hessische Landwirtschaftsschulen üblichen. Es sind 3 Landwirtschaftsräte als Landwirtschaftslehrer und Wirtschaftsberater, 2 Landwirtschaftsoberlehrerinnen als hauswirtschaftliche Lehr- und Beratungskräfte, 3 Ringberater, 1 Versuchstechniker und 1 Pflanzenschutztechniker vorhanden. Wegen der großen Bedeutung der Flurbereinigung im Kreis Dieburg sind zusätzlich seit 1954 1 und seit 1955 2 Umstellungsberater tätig.

Als das eigentliche Verfahren im Jahre 1951 begann, bestand noch keine gesetzliche Grundlage zur Mitwirkung der Wirtschaftsberatung bei der Flurbereinigung. Von der Beratung wurde deshalb auch kein schriftlicher Vorplanungsbericht mit Vorschlägen für die Durchführung des Verfahrens erstellt. Die Lehr- und Beratungskräfte haben aber bereits vor Einleitung des eigentlichen Verfahrens in Form von Vorträgen die Landwirte und die übrigen Beteiligten über die Ziele und Möglichkeiten der Flurbereinigung in Schaafheim aufgeklärt. Landwirte, die für eine Aussiedlung geeignet erschienen, wurden rechtzeitig besonders intensiv beraten.

Die Lehr- und Beratungskräfte haben vor dem eigentlichen Verfahrensbeginn bei den Aufklärungsversammlungen des Kulturamtes mitgewirkt und in Besprechungen dem Kulturamt die Ansichten der Wirtschaftsberatung zur Durchführung des Verfahrens dargelegt.

Während des Verfahrens erfolgte eine Teilnahme der Lehr- und Beratungskräfte an wichtigen Flurbereinigungsterminen sowie eine beratende Unterstützung des Flurbereinigungsbeamten und eine Fortsetzung der Aufklärung der beteiligten Landwirte. Besonders intensiv hat die Beratung bei der Gesamtplanung, der Auswahl des Aussiedlungsstandortes und der Aussiedler, bei den Besprechungen zur Errichtung einer Obstgemeinschaftsanlage, bei der Verteilung des Masselandes und bei der Erweiterung von Hofreiten im Dorf mitgewirkt.

Bei der durchgreifenden Neuordnung, die mit dem Flurbereinigungsverfahren in Schaafheim angestrebt wurde, hat das Kulturamt Darmstadt die Mitwirkung der Wirtschafts-

beratung vor und während der Flurbereinigung als selbstverständliche Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluß des Verfahrens angesehen.

Durch die Mitwirkung der Lehr- und Beratungskräfte vor und während des Verfahrens wurde auch sichergestellt, daß nach der Übergabe der neuen Parzellen die Umstellungsberatung mit guter Breitenwirkung durchgeführt werden konnte.

#### IV. Ziele und Ergebnisse

Die Erschließung der Gemarkung durch ein zweckmäßiges Wege- und Gewässernetz und eine möglichst starke Zusammenlegung des zersplitterten Grundbesitzes zu wenigen wirtschaftlich geformten Grundstücken waren die wichtigsten Aufgaben. Der Gemarkungsausschnitt auf Seite 23 mit Angabe des alten und neuen Zustandes läßt die Ergebnisse dieser beiden Maßnahmen sehr klar erkennen. Es wurde folgendes Zusammenlegungsverhältnis erreicht:\*)

	Teilstücke		Zusammenlegungsverhältnis
	Zahl	Ø Größe ha	
vor der Flurbereinigung	11 167	0,10	7 : 1
nach der Flurbereinigung	1 547	0,71	

Bei der Beurteilung des Zusammenlegungsverhältnisses muß man berücksichtigen, daß dies in kleinen Betrieben zwangsläufig relativ eng bleiben mußte. Das Zusammenlegungsverhältnis in bäuerlichen Haupterwerbsbetrieben lag durchschnittlich bei 10 : 1. Auf Grund der teilweise großen Boden- und Geländeunterschiede sowie der Wünsche der Landwirte konnte – abgesehen von den Aussiedlerbetrieben – nur in sehr wenigen Betrieben eine Zuteilung von höchstens 3 oder 4 Eigentumsparzellen erreicht werden. Die meisten Haupterwerbsbetriebe haben auch nach der Flurbereinigung 6 bis 8 Eigentumsgrundstücke. Da die Nebenerwerbsbetriebe in großem Umfang Pachtland zur Verfügung stellen, hängt die arbeitswirtschaftliche Situation in den Haupterwerbsbetrieben wesentlich von dem Zusammenlegungsgrad der Nebenerwerbsbetriebe ab. Die Zahl der Eigentumsparzellen je Betrieb in sämtlichen Betriebsgrößenklassen ist demnach zur Beurteilung des Zusammenlegungsgrades weitaus wichtiger als das Zusammenlegungsverhältnis. Die Skizze auf Seite 25 zeigt die starke Zusammenlegung in 2 bäuerlichen Betrieben, von denen einer im Ort verbleibt und der andere in den nächsten Jahren selbst aussiedelt. Die unregelmäßige Form der 2 im Südosten gelegenen großen Teilstücke ist durch die Oberflächengestaltung (Terrassen) bedingt.

Auf Grund der starken Bodenunterschiede in der Gemarkung war eine starke Zusammenlegung besonders schwierig, da die Landwirte nicht nur einen vollen Wertausgleich, sondern auch eine flächenmäßig gleiche Abfindung in den einzelnen Bodenarten wünschten. Ferner war nachteilig, daß das Aussiedlungsgelände überwiegend schwere, hoch bewertete Böden aufweist. Die Aussiedler, die vor der Flurbereinigung etwa  $\frac{1}{3}$  ihres Landes in dem nördlichen Gemarkungsteil mit leichten, niedrig bewerteten Böden hatten, erwarteten eine flächengleiche Abfindung. Das Kulturamt hat den Aussiedlern deshalb empfohlen, während des Verfahrens noch möglichst viel Land zuzukaufen, damit trotz des unvermeidlichen Flächenabzuges die Betriebe genügend groß bleiben. Ein gewisser Wertausgleich

\*) Unterlagen des Kulturamtes Darmstadt.





Schwarz: Alter Zustand

Rot: Neuer Zustand

Abb. 3

konnte bei den Aussiedlern auch dadurch vorgenommen werden, daß sie Terrassen und teilweise sehr arme Grünlandflächen im Aussiedlungsgebiet erhielten.

Damit von den im Dorf verbleibenden Landwirten nicht einige wenige zu stark in den Gemarkungsteil mit Sandböden gelegt wurden, hat das Kulturredamt vor allem den Haupterwerbsbetrieben jeweils eine größere Parzelle in diesem Gebiet und eine weitere in der Zone mit sandigen Lehm Böden zugeteilt.

Mit der Flurbereinigung wurden zur Herbeiführung einer Neuordnung des gesamten Verfahrensgebietes folgende weitere wichtige Maßnahmen durchgeführt:

1. Bereitstellung von Land für gemeinschaftliche und öffentliche Anlagen
  - a) Ausweisung von Land für 180 Bauplätze;
  - b) Ausweisung von Land für 1 Sportplatz und 1 Festplatz, auf dem 1955 eine Kultur- und Sporthalle errichtet worden ist;
  - c) Erweiterung des Friedhofs und Kleingartenlandes;
  - d) Ausweisung von 8,5 ha Industriegelände aus dem Grundbesitz der Gemeinde;
  - e) Verbreiterung der Landstraßen 1. und 2. Ordnung und Anlage von Parallelwegen für landwirtschaftliche Fahrzeuge.

2. Errichtung einer 5 ha großen gemeinschaftlichen Obstanlage mit 30 Teilnehmern zur Einschränkung des Streuobstanbaues, Förderung der Qualitätsobsterzeugung und Verbesserung des Absatzes. Vor der Flurbereinigung waren fast 8000 Obstbäume – größtenteils in Streulage und geringer Qualität – vorhanden.

Die für die Obstgemeinschaftsanlage durch Aufklärung der Beratung interessierten Landwirte fanden sich während der Flurbereinigung zu einer „Interessengemeinschaft“ zusammen. Kulturredamt und gartenbauliche Spezialberatung der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau wählten während des Verfahrens ein 5 ha großes, besonders geeignetes Gelände am westlichen Ortsrand aus. Jeder der 30 Teilnehmer hat auf dieser Fläche entsprechend seinem Anspruch im Rahmen der Flurbereinigung ein 0,10–0,20 ha großes Teilstück in NW-SO-Richtung erhalten. Für jeden Baum wird fast 1 ar benötigt. Es handelt sich um Viertelstamm-Bäume.

Die Gartenbauspezialberatung übernahm die Aufsicht bei den erforderlichen Anlagearbeiten, nämlich die Rodung der alten Bäume und das Pflanzen der neuen Bestände. Es wurden mehrere Sorten bester Speiseäpfel (Kaiser-Wilhelm, Goldparmänen und Lohrer Rambour) im Gemisch mit einer Reihe Trierer Weinäpfel als Befruchter angepflanzt. Damit jeder Teilnehmer auf seinem Teilstück die verschiedenen Sorten erhält, wurden die einzelnen Sorten parallel zu dem Hauptweg gepflanzt. Die ersten Baumschnitte hat die Gartenbauberatung durchgeführt, um einen guten Aufbau der Bäume sicherzustellen. Zwei der Teilnehmer, die geschulte Baumwarte sind, haben nunmehr im Nebenerwerb das Schneiden und Spritzen der Obstbäume übernommen. Die Teilnehmer mußten sich verpflichten, in den ersten 3 Jahren nur Hackfrüchte auf ihrem Grundstück anzubauen. 1959 soll eine gemeinschaftliche Gründung erfolgen. Danach sollen in einem Jahr Kartoffeln und im nächsten Jahr Getreide angebaut werden, um 1961 eine ordnungsgemäße Graseinsaat vornehmen zu können.

Die Gesamtkosten der Obstgemeinschaftsanlage betrugen bisher rd. 8000.– DM, wovon etwa die Hälfte aus Landes- und Bundesmitteln zur Förderung des Obstanbaues und die Hälfte von der Teilnehmergemeinschaft übernommen wurde. In dem angegebenen Betrag sind auch die Kosten für eine zapfwellengetriebene Motorspritze in Höhe von 2000.– DM und die bisher fertiggestellte Einzäunung der Anlage enthalten.

Die „Interessengemeinschaft“ hat sich 1956 dem Obst- und Gartenbauverein Schaafheim angeschlossen. Der Eintritt wurde den Teilnehmern zur Pflicht gemacht. Der Obst- und Gartenbauverein Schaafheim wird in Kürze ein eingetragener Verein werden, weil die vorgesehene gemeinschaftliche Obstverwertung das Bestehen einer Rechtsform erfordert.

# Karte des alten und neuen Besitzstandes der Betriebe

H. H. (selbst aussiedelnd)

W. R. (im Ort verbleibend)

Maßstab 1:25 000

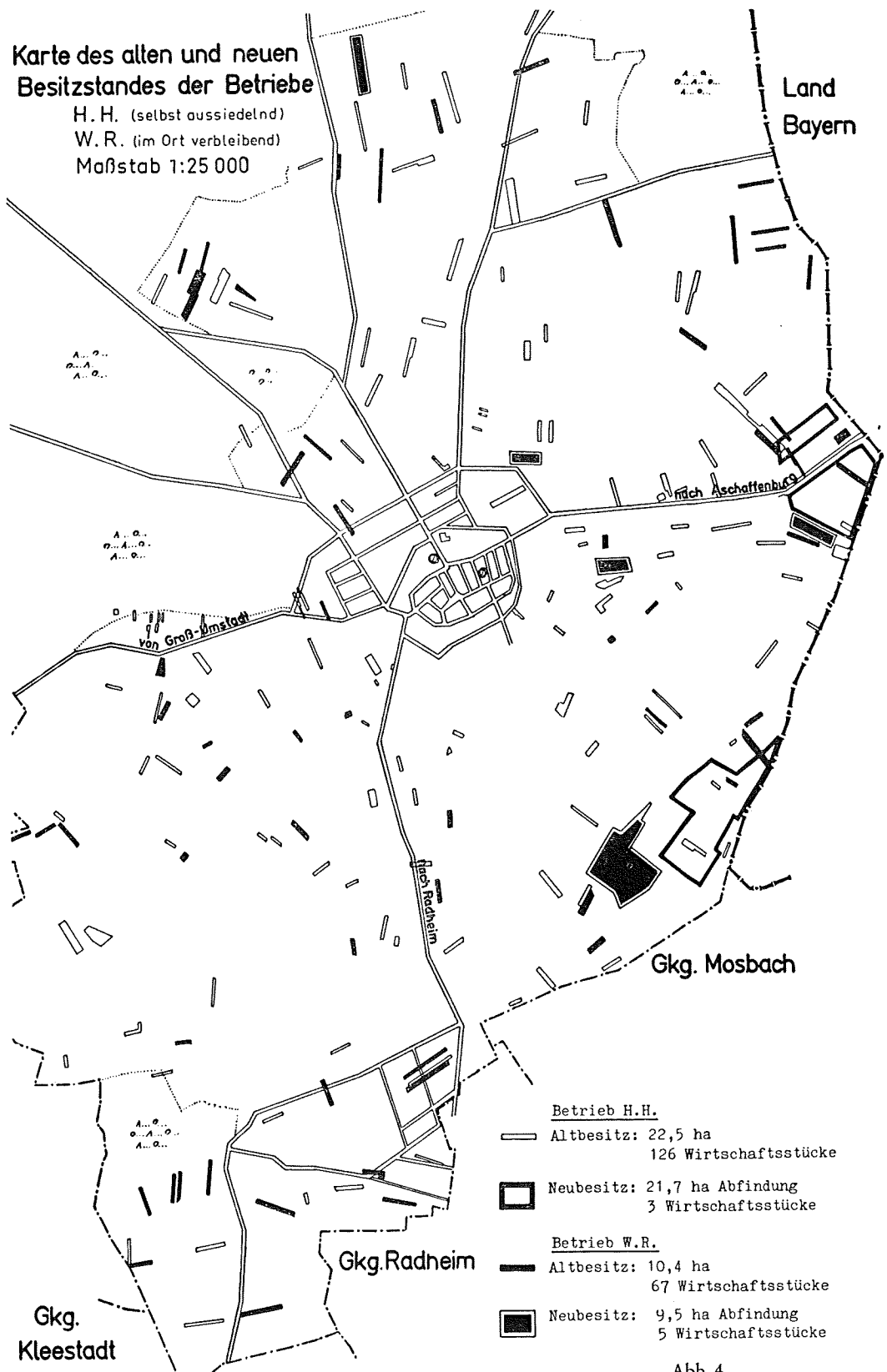


Abb. 4



## 3. Wasserwirtschaft und Landschaftsschutz

- a) Verbesserung der Vorflut durch das Dorf und weitgehende Speicherung des Tagewassers für Beregnungszwecke im Gemarkungsteil mit Sandböden. Die Aufnahme des Wassers erfolgt in 2 Sammelbecken.
- b) Erosionsvorbeuge durch planmäßige Schonung vieler Stufenraine und heckenbewachsener Böschungen.
- c) Einebnen derjenigen Hohlwege, deren Weiterbestehen weder aus wasserwirtschaftlichen noch aus Gründen des Landschafts- und Naturschutzes erforderlich war.

## 4. Austausch von Abfindungen und Grenzregulierung mit der gleichzeitig in einem Flurbereinigungsverfahren befindlichen Gemarkung Schlierbach. Ein Beispiel für den Austausch von Abfindungen ist der in der Karte auf S. 29 eingetragene Betrieb W. R.

## 5. Ortsauflockerung und strukturelle Verbesserungen

- a) Aussiedlung von 5 landwirtschaftlichen Betrieben an den Gemarkungsrand in Form eines offenen Weilers (vgl. Karte 29). Von den 5 durch die Nassauische Siedlungsgesellschaft erstellten Aussiedlerbetrieben wurden 3 nach dem Bautyp „Vollbauernstelle IV“ und 2 nach dem Bautyp „Häckselhof 54“ gebaut. Da der landwirtschaftlich genutzte Teil der Gemarkung langgestreckt ist, erschien eine Aussiedlung an den Gemarkungsrand zur Verkürzung der Wegeentfernung sämtlicher Teilnehmer besonders vordringlich (vgl. Karte S. 16). Außerdem wurden Vorbereitungen für weitere Aussiedlungen durch entsprechende Abfindung und Aufklärung getroffen. In der Karte auf Seite 25 ist der Besitzstand eines Betriebes eingetragen, dessen Eigentümer H. auf dem mittleren seiner drei Abfindungsgrundstücke ein neues Gehöft errichten will. Die Feldscheune ist dort bereits erbaut.

Die beiden folgenden Bilder eines Betriebes vor und nach der Aussiedlung zeigen in eindrucksvoller Form die Notwendigkeit, Vorteile und Möglichkeiten der Aussiedlung in Schaafheim.

- b) Verbesserung der Besitzverhältnisse am Ortsrand durch Gartenzuschnitte bei Wohnhäusern und Hofraumerweiterungen bei landwirtschaftlichen Betrieben für bauliche Maßnahmen, Jungvieh- und Geflügelausläufe und Obstgärten. Ein Beispiel hierfür ist der Betrieb Sch I/1, dessen Gehöftgrundstück um 22 ar auf 41 ar erweitert worden ist (vgl. Lageskizze S. 78/79).

- c) Ausweisung von Feldscheunenplätzen.

- d) Anlage von Ortsberingwegen und neuen Ortsausgängen.

- e) Aufstockung von zu kleinen landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben durch Zuteilung von Masseland und Schaffung günstiger Voraussetzungen für Landkauf und Zupacht.

Die infolge Verzicht auf Abfindung in Land gegen Abfindung in Geld gewonnene Fläche von 32 ha LN wurde durch den Flurbereinigungsplan folgendermaßen verteilt:

11 ha für Aussiedler im Zusammenhang mit der Abfindung,

16 ha für 22 weitere bäuerliche Betriebe,

5 ha für Kleingärten und Bauland.

Die starke Verminderung der Parzellenzahl im Rahmen der Flurbereinigung und die damit verbundene Arbeitseinsparung ermöglichten vielen bäuerlichen Betrieben erst eine Aufstockung durch Landzukauf oder Zupacht. Gefördert wurde diese Entwicklung auch durch planvolles Ausweisen von Pachtland und Vergrößerung der Teilstücke der verpachtungswilligen Landbesitzer.

Die Betriebsaufstockung aus eigener Kraft als Folgemaßnahme der Flurbereinigung ist in Schaafheim – wie auch in vielen anderen Flurbereinigungsgemeinden in Hes-



Abb. 5  
Vor der Aussiedlung



Abb. 6  
Nach der Aussiedlung

## c) Finanzierung

Nr. der Stelle	I	II	III	IV	V
Größe der Stelle (ha Eigenland)	9,0	13,4	10,7	22,0	27,6
Kosten					
Erschließungskosten	2900	5100	4000	8100	10100
Baukosten	58000	58000	62000	80000	80000
Besiedlungsgebühr und Unvorhergesehenes	3000	3000	3000	4000	4000
Insgesamt:	63000	66100	69000	92100	94100
Finanzierung					
Altgehöftverwertung	11500	—	12000	3000	27500
Eigene Mittel	7000	19000	13000	18000	—
Selbsthilfe	1500	1500	1500	1500	1500
Kredit aus Landesmitteln	43900	45600	42500	69600	65100
Insgesamt:	63900	66100	69000	92100	94100
Jährl. Belastung durch den Kredit aus Landesmitteln					
%	3 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{4}$
DM	1420	1944	1380	2950	2765
DM/ha	160	152	128	134	100
Vom Kulturredamt errechnete tragbare Belastung DM/ha	160	160	160	160	160

Die tatsächlichen Gesamtkosten für die Errichtung der Aussiedlungsgehöfte lagen bis zum endgültigen Abschluß durchschnittlich etwa 15 % über der in der Übersicht angegebenen Kostenhöhe des Berechnungsvoranschlages. Diese Erhöhung trat vor allem durch Erweiterungsbauten oder Änderungen in der Bauausführung ein.



Karte des alten  
und neuen Besitzstandes  
von 2 ausgesiedelten Betrieben  
Maßstab 1:25 000

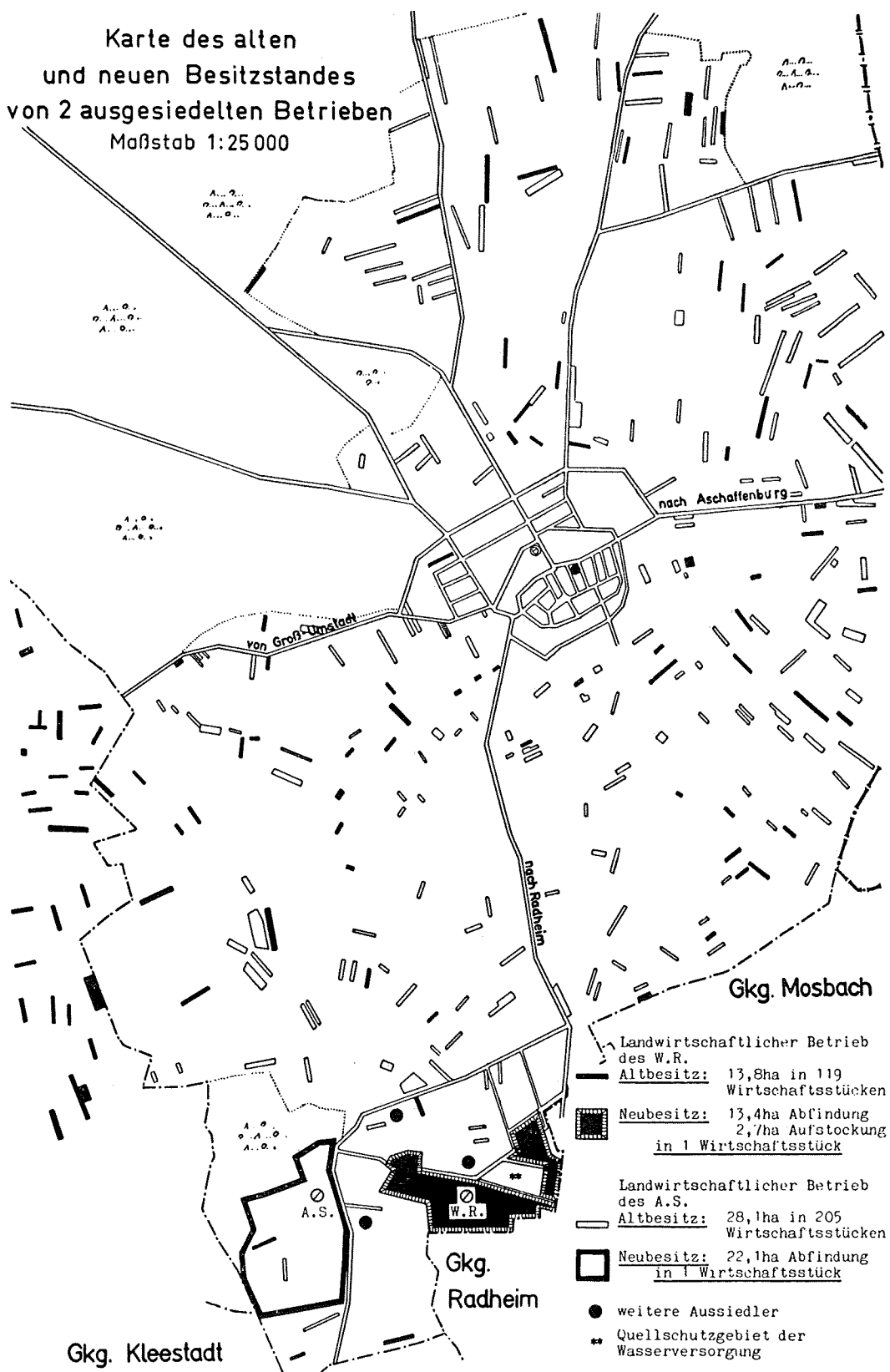


Abb. 7

## D. Die Umstellungsberatung in Schaafheim

### I. Aufgaben und Ziele

Aufgabe der Umstellungsberatung ist die Mithilfe bei der Anpassung der Betriebe an die neuen Verhältnisse, um alle durch die Flurbereinigung gegebenen Möglichkeiten zur Leistungssteigerung, Arbeitserleichterung und strukturellen Verbesserung auszunutzen. Die Notwendigkeit zur intensiven Umstellungsberatung ist in zahlreichen Untersuchungen bewiesen worden (36, S. 3).

Erfolgreich ist eine Umstellungsberatung dann, wenn sie möglichst in allen bauerlichen Betrieben nach beendeter Flurbereinigung

1. zur Erhöhung des Wirtschaftserfolges und Arbeitseinkommens,
2. zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen beiträgt.

Bei der gegebenen wirtschaftlichen und sozialen Lage auf dem Lande sind beide Aufgaben gleich wichtig. Die Beratung muß sowohl zur Sicherung eines angemessenen, der übrigen Wirtschaft angeglichenen Arbeitseinkommens als auch zur Angleichung der Arbeitsbedingungen beitragen.

Für bauerliche Betriebe sind das Arbeitseinkommen der gesamten Familie und auch der Anteil je Arbeitskraft entscheidend. Bei durchschnittlichem Arbeitskräftebesatz sollte heute in bauerlichen Betrieben für jede vollwertige Arbeitskraft ein jährliches Arbeitseinkommen von etwa 5000 DM erreicht werden. Gerade in Dörfern, wie Schaafheim, mit starker Industriebevölkerung, die ein hohes Einkommen aufweist, müssen die landwirtschaftlichen Betriebe – auch zur Erhaltung eines guten, arbeitsfreudigen Nachwuchses – die erforderliche Angleichung ihres Einkommens erreichen. Ähnliche Überlegungen treffen für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen zu, da vor allem junge Bauern und Bäuerinnen ihre Verhältnisse mit der Situation der Industriebevölkerung vergleichen. Da in bauerlichen Familienbetrieben die Bäuerin im allgemeinen stark überlastet ist, verdient die Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen nach der Flurbereinigung besondere Beachtung.

Die Zielsetzung muß bei der Umstellungsberatung je nach dem bereits vor der Flurbereinigung vorhandenen Leistungsstand einer Gemeinde oder des einzelnen Betriebes zwangsläufig verschieden sein. Während sich die Umstellungsberatung in bereits gut laufenden Betrieben im wesentlichen auf eine Mithilfe bei der Anpassung an den neuen Besitzstand beschränken kann, bietet sich ihr in schwachen Betrieben eine besonders gute Gelegenheit, darüber hinaus nennenswerte betriebswirtschaftliche Umstellungen durchzuführen. Auch der Umfang der Besitzveränderung durch die Flurbereinigung, nämlich Zusammenlegungsgrad, Änderung der Betriebsgröße oder des Kulturartenverhältnisses und Aussiedlung, ist entscheidend für die Art der Umstellungsberatung.

Die Beratung nach beendeter Flurbereinigung soll demnach vor allem dazu beitragen, daß die vor der Flurbereinigung aufgezeigten Möglichkeiten auch wirklich eintreten, nämlich, daß möglichst alle bauerlichen Betriebe nach der Flurbereinigung mehr Geld und weniger Arbeit haben.

Folgende Maßnahmen sind in Schaafheim zur Erreichung dieses Zieles erforderlich:

#### 1. Feldwirtschaft

- a) Zweckmäßige Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen;
- b) Intensivierung der Ackernutzung;

- c) Intensivierung der Grünlandnutzung;
- d) Erhöhung des Handelsdünger- und Saatgutaufwandes;
- e) Einrichtung einer betriebswirtschaftlich und acker- und pflanzenbaulich richtigen Fruchtfolge.

## 2. Viehhaltung und Futterwirtschaft

- a) Bestimmung des zweckmäßigen Umfangs der Viehhaltung;
- b) Intensivierung der Rindviehhaltung durch bessere Futterversorgung, verstärkte Gärfutterbereitung, erhöhte Milcherzeugung und Tbc-Sanierung;
- c) Verstärkung der Sauenhaltung und Schweinemast;
- d) Ausbau der Geflügelhaltung.

## 3. Arbeitswirtschaft

- a) Verringerung des Arbeitskräftebesatzes;
- b) Mechanisierung der Feldwirtschaft, vor allem in Form des überbetrieblichen Maschineneinsatzes;
- c) Bauliche und technische Verbesserungen der Hofwirtschaft.

## 4. Hauswirtschaft

- a) Verringerung der Arbeit der Bäuerin in der Feld- und Hofwirtschaft;
- b) Verbesserung der Hauswirtschaft.

## 5. Agrarstruktur und Dorflage

- a) Fortsetzung der Aussiedlung;
- b) Erweiterung der engen Hofreiten im Dorf;
- c) Aufstockung von zu kleinen Haupterwerbsbetrieben.

Mit diesen Maßnahmen sollen im einzelnen Betrieb die optimale Betriebsorganisation und damit die günstigsten Einkommens- und Arbeitsbedingungen und im gesamten Dorf Schaafheim die volle Ausnutzung der Ergebnisse und Möglichkeiten der Flurbereinigung erreicht werden.

Für die Durchführung dieses umfangreichen Beratungsprogramms sind von der Wirtschaftsberatung etwa 5 Jahre vorgesehen.

Die Reihenfolge der Maßnahmen muß je nach der betriebswirtschaftlichen, baulichen und strukturellen Situation von Betrieb zu Betrieb verschieden sein. In den meisten Betrieben von Schaafheim entspricht die angeführte Reihenfolge der Beratungsmaßnahmen gleichzeitig den Dringlichkeitsstufen. Durch sofortige Verbesserung der Acker- und Grünlandnutzung nach der Flurbereinigung und anschließende Intensivierung der Viehhaltung müssen nämlich erst die erforderlichen Mittel für größere bauliche und technische Verbesserungen herausgewirtschaftet werden.

# II. Organisation und Breitenwirkung

Die Umstellungsberatung, die von den Lehr- und Beratungskräften der Landwirtschaftsschule und Wirtschaftsberatungsstelle Groß-Umstadt durchgeführt wird, setzte in Schaafheim bereits vor Übergabe der neuen Grundstücke ein (vgl. S. 21). Zu diesem Zeitpunkt fand vor allem eine intensive Aufklärung über die angestrebten Folgemaßnahmen und eine Mitarbeit bei den Vorbereitungen für die Aussiedlung statt.

Kurz nach der Übergabe der neuen Grundstücke wurde zusätzlich ein Umstellungsberater eingesetzt, dessen Aufgabe die Betreuung der im Kreis Dieburg neu übergebenen Flurbereinigungsgemeinden ist.

Die Beratungskräfte der Landwirtschaftsschule Groß-Umstadt werden durch Spezial-

berater der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau für Bauwesen, Landtechnik und Tierzucht unterstützt.

Die Voraussetzungen, im Rahmen der Umstellungsberatung eine besonders große Breitenwirkung zu erzielen, waren auch in Schaafheim günstig. Auf Grund der Unsicherheit gegenüber den neuen Verhältnissen fanden nach der Flurbereinigung selbst die Landwirte eine gute Zusammenarbeit mit der Beratung, die ihr vor der Umlegung nur schwer zugänglich waren. Die Forderung, im Rahmen der Umstellungsberatung möglichst alle bäuerlichen Betriebe intensiv zu beraten, verdient deshalb besondere Beachtung.

Es zeigte sich ferner in Schaafheim, daß die beste Breitenwirkung dann erzielt wird, wenn die Beratung bereits bei der Übergabe möglichst in allen bäuerlichen Betrieben ein festes, vertrauensvolles Verhältnis erreicht hat.

Die Betriebsleiter, die gegen ihre Abfindung Beschwerde eingelegt hatten, konnten für eine intensive Beratung zunächst nicht gewonnen werden, da man erst die Entscheidung über die endgültige Zuteilung abwarten wollte. Bei den meisten beschwerdeführenden Landwirten war außerdem eine sehr kritische Einstellung den neugeschaffenen Verhältnissen gegenüber festzustellen. Infolge stetiger gemeinsamer Aufklärung durch Kulturamt und Landwirtschaftsschule blieb die Zahl der Beschwerden gering.

Auf Grund der in vielen flurbereinigten Gemeinden Hessens getroffenen Feststellung, daß Beschwerden die erfolgreichste Form der Umstellungsberatung, nämlich sofort nach der Übergabe, fast unmöglich machen, ist es eine wichtige gemeinsame Aufgabe von Flurbereinigungsbehörde und Wirtschaftsberatung, weitgehend beschwerdelose und trotzdem zweckmäßige Verfahren mit stärkster Zusammenlegung zu erreichen.

Von insgesamt 60 Betrieben über 5 ha LN wurden bisher 56 Betriebe intensiv beraten. Nur 4 Betriebe von 5 bis 10 ha LN verzichteten auf die Beratung. In interessierten Betrieben unter 5 ha LN wurde ebenfalls eine intensive Beratung durchgeführt. Die intensiv beratenen Betriebe erhielten wenigstens folgende schriftliche Unterlagen:

1. Betriebsüberschlag mit Angabe des bisherigen und angestrebten Zustandes,
2. Lageskizze der neuen Ackerparzellen und Schlageinteilung,
3. Fruchtfolgeplan.

Die meisten Betriebe erhielten außerdem einen Bestells- und Düngungsplan sowie einen Futtervorschlag. In einigen Betrieben erfolgt die Beratung anhand des „Hessischen Wirtschaftsplanes“.\*)

Die auf eine durchgreifende Verbesserung der Betriebs- und Arbeitsorganisation ausgerichtete intensive Einzelberatung erfordert in jedem Betrieb sowohl sofort nach der Übergabe und in den ersten 2–3 Jahren nach der Flurbereinigung mehrere Besuche des Beraters als auch in den meisten Betrieben eine Mitwirkung des Beraters auf den Feldern bei der Schlageinteilung und Fruchtfolgeplanung. Von einem Umstellungsberater können in dieser Form jährlich 80–100 Betriebe betreut werden.

Um die umfangreiche Beratung nach der Übergabe möglichst schnell in allen Betrieben durchzuführen, ist es zweckmäßig, wenn die Erhebungen über den durchschnittlichen Zustand vor der Flurbereinigung in den einzelnen Betrieben von dem Umstellungsberater bereits im letzten Winter vor der Übergabe vorgenommen werden.

Die wichtigsten besonderen Beratungshilfsmittel für die Fruchtfolgeplanung und Mit Hilfe bei der Schlageinteilung sind Feldzirkel, Bandmaß, Zeichenblocks mit durchsichtigem Papier, graphischer Flächenzähler und Kartenmaterial über den neuen Besitzstand, möglichst im Maßstab 1:5000 und 1:2000.

Für verschiedene Beratungsmaßnahmen, wie z. B. Entnahme von Bodenproben, Düngungsvorschläge und Schlageinteilung erweist sich eine Karte des Altbesitzes mit bereits eingetragenen neuem Wegenetz als sehr zweckmäßig. Das erforderliche Kartenmaterial erhalten die Wirtschaftsberatungsstellen in Hessen von dem zuständigen Kulturamt.

\*) 2. Auflage, Verlagsdruckerei A. Klein, Gießen 1956.

Außer der intensiven Einzelberatung fand in Schaafheim eine umfangreiche Gruppen- und Massenberatung in Form von Vorträgen, Feld- und Gartenbegängen sowie Lehrgängen statt.

Trotz bereits mehrjähriger intensiver Beratung konnte in Schaafheim vor der Flurbereinigung eine so umfangreiche Breitenwirkung nie erreicht werden. Dies trifft besonders auch für die hauswirtschaftliche Beratung zu.

Der Haupterfolg der Umstellungsberatung in Schaafheim liegt somit zunächst in der Erzielung einer günstigen Breitenwirkung und in der Erfassung praktisch aller und damit auch der bisher der Beratung kaum zugänglichen und meist rückständig wirtschaftenden Betriebe.

## E. Auswirkungen von Flurbereinigung und Umstellungsberatung in Schaafheim

Entsprechend der auf S. 12 angegebenen Aufgabe der Beispielsmaßnahme Schaafheim werden in den folgenden Abschnitten bei der Darstellung der Auswirkungen von Flurbereinigung und Umstellungsberatung gleichzeitig die Erfahrungen bei der Durchführung der einzelnen Maßnahmen der Umstellungsberatung behandelt.

### I. Feldwirtschaft

#### 1. *Zweckmäßige Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen und Bearbeitungsschläge*

Ein zweckmäßiges Abgrenzen der Acker- und Grünlandflächen sowie der Bearbeitungsschläge – möglichst schnell nach der Übergabe der neuen Parzellen – ist eine wichtige Voraussetzung für die Anbau- und Fruchtfolgeplanung. Dadurch wird erreicht, daß die neuen Schlaggrenzen den natürlichen und arbeitswirtschaftlichen Erfordernissen entsprechen und ein schneller Übergang zu einer zweckmäßigen Fruchtfolge erfolgt. Zur zweckmäßigen Abgrenzung von Acker- und Grünlandflächen gehören in Flurbereinigungsgemeinden folgende Maßnahmen:

- a) Umbruch von ackerfähigem Grünland,
- b) Neuansaat von bisher als Acker genutztem absolutem Grünland,
- c) Beseitigung von unnötigen Verzahnungen von Acker- und Grünlandflächen durch Umbruch oder auch durch Neuansaat,
- d) Begradigung großer Acker- und Grünlandflächen.

Bei der Neuzuteilung des gesamten Landes ist die Gefahr einer unzuweckmäßigen Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen sowie der Bearbeitungsschläge oder einer unnötigen Unterteilung der Ackerparzellen groß. Dies trifft vor allem dann zu, wenn die Übergabe ohne gründliche geistige Vorbereitung durch die Beratung erfolgt. Das auf S. 35 angeführte Beispiel aus Schaafheim aus dem Jahre 1956 ist für eine arbeitswirtschaftlich unzuweckmäßige Abgrenzung der Bearbeitungsschläge und eine unnötige Unterteilung der neuen großen Ackerparzellen kennzeichnend.

Die unzuweckmäßige Abgrenzung der Bearbeitungsschläge und die unnötige Unterteilung der neuen großen Ackerparzellen werden vielfach durch ein starres Anpassen der ersten Bestellung nach der Übergabe an die gerade vorgefundenen Vorfrüchte und die Richtung und Größe der alten kleinen Teilstücke verursacht.

Die von den Landwirten einmal vorgenommene Abgrenzung und Schlageinteilung läßt sich nur schwer ändern. Der Einfluß der Beratung bei diesen Maßnahmen ist aber groß, wenn die Vorschläge sofort bei der Übergabe erfolgen. Es erwies sich in Schaafheim als wichtig, daß der Berater erforderliche Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen sowie der Bearbeitungsschläge mit dem jeweiligen Landwirt auf den Feldern bespricht und beim Abstecken der Schlaggrenzen mitwirkt. Der Berater benötigt hierfür als Hilfsmittel wenigstens eine Übersichtskarte des neuen Besitzstandes und einen Feldzirkel. Der Berater muß

Parzellengröße 7,95 ha

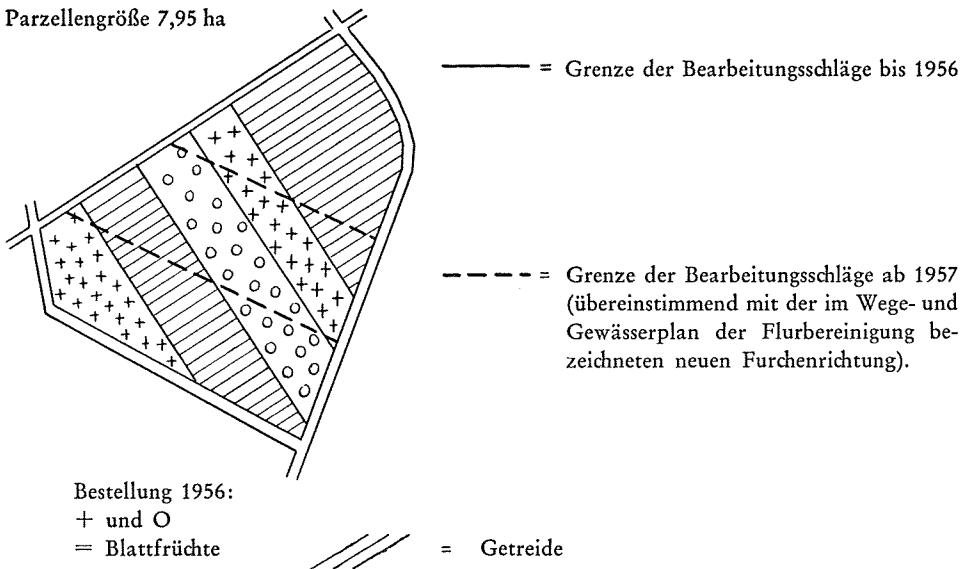


Abb. 8

den Landwirten sofort eine Lageskizze mit der zweckmäßigen Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen sowie der Schlageinteilung als Unterlage für die weiteren Arbeiten übergeben.

Mit Hilfe dieser Beratungsmethode konnte trotz der teilweise schwierigen Geländeverhältnisse und der Verzahnung von Acker- und Grünland die zweckmäßige Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen sowie der Bearbeitungsschläge in den ersten 2 Jahren nach der Flurbereinigung weitgehend durchgeführt werden.

Wiesenumbruch erfolgte in erster Linie zur Begradigung der Ackerparzellen. Neuansaat wurde einerseits zur Begradigung der Grünlandparzellen und andererseits vor allem zur Nutzung der bisher zum Teil brachliegenden Terrassen durchgeführt. Dadurch werden nunmehr bereits 25 ha als Jungviehweide genutzt, die vorher praktisch keinen Ertrag lieferten.

Der sachgemäße Umbruch von Grünland sofort nach der Übergabe bereitete in den überwiegend kleinbäuerlichen Betrieben, die gewöhnlich nur eine schwache Anspannung und keine Scheibeneggen haben, große Schwierigkeiten. Es wäre deshalb zweckmäßig, wenn zukünftig in Flurbereinigungsgemeinden mit bäuerlicher Struktur grundsätzlich erforderlicher Grünlandumbruch – auch zur Begradigung großer Ackerparzellen oder zur Beseitigung von Verzahnungen von Acker- und Grünlandflächen – kurz vor der Übergabe des neuen Besitzstandes in sachgemäßer Form geschlossen unter Leitung der Flurbereinigungsbehörde durchgeführt wird. Einzelne Kulturämter in Hessen sind bereits hierzu auf Vorschlag der Wirtschaftsberatung übergegangen.

## 2. Intensivierung der Ackernutzung

Da in Schaafheim 83 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche Ackerland sind, ist zur Erhöhung des Arbeitseinkommens in den überwiegend kleinbäuerlichen Betrieben eine Intensivierung der Ackernutzung erforderlich. In einigen Betrieben mußte bei der neuen Anbauplanung auch die durch die Flurbereinigung eingetretene Änderung des Acker-Grünlandverhältnisses oder des Anteils an leichtem und schwerem Boden beachtet werden.

Dabei ist besonders bemerkenswert, daß die leichten Böden in Schaafheim zwar rübenfähig sind, aber keine befriedigenden Weizenerträge liefern.

In Schaafheim ergeben sich unter Berücksichtigung der natürlichen und betriebswirtschaftlichen Verhältnisse für die Planung der Ackernutzung nach der Flurbereinigung folgende Schwerpunkte, um die Erzeugung an Verkaufsfrüchten zu erhöhen:

- Verstärkung des Zuckerrübenanbaues bei gleichzeitiger Einschränkung des Futterrübenanbaues,
- Verstärkung des Weizen-, Braugersten- und Sommermenggetreideanbaues unter Einschränkung des Haferanbaues,
- Einschränkung des im Ertrag unsicheren Rotkleeanbaues zu Gunsten des Luzerne- und Maisanbaues,
- Erhaltung der Gurkenanbaufläche,
- Ausweitung des Zwischenfruchtbaues.

Eine Steigerung der Ackererträge soll vor allem durch Erhöhung des Handelsdünger- und Saatgutaufwandes sowie durch verbesserte Anbau- und Pflegemethoden erreicht werden.

*Entwicklung der Anbauflächen und Ackererträge\*)*

	ha			dz/ha			
	1953	1956	1957	1952	1953	1956	1957
Roggen	171	169	160	28	30	31	29
Weizen	80	122	150	30	33	35	34
W.-Gerste	8	—	4	26	33	—	29
S.-Gerste	16	28	29	27	31	33	30
Hafer	75	35	30	25	35	35	28
S.-Menggetreide	6	48	47	28	35	35	30
Getreide	356	402	420	28	33	34	31
Kartoffeln	123	135	120	110	210	230	210
Zuckerrüben	53	72	70	168	335	390	380
Futterrüben	124	103	95	300	600	700	600
Tabak	3	1	1	14	18	21	—
Gurken	12	15	15	140	209	90	170
Hackfrüchte	315	326	301	—	—	—	—
Rotklee	14	8	6	75**)	80**)	80**)	90**)
Luzerne	80	73	65				
Klee gras	16	5	15				
Mais	18	22	25				
Sonst. Ackerfutter	5	4	5	500	700	600	700
Ackerfutter	133	112	117	—	—	—	—
Mohn	3	—	—	—	11	—	—
Insgesamt:	807	840	838	—	—	—	—
Zwischenfrüchte	31	48	45	—	—	—	—

Zur Kennzeichnung der Situation vor der Flurbereinigung sind das für den Anbau typische vorletzte Jahr und die Ernteerträge des zweiten und dritten Jahres vor der Übergabe der neuen Parzellen angeführt. Für die Verhältnisse nach der Flurbereinigung sind das zweite und dritte Jahr nach der Übergabe zugrundegelegt.

Daß trotz Erweiterung des Wegenetzes sowie Ausweisung von Industrie- und Baugebäude eine Vergrößerung der gesamten Anbaufläche infolge Nutzung bisheriger Brach-

\*) Gemeindestatistik.    \*\*) dz Heu.



flächen eingetreten ist, muß als eine besonders wichtige Auswirkung der Flurbereinigung gewertet werden.

Bereits 2 Jahre nach der Flurbereinigung konnte die von der Beratung angestrebte Änderung des Anbauverhältnisses im wesentlichen erreicht werden. Aus den Anbauflächen des Jahres 1957 geht hervor, daß die nach der Flurbereinigung eingeleitete Änderung des Anbauverhältnisses fortgesetzt wird.

Die gesamte Hackfruchtfläche wird wahrscheinlich zu Gunsten der Getreidefläche einen weiteren Rückgang erfahren. Dieser wird hauptsächlich durch Verringerung der Hackfruchtfläche in den Nebenerwerbsbetrieben hervorgerufen. In den Haupterwerbsbetrieben hat der Anbau von Zuckerrüben um mehr als ein Drittel zugenommen. Die Ausweitung des Zuckerrübenbaues erfolgt verschiedentlich zu Lasten des Kartoffelbaues, da die Zuckerrübenernte auf Grund von 5 überbetrieblich eingesetzten Vollerntemaschinen und der günstigen Verlademöglichkeit auf dem nahegelegenen Flugplatz (vgl. S. 19) weniger arbeitsaufwendig ist als die Kartoffelernte. Zum Brechen der Arbeitsspitze beim Rübenvereinzeln erfolgte 1957/58 der Kauf einer Rübenvereinzelmachine, die ebenfalls überbetrieblich eingesetzt wird. Die nach der Flurbereinigung erzielten guten Erträge reichten ebenfalls die Ausweitung des Zuckerrübenbaues. Intensive Düngung und mehrmaliges Spritzen gegen die schwarze Rübenblattlaus haben wesentlich zur Ertragssteigerung im Zuckerrübenbau beigetragen.

Die Erhaltung oder auch geringfügige Ausweitung des Gurkenanbaues in Nebenerwerbs- und Haupterwerbsbetrieben bis 10 ha LN wird unter Berücksichtigung des geregelten Absatzes zur Einkommensverbesserung angestrebt. Die nachfolgende Übersicht zeigt die beachtlich hohen Roheinnahmen aus dem Gurkenanbau in Schaaheim. \*)

Jahr	Ertrag dz/ha	DM/dz	Erlös DM/ha
1955	230	19.—	4370.—
1956	90	68.—	6120.—
1957	170	31.—	5270.—

Trotz der von Jahr zu Jahr stark schwankenden Erträge und Preise je dz wird ein verhältnismäßig gleich hoher Erlös je ha erzielt.

In den einzelnen Betrieben wird im allgemeinen nicht mehr als  $\frac{1}{4}$  ha Gurken angebaut. Die Bezugs- und Absatzgenossenschaft übernimmt den gesamten Absatz der Gurken und liefert auch das Saatgut, um bei der Ablieferung möglichst gleichmäßige Ware zu erhalten.

Der Anbau von Tabak wurde nach der Flurbereinigung fast ganz aufgegeben, weil arbeitswirtschaftliche Schwierigkeiten bei der Einplanung des Tabaks in den Betrieben mit stärkerem Hackfruchtanbau auftreten und keine Trockenschuppen vorhanden sind.

Innerhalb des Getreideanbaues fand die wegen des höheren geldlichen Rohertrages erwünschte Vermehrung des Weizen-, Braugersten- und Sommergetreideanbaues zu Lasten des Haferanbaues statt. Eine wesentliche Einschränkung des Roggenanbaues, um die im Ertrag höher liegende Weizenfläche weiter auszudehnen, ist wegen der teilweise leichten Böden nicht möglich.

Die Einschränkung des im Ertrag unsicheren Rotkleeanbaues erfolgte bisher vor allem zu Gunsten des Maisanbaues. Die erwünschte Ausweitung der Luzernefläche konnte wegen schlechter Saatgutversorgung, Auswinterung und der noch nicht überall abgeschlossenen Vorbereitung der zur Ansaat vorgesehenen Felder nicht in vollem Umfang erreicht werden.

\*) Unterlagen der Bezugs- und Absatzgenossenschaft Schaaheim.

Die Erhöhung der Zwischenfruchtfläche von 31 auf 45 ha hat ebenfalls zur Ausweitung der Verkaufsfruchtfläche und zur Verbesserung der Futterversorgung beigetragen. Mit Zwischenfrüchten wurden 1957 rd. 5% der gesamten Ackerfläche bestellt. In vielen Haupterwerbsbetrieben wurden nach der Flurbereinigung bereits auf 10–15% der Ackerfläche Zwischenfrüchte angebaut. Ein derartiger Umfang des Zwischenfruchtbaues wird für die gesamte Gemeinde angestrebt.

Um Arbeitsspitzen, Anbaurisiko und hohe Ansaatkosten zu vermeiden, liegt der Schwerpunkt des Zwischenfruchtbaues bei Futterroggen als Winterzwischenfrucht und Klee-grasgemisch aus Italienischem Rotklee und Welschem-Weidelgras als Sommerzwischenfrucht. Der verhältnismäßig geringe Stoppelfruchtanbau wird mit Lihoraps, Ölrettich, Senf, Stoppelfrüben und Markstammkohl durchgeführt. Bei der Einplanung des Zwischenfruchtbaues in die Fruchtfolge ist außer pflanzenbaulichen und arbeitswirtschaftlichen Überlegungen auch der immer stärkere Einsatz des Mähdreschers zu berücksichtigen. Der Mähdrusch führt durch Verschiebung des Zeitpunktes der Getreideernte zu Schwierigkeiten beim Stoppelfruchtbau und zur Einschränkung der Klee-grasuntersaat bei Roggen. Gut entwickelte Klee-grasuntersaat bewirkt nämlich gerade beim Mähdrusch von Roggen leicht ein Verstopfen der Siebe. Die Klee-grasuntersaat wird deshalb in Schaafheim überwiegend in Sommergetreide eingesät.

Die Beratung empfiehlt als Winterzwischenfrucht im wesentlichen Futterroggen, der nach Sommergetreide und vor Mais, Kartoffeln oder Pflanzfutterrüben angebaut wird. Das bisher in Schaafheim recht verbreitete Landsberger Gemenge wurde eingeschränkt, da durch starken Wasserentzug geringere Ertragssicherheit bei der Nachfrucht gegeben ist und höhere Saatgutkosten als beim Futterroggen entstehen.

Die Einplanung der Zwischenfrucht in die in Schaafheim verbreitete und von der Beratung empfohlene 3-feldrige Fruchtfolge geht aus dem nachfolgenden Fruchtfolgebeispiel hervor:

1. Feld	2. Feld		3. Feld		1. Feld (Wiederholung)
	Haupt- frucht	Zwischen- frucht	Haupt- frucht	Zwischen- frucht	
$\frac{1}{2}$ Futter u. Zuckerrüben	Winter- getreide	Stoppel- saat	Sommer- getreide	Futter- roggen	$\frac{1}{2}$ Kartoffeln, Mais u. übrig. Ackerfutter
$\frac{1}{2}$ Kartoffeln, Mais u. übrig. Ackerfutter				Klee-gras- untersaat	$\frac{1}{2}$ Futter u. Zuckerrüben

Bei dieser Fruchtfolge läßt sich in Schaafheim der Zwischenfruchtbau auch bei Berücksichtigung der dargelegten Forderungen und Schwierigkeiten gut eingliedern.

Für die Beurteilung der Auswirkungen von Flurbereinigung und Umstellungsberatung auf die Ackernutzung ist auch die Entwicklung der Ernteerträge von besonderer Bedeutung. In der Übersicht auf Seite 36 sind die Erträge des 2. und 3. Jahres vor der Übergabe der neuen Parzellen denen des 2. und 3. Jahres nach der Übergabe gegenübergestellt. Auf Grund der witterungsbedingten Ernteschwankungen von Jahr zu Jahr wird trotz der bereits jetzt verhältnismäßig guten Vergleichsbasis erst in einigen Jahren die tatsächliche Auswirkung von Flurbereinigung und Umstellungsberatung auf die Ernteerträge sicher zu beurteilen sein. Bei dem Vergleich der Ernteerträge ist zu berücksichtigen, daß 1952 besonders für die Hackfrüchte ein schlechtes, 1953 ein überdurchschnittlich gutes Erntejahr war und 1957 infolge einer längeren Trockenperiode gerade beim Getreide ein Rückgang der Erträge eintrat. Ferner bleibt zu erwähnen, daß bei der Ertragsfeststellung nach der Flurbereinigung auch fast 100 ha minderwertiges Land berücksichtigt wurden, die vorher praktisch brach lagen (vgl. S. 18).

Die bisherigen Ergebnisse berechtigen zu der Feststellung, daß in Schaafheim die Erträge nach der Flurbereinigung insgesamt um 10 bis 15 % gestiegen sind. Bei dem bereits beachtlich hohen Ertragsniveau vor der Flurbereinigung stellt eine derartige Ertragssteigerung einen außerordentlich hohen Erfolg von Flurbereinigung und Umstellungsberatung dar. Da sofort nach der Flurbereinigung Handelsdünger- und Saatgutaufwand wesentlich verbessert worden sind und die Auswirkungen hiervon in den erzielten Erträgen der Jahre 1956 und 1957 zum Ausdruck kommen, ist nicht damit zu rechnen, daß in den nächsten Jahren eine weitere nennenswerte Ertragssteigerung eintritt.

Da im gleichen Zeitraum die Erträge in Hessen sowohl bei Brotgetreide als auch bei den Hackfrüchten um rd. 4 % zugenommen haben (17, S. 15), kann in Schaafheim als direkte Auswirkung von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung eine Ertragssteigerung von etwa 10 % angenommen werden.

Die vielfach (31, S. 69; 4, S. 21) als möglich angegebene Steigerung der Flächenleistung nach der Flurbereinigung um mehr als 30 % kann demnach nur in vor der Flurbereinigung wenig intensiv wirtschaftenden Betrieben und Dörfern erreicht werden.

### 3. Intensivierung der Grünlandnutzung

Obwohl der Grünlandanteil in Schaafheim nur 17 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt, verdient eine Intensivierung der Grünlandnutzung besondere Beachtung, weil in den meisten Betrieben über die Hälfte der Hauptfruchtfutterfläche auf das Grünland entfällt. Von der Leistung des Grünlandes wird deshalb der wirtschaftliche Erfolg der Rindviehhaltung entscheidend beeinflusst. Die Intensivierung der Grünlandnutzung war vor allem in den Betrieben wichtig, in denen im Rahmen der Flurbereinigung eine Erhöhung des Grünlandanteils eingetreten ist. Die Vergrößerung des Grünlandanteils beträgt jedoch nur in sehr wenigen Betrieben mehr als 5 %.

Der wichtigste Hebel zur Steigerung der Ertragsleistung des Grünlandes ist in Schaafheim die Erhöhung und Verbesserung des Handelsdüngeraufwands. Aus der Übersicht auf S. 40 ist ersichtlich, daß der gesamte Düngeraufwand in Schaafheim nach der Flurbereinigung um 75 % zugenommen hat.

Eine weitere wichtige Maßnahme zur Ertragssteigerung des Grünlandes ist die Intensivierung der Nutzung, wobei der Übergang zur Weide und die Verbesserung der Heuwerbung im Vordergrund stehen.

Die Niederschlagsverhältnisse in Schaafheim, nämlich durchschnittlich 600–650 mm jährlich und 270 mm in den Monaten Mai bis August, ermöglichen keinen grundsätzlichen Übergang zur Weidenutzung der Grünlandflächen. Jedoch ist inzwischen eine ordnungsgemäße Nutzung der Terrassen, die sich aus arbeitswirtschaftlichen Gründen zur Acker- und Grünlandnutzung schlecht eignen, als Jungviehweide eingeleitet. Derartige Flächen liegen gewöhnlich im oberen Teil der im Rahmen der Flurbereinigung zu großen Grundstücken zusammengefaßten Tal- und Hanglagen. Während 1953 nur rd. 3 ha als Weide genutzt wurden, waren es 1957 schon 25 ha. Dabei mußte die Tränkfrage auf den Jungviehweiden gelöst werden. Die meisten Betriebe verwenden kleinere Wasserbehälter, die alle 3–4 Tage gefüllt werden. Ein Betrieb hat eine Brunnenanlage, ein anderer auf der höchsten Stelle der Weide einen Behälter mit einem Wasservorrat für 4 Wochen. Aus diesem Behälter fließt das Wasser auf Grund der Gefälleausnutzung in ein tiefer gelegenes Tränkbecken. Diese Art der Wasserversorgung hat sich in Schaafheim gut bewährt und ist deshalb auch für weitere Betriebe vorgesehen.

In den Aussiedlungsbetrieben wurde die Mähweidenutzung eingeführt. Dabei zeigte sich der starke Einfluß der Lage des Grünlandes zum Aussiedlungsgehöft auf die Intensität der Weidenutzung und den hierfür erforderlichen Arbeitsaufwand. Bei dem verhältnismäßig geringen Grünlandanteil in den Aussiedlungsbetrieben und zur Ausnutzung der mit Melkstand im Gehöft verbundenen Melkmaschinen ist nur ein mehrstündiger Weidegang der Melkkühe zwischen den Melkzeiten möglich. Bei dieser Art der Weidenutzung wird

gerade in bäuerlichen Familienbetrieben die Lage der Weide zum Aussiedlungsgehöft zum entscheidenden Faktor. Die Aussiedlungsgehöfte in Schaafheim liegen teilweise unmittelbar neben ihren Grünlandflächen, teilweise aber auch in einem Abstand bis zu 1 km Entfernung. 3jährige Beobachtungen in Schaafheim zeigen eindeutig, wie stark sich diese unterschiedliche Lage zum Grünland auf die Intensität der Weidenutzung und den Arbeitsaufwand hierfür auswirkt. Zukünftig sollte deshalb bei Aussiedlungen in ähnlichen Fällen noch stärker berücksichtigt werden, daß das Gehöft – wenn irgend möglich – direkt neben dem Grünland erstellt wird.

Eine Verbesserung der Heuwerbung auf dem Grünland durch stärkere Verwendung von Reutern läßt sich in Schaafheim nicht erreichen, da in den meisten Jahren das Erntewetter für den 1. Schnitt recht günstig ist. Unbeständiges Spätsommerwetter hat jedoch bisher bei der Bodentrocknung des 2. Schnitts vielfach zu stärkerer Qualitätsminderung und zu hohem Arbeitsaufwand bei der Heuwerbung geführt. Auf Vorschlag der Beratung werden deshalb immer mehr der 2. Schnitt teilweise zur Gärfutterbereitung verwendet und das fehlende Heu von den Luzerne-, Rotklee- oder Klee grasflächen gewonnen. Bei der Werbung von Kleeheu ist in Schaafheim Reutertrocknung üblich. Voraussetzung für diese Umstellung war die wesentliche Erweiterung des Gärfutterraumes. Dadurch kann in ungünstigen Jahren auch ein Teil des 1. Schnitts siliert werden.

#### 4. Erhöhung des Handelsdünger- und Saatgutaufwandes

Außer der zweckmäßigen Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen und der Bearbeitungsschläge sowie der Intensivierung der Acker- und Grünlandnutzung ist die Erhöhung des Handelsdünger- und Saatgutaufwandes eine besonders wichtige Beratungsmaßnahme nach der Flurbereinigung.

##### a) Handelsdüngeraufwand

In den ersten 3 Jahren nach der Flurbereinigung wurden in Schaafheim 470 Bodenproben genommen, um die Hauptschwächen der Nährstoffversorgung zu erkennen. Als besonders unzureichend erwies sich der Vorrat der Böden an Kali. Die Ergebnisse der Bodenproben wurden mit den Landwirten in Gruppenversammlungen durch den Umstellungsberater erläutert und dienten als Grundlage für die Bestellungs- und Düngungspläne, die fast alle bäuerlichen Betriebe in Schaafheim erhalten haben. Die Kosten der Bodenproben, die von dem Berater genommen und von der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Darmstadt untersucht werden, betragen 2,50 DM. Hiervon wird aus Förderungsmitteln des Landes Hessen jeweils 1.— DM aufgebracht. An den restlichen Kosten beteiligt sich in Schaafheim die örtliche Bezugs- und Absatzgenossenschaft auf Grund der wesentlichen Steigerung des Handelsdüngerkaufs nach der Flurbereinigung mit 0,50 DM je Probe. Für Bodenproben auf Zuckerrübenflächen gewährt ferner die Zuckerfabrik Groß-Gerau einen Zuschuß von jeweils 1.— DM. Beide Maßnahmen wirken sich auf die Zahl der Bodenproben sehr günstig aus.

Es wurde bisher folgende Erhöhung und Verbesserung des Handelsdüngeraufwandes erreicht:

Aufwand je ha LN	In der Gemeinde			In 3 typischen Betrieben						Ziel für bäuerl. Durchschn.- Betriebe
	53/54	56/57	57/58	10–15 ha 53/54	10–15 ha 56/57	15–20 ha 53/54	15–20 ha 56/57	über 20 ha 53/54	über 20 ha 56/57	
kg Rein- nährstoffe										
N	51	58	65	60	64	62	59	62	63	60
P	26	60	81	46	79	58	95	44	96	90
K	56	104	127	72	142	73	150	65	152	130
DM *)	110	161	193	144	209	159	205	143	211	195

Die Gegenüberstellung zeigt, daß das von der Beratung nach der Übergabe der neuen Parzellen aufgestellte Ziel zur Erhöhung und Verbesserung des Handelsdüngeraufwandes in typischen Haupterwerbsbetrieben 2 Jahre, in der gesamten Gemeinde Schaafheim 3 Jahre nach der Flurbereinigung praktisch erreicht worden ist. Die optimale Höhe der Handelsdüngieranwendung dürfte damit in Schaafheim bereits erreicht sein, zumal die Gegenüberstellung der Erträge auf Seite 36 die voraussichtliche Grenze der Ertragssteigerung zeigt. Trotz der nur 10–15 %igen Steigerung der Erträge nach der Flurbereinigung ist eine Erhöhung des Handelsdüngeraufwandes um rd. 75 % erforderlich, um außer der Ertragssteigerung auch die erstrebte Intensivierung der Acker- und Grünlandnutzung, insbesondere die Erweiterung der Zuckerrüben-, Weizen- und Zwischenfruchtfläche, sowie die stärkere Weidenutzung erfolgreich durchführen zu können.

Die nachfolgende Tabelle über die Entwicklung des Handelsdüngeraufwandes in der Gemeinde Schaafheim und in Hessen zeigt eindrucksvoll die Auswirkungen der intensiven Düngerberatung nach der Flurbereinigung in Schaafheim. Bei der starken Erhöhung des Verbrauchs an Phosphorsäure muß man den erfahrungsgemäß vor der Flurbereinigung geringeren Aufwand berücksichtigen. Die Aufwandszahlen von Schaafheim an Stickstoff und Kali von 1953/54 können jedoch als typisch für die Verhältnisse vor der Flurbereinigung angesehen werden.

*Entwicklung des Handelsdüngeraufwands in Hessen und Schaafheim\*\*)*

Aufwand je ha LN	1953/54		1956/57		Steigerung %	
	Land Hessen	Schaaf- heim	Land Hessen	Schaaf- heim	Land Hessen	Schaaf- heim
kg Rein- nährstoffe						
N	34	51	38	58	11	14
P	32	26	37	60	16	131
K	54	56	54	104	—	86

b) *Saatgutaufwand*

Die Beratung hatte in Schaafheim nach der Flurbereinigung vor allem den Saatgutaufwand bei Kartoffeln und Getreide zu fördern. Durch intensive Aufklärung in Versammlungen und Einzelberatung konnte folgende beachtliche Steigerung des Zukaufs an anerkanntem Kartoffelpflanzgut und Saatgetreide erreicht werden: \*\*\*)

	Kartoffeln			Getreide		
	insgesamt	relativ 1953/54 = 100	dz/ha Kartoffel- fläche	insgesamt	relativ 1953/54 = 100	dz/ha Getreide- fläche
1953/54	1208	100	9,8	97	100	0,3
1956/57	1853	154	13,8	208	214	0,5
1957/58	1939	161	16,2	261	269	0,6

\*) Ohne Düngersubvention auf Grund des „Grünen Planes“.

\*\*) Angaben von Schaafheim nach Unterlagen der örtlichen Bezugs- und Absatzgenossenschaft sowie des örtlichen Handels. Angaben von Hessen aus dem Jahresbericht über die Düngermittelversorgung im Bundesgebiet in den Düngerjahren 1953/54 und 1956/57, BML.

\*\*\*) Nach Unterlagen der örtlichen Bezugs- und Absatzgenossenschaft sowie des örtlichen Handels.

Auch aus dieser Übersicht ist nicht nur der günstige Einfluß der Umstellungsberatung auf das ganze Dorf zu erkennen, sondern auch die Tatsache, daß die praktisch mögliche Erhöhung des Saatgutaufwandes in 2–3jähriger Beratung nach der Flurbereinigung abgeschlossen werden konnte.

Von dem durchschnittlichen Bedarf an Pflanzkartoffeln in Höhe von 20 dz/ha wurden vor der Flurbereinigung nur knapp 50 %, nach der Flurbereinigung über 80 % mit anerkanntem Pflanzgut gedeckt. Durch Aufklärungsversammlungen ist erreicht worden, daß nunmehr auch die Kleinbetriebe zum Zukauf von anerkanntem Kartoffelpflanzgut übergehen.

Von dem durchschnittlichen Saatgutbedarf an Getreide in Höhe von 2 dz/ha wurden vor der Flurbereinigung nur 15 %, nach der Flurbereinigung 30 % mit anerkanntem Saatgut gedeckt. Mit dem dadurch möglichen Saatgutwechsel bei Getreide in jedem 3. bis 4. Jahr ist die zweckmäßige Höhe des Zukaufs an Getreidesaatgut bereits erreicht.

##### 5. *Einrichtung einer betriebswirtschaftlich und acker- und pflanzenbaulich richtigen Fruchtfolge*

Die Einrichtung einer geeigneten Fruchtfolge ist in Umlegungsgemeinden eine besonders wichtige Aufgabe der Beratung. Dies gilt vor allem für solche Gemeinden, bei denen die Zahl der Ackerparzellen nach der Flurbereinigung wesentlich geringer ist als vor der Übergabe. Ohne sorgfältige Fruchtfolgeplanung besteht die Gefahr, daß entweder infolge unnötiger Unterteilung der neuen großen Parzellen die arbeitswirtschaftlichen Möglichkeiten der Flurbereinigung unzureichend ausgenutzt oder durch acker- und pflanzenbaulich falsche Stellung der einzelnen Früchte Bodenfruchtbarkeit und Ertragssicherheit gemindert werden. Ferner hängt die Verwirklichung der gesamten von dem Umstellungsberater vorgeschlagenen betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Änderungen weitgehend von der Durchführung der Fruchtfolge ab.

Grünlandanteil, Anbaumöglichkeiten, Anbauverhältnis, örtliche Erfahrungen über erforderliche Länge der Anbaupausen sowie Zahl und Größe der einzelnen Parzellen entscheiden über die Wahl der zweckmäßigen Fruchtfolge. Blohm (7, S. 122–143) und Reisch (34, S. 108–135) haben in neuerer Zeit den Einfluß dieser Faktoren auf die Wahl der Fruchtfolge eingehend untersucht. Außer den in diesen Arbeiten angegebenen Grundsätzen erwiesen sich bei der Beratung in Schaafheim folgende Faktoren als maßgeblich für die Wahl der Fruchtfolge:

Einstellung der Landwirte zur Fruchtfolge,  
Umfang der Landbewegung nach der Flurbereinigung,  
Änderung des Anbauverhältnisses im bäuerlichen Familienbetrieb.

Die Fruchtfolgeplanung kann vom Standpunkt der Wirtschaftsberatung erst dann als geglückt angesehen werden, wenn sie die volle Zustimmung und damit die Verwirklichung durch den Landwirt findet. So mußten in Schaafheim trotz vorbildlicher Zusammenarbeit zwischen Wirtschaftsberatung und Landwirten anfängliche Versuche, die für die dortigen Verhältnisse ideal erscheinenden 5- oder 7-feldrigen Fruchtfolgen bei der Masse der bäuerlichen Betriebe einzuführen, eingestellt werden, weil infolge der sehr traditionsgebundenen Einstellung der Bauern in Fruchtfolgefragen eine langfristige Durchführung derartiger Fruchtfolgen nicht möglich gewesen wäre. Der einfache Aufbau der bisher üblichen verbesserten 3-Felderwirtschaft mußte deshalb im grundsätzlichen erhalten bleiben.

Auch die nach der Flurbereinigung verstärkte und anhaltende Landbewegung durch Zupacht und Landzukauf im Rahmen der Betriebsaufstockung erwies sich als wesentlicher Faktor für die Wahl der Fruchtfolge. Die Fruchtfolge muß nämlich unter derartigen Verhältnissen beweglich sein. Beweglich ist eine Fruchtfolge dann, wenn relativ geringe Änderungen in der Betriebsgröße nicht zu grundsätzlich neuer Fruchtfolgeplanung oder zu arbeitswirtschaftlich unzweckmäßiger Unterteilung von großen Parzellen führen.

Die gleichen Überlegungen treffen für die Änderung des Anbauverhältnisses von Jahr zu Jahr zu. Bei der Fruchtfolgeplanung in bäuerlichen Betrieben muß nämlich berücksichtigt werden, daß infolge Änderung des Arbeitspotentials der Familie und des Umfangs der Viehhaltung ein Wechsel des Anbauverhältnisses – vor allem des Anteils an Hackfrucht und Ackerfutter – typisch ist. Die Fruchtfolge sollte deshalb gerade in bäuerlichen Betrieben so beweglich sein, daß derartige Änderungen des Anbauverhältnisses nicht zu grundsätzlich neuer Fruchtfolgeplanung führen.

Auf Grund dieser Verhältnisse erwies sich in Schaafheim die vielfach vertretene Ansicht (9, S. 22; 40, S. 60/61; 27, S. 130), das Anbauverhältnis als besonders wichtigen Faktor für die Wahl der Fruchtfolge anzusehen, als unzweckmäßig.

Das in Schaafheim übliche und angestrebte Anbauverhältnis von 50–60 % Getreide und 40–50 % Blattfrucht spricht zunächst hauptsächlich für die Wahl der Fruchtwechselwirtschaft oder der 5- bzw. 7-feldrigen Fruchtfolge. In einigen Betrieben wurden derartige Fruchtfolgen nach der Flurbereinigung auch eingeleitet. Zupacht, Landzukauf und Wechsel des Anbauverhältnisses ließen aber sehr bald die zu geringe Anpassungsfähigkeit bei derartigen Änderungen als Schwäche dieser Fruchtfolgeformen erkennen.

Ein starres Ableiten der Fruchtfolge und Schlageinteilung aus dem Anbauverhältnis ist auch deshalb unzweckmäßig, weil dadurch zwangsläufig große Ackerparzellen vielfach unnötig unterteilt werden müssen. Um derartige Unterteilungen zu verhindern, empfiehlt v. Babo (6, S. 77/78), bei der Flurbereinigung die Ackerparzellen in annähernd gleicher Größe oder in einem bestimmten Größenverhältnis zueinander auszuweisen. Die in Schaafheim festgestellte Änderung der Betriebsgröße und des Anbauverhältnisses in vielen Betrieben nach der Flurbereinigung zeigt jedoch, daß unter derartigen Verhältnissen die von Babo aufgestellte Forderung für die Durchführung der Flurbereinigung wenig Bedeutung hat. Gerade bei einer wenigfeldrigen Fruchtfolge lassen sich selbst bei verschiedenen großen Ackerparzellen im allgemeinen leicht annähernd gleich große Bearbeitungsschläge einrichten. Da die Betriebsaufstockung der Haupterwerbsbetriebe hauptsächlich durch Zukauf oder Zupacht von Land der Nebenerwerbsbetriebe vor sich geht, erhält zur Vermeidung von stärkerer Vermehrung der Parzellenzahl in den Haupterwerbsbetrieben die Forderung immer mehr Bedeutung, sämtliche beteiligten Betriebe möglichst stark zusammenzulegen.

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten betriebswirtschaftlichen, arbeitswirtschaftlichen und strukturellen Verhältnisse sind inzwischen fast alle Betriebe in Schaafheim mit gutem Erfolg auf folgende 3-feldrige Fruchtfolge umgestellt worden:

Schlag I	Schlag II	Schlag III	1. Wiederholung
Blattfrucht (Hackfrucht und Ackerfutter)	Getreide	etwa $\frac{2}{3}$ Getreide $\frac{1}{3}$ Blattfrucht (z. B. Kart. vor Rüben od. Klee vor Kart.)	Blattfrucht

Es handelt sich um eine verbesserte Dreifelderwirtschaft, bei der mit Hilfe des Schlages III als Getreide-Blattfrucht-Buntschlag eine große Elastizität gegenüber Änderungen im Anbauverhältnis vorhanden ist. Der Blattfruchtanteil kann auf 33 % beschränkt bleiben oder auch auf 40–50 % ausgedehnt werden.

Eine 3-feldrige Fruchtfolge in dieser Form verhindert unnötige Unterteilung großer Ackerparzellen sowie Wechsel der Schlageinteilung und Fruchtfolgeform bei Vergrößerung der Ackerfläche. Ferner ist als weiterer wichtiger Vorteil zu erwähnen, daß diese Fruchtfolge in Schaafheim die ungeteilte Zustimmung der landwirtschaftlichen Praxis

findet. Erst dadurch wurde erreicht, daß die Bestellung nach der Flurbereinigung zum größten Teil nach den Angaben in den Fruchtfolgeplänen der Beratung durchgeführt wird.

Bei dem in Schaafheim vorhandenen Grünlandanteil von 15–20% an der landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt der zweckmäßige Ackerfutterbau trotz des relativ hohen Viehbesatzes von 100–130 GV/100 ha LN im allgemeinen nur 10–15% der Ackerfläche, weil Zuckerrüben- und Zwischenfruchtbau in größerem Umfang durchgeführt werden. Die 3-feldrige Fruchtfolge mit Buntschlag ist dadurch auch in den Betrieben gut anwendbar, deren Grünlandanteil sich durch die Flurbereinigung um etwa höchstens 5% erhöht oder verringert hat.

Durch mögliche Ausdehnung des Getreideanbaues auf 66% der Ackerfläche ist bei der vorgeschlagenen Fruchtfolge selbst in Betrieben mit besonders hohem Viehbesatz die Strohversorgung gesichert.

Der relativ hohe Viehbesatz und die reichliche Strohversorgung führen in den Betrieben von Schaafheim zu einem hohen Stallmistanfall, der zur ausreichenden Humusversorgung des Ackers auf Grund des umfangreichen Getreideanteils in der 3-feldrigen Fruchtfolge erforderlich erscheint (7, S. 125). Infolge der reichlichen Stallmistversorgung und der stärkeren Einschaltung des Zwischenfruchtbaues, dessen Stellung in der Fruchtfolge bereits auf Seite 38 angegeben ist, dürften bei der vorgeschlagenen Fruchtfolge die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und höchste Ertragsleistung möglich sein.

Die Durchführung der Fruchtfolge in typischen Betrieben ist aus den Fruchtfolgeplänen auf Seite 90, 104 und 118 ersichtlich. Im allgemeinen ist folgende Stellung der Feldfrüchte innerhalb der 3-feldrigen Fruchtfolge üblich:

I.	$\frac{1}{2}$ Zuckerrüben und Futterrüben	$\frac{1}{2}$ Kartoffeln Rotklee und Mais
II.	Weizen	
III.	$\frac{2}{3}$ Roggen und Sommergetreide	$\frac{1}{3}$ Kartoffeln
I.	$\frac{1}{2}$ Kartoffeln Rotklee und Mais	$\frac{1}{2}$ Zuckerrüben und Futterrüben
usw.		

In Betrieben mit stärkerem Zuckerrüben- und Braugerstenanbau wird nach spät geernteten Zuckerrüben auf Schlag II. anstelle von Winterweizen auch Braugerste angebaut.

Die Einsaat von Rotklee, die früher überwiegend in Roggen vorgenommen wurde, erfolgt heute wegen der auf Seite 38 geschilderten Schwierigkeiten beim Mähdrusch immer mehr in Sommergetreide oder verschiedentlich auch in Weizen. Das gleiche trifft für die Einsaat von Luzerne zu.

Die Luzerne wird entweder in systematischem Umlauf oder mit Hilfe eines Springschlages in die Fruchtfolge eingeplant. Beide Formen haben Vor- und Nachteile. Sofern ein Betrieb relativ viel Parzellen und dabei eine Parzelle in ungefährer Größe der Luzernefläche hat, ist die Verwendung dieser Parzelle als Luzernespringschlag im allgemeinen eine für den Landwirt besonders übersichtliche Lösung. Bei wenigen Parzellen erweist sich der systematische, aber nicht starre Umlauf als vorteilhafter, weil unnötige Unterteilung der Parzellen verhindert wird. Diese Form wird in Schaafheim immer mehr bevorzugt.

Die verschiedene Art der Einordnung der Luzerne in die Fruchtfolge ist aus den Fruchtfolgeplänen auf Seite 90, 104 und 118 ersichtlich. Um möglichst schnell die gute Vorfruchtwirkung der Luzerne auf sämtlichen Schlägen zu erzielen, ist nur 2–3jähriger Luzerneanbau vorgesehen. Eine derartige Dauer des Luzerneanbaues steht auch in günstigem Verhältnis zu der geplanten 3-feldrigen Fruchtfolge.



Die Feststellung von Reisch (34, S. 126), daß eine Verteilung von Neuansaat und Umbruch der Luzerne zur Verminderung des Risikos zu unzweckmäßiger Unterteilung großer Parzellen führt, wurde in Schaafheim bestätigt. Die Luzernefläche wird deshalb in den einzelnen Betrieben jeweils alle 2–3 Jahre geschlossen angesät bzw. umgebrochen.

Um unnötige Unterteilung der neuen großen Parzellen zu verhindern, wird in Betrieben, die außer schweren auch leichte, nicht weizen-, gerste- und luzernefähige Böden erhalten haben, trotz der Bodenunterschiede gewöhnlich nur mit einer 3-feldrigen Fruchtfolge gearbeitet. Jeder Bearbeitungsschlag besteht dann, wie in den Fruchtfolgeplänen auf Seite 90 und 104 angegeben ist, jeweils zu etwa gleichen Anteilen aus schwerem und leichtem Boden, so daß die erforderliche Auswahl der einzelnen Kulturpflanzen bei gleichzeitiger einheitlicher Bestellung des einzelnen Bearbeitungsschlages mit nur einer Fruchtart erfolgen kann. Sofern jedoch Zahl und Größe der Parzellen auch bei 2 verschiedenen Fruchtfolgen keine zusätzliche Unterteilung bewirken, wird bei nennenswerten Bodenunterschieden die Arbeit mit zwei 3-feldrigen Fruchtfolgen empfohlen, die sich nur durch das Fehlen von Weizen, Braugerste und Luzerne auf den leichteren Böden voneinander unterscheiden. Daß die leichteren Böden in Schaafheim rübenfähig sind und in dieser Hinsicht bei der Fruchtfolgeplanung keine Sonderstellung einnehmen, ist bereits erwähnt worden.

In vielen Betrieben ist auch nach der Flurbereinigung die Zahl der Ackerparzellen – hauptsächlich wegen Zupacht – relativ groß. Die jeweilige Zahl der Parzellen kann somit auch für die Errichtung einer 6- oder 9- und in Einzelfällen auch für eine 5- oder 7-feldrige Fruchtfolge sprechen. In Schaafheim wurde aber auch in Betrieben mit relativ vielen Parzellen im allgemeinen eine 3-feldrige Fruchtfolge in der aufgezeigten Form eingerichtet. Aus arbeitswirtschaftlichen Gründen wurden die in einer Richtung liegenden Parzellen, wie aus der Fruchtfolgeplanung auf Seite 90 und 104 ersichtlich ist, zu einem Bearbeitungsschlag zusammengefaßt. – In verschiedenen Betrieben konnte der Umstellungsberater erreichen, daß die zugepachteten oder zugekauften Parzellen besonders günstig zu den bisher bewirtschafteten Teilstücken – im Idealfall als Nachbarparzellen – liegen.

In Betrieben mit wenigen Parzellen ermöglicht eine wenigfeldrige Fruchtfolge ein arbeitswirtschaftlich zweckmäßiges Zusammenfassen der gesamten Blattfrucht einerseits und des gesamten Getreides andererseits, z. B.:

nicht so: (9 Schläge)

Blattfrucht	Getreide	Getreide	Blattfrucht	Getreide	Getreide	Blattfrucht	Getreide	Getreide
-------------	----------	----------	-------------	----------	----------	-------------	----------	----------

sondern so: (3 Schläge)

Blattfrucht	Getreide	Getreide
-------------	----------	----------

Damit trotzdem die acker- und pflanzenbaulichen Gesichtspunkte berücksichtigt werden, muß bei der Wiederkehr auf demselben Schlag eine Verschiebung innerhalb des Schlages erfolgen. Das Feldbuch ist hierfür eine gute Kontrollmöglichkeit.

1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr (vgl. 1. Jahr)
$\frac{1}{2}$ Kartoffeln	Weizen	$\frac{2}{3}$ Roggen und So.-Getreide	$\frac{1}{2}$ Rüben
$\frac{1}{2}$ Rüben		$\frac{1}{3}$ Klee	$\frac{1}{2}$ Kartoffeln

Als arbeitswirtschaftliches Ideal wurde bei der Fruchtfolgeplanung herausgestellt:

- a) in jedem Jahr von jeder erforderlichen Kulturpflanze nur 1 Teilstück;
- b) einheitliche Bestellung der einzelnen Parzellen in jedem Jahr (entweder nur eine Fruchtart oder Blattfrucht und Getreide jeweils für sich zu großen Bearbeitungsschlägen zusammengefaßt).

Die Zahl der Parzellen nach der Flurbereinigung ließ jedoch die Verwirklichung dieses Ideals hinsichtlich Punkt a) nur in wenigen Betrieben zu.

Es zeigte sich auch in Schaafheim, daß es sehr wichtig ist, den Landwirten möglichst schnell nach der Übergabe eine Lageskizze mit Schlageinteilung sowie einen Fruchtfolgeplan auszuhändigen und ihnen bei der Schlageinteilung auf dem Felde zu helfen. Die Grenzen der Bearbeitungsschläge müssen sofort durch Steine oder Pflöcke langfristig kenntlich gemacht werden.

Auf Grund der bisherigen starken Parzellierung, den verschiedenen Vorfrüchten und zahlreichen ehemaligen Wegestrecken je Neuparzelle sowie der Verzahnung von Acker- und Grünlandflächen konnte eine endgültige scharf zusammengefaßte Fruchtfolge in den meisten Betrieben erst nach 1–2 Übergangsjahren eingerichtet werden. Es ist deshalb auch nicht nötig und möglich, bei der Fülle der Arbeit im ersten Herbst nach der Übergabe sofort für alle Betriebe einen endgültigen Fruchtfolgeplan aufzustellen. Wichtig ist es aber, daß der Berater bei den Anbauvorschlägen im ersten Herbst das zweckmäßige Bild der endgültigen Schlageinteilung und Fruchtfolgeplanung klar vor Augen hat.

Die Übergangsruchtfolge kann und muß im allgemeinen auf höchstens 1–2 Jahre beschränkt bleiben, weil sonst die Gefahr besteht, daß eine unnötige Unterteilung der Parzellen fortgesetzt wird.

## II. Viehhaltung und Futterwirtschaft

Für die Ausnutzung der durch die Flurbereinigung gegebenen Möglichkeiten zur Verbesserung des Einkommens und der Arbeitsproduktivität ist außer den im Abschnitt E I beschriebenen Maßnahmen in der Feldwirtschaft gerade in Gemeinden mit klein- und mittelbäuerlichen Betrieben die Intensivierung der Viehhaltung und Futterwirtschaft von entscheidender Bedeutung.

Der starke Einfluß der Viehhaltung und Futterwirtschaft auf Betriebserfolg und Arbeitsproduktivität in bäuerlichen Familienbetrieben ist von Blohm (8, S. 7) und Rintelen (35, S. 153) durch Auswertung von Buchführungsergebnissen erneut nachgewiesen worden. Priebe (31, S. 49) weist bei seiner Untersuchung über Auswirkungen der Flurbereinigung am Beispiel einer mit Schaafheim vergleichbaren Flurbereinigungsgemeinde in Nordbaden nach, daß die Leistungssteigerung nach der Flurbereinigung vor allem eine Verbesserung der Viehhaltung und Futterwirtschaft erfordert. Die Flurbereinigung gibt hierfür in Gemeinden mit bisher stark parzelliertem Besitz durch Umstellung und Intensivierung der Acker- und Grünlandnutzung erst die nötigen Voraussetzungen.

Die Angabe auf S. 39, daß in Schaafheim auf Grund des vor der Flurbereinigung recht hohen Ertragsniveaus die Erträge in der Feldwirtschaft nur noch um etwa 10–15% gesteigert werden können, stellt gleichzeitig die Begründung für die von der Beratung vorgesehene Intensivierung der Viehhaltung und Futterwirtschaft zur Verbesserung des Einkommens dar.

Um den nach der Flurbereinigung sehr aufgeschlossenen Landwirten die nötige fachliche Aufklärung zu geben, fanden außer der Einzelberatung auch Fütterungslehrgänge statt, bei denen Fragen der Futterversorgung, Fütterung und Tierhaltung besprochen wurden.

## 1. Umfang der Viehhaltung

Die Viehhaltung hatte bereits vor der Flurbereinigung in Schaafheim eine große Bedeutung. Der Viehbesatz betrug im Gemeindedurchschnitt 78 GV/100 ha LN, in den Haupterwerbsbetrieben 90–105 GV/100 ha LN. In diesen Betrieben kamen je nach Größe 60–80% der gesamten Betriebseinnahmen aus der Viehhaltung.

Aus der Differenz des Viehbesatzes je 100 ha LN im Gemeindedurchschnitt und in Haupterwerbsbetrieben geht der geringere Umfang der Großviehhaltung in den vielen kleinen Nebenerwerbsbetrieben hervor. Der Rückgang der Rindviehhaltung ist in den Nebenerwerbsbetrieben wegen der günstigen Einkommensmöglichkeiten in der Industrie vor allem in den letzten Jahren vor sich gegangen. Nur noch in wenigen Betrieben unter 2 ha LN wird Kuhhaltung durchgeführt. Selbst die Ziegenhaltung ist in wenigen Jahren, wie aus der Übersicht auf S. 48 ersichtlich ist, weitgehend eingestellt worden. Dagegen besteht in den meisten Nebenerwerbsbetrieben eine umfangreiche Schweine- und Geflügelhaltung. Diese beiden Nutzviehzeige werden in den Nebenerwerbsbetrieben auch durch Aufklärung und Lehrgänge seitens der Beratung besonders gefördert.

In den Haupterwerbsbetrieben, die als Familienbetriebe gewöhnlich genügend Arbeitskräfte besitzen, ist zur Verbesserung des Einkommens und zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität außer der Leistungssteigerung des bisherigen Viehbestandes auch eine Vergrößerung der Bestände in einem betriebs- und arbeitswirtschaftlich zweckmäßigen Umfang vorgesehen. Dies trifft vor allem für die Betriebe zu, bei denen keine nennenswerte Betriebsaufstockung möglich ist. In derartigen Betrieben bedeutet der Ausbau der Viehhaltung im allgemeinen die wirkungsvollste Maßnahme zur „inneren Betriebsaufstockung“.

Zunächst ist in allen Betrieben mit noch unzureichender Ausnutzung der wirtschaftseigenen Futtergrundlage ein Ausbau der Rindviehhaltung, insbesondere der Kuhhaltung, vorgesehen. Mit Hilfe der Kuhhaltung können nämlich Einkommen und Arbeitsproduktivität in bäuerlichen Familienbetrieben langfristig am wirkungsvollsten erhöht werden (21, S. 36). Die Vergrößerung des Kuhbestandes läßt sich in vielen Betrieben bei praktisch unveränderter Hauptfutterfläche durch Verringerung des Pferdebestandes auf Grund der erhöhten Schlepperzahl und durch Verbesserung der Futterwirtschaft durchführen.

Eine wesentliche Erhöhung des gesamten Kuhbestandes wird trotz des Ausbaues der Kuhhaltung in den Haupterwerbsbetrieben nicht erfolgen, da – wie schon erwähnt – die Kuhhaltung in den Nebenerwerbsbetrieben immer mehr eingeschränkt oder aufgegeben wird. Vor der Flurbereinigung (1953) wurden noch in 125 Betrieben, nach der Flurbereinigung (1957) nur noch in 104 Betrieben Kühe gehalten.

Da dem Ausbau der Rindviehhaltung von der Betriebsgröße her relativ enge Grenzen gesetzt sind, ist auch eine Verstärkung der Nutzviehzeige vorgesehen, die in geringerer Abhängigkeit von der Betriebsgröße stehen als das Rindvieh. Unter Berücksichtigung der betriebs- und marktwirtschaftlichen Verhältnisse soll vor allem eine Verstärkung der Sauenhaltung und Schweinemast sowie der Geflügelhaltung erfolgen.

Die verstärkte Schweine- und Geflügelhaltung wird in Schaafheim auch wegen der Möglichkeit zur schnellen Hebung der Liquidität angestrebt. Diese ist notwendig, um die vorgesehenen baulichen und technischen Verbesserungen der Betriebe und der Hauswirtschaft nach der Flurbereinigung möglichst ohne Verschuldung bald durchführen zu können. Aus dieser Überlegung ist auch die voraussichtlich nur vorübergehend sehr starke Vermehrung des Schweinebestandes in der nachfolgenden Übersicht zu werten.

Verstärkte Schweine- und Geflügelhaltung wird besonders auch in den Aussiedlerbetrieben durchgeführt, die dadurch trotz finanzieller Belastung durch die Aussiedlung erforderliche Ergänzungsbauten und technische Erweiterungen ihrer Betriebe ohne größere Schwierigkeiten vornehmen können.

Folgende Zahlen kennzeichnen Umfang, Zusammensetzung und Entwicklung des Viehbestandes in Schaafheim:\*)

Tierart	Stück				
	1953/54	1955/56	1956/57	1957/58	Ziel
Pferde	127	122	111	95	75
Kühe	342	320	335	342	360
Jungvieh (einschl. Mastvieh)	293	291	311	286	300
Bullen u. Zugochsen	8	7	6	7	7
Ziegen	234	118	93	65	?
Schweine	1217	1374	1481	1615	1500
(dav. Zuchtsauen)	73	85	86	109	110
Hühner	3730	3631	3952	4579	6000

Aus der Übersicht ist die Entwicklung des Viehbestandes in der von der Beratung erwünschten Richtung zu erkennen. Ferner ist ersichtlich, daß auch bei der Viehhaltung die vorgesehenen Änderungen im wesentlichen 2–3 Jahre nach der Flurbereinigung erreicht werden konnten.

Der vorübergehende Rückgang der Zahl der Kühe in den ersten Jahren nach der Flurbereinigung ist auf die Einstellung der Rindviehhaltung in einigen Nebenerwerbsbetrieben und auch auf die Tbc-Sanierung zurückzuführen.

Der Viehbesatz in der gesamten Gemeinde Schaafheim beträgt auch nach der Flurbereinigung rd. 80 GV/100 ha LN. In den Haupterwerbsbetrieben hat der Viehbesatz jedoch von bisher 90–105 GV/100 ha LN auf 100–130 GV/100 ha LN zugenommen. Die Einnahmen aus der Viehhaltung betragen in den Haupterwerbsbetrieben auch nach dieser Umstellung auf Grund der insgesamt erhöhten Erzeugungsleistung weiterhin 60–80% der Betriebseinnahmen. Da bei dem starken Zusammenlegungsgrad von 1 : 10 in den bäuerlichen Haupterwerbsbetrieben nach der Flurbereinigung mit einer Verringerung des Arbeitsaufwandes in der Feldwirtschaft um wenigstens 20–25% gerechnet werden kann (31, S. 59), ist die nach der Flurbereinigung zur Verbesserung des Einkommens erfolgte Verstärkung der Viehbestände arbeitswirtschaftlich durchaus vertretbar.

## 2. Rindviehhaltung

Bei dem Rindvieh überwiegt das bodenständige Höhenfleckvieh. In einigen Betrieben wird auch bereits – hauptsächlich als Folge der Tbc-Sanierung – schwarzbuntes oder rotbuntes Niederungsvieh gehalten. Das Schwergewicht der Rindviehhaltung liegt, wie bereits begründet wurde, bei der Milcherzeugung. Daneben findet auf Vorschlag der Beratung nach der Flurbereinigung auch die Mast des nicht für die eigene Nachzucht benötigten Jungviehs als Kälber- und Jungrindermast in stärkerem Umfang statt.

Hauptursache der vor der Flurbereinigung recht niedrigen Milchleistung von nur 2496 kg je Kuh und Jahr war die geringe wirtschaftseigene Futterversorgung. Die Verbesserung der Futterwirtschaft soll vor allem durch Erhöhung der Futtererzeugung auf der bisherigen Hauptfutterfläche, durch Ausbau der Zusatzfutterfläche, durch stärkere Gärfutterbereitung, Ausweitung der Weidenutzung und Verbesserung der Fütterung erfolgen. Ferner wurde eine möglichst schnelle Tbc-Sanierung der Rindviehbestände als wichtige Maßnahme im Rahmen der Umstellungsberatung herausgestellt.

\*) Angaben für 1953/54 bis 1957/58 nach den Viehzählungslisten der Gemeinde, Angaben für das „Ziel“ nach Unterlagen der Beratung.

## a) Futterflächen

Die Größe und Zusammensetzung der Haupt- und Zusatzfutterfläche betrug in Schaafheim vor und nach der Flurbereinigung:\*)

	1953/54 ha	1956/57 ha	1957/58 ha
Wiesen	158	149	146
Weiden	2	22	25
Futterrüben	124	103	95
Mais	18	22	25
Luzerne	80	73	65
Rotklee und Klee gras	30	13	21
Sonst. Ackerfutter	5	4	5
Hauptfutterfläche	417	386	382
Zuckerrüben	53	72	70
Zwischenfrüchte	31	48	45
Zusatzfutterfläche	84	120	115
	a/RGV	a/RGV	a/RGV
Hauptfutterfläche	59	57	59
Zusatzfutterfläche	12	18	18
Ges. Futterfläche	71	75	77

Aus der Übersicht sind die für die Verbesserung der Futterwirtschaft wichtigen Maßnahmen zu erkennen. Beim Grünland erfolgte im Rahmen des Möglichen ein Übergang von der Wiesen- zur Weide- bzw. Mähweidenutzung, beim Ackerland der Ausbau der Zusatzfutterfläche bei gleichzeitiger Einschränkung des Futterrübenbaues (vgl. S. 35-40).

Mit Hilfe dieser Umstellungen und des stärkeren Handelsdüngeraufwandes konnte ohne Erhöhung der Hauptfutterflächen eine beachtliche Steigerung der Milcherzeugung erreicht werden (vgl. 40/41 und 52). Die in mehreren Betrieben vor der Beratung vorgenommenen Futterplanungen zeigen, daß zur Sicherung einer ordnungsgemäßen wirtschaftseigenen Futterversorgung in Schaafheim

rd. 40-45 a Hauptfutterfläche

rd. 20-30 a Zusatzfutterfläche

rd. 60-75 a Gesamtfutterfläche

erforderlich sind. Die nach der Flurbereinigung im Gemeindedurchschnitt vorhandene Gesamtfutterfläche je RGV von rd. 75 a kann demnach nicht als überhöht angesehen werden. Durch weiteren Ausbau der Zusatzfutterfläche wird jedoch ein Rückgang der Hauptfutterfläche je RGV im Gemeindedurchschnitt auf rd. 50 a angestrebt.

Die Ergebnisse in einigen typischen Betrieben (s. Abschnitt VI) zeigen, daß nach der Flurbereinigung bereits ein Rückgang der Hauptfutterfläche auf 40-45 a bei gleichzeitiger Steigerung der Milch- und Fleischleistung erfolgt ist. Die enge Wechselbeziehung zwischen der Leistung der Hauptfutterfläche und der Rentabilität der Rindviehhaltung sowie des gesamten Betriebes ist von Blohm (8, S. 68/69) erneut nachgewiesen worden.

Besonders wichtig war die Sicherung einer ausreichenden Futterversorgung im Übergangsjahr. Dies erforderte zunächst eine intensive Aufklärung vor der Übergabe, um sicherzustellen, daß die Betriebe in das erste Jahr nach der Flurbereinigung mit ausreichenden Futtermitteln gehen. Als Ersatz für fehlenden Klee wurden Wickgemenge, Ale-

\*) Aus den Übersichten auf S. 36 und 48 errechnet.

xandriner-Klee und vor allem die „Wehrdaer Mischung“ empfohlen. Die „Wehrdaer Mischung“ wird in folgender Zusammensetzung im zeitigen Frühjahr gesät:

50 kg/ha Futtererbsen	}	als Überfrucht für rechtzeitigen ersten Schnitt
25 kg/ha Sommerwicke		
30–40 kg/ha Hafer		
	und	
12 kg/ha Ital. Rotklee	}	als Klee grasgemenge
2 kg/ha Schwedenklee		
12 kg/ha Einjähr. Weidelgras		
8 kg/ha Welsches Weidelgras		
	oder	
20 kg/ha Alexandriner-Klee	}	als Klee grasgemenge
15 kg/ha Weidelgras (Einjähriges und Welsches)		

Von der Beratung wurde empfohlen, die Möglichkeit zur Klee einsaat in die Felder der Vorbesitzer wahrzunehmen, allerdings mit der Einschränkung, daß die Grenzen der neuen Parzellen bei der Einsaat genau festliegen müssen. Andernfalls werden zu leicht Kleestreifen angelegt, die wegen ihrer Form und Richtung eine sinnvolle Schlageinteilung sofort nach der Übergabe verhindern.

#### b) Gärfutterbereitung

Der stärkere Einsatz von Gärfutter bei der Rindviehhaltung ist heute eine betriebs- und futterwirtschaftliche Notwendigkeit, weil durch Gärfutter Kostensenkung und Verminderung des Arbeitsaufwandes bei der Futterkonservierung sowie bessere Futtersversorgung mit nährstoffreichem wirtschaftseigenem Futter ermöglicht werden. In Gemeinden wie Schaafheim, in denen die wirtschaftseigene Futtersversorgung im Winter bisher im wesentlichen nur aus Heu und Futterrüben bestand, sind sowohl Heu als auch Futterrüben teilweise durch Gärfutter zu ersetzen. Nach Untersuchungen von Blohm (8, S. 33) verursacht Gärfutterbereitung  $\frac{1}{3}$  weniger Gesamtkosten als die Heuwerbung. Der Ersatz von Futterrüben durch Gärfutter trägt nach Ermittlungen von Blohm (8, S. 37–42) vor allem zur Verringerung des Arbeitsaufwandes bei. Langjährige Beobachtungen in verschiedenen europäischen Ländern sprechen eindeutig dafür, daß gute Silage bei Milchkühen bis zu Tagesgaben von 30, ja sogar 60 kg, und in entsprechenden Gaben auch an Jungvieh über 1 Jahr unbedenklich gefüttert werden kann (38, S. 198/199).

Die stärkere Verwendung von gutem Gärfutter erfordert außer grundsätzlicher Futteranbauplanung genügend massive Gärfutterbehälter.

Unter den natürlichen und betriebswirtschaftlichen Verhältnissen in Schaafheim wird seitens der Beratung angestrebt, daß zukünftig für die tägliche Winterfütterration je Rindvieh-GV (Kühe und Jungvieh über 1 Jahr) folgende Mengen wirtschaftseigenes Futter zur Verfügung stehen:

25 kg Futterrüben,  
25 kg Gärfutter,  
5–7 kg Heu.

Eine derartige Fütterration sichert eine Milchleistung von rd. 12 kg je Kuh und Tag von wirtschaftseigenem Futter statt bisher rd. 8 kg bei der Rüben-Heufütterung.

Bei 190 Winterfüttertagen und Berücksichtigung einer Futterreserve für den Sommer sind je Rindvieh-GV insgesamt 50 dz Gärfutter erforderlich. Der Bedarf an Gärfutterraum beträgt demnach wenigstens 5 cbm je Rindvieh-GV. Bei der Berechnung des Bedarfs

an Gärfutterbehältern für die gesamte Gemeinde muß man berücksichtigen, daß in Betrieben unter 5 ha LN zunächst kaum ein Übergang zur Gärfutterbereitung zu erwarten ist. Diese Feststellung trifft auch für die Nebenerwerbsbetriebe zwischen 5 und 7,5 ha LN zu. In Anlehnung an die übliche Berechnungsmethode wurde von der Beratung als Nahziel die Errichtung von jeweils 5 cbm Siloraum je Kuh vorgesehen (39, S. 207).

Zahl und Größe der Gärfutterbehälter weisen in Schaafheim vor und nach der Flurbereinigung folgenden Stand und Unterschied zum Landesdurchschnitt in Hessen auf:\*)

	Betriebe mit Silos	Zahl der Silos	cbm Silo	Zahl der Kühe	cbm je Kuh	cbm/Kuh in Hessen
1953/54	8	13	280	342	0,8	0,3
1956/57	29	43	1096	335	3,3	0,5
1957/58	32	46	1160	342	3,4	0,6
Ziel	60	85	1800	360	5,0	5,0

Der in wenigen Jahren erreichte Ausbau des Gärfutterraums auf einen Gemeindedurchschnitt von 3,4 cbm je Kuh ist ein außerordentlich großer Beratungserfolg.

Die 1953/54 vom Land Hessen und ab 1956 vom Bund im Rahmen des „Grünen Planes“ bereitgestellten Mittel zur Förderung des Silobaues haben die erfreuliche Entwicklung in Schaafheim wesentlich unterstützt. Die Beihilfe von 15.– DM je cbm Siloraum im Rahmen des „Grünen Planes“ deckt  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  der gesamten Baukosten. Ferner hat die Verwendung einer mit staatlichen Mitteln finanzierten Leihshalung für einen 20 cbm Rundsilo zur Senkung der Baukosten beigetragen.

Der starke Ausbau des Gärfutterraumes muß als gemeinsame Auswirkung von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung angesehen werden. Im Rahmen der Flurbereinigung wurden nämlich in vielen Betrieben erst durch Aussiedlung, Zuteilung von Häuserzuschnitten und Zukauf von Nachbarhofreiten die räumlichen Voraussetzungen geschaffen.

Außer der Förderung des Silobaues sind die Futteranbauplanung und Art der Futterverwertung wichtige Beratungsaufgaben auf dem Gebiet der Silowirtschaft, um die erbauten Gärfutterbehälter auch in jedem Jahr füllen zu können.

Zum Füllen der Silos stehen in Schaafheim vor allem folgende Flächen zur Verfügung (vgl. S. 36):

70 ha Zuckerrübenblatt	= 1050 cbm
(Je ha Zuckerrüben ist bei einem Blattertrag von 250 dz und Grünfütterung von rd. $\frac{1}{3}$ bei den üblichen Masseverlusten mit wenigstens 15 cbm zu rechnen.)	
25 ha Mais	= 625 cbm
(Je ha ist bei einem Ertrag von 600 dz und Grünfütterung von rd. $\frac{1}{3}$ bei den üblichen Masseverlusten mit wenigstens 25 cbm zu rechnen.)	
30 ha Futterroggen	= 300 cbm
(Je ha ist bei einem Ertrag von 220 dz und Grünfütterung von rd. $\frac{1}{2}$ bei den üblichen Masseverlusten mit wenigstens 10 cbm zu rechnen.)	
insgesamt	= 1925 cbm

Der Futteranfall für den im Ziel vorgesehenen Siloraum in Höhe von 1800 cbm ist demnach gesichert. Die tatsächlich verfügbare Futtermenge zur Gärfutterbereitung liegt

\*) Angaben von Schaafheim nach Unterlagen der Wirtschaftsberatung, Angaben von Hessen nach Unterlagen des Ministeriums für Landwirtschaft und Forsten, Wiesbaden.

noch höher, weil bereits jetzt ein Teil des Futters auf dem Grünland und den Kleeflächen zur Silierung herangezogen wird. Dadurch erfolgt gleichzeitig eine Erzeugung von relativ eiweißreichem Gärfutter. In Betrieben, in denen der massive Gärfutterraum nicht ausreicht, wird das Rübenblatt in Behelfssilos, besonders in Strohsilos oder Erdmieten, eingelagert.

### c) Milcherzeugung

In Gemeinden wie Schaafheim, in denen 20–30 % der gesamten Betriebseinnahmen aus dem Verkauf von Milch stammen, ist die Entwicklung der Milcherzeugung vor und nach der Flurbereinigung ein wichtiger Maßstab zur Beurteilung der Auswirkungen von Flurbereinigung und Umstellungsberatung. Dabei muß sowohl die Milcherzeugung der gesamten Gemeinde als auch die je Kuh berücksichtigt werden. In Schaafheim wurde folgende Leistungssteigerung erzielt: \*)

	Zahl		Haupt- futterfläche ha	kg abgelieferte Milch		Erzeugte Milch je Kuh	% Fett
	Kühe	Jungvieh		insges.	je Kuh		
1953	342	293	417	652 348	1896	2496	3,69
1956	327	301	386	794 960	2431	3031	3,76
1957	342	286	382	881 653	2578	3178	3,74

Die Übersicht zeigt in Verbindung mit den Angaben über Jungviehbesatz und Hauptfutterfläche, daß es sich um eine echte und beachtliche Leistungssteigerung handelt. Durch die Erhöhung der Milcherzeugung wurden 1957 folgende Mehreinnahmen gegenüber 1953 erzielt:

	insgesamt	je Kuh
Mehrablieferung kg	229 305	682
Geldwert der Mehrablieferung DM	68 790	205
Mehrablieferung DM/ha LN	68	

Bereits durch die Mehrerzeugung an Milch werden die Kosten der Flurbereinigung für die Landwirte in wenigen Jahren gedeckt.

Bei der Berechnung der Mehreinnahmen wurde zur Ermittlung der tatsächlichen Auswirkungen der durchschnittliche Milchpreis des Jahres 1953 in Höhe von 30 Dpf zugrunde gelegt. Durch Gewährung einer Beihilfe aus Mitteln des „Grünen Planes“ in Höhe von 4 Dpf und des Zuschlages von 0,75 Dpf bei Milch aus tbc-freien Beständen beträgt der augenblickliche Auszahlungspreis in Schaafheim rd. 35 Dpf.

Die nachfolgende Gegenüberstellung der Entwicklung der Milcherzeugung je Kuh in Schaafheim und in Hessen läßt den Erfolg der intensiven Umstellungsberatung besonders klar erkennen: \*\*)

	Milcherzeugung je Kuh		
	kg		% Steigerung
	1953	1957	
Schaafheim	2496	3178	27
Land Hessen	2349	2770	18

\*) Nach Unterlagen der Molkereigenossenschaft Schaafheim und der Wirtschaftsberatung.

\*\*) Angaben von Hessen aus den Stat. Berichten des Stat. Bundesamtes vom 15. 3. 1954 und 4. 3. 1958.



Die Steigerung der Milcherzeugung ist demnach nach der Flurbereinigung bedeutend größer als die Ertragssteigerung in der Feldwirtschaft, die 10–15 % beträgt. Als direkte Auswirkung von Flurbereinigung und Umstellungsberatung kann aber bei Berücksichtigung der Entwicklung im gleichen Zeitraum in Hessen bei der Milcherzeugung nur eine Erhöhung um etwa 10 % angenommen werden.

Als Ziel für die Gemeinde Schaafheim wird eine durchschnittliche Milchleistung von 3500 kg je Kuh angestrebt. Dieses Ziel erscheint nach weiterer Verbesserung der Futterversorgung und Beendigung der Tbc-Sanierung durchaus in wenigen Jahren erreichbar, zumal die Milchleistung im Jahre 1957 durch den hohen Anteil an jungen Kühen im Rahmen der Umstellung ungünstig beeinflusst war.

Zur Leistungssteigerung bei der Milchviehhaltung wurde von der Beratung der Beitritt zum Milchkontrollverband stark empfohlen. Der Anteil der kontrollierten Kühe am Gesamtbestand konnte bisher von 8 % vor der Flurbereinigung auf 19 % nach der Flurbereinigung erhöht werden. Von insgesamt 342 Kühen sind nunmehr 64 – statt früher nur 28 – in Milchkontrolle. Nach Abschluß der Tbc-Sanierung ist mit einer wesentlichen Erhöhung des Anteils der kontrollierten Kühe zu rechnen.

Im Bereich der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau befanden sich 1957/58 ebenfalls 19 %, im Bundesgebiet bereits ein Drittel sämtlicher Kühe in Milchkontrolle (23, S. 113 und 194; 2, S. 3).

#### d) Tbc-Sanierung

Mit der Förderung der Tbc-Sanierung erfüllt die Beratung eine Aufgabe, die im Interesse der Allgemeinheit, aber auch im Interesse der Landwirtschaft liegt. Der höhere Preis für Milch aus tbc-freien Beständen gibt einen guten Anreiz zur Sanierung, die von der Landwirtschaft erhebliche Aufwendungen verlangt und gewöhnlich auch längere Zeit zu einem Rückgang der Milcherzeugung führt.

Da in Schaafheim vor der Flurbereinigung (1953) nur 2 Betriebe saniert waren, wurde von der Umstellungsberatung auch wesentliche Mithilfe bei der Tbc-Sanierung geleistet. Die Ergebnisse dieser Maßnahme sind in der nachfolgenden Übersicht zusammen mit Vergleichszahlen für das Land Hessen dargestellt. \*)

	1956/57 Zahl	1957/58 Zahl
Betriebe über 2 ha LN	88	88
Sanierte Betriebe über 2 ha LN	37	69
Kühe insgesamt	335	342
tbc-freie Kühe	145	304
	%	%
tbc-freie Kühe	43	89
tbc-freie Kühe im Land Hessen	70	85

Die Übersicht zeigt, daß die Tbc-Sanierung in Schaafheim nach der Flurbereinigung im Vergleich zum Land Hessen zunächst relativ langsam verlief, im Jahre 1957/58 aber auf Grund einer beachtlichen Zunahme den Landesdurchschnitt bereits überschritten hat. Die vor der Flurbereinigung größtenteils ungünstigen Stallverhältnisse und die hohen geld-

\*) Nach Unterlagen der Molkereigenossenschaft Schaafheim. Angaben für das Land Hessen aus Nr. 10/58 des Landpressedienstes des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Forsten.

lichen Aufwendungen für Flurbereinigung und Folgemaßnahmen erklären den in den ersten 3 Jahren nach Übergabe der neuen Parzellen schleppenden Verlauf der Tbc-Sanierung. Die starke Zunahme des Anteils an tbc-freien Kühen im 4. Jahr nach der Flurbereinigung läßt die zielstrebige Durchführung dieser wichtigen Aufgabe der Umstellungsberatung erkennen. Besonders vordringlich waren als Voraussetzung für die Tbc-Sanierung Stallumbauten sowie Einrichtung von Laufställen, Ausläufen und Weiden.

### 3. Schweinehaltung

Die Einnahmen aus der Schweinehaltung betragen in Schaafheim 20–30 % der gesamten Betriebseinnahmen und weisen etwa die gleiche Höhe wie die Erlöse aus der Milcherzeugung auf. Auf Seite 47 ist bereits die Begründung für einen Ausbau der Schweinehaltung, insbesondere in den ersten Jahren nach der Flurbereinigung, gegeben.

Der Ausbau der Schweinehaltung ist nach der Flurbereinigung durch Verstärkung der Schweinemast und der Sauenhaltung erfolgt. Die Erweiterung bzw. Einführung der Sauenhaltung in allen hierfür baulich geeigneten Haupterwerbsbetrieben wurde wegen der bisher erheblichen Belastung durch Zukauf von Ferkeln und der guten Absatzmöglichkeiten von Ferkeln in den vielen Nebenerwerbsbetrieben von der Beratung empfohlen. Die Zahl der Zuchtsauen weist folgenden Stand vor und nach der Flurbereinigung auf:\*)

1953/54	73
1956/57	86
1957/58	109

Mit dem erreichten Bestand an Zuchtsauen wird der Bedarf an Ferkeln, der zukünftig jährlich bei etwa 1800 Stück liegt, voll gedeckt.

Der für den Ausbau der Schweinehaltung – insbesondere der Schweinemast – erforderliche Stallraum war in vielen Betrieben nicht vorhanden. Um höhere Investitionen für Neubauten von Schweineställen zu vermeiden, wurde die Primitivhaltung der Mastschweine in leeren Scheunenvierteln gefördert. Einige Betriebe haben jedoch nach der Flurbereinigung auch neue Ställe gebaut.

Auf Grund der amtlichen Verkaufsgewichte aus dem Gemeindebuch für die Dorfwaage sowie den Fleischbeschaubüchern für Hausschlachtungen wurde folgende, im Vergleich zum Bundesdurchschnitt beachtliche Steigerung der Schweineerzeugung in der Gemeinde Schaafheim ermittelt:\*\*)

Gemästete Schweine	1953	1957	mehr gegenüber 1953
Stück	1330	2070	740
dz	1646	2434	788
dz/ha LN	1,5	2,4	0,9 (60 %)
dz/ha LN Bundesgebiet	1,3	1,7	0,4 (31 %)

Die Erhöhung der Schweineerzeugung beträgt demnach in Schaafheim insgesamt 60 % bzw. 29 %, sofern zur Beurteilung der direkten Auswirkungen von Flurbereinigung und Umstellungsberatung die allgemeine Entwicklung im gleichen Zeitraum im Bundesgebiet berücksichtigt wird.

\*) Viehzählungslisten der Gemeinde Schaafheim.

\*\*) Angaben für das Bundesgebiet aus der Bundesstatistik für den Grünen Bericht 1958 errechnet (S. 20/21).

Bei fast unveränderter Zahl an Hausschlachtungen wurde folgende Erhöhung der Einnahmen aus dem Verkauf von Mastschweinen erzielt: \*)

Verkaufte Schweine	1953	1957	mehr gegenüber 1953
Stück	852	1617	765
dz	1053	1825	772
DM/dz	240	230	—
DM	252 272	419 750	167 478
DM/ha LN	244	406	162

Die Mehreinnahmen je ha LN aus der Schweinehaltung sind nach der Flurbereinigung trotz geringfügigem Preisrückgang beachtlich gestiegen und fast doppelt so hoch wie die Mehreinnahmen aus der Milcherzeugung in Höhe von 68.— DM/ha LN (vgl. S. 52).

Die starke Vermehrung der Schweinehaltung ist, wie bereits ausgeführt, hauptsächlich als Maßnahme zur Verbesserung der Liquidität nach der Flurbereinigung anzusehen. In den nächsten Jahren ist mit einer Schweineerzeugung von rd. 2 dz/ha LN im Gemeindedurchschnitt zu rechnen. Eine derartige Erzeugung liegt auch noch 33% über dem Stand vor der Flurbereinigung.

Zur Verbesserung der Rentabilität der Schweinemast wurde von den Beratern bei der Einzel- und Massenberatung die stärkere Verwendung von zugekauftem Eiweißfutter empfohlen. Bisher konnte folgende Erhöhung des Zukaufs an Eiweißfutter für die Schweinemast erreicht werden: \*\*)

	dz	kg je Mastschwein
1953	188	14
1956	384	21
1957	476	23

Da in Schaafheim auch größere Mengen Magermilch im Schweinestall verwertet werden, dürfte auf Grund des erhöhten Zukaufs der erforderliche Bedarf von rd. 35 kg Eiweißfutter je Mastschwein weitgehend gedeckt sein.

#### 4. Geflügelhaltung

Es ist bereits erläutert worden, daß außer der Verstärkung der Schweinehaltung der Intensivierung der Hühnerhaltung nach der Flurbereinigung in Schaafheim wegen der von der landwirtschaftlichen Nutzfläche unabhängigen Erweiterungsmöglichkeit der Betriebe besondere Bedeutung zukommt.

Die Intensivierung der Geflügelhaltung soll einerseits durch Erhöhung des Legebestandes in allen hierfür geeigneten Betrieben und andererseits durch Verbesserung der Haltung der bereits vorhandenen Bestände erfolgen.

Die Rentabilität der Geflügelhaltung ist heute bei sachgemäßer Durchführung, den bestehenden Futtermittelpreisen und ordnungsgemäßer Regelung des Eierabsatzes gegeben. Alberti und Haneberg (3) verweisen auf die Möglichkeit, mit jeweils 50 Legehennen die gleichen Einnahmen wie von einer Kuh zu erzielen. Bei den augenblicklichen Futtermittelpreisen betragen die Jahresfutterkosten je Henne rd. 20.— DM, die Gesamtkosten (ohne Lohnaufwand) rd. 28.— DM (30, S. 12).

\*) Amtl. Verkaufsgewichte aus dem Gemeindebuch für die Dorfwaage in Schaafheim.

\*\*) Nach Unterlagen der Bezugs- und Absatzgenossenschaft und des Landhandels in Schaafheim.

In typischen Betrieben von Schaafheim betrugen 1957/58 die durchschnittliche Legeleistung je Henne 180 Eier und der Eierpreis 0,19 DM.

Demnach Rothertrag je Henne (180 x 0,19)	= 34,20 DM
abzügl. Gesamtkosten (ohne Lohnaufwand)	= 28,— DM
Arbeitseinkommen je Henne	<u>6,20 DM</u>

Bei einem Bestand von 160 Legehennen kommen somit zusätzlich rd. 1000,— DM Arbeitseinnahmen jährlich in den Betrieb. Da je Henne bei ordnungsgemäßer Geflügelhaltung in bäuerlichen Betrieben jährlich ein Arbeitsaufwand von 2–3 Stunden benötigt wird, sichert die Geflügelhaltung bei einem Überschuß von rd. 6,— DM je Henne ein angemessenes Einkommen je Arbeitsstunde.

Bei der Beratung auf dem Gebiet der Geflügelhaltung wird in Schaafheim – außer den männlichen und weiblichen Beratungskräften der zuständigen Landwirtschaftsschule und Wirtschaftsberatungsstelle – auch eine Geflügelzuchtberaterin des Tierzuchtamtes Darmstadt eingesetzt. Die Spezialberatung stellt die Forderung auf, die Hühnerhaltung entweder als vollwertigen und dann auch rentablen Betriebszweig mit einem Mindestbestand von etwa 150 Stück Legehennen zu betreiben oder nur für die Selbstversorgung auf höchstens 20 Hennen zu beschränken. Die Empfehlung zu einem großzügigen Ausbau der Bestände ist von 12 Betrieben bereits befolgt worden. Der Bestand an Hühnern weist in Schaafheim vor und nach der Flurbereinigung folgende Entwicklung auf:\*)

1953/54	3730
1956/57	3952
1957/58	4579

Der Bestand hat sich demnach nach der Flurbereinigung um rd. 750 Stck. erhöht. Mit weiterer Verstärkung ist zu rechnen.

Die Intensivhaltung in geschlossenen Räumen mit möglichst 1-jährigem Umtrieb wird nicht nur wegen der höheren Legeleistung bei dieser Haltungsform, sondern auch als Vorbeugung gegen Tbc-Ansteckung des Rindviehs durch Hühner empfohlen. Dies trifft vor allem für die im Dorf gelegenen Betriebe zu, bei denen oft keine Möglichkeit zur Anlage eines einzäunten Auslaufs besteht.

Ein exakter 1-jähriger Umtrieb ließ sich in Schaafheim trotz intensiver Beratung bisher nicht einführen. Man hat jedoch in Abstimmung mit der Beratung folgende Lösung gewählt, die dem 1-jährigen Umtrieb sehr nahekommt: Man teilt die gesamte Stallfläche bzw. die verschiedenen Ställe gewöhnlich in 4 Abschnitte ein, von denen jeweils 3 im August–September mit Junghennen besetzt werden. Bereits im Laufe des ersten Jahres findet eine Selektion von kranken oder leistungsschwachen Hennen statt. Am Ende des ersten Legejahres werden die Hennen sehr scharf selektiert. Die besten Hühner von sämtlichen drei Stallabschnitten – höchstens aber insgesamt 25% – werden im vierten Stallabschnitt noch ein zweites Jahr gehalten, wobei im Laufe des Jahres wiederum scharf selektiert wird. Die übrigen 3 Stallabschnitte werden nach der Räumung durch die Althennen desinfiziert und wiederum mit Junghennen besetzt.

Der Absatz der Eier erfolgte bisher an private Kundschaft oder an Geschäfte, hauptsächlich in der nahegelegenen Kreisstadt Dieburg. Trotz grundsätzlich großem Bedarf an „Deutschen Frischeiern“ bereitete der Absatz der Mehrerzeugung an Eiern in Schaafheim zu angemessenen Preisen zeitweise Schwierigkeiten, da der Direktverkauf nicht ausreichte, eine Eiersammelstelle aber noch nicht vorhanden war. Wegen der Bedeutung des gesicher-

\*) Viehzählungslisten der Gemeinde Schaafheim.

ten Absatzes für die Rentabilität der Hühnerhaltung hat sich die Beratung auch mit dem Absatzproblem befaßt. Es wird angestrebt, daß die Molkereigenossenschaft Schaafheim anstelle des unwirtschaftlich gewordenen Mühlengeschäfts eine Eiersammelstelle einrichtet und den Absatz der Eier übernimmt.

Die bisherige Intensivierung der Hühnerhaltung hat zwar in der gesamten Gemeinde zu keiner nennenswerten Erhöhung der landwirtschaftlichen Einnahmen geführt, aber in einigen Betrieben – auch Aussiedlerbetrieben – mit starker Hühnerhaltung eine wesentliche Verbesserung der finanziellen Situation ermöglicht.

### III. Arbeitswirtschaft

Auf Seite 30 ist das Hauptziel der Beratung in flurbereinigten Gemeinden die Sicherung eines angemessenen Arbeitseinkommens und die Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen angegeben. Während die meisten der bisher erwähnten Maßnahmen in der Feld- und Viehwirtschaft das Arbeitseinkommen durch Steigerung der Erzeugungsleistung erhöhen, sollen die arbeitswirtschaftlichen Maßnahmen das Arbeitseinkommen durch Senkung der Produktionskosten heben und auch die Arbeits- und Lebensbedingungen verbessern.

Zunächst führten folgende im Teil C bereits beschriebenen Maßnahmen der Flurbereinigung zu wesentlicher Verbesserung der Arbeitswirtschaft:

Zusammenlegung der Parzellen,  
Ausbau des Wegenetzes,  
Aussiedlung von 5 Betrieben an den Gemarkungsrand,  
Errichtung einer Obstgemeinschaftsanlage.

Die vordringlichsten arbeitswirtschaftlichen Folgemaßnahmen, nämlich zweckmäßige Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen, Fruchtfolgeplanung und Schlageinteilung sowie Errichtung von Jungviehweiden sind in der vorher angegebenen Form in den ersten drei Jahren nach der Flurbereinigung durchgeführt bzw. eingeleitet worden. Der Bestand an Obstbäumen in Streulage konnte bis zum Ende des Wirtschaftsjahres 1957/58 um über 2500 Stück – das sind mehr als 30 % des Bestandes vor der Flurbereinigung – verringert werden.

#### 1. Arbeitskräftebesatz

Für die Ermittlung der Auswirkungen von Flurbereinigung und Umstellungsberatung auf die Arbeitswirtschaft ist der Arbeitskräftebesatz je 100 ha LN wegen der engen Wechselbeziehung zur Arbeitsproduktivität und damit zum Arbeitseinkommen besonders wichtig.

Nach Untersuchungen von Priebe (31, S. 65) in mit Schaafheim vergleichbaren Gemeinden beträgt die Verringerung des Arbeitsaufwandes bei einfacher Flurbereinigung mit Zusammenlegung der zersplitterten Parzellen und Ausbau des Wegenetzes in bäuerlichen Familienbetrieben über 9 ha LN 20 bis 30 %, bei zusätzlicher Aussiedlung 25 bis 35 %. Nach Priebe (31, S. 32/33) treffen diese Angaben nur für Betriebe mit Schleppern zu, während in Betrieben mit Pferde- oder Kuhanspannung die mögliche Verringerung des Arbeitsaufwandes wegen der geringeren Verkürzung der Wegezeiten niedriger ist.

In Schaafheim wurde folgende Entwicklung des Arbeitskräftebesatzes vor und nach der Flurbereinigung ermittelt: \*)

	AK/100 ha LN		
	1953/54	1957/58	Verringerung %
Sämtliche Betriebe über 5 ha LN	31	24	23
Sämtliche 5 im Rahmen der Flurbereinigung ausgesiedelten Betriebe	28	18	36
Je ein typischer Haupterwerbsbetrieb der Betriebsgrößenklasse			
a) 10-15 ha LN (im Dorf)	31	17	45
b) 15-20 ha LN (im Dorf)	28	18	36
c) 20-30 ha LN (Aussiedler)	28	17	40
Verringerung der Arbeitskräfte in Hessen von 1953 bis 1957			13

Die Verringerung des Arbeitskräftebesatzes in Schaafheim entspricht mit 23 bis 45 % den von Priebe (31, S. 65) in anderen flurbereinigten Gemeinden ermittelten Werten. Bei Berücksichtigung der Entwicklung des Arbeitskräftebesatzes im gleichen Zeitraum in Hessen kann als direkte Auswirkung von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung eine Verringerung des Arbeitskräftebesatzes um 10 bis 25 % angenommen werden.

Auch die um rd. 25 % stärkere Verringerung des Arbeitskräftebesatzes in Aussiedlerbetrieben gegenüber den im Dorf verbleibenden Betrieben stimmt weitgehend mit den Ergebnissen von Priebe (31, S. 65) überein. Schuler (41, S. 110) hat in Baden-Württemberg festgestellt, daß der Arbeitskräftebesatz in Aussiedlerbetrieben sogar 55 bis 74 % geringer ist als in Ortsbetrieben. Dies beruht vor allem auf der unterschiedlichen Betriebsgröße zwischen Aussiedlerbetrieben und Ortsbetrieben.

Die tatsächlichen Auswirkungen der Flurbereinigung auf Bedarf und Besatz an Arbeitskräften lassen sich, wie bereits Priebe (31, S. 29) angibt, wegen der Änderung der Betriebsorganisation, Intensitätsstufe und Arbeitsmethoden nach der Flurbereinigung nur schwer feststellen. Die Ausführungen in Teil E I und II über die Intensivierung der Feld- und Viehwirtschaft beweisen, daß die in Schaafheim nach der Flurbereinigung erreichte Verringerung des Arbeitskräftebesatzes mit gleichzeitiger Erhöhung der Flächen- und Arbeitsproduktivität verbunden ist.

Die Verringerung des Arbeitskräftebesatzes erfolgte durch Verminderung der ständigen und zusätzlichen fremden Arbeitskräfte, Abwanderung von Familienmitgliedern in nichtlandwirtschaftliche Berufe und vor allem indirekt durch Vergrößerung der Betriebe. Nach der Gemeindestatistik ist die Zahl der ständig in der Landwirtschaft Beschäftigten von 1953-1957 um 25 Personen oder 11 % zurückgegangen. Diejenigen Betriebe über 10 ha, die vor der Flurbereinigung eine ständige Arbeitskraft hatten, haben sich nach der Flurbereinigung inzwischen praktisch alle auf reine Familienbetriebe umgestellt.

In den meisten bäuerlichen Familienbetrieben wurde die Verringerung des Arbeitskräftebesatzes je 100 ha LN bei unveränderter Zahl an familieneigenen Arbeitskräften lediglich durch Betriebsaufstockung erreicht. Die Möglichkeiten zur durchgreifenden Betriebsauf-

\*) Angaben von Schaafheim nach Unterlagen der Wirtschaftsberatung, Angaben von Hessen nach Unterlagen des Hess. Stat. Landesamtes:

„Die familieneigenen Arbeitskräfte der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe 1953 und 1954“ (Mitteilungen des Hess. Stat. Landesamtes, B II b/7/54 (15) April 1955).

„Arbeitskräfte i. d. hess. Landw. und ihre soziale Sicherung 1956“ (Mittlg. d. Hess. Stat. Landesamtes, C IV/B II b/7/56 Mai 1957).

„Die Arbeitskräfte in der hess. Landwirtschaft“ (1956) (Staat u. Wirtschaft, 12. Jahrg., Heft 3, März 1957 S. 61-67).

stockung sind erst durch die Flurbereinigung geschaffen worden (vgl. S. 71–74). Der im Dorf verbleibende Familienbetrieb hat sich wegen der ungünstigeren arbeitswirtschaftlichen Situation als im Aussiedlerbetrieb nur bis zu einer Betriebsgröße aufgestockt, die im allgemeinen 20 bis 30 % unter der des Aussiedlerbetriebes liegt. Dadurch weisen auch die Ortsbetriebe in Schaafheim einen um rd. 25 % höheren Arbeitskräftebesatz auf als die Aussiedlerbetriebe.

## 2. Mechanisierung der Feldwirtschaft

Die starke Zusammenlegung der Parzellen und der Ausbau des Wegenetzes haben die Mechanisierung der Feldwirtschaft stark begünstigt und dadurch zu der angegebenen Verringerung des Arbeitskräftebesatzes beigetragen.

Damit der Ausbau der Mechanisierung nicht nur zur Arbeitserleichterung und Verringerung des Arbeitsaufwandes, sondern auch zur Kostensenkung führt, wurde dem überbetrieblichen Maschineneinsatz starke Beachtung geschenkt. Der überbetriebliche Maschineneinsatz erscheint in bäuerlichen Familienbetrieben bei Übergang zur Vollmechanisierung, für die 30–40 000,— DM für einen 15-ha-Betrieb benötigt werden, unbedingt erforderlich (22, S. 21).

Die volle Ausnutzung der durch die Flurbereinigung gegebenen arbeitswirtschaftlichen Vorteile in der Feldwirtschaft setzt in bäuerlichen Familienbetrieben, wie bereits Bräuning (9, S. 26) bei einer der ersten betriebswirtschaftlichen Untersuchungen in Flurbereinigungsgemeinden feststellte, zunächst den stärkeren Einsatz von Schleppern voraus. Zur Sicherung der Rentabilität des erhöhten Schleppereinsatzes wurde in Schaafheim die Verringerung des Pferdebestandes von der Beratung stark empfohlen. Auch eine gleichzeitige Einschränkung der Zahl der Zugkühe wurde vorgeschlagen, um die Milchleistung zu erhöhen, die Bestellungs-, Pflege- und Erntearbeiten besser und termingerechter durchführen zu können sowie den Arbeitsaufwand zu verringern. Außerdem muß man in Haupteinwerb-betrieben berücksichtigen, daß heute bei einem Zugkuhtempo kaum ein jährliches Arbeits-einkommen von rd. 5000,— DM je Arbeitskraft erwirtschaftet werden kann.

Stand und Entwicklung der Zugkräfte in Schaafheim vor und nach der Flurbereinigung kommen in folgenden Zahlen, bei denen auch der Gummwagen wegen seiner arbeitswirt-schaftlichen Bedeutung besonders angeführt ist, zum Ausdruck: \*)

	1953/54 Stück	1956/57 Stück	1957/58 Stück	Veränderung 1953/54 – 1957/58 Stück
Schlepper	24	54	62	+ 38
Gummwagen	33	63	70	+ 37
Pferde	127	111	95	— 32
Zugkühe	125	71	59	— 66
Betriebe über 5 ha LN	65	60	61	— 4

Aus der Aufstellung geht hervor, daß die Entwicklung der Zugkräfte nach der Flurbereinigung in der von der Beratung empfohlenen Richtung verlaufen ist. Auch die Mechanisierung der Außenwirtschaft konnte hinsichtlich des Einsatzes von Schleppern und Gummwagen drei Jahre nach der Flurbereinigung weitgehend beendet werden. Es verdient Erwähnung, daß der in relativ kurzer Zeit vorgenommene Ausbau der Mechanisierung auf Grund der Leistungssteigerung in der Feld- und Viehwirtschaft überwiegend durch Eigenfinanzierung erfolgt ist.

\*) Gemeindestatistik.



Der Schlepperbestand hat in Schaafheim in dem angegebenen Zeitraum um 125 % gegenüber 93 % im Lande Hessen zugenommen (42, S. 52). Während Schaafheim vor der Flurbereinigung (1953) mit 0,3 Schleppern je Betrieb über 5 ha LN etwas unter dem damaligen Landesdurchschnitt lag, sind nach der Flurbereinigung auf Grund der starken Erhöhung des Schlepperbestandes folgende Unterschiede vorhanden: \*)

1957/58	Schaafheim	Land Hessen
Zahl der Schlepper	62	45 075
Zahl der Betriebe über 5 ha LN	61	58 736
Zahl der Schlepper je Betrieb über 5 ha LN	1,0	0,8

Mit der nunmehr erreichten Zahl an Schleppern dürfte in Schaafheim der wirtschaftlich zweckmäßige Umfang des Schleppereinsatzes erreicht sein.

Die Auffassung von Dencker (11, S. 256), daß in bäuerlichen Familienbetrieben eine weitgehende Vollmechanisierung den Schlepper in Eigenbesitz erfordert, wurde in Schaafheim bestätigt. Die in Schaafheim vorhandenen schweren Gemeinschafts- und Lohnschlepper stellen jedoch eine wichtige Ergänzung für schwere Zugarbeiten und Arbeitsspitzen sowie die Voraussetzung für den überbetrieblichen Einsatz verschiedener Maschinen dar. Außerdem kann bei Vorhandensein schwerer, überbetrieblich eingesetzter Schlepper die Stärke des Schleppers in Eigenbesitz niedriger sein.

Die Verringerung des Pferdebestandes erfolgte in den beiden ersten Jahren nach der Flurbereinigung – bis 1956/57 – nur in verhältnismäßig geringem, im dritten Jahr dagegen in beachtlichem Umfang. Der Rückgang von 1953/54 bis 1956/57 entspricht mit 13 % dem Landesdurchschnitt im gleichen Zeitraum, liegt aber 1957/58 10 % über diesem (23, S. 153 u. 194).

Als Gründe für den zunächst langsamen Rückgang des Pferdebestandes sind die zusätzlichen Feldarbeiten in vielen Betrieben kurz nach der Übergabe der neuen Parzellen, das nur langsame Gewöhnen gerade älterer Landwirte an die neue arbeitswirtschaftliche Situation und auch Kapitalmangel anzusehen. Da die Anschaffung sämtlicher Zusatzgeräte für eine Vollmechanisierung besonders in Betrieben mit Hanglagen sehr teuer ist, wird verschiedentlich noch ein Pferd neben dem Schlepper gehalten.

Von der Beratung ist vorgesehen, den Pferdebestand bei etwa unveränderter Zahl an Schleppern innerhalb von zwei Jahren um weitere 20 Pferde auf 75 zu verringern. Dieses Ziel wird auch dadurch erreichbar sein, daß immer mehr Betriebe eine Gespanngemeinschaft bilden.

Vor der Anschaffung von größeren, aufwendigen Maschinen und Geräten für Bestellung, Pflege und Ernte wurden die Möglichkeiten zum überbetrieblichen Maschineneinsatz von der Beratung sorgfältig geprüft. Ein betriebswirtschaftlich-technischer Spezialberater der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau unterstützte hierbei die örtlichen Beratungskräfte. Da vor der Flurbereinigung mehrere gut arbeitende Genossenschaften, nämlich Molkerei-, Mühlen-, Wäscherei- und Dreschgenossenschaft, vorhanden waren, konnte der überbetriebliche Maschineneinsatz bereits in den ersten Jahren nach der Flurbereinigung zu einem großen Teil verwirklicht werden. Besonders günstig wirkte sich auch das nach der Flurbereinigung verstärkte Interesse an durchgreifenden betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Verbesserungen unter Berücksichtigung der Kostensenkung aus.

\*) Angaben von Schaafheim: Gemeindestatistik; Angaben für Hessen: „Agrarstatist. Arbeitsunterlagen, Wirtschaftsjahr 1957/58“, Stat. Bundesamt, Wiesbaden, März 1958, Seite 52; „Staat und Wirtschaft in Hessen“, April 1958, Seite 101, „Betriebsgrößenveränderungen in der hess. Landwirtschaft 1949–1957“.

In den ersten 4 Jahren nach der Flurbereinigung haben sämtliche 3 Formen des überbetrieblichen Maschineneinsatzes – Genossenschafts-, Gemeinschafts- und Lohnmaschinen – starke Verbreitung gefunden.

Die bereits bestehende Dreschgenossenschaft hat nach der Flurbereinigung folgende Neuanschaffungen im Werte von rd. 40 000,— DM vorgenommen:\*)

- 1 Dreschgarnitur
- 1 Mähdrescher
- 1 28 PS Schlepper
- 1 Scheibenegge
- 1 Schlepperpflug
- 1 Kartoffelvorratsroder
- 1 vollautomatisches Kartoffel-Legegerät

Fast sämtliche Haupterwerbsbetriebe gehören der im Genossenschaftsregister eingetragenen Dreschgenossenschaft an und sind durch einen Genossenschaftsanteil, der sich nach der Größe des Betriebes richtet, beteiligt. Die Genossenschaft besitzt eine eigene Maschinenhalle im Dorf. Einem gewählten Maschinenführer, der nebenberuflich Landwirt ist, obliegt gegen Entgelt Einsatz, Wartung und finanzielle Abwicklung. Außerdem sind 2 „Genossenschaftsfahrer“ vorhanden, die ebenfalls nebenberuflich Landwirte sind. Nur gelegentlich werden die Maschinen ohne besonderen Fahrer der Genossenschaft entliehen. Die Genossenschaft berechnet ihre Unkosten nach Einsatzstunden oder auch nach der bearbeiteten Fläche in unterschiedlicher Höhe für Mitglieder und Nichtmitglieder. Für Neuanschaffungen stehen Zinsverbilligungsmittel des Landes und Bundes in Höhe von 3 bis 6 % zur Förderung des überbetrieblichen Maschineneinsatzes zur Verfügung. Bei Inanspruchnahme der Zinsverbilligungsmittel des Bundes und Landes hat die Maschinen-genossenschaft nur noch 2 % Zinsen selbst zu tragen (26, S. 9).

Da bei der großen Zahl von Mitgliedern der termingerechte Einsatz einiger Maschinen erschwert ist, haben viele Landwirte trotz ihrer Zugehörigkeit zur Genossenschaft in den letzten Jahren kleine Maschinengemeinschaften gegründet. Dadurch werden jedoch verschiedene Maschinen der Genossenschaft nicht genügend ausgenutzt, wodurch deren finanzielle Situation ungünstig beeinflusst wird. Ein Einsatz der Genossenschaftsmaschinen in Nachbargemeinden ist aber nicht möglich, da nach den Satzungen die Maschinen nur bei Mitgliedern und in Ausnahmefällen auch bei Nichtmitgliedern in Schaafheim eingesetzt werden dürfen. Außer den Maschinengemeinschaften stellen auch die Lohnunternehmen verschiedentlich eine stärkere Konkurrenz infolge termingerechterer Erledigung und geringeren Arbeitspreis dar.

Bei der großen Zahl der Mitglieder wird in Zukunft der Schwerpunkt der Genossenschaft bei solchen Maschinen liegen, die einen zeitlich nur wenig begrenzten Einsatz ermöglichen. Innerhalb dieses Anwendungsbereiches ist die Maschinengenossenschaft in Schaafheim als wichtiger Teil des überbetrieblichen Maschineneinsatzes anzusehen. Die oben angeführten Neuanschaffungen zeigen, daß man der Forderung hinsichtlich der Art der neuen Maschinen bereits Rechnung getragen hat.

Besonders günstig haben sich in Schaafheim nach der Flurbereinigung die Maschinengemeinschaften entwickelt. Bis zum Sommer 1958 bestanden bereits 12 Maschinengemeinschaften, die im allgemeinen 2–5 Mitglieder haben und 1–4 Maschinen besitzen. Besonders vielseitig ist die Maschinengemeinschaft der 5 Aussiedlerbetriebe, die durch den überbetrieblichen Maschineneinsatz eine besonders günstige arbeitswirtschaftliche Situation ohne zu hohe Unkosten für die Mechanisierung erreicht haben.

\*) Unterlagen der Wirtschaftsberatung.

Die 12 Maschinengemeinschaften in Schaafheim wiesen im Sommer 1958 folgenden Bestand an Maschinen auf:\*)

	Zahl insgesamt	davon im Besitz d. Maschinengemeinschaft d. Aussiedler
Schlepper	1	—
Mähdrescher	2	1
Rübenvollerntemaschinen	5	1
Kartoffelvorratsroder	2	1
Rübenvereinzelmaschinen	1	1
Vollautomatische Kartoffel-Legegeräte	2	—
Unkrautspritzen	5	1
Scheibeneggen	4	2
Handelsdüngerstreuer	12	—
Stalldüngestreuer	8	2

In Verbindung mit den Maschinen der Dreschgenossenschaft ermöglichen die Gemeinschaftsmaschinen eine weitgehende Vollmechanisierung, wesentliche Kosteneinsparung und maßgebliche Arbeiterleichterung. Die nach der Flurbereinigung neu gegründeten oder erweiterten Maschinengemeinschaften haben die Maschinenanschaffungen mit Hilfe von Zinsverbilligungsmitteln des Landes und Bundes zur Förderung der gemeinschaftlichen Maschinenhaltung in Höhe von 4–7 % vorgenommen. Bei Inanspruchnahme der Bundes- und Landesmittel haben die Maschinengemeinschaften in Hessen nur noch 1 % Zinsen selbst zu tragen (26, S. 9). Voraussetzung für die Gewährung der Mittel ist, daß die beteiligten Landwirte unter Einschaltung der zuständigen Land- und Forstwirtschaftskammer einen schriftlichen Vertrag abschließen, in dem sie sich verpflichten, eine Maschinengemeinschaft nach § 705 oder §§ 741 ff. BGB zu bilden und bestimmte Richtlinien beim Einsatz der Maschinen zu beachten (26, S. 14). Einem gewählten Obmann der Gemeinschaft ist die finanzielle Abwicklung und die Leitung des Einsatzes zu übertragen. Die Mitglieder müssen sich bereit erklären, bei etwaigen Meinungsverschiedenheiten ein Schiedsgericht der landwirtschaftlichen Berufsvertretung einzuschalten.

Die Höhe des aufzubringenden Kapitalanteils der einzelnen Mitglieder richtet sich bei der Maschinenanschaffung entweder nach der Betriebsgröße oder den für die jeweilige Maschine maßgeblichen Flächen oder auch unabhängig von Betriebsgröße und Anteil der einzelnen Kulturpflanzen nur nach der Zahl der Mitglieder. Die Maschinengemeinschaften, die nur aus Betrieben mit ähnlicher Größe und Organisation bestehen und die Finanzierung der Maschinen ohne Rücksicht auf Betriebsgröße und Anbauflächen vornehmen, haben sich besonders gut bewährt, da bei Änderung dieser beiden Faktoren keine Schwierigkeiten in der finanziellen Abwicklung eintreten.

Wegen der geringen Zahl an Mitgliedern ist es üblich, daß die Maschinen den beteiligten Landwirten zur selbständigen Benutzung ausgeliehen werden. Sofern jedoch eine Maschine mehrere Personen für die Bedienung erfordert, unterstützen sich die Mitglieder der Gemeinschaft gegenseitig, wobei man im allgemeinen einem besonders sachkundigen Mitglied die Leitung des Einsatzes bei sämtlichen Beteiligten überträgt. Jeder Teilnehmer hat Brennstoff und Schmieröl selbst zu stellen und vor Rückgabe der Maschinen die erforderliche Reinigung und Pflege vorzunehmen. Die Kosten für die beim Einsatz entstandenen Schäden werden – sofern nicht fahrlässiges Verschulden vorliegt – von der Gemeinschaft bestritten. Zur Tilgung der aufgenommenen Kredite und zur Bestreitung der laufenden Kosten hat jedes Mitglied einen bestimmten von der Gemeinschaft festgesetzten Jahresbetrag auf ein besonderes Konto der Gemeinschaft einzuzahlen.

\*) Unterlagen der Wirtschaftsberatung.

Die Maschinengemeinschaften haben sich voll bewährt und werden in den nächsten Jahren weiter ausgebaut werden. Abgesehen von der grundsätzlichen Einstellung der Mitglieder ist auf Grund der Erfahrung in Schaafheim für eine reibungslose Arbeitsweise der Maschinengemeinschaften besonders wichtig, daß die Zahl der Mitglieder auf etwa 2-4 beschränkt bleibt und die getroffenen Vereinbarungen möglichst einfach sind. Einfache Vereinbarungen lassen sich besonders leicht in Betrieben verwirklichen, die hinsichtlich ihrer Betriebsgröße und Anbauflächen weitgehend übereinstimmen.

Die nach der Flurbereinigung gegründeten bzw. ausgebauten 3 Lohnunternehmen stellen eine wertvolle Ergänzung für den überbetrieblichen Maschineneinsatz dar. Die 3 Lohnunternehmer, die selbst landwirtschaftliche Betriebe gewöhnlich mit wenigstens einem bereits erwachsenen Sohn bewirtschaften, setzen jeweils 1 schweren Schlepper, 1 Dreschmaschine, 1 Mähdrescher und 1 Kartoffelerntemaschine ein. Ein Unternehmen hat außerdem eine Dämpfkolonne.

Die Lohnunternehmen berechnen ihre Unkosten hauptsächlich nach der bearbeiteten Fläche. Durch Einsatz der Maschinen auch in Nachbargemarkungen wird eine genügende Ausnutzung ermöglicht.

Für Lohnunternehmen stehen in Hessen ebenfalls Zinsverbilligungsmittel des Bundes und Landes zur Verfügung, so daß bei Kreditaufnahme von den Lohnunternehmern nur noch 3 % Zinsen selbst zu tragen sind (26, S. 9).

Zusammenfassend ist festzustellen, daß in Schaafheim der überbetriebliche Maschineneinsatz in seinen verschiedenen Formen wesentlich zur Ausnutzung der arbeitswirtschaftlichen Vorteile, zur Intensivierung der Feldwirtschaft, Verringerung des Arbeitsaufwandes, Kostensenkung und zur Arbeitserleichterung beigetragen hat.

Die Form des überbetrieblichen Maschineneinsatzes muß in erster Linie von wirtschaftlichen Überlegungen bestimmt sein. In bäuerlichen Familienbetrieben bis zu 15-20 ha, die gewöhnlich genügend eigene Arbeitskräfte besitzen, sind Gemeinschaftsmaschinen im allgemeinen wirtschaftlicher als der Einsatz von Lohn- oder Genossenschaftsmaschinen (22, S. 3). Verschiedene Arbeitsvorgänge lassen sich aber auch im bäuerlichen Familienbetrieb sinnvoll mit Lohn- oder Genossenschaftsmaschinen durchführen. Eine zu starke Übertragung von Arbeiten an Lohnunternehmen oder Genossenschaften kann in Familienbetrieben leicht zur Erhöhung der Betriebsausgaben, unzureichender Ausnutzung der eigenen Arbeitskräfte und damit zur Verminderung des Wirtschaftserfolges führen.

In den nächsten Jahren soll in Schaafheim die erfreuliche Entwicklung einer sinnvollen Verbindung von Einzel- und überbetrieblicher Mechanisierung der Feldwirtschaft fortgesetzt werden. Den Kosten der Mechanisierung sollen höhere Bodenleistung, verringerter Arbeitskräftebesatz, Arbeitserleichterung und höhere tierische Leistungen auch infolge der Verringerung des Pferde- und Zugkuhbestandes gegenüberstehen. Eine Vollmechanisierung wird nicht generell, sondern nach wirtschaftlichen Grundsätzen angestrebt.

Besondere Erwähnung verdient die Tatsache, daß der starke Ausbau der Mechanisierung in Schaafheim durch das großzügige Ausweisen der Parzellen, auch in Hanglagen, begünstigt wurde. Gerade bei Hanglagen sind genügend große Parzellen mit Möglichkeiten zur Längs- und Querbearbeitung eine wichtige Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz sämtlicher größeren Maschinen.

### *3. Bauliche und technische Verbesserungen der Hofwirtschaft*

Infolge des hohen Anteils der Arbeiten in der Innenwirtschaft sind bauliche und technische Verbesserungen entscheidend für die arbeitswirtschaftliche Situation und den Erfolg von Flurbereinigung und Umstellungsberatung. Nach Untersuchungen von Schuler (41, S. 66/67) in verschiedenen Flurbereinigungsgemeinden von Baden-Württemberg entfallen in Dorfbetrieben 40-50 %, in Aussiedlerbetrieben dagegen 30-35 % aller Arbeiten auf die Hofwirtschaft. Die Untersuchung von Schuler (41, S. 76 und 110) bestätigt nicht nur den

großen Einfluß der Hofwirtschaft auf den gesamten Arbeitsaufwand, sondern führt auch zu dem Ergebnis, daß die größte Arbeitseinsparung durch die Aussiedlung in der Innenwirtschaft erfolgt. Dadurch ist zwangsläufig in den im Dorf verbleibenden Betrieben auch bei stärkster Zusammenlegung der Parzellen die arbeitswirtschaftliche Gesamtsituation wesentlich ungünstiger als in Aussiedlerbetrieben.

Im Rahmen der Flurbereinigung wurde in Schaafheim eine durchgreifende Verbesserung der arbeitswirtschaftlichen Verhältnisse in der Innen- und Feldwirtschaft in 6 Aussiedlerbetrieben, d. s. 10% aller Haupterwerbsbetriebe über 5 ha LN, erreicht. Bei der Flurbereinigung wurden ferner in einigen Ortsbetrieben durch Zuteilung von Häuserzuschnitten und der durch die Aussiedlung freigewordenen Höfe an Nachbarbetriebe maßgebliche Voraussetzungen für die bauliche und technische Verbesserung der Innenwirtschaft geschaffen.

In einem Haufendorf wie Schaafheim ist die bauliche und technische Verbesserung der Innenwirtschaft wegen der beengten, oft verzahnten Hofreiten mit größtenteils für heutige Verhältnisse arbeitswirtschaftlich unzweckmäßig angeordneten Massivbauten mit besonderen Schwierigkeiten und hohen Aufwendungen verbunden. Da die für die bauliche und technische Verbesserung der Hofwirtschaft erforderlichen Mittel möglichst aus eigener Kraft durch sofortige Intensivierung der Feld- und Viehwirtschaft aufgebracht werden sollten, konnten größere Verbesserungsmaßnahmen in der Innenwirtschaft erst 2–3 Jahre nach der Flurbereinigung aufgenommen werden. Zur Intensivierung der Viehwirtschaft mußten allerdings in vielen Betrieben schon im 1. und 2. Jahr nach der Flurbereinigung einige bauliche Verbesserungen erfolgen. Grundsätzlich richtet sich die Reihenfolge der Verbesserungsmaßnahmen in der Hofwirtschaft nach Notwendigkeit, Auswirkung und finanzieller Lage im jeweiligen Betrieb.

Bei der Bauberatung wurden die örtlichen Beratungskräfte von einem Bauberater der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau unterstützt. Als besonders wichtig erwies es sich, daß auch bei zunächst nur erforderlich erscheinendem Umbau einzelner Gebäudeteile eine langfristige Gesamtplanung aufgestellt wird. Erst dadurch konnten spätere Neu- oder Ergänzungsbauten und die neuen Silos möglichst zweckmäßig angeordnet werden. Die Bauberatung – insbesondere die Gesamtplanung des Dorfes – wurde durch die von der Flurbereinigungsbehörde zur Verfügung gestellten Ortskarten im Maßstab 1 : 1000 wesentlich erleichtert. In den ersten 4 Jahren nach der Flurbereinigung hat die Bauberatung in über 20 von insgesamt 55 Haupterwerbsbetrieben im Dorf größere Umbauvorschläge erarbeitet. In der gleichen Zeit sind in 15 Betrieben unter Mitwirkung der Bauberatung größere Um- und Ergänzungsbauten abgeschlossen worden. Trotz der schwierigen Situation konnten damit 4 Jahre nach der Flurbereinigung die vordringlichsten baulichen Verbesserungen größtenteils mit Hilfe von erwirtschafteten Überschüssen durchgeführt werden.

Der Errichtung von Laufställen für das Jungvieh wurde vor allem wegen der Tbc-Sanierung besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Tbc-Sanierung, die in Schaafheim im 3. und 4. Jahr nach der Flurbereinigung stark zunahm, hat den Umbau von alten Kuhställen sehr begünstigt.

Für die Erweiterung der Bestände an Mastschweinen wurden zur Kostenersparnis in verschiedenen Betrieben nur einfache Tieflaufställe, die sich sehr gut bewährt haben, in leeren Scheunenvierteln eingebaut. Aufwandschwache Lösungen ließen sich in einigen Betrieben auch bei Erweiterung der Hühnerhaltung durch Einbau von Hühnerställen für die Intensivhaltung in leeren Scheunenvierteln oder Speichern finden.

Eine kritische Auswertung der in Schaafheim nach der Flurbereinigung durchgeführten Umbauten zeigt die Grenzen dieser Maßnahmen in betriebs- und arbeitswirtschaftlicher Hinsicht. Besonders ungünstig gelegene Haupterwerbsbetriebe benötigen nämlich für die vordringlichsten baulichen Verbesserungen der Wirtschaftsgebäude 35 000,— bis 40 000,— DM und für das Wohnhaus weitere erhebliche Mittel, ohne daß eine im Vergleich zu den

Aussiedlerbetrieben durchgreifende arbeitswirtschaftliche Verbesserung erreicht wird. In derartigen Betrieben hätte eine Aussiedlung nur etwa gleich hohe Belastung gebracht wie die erforderlichen Umbauten der Wirtschaftsgebäude und des Wohnhauses. Einige Landwirte in Schaafheim bedauern nach Erkennen dieser Zusammenhänge ihren früheren Entschluß, auf eine Aussiedlung im Rahmen der Flurbereinigung zu verzichten. Trotz nunmehr bestehender grundsätzlicher Bereitschaft wird aber durch bereits vorgenommene größere Investitionen für Umbauten eine Aussiedlung praktisch unmöglich.

Diese Ergebnisse sind zunächst für die Aufklärung vor und während der Flurbereinigung wichtig. Sie sollten aber auch die Beratung in vielen Betrieben nach der Flurbereinigung zum Verzicht auf Vorschläge zu größeren aufwendigen Umbaumaßnahmen zwingen, um den Weg für eine spätere Aussiedlung nicht zu verbauen. Wichtig für die Flurbereinigungsbehörde ist es aber, durch stärkste Zusammenlegung günstige Möglichkeiten für spätere Aussiedlungen offen zu lassen.

Die technischen Verbesserungen der Hofwirtschaft erfordern in Schaafheim weitaus weniger Mittel als die baulichen Maßnahmen. Vielfach sind bauliche Verbesserungen oder Umstellung der Arbeitsverfahren erst Voraussetzung für den zweckmäßigen Einsatz technischer Hilfsmittel in der Hofwirtschaft. So läßt sich z. B. das arbeitsaufwendige Füttern und Ausmisten gerade in bäuerlichen Betrieben im allgemeinen eher durch bauliche als durch technische Maßnahmen verbessern.

Die wichtigsten, durch technische Hilfsmittel zu verbessernden Arbeitsvorgänge in der Hofwirtschaft sind unter besonderer Berücksichtigung der engen Hofreiten im Dorf und der Arbeitserleichterung, vor allem auch für die Bäuerin:

Beschicken der Scheune mit Getreidegarben, Stroh und Heu,  
Füllen der Hochsilos,  
Mistladen,  
Melken.

Bei der durch die Umstellungsberatung geförderten technischen Verbesserung dieser Arbeitsvorgänge konnte in den ersten 4 Jahren nach der Flurbereinigung folgendes Ergebnis erzielt werden:\*)

	1953/54	1956/57	1957/58
Gebälse	1	10	11
Heugreifer	5	10	10
Mistgreifer	7	11	12
Melkmaschine	8	21	23
Zahl der Betriebe über 10 ha LN	19	27	30

Aus der Übersicht geht hervor, daß der starke Ausbau der technischen Hilfsmittel in der Hofwirtschaft im wesentlichen 2–3 Jahre nach der Flurbereinigung erfolgt ist. In Verbindung mit der Zahl der Betriebe über 10 ha ist zu erkennen, daß nunmehr fast die Hälfte aller Betriebe über 10 ha Gebälse oder Heugreifer sowie Mistgreifer und mehr als 75 % der Betriebe über 10 ha Melkmaschinen einsetzen.

Der Umfang der maschinengemolkenen Kühe betrug vor und nach der Flurbereinigung in Schaafheim und im Kreis Dieburg:\*\*)

\*) Unterlagen der Wirtschaftsberatung.

\*\*) Ang. f. Schaafheim: Unterlagen der Wirtschaftsberatung.

Ang. f. den Kreis Dieburg: Jahresbericht der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau 1957/58 (23, S. 198).

	Schaafheim			Kreis Dieburg
	1953/54	1956/57	1957/58	1956/57
Zahl der Melkmaschinen	8	21	23	311
Zahl der maschinen- gemolkenen Kühe	60	144	160	2445
Kühe insgesamt	342	335	342	8475
maschinengemolkene Kühe in %	18	43	47	28

In Schaafheim wurden 1957/58 bereits 47 % aller Kühe und etwa 75 % der Kühe in den Betrieben über 10 ha LN mit der Melkmaschine gemolken. Die Gegenüberstellung mit dem Kreis Dieburg läßt auch bei dieser Maßnahme den Einfluß intensiver und systematischer Beratung erkennen.

Auf Grund der erhöhten Einnahmen nach der Flurbereinigung aus der Feld- und Viehwirtschaft konnten auch die umfangreichen technischen Verbesserungen im wesentlichen aus eigener Kraft finanziert werden.

#### IV. Hauswirtschaft

Da – entsprechend der Zielsetzung – durch die Flurbereinigung und Umstellungsberatung außer der Erhöhung des Arbeitseinkommens vor allem die Arbeits- und Lebensbedingungen verbessert werden sollen, verdient die Förderung der Hauswirtschaft und die Entlastung der Bäuerin im Rahmen der Umstellungsberatung besondere Beachtung. Nach Untersuchungen von Hage/Noß (14, S. 46) sind in bäuerlichen Familienbetrieben Hessens die weiblichen Arbeitskräfte an den Außenarbeiten mit 22–30 %, an den Hofarbeiten sogar mit 34–44 % beteiligt. Iffland (19, S. 38/39) kommt bei ähnlichen Untersuchungen in Niedersachsen zu dem Ergebnis, daß in Familienbetrieben bis 25 ha LN die tägliche Arbeitszeit der Bäuerin im Jahresdurchschnitt rd. 10 % über der des Bauern liegt und etwa zur Hälfte in der Außenwirtschaft und zwar zu annähernd gleichen Teilen in der Feldwirtschaft und in der Viehhaltung verbracht wird. Bemerkenswert ist auch, daß nach den Angaben von Iffland (19, S. 39) die Bäuerin 8–9 % ihrer Arbeitszeit für Gartenarbeiten benötigt.

Eine durchgreifende Verbesserung der arbeitswirtschaftlichen Situation der Bäuerin kann demnach nur erreicht werden, wenn diese in bedeutend geringerem Umfang in der Feld- und Viehwirtschaft sowie für Gartenarbeit eingesetzt wird und wesentliche Arbeits erleichterung in der Hauswirtschaft durch technische und bauliche Verbesserungen erhält.

Die hauswirtschaftliche Beratung, die von den beiden Lehrerinnen der Landwirtschaftsschule Groß-Umstadt durchgeführt wird, wurde in Schaafheim nach der Flurbereinigung durch die größere Aufgeschlossenheit der gesamten Landbevölkerung wesentlich gefördert. Es wurde dort auch ein Landfrauenverein gegründet, dem heute 36 Bäuerinnen angehören. Besonders bemerkenswert ist die Feststellung, daß die Betriebsleiter nach der Flurbereinigung, wahrscheinlich wegen der durchgreifenden arbeitswirtschaftlichen Verbesserung der Feldwirtschaft, für die Forderungen der Hauswirtschaft weitaus mehr Interesse zeigten als vorher. Die nach Ausweisung von entsprechendem Gelände im Anschluß an die Flurbereinigung von der Gemeinde errichtete Kultur- und Sporthalle hat infolge Zunahme größerer gemeinschaftlicher Veranstaltungen die allgemeine Aufgeschlossenheit der Landbevölkerung ebenfalls begünstigt.

Die hauswirtschaftliche Beratung wird in Schaafheim als Einzel-, Gruppen- und Massenberatung durchgeführt. Bei der Einzelberatung erhalten die Bäuerinnen außer münd-

lichen Vorschlägen auch schriftliche Unterlagen für bauliche und technische Verbesserungen in der Hauswirtschaft und Geflügelhaltung sowie für die Änderung der Gartennutzung. Im Rahmen der Gruppen- und Massenberatung finden Vorträge, Garten-, Haus- und Hofbegänge sowie Lehrfahrten statt. Bei der Einzelberatung wird besonderen Wert auf gute Zusammenarbeit mit der betriebswirtschaftlichen Beratung gelegt, um eine genügende Abstimmung über Fragen der Betriebs- und Arbeitsorganisation sowie über die zweckmäßige Reihenfolge der Verbesserungsmaßnahmen in der Feld-, Hof- und Hauswirtschaft zu erreichen. Bei größeren Umbauten im Wohnhaus wurde ein Bauberater der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau eingeschaltet.

Eine gründliche hauswirtschaftliche Beratung ist nicht nur in den Ortsbetrieben, sondern auch in den Aussiedlerbetrieben erforderlich, weil die hauswirtschaftliche Beratung bei der Errichtung der Aussiedlungsgehöfte im Jahre 1954 – im Gegensatz zu den heutigen Aussiedlungen – nur geringen Einfluß ausüben konnte.

### *1. Verringerung der Arbeit der Bäuerin in der Feld- und Hofwirtschaft*

Zur Verringerung der Arbeit der Bäuerin in der Feld- und Hofwirtschaft war es besonders wichtig, die günstige Situation nach der Flurbereinigung zur Änderung der Arbeitsverteilung zwischen Bauer und Bäuerin auszunutzen. Hierzu war zunächst eine entsprechende Aufklärung bei der betriebswirtschaftlichen Einzel- und Massenberatung erforderlich. Es ist nämlich durchaus eine wesentliche Beratungsaufgabe, die Landwirte darauf hinzuweisen, daß die Arbeitseinsparung in der Feldwirtschaft von etwa 30% (vgl. S. 57/58) nach der Flurbereinigung auch dazu dienen sollte, die Bäuerin zu einem großen Teil von der Feldarbeit und vor allem von regelmäßiger schwerer Stallarbeit zu entlasten. Zur Verwirklichung dieser Forderung war ferner ein schneller Ausbau der Mechanisierung der Feldwirtschaft notwendig, damit die mögliche Arbeitseinsparung und die Änderung der Arbeitsverteilung erreicht werden konnten. Schließlich war zur Entlastung der Bäuerin von regelmäßiger schwerer Stallarbeit durch die männlichen Arbeitskräfte eine beschleunigte Mechanisierung der Hofwirtschaft erforderlich. Bei einer derartigen arbeitswirtschaftlichen Gesamtplanung liegt es durchaus im Interesse der Hauswirtschaft, wenn nach der Flurbereinigung erst die Neuanschaffungen für die Feld- und Hofwirtschaft und dann erst für die Hauswirtschaft vorgenommen werden.

Genaue Untersuchungen über den Arbeitsaufwand der Bäuerin in der Feld- und Hofwirtschaft vor und nach der Flurbereinigung fanden in Schaafheim nicht statt. Mehrjährige Beobachtungen und Befragungen von Bauern und Bäuerinnen führten jedoch zu dem Ergebnis, daß die von der Beratung angestrebte Änderung der Arbeitsverteilung zwischen Bauer und Bäuerin sowie die Entlastung der Bäuerin in der Feld- und Hofwirtschaft in den ersten 3–4 Jahren nach der Flurbereinigung weitgehend erreicht worden ist.

In der Feldwirtschaft hat der verstärkte, zu einem großen Teil überbetriebliche Einsatz von Mähdreschern, Zuckerrüben- und Kartoffelerntemaschinen, Kartoffellegegeräten und Stalldungstreuern den Anteil der Frauenarbeit besonders stark verringert. Da die Intensivierung der Ackernutzung gewöhnlich ohne größere Ausweitung der Hackfruchtfläche erfolgt ist, war auf Grund der starken Mechanisierung die Entlastung der Bäuerin auch in Betrieben mit Landaufstockung ohne Schwierigkeiten möglich. Eine restlose Einschränkung der Mitarbeit der Frau in der Feldwirtschaft ist in Schaafheim in den nächsten Jahren nicht zu erwarten, weil die meisten Bäuerinnen – wie auch Ifland (19, S. 39) betont – eine derartige Lösung nicht wünschen.

In der Hofwirtschaft haben bauliche und technische Verbesserungen den gesamten Arbeitsaufwand und auch den Anteil der Bäuerin verringert. Hierzu haben die auf Seite 65/66 angegebenen technischen Hilfsmittel zum Beschicken der Scheune mit Getreidegarben, Stroh und Heu und insbesondere der verstärkte Einsatz der Melkmaschinen wesentlich beigetragen. Es zeigte sich nämlich in Schaafheim, daß in Betrieben mit Melk-



maschinen die männlichen Arbeitskräfte der Bäuerin das Melken viel schneller abnehmen als in den übrigen Betrieben. Auf Grund dieser Ergebnisse wurde von der Beratung die Anschaffung von Melkmaschinen besonders empfohlen. Das Handmelken, das nach Untersuchungen von Blohm (8, S. 64/65) in bäuerlichen Familienbetrieben wenigstens 58% des Arbeitsaufwandes in der Milchviehhaltung und je Kuh und Jahr 106 Stunden erfordert, stellt in der Hofwirtschaft die längste und schwerste Arbeit dar. Eine Entlastung der Bäuerin vom Melken wirkt sich deshalb auf deren Arbeitsaufwand besonders günstig aus.

Auch das Füttern der Schweine, das bisher im wesentlichen zum Arbeitsbereich der Bäuerin gehörte, ist nach der Flurbereinigung infolge der Zeitersparnis in der Feldwirtschaft und der Erweiterung der Schweinebestände in vielen Betrieben von den männlichen Arbeitskräften übernommen worden.

Selbst die Betreuung des Geflügels wird in den Betrieben, die durch wesentliche Erweiterung der Bestände die Hühnerhaltung zu einem vollwertigen Betriebszweig ausgebaut haben, immer mehr zur Aufgabe des Bauern.

In verschiedenen Betrieben konnte die Bäuerin durch Verkleinerung des Hausgartens auf Grund verstärkten Feldanbaues von Grobgemüse für den Eigenbedarf entlastet werden.

## 2. Verbesserung der Hauswirtschaft

Für die Verbesserung der arbeitswirtschaftlichen Situation der Bäuerin sind außer der Verringerung der Mitarbeit in der Feld- und Hofwirtschaft die Maßnahmen zur Arbeits erleichterung sowie bauliche und technische Verbesserungen in der Hauswirtschaft von erheblicher Bedeutung.

Als wichtigste Maßnahmen zur Arbeitserleichterung der Bäuerin in der Hauswirtschaft wurden von der Beratung mehr Arbeitskräfte für den Haushalt, bauliche und technische Verbesserungen in der Hauswirtschaft und Verlagerung einiger Arbeiten aus dem Haus gefordert.

Nach Untersuchungen von Hage/Noß (14, S. 47) sollten auf eine Haushalts-Arbeitskraft im bäuerlichen Betrieb nicht mehr als 4-5 Vollversorgungspersonen entfallen. In Schaaflheim kamen vor der Flurbereinigung in bäuerlichen Familienbetrieben vielfach 6-7 Vollversorgungspersonen auf eine Haushalts-Arbeitskraft. Die Verringerung der Zahl der Versorgungspersonen je Haushalts-Arbeitskraft ist nach der Flurbereinigung, wie auch die Angaben über den Arbeitskräftebesatz in 3 typischen Betrieben auf S. 81, 95 und 109 zeigen, sowohl durch Entlastung der Bäuerin von der Arbeit in der Außenwirtschaft als auch durch Verringerung der Zahl der Arbeitskräfte für den Betrieb erreicht worden. Durch überbetrieblichen Maschineneinsatz für die Getreide- und Hackfruchternte konnten auch die zusätzlichen Arbeitskräfte verringert werden, deren Verpflegung die Bäuerin belastet. Besonders günstig empfinden die Bäuerinnen mit Mähdrusch den Fortfall der wegen der Vielzahl von Verpflegungspersonen und starker räumlicher Beanspruchung des Wohnhauses anstrengenden Dreschtage. Auf Grund dieser verschiedenen Umstellungen sind 3-4 Jahre nach der Flurbereinigung in bäuerlichen Familienbetrieben von Schaaflheim gewöhnlich nicht mehr als 4 Vollversorgungspersonen je Haushalts-Arbeitskraft vorhanden.

Zur Verringerung und Erleichterung der Hausarbeit sind gerade in den vielen alten Wohnhäusern bauliche und technische Verbesserungen erforderlich. Es handelt sich besonders um die Verbesserung der Küchen, der Arbeits- und Vorratsräume, der sanitären Anlagen, der Gefrier- und Waschanlagen sowie um die Einführung der Warmwasserversorgung und zentralen Beheizung. Ein großer Teil der hierfür notwendigen Maßnahmen ist mit hohen Aufwendungen verbunden. Innerhalb der betriebswirtschaftlichen und hauswirtschaftlichen Beratung besteht Übereinstimmung darin, daß die erforderlichen

Mittel erst aus dem Betrieb erwirtschaftet werden müssen und die Entlastung der Bäuerin im Außenbetrieb zunächst größere Hilfe bringt als direkte Verbesserungen der Hauswirtschaft. Damit jedoch die Verbesserungen der Hauswirtschaft nicht ständig wegen Investitionen im Betrieb unterbleiben, wurde von der Beratung empfohlen, das 3. und 5. Jahr nach der Flurbereinigung ganz besonders für Aufwendungen in der Hauswirtschaft zu nutzen. Infolge der guten Entwicklung der Betriebe sofort nach der Flurbereinigung und gründlicher Aufklärung setzten bereits im 2. und 3. Jahr nach der Flurbereinigung größere Verbesserungen der Hauswirtschaft ein. Bisher sind – außer bei den 6 Aussiedlern – in 5 Betrieben größere bauliche und technische Verbesserungen der Küchen und Vorratsräume durchgeführt worden. Die Küchen von 4 weiteren Betrieben befinden sich in der Umstellung.

Die Vorratshaltung ist in Schaafheim im 2. und 3. Jahr nach der Flurbereinigung durch Errichtung von 2 Gemeinschaftsgefrieranlagen ohne hohen finanziellen Aufwand für den einzelnen Betrieb wesentlich verbessert worden. Die erste Gefrieranlage wurde 1955/56 in dem ehemaligen Gemeindebackhaus mit 24 Truhen von je 200 Litern eingerichtet. Die Mitglieder haben sich am Umbau des Backhauses beteiligt und für die gesamte Anlage jeweils 700,- DM aufgebracht. Die Gemeinde erhält von den Mitgliedern, die eine „Frostgemeinschaft e.V.“ gebildet haben, eine monatliche Miete von 24,- DM. Die jährlichen Unterhaltungskosten betragen pro Truhe 36,- DM.

Auf Grund der guten Erfahrungen mit der ersten Gemeinschaftsanlage wurde 1957 in dem Kuhstall eines auslaufenden Betriebes eine zweite Gemeinschaftsgefrieranlage mit 32 Truhen von je 200 Liter errichtet. Jeder Teilnehmer hatte 750,- DM Anlagekosten aufzubringen. Die jährlichen Unterhaltungskosten betragen ebenfalls 36,- DM pro Truhe.

Durch die Errichtung von insgesamt 56 Truhen steht in Schaafheim für jeden der 56 Betriebe über 5 ha LN im Dorf eine Gefriertruhe zur Verfügung. Die Anlage von 2 getrennt liegenden Gefrierhäusern hat sich wegen der kurzen Entfernung für die Beteiligten gut bewährt. Die 5 an den Gemarkungsrand ausgesiedelten Betriebe sind wegen der großen Entfernung an der Gemeinschaftsgefrieranlage nicht beteiligt. Die Aussiedler haben sich dafür eigene Gefriertruhen angeschafft.

Bei weiterhin günstiger wirtschaftlicher Entwicklung in Schaafheim ist damit zu rechnen, daß sich immer mehr Betriebe eigene Gefriertruhen zulegen. Dadurch werden jedoch die beiden Gemeinschaftsgefrieranlagen nicht überflüssig, weil die Betriebe trotz eigener Gefriertruhe das billige und technisch bessere Gefrierfach in der Gemeinschaftsanlage für weniger oft benötigte Nahrungsmittel gern behalten.

Zum Vergleich sei erwähnt, daß nach Unterlagen des Landwirtschaftsministeriums in Hessen 1954 nur 6, am 30. 6. 1958 aber bereits 208 Gemeinschaftsgefrieranlagen mit rd. 8 000 Lagerfächern vorhanden waren. Da in Hessen die Zahl der Betriebe über 5 ha LN 58 736 beträgt (18, S. 101), kommt auf jeden 7. Betrieb ein Gefrierfach.

Zur Arbeitserleichterung beim Waschen trägt in Schaafheim die bereits vor der Flurbereinigung vorhandene Mietwaschküche bei. Trotz dieser Einrichtung besteht aber in vielen Betrieben das Bestreben, wegen weiterer Arbeitserleichterung und vor allem geringerer zeitlicher Bindung eine vollautomatische Waschmaschine in Eigenbesitz anzuschaffen.

## V. Agrarstruktur und Dorflage

Schaafheim ist ein typisches Beispiel für ein Flurbereinigungsverfahren, bei dem eine grundlegende Neuordnung des gesamten Verfahrensgebietes angestrebt wurde. Die starke Zusammenlegung der Parzellen, die bereits durchgeführten Aussiedlungen, die Vorbereitungen für weitere Aussiedlungen, die Verwertung der Altgebäude, die planmäßige

Förderung der Betriebsaufstockung, die baulichen und technischen Verbesserungen der Hof- und Hauswirtschaft, die Förderung von Gemeinschaftseinrichtungen und der vorgesehene Ausbau der örtlichen Industrie stellen die wichtigsten Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur dar.

Die agrarstrukturellen Mängel konnten wegen ihres großen Umfanges während und in den ersten Jahren nach der Flurbereinigung nur zu einem Teil beseitigt werden. Die Fortführung der strukturellen Verbesserungsmaßnahmen wird deshalb als wichtige Aufgabe der Wirtschaftsberatung angesehen, die hierbei auch nach dem eigentlichen Flurbereinigungsverfahren vom Kulturamt Darmstadt unterstützt wird. Im Vordergrund stehen die Fortsetzung der Aussiedlung, die Verbesserung der Dorflage durch Erweiterung der Hofreiten im Dorf und die Aufstockung von zu kleinen Haupterwerbsbetrieben.

### *1. Fortsetzung der Aussiedlung*

Wegen der begrenzten Erweiterungsmöglichkeiten im Dorf und der hohen Kosten für die erforderlichen größeren Umbauten ist – wie bereits auf Seite 64 dargelegt – für viele Betriebe die Aussiedlung langfristig die zweckmäßigste und wirtschaftlichste Lösung. Besonders vordringlich wird die Aussiedlung in den Betrieben, die bereits früher sehr beengte Hofreiten hatten und deren Situation nach der Flurbereinigung durch Zunahme der Erntemengen und durch Erhöhung der Viehbestände im Rahmen der Betriebsaufstockung noch ungünstiger geworden ist.

Unter Berücksichtigung der Dorflage und voraussichtlichen Entwicklung müßten von den insgesamt 61 Betrieben über 5 ha LN wenigstens 10–12 Betriebe ausgesiedelt werden. Außer 5 Aussiedlungen in Verbindung mit dem Flurbereinigungsverfahren hat 1957 – 3 Jahre nach der Flurbereinigung – eine weitere Aussiedlung stattgefunden. 1957 wurde ferner mit einer Teilaussiedlung durch Errichtung einer Feldscheune mit Maschinenschuppen begonnen. Mit 3 Ortsbetrieben laufen Aussiedlungsverhandlungen. Wegen der inzwischen eingetretenen Änderung der Finanzierungsrichtlinien des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 15. 4. 1958 hat sich die für das Wirtschaftsjahr 1958/59 vorgesehene Aussiedlung dieser Betriebe verzögert.

Es zeigte sich in Schaafheim, daß auch bei intensiver Aufklärung durch Flurbereinigungsbehörde und Wirtschaftsberatung vor und während der Flurbereinigung die Aussiedlungsbereitschaft bei manchen Landwirten erst nach der Flurbereinigung eintritt. Das Kulturamt Darmstadt hat dieser Tatsache durch besonders starke Zusammenlegung der für spätere Aussiedlung in Frage kommenden Landwirte in der Nähe eines breiten, 2,5 km langen Hauptweges zwischen dem Dorf und dem am Gemarkungsrand gelegenen Aussiedlungsweiler Rechnung getragen. Die Aussiedlungen nach der Flurbereinigung werden sich auf Grund dieser Voraussetzungen betriebs- und arbeitswirtschaftlich zweckmäßig durchführen lassen. Die bei den Aussiedlungen während der Flurbereinigung erreichte Vollarrondierung des gesamten Besitzes und die günstige Lage des Grünlandes zum Hof werden jedoch bei der Aussiedlung nach der Flurbereinigung kaum möglich sein. Das Kulturamt hat allerdings vorgesehen, die Lage der Parzellen der späteren Aussiedler auch durch ein besonderes Teilzusammenlegungsverfahren zu verbessern.

Zur Vorbereitung für die spätere Aussiedlung wird den beteiligten Landwirten von der Beratung die Aufstockung auf eine Betriebsgröße von etwa 15 ha LN empfohlen, damit die spätere Belastung für die Aussiedlung ohne Schwierigkeiten getragen werden kann.

### *2. Erweiterung der Hofreiten im Dorf*

Die bisherigen Aussiedlungen haben in dem engen Haufendorf Schaafheim infolge der Vielzahl der verbleibenden Betriebe noch keine durchgreifende Dorfauflockerung ge-

bracht. Bei Fortsetzung der Aussiedlung werden fühlbare Auswirkungen in einigen Ortsbetrieben eintreten. In anderen Betrieben ist durch Zukauf der Hofreiten von kleinen, auslaufenden Betrieben eine Vergrößerung des Gehöftes möglich. Auf Grund der bisherigen Beobachtungen bringt der Erwerb der Nachbarhofreite für den einzelnen Betrieb zwar gewisse Verbesserungen, aber trotz hoher Kosten – vor allem für Umbauten – im allgemeinen keine betriebs- und arbeitswirtschaftlich zweckmäßige Gesamtlösung. Auch hinsichtlich des Erwerbs von Nachbarhofreiten treffen demnach die gleichen Überlegungen zu wie bei den Umbaumaßnahmen auf S. 64. Sofern auch bei größeren, aufwendigen baulichen Maßnahmen keine durchgreifende Verbesserung der Wirtschaftsgebäude und des Wohnhauses erreicht werden kann, sollte man unbedingt der Aussiedlung den Vorzug geben. Zwei zu klein gewordene Hofreiten von Haupterwerbsbetrieben eignen sich in einem Haufendorf verhältnismäßig gut für zwei Nebenerwerbsbetriebe, aber nur wenig für einen Haupterwerbsbetrieb.

In einigen Betrieben konnte durch Zuteilung von angrenzenden Flächen im Rahmen der Flurbereinigung eine Erweiterung der Hofreite erreicht werden. Die Erweiterung der Gehöftgrundstücke wird für Jungvieh- und Geflügelausläufe und vor allem für bauliche Maßnahmen genutzt. Bei derartigen Gehöftzuschnitten lassen sich Verbesserungen der Hofreite im allgemeinen billiger und arbeitswirtschaftlich zweckmäßiger durchführen als bei Zukauf von Nachbarhofreiten.

Auch die Errichtung von Feldscheunen auf großen Parzellen – möglichst als Vorstufe zur Aussiedlung – ist vorgesehen und wird zur Dorfauflockerung beitragen. Die Feldscheunen sollen gleichzeitig als Maschinenschuppen und evtl. auch als Jungviehlaufstall verwendet werden. Die ganzjährige Benutzung der Feldscheune als Jungviehlaufstall setzt allerdings deren Lage in Dorfnähe voraus. Mit der Feldscheune könnte auch ein wegen der Enge der Hofreite bisher nicht möglicher Silobau verbunden werden. In jedem Fall bringt eine Feldscheune den dringend erforderlichen zusätzlichen Raum und wesentliche Arbeitsersparnis. In den ersten 3 Jahren nach der Flurbereinigung wurde eine Feldscheune mit Maschinenschuppen erstellt.

Die meisten Betriebe werden nach wie vor im Dorf verbleiben. Ihre bauliche Verbesserung ist eine wichtige und schwierige Aufgabe der Beratung in den nächsten Jahren. Durch planmäßige Nutzung der Gehöftzuschnitte sowie der freiwerdenden Hofreiten von Aussiedlern und auslaufenden Betrieben, durch Fortsetzung der Aussiedlung und Errichtung von Feldscheunen kann bei intensiver Bauberatung in Schaafheim langfristig eine genügende Dorfauflockerung erreicht werden.

### *3. Aufstockung von zu kleinen Haupterwerbsbetrieben*

Die Vergrößerung der bisher zu kleinen Haupterwerbsbetriebe ist die wichtigste Maßnahme zur Schaffung lebensfähiger und gesunder Familienbetriebe, in denen Einkommen, Arbeitsproduktivität und Arbeitsbedingungen den Verhältnissen in anderen Wirtschaftsbereichen angeglichen werden können. Die Zusammenhänge zwischen Betriebsgröße einerseits und Einkommen und Arbeitsproduktivität andererseits sind von Schuler (41, S. 109 bis 111) bei der Auswertung von verbundenen Flurbereinigungs- und Aussiedlungsverfahren in Baden-Württemberg erneut bestätigt worden.

Aus der Darstellung auf S. 18 über die Entwicklung der Betriebsgrößenstruktur in Schaafheim seit 1937 ist ersichtlich, daß die Betriebsleiter auf Grund der augenblicklichen wirtschaftlichen Verhältnisse anstreben, ihre Betriebe entweder als Nebenerwerb auf Kleinstflächen oder als Haupterwerb mit einer Landfläche zu bewirtschaften, die ein ausreichendes Arbeitseinkommen sichert.

Auf Grund der natürlichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen in Schaafheim, des in bäuerlichen Betrieben üblichen Arbeitskräftebesatzes und der Notwendigkeit, in Familienbetrieben ein ausreichendes Arbeitseinkommen für jeweils 1,5–2 Generationen sicher-

zustellen, wird von Beratung und landwirtschaftlicher Praxis eine Betriebsgröße von wenigstens 15 ha LN angestrebt. Der Zwang zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität mit Hilfe einer vereinfachten Betriebsorganisation sowie die technische Entwicklung und der überbetriebliche Maschineneinsatz tragen dazu bei, daß immer größere Betriebe von der bäuerlichen Familie allein ordnungsgemäß bewirtschaftet werden können. Dies trifft in Schaafheim bereits heute für Betriebe zwischen 20–25 ha zu. Die obere Grenze der Betriebsgröße für Familienbetriebe liegt damit in Schaafheim wesentlich über der in den Jahren 1953–1955 von Priebe (32, S. 192/193) in vergleichbaren Gebieten Nordrhein-Westfalens festgestellten Grenze.

Die Erfahrung in Schaafheim lehrt, daß das Problem der Arbeitsüberlastung in zu kleinen Betrieben auf Grund der dann erforderlichen höchsten Intensität und stärksten Vielseitigkeit ohne genügende Mechanisierung auch nach der Flurbereinigung nicht zu lösen ist. Diese Tatsache sollte zukünftig auch bei der Bestimmung der zweckmäßigen Betriebsgröße und der Berechnung der tragbaren Belastung für Aussiedler beachtet werden. Die bisherigen Berechnungen der tragbaren Belastung beruhten im wesentlichen auf einer möglichst vielseitigen Betriebsorganisation mit höchster Intensität.

Auch in Schaafheim hat die Flurbereinigung die heute vorhandene Tendenz zur Betriebsaufstockung wesentlich unterstützt. Diese fand sowohl im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens durch planvolle Verteilung bzw. Ausweisung des Masse- und Pachtlandes als auch besonders als Folgemaßnahme durch Förderung der Bereitschaft der Nebenerwerbsbetriebe zur Landabgabe und durch Schaffung günstiger Voraussetzungen für Landkauf und Zupacht seitens der Haupterwerbsbetriebe statt. Es zeigte sich besonders klar, daß viele Haupterwerbsbetriebe erst auf Grund der verbesserten arbeitswirtschaftlichen Situation infolge der starken Zusammenlegung von der Möglichkeit zur Betriebsaufstockung Gebrauch machen.

Die Betriebsgrößenstruktur weist folgende Entwicklung auf: \*)

Betriebsgrößen- klasse ha LN	Zahl der Betriebe		Ges.-Fläche ha LN		durchschn. Betriebs- größe ha LN	
	1953	1957	1953	1957	1953	1957
2 – 5	34	27	114	94	3,4	3,5
5 – 7,5	27	14	167	98	6,2	7,0
7,5 – 10	19	17	165	158	8,7	9,3
10 – 15	13	18	150	198	11,5	11,0
15 – 20	4	8	70	136	17,5	17,0
20 – 30	2	4	48	106	24,0	26,5
Insgesamt über 5 ha	65	61	600	696	9,2	11,4
2 – 10 ha	80	58	446	350	5,5	6,0
über 10 ha	19	30	268	440	14,0	14,7

Die Übersicht zeigt, in welchem Umfang Flurbereinigung und Folgemaßnahmen zur Aufstockung der Haupterwerbsbetriebe beigetragen haben. Besondere Beachtung verdient die Tatsache, daß die Betriebe über 10 ha stark zugenommen haben und 1957 bereits 172 ha – d.h. 17 % der gesamten LN von Schaafheim – mehr bewirtschafteten als 1953.

Während des Flurbereinigungsverfahrens fielen 32 ha Austockungsland an (vgl. S. 26). Die weitere Betriebsaufstockung der Haupterwerbsbetriebe nach der Flurbereinigung erfolgte vor allem durch stärkere Zupacht. Bis zum Ende des Wirtschaftsjahres 1957/58 bewirtschafteten die Haupterwerbsbetriebe etwa 70 ha mehr Pachtland als vor der Flurbereinigung. Dieses Ergebnis wurde durch echte Zunahme des Pachtlandes um etwa

\*) Gemeinde- und Kreisstatistik, Befragung.

40 ha infolge Verringerung der in Eigenbesitz befindlichen Betriebsflächen von Kleinlandwirten, die jetzt nur noch reine Nebenerwerbsbetriebe sind und auch durch starke Verschiebung des Anteils an Pachtland in den einzelnen Betriebsgrößenklassen erreicht.

Verkauf von Land fand dagegen auch nach der Flurbereinigung wegen des Strebens der Landbesitzer, eine sichere Kapitalanlage zu behalten, nur in verhältnismäßig geringem Umfange statt. Es handelt sich hierbei um rd. 15 ha. Das Pachtland hat demnach in Schaafheim auch nach der Flurbereinigung grundsätzlich große Bedeutung und volle Berechtigung. Es erleichtert vor allem die Anpassung der Betriebsgröße an die jeweilige Arbeitskapazität der bäuerlichen Familie.

Fast alle landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe bewirtschaften 4 Jahre nach der Flurbereinigung mehr als 10 ha LN. Bei den noch vorhandenen wenigen Haupterwerbsbetrieben unter 10 ha LN handelt es sich um auslaufende Betriebe ohne Erben oder mit Kindern, die nur noch in der Industrie tätig sind.

Die 3 Größenklassen von 2 bis 10 ha LN zeigen nach der Flurbereinigung eine unterschiedliche Entwicklung. Während die Zahl der Betriebe von 2–5 ha und die von 7,5–10 ha nur verhältnismäßig wenig abgenommen hat, weist die Zahl der Betriebe von 5–7,5 ha eine besonders starke Verringerung auf. Diese Entwicklung hängt mit dem Haupterwerb der Betriebsinhaber zusammen.

Die Inhaber der Betriebe von 2–5 ha sind überwiegend in der auswärtigen Industrie beschäftigt. Infolge der guten Arbeitslöhne besteht kein Zwang zur Bewirtschaftung größerer Flächen im Nebenerwerb.

Die Inhaber der Betriebe von 5–7,5 ha waren vor der Flurbereinigung entweder Industriearbeiter, örtliche Handwerker und Geschäftsleute oder vereinzelt auch Haupterwerbslandwirte. Wegen zu starker Beanspruchung in der Freizeit verzichten heute die Industriearbeiter gewöhnlich auf die Bewirtschaftung von Betrieben über 5 ha LN. Die wenigen Haupterwerbsbetriebe der Größenklasse 5–7,5 ha haben sich inzwischen aufgestockt oder ihre Betriebsfläche zu einem landwirtschaftlichen Nebenerwerb verringert. Die Zahl der Betriebe von 5–7,5 ha wird in den nächsten Jahren voraussichtlich weiterhin stark abnehmen.

Die Zahl der Betriebe von 7,5–10 ha ist ziemlich gleich geblieben, weil die Inhaber dieser Betriebe heute immer mehr örtliche Handwerker und Geschäftsleute sind, welche die Landwirtschaft zur Erzielung eines ausreichenden Gesamteinkommens als weitgehend gleichbedeutenden Erwerbszweig neben ihrem eigentlichen Beruf betreiben. 13 örtliche Handwerker und 7 Geschäftsleute sind Inhaber von Nebenerwerbsbetrieben der Größenklasse 5–10 ha. Die Betriebe von Handwerkern und Geschäftsleuten werden im allgemeinen ordnungsgemäß und wegen meist besserer Liquidität als landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe mit sehr guter maschineller Ausrüstung geführt.

Die örtlichen Handwerker und Geschäftsleute werden in absehbarer Zukunft ihre Betriebe nicht verkleinern. Eine Landreserve von etwa 100 ha für weitere Aufstockung der Haupterwerbsbetriebe ist jedoch noch in den Nebenerwerbsbetrieben der Industriearbeiter vorhanden, bei denen die Tendenz zur Verkleinerung ihrer Betriebe anhält.

In sämtlichen Größenklassen über 10 ha LN ist eine Zunahme der Zahl der Betriebe zu verzeichnen. Besonders stark ist die Zunahme in den Größenklassen 15–20 und 20–30 ha.

Die starke Veränderung der Betriebsgrößenstruktur ist aus der Übersicht auf Seite 72 noch nicht genügend ersichtlich. Tatsächlich haben nämlich in den 3 angegebenen Größenklassen von 2–10 ha nicht nur Abgänge und in der Größenklasse von 10–15 ha nicht nur Zugänge stattgefunden. Innerhalb der gesamten 4 Gruppen sind sowohl Zu- als auch Abgänge gewesen. Die starke Bewegung innerhalb der einzelnen Größenklassen wird auch durch die in Schaafheim übliche Realteilungssitte verursacht.

Zur weiteren Förderung der Betriebsaufstockung, die heute noch nicht abgeschlossen ist, machen Wirtschaftsberatung und Landwirtschaftsamt ihren Einfluß bei Landverkauf, Verpachtung sowie Boden- und Pachtpreisen geltend. Auf günstige Lage der zur Pacht oder zum Kauf vorgesehenen Parzellen wird besonders hingewiesen. Das Landwirtschaftsamt hat mehrere Haupterwerbsbetriebe durch Mithilfe bei der Beschaffung zinsverbilligter Kredite für Landzukauf unterstützt.

Als Nachteil in den nach der Flurbereinigung aufgestockten Betrieben erwies sich in Schaafheim die wieder z. T. stark zunehmende Parzellenzahl. Der arbeitswirtschaftliche Erfolg der Flurbereinigung wird dadurch leider teilweise verringert. Die entsprechende Übersicht des Betriebes Sch I/1 auf Seite 77 ist hierfür ein typisches Beispiel. Da die Beratung in Hessen in vielen anderen Umlegungsgemeinden zu gleichen Feststellungen kommt, sollte zukünftig bei Flurbereinigungen noch mehr angestrebt werden, gerade die Betriebe von etwa 7,5–20 ha, welche eine starke Tendenz zur Aufstockung zeigen, mit nur sehr wenigen Eigentumsparzellen abzufinden. Ferner ist es wichtig, daß auch die zur Verpachtung neigenden Kleinbetriebe nur sehr wenige Parzellen bei der Neuzuteilung erhalten. Insgesamt führt die Auswertung von Schaafheim klar zu dem Ergebnis, daß es zukünftig unbedingt erforderlich ist, alle Beteiligten mit nur sehr wenigen Eigentumsparzellen abzufinden.

Die Tendenz zur Betriebsaufstockung nach der Flurbereinigung wird auch durch ein Ausweisen des Landes der Verpächter und der zur Betriebsaufgabe oder -verkleinerung neigenden Betriebe in günstiger Lage zu den Haupterwerbsbetrieben wesentlich gefördert. Ein großer Teil des Pachtlandes konnte im Rahmen der Flurbereinigung an die Pächterbetriebe herangelegt werden. Das übrige Land der Kleinbetriebe wurde verhältnismäßig zerstreut in der ganzen Gemarkung ausgewiesen. Diese Lösung erwies sich als sehr zweckmäßig, weil dabei auf die Dauer Zahl und Lage der zugepachteten Parzellen für Haupterwerbsbetriebe verhältnismäßig günstig bleiben können. Die Möglichkeit, Nachbarparzellen oder sehr nahe gelegene Parzellen zu pachten, ist bei verstreutem Ausweisen des Pachtlandes infolge der starken Landbewegung größer als beim Ausweisen von einigen wenigen großen Pachtgewannen, wie es v. Babo (6, S. 158) empfiehlt.

Um eine weitere Vermehrung der Parzellenzahl in Haupterwerbsbetrieben zu verhindern, versucht die Beratung den freiwilligen Austausch von Pachtparzellen zu fördern. Die Bemühungen, bei bereits gepachteten Flächen mit den beteiligten Landwirten einen Tausch der Pachtparzellen zwecks Erzielung einer günstigen Lage durchzuführen, scheiterten bisher weniger an den Pächtern, als an den Verpächtern, die ihr Land gewöhnlich nur bestimmten Landwirten verpachten wollen.

## VI. Ergebnisse und Betriebsplanung in typischen Betrieben

Um außer den bisher beschriebenen Auswirkungen auf die gesamte Gemeinde auch die tatsächlichen und möglichen Erfolge in Einzelbetrieben zu kennzeichnen, werden nachfolgend 8 Betriebe besonders erläutert. Die Untersuchung von Einzelbetrieben ist erforderlich, um die betriebswirtschaftliche Gesamtauswirkung von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung möglichst genau zu erfassen. In den bisherigen Abschnitten konnten für die gesamte Gemeinde zwar die Steigerung der Roherträge der wichtigsten Betriebszweige, nicht aber die Änderung der Aufwendungen und damit der effektive geldliche Erfolg dargestellt werden. Die Auswirkungen von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung werden von folgenden typischen Betrieben angegeben:

1. 3 Haupterwerbsbetriebe mit eingehender Erläuterung	Betriebsgröße (1957/58) ha	Betriebs- Nr.
a) 1 Ortsbetrieb	12,35	Sch I/1
b) 1 Ortsbetrieb	18,81	Sch I/2
c) 1 Aussiedlerbetrieb	22,52	Sch I/3
2. 5 Aussiedlerbetriebe in zusammenfassender Darstellung		
a)	15,7	Sch I/4
b)	16,8	Sch I/5
c)	18,2	Sch I/6
d)	22,5	Sch I/3
e)	24,8	Sch I/7
3. 1 Nebenerwerbsbetrieb mit eingehender Erläuterung	6,2	Sch I/8.

In den Haupterwerbsbetrieben der Gruppe 1 und 2 wurde – wie bereits auf Seite 13 erwähnt – über mehrere Jahre der Hessische Wirtschaftsplan\*) von dem zuständigen Umstellungsberater geführt. In dem Nebenerwerbsbetrieb nahm der Umstellungsberater genau wie in den anderen intensiv beratenen Betrieben Betriebsaufzeichnungen über mehrere Jahre vor (vgl. S. 32).

In den nachfolgenden Betriebsübersichten von den eingehend erläuterten 3 Haupterwerbsbetrieben sind alle wichtigen Daten vom 2. Jahr vor der Flurbereinigung, vom 2. und 3. Jahr nach der Flurbereinigung und das Betriebsziel angegeben.

Das Betriebsziel ist das Ergebnis der im Wirtschaftsjahr 1955/56 nach genügender Kenntnis der Betriebe von dem Umstellungsberater in Abstimmung mit dem Verfasser als Fachberater für die Flurbereinigung und den beteiligten Landwirten durchgeführten Betriebsplanung. Das damals aufgestellte Betriebsziel sollte in etwa 3 Jahren – bis 1959/60 – erreichbar sein. Es wurde bewußt darauf verzichtet, nur ein „optimales Fernziel“ aufzustellen, das vielfach nicht erreicht wird. Daraus erklärt sich auch, daß manche Angaben im Ziel noch keine optimale Lösung darstellen. Dies trifft z. B. für den Umfang der Hühnerhaltung oder die Verringerung des Pferdebestandes zu, weil auch hierbei die persönliche Ansicht des jeweiligen Betriebsleiters genügend beachtet wurde. Aus der Art der Zielsetzung ist auch zu verstehen, warum die untersuchten Betriebe das Betriebsziel 3 Jahre nach der Flurbereinigung in verschiedener Hinsicht bereits übertreffen.

Die Ermittlung der Ergebnisse vom 2. und 3. Jahr nach der Flurbereinigung und die Gegenüberstellung mit dem Betriebsziel sollten auch zur Klärung der Frage beitragen, in wieviel Jahren nach der Flurbereinigung die wichtigsten Verbesserungen bei intensiver Beratung erreicht werden können.

Die Betriebsübersichten zeigen, daß die vorher erwähnten Maßnahmen zur Verbesserung des gesamten Dorfes bei der intensiven Einzelberatung nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen angewandt worden sind. Das Betriebsziel soll gleichzeitig Beispiel für die Beratungsmethode sein.

Von jedem der 3 eingehend erläuterten Haupterwerbsbetriebe sind ein Fruchtfolgeplan mit Lageskizze der Ackerparzellen und Schlageinteilung sowie eine Lageskizze der Hofreite mit Verbesserungsvorschlägen der Bauberatung der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau beigefügt.

\*) 2. Auflage, Verlagsdruckerei A. Klein, Gießen 1956.



Die Art der Berechnung der einzelnen Betriebsdaten geht aus den nachfolgenden Betriebsübersichten hervor. Besonders zu erwähnen ist lediglich, daß zur Erzielung einer besseren Vergleichbarkeit in den Jahren nach der Flurbereinigung die Subventionen aus Mitteln des „Grünen Planes“ für Handelsdünger und Milch unberücksichtigt geblieben sind. Bei den übrigen Erzeugerpreisen und den Preisen für landwirtschaftliche Bedarfsgüter sind in der Zeit von 1953 bis 1957 keine größeren, das Gesamtergebnis wesentlich beeinflussenden Änderungen eingetreten.

Von den 5 im Rahmen der Flurbereinigung 1954/55 ausgesiedelten Betrieben werden einige besonders wichtige Betriebsdaten des 2. Jahres vor der Flurbereinigung denen des 2. und 3. Jahres nach Flurbereinigung und Aussiedlung gegenübergestellt. Der 22,52 ha große Aussiedlungsbetrieb Sch I/3 gehört gleichzeitig zu den ausführlich erläuterten Haupterwerbsbetrieben.

Am Beispiel eines Nebenerwerbsbetriebes werden schließlich durch Gegenüberstellung der wichtigsten Betriebsdaten 2 Jahre vor und 3 Jahre nach der Flurbereinigung auch die Auswirkungen von Flurbereinigung und Umstellungsberatung in Nebenerwerbsbetrieben gezeigt.

### 1. Drei Haupterwerbsbetriebe mit eingehender Erläuterung

#### a) Betriebsübersicht des Betriebes Sch I/1

##### 1. Allgemeine Angaben

Bei dem am Ortsrand gelegenen Betrieb Sch I/1 handelt es sich um einen hinsichtlich der Betriebsgröße, der engen Hofreite und der überwiegend alten und unzweckmäßigen Wohn- und Wirtschaftsgebäude für Schaafheim typischen bäuerlichen Familienbetrieb. Der Betrieb befindet sich bereits über mehrere Generationen im Besitz der Familie.

Wegen geringer Betriebsgröße und einer Vielzahl von Parzellen waren der Verbesserung des Arbeitseinkommens und der Arbeitsbedingungen vor der Flurbereinigung enge Grenzen gesetzt.

Der 67jährige Altbauer, der 2 Töchter hat, wurde früh Witwer. Die ältere Tochter erbt einen Betrieb von Verwandten in Schaafheim und wurde größtenteils mit Land abgefunden. Die jüngere Tochter heiratete 1953 den jetzigen 29jährigen Betriebsleiter, der aus einem kleinbäuerlichen Betrieb in Schaafheim stammt. Dadurch blieb die Betriebsgröße des Betriebes Sch I/1 trotz Erbauseinandersetzung praktisch unverändert. Die Jungbauernfamilie hat 2 Jungen im Alter von 4 und 1 Jahr. Eine jetzt 70 Jahre alte Flüchtlingsfrau kam 1947 auf den Hof und übernahm im wesentlichen das Aufgabengebiet einer Altbäuerin. Die Flüchtlingsfrau gilt als Familienmitglied und erhält auch keine feste Entlohnung.

Der Betriebsleiter und seine Ehefrau haben zwar keine Landwirtschaftsschule besucht, sind aber beide für eine fortschrittliche Wirtschaftsweise sehr aufgeschlossen und arbeiten bereits seit Jahren eng mit der Wirtschaftsberatung zusammen.

Infolge der engen Hofreite und der alten Gebäude wurde in Erwägung gezogen, den Betrieb Sch I/1 auszusiedeln. Da jedoch der Betrieb während der Flurbereinigung einen Häuserzuschnitt von 14 ar erhalten konnte, verzichtete der Betriebsleiter auf die Aussiedlung und nutzte den Häuserzuschnitt für Um- und Ergänzungsbauten. Die bauliche und arbeitswirtschaftliche Situation in der Hofwirtschaft ist dadurch zwar 4 Jahre nach der Flurbereinigung wesentlich verbessert worden, bleibt aber – trotz hoher Aufwendungen – nach wie vor unzureichend. Der Betriebsleiter ist inzwischen davon überzeugt, daß eine Aussiedlung für seinen Betrieb richtig gewesen wäre. Die vorgenommenen Investitionen verhindern jedoch eine nachträgliche Aussiedlung. Der Betrieb Sch I/1 ist demnach ein typisches Beispiel für die Ausführungen auf S. 64/65.

## 2. Betriebsgrundlagen

	1953		1956		1957		Ziel		davon gepachtet ha		
	ha	% LN	ha	% LN	ha	% LN	ha	% LN	1953	1956	1957
Ackerland	8,73	80	10,25	83	10,25	83	10,25	83	—	2,75	2,41
Grünland	2,17	20	1,95	16	1,91	15	1,95	16	0,30	0,45	0,70
Gartenland	0,05	—	0,06	1	0,06	2	0,06	1	—	—	—
Obstanlagen	—	—	0,14		0,13		0,14		—	—	—
ldw. Nutzfl.	10,95	100	12,40	100	12,35	100	12,40	100	0,30	3,20	3,11

Der Betrieb hat sich nach der Flurbereinigung bis 1957 um rd. 1,5 ha durch Vergrößerung der Pachtfläche auf 12,4 ha aufgestockt. Voraussetzung für die Aufstockung war die Flurbereinigung durch arbeitswirtschaftliche Verbesserung infolge Verringerung der Parzellenzahl und der baulichen Erweiterung der Wirtschaftsgebäude auf Grund des Häuserzuschnittes. Eine Aufstockung auf 12,4 ha war auch bei der Betriebsplanung 1955/56 für das „Ziel“ vorgesehen. Durch Erbschaft von 1,5 ha bewirtschaftet der Betrieb im Jahre 1958/59 bereits 14 ha. Nach Erkennen der arbeitswirtschaftlichen Auswirkungen der Flurbereinigung und auf Grund der guten Mechanisierung strebt der Betriebsleiter langfristig eine Betriebsgröße von 15 ha LN an.

	1953	1956	1957
Zahl der ges. Teilstücke (ohne Garten u. Obstanlagen)	77	15	13
davon Zahl der gepachteten Teilstücke	2	5	4
Mittlere Entfernung zu den Teilstücken	1,5 km	1,6 km	1,6 km
Vorherrschende Bodenart	zu etwa je $\frac{1}{3}$ diluvialer Sand, sandiger Lehm und Lößlehm		
Ackerzahlen von – bis	33–76	28–82	28–82
Grünlandzahlen von – bis	40–68	40–68	40–68
Einreihungswert DM/ha LN	1200–1500	1200–1500	1600
Einheitswert DM	14 300	17 300	17 300

Die Zahl der Parzellen ist durch die Flurbereinigung zwar wesentlich, aber noch immer unzureichend verringert worden. Bei der Zahl der Parzellen nach der Flurbereinigung ist jedoch außer der erhöhten Zahl an Pachtparzellen zu berücksichtigen, daß 2 Parzellen zugekauft wurden und 2 weitere außerhalb des Flurbereinigungsgebietes liegen. Die zugepachteten Teilstücke befinden sich in günstiger Lage zu den Eigentumsparzellen.

Der Einreihungswert für die im Dorf gelegenen Betriebe in Schaaheim wurde vom Finanzamt nach der Flurbereinigung wegen Verbesserung der inneren Verkehrslage bis zur endgültigen Festsetzung um durchschnittlich 10% auf 1 600 DM erhöht. Die Erhöhung des Einheitswertes des Betriebes Sch I/1 erfolgte 1954 auf Grund der Besitzveränderung im Rahmen der Erbaueinandersetzung und Einheirat.

## 3. Gebäude und bauliche Anlagen

Stand vor der Flurbereinigung:

Wohnhaus 1790, Kuhstall 1936 erbaut, Schweinestall baufällig und zu klein, Scheune 1936 verbessert.

Hofreite am Hang gelegen und recht beengt. Garten und Obstanlage hinter der Hofreite. Neu- und Umbauten nach der Flurbereinigung:

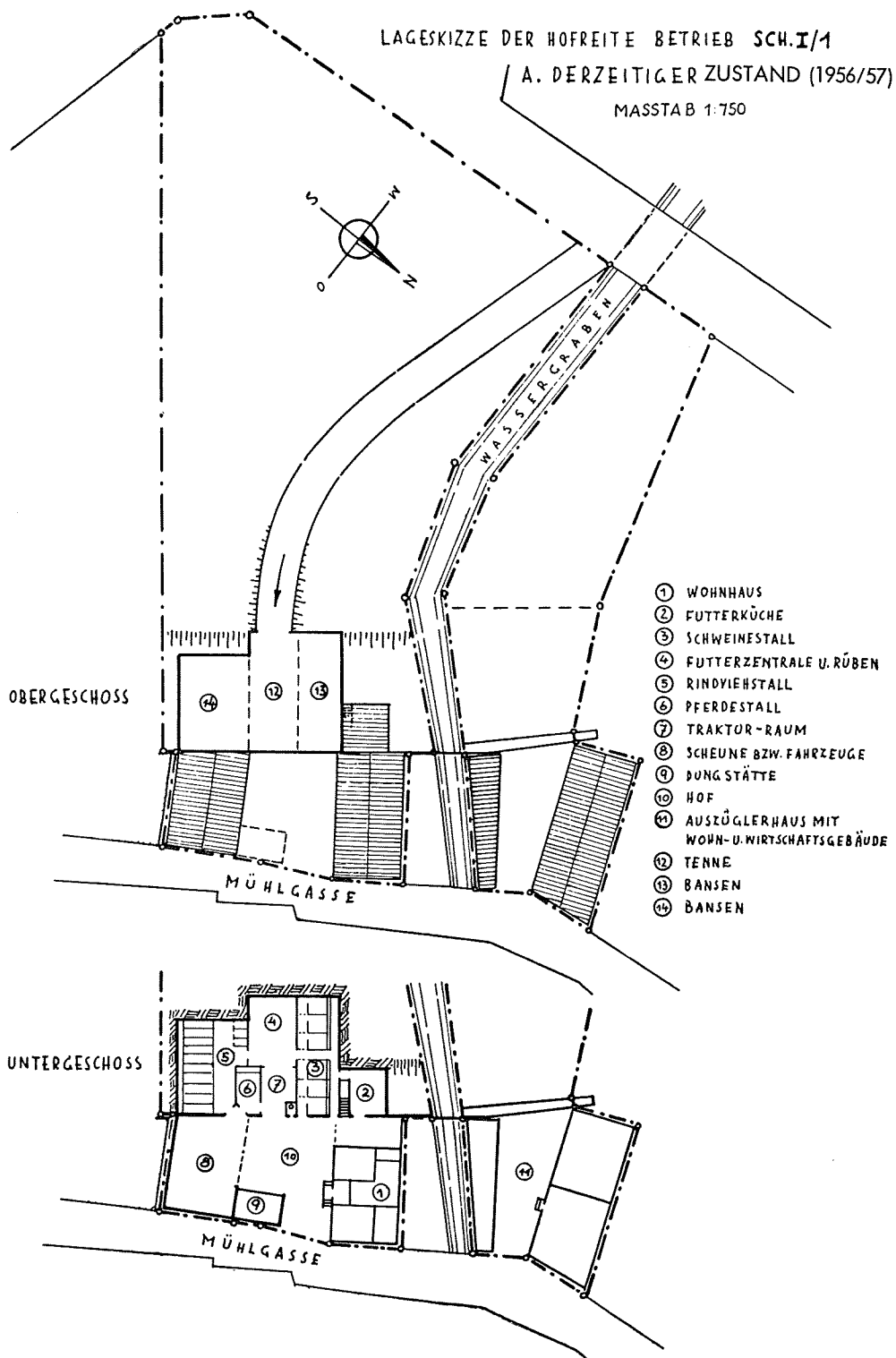


Abb. 9

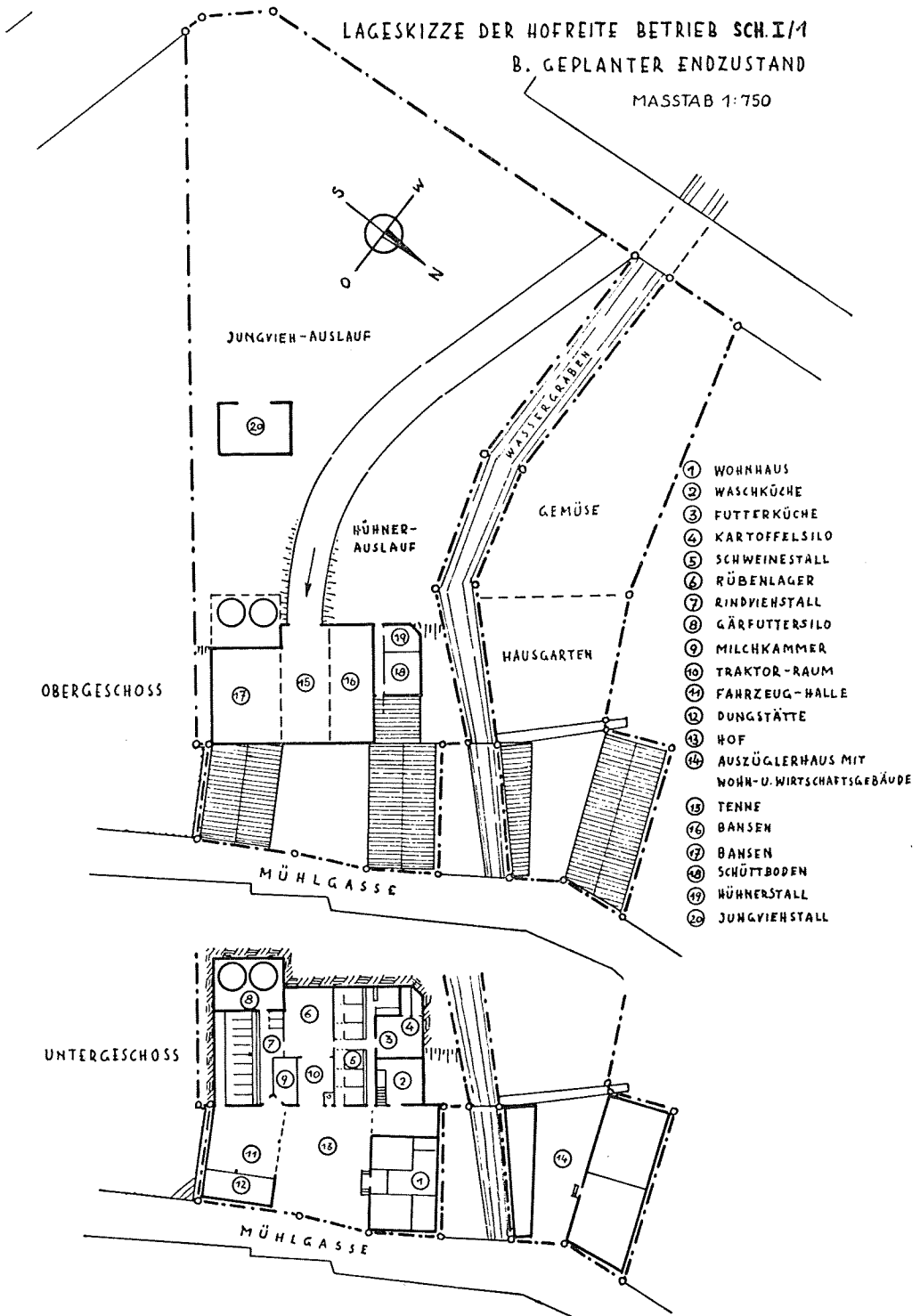


Abb. 10

Durch Landzuteilung hinter der Hofreite konnten eine Hocheinfahrt für die Scheune und Auslauf für Kälber und Hühner geschaffen werden.

2 Grünfuttersilos von 45 cbm wurden 1957 gebaut.

Die Futtertenne wurde durch einen Lagerraum für 250 dz Futterrüben erweitert.

1956 und 1957 fanden ferner der Neubau eines Schweinestalles für 35–40 Mast-schweine, 1 Futterküche, 1 Kartoffelsilos, 1 Hühnerstalles und 1 Getreidespeichers statt.

Weiter vorgesehene Umbauten:

Umbau des Kuhstalles; Überdachung der Silos durch ein Vordach, das gleichzeitig einen zusätzlichen Heulagerraum ergibt. Vergrößerung des Speichers neben dem Hühnerstall. Einrichtung von Bad und Vorratsraum im Wohnhaus.

Die beiden vorstehenden, von der Bauberatung der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau angefertigten Lageskizzen der Hofreite des Betriebes Sch I/1 stellen die erforderliche Ergänzung für die Beurteilung der baulichen Verhältnisse der Hofreite und die durchgeführten bzw. noch beabsichtigten Umbaumaßnahmen dar. Dabei ist zu berücksichtigen, daß der „derzeitige Zustand“ sich auf das Wirtschaftsjahr 1956/57 bezieht, in dem bereits verschiedene Umbaumaßnahmen nach der Flurbereinigung erfolgten.

Aus den beiden Lageskizzen ist ersichtlich, daß bei der Bauplanung versucht wurde, die Anordnung der Wirtschaftsgebäude möglichst so zu gestalten, daß der Arbeitsaufwand in der Hofwirtschaft wesentlich verringert und erleichtert wird. Es sei vor allem bei der Rindviehhaltung auf die Anordnung der Futtertenne, der Gärfuttersilos, des Mist- und Futtergangs sowie der Milchkammer und bei der Schweinehaltung auf die Anordnung der Futterküche und Kartoffelsilos hingewiesen.

Der größte Teil der vorgesehenen Umbaumaßnahmen der Wirtschaftsgebäude konnte in den ersten 3 Jahren nach der Flurbereinigung durchgeführt werden. In Abweichung zu der Lageskizze hat der Betriebsleiter inzwischen den Verbindungsweg zwischen seiner Scheune und dem Hauptwirtschaftsweg parallel zu dem Wassergraben angelegt, um einen größeren und rechteckigen Hühnerauslauf zu erhalten.

#### 4. Wichtige Maschinen und Geräte

1953: 17-PS-Schlepper, luftbereifter Wagen;  
Drillmaschine, Vielfachgerät;  
Mähbinder, Heuwender, Heurechen;  
Schrotmühle.

dazu

1956: Anbaupflug, Grubber, Düngerstreuer (in Gemeinschaft mit 2 Landwirten);  
Melkmaschine, Allesmuser.

1957: Miststreuer;  
Unkrautspritzgerät und Rübensvollerntemaschine (in Gemeinschaft mit 2 bzw. 4 Landwirten).  
Ferner werden Genossenschafts- und Lohnmaschinen – vor allem Mähdrescher und vollautomatisches Kartoffellegegerät – in Anspruch genommen.

Ziel: Mistgreifer, ab 1960 25-PS-Schlepper.

Der Mechanisierungsgrad des Betriebes Sch I/1 ist auf Grund der eigenen und überbetrieblich benutzten Maschinen als gut zu bezeichnen.

## 5. Arbeitskräfte

	Alter 1957	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
		AK im		AK im		AK im		AK im	
		Betr.	Haush.	Betr.	Haush.	Betr.	Haush.	Betr.	Haush.
Bauer	29	1,0	—	1,0	—	1,0	—	1,0	—
Bäuerin	29	0,9	0,1	0,7	0,3	0,4	0,4	0,6	0,4
Altbauer	67	0,9	—	0,7	—	0,4	—	0,7	—
Flüchtlingsfrau	70	0,1	0,7	—	0,8	—	0,8	—	0,8
Ges. ständige AK		2,9	0,8	2,4	1,1	1,8	1,2	2,3	1,2
Zusätzliche AK		0,5	—	0,4	—	0,3	—	0,4	—
Ges. AK		3,4	0,8	2,8	1,1	2,1	1,2	2,7	1,2
AK im Betr./100 ha LN		31		23		17		22	
ha Hackfruchtfläche/AK im Betrieb		0,86		1,35		1,63		1,35	
Vollversorgungspersonen je Haushalts-AK		6,5		4,6		5,1		5,1	

Infolge der durch Flurbereinigung und bauliche und technische Verbesserungen ermöglichten Betriebsaufstockung konnte eine wesentliche Verringerung des Arbeitskräftebesatzes je 100 ha LN erreicht werden.

Die Haushalts-AK konnten erhöht und damit die Zahl der Versorgungspersonen je Haushalts-AK auf einen für bäuerliche Familienbetriebe vertretbaren Umfang verringert werden. Der geringe AK-Ansatz der Bäuerin im Wirtschaftsjahr 1957/58 hängt mit der Geburt ihres 2. Kindes zusammen.

Die zusätzlichen Arbeitskräfte sind 3 Frauen von Industriearbeitern und 1 Schuljunge, die in Arbeitsspitzen – vor allem bei Pflege und Ernte der Hackfrüchte – halbtätig eingesetzt werden.

Die Zunahme der Hackfruchtfläche je AK beruht im wesentlichen auf der Ausweitung des Zuckerrübenanbaues und ist arbeitswirtschaftlich wegen der verfügbaren zusätzlichen Arbeitskräfte und Beteiligung an der Rübenvollerntemaschine durchaus vertretbar. Außerdem wird zum Kartoffellegen das vollautomatische Kartoffellegegerät der Genossenschaft benutzt.

Der Altbauer ist zwar noch rüstig, wird aber seit 1957/58 fast nur noch für Hof- und Stallarbeiten eingesetzt. Daraus erklärt sich auch die Abweichung des AK-Ansatzes des Altbauern im „Ziel“ gegenüber 1957/58.

## 6. Zugkräfte

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	Stck.	ZK/PS	Stck.	ZK/PS	Stck.	ZK/PS	Stck.	ZK/PS
Pferde	2	2,2	1	1,1	1	1,1	1	1,1
Schlepper	1	17	1	17	1	17	1	17
Tier. ZK/100 ha LN	20		9		9		9	
Schlepper-PS/100 ha LN	155		137		138		137	

Nach der Flurbereinigung wurde 1 Pferd abgeschafft. Bei dem erreichten Stand der Mechanisierung und Zusammenlegung der Parzellen könnte auch auf das 2. Pferd verzichtet werden. Auf ausdrücklichen Wunsch des Altbauern wird jedoch zunächst weiterhin

1 Pferd gehalten, obwohl der Jungbauer ohne Pferd wirtschaften würde. Das Pferd ist in derartigen Betrieben auch nach der Flurbereinigung ein Generationsproblem. Bei der für 1960 vorgesehenen Neuanschaffung eines 25-PS-Schleppers soll das Pferd spätestens abgeschafft werden.

### 7. Ackernutzung und -erträge

	1953		1956		1957		Ziel	
	ha	dz/ha*)	ha	dz/ha*)	ha	dz/ha*)	ha	dz/ha*)
Roggen	1,40	32	2,40	34	2,79	28	1,50	35
Weizen	0,88	36	1,30	40	1,61	36	1,85	40
Gerste	0,50	34	0,79	40	—	—	—	—
Hafer	0,97	40	—	—	—	—	—	—
So.-Menggetreide	—	—	0,80	32	0,92	40	1,50	38
Ges. Getreide	3,75	35	5,29	36	5,32	32	4,85	38
Kartoffeln	1,02	220	1,20	240	0,78	285	1,25	250
Zuckerrüben	0,50	352	1,20	420	1,50	390	1,40	400
Futterrüben	1,40	700	1,37	650	1,15	650	1,00	800
Ges. Hackfrüchte	2,92	—	3,77	—	3,43	—	3,65	—
Rotklee u. Klee gras	0,16	80	—	—	0,29	90	—	—
Luzerne	1,45	80	0,78	80	0,78	80	1,25	100
Mais	0,28	800	0,41	600	0,43	700	0,50	800
Wickgemenge	0,17	220	—	—	—	—	—	—
Ges. Ackerfutter	2,06	—	1,19	—	1,50	—	1,75	—
Ges. Ackerland	8,73	—	10,25	—	10,25	—	10,25	—
Ges. Zwischenfrüchte	0,62	—	0,90	—	1,00	—	1,50	—
	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN
Getreide	43	34	51	43	52	43	47	39
Hackfrüchte	33	27	37	30	33	28	36	40
Ackerfutter	24	19	12	10	15	12	17	14
Ges. Ackerland	100	80	100	83	100	83	100	83
Zwischenfrüchte	7	6	9	7	10	8	15	12

Die durch Betriebsaufstockung vergrößerte Ackerfläche wird überwiegend zur Ausweitung des Getreideanbaues benutzt. Durch Einsatz eines Lohnmähdreschers auf der halben Getreidefläche bringt auch nach dieser Erweiterung die Getreideernte keine größere Arbeitsspitze.

Besonders stark hat das Brotgetreide – Roggen und Weizen – zugenommen. Die Roggenfläche ist weitgehend durch den Anteil an leichten Böden bedingt. Der vorgesehene Ersatz von Futtergerste und Hafer durch Sommermenggetreide hat stattgefunden.

Die infolge des niedrigen AK-Besatzes nur geringe Zunahme der Hackfruchtfläche erfolgte durch Erhöhung des Zuckerrübenanbaues wegen guter Mechanisierung der Ernte.

Die geplante Verringerung der Futterrübenfläche auf Grund des stärkeren Zuckerrübenanbaues wurde weitgehend erreicht. Die größere Einschränkung der Kartoffelfläche im Jahre 1957 hängt mit der geringeren Arbeitsfähigkeit der Jungbäuerin zusammen.

Die stärkere Abnahme der Hauptfutterfläche 1956 und 1957 ist durch den zu diesem Zeitpunkt noch nicht erreichten Ausbau der Viehhaltung infolge der Tbc-Sanierung bedingt.

\*) Bei Rotklee, Luzerne und Klee gras in dz Heu/ha.

Die Verringerung der Hauptfutterfläche im „Ziel“ ist trotz Aufstockung des Viehbestandes durch verstärkten Zuckerrüben-, Mais- und Zwischenfruchtanbau möglich. Der Zwischenfruchtanbau erfolgt zu  $\frac{2}{3}$  als Futterroggen und zu  $\frac{1}{3}$  als Sommerzwischenfrucht überwiegend in Form von Stoppelsaat.

Die sehr guten Getreideerträge im Jahre 1953 konnten 1956 noch leicht erhöht werden. 1957 ist infolge Trockenheit im Frühsommer, die sich besonders nachteilig bei Roggen auf leichten Böden auswirkte, ein Rückgang der Getreideerträge eingetreten. Die bereits vor der Flurbereinigung guten Kartoffel- und Zuckerrüben-erträge konnten nach der Flurbereinigung weiter verbessert werden. Besonders gute Kartoffelerträge lieferten 1957 die leichten Böden.

Die ebenfalls bereits vor der Flurbereinigung hohen Erträge im Futterbau bleiben im wesentlichen unverändert.

### 8. Grünlandnutzung und -erträge

	1953		1956		1957		Ziel	
	ha	dz/ha*)	ha	dz/ha*)	ha	dz/ha*)	ha	dz/ha*)
Wiesen	2,17	65	1,85	70	1,81	75	1,85	75
Weiden	—	—	0,10	80	0,10	90	0,10	80
Ges. Grünland	2,17	65	1,95	70	1,91	75	1,95	75

Die Erträge der Wiesen, die sich hauptsächlich in Tallagen mit gutem Grundwasserstand befinden, konnten durch ordnungsgemäße Düngung verbessert werden. Bei der 0,10 ha großen Weide handelt es sich um den durch die Flurbereinigung erhaltenen Jungviehauflauf am Hof.

### 9. Viehhaltung

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	Stck.	GV	Stck.	GV	Stck.	GV	Stck.	GV
Pferde	2	2,2	1	1,1	1	1,1	1	1,1
Kühe	4	4,4	4	4,4	5	5,5	6	6,6
Jungvieh	8	3,6	9	6,0	9	4,6	8	4,7
Ges. RGV	—	10,2	—	11,5	—	11,2	—	12,4
Zuchtsauen	—	—	1	0,3	2	0,6	2	0,6
Mastschweine	8	0,8	20	2,0	32	3,2	25	2,5
Ges. Viehbesatz	—	11,0	—	13,8	—	15,0	—	15,5
GV/100 ha LN	100		112		12,1		126	
Stück Legehennen	40		15		25		60	

Der für einen bäuerlichen Familienbetrieb geringe Umfang der Rindviehhaltung vor der Flurbereinigung war durch die geringe Betriebsgröße und die Haltung von 2 Pferden bedingt. In dem alten Schweinestall waren weder Sauenhaltung noch genügender Ausbau der Schweinemast möglich. Die nach der Flurbereinigung durch Betriebsaufstockung und Umbau erreichte Erweiterung der Rindvieh- und Schweinehaltung ist für die Verbesserung des Wirtschaftserfolges von entscheidender Bedeutung.

\*) dz Heu/ha.



Die Erhöhung der Kuhzahl konnte wegen der erst im Winter 1957/58 abgeschlossenen Tbc-Sanierung noch nicht in vollem Umfange erfolgen. Der stärker als im „Ziel“ geplante Ausbau der Schweinehaltung im Wirtschaftsjahr 1957/58 ist als Maßnahme zur leichteren Finanzierung der baulichen und technischen Verbesserungen anzusehen.

Auf Grund des Neubaus des Hühnerstalles im Jahre 1957 wird im Wirtschaftsjahr 1958/59 die vorgesehene Erweiterung des Hühnerbestandes erfolgen.

#### 10. Futterflächen

	1953		1956		1957		Ziel	
	ha	a/RGV	ha	a/RGV	ha	a/RGV	ha	a/RGV
Wiesen	2,17	21	1,85	16	1,81	16	1,85	15
Weiden	—	—	0,10	1	0,10	1	0,10	1
Ackerfutter	2,06	20	1,19	10	1,50	14	1,75	14
Futterrüben	1,40	14	1,37	12	1,15	10	1,00	8
Hauptfutterfläche	5,63	55	4,51	39	4,56	41	4,70	38
Zuckerrübenfläche	0,50	5	1,20	10	1,50	13	1,40	11
Zwischenfrüchte	0,62	6	0,90	8	1,00	9	1,50	12
Zusatzfutterfläche	1,12	11	2,10	18	2,50	22	2,90	23
Ges. Futterfläche	6,75	66	6,61	57	7,06	63	7,60	61

Durch verstärkten Anbau von Mais, Zuckerrüben, Zwischenfrüchten sowie erhöhten Düngeraufwand konnte die Hauptfutterfläche auf den für die Verhältnisse in Schaafheim zweckmäßigen Umfang von rd. 40 a/RGV verringert werden. Bei der relativ hohen Futterrübenfläche je RGV ist zu berücksichtigen, daß die Futterrüben auch in stärkerem Umfange an Schweine verfüttert werden.

#### 11. Siloraum (massiv)

	1953/54	1956/57	1957/58	Ziel
Kartoffelsilo cbm	5	5	10	10
Grünfuttersilo cbm	—	—	45	45
cbm Grünfuttersilo/Rindv. GV	—	—	4,5	4

Die Erweiterung des Kartoffelsiloraumes ist durch Neubau eines 10 cbm großen Silos erfolgt. Der alte 5 cbm große Kartoffelsilo mußte im Rahmen des Neubaus des Schweinestalles abgebrochen werden. Da der Kartoffelsilo noch nicht ausreicht, werden die Silokartoffeln aus arbeitswirtschaftlichen Gründen hauptsächlich während des Sommerhalbjahres gefüttert, während in den Wintermonaten ein Dämpfen der Kartoffeln nach Bedarf erfolgt. Hierzu wird der Elektrodämpfer mit billigem Nachtstrom benutzt. Sofern später die Mithilfe des Altbauern in der Hofwirtschaft wegfällt, soll ein 2. Kartoffelsilo erstellt werden. Mit dem vom Wirtschaftsjahr 1957/58 an vorhandenen Raum an Grünfuttersilos wird eine ausreichende Gärfutterversorgung gewährleistet, zumal die Massivsilos durch Beifütterung von Silofutter im Sommer jährlich 1 1/2mal gefüllt werden können und zusätzlich eine Erdmiete von rd. 20 cbm für einen Teil des Zuckerrübenblattes hinter dem Kuhstall angelegt wird.

Die Silos sollen folgendermaßen gefüllt werden:

	dz Gärfutter	cbm Siloraum
Im Frühjahr:		
Von 0,75 ha Futterroggen werden $\frac{1}{3}$ grün verfüttert und $\frac{2}{3}$ siliert.		
0,50 ha Futterroggen liefern bei einem Ertrag von 220 dz/ha und Berücksichtigung der üblichen Massenverluste	82	10
Im Sommer:		
0,75 ha Grünland (1. oder 2. Schnitt) oder Sommerzwischenfrucht liefern bei einem Ertrag von 200 dz/ha und Berücksichtigung der üblichen Massenverluste	112	14
Im Herbst:		
Von 0,50 ha Mais werden $\frac{1}{2}$ grün verfüttert und $\frac{1}{2}$ siliert.		
0,25 ha Mais liefern bei einem Ertrag von 800 dz/ha und Berücksichtigung der üblichen Massenverluste	150	19
Von 1,4 ha Zuckerrübenblatt werden $\frac{1}{3}$ grün verfüttert und $\frac{2}{3}$ siliert.		
0,95 ha Zuckerrübenblatt liefern bei einem Ertrag von 280 dz/ha und Berücksichtigung der üblichen Massenverluste	200	25
insgesamt	544	68
je Rindvieh-GV	50	6

Demnach ist eine tägliche Gärfuttergabe je Rindvieh-GV an 190 Winterfüttertagen von 25 kg und eine Futterreserve für die Sommermonate sichergestellt.

Um eine gern gefressene Maissilage zu erhalten hat es sich in dem Betrieb Sch I/1 gut bewährt, wenn die Massivsilos in der unteren Hälfte mit gehäckseltem Mais und in der oberen Hälfte mit Zuckerrübenblatt gefüllt werden.

## 12. Leistung des Viehbestandes

	1953/54	1956/57	1957/58	Ziel
kg Milch je Kuh	3800	3500	3473	4000
kg Milch/ha Rindv. HF.	3450	3450	4236	5600
dz Rindv./ha Rindv. HF.	2,6	4,3	4,3	4,4
dz Schweine/ha LN	1,1	2,0	2,7	2,4
Eier je Legehennen	140	150	160	180

Die Milcherzeugung je Kuh war im Betrieb Sch I/1 bereits vor der Flurbereinigung verhältnismäßig gut und ist deshalb im „Ziel“ nur unwesentlich erhöht worden. Infolge Tbc-Sanierung, die im Winterhalbjahr 1957/58 abgeschlossen wurde, trat in den ersten Jahren nach der Flurbereinigung ein Rückgang der Milcherzeugung je Kuh um fast 10 % ein.

Die Milchleistung je ha Rindvieh-Hauptfutterfläche war vor der Flurbereinigung, bedingt durch die recht hohe Hauptfutterfläche, relativ gering. Auf Grund der Vergrößerung des Kuhbestandes bei gleichzeitiger Verringerung der Hauptfutterfläche konnte die Milch-

leistung je ha Rindvieh-Hauptfutterfläche, die den Gesamterfolg des Betriebes maßgeblich beeinflusst, im Wirtschaftsjahr 1957/58 um 22 % gegenüber dem Stand vor der Flurbereinigung erhöht werden. Die im „Ziel“ angegebene Leistung je ha Rindvieh-Hauptfutterfläche wird nach Einstellung einer 6. Kuh bereits im Wirtschaftsjahr 1958/59 möglich sein.

Die starke Erhöhung der Rindfleischerzeugung je ha Rindvieh-Hauptfutterfläche wurde durch Ausbau der Kälber- und Jungrindermast sowie durch Verringerung der Hauptfütterfläche erreicht.

Die größte Leistungssteigerung weist die Schweineerzeugung auf, für die der Neubau des Schweinestalles, die Einführung der Sauenhaltung und die Verbesserung der Fütterung Voraussetzung waren.

Die Legeleistung je Huhn hat in den Jahren nach der Flurbereinigung um 15 % zugenommen. Nach inzwischen erfolgtem Neubau des Hühnerstalles wird bei der vorgesehenen Intensivierung der Hühnerhaltung eine Jahresleistung von wenigstens 180 Eiern je Legehenne voraussichtlich bereits im Wirtschaftsjahr 1958/59 möglich sein.

### 13. Erzeugungsleistung (Netto) \*)

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN
Bodenerzeugnisse	472	12,6	570	19,2	623	17,7	640	19,6
Vieherzeugnisse	864	19,4	1003	18,3	1227	29,1	1409	29,9
Insgesamt	1336	32,0	1573	37,5	1850	46,8	2049	49,5
Je AK im Betrieb	DM	dz GE	DM	dz GE	DM	dz GE	DM	dz GE
	4303	103	6937	165	10881	275	9370	226

Auf Grund der angegebenen Verbesserungsmaßnahmen in der Feld- und Viehwirtschaft lag die Netto-Erzeugungsleistung je ha LN im 3. Jahr nach der Flurbereinigung um 46 % höher als vor der Flurbereinigung. Die im „Ziel“ vorgesehene Leistungssteigerung um 50 % ist demnach fast erreicht.

Aus einem Vergleich mit der Übersicht „Ackernutzung und -erträge“ auf S. 82 ist ersichtlich, daß die Umstellungen im Anbauverhältnis auf die erreichte Steigerung der Bodenerzeugung weitaus größeren Einfluß haben als die Erhöhung der Ackererträge. Die starke Erhöhung der Vieherzeugnisse wurde hauptsächlich durch Ausbau der Schweine-, Kälber- und Jungrindermast ermöglicht.

Voraussetzung für die im 3. Jahr nach der Flurbereinigung erreichte Erhöhung der Erzeugungsleistung je Arbeitskraft um 167 % waren außer der Erhöhung der Erzeugungsleistung je ha LN vor allem die Aufstockung des Betriebes und die Verringerung des AK-Besatzes nach der Flurbereinigung. Auf Grund besonders starker Verringerung des Arbeitskräftebesatzes liegt die Erzeugungsleistung je Arbeitskraft im Wirtschaftsjahr 1957/58 bereits über dem „Ziel“.

\*) Die Erzeugungsleistung (Netto) umfaßt:

1. Einnahmen aus Verkäufen eigener landw. Erzeugnisse.
2. Wert des Eigenverbrauchs.
3. Wertausgleich der Bestandsveränderungen an selbsterzeugten Vorräten und Vieh.
4. Abzug der Ausgaben für Zukäufe an Saatgut, Futtermitteln und Vieh.

## 14. Geldwirtschaft

## A. Betriebseinnahmen und Betriebsertrag

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Getreide	2530	231	3380	273	3692	299	4034	325
Kartoffeln	1250	114	550	44	126	10	500	40
Zuckerrüben	1056	96	3000	242	3780	306	3360	271
Gurken	80	7	120	10	71	6	160	13
Bodenerzeugnisse	4916	448	7050	569	7669	621	8054	649
Milch	3960	362	3405	275	4443	360	6285	507
Rindvieh	1910	175	2870	231	5112	414	3290	265
Schweine	2250	205	5500	444	7479	605	6525	526
Eier/Geflügel	828	76	250	20	560	45	1670	135
Vieherzeugnisse	8948	818	12025	970	17594	1424	17770	1433
Sonst. ldw. Einnahmen	—	—	—	—	—	—	—	—
Ges. Betr. Einnahmen	13864	1266	19075	1539	25263	2045	25824	2082
Inv. Vermehrung (Vieh u. Vorräte)	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigenverbrauch der Besitzerfamilie	2300	210	2800	226	2800	227	2800	226
Mietwert d. Wohnung	300	27	300	24	300	24	300	24
Naturallohn für Lohn AK	220	20	200	16	200	16	150	12
Betriebsertrag	16684	1523	22375	1805	28563	2312	29074	2344

Die Aufgliederung der Betriebseinnahmen stellt die erforderliche Ergänzung zur aufgezeigten Entwicklung der Erzeugungsleistung dar. Die Steigerung der Betriebseinnahmen im 3. Jahr nach der Flurbereinigung um 61 % wurde vor allem durch höhere Verkaufserlöse bei Zuckerrüben, Rindvieh und Schweinen erreicht. Bei der Erhöhung der Einnahmen aus Verkauf von Rindvieh im Wirtschaftsjahr 1957/58 sind jedoch der Zukauf von 1 Kuh und die Inventarverminderung durch stärkeren Verkauf von Jungvieh zu berücksichtigen (vgl. Übersicht Betriebsausgaben S. 88). Bei nur geringfügiger Änderung der unbaren Leistungen beträgt die Steigerung des Betriebsertrages je ha LN im 3. Jahr nach der Flurbereinigung 52 % gegenüber dem Stand vor der Flurbereinigung. Damit ist das vorgesehene „Ziel“ fast erreicht.

## B. Betriebsausgaben und Betriebsaufwand

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Barlohn und Soz.-V.	450	41	480	39	850	69	500	40
Bare Haushalts-Ausg. für Lohn AK	120	11	125	10	140	11	140	11
Saatg., Pfl.-Sch'mittel	580	53	1010	81	1120	91	1120	90
Düngemittel	1575	144	2580	208	2958	239	2432	196
Futtermittel	853	78	1380	111	1737	141	2350	190
Viehzukauf	320	29	250	20	1830	148	300	24
Allg. Unkosten der Viehhaltung	180	16	230	19	324	26	300	24
Treibst., Strom, Heizstoffe	625	57	1020	82	1106	90	1180	95
Masch.-Miete, Fuhrlohn	200	18	320	26	743	60	300	24
Unterhaltg. d. Geb.	600	55	500	40	520	42	600	49
Unterhaltung der Maschinen	200	18	600	49	1098	89	1000	81
Betriebssteuern	510	47	465	38	438	35	465	38
Sachversicherungen	320	29	320	26	629	51	350	28
Sonst. lfd. Betr.-Ausgaben	150	14	200	16	320	26	250	20
Ges. lfd. Betriebs- Ausgaben	6683	610	9480	765	13813	1118	11287	910
Neu- u. Umbauten	—	—	15000	1209	1500	121	2500	202
Neuansch., Masch. u. Geräte	—	—	—	—	4507	365	1000	81
Umlenungsgebühren	215	19	315	25	315	26	315	25
Ges. Betr. Ausgaben	6898	629	24795	1999	20135	1630	15102	1218
Ges. lfd. Betr.- Ausgaben	6683	610	9480	765	13813	1118	11287	910
Abschreibg. Gebäude	500	46	800	64	800	65	1000	81
Abschreibg. Masch.	900	82	1000	81	1200	97	1400	113
Inv. Verminderung (Vieh u. Vorräte)	—	—	—	—	1000	81	—	—
Naturallohn f. Lohn AK	220	20	200	16	200	16	200	16
Lohnanspruch d. Bes.-Familie	5250	479	5200	419	5120	415	5100	411
Betriebsaufwand	13553	1237	16680	1345	22133	1792	18987	1531

Die starke Steigerung der Erzeugungsleistung und des Betriebsertrages setzte eine wesentliche Erhöhung der Betriebsausgaben – vor allem der produktionssteigernden Ausgaben – voraus. Eine besonders hohe Zunahme weisen deshalb nach der Flurbereinigung die Aufwendungen für Saatgut, Pflanzenschutz-, Dünge- und Futtermittel auf. Der im Wirtschaftsjahr 1957/58 wesentlich über dem „Ziel“ liegende Handelsdüngeraufwand ist aus der Vergrößerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Wirtschaftsjahr 1958/59 um 1,5 ha zu verstehen.

Die Erhöhung des Barlohnes ist ohne Zunahme an fremden Arbeitskräften auf Grund von Lohnerhöhungen eingetreten.

Die Ausgaben für Viehzukauf sind durch Anschaffung einer Kuh im Wirtschaftsjahr 1957/58 wesentlich gestiegen.

Auf Grund der starken Mechanisierung und Inanspruchnahme von Lohnmaschinen sind die Ausgaben für Treibstoff, Maschinenmiete und Unterhaltung der Maschinen höher als vor der Flurbereinigung. Die Zunahme der Sachversicherung war 1957/58 vor allem durch Zahlung von Sonderbeträgen an die Tierseuchenkasse bedingt.

Die hohen Aufwendungen für Neu- und Umbauten in den Wirtschaftsjahren 1956/57 und 1957/58 wurden für den Schweine- und Hühnerstall benötigt.

In dem angegebenen Betrag für Neuanschaffungen von Maschinen und Geräten sind sowohl die Kosten für Eigenmaschinen als auch die Anteile für Gemeinschaftsmaschinen enthalten.

Die Umlagegebühr von 315,- DM insgesamt bzw. 25,- DM je ha LN, die etwa 25 Jahre zu zahlen ist, beträgt nur rd. 2 % des Betriebsaufwandes und 1 % des Betriebsertrages und stellt damit für den Betrieb keine ausschlaggebende Belastung dar.

Die Erhöhungen für die Abschreibung von Gebäuden und Maschinen sind durch verschiedene Erweiterungsbauten und den Ausbau der Mechanisierung bedingt.

Die Art der Inventarverminderung im Wirtschaftsjahr 1957/58 ist bereits auf Seite 87 beschrieben.

Der Lohnanspruch der Besitzerfamilie wurde nach den Erläuterungen zum Hessischen Wirtschaftsplan errechnet \*).

Die lfd. Betriebsausgaben und der Betriebsaufwand liegen 1957/58 über dem „Ziel“. Das „Ziel“ wird aber trotzdem zukünftig dem Durchschnitt entsprechen, weil die Ausgaben für Düngemittel, Viehzukauf, Sachversicherungen, Maschinenzukauf und Inventarverminderung aus den bereits angegebenen Gründen 1957/58 besonders hoch waren.

Die Erhöhung des Betriebsaufwandes je ha LN beträgt im 3. Jahr nach der Flurbereinigung 44 %, während der Betriebsertrag gegenüber dem Stand vor der Flurbereinigung um 52 % zugenommen hat. Die Zunahme von Betriebsertrag und Betriebsaufwand ist demnach in einem für die Einkommenssteigerung günstigen Verhältnis erfolgt. Im „Ziel“ ist eine Erhöhung des Betriebsertrages um 54 %, des Betriebsaufwandes dagegen nur um 24 % gegenüber vor der Flurbereinigung vorgesehen.

### C. Betriebsergebnis

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Betriebs-Roh- überschuß/-zuschuß	6966	637	— 5720	— 461	5128	415	10722	865
Reinertrag	3131	286	5695	460	6430	520	10087	813
Roheinkommen	8381	765	10895	879	11550	935	15187	1224
Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie	6951	635	9165	739	9820	795	13457	1085
Arbeitseinkommen je Betr.-AK	2330		3561		5148		5295	

In der Übersicht „Betriebsergebnis“ sind die wichtigsten Auswirkungen auf die Geldwirtschaft des Betriebes zusammenfassend dargestellt.

Infolge Berücksichtigung der durchgeführten bzw. geplanten Neu- und Umbauten sowie der Neuanschaffungen von Maschinen und Geräten weist der Betriebsrohüberschuß erst im „Ziel“ eine Erhöhung gegenüber vor der Flurbereinigung auf. Der durch besonders

\*) 2. Auflage, Verlagsdruckerei A. Klein, Gießen, 1956.

# Fruchtfolgeplan und Schlageinteilung

Schlag- bezeichnung	Schlag- Nr.	Größe ha	1957	1958	1959	1960	1961
Harresh.Weg *)	a	1.19	1/2 Kartoffeln 1/2 F.-Rüben	Roggen	1/2 Mais 1/2 Kartoffeln	Z.-Rüben	So.-Getr.
Mittelpfad	I b	0.79	F.-Rüben Mais	Weizen	Luzerne	Luzerne	Luzerne
Feilsberg	c	1.19 3.17	Z.-Rüben	Weizen	So.-Getr.	F.-Rüben Mais	Weizen
Im neuen Berg	a	1.29	Roggen	Z.-Rüben	Weizen	Kartoffeln	F.-Rüben Mais
Regarter See*)	II b	1.73	2/3 Roggen 1/3 Kartoffeln	1/2 Kartoffeln 1/2 F.-Rüben	Roggen	So.-Getr.	3/4 Z.-Rüben 1/4 Kartoffeln
Oberste Riegel*	c	0.57 3.59	So.-Getr.	Kartoffeln	Roggen	So.-Getr.	Luzerne
Kl. Rosenberg	a	2.36	Weizen	1/4 Mais 1/2 So.-Getr. 1/4 Roggen	Z.-Rüben F.-Rüben	Weizen	3/4 Roggen 1/4 Kartoffeln
Überm Sauberg	III b	0.78	Luzerne	Luzerne	Kartoffeln	Roggen	So.-Getr.
Laufentalsberg	c	0.35 3.49	So.-Getr.	Luzerne	Luzerne	Luzerne	Kartoffeln

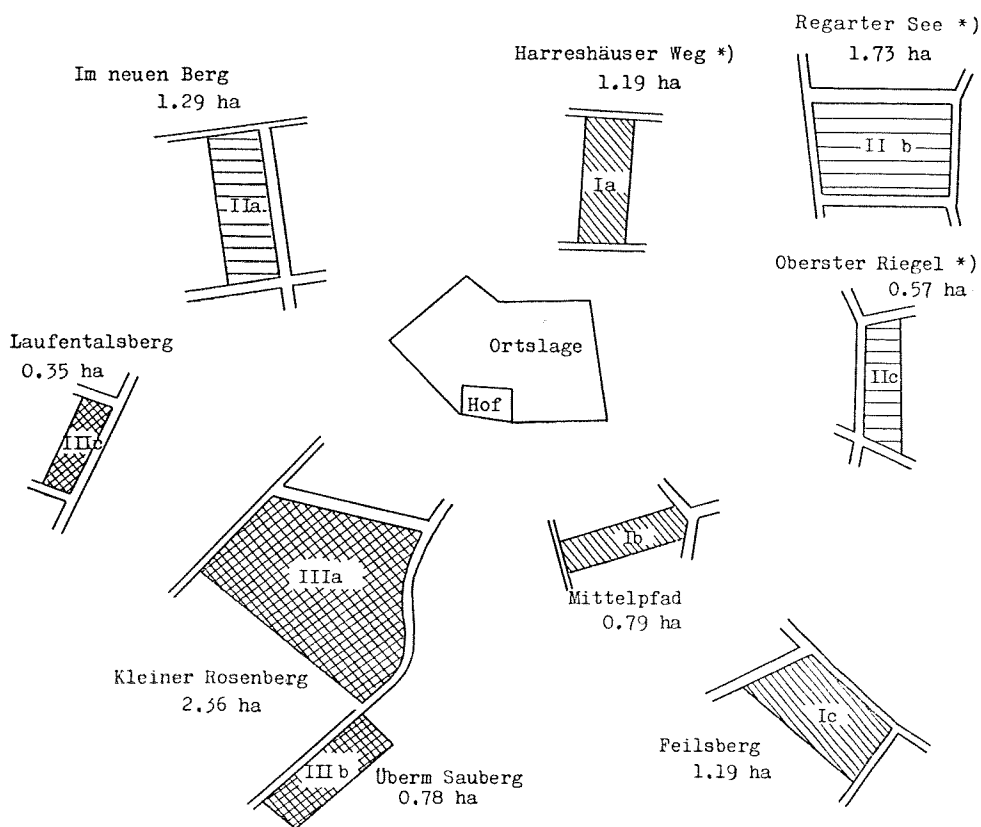


Abb. 11

hohe Aufwendungen für Neu- und Umbauten im Wirtschaftsjahr 1956/57 bedingte Rohzuschuß wurde durch Aufnahme eines niedrig verzinsbaren Aufstockungskredites gedeckt.

Der Reinertrag je ha LN hat im 3. Jahr nach der Flurbereinigung um 82 % zugenommen. Das für die geldliche Situation des bäuerlichen Familienbetriebes entscheidende gesamte Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie weist 3 Jahre nach der Flurbereinigung eine Zunahme von 41 %, das Arbeitseinkommen je ha LN eine Zunahme von 25 % auf. Die Differenz ist durch die Betriebsaufstockung nach der Flurbereinigung bedingt.

Da außer der Leistungssteigerung je ha LN eine Verringerung des Arbeitskräftebesatzes eingetreten ist, hat das Arbeitseinkommen je AK 3 Jahre nach der Flurbereinigung um 121 % zugenommen. Während damit hinsichtlich des Arbeitseinkommens je AK das gesteckte Ziel fast erreicht ist, dürften beim Arbeitseinkommen der Besitzerfamilien in den nächsten Jahren noch weitere Verbesserungen möglich sein.

### *15. Fruchtfolgeplan und Schlageinteilung*

Aus dem Fruchtfolgeplan, der Schlageinteilung und der Lageskizze auf S. 90 ist ersichtlich, wie die auf S. 42–46 näher beschriebenen Grundsätze bei der Fruchtfolgeplanung im Betrieb Sch I/1 verwirklicht worden sind. Der Fruchtfolgeplan des Betriebes Sch I/1 ist ein gutes Beispiel dafür, wie sich in verhältnismäßig kleinen Betrieben mit Hilfe der dreifeldrigen Fruchtfolge mit Buntschlag auch bei Bodenunterschieden, größerer Zahl von Parzellen und verschiedenen großen Teilstücken eine acker- und pflanzenbaulich sowie arbeitswirtschaftlich zweckmäßige Lösung finden läßt.

Das Arbeiten mit einem Buntschlag, auf dem im Betrieb Sch I/1 als Blattfrucht in der Regel ein Teil der Kartoffeln vor Zuckerrüben steht, ermöglicht ein einfaches Ausdehnen oder Einschränken der Hackfruchtfläche von Jahr zu Jahr je nach AK-Besatz ohne Änderung der grundsätzlichen Fruchtfolgeplanung und Schlageinteilung.

Auch neu hinzukommende Ackerparzellen im Rahmen der Betriebsaufstockung lassen sich ohne Schwierigkeiten in die bestehende Fruchtfolge eingliedern. So wurden im Erntejahr 1958 zwei neue Parzellen von insgesamt 1,12 ha, die in der Nähe der Teilstücke „Mittelpfad“ und „Feilsberg“ liegen, fruchtfolgemäßig dem Bearbeitungsschlag I zuge schlagen.

Die Einplanung des Zwischenfruchtbaues erfolgt im Betrieb Sch I/1 entsprechend den Angaben auf S. 38. Die 0,75–1,– ha große Futterroggenfläche wird vor Mais und zu einem geringen Teil vor Kartoffeln, die 0,50–0,75 ha große Sommerzwischenfruchtfläche als Untersaat oder Stoppelsaat nach Roggen oder Sommergetreide angebaut.

Auf Grund sofortiger Fruchtfolgeplanung nach Übergabe der neuen Parzellen konnte die Übergangsfruchtfolge im Betrieb Sch I/1 auf 2 Jahre beschränkt bleiben. Seit 1957 führt der Betriebsleiter die Bestellung dem Fruchtfolgeplan entsprechend durch.

Für den Betrieb Sch I/1 ist zusammenfassend festzustellen, daß Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung wesentlich zur Verbesserung des Einkommens ohne zusätzliche Belastung der Arbeitskräfte der Familie beigetragen haben, und daß 3 Jahre nach der Flurbereinigung die vorgesehenen betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Umstellungen weitgehend erreicht worden sind.

### *b) Betriebsübersicht des Betriebes Sch I/2*

#### *1. Allgemeine Angaben*

Der Betrieb Sch I/2 ist ebenfalls ein im Dorf gelegener bäuerlicher Familienbetrieb, der sich seit einigen Generationen im Familienbesitz befindet. Im Gegensatz zum Betrieb Sch I/1 hatte der Betrieb Sch I/2 aber bereits vor der Flurbereinigung eine Größe, die ein angemessenes Einkommen für die Besitzerfamilie ermöglichte.



Auch hinsichtlich der Größe der Hofreite unterscheidet sich der Betrieb Sch I/2 von dem Betrieb Sch I/1. Die Hofreite des Betriebes Sch I/2 ist nämlich so groß, daß von der Hofwirtschaft her keine Notwendigkeit zur Aussiedlung bestand. Außerdem wird es voraussichtlich möglich sein, eine Nachbarhofreite zu erwerben und dadurch Erweiterungsmöglichkeiten zu gewinnen.

Der 50jährige Betriebsleiter, der aus einem bäuerlichen Betrieb in Schaafheim stammt und früher Angestellter der Molkereigenossenschaft war, heiratete in den Betrieb Sch I/2 ein. Er arbeitet eng mit der Wirtschaftsberatung zusammen und gehört dem Vorstand der Maschinengenossenschaft an.

An Kindern sind drei Söhne und eine Tochter vorhanden. Die Tochter ist mit einem Nichtlandwirt in Schaafheim verheiratet und hilft bei Arbeitsspitzen im Haushalt des elterlichen Betriebes mit.

Von den drei Söhnen haben zwei die Landwirtschaftsschule besucht, während der dritte das Schneiderhandwerk erlernt hat und in Schaafheim ausübt. Der älteste Sohn hat vor kurzem in einen Betrieb in einer Nachbargemeinde eingeheiratet.

## 2. Betriebsgrundlagen

	1953		1956		1957		Ziel		dav. gepachtet ha		
	ha	% LN	ha	% LN	ha	% LN	ha	% LN	1956	1953	1957
Ackerland	14,92	84	16,72	84	16,79	87	16,54	88	—	—	—
Grünland	2,69	16	3,25	16	2,25	12	2,25	12	—	0,50	0,50
Gartenland	0,02	—	0,02	—	0,02	1	0,02	—	—	—	—
Obstanlagen	—	—	—	—	0,23		—	—	—	—	—
Ldw. Nutzfl.	17,63	100	19,99	100	19,29	100	18,81	100	—	0,50	0,50

Der Betrieb hat sich nach der Flurbereinigung durch Erbschaft von über 2 ha auf fast 20 ha aufgestockt. 1957 erfolgte ein Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch Verkauf von 12 km entfernt gelegenen Wiesen in einer Nachbargemarkung sowie durch Aufforstung einer 0,44 ha großen, stark hängigen und schmalen Parzelle mit Pappeln. Der dadurch entstehenden Verringerung der Betriebsgröße war bei der Planung für das „Ziel“ bereits Rechnung getragen. Da jedoch 1957 der Zukauf einer Wiesenparzelle erfolgte, hat die Betriebsgröße tatsächlich nur um 0,70 ha abgenommen.

Der Betriebsleiter, der bis zur Flurbereinigung nur eigenes Land bewirtschaftete, hat seit 1956 eine Gründlandparzelle von 0,50 ha zugepachtet.

Ein 0,23 ha großes Teilstück wird ab 1957 praktisch nur noch als Obstanlage für den eigenen Bedarf genutzt.

	1953	1956	1957
Zahl der ges. Teilstücke,	143	15	15
davon Zahl der gepachteten Teilstücke	—	1	1
Mittlere Entfernung zu den Teilstücken	1,8 km	1,8 km	1,7 km
Vorherrschende Bodenarten	Diluvialer Sand, sandiger Lehm, Lößlehm		
Ackerzahlen von – bis	32—80	32—80	32—80
Gründlandzahlen von – bis	40—68	40—68	40—68
Einreihungswert DM/ha LN	1200—1500	1200—1500	1600
Einheitswert DM	25 700	25 700	27 300

Auch im Betrieb Sch I/2 ist die Zahl der Parzellen durch die Flurbereinigung zwar wesentlich, aber noch immer unzureichend verringert worden. Im Rahmen der Zuteilung erhielt der Betrieb 10 Parzellen. Die restlichen 5 Parzellen wurden durch Erbschaft, Zukauf oder Pacht nach der Flurbereinigung erworben. Die Abfindung mit 10 Parzellen erfolgte auf ausdrücklichen Wunsch des Betriebsleiters wegen späterer Erbaueinmündung mit seinen beiden in der Landwirtschaft tätigen Söhnen. Da die vorgesehene Landabfindung des ältesten Sohnes bei seiner Einheirat in einen Betrieb der Nachbargemeinde schließlich nicht erforderlich war, bleibt die recht hohe Parzellenzahl im Betrieb Sch I/2 bestehen.

Durch Verkauf von entfernt gelegenen Grünland hat die mittlere Entfernung zu den Teilstücken ab 1957 etwas abgenommen.

Einrichtungswert und Einheitswert wurden wegen Verbesserung der inneren Verkehrslage nach der Flurbereinigung für die im Dorf gelegenen Betriebe vom Finanzamt bis zur endgültigen Neufestsetzung um 10% erhöht.

### 3. Gebäude und bauliche Anlagen

Stand vor der Flurbereinigung:

Alte, verhältnismäßig geräumige Hofreite im Dorf. Bis auf alte Scheune von 1830 Gebäude in gutem Zustand. Wohnhaus 1860, Schweinestall 1850, Pferdestall 1910, Kuhstall 1920 erbaut; daneben Futterkammer und Werkstatt, Maschinenhalle und Scheunenanbau 1952 erstellt.

Neu- und Umbauten nach der Flurbereinigung:

1957 wurde ein neuer Hühnerstall für 50 Legehennen erbaut.

Weiter vorgesehene Neu- und Umbauten:

Neu- bzw. Umbau des Kuh- und Schweinestalles. Bau von zwei Grünfuttersilos. Küchenumbau.

Die drei nachfolgenden, von der Bauberatung der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau angefertigten Bauskizzen der Hofreite Sch I/2 stellen die erforderliche Ergänzung für die Beurteilung der baulichen Verhältnisse der Hofreite und die beabsichtigten Neu- und Umbaumaßnahmen dar.

Trotz der relativ geräumigen Hofreite weisen die derzeitigen Wirtschaftsgebäude folgende Hauptschwächen auf (vgl. Lageskizze Seite 94):

Ungünstige Anordnung des Kuhstalles hinsichtlich der Fütterung mit Grünfütter und Silage.

Fehlen eines geeigneten Platzes für die dringend erforderlichen massiven Grünfuttersilos.

Zu kleiner, nicht erweiterungsfähiger Schweinestall.

Die für die Fütterung arbeitswirtschaftlich ungünstige Lage des Kuhstalles wurde vor einigen Jahren durch Einbau eines schmalen Futterganges zwar etwas, aber nicht wesentlich verbessert.

Wegen Mangel an Erweiterungsmöglichkeiten des Schweinestalles hat der Betriebsleiter in einer an der rechten Seite der Hofreite gelegenen offenen Halle mit gutem Erfolg einen Schweinetiefstall mit drei Boxen eingerichtet. Diese Teilung des Schweinestalles und wesentliche Vergrößerung der Entfernung zur Futterküche haben jedoch zur Erhöhung des Arbeitsaufwandes bei der Schweinehaltung beigetragen.

Da sich an der nordöstlichen Seite der Hofreite des Betriebes Sch I/2 der Hof eines kleinen, auslaufenden Betriebes befindet und die Aussicht auf Erwerb dieser Hofreite durch den Betrieb Sch I/2 besteht, wurde dieser Tatsache bei den Umbauvorschlägen Rechnung getragen.

Auf Wunsch des Betriebsleiters hat die Bauberatung der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau zwei Umbauvorschläge angefertigt. Gemeinsam ist dem Umbauvorschlag I und II, daß in dem bisherigen Kuhstall ein geräumiger Schweinestall mit dänischer

# LAGESKIZZE DER HOFREITE BETRIEB SCH.I/2

MASSTAB 1:750

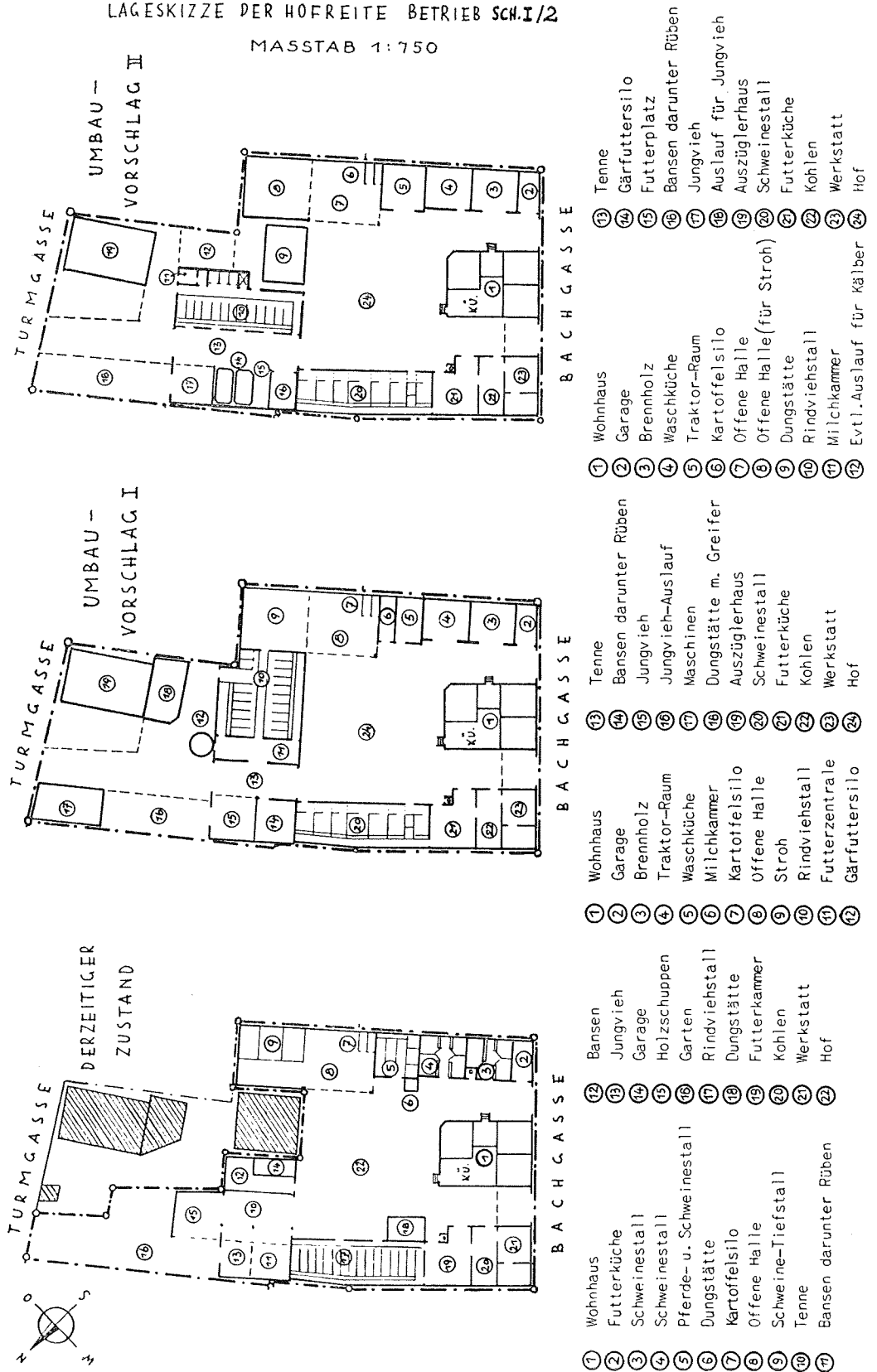


Abb. 12

Aufstellung eingebaut wird. Weil die Kartoffelsilos noch gut erhalten sind, wurde in der Planung der bisherige Standort trotz ungünstiger Lage vorerst beibehalten. Der Hauptunterschied der beiden Umbauvorschläge liegt in der Anordnung des Kuhstalles sowie der Lage von Futtertenne, Grünfuttersilos und Dungstätte. Der Umbauvorschlag II stellt arbeitswirtschaftlich die zweckmäßigere Lösung dar, da die Fütterung des Rindviehs von der Durchfahrttenne aus wesentlich einfacher ist. Ferner bietet die Anordnung des Kuhstalles beim Umbauvorschlag II günstigere Voraussetzungen für evtl. später erforderliche Erweiterung des Kuhstalles und den Einbau einer automatischen Entmistung. – Die Kosten für den vorgesehenen durchgreifenden Umbau der Hofreite – ohne Kaufpreis für die Nachbarhofreite – werden etwa 30 000 DM betragen. Mit diesem Aufwand läßt sich im Betrieb Sch I/2 im Gegensatz zum Betrieb Sch I/1 langfristig eine arbeitswirtschaftlich zweckmäßige Lösung der Hofwirtschaft erreichen.

#### 4. Wichtige Maschinen und Geräte

1953: 22-PS-Schlepper, 2 luftbereifte Wagen;  
Drillmaschine, Grubber, Hackmaschine;  
Melkmaschine, Mistgreifer, Elektrodämpfer, Schrotmühle.

dazu

1956: Anbaupflug, luftbereifter Einachswagen;  
Düngerstreuer, Spritzgerät und Rübenköpfschlitten (in Gemeinschaft);  
Mähbinder;  
Allesgebläse, Allesmuser.

1957: 30-PS-Schlepper, Rübenvollerntemaschine (in Gemeinschaft mit 5 Landwirten).  
Ferner werden Genossenschaftsmaschinen – vor allem Mähdrescher und Kartoffel-  
erntemaschine – in Anspruch genommen.

Ziel: Cambridge-Walze.

#### 5. Arbeitskräfte

	Alter 1957	1953/54 AK im		1956/57 AK im		1957/58 AK im		Ziel AK im	
		Betr.	Haush.	Betr.	Haush.	Betr.	Haush.	Betr.	Haush.
Bauer	49	1,0	—	1,0	—	1,0	—	1,0	—
Bäuerin	50	—	1,0	—	1,0	0,3	0,7	—	1,0
Sohn Werner	27	1,0	—	—	—	—	—	—	—
Sohn Eduard	21	1,0	—	1,0	—	1,0	—	1,0	—
Altbauer	71	0,2	—	0,2	—	0,1	—	—	—
Gehilfe	21	0,5	—	1,0	—	—	—	1,0	—
Ges. ständige AK		3,7	1,0	3,2	1,0	2,4	0,7	3,0	1,0
Zusätzliche AK		1,3	—	1,0	—	1,0	0,3	1,0	—
Ges. AK		5,0	1,0	4,2	1,0	3,4	1,0	4,0	1,0
AK im Betr./ 100 ha LN		28		21		18		21	
ha Hackfruchtfl./ AK im Betrieb		1,33		1,53		1,87		1,59	
Vollversorgungs- personen je Haushalts-AK		6,4		5,3		5,3		5,3	

Durch Betriebsaufstockung und Verringerung der eigenen und fremden Arbeitskräfte konnte nach der Flurbereinigung im Betrieb Sch I/2 eine Verringerung des Arbeitskräftebesatzes je 100 ha LN um 36 % erreicht werden.

Der bei der Planung im Jahre 1955/56 wegen Ausscheidens des ältesten Sohnes für das „Ziel“ noch berücksichtigte Gehilfe ist seit dem Wirtschaftsjahr 1957/58 nicht mehr erforderlich. Auf Grund der Zusammenlegung der Parzellen und der starken Mechanisierung kann der Betrieb zukünftig ohne ständige fremde Arbeitskraft bewirtschaftet werden, zumal genügend zusätzliche Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Bei den zusätzlichen Arbeitskräften handelt es sich um Frauen von Industriearbeitern und den mit 0,1 AK bewerteten Sohn Wilhelm, der das Schneiderhandwerk in Schaafheim ausübt.

Die Haushalts-AK blieben nach der Flurbereinigung zwar unverändert, die Zahl der Versorgungspersonen je Haushalts-AK hat sich aber infolge Verkleinerung der Familie und Abschaffung des Gehilfen auf einen für bäuerliche Familienbetriebe angemessenen Umfang verringert. Bei der mit 0,3 AK bewerteten zusätzlichen Arbeitskraft für den Haushalt handelt es sich um die im Dorf mit einem Nichtlandwirt verheiratete Tochter, die beim Einsatz der Bäuerin im Außenbetrieb im Haushalt mithilft. Die Bäuerin hat im Wirtschaftsjahr 1957/58 bei der Arbeit im Betrieb hauptsächlich die Frauenkolonne angeführt. Mit der in den nächsten Jahren zu erwartenden Verheiratung des zukünftigen Betriebsleiters wird sich die Situation für die Haushalts-AK im Betrieb Sch I/2 verbessern. Der Betrieb Sch I/2 ist seit 1957 mit einer 200-Liter-Truhe an der gemeinschaftlichen Gefrieranlage beteiligt.

Die Hackfruchtfläche je AK, die im Betrieb Sch I/2 bereits vor der Flurbereinigung verhältnismäßig hoch war, hat durch Verringerung der Arbeitskräfte trotz leichtem Rückgang der Hackfruchtfläche um 41 % zugenommen. Auf Grund der guten Mechanisierung und des Einsatzes von Genossenschaftsmaschinen für die Zuckerrüben- und Kartoffelernte treten trotz Erhöhung der Hackfruchtfläche je AK keine bedeutenden Arbeitsspitzen auf.

## 6. Zugkräfte

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	Stck.	ZK/PS	Stck.	ZK/PS	Stck.	ZK/PS	Stck.	ZK/PS
Pferde	2	2,0	2	2,0	1,5	1,5	2	2,0
Schlepper	1	22	1	22	1	30	1	25
Tier. ZK/100 ha LN	11		10		8		11	
Schlepper-PS/ 100 ha LN	125		110		156		133	

Auf Grund der starken Parzellierung mußte der Betrieb Sch I/2 vor der Flurbereinigung außer dem Schlepper auch noch zwei Pferde haben. Nach der Flurbereinigung beabsichtigte der Betriebsleiter, die zwei Pferde nur noch zu halten, aber nicht mehr zu ersetzen. Im Rahmen der Anschaffung eines neuen, schwereren Schleppers im Jahre 1957 wurde im Winter 1957/58 ein Pferd bereits abgeschafft. Es ist damit zu rechnen, daß der Betrieb in wenigen Jahren ohne Pferd wirtschaftet, was bei der guten Mechanisierung mit eigenen und Gemeinschaftsmaschinen durchaus möglich ist.

## 7. Ackernutzung und -erträge

	1953		1956		1957		Ziel	
	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)
Roggen	1,80	32	2,34	36	2,53	37	1,50	36
Weizen	2,15	36	2,17	50	3,55	37	3,19	40
Gerste	0,65	34	0,25	36	—	—	—	—
Hafer	2,30	40	0,77	30	—	—	—	—
So.-Menggetreide	—	—	2,47	30	2,47	27	2,50	40
Ges. Getreide	6,90	36	8,00	37	8,55	34	7,19	39
Kartoffeln	2,00	220	2,35	260	2,09	290	2,25	260
Zuckerrüben	3,00	440	2,50	400	2,10	400	2,65	400
Futterrüben	1,50	700	1,43	700	2,11	650	1,35	800
Gemüse	0,14	—	0,12	—	0,06	—	0,10	—
Ges. Hackfrüchte	6,64	—	6,40	—	6,36	—	6,35	—
Rotklee	—	—	—	—	—	—	—	—
Luzerne	1,25	75	2,14	80	1,70	80	2,50	80
Mais	0,13	700	0,18	600	0,18	700	0,50	800
Ges. Ackerfutter	1,38	—	2,32	—	1,88	—	3,00	—
Ges. Ackerland	14,92	—	16,72	—	16,79	—	16,54	—
Ges. Zwischenfrüchte	0,75	—	1,50	—	1,30	—	2,00	—
	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN
Getreide	46	39	48	40	51	44	44	38
Hackfrüchte	45	37	38	32	38	33	38	34
Ackerfutter	9	8	14	12	11	10	18	16
Ges. Ackerland	100	84	100	84	100	87	100	88
Zwischenfrüchte	5	4	9	8	8	7	12	11

Aus der Gegenüberstellung des Anbauverhältnisses vor der Flurbereinigung und im „Ziel“ ist ersichtlich, daß die um rd. 1,5 ha vergrößerte Ackerfläche vor allem zur Ausweitung der Ackerfutterfläche vorgesehen ist. Eine Erweiterung des Ackerfutterbaues ist wegen der Verringerung der Grünlandfläche nach der Flurbereinigung um 0,44 ha und wegen des beabsichtigten Ausbaues der Rindviehhaltung erforderlich.

Innerhalb des Getreideanbaues ist die vorgeschlagene Einschränkung der Arten erfolgt.

Auf Grund der starken Verringerung des Arbeitskräftebesatzes wurde die Zuckerrübenfläche im Jahre 1957 um fast  $\frac{1}{3}$  eingeschränkt. Die Futterrübenfläche wurde dagegen wegen Mangel an massiven Grünfuttersilos und auch wegen der Verfütterung größerer Futterrübenmengen an Mastschweine im Jahre 1957 ausgedehnt.

Da die Aufstockung des Rindviehbestandes erst nach den geplanten größeren Umbauten erfolgen kann, war der Ackerfutterbau bisher geringer als im „Ziel“ vorgesehen.

Die Erweiterung des Maisanbaues scheiterte am Fehlen der massiven Grünfuttersilos. Dies ist auch Hauptursache dafür, daß die vorgesehene Ausdehnung des Zwischenfruchtbaues noch nicht erreicht wurde. Der Zwischenfruchtbau hat jedoch auch im Betrieb Sch I/2 wesentlich zugenommen. Er wird etwa je zur Hälfte als Futterroggen und als Sommerzwischenfrucht, hauptsächlich in Form von Klee grasuntersaat und Lihoraps, durchgeführt.

Die sehr guten Getreideerträge des Jahres 1953 konnten 1956 noch leicht erhöht wer-

\*) Bei Luzerne in dz Heu/ha.

den. Im Jahre 1957 trat infolge Trockenheit im Frühsommer ein stärkerer Ertragsrückgang beim Sommermenggetreide ein.

Bei den Hackfrüchten sind die vor der Flurbereinigung bereits hohen Erträge insgesamt nur unwesentlich verändert worden. 1957 lagen der Kartoffelertrag 32 % über, die Zuckerrübenenerträge 10 % unter dem Stand vor der Flurbereinigung.

Die vor der Flurbereinigung ebenfalls hohen Erträge im Futterbau blieben im wesentlichen unverändert.

### 8. Grünlandnutzung und -erträge

	1953		196		1957		Ziel	
	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)
Wiesen	2,69	70	2,00	80	0,50	80	0,50	75
Weiden	—	—	1,25	85	1,75	85	1,75	85
Ges. Grünland	2,69	70	3,25	82	2,25	84	2,25	84

Die nach der Flurbereinigung auf allen geeigneten Grünlandflächen eingeführte Weide- und Mähweidenutzung hat wesentlich zur Verbesserung der Futterversorgung und zur Arbeitsersparnis beigetragen.

Die Ertragssteigerung auf dem Grünland wurde vor allem durch Erhöhung des Handelsdüngeraufwandes ermöglicht.

### 9. Viehhaltung

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	Stck.	GV	Stck.	GV	Stck.	GV	Stck.	GV
Pferde	2	2,2	2	2,2	1,5	1,7	2	2,0
Kühe	7	7,7	5	5,5	7	7,7	9	9,9
Jungvieh	5	2,4	14	8,1	9	5,0	8	4,7
Ges. RGV	—	12,3	—	15,8	—	14,4	—	16,6
Zuchtsauen	2	0,6	2	0,6	2	0,6	3	0,9
Mastschweine	25	2,5	50	5,0	58	5,8	45	4,5
Ges. Viehbesatz	—	15,4	—	21,4	—	20,8	—	22,0
GV/100 ha LN	88		108		108		117	
Stck. Legehennen	30		25		20		40	

Der Umfang der Viehhaltung war im Betrieb Sch I/2 vor der Flurbereinigung verhältnismäßig gering. Im Rahmen der Betriebsaufstockung, des geplanten Kuhstallumbaus und der Verringerung des Pferdebestandes ist eine Vermehrung der Milchkühe vorgesehen. Diese konnte infolge Tbc-Sanierung und noch nicht erfolgtem Kuhstallumbau bis zum Ende des Wirtschaftsjahres 1957/58 nicht erreicht werden. Vom Wirtschaftsjahr 1958/59 an ist – zumal ein ausreichender Jungviehbestand vorhanden und ein Pferd abgeschafft ist – mit der geplanten Kuhzahl zu rechnen.

Die Schweinehaltung wurde dagegen in den ersten Jahren nach der Flurbereinigung stärker als vorgesehen ausgebaut. Der große Umfang der Schweinemast hat die Finanzierung der starken Mechanisierung erleichtert. Da der alte Schweinestall für eine Erwei-

\*) dz Heu/ha.

terung des Bestandes nicht ausreicht, wurde ein behelfsmäßiger Tieflaufstall eingerichtet (vgl. S. 93).

Der vorgesehene Ausbau der Hühnerhaltung wird vom Wirtschaftsjahr 1958/59 an erfolgen, da 1957 ein neuer Hühnerstall für die Intensivhaltung von 50 Legehennen erstellt worden ist.

#### 10. Futterflächen

	1953		1956		1957		Ziel	
	ha	a/RGV	ha	a/RGV	ha	a/RGV	ha	a/RGV
Wiesen	2,69	22	2,00	13	0,50	3	0,50	3
Weiden	—	—	1,25	8	1,75	12	1,75	11
Ackerfutter	1,38	11	2,32	15	1,88	13	3,00	18
Futterrüben	1,50	12	1,43	9	2,11	15	1,35	8
Hauptfutterfläche	5,57	45	6,81	45	6,24	43	6,60	40
Zuckerrübenfläche	3,00	24	2,50	16	2,10	15	2,65	16
Zwischenfrüchte	0,75	6	1,50	9	1,30	9	2,00	12
Zusatzfutterfläche	3,75	30	4,00	25	3,40	24	4,65	28
Ges. Futterfläche	9,32	75	10,81	70	9,64	67	11,25	68

Umfang und Zusammensetzung der Futterfläche je RGV wiesen im Betrieb Sch I/2 bereits vor der Flurbereinigung einen verhältnismäßig guten Stand auf. Die geringe Möglichkeit zur Verringerung der Hauptfutterfläche konnte bisher trotz Erweiterung des Zwischenfruchtbaues noch nicht in vollem Umfang ausgenutzt werden, da die Errichtung der massiven Grünfuttersilos bis zum Erwerb der Nachbarhofreite aufgeschoben werden mußte und außerdem ein Rückgang des Zuckerrübenanbaues eintrat.

Bei der relativ hohen Futterrübenfläche je RGV ist auch im Betrieb Sch I/2 zu berücksichtigen, daß die Futterrüben zu einem großen Teil an Schweine verfüttert werden. Der Mangel an massiven Gärfutterbehältern wirkt sich ebenfalls entscheidend auf die Futterrübenfläche aus.

Der Übergang von der bisher reinen Wiesennutzung zur überwiegenden Weidenutzung hat wesentlich zur Verbesserung der Futterversorgung beigetragen.

#### 11. Siloraum (massiv)

	1953/54	1956/57	1957/58	Ziel
Kartoffelsilo cbm	10	10	10	10
Grünfuttersilo cbm	24 *)	24 *)	24 *)	74 *)
cbm Grünfuttersilo / Rindv. GV	2,4	1,8	1,9	5,1

Im Gegensatz zu den Betrieben Sch I/1 und I/3 hat im Betrieb Sch I/2 nach der Flurbereinigung keine Erweiterung des Siloraumes stattgefunden.

Da die Schweinemast nach der Flurbereinigung wesentlich ausgebaut wurde, wäre die Vergrößerung der Kartoffelsilos zweckmäßig. Mit einem derartigen Ausbau kann jedoch erst nach Erstellung eines neuen Schweinestalles gerechnet werden (vgl. S. 93/95).

\*) davon 24 cbm Drahtsilos.



Aus den Angaben auf S. 93/95 ist auch ersichtlich, warum der Bau von massiven Gärfutterbehältern bisher nicht erfolgen konnte.

Der vorhandene 24 cbm große Drahtsilo wird im Frühjahr zur Hälfte mit Futterroggen und im Herbst ganz mit Zuckerrübenblatt gefüllt.

### 12. Leistungen des Viehbestandes

	1953/54	1956/57	1957/58	Ziel
kg Milch je Kuh	3520	3750	3531	4000
kg Milch/ha Rindv. HF.	5400	3050	4414	6150
dz Rindv./ha Rindv. HF.	4,8	4,6	3,4	3,5
dz Schweine/ha LN	1,8	2,8	3,2	2,8
Eier je Legehennen	140	140	160	180

Die vor der Flurbereinigung bereits gute Milchleistung je Kuh konnte nach der Flurbereinigung leicht verbessert werden. Bei der Milcherzeugung je ha Rindvieh-Hauptfutterfläche ist dagegen ein Rückgang eingetreten, da im Rahmen der Tbc-Sanierung und des Ausbaues des Kuhbestandes der Anteil des Jungviehs am gesamten Rindviehbestand wesentlich zugenommen hat.

Die Rindfleischerzeugung der Jahre 1953/54 und 1956/57, die 1953/54 auf Grund der Vermehrung des Kuhbestandes und 1956/57 auf Grund des gestiegenen Jungviehbesatzes besonders hoch war, weist ab 1957/58 in etwa wieder den vorgesehenen Stand auf.

Die Schweineerzeugung je ha LN hat 1957/58 gegenüber 1953/54 um 78 % zugenommen und damit das „Ziel“ bereits überschritten.

Mit einer weiteren Erhöhung der Legeleistung je Huhn ist nach erfolgtem Neubau des Hühnerstalles ab 1958/59 zu rechnen.

### 13. Erzeugungsleistung (Netto) \*)

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN
Bodenerzeugnisse	796	24,8	595	19,8	709	19,0	732	21,6
Vieherzeugnisse	972	23,7	1039	25,1	1082	26,0	1306	30,5
Insgesamt	1768	48,5	1634	44,9	1791	45,0	2038	52,1
Je AK im Betrieb	DM	dz GE	DM	dz GE	DM	dz GE	DM	dz GE
	6234	171	7780	214	10164	255	9808	245

Die im Betrieb Sch I/2 vor der Flurbereinigung sehr hohe Erzeugungsleistung in dz GE je ha LN, die mit den besonders guten Ackererträgen des Jahres 1953 zusammenhängt,

\*) Die Erzeugungsleistung (Netto) umfaßt:

1. Einnahmen aus Verkäufen eigener landw. Erzeugnisse.
2. Wert des Eigenverbrauchs.
3. Wertausgleich der Bestandsveränderungen an selbsterzeugten Vorräten und Vieh.
4. Abzug der Ausgaben für Zukäufe an Saatgut, Futtermitteln und Vieh.

konnte bisher nicht wieder erreicht werden. Auch nach erfolgtem Ausbau der Rindviehhaltung kann in dem Betrieb Sch I/2 durchschnittlich nur mit einer Steigerung der Erzeugungsleistung um 10 % gerechnet werden.

Betriebsaufstockung und Verringerung des Arbeitskräftebesatzes haben jedoch trotz leichtem Rückgang der Erzeugungsleistung je ha LN 1957/58 zu einer Steigerung der Erzeugungsleistung je AK um 49 % geführt. Das vorgesehene „Ziel“ ist damit bereits überschritten.

#### 14. Geldwirtschaft

##### A. Betriebseinnahmen und Betriebsertrag

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Getreide	4834	274	6080	304	5233	271	5870	312
Kartoffeln	1200	68	660	33	2343	121	1760	94
Zuckerrüben	7686	436	6200	310	5513	286	6570	349
Bodenerzeugnisse	13720	778	12940	647	13089	678	14200	755
Milch	6400	363	4300	215	5822	302	9690	515
Rindvieh	3510	199	4470	224	1505	78	3550	189
Schweine	6300	357	12750	637	14226	737	11500	611
Pferde	—	—	—	—	1000	52	—	—
Eier/Geflügel	504	29	420	21	100	5	1000	53
Vieherzeugnisse	16714	948	21940	1097	22653	1174	25740	1368
Sonst. landw. Einnahmen	—	—	—	—	—	—	—	—
Ges. Betr.-Einnahmen	30434	1726	34880	1744	35742	1852	39940	2123
Inv. Vermehrung (Vieh u. Vorräte)	—	—	—	—	3680	191	—	—
Eigenverbrauch der Besitzerfamilie	3800	216	3500	175	3500	181	3500	186
Mietwert der Wohnung	360	20	360	18	360	19	360	19
Naturallohn für Lohn AK	500	28	650	32	400	21	600	32
Betriebsertrag	35094	1990	39390	1969	43682	2264	44400	2360

Bei den Betriebseinnahmen je ha LN sind im Betrieb Sch I/2 – entsprechend der Entwicklung der Erzeugungsleistung – bisher keine größeren Änderungen eingetreten. Die Erhöhung der gesamten Betriebseinnahmen hängt lediglich mit der Betriebsvergrößerung zusammen.

Je ha LN liegt der Betriebsertrag trotz fast unveränderter Betriebseinnahmen infolge Inventarvermehrung des Rindviehbestandes 1957/58 14 % über dem Stand vor der Flurbereinigung. Nach erfolgtem Ausbau der Rindviehhaltung ist im „Ziel“ eine Steigerung des Betriebsertrages um 19 % vorgesehen. Die nur geringen Möglichkeiten zur Erhöhung des Betriebsertrages im Betrieb Sch I/2 sind demnach 3 Jahre nach der Flurbereinigung weitgehend ausgenutzt worden.

## B. Betriebsausgaben und Betriebsaufwand

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Barlohn u. Soz.-Vers.	2350	133	3400	170	2277	118	3500	186
Bare Haushalts-	270	15	350	17	200	10	340	18
Ausg. für Lohn AK								
Saatgut, Pfl.-Schutz-	1110	63	2410	121	1744	90	1800	96
mittel								
Düngemittel	2800	159	4100	205	5185	269	3570	190
Futtermittel	2340	133	2820	141	3505	182	3600	191
Viehzukauf	100	6	1100	55	2875	149	300	16
Allg. Unkosten	250	14	250	12	230	12	350	19
der Viehhaltung								
Treibst., Strom,	1700	96	1800	90	1780	92	1800	96
Heizstoffe								
Masch.-Miete,	600	34	900	45	1020	53	900	48
Fuhrlohn								
Unterhaltg. d. Geb.	800	45	500	25	560	29	500	27
Unterhaltg. d. Masch.	400	23	600	30	710	37	1200	64
Betriebssteuern	1090	62	750	38	930	48	750	40
Sachversicherungen	385	22	385	19	545	28	400	21
Sonst. lfd. Betriebs-	250	14	300	15	320	17	300	16
Ausgaben								
Ges. lfd. Betriebs-	14445	819	19665	983	21881	1134	19310	1028
Ausgaben								
Neu- u. Umbauten	—	—	—	—	250	13	2000	107
Neuansch. Maschinen	500	28	1000	50	8500	441	1500	80
u. Geräte								
Umlegungsgebühren	340	19	620	31	700	36	620	33
Ges. Betr.-Ausgaben	15285	866	21285	1064	31331	1624	23430	1248
Ges. lfd. Betriebs-	14445	819	19665	983	21881	1134	19310	1028
Ausgaben								
Abschreibg. Gebäude	900	51	900	45	900	47	900	48
Abschreibg. Masch.	1400	80	1400	70	1400	73	1400	74
Inv. Verminderung	—	—	—	—	1000	52	—	—
(Vieh u. Vorräte)								
Naturallohn für	500	28	650	32	400	21	600	32
Lohn AK								
Lohnanspruch	9550	541	8100	405	8100	415	7200	383
d. Bes.-Familie								
Betriebsaufwand	26795	1519	30715	1535	33591	1742	29410	1565

Der Betriebsaufwand je ha LN weist im Betrieb Sch I/2 ebenso wie der Betriebsertrag keine größeren Veränderungen nach der Flurbereinigung auf.

Im „Ziel“ ist ein etwa gleich hoher Betriebsaufwand wie vor der Flurbereinigung, aber ein 19 % höherer Betriebsertrag vorgesehen. Das beabsichtigte günstige Verhältnis von Betriebsertrag und Betriebsaufwand konnte bisher nicht erreicht werden, da der Betrieb in den ersten Jahren nach der Flurbereinigung durch überdurchschnittlich hohen Düngeraufwand für die Verbesserung seiner neuen Parzellen, durch Viehzukauf im Rahmen der Tbc-Sanierung und höhere Maschinenmiete auf Grund des verringerten AK-Besatzes stark belastet war.

Die gesamten Betriebsausgaben liegen 1957/58 auf Grund von größeren Maschinenschaffungen wesentlich über dem Stand vor der Flurbereinigung.

Die Umlegungsgebühr beträgt ab 1956/57 nur 2 % des Betriebsaufwandes und 1,5 % des Betriebsertrages.

Die Inventarverminderung im Wirtschaftsjahr 1957/58 ist durch Verkauf eines Pferdes entstanden.

Der Lohnanspruch der Besitzerfamilie wurde nach den Erläuterungen zum Hessischen Wirtschaftsplan errechnet \*).

### C. Betriebsergebnis

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Betr.-Rohüberschuß	15149	860	13595	680	4411	228	16510	875
Reinertrag	8299	471	8675	434	10091	523	14990	795
Roheinkommen	17849	1012	16775	839	18101	938	22190	1178
Arbeitseinkommen d. Besitzerfamilie	15279	867	14205	711	15371	797	19620	1043
Arbeitseinkommen je Betr.-AK	3680		4430		5249		6015	

Die Zusammenfassung der wichtigsten geldwirtschaftlichen Auswirkungen in der Übersicht „Betriebsergebnis“ läßt erkennen, daß nach der Flurbereinigung das Arbeitseinkommen je AK eine besonders günstige Entwicklung aufweist. Dies wurde durch Verringerung des Arbeitskräftebesatzes bei annähernd gleich hoher Flächenproduktivität erreicht.

Auf Grund größerer Neuanschaffungen von Maschinen und Geräten trat bei dem Betriebsrohüberschuß 1957/58 ein größerer Rückgang ein.

Der Reinertrag je ha konnte 1957/58 zwar um 11 % erhöht werden, aber den vorgesehenen Stand noch nicht erreichen. Das gleiche trifft für das Roheinkommen zu. – Das Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie blieb zwar praktisch unverändert, wurde aber mit nur 3,1 statt bisher 4,2 ständigen familieneigenen Arbeitskräften erzielt. Mit der Steigerung des Arbeitseinkommens je Betriebs-AK um 43 % konnte die vorgesehene Erhöhung um 64 % weitgehend erreicht werden.

### 15. Fruchtfolgeplan und Schlageinteilung

Für die Fruchtfolgeplanung im Betrieb Sch I/2 treffen die gleichen Überlegungen zu wie im Betrieb Sch I/1 (vgl. S. 91). Auch der Betrieb Sch I/2 ist ein Beispiel für die Anwendung der 3-feldrigen Fruchtfolge mit Buntschlag in einem Betrieb mit einer relativ großen Zahl von Parzellen, verschieden großen Parzellen und unterschiedlichen Anbaumöglichkeiten (vgl. S. 104).

Der einzige wesentliche Unterschied zu der Fruchtfolge des Betriebes Sch I/1 ist die Einplanung eines Luzernespringschlages. Dieser wurde deshalb gewählt, weil eine Parzelle in etwa gleicher Größe wie die benötigte Luzernefläche vorhanden ist.

Für den Betrieb Sch I/2 ist zusammenfassend festzustellen, daß Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung wesentlich dazu beigetragen haben, die bisherige hohe Flächenproduktivität trotz stark verringertem Arbeitskräftebesatz zu halten. Der Steigerung der Erzeugungsleistung sind wegen des guten Standes vor der Flurbereinigung im Betrieb

\*) 2. Auflage, Verlagsdruckerei A. Klein, Gießen 1956.

# Fruchtfolgeplan und Schlageinteilung

Schlagbezeichnung	Schlag Nr.	Schlag Größe ha	1957	1958	1959	1960	1961
Gillfurt *	a	1,99	1/2 Z.-Rüben 1/2 Kart.	Roggen	So.-Getr.	1/3 Kart. 2/3 F.-Rüben	Roggen
Bürgel	b	1,07	F.-Rüben	Weizen	Roggen	Z.-Rüben	Weizen
Hinterm Zaun	c	0,75	F.-Rüben Z.-Rüben	Weizen	Mais Kartoffeln	Z.-Rüben	Weizen
Stutz	d	1,02 4,83	Z.-Rüben	Weizen	Kartoffeln	Z.-Rüben Mais	Weizen
Rangenberg	a	3,44	2/3 Luzerne 1/3 Roggen	1/3 Kart. 2/3 F.-Rüben Z.-Rüben	1/3 Roggen 2/3 Weizen	1/2 So.-Getr. 1/2 Kart.	2/3 Z.-Rüben 1/3 F.-Rüben
Weibersgrund	II b	1,10	Kartoffeln	Z.-Rüben	Weizen	Roggen	1/2 Z.-Rüben 1/2 Mais
Hühnerweg *	c	0,35 4,89	Mais	Z.-Rüben	Roggen	So.-Getr.	F.-Rüben
Grauer Stein	a	2,--	1/2 Weizen 1/2 So.-Getr.	3/4 Kart. 1/4 Mais	Z.-Rüben	Weizen	So.-Getr.
Großostheim	III b	0,42	W.-Gerste	So.-Getr.	Z.-Rüben	Weizen	Luzerne
Hammelsberg	c	1,93 4,35	Weizen	So.-Getr.	2/3 F.-Rüben 1/3 Kart.	2/3 Weizen 1/3 Roggen	Luzerne
Freitagsberg	Luz. spring- schlag	2,47	So.-Getr.	Luzerne	Luzerne	Luzerne	Kartoffeln

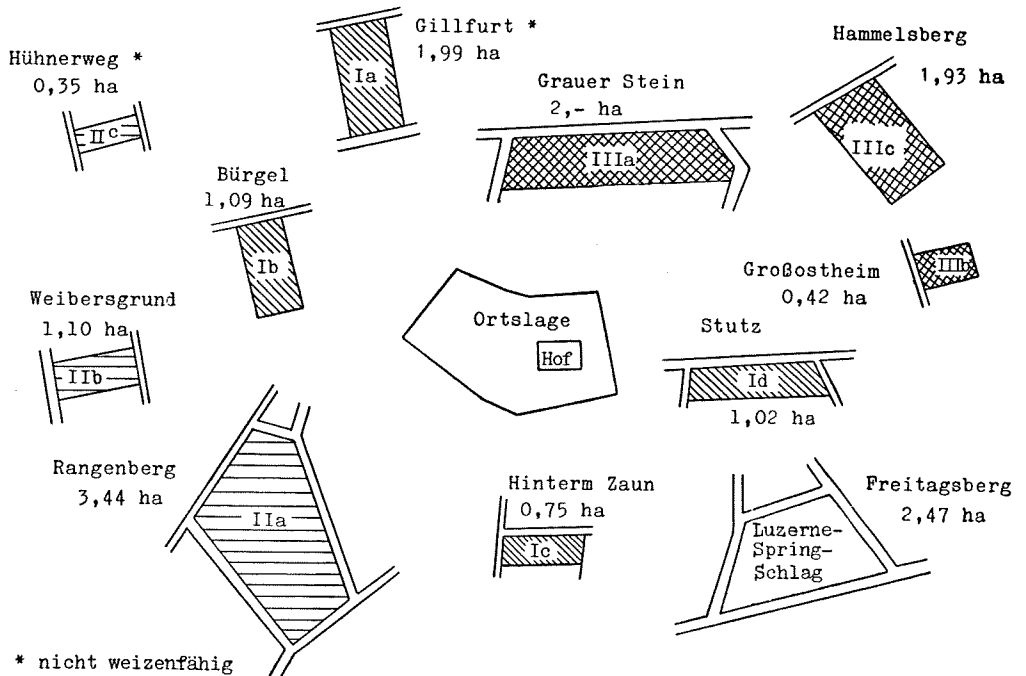


Abb. 13

Sch I/2 enge Grenzen gesetzt. Die Erhöhung der Arbeitsproduktivität, die vor allem aus der Steigerung der Erzeugungsleistung und des Arbeitseinkommens je AK ersichtlich ist, konnte bis zum 3. Jahr nach der Flurbereinigung erreicht werden. Ferner fand in diesem Jahr die Umstellung zum reinen Familienbetrieb statt.

### c) Betriebsübersicht des Betriebes Sch I/3

#### 1. Allgemeine Angaben

Bei dem Betrieb Sch I/3 handelt es sich um einen Aussiedlerbetrieb und einen der wenigen Betriebe in Schaafheim, die bereits vor der Flurbereinigung mehr als 20 ha LN bewirtschafteten und deshalb auf fremde Arbeitskräfte angewiesen waren.

Die um die Jahrhundertwende erbauten Wohn- und Wirtschaftsgebäude im Dorf waren ursprünglich für einen Betrieb von rd. 12 ha bestimmt. Da im Laufe der Jahre eine Betriebsvergrößerung stattfand, wurde die bauliche und arbeitswirtschaftliche Situation in der alten Hofreite immer ungünstiger. Die Bauernfamilie entschloß sich deshalb zur Aussiedlung im Rahmen der Flurbereinigung.

Der 35jährige Betriebsleiter und seine ebenfalls aus der Landwirtschaft stammende Frau haben beide die Landwirtschaftsschule besucht. Der Jungbauer ist außerdem seit einigen Jahren Landwirtschaftsmeister. An Kindern sind 2 Jungen von 8 und 1 Jahren und eine Tochter von 4 Jahren vorhanden.

Der Altbauer und seine Frau sind noch sehr rüstig. Der Altbauer ist handwerklich besonders geschickt und hat beim Bau des Aussiedlungsgehöftes wesentlich mitgewirkt.

Zur Familie gehört auch eine 57jährige alleinstehende Tante, die ihren Landbesitz gegen eine Jahresrente dem Betrieb Sch I/3 zur Verfügung gestellt hat und die hauptsächlich in der Feldwirtschaft mitarbeitet.

Die Verwertung der durch die Aussiedlung frei gewordenen Hofreite im Dorf ist noch nicht abgeschlossen. Bis jetzt ist lediglich das Wohnhaus vermietet. Es ist beabsichtigt, den vorderen Teil der Hofreite einer Nebenerwerbsstelle und den hinteren Teil dem Nachbarn zu überlassen.

#### 2. Betriebsgrundlagen

	1953		1956		1957		Ziel		dav. gepachtet ha		
	ha	% LN	ha	% LN	ha	% LN	ha	% LN	1953	1956	1957
Ackerland	15,25	75	18,20	81	18,20	81	18,20	81	—	—	—
Grünland	5,20	25	4,30	19	4,30	19	4,30	19	—	—	—
Gartenland	0,02	—	0,02	—	0,02	—	0,02	—	—	—	—
Obstanlagen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ldw. Nutzfl.	20,47	100	22,52	100	22,52	100	22,52	100	—	—	—

Der Betrieb Sch I/3 besitzt im Gegensatz zu den meisten Haupteinwerbsbetrieben in Schaafheim nur eigenes Land und weist nach der Flurbereinigung eine rd. 2 ha größere landwirtschaftliche Nutzfläche auf als vor der Flurbereinigung. Der Betriebsleiter hat nämlich kurz vor Beendigung der Flurbereinigung noch 6,5 ha zugekauft, um trotz Landabzug durch Flurbereinigung und höhere Einstufung der Böden im Aussiedlungsgelände eine Betriebsgröße über 20 ha LN zu behalten.

Obwohl im Jahre 1958 1,25 ha sehr entfernt gelegenes Grünland in der Nachbargemarkung verkauft wurden, wird die Betriebsgröße weiterhin 22 ha betragen, da gleichzeitig restliches Brachland auf Grund von Bodenverschleifungen im Rahmen der Flurbereinigung als Weide eingesät wurde.

	1953	1956	1957
Zahl der ges. Teilstücke	203	7	7
Mittlere Entfernung zu den Teilstücken	2,0 km	0,6 km	0,6 km
Vorherrschende Bodenart	Diluvialer Sand, sand. Lehm, Lößl.	Sand. Lehm,	Lößlehm
Ackerzahlen von – bis	27—84	61—84	61—84
Gründlandzahlen von – bis	40—68	61—68	61—68
Einreihungswert DM/ha LN	1200—1500	1200—1500	1750
Einheitswert DM	32 000	32 000	34 500
Kosten des Aussiedlungsgehöftes	rd. 115 000 DM		

Aus der starken Verringerung der Parzellenzahl und der Entfernung zu den Teilstücken ist der große arbeitswirtschaftliche Vorteil von Flurbereinigung und Aussiedlung für den Betrieb Sch I/3 ersichtlich. Der Betrieb wurde vollarrondiert ausgewiesen. Von den 7 Teilstücken nach der Flurbereinigung liegen jedoch 4 Grünlandparzellen außerhalb des Flurbereinigungsgebietes.

Da im Aussiedlungsgelände – im Gegensatz zu der übrigen Gemarkung – keine Sandböden vorhanden sind, haben die Acker- und Grünlandzahlen und der Einreihungswert je ha nach der Flurbereinigung zugenommen. Der Einheitswert wurde vom Finanzamt bis zur endgültigen Neufestsetzung zunächst auf 34 500 DM erhöht.

Die Kosten der Aussiedlung waren mit rd. 115 000 DM für einen 22 ha großen Betrieb auf Grund einfacher Wirtschaftsgebäude verhältnismäßig niedrig. Die Art der Finanzierung der Aussiedlung ist auf Seite 27 angegeben (Aussiedlungsstelle Nr. IV).

### 3. Gebäude und bauliche Anlagen

Stand vor der Flurbereinigung und Aussiedlung:

Altes, im Dorf gelegenes Gehöft; beengte, arbeitswirtschaftlich ungünstige Hofreite. Wohnhaus 1893, Kuhstall 1890, Schweinestall und Scheune 1913 erbaut.

Stand nach der Aussiedlung im Jahre 1955:

Der schon in seiner äußeren Form sehr moderne Häckselhof (vgl. S. 26) gehört zu den ersten Neusiedlungen in Hessen nach dem zweiten Weltkrieg, bei denen anstelle des Eindachgehöftes Wohnhaus und Wirtschaftsgebäude wieder getrennt angeordnet wurden, vor allem um Möglichkeiten zur späteren Erweiterung der Wirtschaftsgebäude zu haben.

Die Anordnung der Wirtschaftsgebäude geht aus der von der Bauberatung der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau angefertigten Lageskizze auf Seite 107 hervor.

Neben dem zweistöckigen Wohnhaus befindet sich als Verbindungsstück von Wohnhaus und Wirtschaftsgebäude ein Seitenbau mit Waschküche, Holz- und Geräteschuppen, Garage, Kälberstall sowie Milchkammer und Melkstand.

Das eigentliche, überwiegend in Holz erstellte Wirtschaftsgebäude enthält links von der befahrbaren Tenne den 160 qm großen, offenen Tieflaufstall für 20 GV mit Auslauf, rechts von der Tenne 2 Grünfuttersilos mit 68 cbm, Bansenraum für die erdlastige Heu- und Rübenlagerung sowie die Futterküche und außen rechts den Schweinestall.

Das Stroh wird entweder gehäckselt deckenlastig oder gebunden in Diemen an der Westseite des Wirtschaftsgebäudes gelagert.

Der Schweinestall hat dänische Aufstallung und besteht aus 5 Boxen zu je 20 qm. Zur Arbeitersparnis wird der Schweinemist jeder Boxe getrennt auf der Nordseite des

## LAGESKIZZE DER HOFREITE BETRIEB SCH. I/3

DERZEITIGER ZUSTAND UND ENDEZUSTAND (PUNKTIERT 18,19,20)

MASSSTAB 1:750

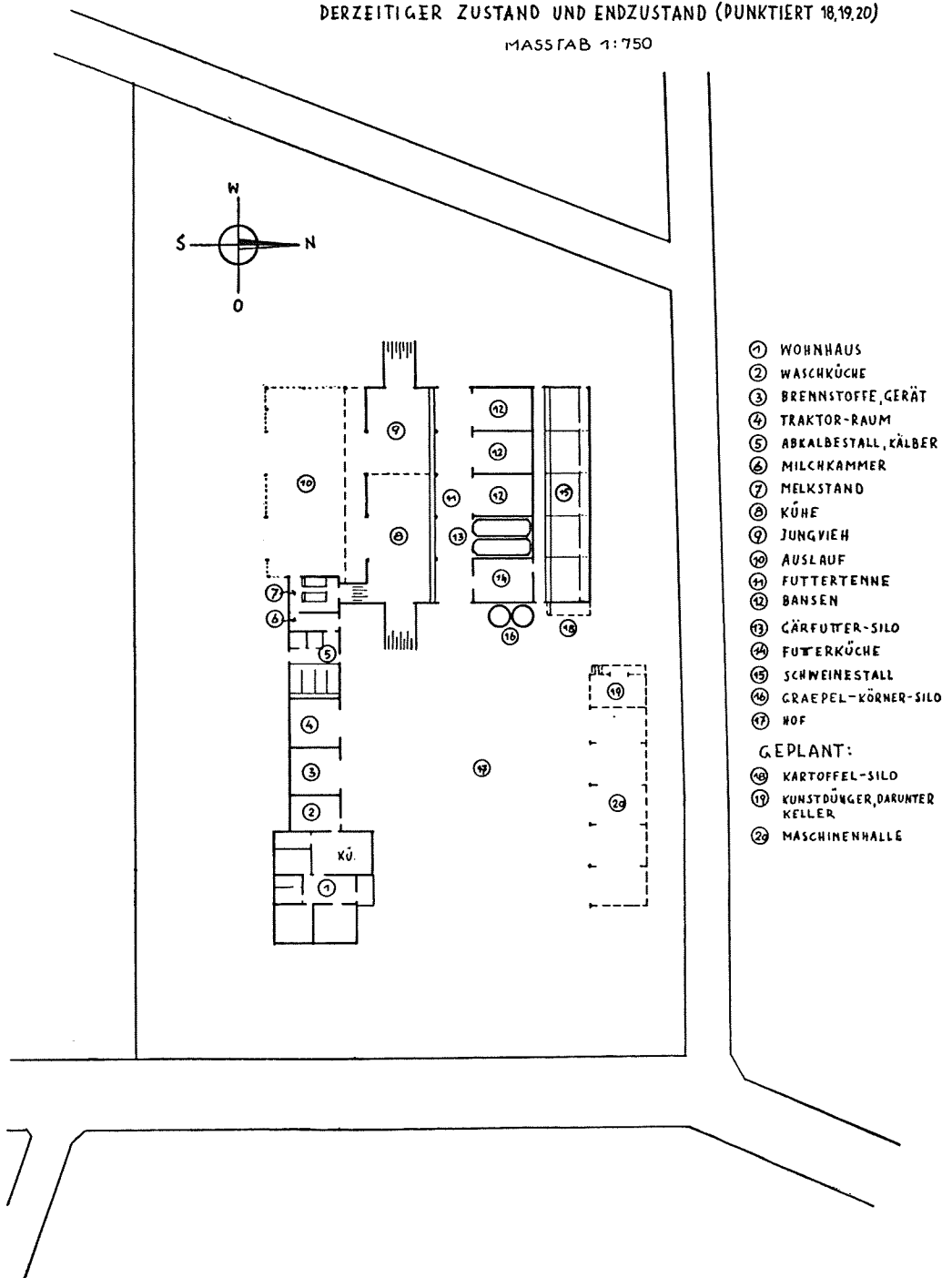


Abb. 14



Schweinestalles gestapelt. Die einfache Bauweise des Schweinestalles ermöglicht eine vielseitige Nutzung. So wird augenblicklich eine Boxe des Schweinestalles als Jungviehlaufstall und eine als Pferdestall verwandt. Die Anordnung des Schweinestalles an der Nordseite war erforderlich, weil für den offenen Rindviehlaufstall die Südseite gewählt werden mußte. Bei der einfachen Bauweise erweist sich auch der Schweinestall an der Nordseite als trocken, warm und gesund.

1957 wurden zur besseren Entmistung die Ausfahrt aus dem Laufstall und zur Vermeidung unnötiger Verschmutzung des Laufstalles ein Teil des Auslaufs betoniert. Ferner wurde ein behelfsmäßiger Hühnerstall im Seitenbau zwischen Wohnhaus und Wirtschaftsgebäude erbaut.

Der in der Lageskizze auf Seite 107 geplante Maschinenschuppen mit Düngerlager wurde im Sommer 1958 errichtet.

Die neuen Wirtschaftsgebäude des Betriebes Sch I/3 haben sich als sehr zweckmäßig erwiesen. Besonders günstig wird die arbeitswirtschaftliche Situation beeinflusst durch den Rindviehlaufstall mit Melkstand, die Lagerung von Gärfutter und Heu direkt vor der Krippe, die deckenlastige Strohlagerung mit Abrutschvorrichtung für das Stroh direkt in den Rindviehlaufstall und die einfache Anordnung des Schweinestalles.

Weiter vorgesehene bauliche Maßnahmen:

Anstelle des behelfsmäßigen Kartoffelerdsilos soll ein Massivsilo gebaut werden. Außerdem soll der behelfsmäßige Hühnerstall erweitert und baulich verbessert werden.

#### 4. Wichtige Maschinen und Geräte

- 1953: 22 PS-Schlepper, 2 luftbereifte Wagen;  
Drillmaschine, Scheibenegge, Grubber;  
Grasmäher, Heuwender, Mähbinder, Kartoffelroder;  
Melkmaschine, Mistgreifer, Schrotmühle, Allesmuser.
- dazu
- 1956: 27 PS-Schlepper (als Ersatz für 22 PS-Schlepper), Anbaupflug;  
Ley-Gebläse, Körnergebläse;  
Maschinengemeinschaft der Aussiedlerbetriebe;  
Mähdrescher, Rübenvollerntemaschine, Kartoffelvorratsroder, Köpfschlitten;  
Spritzgerät, Miststreuer.
- 1957: Kombi-Krümler;  
Kühltruhe, Waschmaschine und Wäscheschleuder;
- 1958: Rübenvereinzelmachine und Hecklader für Maschinengemeinschaft;
- Ziel: Breite Drillmaschine für Maschinengemeinschaft.

#### 5. Arbeitskräfte

Auf Grund von Flurbereinigung, Aussiedlung und starker Mechanisierung konnten die ständigen und zusätzlichen Arbeitskräfte und damit der AK-Besatz je 100 ha LN nach der Flurbereinigung wesentlich, nämlich um 39 %, bis zum Jahre 1957/58 verringert werden.

Der bei der Planung im Jahre 1955/56 noch berücksichtigte Lehrling für das „Ziel“ ist seit 1957/58 nicht mehr als Arbeitskraft erforderlich. Der Betrieb kann zukünftig ohne ständige fremde Arbeitskraft ordnungsgemäß bewirtschaftet werden. Bei den zusätzlichen Arbeitskräften handelt es sich um Frauen von Industriearbeitern, die während der Arbeitsspitzen verfügbar sind.

Die Haushalts-AK haben – entsprechend der Betriebsplanung – nach der Flurbereinigung leicht zugenommen. Die Zahl der Versorgungspersonen je Haushalts-AK konnte im Wirtschaftsjahr 1956/57 auf einen für bäuerliche Familienbetriebe angemessenen Umfang

	Alter 1957	1953/54 AK im		1956/57 AK im		1957/58 AK im		Ziel AK im	
		Betr.	Haush.	Betr.	Haus.	Betr.	Haush.	Betr.	Haush.
Bauer	35	1,0	—	1,0	—	1,0	—	1,0	—
Bäuerin	35	0,2	0,8	0,2	0,8	0,1	0,4	0,2	0,8
Altbauer	63	1,0	—	1,0	—	0,9	—	1,0	—
Altbäuerin	62	0,5	0,5	0,3	0,7	0,2	0,8	0,2	0,8
Tante	57	1,0	—	1,0	—	0,9	0,1	1,0	—
Fremde Arbeitskraft (Lehrling)		1,0	—	0,7	—	—	—	0,7	—
Ges. ständige AK		4,7	1,3	4,2	1,5	3,1	1,3	4,1	1,6
Zusätzliche AK		1,0	—	0,2	—	0,8	—	0,2	—
Ges. AK		5,7	1,3	4,4	1,5	3,9	1,3	4,3	1,6
AK im Betrieb/ 100 ha LN		28		20		17		19	
ha Hackfruchtfläche/ AK i. Betr.		0,99		1,48		1,47		1,49	
Vollversorgungs- personen je Haushalts-AK		6,3		5,3		6,2		5,0	

verringert werden. Im Wirtschaftsjahr 1957/58 war die Zahl der Versorgungspersonen je Haushalts-AK infolge zeitweisem Ausfall der Jungbäuerin wegen Geburt ihres 3. Kindes jedoch wieder zu hoch. Die Angaben im „Ziel“ zeigen, daß künftig mit keiner Überlastung der Haushalts-AK zu rechnen ist. Bei der Beurteilung der Situation der Haushalts-AK ist ferner zu berücksichtigen, daß die Hauswirtschaft des Betriebes Sch I/3 über sehr gute technische Einrichtungen für die Warmwasserversorgung, Vorratshaltung und Wäsche verfügt.

Die Zunahme der Hackfruchtfläche je AK um rd. 50 % ist nur durch Ausbau des Zuckerrübenanbaues erfolgt und auf Grund der starken Zusammenlegung der Felder, der gemeinschaftlich eingesetzten Rübenvollernte- und Rübenvereinzelmachine sowie der verfügbaren Arbeitskräfte arbeitswirtschaftlich durchaus vertretbar.

## 6. Zugkräfte

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	Stck.	ZK/PS	Stck.	ZK/PS	Stck.	ZK/PS	Stck.	ZK/PS
Pferde	2	2,2	2	2,2	1	1,1	1	1,1
Schlepper	1	22	1	27	1	27	1	27
Tier. ZK/100 ha LN	11		10		5		5	
Schlepper-PS/ 100 ha LN	107		120		120		120	

Bei der Vielzahl der kleinen Parzellen waren vor der Flurbereinigung außer dem Schlepper 2 Pferde erforderlich. Infolge Arrondierung der Felder und starkem Ausbau der Mechanisierung könnte der Betrieb Sch I/3 nach der Flurbereinigung und Aussiedlung ohne Pferde wirtschaften. Der Betriebsleiter hat zwei Jahre nach der Aussiedlung 1 Pferd abgeschafft, wünscht aber zunächst noch die Haltung 1 Pferdes, das vor allem für den

Pferderechen, das Unkrautspritzgerät und zum Eggen eingesetzt wird. Sofern zu einer Arbeit 2 Pferde erforderlich sind, spannt der Betrieb Sch I/3 mit seinem Nachbarn, der ebenfalls nur noch 1 Pferd besitzt, zusammen.

### 7. Ackernutzung und -erträge

	1953		1956		1957		Ziel	
	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)
Roggen	2,78	34	2,50	36	1,80	34	2,00	36
Weizen	2,48	36	4,50	38	5,08	36	4,50	40
Gerste	0,82	34	1,00	32	0,72	40	1,00	34
Hafer	1,50	44	—	—	0,70	44	—	—
So.-Menggetreide	—	—	1,50	38	—	—	1,80	40
Ges. Getreide	7,58	37	9,50	37	8,30	37	9,30	38
Kartoffeln	1,54	240	2,10	260	1,75	240	1,90	260
Zuckerrüben	2,35	414	3,00	317	2,50	400	3,00	400
Futterrüben	1,65	700	1,40	800	1,50	600	1,50	800
Ges. Hackfrüchte	5,54	—	6,50	—	5,75	—	6,40	—
Rotklee	0,53	60	0,30	70	0,50	75	0,20	70
Luzerne	1,00	70	1,10	80	2,75	80	1,55	80
Mais	0,50	600	0,80	600	0,90	800	0,75	800
Ges. Ackerfutter	2,03	—	2,20	—	4,15	—	2,50	—
Tabak	0,10	18	—	—	—	—	—	—
Ges. Sonst. Ackerfr.	0,10	—	—	—	—	—	—	—
Ges. Ackerland	15,25	—	18,20	—	18,20	—	18,20	—
Ges. Zwischenfrüchte	0,50	—	2,25	—	2,50	—	2,50	—
	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN
Getreide	50	37	52	42	46	37	51	41
Hackfrüchte	36	28	36	29	31	26	35	29
Ackerfutter	13	10	12	10	23	18	14	11
Sonst. Ackerfrüchte	1	—	—	—	—	—	—	—
Ges. Ackerland	100	75	100	81	100	81	100	81
Zwischenfrüchte	3	2	13	10	14	11	14	11

Ein Vergleich des Anbauverhältnisses vor der Flurbereinigung mit dem „Ziel“ zeigt, daß im Betrieb Sch I/3 – bis auf den Zwischenfruchtbau – keine größeren Umstellungen vorgesehen sind. Die nach der Flurbereinigung fast 3 ha größere Ackerfläche wird entsprechend dem bisherigen Anbauverhältnis zur Ausweitung der Getreide-, Hackfrucht- und Ackerfutterfläche benutzt.

Eine Erweiterung der Getreidefläche war auch zur Deckung des hohen Strohbedarfs für den Rindviehlaufstall erforderlich. Im „Ziel“ sind je RGV 0,45 ha Strohfläche vorgesehen. Nach der Aussiedlung wurden die Weizenfläche besonders stark ausgedehnt und der Anbau von Sommermenggetreide eingeführt.

Wegen des niedrigen Arbeitskräftebesatzes ist eine größere Erweiterung des Hackfruchtanbaues nicht vorgesehen und erfolgt. Ausgeweitet werden soll vor allem der Zucker-

\*) Bei Rotklee und Luzerne in dz Heu/ha.

rübenanbau, was bei der erreichten guten Mechanisierung der Pflege- und Erntearbeiten ohne arbeitswirtschaftliche Schwierigkeiten möglich ist.

Der geringfügige Tabakanbau wurde nach der Flurbereinigung aus den auf Seite 37 dargelegten Gründen aufgegeben.

Eine besonders starke Zunahme weist der Zwischenfruchtbau auf, bei dem 1957/58 die vorgesehene Fläche bereits erreicht wurde. Der Zwischenfruchtbau erfolgt zu 40 % als Futterroggen und zu 60 % als Sommerzwischenfrucht, überwiegend in Form von Klee gras-Untersaat. Die Klee gras-Untersaaten haben sich zur Beweidung im Herbst gut bewährt.

Die sehr guten Getreideerträge im Jahre 1953 konnten nach der Flurbereinigung gehalten werden und dürften nur noch wenig zu verbessern sein.

Auch die bereits sehr guten Hackfrucht- und Ackerfüttererträge des Jahres 1953 blieben nach der Flurbereinigung im wesentlichen unverändert. Eine größere Ertragssteigerung weist lediglich der Mais auf.

### 8. Grünlandnutzung und -erträge

	1953		1956		1957		Ziel	
	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)
Wiesen	5,20	70	2,43	80	3,10	80	2,43	75
Weiden	—	—	1,87	85	1,20	85	1,87	85
Ges. Grünland	5,20	70	4,30	82	4,30	82	4,30	80

Der durch die Aussiedlung ermöglichte Übergang zur Weide- und Mähweidenutzung hat wesentlich zur Verbesserung der Futtersversorgung und zur Arbeitersparnis beigetragen. Die Art der Weidenutzung erfolgt entsprechend den Angaben auf S. 39/40. Für den Betrieb Sch I/3 treffen auch die dort angegebenen Nachteile der zu großen Entfernung der Weideflächen vom Gehöft zu. Die Einzäunung der Weiden wurde 1957 beendet.

### 9. Viehhaltung

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	Stck.	GV	Stck.	GV	Stck.	GV	Stck.	GV
Pferde	2	2,2	2	2,2	1	1,1	1	1,1
Kühe	8	8,8	8	8,8	11	13,2	11	12,1
Jungvieh	8	4,0	11	8,0	16	9,0	11	6,6
Ges. RGV	—	15,0	—	19,0	—	23,3	—	19,8
Zuchtsauen	3	0,9	3	0,9	4	1,2	4	1,2
Mastschweine	24	2,4	36	3,6	70	7,0	50	5,0
Ges. Viehbesatz	—	18,3	—	23,5	—	31,5	—	26,0
GV/100 ha LN	89		103		140		115	
Stck. Legehennen	30		30		45		80	

Der für die Verhältnisse in Schaafheim geringe Umfang der Rindviehhaltung vor der Flurbereinigung war durch die beengten Stall- und Scheunenverhältnisse in der alten

\*) dz Heu/ha.

Hofreite bedingt. Aus dem gleichen Grund waren auch dem Ausbau der Schweinehaltung enge Grenzen gesetzt.

Die im Rahmen der Aussiedlung errichteten geräumigen Stallungen ermöglichten einen großzügigen Ausbau der Viehhaltung und damit eine wesentliche Verbesserung des Einkommens.

Beim Einzug in den Aussiedlungsbetrieb war 1955 bereits eine tbc-freie Höhenfleckviehherde vorhanden. Durch eigene Nachzucht konnte im Wirtschaftsjahr 1957/58 der vorgesehene Umfang von 11 Kühen erreicht werden. Die Kühe wurden wegen ihres inzwischen erhöhten Gewichts 1957/58 mit 1,2 GV bewertet.

Zur zweckmäßigen Ausnutzung der wirtschaftseigenen Futtergrundlage, der Stallungen und der Arbeitskräfte ist ein Viehbesatz von 115 GV/100 ha LN vorgesehen. Durch starke Jungviehhaltung und umfangreichen Ausbau der Schweinebestände ist 1957/58 eine wesentlich über dem „Ziel“ liegende Erhöhung des Umfanges der Viehhaltung eingetreten. Die starke Erhöhung im Jahre 1957/58 ist nur als vorübergehend anzusehen und hängt mit dem Bestreben des Betriebsleiters zusammen, durch verstärkte Jungrinder- und Schweinemast die für bauliche und technische Erweiterungen erforderlichen Mittel möglichst schnell aus dem eigenen Betrieb zu erwirtschaften.

Nach erfolgtem Bau eines Hühnerstalles im Jahre 1957 wird im Wirtschaftsjahr 1958/59 auch die vorgesehene Erweiterung der Hühnerhaltung erfolgen.

#### 10. Futterflächen

	1953		1956		1957		Ziel	
	ha	a/RGV	ha	a/RGV	ha	a/RGV	ha	a/RGV
Wiesen	5,20	35	2,43	13	3,10	13	2,43	12
Weiden	—	—	1,87	10	1,20	5	1,87	9
Ackerfutter	2,03	13	2,20	12	4,15	18	2,50	13
Futterrüben	1,65	11	1,40	7	1,50	6	1,50	8
Hauptfutterfläche	8,88	59	7,90	42	9,95	42	8,40	42
Zuckerrübenfläche	2,35	16	3,00	16	2,50	11	3,00	15
Zwischenfrüchte	0,50	3	2,25	12	2,50	11	2,50	13
Zusatzfutterfläche	2,85	19	5,25	28	5,00	22	5,50	28
Ges. Futterfläche	13,15	11,73	78	13,90	70	14,95	64	70

Durch Übergang zur Weide- und Mähweidenutzung auf Grund der Aussiedlung sowie durch verstärkten Anbau von Mais, Zuckerrüben und vor allem Zwischenfrüchten konnte in Verbindung mit erhöhtem Düngeraufwand die Hauptfutterfläche auf den für die natürlichen Verhältnisse im Aussiedlungsgebiet zweckmäßigen Umfang von rd. 42 a/RGV verringert werden. Bei der noch immer relativ hohen Futterrübenfläche je RGV ist zu berücksichtigen, daß die Futterrüben auch in stärkerem Umfang an Schweine verfüttert werden.

#### 11. Siloraum (massiv)

	1953/54	1956/57	1957/58	Ziel
Kartoffelsilo cbm	9	—	—	10
Grünfuttersilo cbm	14	68	68	68
cbm Grünfuttersilo/ Rindv. GV	1,1	4,0	3,1	3,6

In dem Aussiedlungshof sind bis jetzt noch keine massiven Kartoffelsilos gebaut. Der Betrieb Sch I/3 siliert aber mit gutem Erfolg den größten Teil der für die Schweinemast benötigten Kartoffel in einem Erdsilo vor dem Schweinestall. Mit dem Bau von 1 bis 2 massiven Kartoffelsilos ist in den nächsten Jahren zu rechnen.

Die in dem Aussiedlungsgehöft vorhandenen 2 massiven Grünfuttersilos mit jeweils 34 cbm sichern eine ausreichende Gärfutterversorgung, zumal die Massivsilos durch Beifütterung von Silofutter im Sommer jährlich 1 1/2mal gefüllt werden können und zusätzlich eine Erdmiete von rd. 30 cbm für einen Teil des Zuckerrübenblattes hinter dem Kuhstall vorhanden ist.

Die Silos werden folgendermaßen gefüllt:

	dz Gärfutter	cbm Siloraum
Im Frühjahr:		
Von 1 ha Futterroggen werden 1/3 grün verfüttert und 2/3 siliert.		
0,66 ha Futterroggen liefern bei einem Ertrag von 220 dz/ha und Berücksichtigung der üblichen Massenverluste	110	14
Im Sommer:		
1 ha Grünland (1. oder 2. Schnitt) oder Sommerzwischenfrucht liefert bei einem Ertrag von 200 dz/ha und Berücksichtigung der üblichen Massenverluste	150	19
Im Herbst:		
Von 0,75 ha Mais werden 1/3 grün verfüttert und 2/3 siliert.		
0,50 ha Mais liefern bei einem Ertrag von 800 dz/ha und bei Berücksichtigung der üblichen Massenverluste	300	38
Von 3 ha Zuckerrüben werden 1/3 grün verfüttert und 2/3 siliert.		
2 ha Zuckerrübenblatt liefern bei einem Ertrag von 280 dz/ha und Berücksichtigung der üblichen Massenverluste	420	52
insgesamt	980	123
je Rindvieh-GV	52	6,6

Demnach ist eine tägliche Gärfuttergabe je Rindvieh-GV an 190 Winterfuttertagen von 25 kg und eine Futterreserve für die Sommermonate sichergestellt.

## 12. Leistungen des Viehbestandes

	1953/54	1956/57	1957/58	Ziel
kg Milch je Kuh	3300	3250	3790	4000
kg Milch/ha Rindv. HF.	3500	3700	4473	5500
dz Rindv./ha Rindv. HF.	2,4	3,6	4,6	3,6
dz Schweine/ha LN	1,5	1,9	3,4	2,5
Eier je Legehennen	130	140	160	180

Auf Grund der überwiegend jungen Kühe im Rahmen der Tbc-Sanierung lag die Milch-erzeugung je Kuh in den ersten beiden Jahren nach der Aussiedlung etwas unter der bisherigen Leistung. Im Wirtschaftsjahr 1957/58 konnte aber die Milchleistung je Kuh um 15% auf 3790 kg erhöht werden. Das vorgesehene „Ziel“ von 4000 kg je Kuh erscheint in kurzer Zeit erreichbar.

Durch Vergrößerung des Kuhbestandes konnte die vor der Flurbereinigung nur mittlere Milchleistung je ha Rindvieh-Hauptfutterfläche um 28 % erhöht werden. Eine wesentliche Steigerung der Rindfleischerzeugung je ha Rindvieh-Hauptfutterfläche wurde durch Ausbau der Kälber- und Jungrindermast erreicht.

Die größte Leistungssteigerung wurde bei der Schweineerzeugung erzielt, für die der Neubau des Schweinestalles im Rahmen der Aussiedlung Voraussetzung war.

Die Legeleistung je Huhn hat nach der Aussiedlung um 23 % zugenommen. Die vorgesehene Jahresleistung von 180 Eiern je Huhn wird in Kürze erreicht werden.

### 13. Erzeugungsleistung (Netto) \*)

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN
Bodenerzeugnisse	704	19,6	688	22,8	630	18,2	680	21,9
Vieherzeugnisse	795	18,7	867	19,9	1544	34,8	1212	30,0
Insgesamt	1499	38,3	1555	42,7	2174	53,0	1892	51,9
Je AK im Betrieb	DM	dz GE	DM	dz GE	DM	dz GE	DM	dz GE
	5385	137	8039	214	12556	306	9902	272

Die für die Verhältnisse in Schaafheim bereits vor der Flurbereinigung hohe Erzeugungsleistung je ha LN des Betriebes Sch I/3 konnte bis 1957/58 um 39 % erhöht werden und liegt damit bereits etwas über dem vorgesehenen „Ziel“. Die Erhöhung der Erzeugungsleistung wurde vor allem durch Ausbau und Intensivierung der Viehhaltung erreicht.

Die Erzeugungsleistung je Arbeitskraft weist 1957/58 auf Grund der Erhöhung der Erzeugungsleistung je ha LN und der Verringerung des AK-Besatzes einen um 123 % höheren Stand auf als vor der Flurbereinigung. Auch hierbei ist das „Ziel“ im Jahre 1957/58 bereits wesentlich überschritten.

### 14. Geldwirtschaft

#### A. Betriebseinnahmen und Betriebsertrag

Die Aufgliederung der Betriebseinnahmen stellt die erforderliche Ergänzung zur aufgezeigten Entwicklung der Erzeugungsleistung dar. Die Steigerung der Betriebseinnahmen im 3. Jahr nach der Flurbereinigung um 71 % wurde vor allem durch höhere Verkaufserlöse aus der Milch-, Rindvieh- und Schweineerzeugung erreicht. Bei der sehr starken Erhöhung der Einnahmen aus der Viehhaltung sind die Mehrausgaben für Futtermittelzukauf um rd. 4000,- DM zu berücksichtigen (vgl. S. 116).

Die Bodenerzeugnisse insgesamt weisen nur auf Grund der Vergrößerung der Ackerfläche eine Erhöhung auf, während die Bodenerzeugnisse je ha LN praktisch unverändert geblieben sind.

Bei nur geringfügiger Änderung der unbaren Leistungen beträgt die Steigerung des Betriebsertrags je ha LN im 3. Jahr nach der Flurbereinigung 57 % gegenüber dem bisherigen Stand. Damit ist das vorgesehene „Ziel“ bereits um 23 % überschritten.

\*) Die Erzeugungsleistung (Netto) umfaßt:

1. Einnahmen aus Verkäufen eigener landw. Erzeugnisse.
2. Wert des Eigenverbrauchs.
3. Wertausgleich der Bestandsveränderungen an selbsterzeugten Vorräten und Vieh.
4. Abzug der Ausgaben für Zukäufe an Saatgut, Futtermitteln und Vieh.

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Getreide	6976	341	8570	381	7078	314	8290	368
Kartoffeln	540	26	1500	67	1070	48	330	15
Zuckerrüben	5520	270	6220	275	6700	297	7200	320
Tabak/Gurken	800	39	—	—	242	11	—	—
Bodenerzeugnisse	13836	676	16290	723	15090	670	15820	703
Milch	6410	313	6800	303	11873	527	10560	469
Rindvieh	2920	142	4240	188	10310	458	4400	196
Schweine	6000	293	9500	422	16500	733	12650	562
Eier/Geflügel	72	4	1000	45	1062	47	2160	96
Vieherzeugnisse	15402	752	21540	958	39745	1765	29770	1323
Sonst. Idw. Einnahmen	—	—	—	—	—	—	—	—
Ges. Betr.-Einnahm.	29238	1428	37830	1681	54835	2435		2026
Inv. Vermehrung (Vieh u. Vorräte)	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigenverbrauch d. Besitzerfamilie	3800	185	3800	167	3500	155	3900	173
Mietwert der Wohnung	360	18	500	22	500	22	500	22
Naturallohn für Lohn AK	900	44	540	24	450	20	540	24
Betriebsertrag	34298	1675	42670	1894	59285	2632	50530	2245

### B. Betriebsausgaben und Betriebsaufwand

Die starke Steigerung der Erzeugungsleistung und des Betriebsertrages setzte eine wesentliche Erhöhung der Betriebsausgaben – vor allem der produktionssteigernden Ausgaben – voraus. Besonders stark haben deshalb nach der Flurbereinigung die Aufwendungen für Saatgut, Pflanzenschutz-, Dünge- und Futtermittel zugenommen.

Durch Fortfall der einen ständigen Arbeitskraft konnte bis 1957/58 der Barlohnaufwand um die Hälfte verringert werden.

Die starke Mechanisierung und die Inanspruchnahme von Gemeinschaftsmaschinen haben zu wesentlicher Erhöhung der Ausgaben für Treibstoff, Maschinenmiete und Unterhaltung der Maschinen geführt.

Die Aufwendungen für Neu- und Umbauten in den Wirtschaftsjahren 1956/57 und 1957/58 wurden vor allem für den endgültigen Bau des Schweinestalles, die Betonierung der Ausfahrt und des Auslaufs am Rindviehlaufstall sowie für den behelfsmäßigen Hühnerstall benötigt.

In dem angegebenen Betrag für Neuanschaffungen von Maschinen und Geräten sind die Kosten für Eigenmaschinen und auch der Anteil für Gemeinschaftsmaschinen enthalten (vgl. S. 116).

Auch im Betrieb Sch I/3 beträgt die Umlegungsgebühr nur rd. 2 % des Betriebsaufwandes und 1,5 % des Betriebsertrages und stellt damit keine ausschlaggebende Belastung dar.

Die Erhöhung der Abschreibung für Gebäude und Maschinen ist durch das neue Ausstattungsgehöft und den Ausbau der Mechanisierung bedingt.

Die Inventarverminderung im Wirtschaftsjahr 1957/58 entstand durch Verringerung des Jungviehbestandes.



	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Barlohn u. Soz.-Vers.	3720	182	1680	75	2000	89	1700	75
Bare Haushalts-	460	22	280	12	200	9	280	12
Ausg. f. Lohn AK								
Saatgut, Pfl.-Schutz-	990	48	2200	98	2419	107	2000	89
mittel								
Düngemittel	2920	143	4750	211	4652	207	4390	195
Futtermittel	2140	105	4370	194	6403	284	4950	220
Viehzukauf	100	5	360	16	175	8	500	22
Allg. Unkosten								
der Viehhaltung	1000	49	400	18	750	33	600	27
Treibst., Strom,								
Heizstoffe	1130	55	2270	100	2900	129	2400	107
Masch.-Miete,								
Fuhrlohn	700	34	800	35	1000	44	800	36
Unterhaltg. d. Geb.	—	—	500	22	650	29	1500	67
Unterhaltg. d. Masch.	300	14	400	18	1020	45	1600	71
Betriebssteuern	1540	75	1060	47	1200	53	1100	49
Sachversicherungen	305	15	305	14	475	21	500	22
Sonst. lfd. Betriebs-								
Ausgaben	250	12	250	12	590	26	300	13
Ges. lfd. Betriebs-	15555	759	19625	872	24434	1084	22620	1005
Ausgaben								
Neu- u. Umbauten	—	—	5300	236	6800	302	7000	311
Neuansch. Masch.	—	—	10000	444	2000	89	1000	44
u. Geräte								
Umlegungsgebühren	220	11	780	35	780	35	780	35
Ges. Betr.-Ausgaben	15775	770	35705	1587	34014	1510	31400	1395
Ges. lfd. Betriebs-	15555	759	19625	872	24434	1084	22620	1005
Ausgaben								
Abschreibg. Geb.	1300	64	1650	73	1650	73	1650	73
Abschreibg. Masch.	1300	63	1600	71	1800	80	1600	71
Inv. Verminderung	—	—	—	—	1500	67	—	—
(Vieh u. Vorräte)								
Naturallohn f.	900	44	540	24	450	20	540	24
Lohn-AK								
Lohnanspruch der	11050	540	11050	491	10160	451	11050	491
Besitzerfamilie								
Betriebsaufwand	30105	1470	34465	1531	39994	1775	37460	1664

Der Lohnanspruch der Besitzerfamilie wurde nach den Erläuterungen zum Hessischen Wirtschaftsplan errechnet. \*)

Die laufenden Betriebsausgaben und der Betriebsaufwand liegen 1957/58 nur unwesentlich über dem „Ziel“. Die Überschreitung der Ausgaben hängt hauptsächlich mit dem vorübergehend besonders starken Ausbau der Schweinehaltung und dem damit verbundenen hohen Kraftfuttermittelzukauf zusammen.

Die Erhöhung des Betriebsaufwandes je ha LN beträgt im 3. Jahr nach der Flurbereinigung nur 14 %, während der Betriebsertrag um 57 % zugenommen hat. Im Betrieb Sch I/3 konnte demnach – auch auf Grund der Möglichkeit zur wesentlichen Verringerung der fremden Arbeitskräfte – die Zunahme von Betriebsertrag und Betriebsaufwand in einem

\*) 2. Auflage, Verlagsdruckerei A. Klein, Gießen 1956.

für die Einkommenssteigerung besonders günstigen Verhältnis erfolgen. Im „Ziel“ ist eine Erhöhung des Betriebsertrages um 34 % und des Betriebsaufwandes um 11 % gegenüber vor der Flurbereinigung vorgesehen.

### C. Betriebsergebnis

	1953/54		1956/57		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Betriebs- Rohüberschuß	13463	658	2125	92	20821	925	14190	631
Reinertrag	4193	205	8205	363	19291	857	13070	581
Roheinkommen	15243	745	19255	854	29451	1308	24120	1072
Arbeitseinkommen der Bes.-Familie	13143	642	15805	712	26001	1155	20670	919
Arbeitseinkommen je Betr.-AK	3197		4160		7231		5393	

In der Übersicht „Betriebsergebnis“ sind die wichtigsten Auswirkungen auf die Geldwirtschaft des Betriebes zusammenfassend dargestellt.

Der Betriebsrohüberschuß je ha LN ist im 3. Jahr nach der Flurbereinigung trotz größerer Ausgaben für Neubauten und neue Maschinen 41 % höher als vor der Flurbereinigung. Im „Ziel“ weist der Betriebsrohüberschuß infolge Berücksichtigung größerer Investitionen etwa die gleiche Höhe auf wie vor der Flurbereinigung.

Der Reinertrag je ha LN hat im 3. Jahr nach der Flurbereinigung um 318 % zugenommen, da das Verhältnis von Betriebsertrag und Betriebsaufwand auf Grund von Flurbereinigung und Aussiedlung wesentlich verbessert werden konnte. Aus dem Reinertrag hat der Betriebsleiter jährlich für Verzinsung und Tilgung des Aussiedlungskredites rd. 3000,- DM aufzubringen (vgl. S. 28).

Das für die geldliche Situation des bäuerlichen Betriebes entscheidende Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie weist 3 Jahre nach der Flurbereinigung insgesamt eine Zunahme um 98 %, je ha LN um 80 % auf. Auch bei diesem Betrieb ist die Differenz durch die Betriebsaufstockung nach der Flurbereinigung bedingt.

Da außer der Leistungssteigerung je ha LN eine Verringerung des Arbeitskräftebesatzes eingetreten ist, hat das Arbeitseinkommen je AK 3 Jahre nach der Flurbereinigung um 126 % zugenommen.

Der Betrieb Sch I/3 hat demnach bei sämtlichen zur Darstellung des Betriebsergebnisses benutzten Werten das „Betriebsziel“ im 3. Jahr nach der Flurbereinigung bereits überschritten.

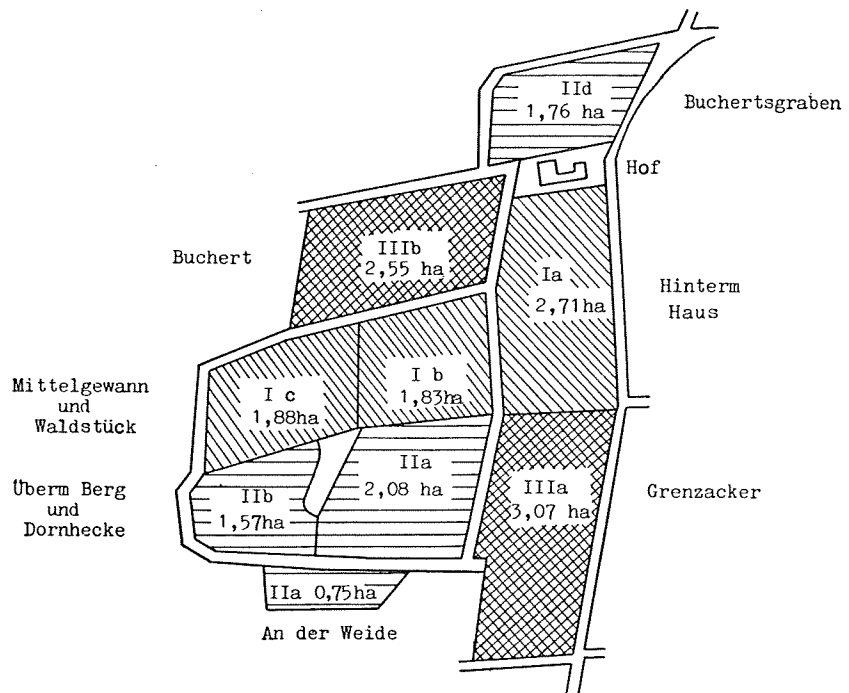
### 15. Fruchtfolgeplan und Schlageinteilung

Aus dem nachfolgenden Fruchtfolgeplan, der Schlageinteilung und der Lageskizze ist ersichtlich, wie die auf Seite 42–46 beschriebenen Fruchtfolgegrundsätze bei der Fruchtfolgeplanung in einem Betrieb mit arrondiertem Ackerland angewandt worden sind.

Die in dem Betrieb Sch I/3 zunächst vorgesehene 7-feldrige Fruchtfolge, die auf Grund des Anbauverhältnisses im „Ziel“ auch anwendbar ist, wurde wegen zu geringer Beweglichkeit bei zwangsläufigen Änderungen des Anbauverhältnisses von Jahr zu Jahr und auch wegen nur geringer Anpassungsmöglichkeit an die vorhandenen, durch Wege und Geländeausbildung begrenzten Teilstücke innerhalb der arrondierten Ackerfläche nicht durchgeführt.

# Fruchtfolgeplan und Schlageinteilung

Schlag- bezeichnung	Schlag- Nr.	Größe ha	1957	1958	1959	1960	1961
Hinterm Haus	a	2,71	Z.-Rüben F.-Rüben	So.-Getr.	2/3 Luzerne 1/3 Mais und Rotklee	2/3 Luzerne 1/3 Z.-Rüb.	2/3 Kart. 1/3 So.-Getr.
Mittelgewann	I b	1,83	1/3 Rotklee 2/3 Kart.	Weizen	Roggen	Z.-Rüben	Weizen
Waldstück	c	1,88 6,42	1/2 Z.-Rüben 1/2 Luzerne	Weizen	3/4 Roggen 1/4 Kart.	3/4 F.-Rüb. 1/4 Z.-Rüb.	Weizen
Überm Berg	a	2,08	1/4 Kart. 3/4 So.-Getr.	Z.-Rüben	Weizen	1/2 Roggen 1/2 Mais Kart.	F.-Rüben Z.-Rüben
Dornhecke	b	1,57	Weizen	F.-Rüben	So.-Getr.	Kart.	Z.-Rüben
An der Weide	c	0,75	Weizen	Z.-Rüben	So.-Getr.	Rotklee Mais	Z.-Rüben
Buchertsgraben	d	1,76 6,16	Weizen	1/2 Kart. 1/2 Mais	Weizen	So.-Getr.	Luzerne
Grenzacker	a	3,07	1/2 Luzerne 1/2 Weizen	1/2 Luzerne 1/2 Roggen	1/2 Kart. F.-Rüb. Z.-Rüb.	1/2 Weizen 1/2 So.-Getr.	2/3 So.-Getr. Mais Rotklee
Buchert	b	2,55 5,62	1/2 Roggen Luzerne Mais	1/3 So.-Getr. Rotklee Kart.	Z.-Rüben	Weizen	Roggen



// = Abfahrtswege

Abb. 15

Die nunmehr ab 1957 nach 2jähriger Übergangsfurthfolge angewandte 3-feldrige Furthfolge mit Buntschlag stellt für den Betrieb Sch I/3 eine in acker- und pflanzenbaulich sowie betriebswirtschaftlicher Hinsicht optimale Lösung dar.

Die Einplanung des Zwischenfurthbaues erfolgt auch im Betrieb Sch I/3 entsprechend den Angaben auf Seite 38. Die 1 ha große Futterroggenfläche wird vor Mais und zu einem geringen Teil auch vor Kartoffeln, die überwiegend aus Klee-grasuntersaat bestehende Sommerzwischenfurth von 1,5 ha in Roggen oder Sommergetreide bestellt. Der Wunsch des Betriebsleiters auf besonders hofnahe Flächen mit Klee-grasuntersaat in jedem Jahr, um stundenweises Abweiden einfach durchführen zu können, wird durch die Art der Schlageinteilung begünstigt. Von jedem Bearbeitungsschlag liegt nämlich ein Teilstück direkt neben dem Gehöft.

Für den Betrieb Sch I/3 ist zusammenfassend festzustellen, daß Flurbereinigung, Aussiedlung und Wirtschaftsberatung wesentlich zur Verbesserung des Einkommens und der Arbeitsbedingungen beigetragen haben. Ferner wurde auf Grund der günstigen arbeitswirtschaftlichen Situation die Umstellung zum reinen Familienbetrieb erreicht. Das vorgesehene „Betriebsziel“ wurde im 3. Jahr nach der Flurbereinigung bereits größtenteils überschritten.

## *2. Fünf Aussiedlerbetriebe in zusammenfassender Darstellung*

Von den 5 im Rahmen der Flurbereinigung ausgesiedelten Betrieben werden – entsprechend den Angaben auf S. 75/76 – nachfolgend die wichtigsten betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Ergebnisse zusammenfassend dargestellt, um die Auswirkungen der mit einer Flurbereinigung verbundenen Aussiedlungen zu kennzeichnen und einen Vergleich mit typischen Ortsbetrieben zu ermöglichen.

In der Übersicht auf Seite 120 sind die Ergebnisse von folgenden Wirtschaftsjahren angegeben:

Spalte a = 2 Jahre vor Flurbereinigung und Aussiedlung; Wirtschaftsjahr 1953/54

Spalte b = 2 Jahre nach Flurbereinigung und Aussiedlung; Wirtschaftsjahr 1956/57

Spalte c = 3 Jahre nach Flurbereinigung und Aussiedlung; Wirtschaftsjahr 1957/58

Der Einrechnungswert der Aussiedlerbetriebe, der bisher durchschnittlich 1450,— DM/ha LN betrug, wurde nach der Aussiedlung vom Finanzamt auf 1700,— DM/ha LN erhöht. Sämtliche 5 Aussiedlerbetriebe sind Hackfurthbaubetriebe. Die für die Aussiedlungsbetriebe typische Betriebsorganisation ist am Beispiel des Betriebes Sch I/3 (vgl. S. 105 bis 119) eingehend erläutert worden.

Die 5 Aussiedlerbetriebe weisen zusammenfassend folgende wichtige Ergebnisse vor und nach der Aussiedlung auf:

Betr. Nr.	Betriebsgröße ha LN			Parzel- lenzahl			AK im Betrieb/ 100 ha LN			Erzeugungsleistung						Reinertrag DM/ha LN			Arbeitseinkommen					
										DM/ha LN			dz GE/ha LN						d. Bes.-Familie DM			DM/Betr. AK		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c			
Sch I/4	11,9	15,2	15,7	98	4	5	32	20	22	1748	2040	1872	46	51	48	372	580	660	7885	11828	13168	2920	5434	5530
Sch I/5	11,9	16,6	16,8	79	4	4	32	17	18	1960	2159	2091	49	54	51	-32	642	850	6903	17463	20214	2510	6350	7356
Sch I/6	13,4	18,1	18,2	119	4	4	24	18	18	1558	1968	1716	41	48	44	547	761	646	12734	18826	20354	4394	6500	6160
Sch I/3	20,5	22,5	22,5	203	7	7	28	20	17	1499	1555	2174	38	43	53	205	363	857	13143	15805	26001	3197	4160	7231
Sch I/7	23,5	24,7	24,8	204	4	4	26	15	15	1560	1862	1762	40	49	44	151	586	633	9750	19983	21711	2620	6000	6030
Durch- schnitt	16,2	19,4	19,6	141	5	5	28	18	18	1665	1917	1923	43	49	48	249	586	729	10083	16782	20290	3128	5689	6461
Vergleich 1953/54	*) + 3,4			— 136			— 10			+ 258			+ 5			+ 480			+ 10207			+ 3333		
mit 1957/58	***) + 21 0/0			— 96 0/0			— 36 0/0			+ 15 0/0			+ 12 0/0			+ 193 0/0			+ 101 0/0			+ 107 0/0		

\*) Steigerung (+) bzw. Verminderung (—) in absoluten Werten.

\*\*) Steigerung (+) bzw. Verminderung (—) in Prozent.

Aus der Zusammenstellung der wichtigsten Daten über die Auswirkungen von Flurbereinigung und Aussiedlung ist zunächst ersichtlich, daß sämtliche 5 Aussiedlungsbetriebe von Schaafheim bereits vor Flurbereinigung und Aussiedlung eine sehr hohe Flächenproduktivität, die durch die Erzeugungsleistung je ha LN in DM und dz Getreideeinheit gekennzeichnet ist, aufwiesen.

Trotz der hohen Erzeugungsleistung war jedoch das Arbeitseinkommen je Betriebs-AK wegen zu geringer Betriebsgröße je AK und vor allem wegen zu hohem Arbeitsaufwand infolge der Vielzahl der Parzellen unzureichend. Lediglich der Betrieb Sch I/6, der bereits vor der Flurbereinigung mit verhältnismäßig niedrigem Arbeitskräftebesatz wirtschaftete, konnte ein befriedigendes Arbeitseinkommen je AK erzielen.

Das Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie war vor der Aussiedlung in den einzelnen Betrieben sehr unterschiedlich, aber insgesamt in allen Betrieben zu gering. Hierbei muß man berücksichtigen, daß sämtliche 5 Aussiedlerbetriebe aus jeweils 2 arbeitsfähigen Generationen bestehen.

Der Reinertrag je ha LN wies vor der Flurbereinigung in den einzelnen Betrieben ebenfalls größere Unterschiede auf und lag im Durchschnitt der 5 Betriebe um 125,— DM/ha LN tiefer als in vergleichbaren Buchführungsbetrieben im Bereich der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau (24, Seite 17).

Bei der vorhandenen Zahl von 3–5 familieneigenen Arbeitskräften war in den Betrieben unter 20 ha LN die Betriebsaufstockung die wichtigste Voraussetzung für den Erfolg von Flurbereinigung und Aussiedlung. In den 5 Aussiedlerbetrieben ist eine Vergrößerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche um 21 % eingetreten. Die durchschnittliche Betriebsgröße der 5 Aussiedlerbetriebe hat um 3,4 ha LN zugenommen und liegt 1957/58 bei 19,6 ha. Die Aufstockung der Betriebe erfolgte größtenteils im Rahmen der Flurbereinigung und Aussiedlung. Die 3 Betriebe unter 20 ha LN haben außerdem nach der Aussiedlung Land zugepachtet. Der bisher kleinste Aussiedlerbetrieb Sch I/4 wird sich in den nächsten Jahren um weitere 1,5 ha vergrößern.

Die starke Verringerung der Parzellenzahl von durchschnittlich 141 auf 5 läßt die großen arbeitswirtschaftlichen Vorteile von Flurbereinigung und Aussiedlung erkennen. Die 5 Aussiedlerbetriebe wurden arrondiert ausgewiesen. Bei der angegebenen Zahl der Parzellen wurden die auf Grund der Oberflächengestaltung praktisch vorhandenen Teilstücke berücksichtigt. In 3 Aussiedlerbetrieben sind außerdem 1–2 nahegelegene Pachtparzellen vorhanden.

Der Arbeitskräftebesatz je 100 ha LN hat in den 5 Aussiedlerbetrieben um 36 % abgenommen und beträgt nur noch 18 AK. In vergleichbaren Buchführungsbetrieben im Bereich der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau waren dagegen 1956/57 noch 26 AK je 100 ha LN vorhanden (24, Seite 20). Die Verringerung des Arbeitskräftebesatzes erfolgte bei unveränderter Zahl an familieneigenen Arbeitskräften in den Betrieben unter 20 ha LN hauptsächlich durch Betriebsaufstockung, in den Betrieben über 20 ha LN durch Fortfall der vor der Aussiedlung vorhandenen 1–2 fremden Hilfskräfte. Auf Grund der günstigen arbeitswirtschaftlichen Situation ist den Betrieben über 20 ha LN, wie bereits auf Seite 108/109 beschrieben, nach der Aussiedlung die Umstellung auf den reinen Familienbetrieb gelungen.

Die in den Aussiedlungsbetrieben bereits sehr hohe Erzeugungsleistung je ha LN konnte nach Flurbereinigung und Aussiedlung in ihrem Geldwert um 15 % und in ihrem Naturalwert um 12 % erhöht werden. Eine weitere nennenswerte Steigerung der Erzeugungsleistung ist unter den Verhältnissen von Schaafheim nicht zu erwarten. Bei der nur verhältnismäßig niedrig erscheinenden Zunahme der Erzeugungsleistung muß man nicht nur den hohen Stand vor der Flurbereinigung berücksichtigen, sondern auch, daß die noch leicht erhöhte Erzeugungsleistung je ha LN nach der Aussiedlung mit einem um 36 % verringerten Arbeitskräftebesatz erwirtschaftet worden ist.

Erhöhung der Erzeugungsleistung und Verringerung des Lohnaufwandes bzw. des Lohnanspruches je ha LN der familieneigenen Arbeitskräfte haben zur Steigerung des Reinertrages um 193 % geführt. Die Reinertragszunahme je ha in Höhe von 480 DM ist etwa dreimal so groß wie die jährliche Belastung durch Kreditaufnahme im Rahmen der Aussiedlung (vgl. S. 28). In vergleichbaren Buchführungsbetrieben im Bereich der Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau hat der Reinertrag von 1953/54 bis 1956/57 nur um 28 DM/ha LN oder 7 % zugenommen und betrug 1956/57 DM 402/ha LN (24, S. 17 und 21).

Das Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie hat sich auf Grund der Betriebsaufstockung, Erhöhung der Erzeugungsleistung und Verringerung des Lohnaufwandes im Durchschnitt der 5 Aussiedlerbetriebe verdoppelt und kann nunmehr als gut angesehen werden. Bei dem durchschnittlichen Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie von jährlich 20 290 DM ist – wie bereits erwähnt – zu berücksichtigen, daß sämtliche 5 Aussiedlerbetriebe 2 arbeitsfähige Generationen mit 3–5 vollwertigen Arbeitskräften besitzen.

Das Arbeitseinkommen je Betriebs-AK, dessen Zunahme um 107 % durch Betriebsaufstockung, Steigerung der Erzeugungsleistung und vor allem Verringerung des Arbeitskräftebesatzes ermöglicht wurde, hat mit 6461 DM jährlich nach der Flurbereinigung und Aussiedlung eine im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen angemessene Höhe erreicht.

Voraussetzung für die gleich in den ersten Jahren nach der Aussiedlung derartig erfolgreiche Entwicklung der 5 Aussiedlerbetriebe waren auch die gute Zusammenarbeit mit der Beratung, die große Aufgeschlossenheit der Betriebsleiter für die erforderlichen Umstellungen sowie für den überbetrieblichen Maschineneinsatz und die Bildung von Spannungsgemeinschaften und schließlich auch das Vorhandensein von großen, voll leistungsfähigen Familien. Gerade das Vorhandensein von 2 arbeitsfähigen Generationen in allen 5 Betrieben hat maßgeblichen Einfluß auf die gleich in den ersten Jahren nach der Aussiedlung erfolgreiche Entwicklung.

Ein Vergleich mit den Betriebsergebnissen der auf Seite 89 und 103 erläuterten Ortsbetriebe läßt erkennen, daß die Leistungssteigerung in den Aussiedlerbetrieben wesentlich stärker ist als in den im Dorf verbliebenen Betrieben. Diese Tatsache hat bereits Schuler (41, S. 110/111) bei Untersuchungen in Baden-Württemberg bewiesen. Ein direkter horizontaler Leistungsvergleich von Ortsbetrieben und Aussiedlerbetrieben, wie ihn Schuler durchgeführt hat, hat jedoch in Schaafheim wenig Bedeutung, weil die 5 Aussiedlerbetriebe auch vor der Flurbereinigung einen höheren Stand aufwiesen als die meisten anderen Haupterwerbsbetriebe und weil ein solcher Vergleich auch wegen der unterschiedlichen Betriebsgröße der beiden Betriebsgruppen nicht zweckmäßig ist. Der Erfolg der Aussiedlung läßt sich in derartigen Gemeinden mit genügender Sicherheit nur für den Einzelbetrieb bzw. alle Aussiedlerbetriebe mit Hilfe eines vertikalen Leistungsvergleichs ermitteln, wie es in der vorliegenden Untersuchung geschehen ist.

Ein wesentlicher Beitrag der Aussiedlerbetriebe in Schaafheim ist auch ihre gute Beispielswirkung. In den ersten 3 Jahren nach der Aussiedlung haben mehrere tausend Bauern und Bäuerinnen aus allen Teilen Deutschlands mit ihren Beratern die Aussiedlerbetriebe in Schaafheim besichtigt und wertvolle Anregungen erhalten. Die erfolgreiche Entwicklung der Aussiedlerbetriebe trug auch dazu bei, die vielen Besucher von Schaafheim eindrucksvoll mit Aufgabe, Planung, Arbeitsweise und Erfahrungen in der OEEC-Beispielsgemeinde Schaafheim vertraut zu machen.

Schließlich hat die erfolgreiche Entwicklung der Aussiedlerbetriebe auch bewirkt, daß in Schaafheim höchstwahrscheinlich in den nächsten Jahren weitere Betriebe aussiedeln werden.

## 3. Ein Nebenerwerbsbetrieb mit eingehender Erläuterung

## 1. Allgemeine Angaben

Der 6,26 ha große Betrieb Sch I/8 gehört zu der schon erwähnten Art der Nebenerwerbslandwirte, welche die Landwirtschaft zur Erzielung eines ausreichenden Gesamteinkommens als weitgehend gleichbedeutenden Erwerbszweig neben ihrem eigentlichen Beruf betreiben.

Der Nebenerwerbsbetrieb Sch I/8 besteht bereits seit einigen Generationen aus einem Lebensmittel- und Haushaltswarengeschäft in Schaafheim sowie einem 6 ha großen landwirtschaftlichen Betrieb.

Der Besitzer ist als Kriegsteilnehmer seit 1943 vermißt. Seine Frau und der 17jährige Sohn führen das Geschäft und die Landwirtschaft. Da auch noch die 82- bzw. 70jährigen Eltern des Besitzers im Geschäft mithelfen, widmet sich der Sohn hauptsächlich der Landwirtschaft.

Die Frau des Besitzers, ihr Sohn und auch die Großeltern sind landwirtschaftlich sehr interessiert und arbeiten eng mit der Beratung zusammen. Der Sohn besucht augenblicklich die Landwirtschaftsschule.

Bei der Vielzahl der Parzellen vor der Flurbereinigung war die Bewirtschaftung des Nebenerwerbsbetriebes sehr schwierig und brachte auch nur ein verhältnismäßig geringes Einkommen.

## 2. Betriebsgrundlagen

	1953		1957		Ziel	
	ha	% LN	ha	% LN	ha	% LN
Ackerland	5,24	91	5,24	82	5,24	82
Grünland	0,37	7	1,02	16	1,02	16
Gartenland	0,14	2	0,14	2	0,14	2
Obstanlagen						
Ldw. Nutzfläche	5,75	100	6,40	100	6,40	100

Der Betrieb hat sich nach der Flurbereinigung um 0,65 ha durch Selbstbewirtschaftung der bisher verpachteten Parzellen aufgestockt. Voraussetzung für die Aufstockung war die Verringerung der Parzellenzahl.

Mit der Selbstbewirtschaftung der bisher verpachteten Parzellen hängt auch die Erhöhung des Grünlandanteils zusammen.

Eine weitere Betriebsaufstockung ist vorerst wegen des Arbeitsaufwandes für das Geschäft und der vorhandenen Größe der Hofreite nicht vorgesehen.

	1953	1957
Zahl der ges. Teilstücke (ohne Garten und Obstanlagen)	49	10
Mittlere Entfernung zu den Teilstücken	1,5 km	1,6 km
Vorherrschende Bodenarten	Zu etwa je $\frac{1}{3}$ diluvialer Sand, sandiger Lehm und Lößlehm	
Ackerzahlen von – bis	33–76	28–82
Grünlandzahlen von – bis	40–68	40–68
Einreihungswert DM/ha LN	1200–1500	1600
Einheitswert für ldw. Nebenerwerbsbetrieb	7300	8000



Auch in dem Nebenerwerbsbetrieb Sch I/8 ist die Zahl der Parzellen durch die Flurbereinigung zwar wesentlich, aber noch immer unzureichend verringert worden. Bei der Beurteilung der Parzellenzahl ist jedoch zu berücksichtigen, daß 3 Parzellen außerhalb des Flurbereinigungsgebietes liegen.

Einreihungswert und Einheitswert wurden vom Finanzamt wie bei den übrigen Betrieben im Dorf nach der Flurbereinigung um 10 % erhöht.

### 3. Gebäude und bauliche Anlagen

Die Gebäude des im Dorf gelegenen Betriebes sind zwar alt, aber in gutem Zustand und für die Betriebsgröße ausreichend. Erweiterungsmöglichkeiten für die Hofreite sind nicht gegeben.

In den Jahren 1956 und 1957 erfolgte der Umbau des Kuhstalles, wodurch Aufstockung des Rindviehbestandes und Arbeitserleichterung ermöglicht wurden.

Für 1958/59 ist der Bau von 2 Grünfuttersilos mit je 15 cbm geplant. Ferner sind Umbaumaßnahmen im Schweinestall vorgesehen.

### 4. Wichtige Maschinen und Geräte

Stand vor der Flurbereinigung:

Der Betrieb besaß die wichtigsten Ackergeräte und -maschinen für 1-Pferdeanspannung. Stand nach der Flurbereinigung:

1956/57 erfolgte der Zukauf eines 15 PS-Schleppers mit Schlepperpflug und Gummwagen. Seit 1956 ist der Betrieb an einer Gemeinschafts-Hackmaschine und seit 1957 an einer Gemeinschafts-Rübenvollerntemaschine beteiligt.

Nach Aufstockung des Rindviehbestandes auf 4 Kühe beabsichtigt der Jungbauer, eine Melkmaschine einzusetzen.

### 5. Arbeitskräfte

Für den landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieb wurden folgende Arbeitskräfte eingesetzt bzw. vorgesehen:

	1953/54	1957/58	Ziel
Besitzerin	0,5	0,3	0,2
Sohn	—	0,8	0,8
Altbesitzer	0,2	—	—
Zusätzl. AK	0,8	0,1	0,1
Ges. AK	1,5	1,2	1,1
AK im Betr./100 ha LN	26	20	18

Der 1957 17 Jahre alt gewordene Sohn konnte nach der Flurbereinigung arbeitsmäßig die Lücke des vermißten Vaters schließen. Zusätzliche Arbeitskräfte sind dadurch ab 1957/58 nur in geringem Umfang erforderlich. Ferner konnte die Besitzerin von der Arbeit im landwirtschaftlichen Betrieb entlastet werden.

Einschränkung der zusätzlichen Arbeitskräfte und Betriebsaufstockung ermöglichten nach der Flurbereinigung eine Verringerung des Arbeitskräftebesatzes je 100 ha LN um 27 %. Diese Verringerung entspricht auf Grund der starken Mechanisierung dem Stand in gut geleiteten bäuerlichen Haupterwerbsbetrieben in Schaafheim.

Da die Großeltern noch rüstig sind, bringen Geschäft, landwirtschaftlicher Nebenerwerbsbetrieb und Haushalt für die gesamte Familie keine zu starke Belastung.

## 6. Zugkräfte

Bis 1955/56 war als Zugkraft 1 Pferd vorhanden. Nach Kauf eines 15 PS-Schleppers im Jahre 1956/57 wurde der Betrieb in 2 Übergangsjahren mit Pferd und Schlepper bewirtschaftet. Das 1 Pferd wird im Herbst 1958 verkauft. Danach kommt nur noch der Schlepper zum Einsatz.

## 7. Ackernutzung und -erträge

	1953		1957		Ziel	
	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)	ha	dz/ha *)
Roggen	0,61	36	0,90	35	0,80	37
Weizen	1,50	39	0,75	37	0,80	40
Hafer u. -So.-Menggetreide	0,60	38	0,94	29	0,69	36
Ges. Getreide	2,71	38	2,59	33	2,49	38
Kartoffeln	0,60	210	0,80	240	0,65	240
Zuckerrüben	—	—	0,25	400	0,40	400
Futterrüben	0,60	600	0,55	600	0,50	700
Gurken	0,07	—	0,05	—	0,05	—
Ges. Hackfrüchte	1,27	—	1,65	—	1,60	—
Rotklee	0,30	70	—	—	—	—
Luzerne	0,50	80	0,75	80	0,75	80
Mais	0,46	500	0,25	500	0,40	600
Ges. Ackerfutter	1,26	—	1,00	—	1,15	—
Ges.-Ackerland	5,24	—	5,24	—	5,24	—
Ges. Zwischenfrüchte	0,50	—	0,75	—	0,75	—
	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN	% Afl.	% LN
Getreide	52	47	50	40	48	39
Hackfrüchte	24	22	32	26	31	25
Ackerfutter	24	22	18	16	21	18
Ges. Ackerland	100	91	100	82	100	82
Zwischenfrüchte	10	9	14	9	14	9

Nach der Flurbereinigung fand eine Intensivierung des Anbauverhältnisses durch Erweiterung der Hackfruchtfläche, Einführung des Zuckerrübenanbaues und Erweiterung der Zwischenfruchtfläche statt.

Innerhalb des Getreideanbaues mußte die Roggen- und Sommermenggetreidefläche ausgedehnt werden, da der Anteil der weizenfähigen Böden nach der Flurbereinigung abgenommen hat.

Die Möglichkeit zur Beteiligung an einer Rübenvollerntemaschine trug zur Einführung des Zuckerrübenanbaues bei. Mit dem weiteren Ausbau der Zuckerrübenflächen ist gleichzeitig eine Einschränkung des Futterrübenanbaues vorgesehen.

Eine Verringerung der Ackerfutterfläche war nach der Flurbereinigung trotz Erweiterung der Viehhaltung infolge Vergrößerung des Grünlandanteiles möglich. Der bisher nur zur Grünfütterung angebaute Mais soll nach Errichtung der Silos im Jahre 1958/59 zu einem großen Teil zur Silierung verwendet werden.

\*) Bei Rotklee und Luzerne in dz Heu/ha.

Die bereits vor der Flurbereinigung guten Ackererträge weisen nur geringe Änderungen auf. Der Rückgang der Getreideerträge im Jahre 1957 ist witterungsbedingt. Die Kartoffelerträge konnten erhöht werden. Die erstmalig angebauten Zuckerrüben brachten einen guten Ertrag.

Der Nebenerwerbsbetrieb führt eine 3-feldrige Fruchtfolge mit Buntschlag in der bereits bei den Haupterwerbsbetrieben beschriebenen Form durch.

### 8. Viehhaltung

	1953/54		1957/58		Ziel	
	Stck.	GV	Stck.	GV	Stck.	GV
Pferde	1	1,0	1	1,0	—	—
Kühe	2	2,2	3	3,3	4	4,4
Jungvieh	4	1,9	4	1,8	3	1,6
Ges. RGV	—	5,1	—	6,1	—	6,0
Zuchtsauen	1	0,3	2	0,6	1	0,3
Mastschweine	8	0,8	12	1,2	12	1,2
Ges. Viehbesatz	—	6,2	—	7,9	—	7,5
GV/100 ha LN	108		123		117	
Stck. Legehennen	15		15		15	

Umfang und Zusammensetzung der Viehhaltung weisen nach der Flurbereinigung größere Änderungen auf. Durch Abschaffung des Pferdes im Herbst 1958 wird ein Ausbau der Milchkuhhaltung ermöglicht und damit das Einkommen des Nebenerwerbsbetriebes aus der Landwirtschaft wesentlich erhöht. Die Tbc-Sanierung wurde im Betrieb Sch I/8 im Winter 1957/58 abgeschlossen.

Außer der Schweinemast findet auch in jedem Jahr der Verkauf von einigen Ferkeln statt.

### 9. Futterflächen

	1953		1957		Ziel	
	ha	a/RGV	ha	a/RGV	ha	a/RGV
Wiesen	0,37	7	1,02	17	0,70	12
Weiden	—	—	—	—	0,32	5
Ackerfutter	1,26	25	1,00	16	1,15	19
Futterrüben	0,60	12	0,55	8	0,50	8
Hauptfutterfläche	2,23	44	2,57	41	2,67	44
Zuckerrübenfläche	—	—	0,25	4	0,40	7
Zwischenfrüchte	0,50	10	0,75	12	0,75	13
Zusatzfutterfläche	0,50	10	1,00	16	1,15	20
Ges.-Futterfläche	2,73	54	3,57	57	3,82	64

Zur Verbesserung der wirtschaftseigenen Futtersversorgung ist vor allem eine Erweiterung der Zusatzfutterfläche geplant und größtenteils bereits vorgenommen. – Ab 1959 soll eine bisherige Wiesenparzelle als Jungviehweide genutzt werden.

Nach Erstellung von 2 massiven Grünfutterbehältern mit je 15 cbm im Herbst 1958/59

wird in stärkerem Umfang Gärfutterbereitung stattfinden. Je RGV stehen dann 5 cbm Siloraum zur Verfügung. Die Silos sollen folgendermaßen gefüllt werden:

0,40 ha Futterroggen (220 dz/ha Grünmasse)	=	8 cbm Gärfutter
0,30 ha Silomais (600 dz/ha Grünmasse)	=	17 cbm Gärfutter
0,30 ha Zuckerrübenblatt (280 dz/ha Blattertrag)	=	8 cbm Gärfutter
		<u>33 cbm Gärfutter</u>

#### 10. Leistungen des Viehbestandes

	1953/54	1957/58	Ziel
kg Milch je Kuh	3220	3600	4000
kg Milch/ha Rindv. HF.	3578	5000	5993
dz Rindv./ha Rindv. HF.	2,3	3,6	3,5
dz Schweine/ha LN	1,7	2,5	2,3
Eier je Legehenne	150	160	180

Die bisher mittlere Leistung des Viehbestandes konnte nach der Flurbereinigung mit Hilfe der beschriebenen Umstellungen in der Vieh- und Futterwirtschaft wesentlich verbessert werden. Der Nebenerwerbsbetrieb Sch I/8 weist nach der Flurbereinigung bei der Viehhaltung etwa die gleichen Leistungen auf wie gut geleitete bäuerliche Haupterwerbsbetriebe.

#### 11. Erzeugungsleistung (Netto) \*)

	1953/54		1957/58		Ziel	
	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN	DM/ ha LN	dz GE/ ha LN
Bodenerzeugnisse	576	14,8	656	17,7	640	17,8
Vieherzeugnisse	894	21,0	1106	26,8	1227	30,0
Insgesamt	1470	35,8	1762	44,5	1867	47,8
Je AK im Betrieb	DM	dz GE	DM	dz GE	DM	dz GE
	5635	137	9397	237	10863	278

Auf Grund der angegebenen Verbesserungen in der Feld- und Viehwirtschaft lag die Erzeugungsleistung je ha LN im 3. Jahr nach der Flurbereinigung 24 % höher als bisher. Die im „Ziel“ vorgesehene Leistungssteigerung um 34 % ist demnach zu einem großen Teil erreicht.

Die Erhöhung der Leistung an Bodenerzeugnissen wurde durch Einführung des Zuckerrübenanbaues und durch Erweiterung der Kartoffelfläche ermöglicht.

\*) Die Erzeugungsleistung (Netto) umfaßt:

1. Einnahmen aus Verkäufen eigener landw. Erzeugnisse.
2. Wert des Eigenverbrauchs.
3. Wertausgleich der Bestandsveränderungen an selbsterzeugten Vorräten und Vieh.
4. Abzug der Ausgaben für Zukäufe an Saatgut, Futtermitteln und Vieh.

Die Steigerung bei den Vieherzeugnissen konnte durch Ausbau der Rindvieh- und Schweinehaltung erreicht werden.

Die starke Erhöhung der Erzeugungsleistung je Arbeitskraft um 73 % wurde durch Steigerung der Erzeugungsleistung je ha LN, durch Betriebsaufstockung und Verringerung des Arbeitskräftebesatzes ermöglicht.

Der Nebenerwerbsbetrieb Sch I/8 weist in der Flächen- und Arbeitsproduktivität nach der Flurbereinigung die gleiche günstige Entwicklung auf wie gut geleitete Haupterwerbsbetriebe.

## 12. Geldwirtschaft

### A. Betriebseinnahmen und Betriebsertrag

	1953/54		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Getreide	2500	435	2280	354	2200	344
Kartoffeln	250	44	840	132	800	125
Zuckerrüben	—	—	600	94	600	94
Gurken	422	73	350	55	350	55
Bodenerzeugnisse	3172	552	4070	635	3950	618
Milch	960	167	2136	334	3200	500
Rindvieh	840	146	1410	220	1400	219
Schweine	1760	306	2860	447	2500	390
Eier/Geflügel	180	31	200	31	200	31
Vieherzeugnisse	3740	650	6606	1032	7300	1140
Ges. Betr. Einnahmen	6912	1202	10 676	1667	11 250	1758
Eigenverbrauch der Besitzerfamilie	2000	348	2000	312	2000	312
Mietwert der Wohnung	300	52	300	47	300	47
Naturrallohn für Lohn-AK	750	130	100	16	100	16
Betriebsertrag	9962	1732	13 076	2042	13 650	2133

Die Aufgliederung der Betriebseinnahmen ergänzt die aufgezeigte Entwicklung der Erzeugungsleistung. Die Steigerung des Betriebsertrages im 3. Jahr nach der Flurbereinigung beträgt 18 %. Damit ist das vorgesehene Ziel fast erreicht.

Die Erhöhung der Einnahmen aus den Bodenerzeugnissen wurde durch Erweiterung der Kartoffelfläche und Einführung des Zuckerrübenanbaues ermöglicht.

Der Ausbau der Rindviehhaltungen nach der Flurbereinigung hat die Entwicklung der Betriebseinnahmen besonders günstig beeinflusst. Ferner wurden erhebliche Mehreinnahmen durch verstärkte Schweinemast und erhöhten Ferkelverkauf erzielt.

### B. Betriebsausgaben und Betriebsaufwand

Auf Grund der Einsparungen an Barlohn und Naturallohn für die zusätzlichen Arbeitskräfte wurde erreicht, daß trotz erheblicher Erhöhung der produktionssteigernden Ausgaben, nämlich Saatgut, Düngemittel und Futtermittel, der Betriebsaufwand nur unwesentlich zugenommen hat. Die Erhöhung der „sonstigen laufenden Betriebsausgaben“ ist hauptsächlich durch stärkere Mechanisierung nach der Flurbereinigung bedingt.

Wegen des hohen Stallmistanfalls auf Grund der starken Rindviehhaltung ist in dem Nebenerwerbsbetrieb Sch I/8 im „Ziel“ ein geringerer Handelsdüngeraufwand vorgesehen als in den 3 erläuterten Haupterwerbsbetrieben.

	1953/54		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Barlohn u. Soz.-Vers.	1100	191	300	47	300	47
Saatgut, Pfl.Sch.Mittel	325	57	505	78	400	63
Düngemittel	718	125	1024	160	929	145
Futtermittel	321	56	970	151	950	148
Sonst. lfd. Betr.-Ausg.	1995	347	2337	365	2790	436
Ges. lfd. Betr.-Ausgaben	4459	776	5136	803	5369	839
Abschreibung Gebäude und Maschinen	600	104	700	109	700	109
Naturrallohn f. Lohn-AK	750	130	100	16	100	16
Lohnanspruch der Bes.- Familie	1750	304	3280	512	2960	463
Betriebsaufwand	7559	1314	9216	1340	9129	1426

### C. Betriebsergebnis

	1953/54		1957/58		Ziel	
	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN	DM	DM/ ha LN
Reinertrag	2403	417	3860	603	4521	706
Roheinkommen	4153	722	7140	1116	7481	1169
Arbeitseinkommen der Besitzer-Familie	3423	595	6410	1002	6751	1055
Arbeitseinkommen je Betriebs-AK	3517		5675		6501	

Die Zusammenfassung der wichtigsten geldwirtschaftlichen Ergebnisse läßt die günstige Wirkung von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung auf den Nebenerwerbsbetrieb erkennen. Der Reinertrag je ha LN nahm im 3. Jahr nach der Flurbereinigung um 45 %, das Roheinkommen je ha LN um 55 % und das Arbeitseinkommen je ha LN um 68 % zu. Da gleichzeitig Betriebsaufstockung und wesentliche Verringerung des Anteils an fremden Arbeitskräften erfolgten, hat sich das gesamte Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie sogar um 87 % erhöht. Erst nach der Flurbereinigung konnte der Betrieb Sch I/8 aus dem landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieb ein auf Grund des Arbeitsaufwandes angemessenes Einkommen erzielen.

Das Arbeitseinkommen je Betriebs-AK hat im 3. Jahr nach der Flurbereinigung um 61 % zugenommen und dadurch eine mit guten Haupterwerbsbetrieben vergleichbare Höhe erreicht.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß auch in dem Nebenerwerbsbetrieb Sch I/8 Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung wesentlich zur Verbesserung des Einkommens und der Arbeitsbedingungen beigetragen haben. Die Zusammenlegung der Parzellen war Voraussetzung für die von der Wirtschaftsberatung vorgeschlagenen größeren betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Umstellungen, die bis zum Ende des 3. Jahres nach der Flurbereinigung weitgehend abgeschlossen werden konnten.

## F. Zusammenfassung

Da die Flurbereinigung als zentrale Maßnahme zur Verbesserung der Agrarstruktur anzusehen ist, sind Untersuchungen über Ergebnisse und Erfahrungen in flurbereinigten Gemeinden für die Landwirtschaft und die an der Flurbereinigung beteiligten Kreise von großem Interesse. Eine derartige Untersuchung wurde in der 1954 übergebenen Flurbereinigungsgemeinde Schaafheim, Hessen, durchgeführt. Die Auswahl von Schaafheim als Untersuchungsgemeinde erfolgte wegen der für große Teile des westdeutschen Raumes typischen agrarstrukturellen und soziologischen Verhältnisse sowie wegen der Verbindung von Flurbereinigung und Aussiedlung. Außerdem waren für die Auswahl von Schaafheim als Untersuchungsgemeinde die enge Zusammenarbeit zwischen Flurbereinigungsbehörde und Wirtschaftsberatung und die intensive Umstellungsberatung ausschlaggebend. Auf Grund dieser Voraussetzungen ist die Gemeinde Schaafheim auch ein Dorfberatungsbeispiel für die OEEC, Paris.

Zur Feststellung der Auswirkungen von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung in der Gemeinde Schaafheim wurden die wichtigsten Ergebnisse im gesamten Dorf und in 8 typischen Betrieben aus dem 2. Jahr vor der Flurbereinigung und dem 2. bzw. 3. Jahr nach der Flurbereinigung ermittelt und gegenübergestellt. Im Rahmen des Möglichen erfolgte ein Vergleich mit der Entwicklung in Hessen und im Bund, um direkte Auswirkungen von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung von allgemeinen Entwicklungstendenzen zu trennen.

Außer den bisherigen Auswirkungen wurde auch der in wenigen Jahren voraussichtlich erreichbare Zustand ermittelt. Ferner wurden aus der Flurbereinigung und Umstellungsberatung in Schaafheim die möglichen Folgerungen für ähnlich gelagerte Gemeinden gezogen.

Nachfolgend werden die Hauptergebnisse der innerhalb der ersten 3 Jahre nach der Flurbereinigung durchgeführten Untersuchung in Schaafheim dargestellt.

1. *Zur durchgreifenden Neuordnung des Verfahrensgebietes haben vor allem folgende Maßnahmen im Rahmen der Flurbereinigung beigetragen:*
  - a) Zusammenlegung des zersplitterten Grundbesitzes im Verhältnis 7 : 1.
  - b) Anlage eines zweckmäßigen Wege- und Gewässernetzes.
  - c) Aussiedlung von 5 Betrieben an den Gemarkungsrand in Form eines offenen Weilers.
  - d) Vorbereitungen für weitere Aussiedlungen.
  - e) Aufstockung von zu kleinen Haupterwerbsbetrieben.
  - f) Dorfauflockerung durch Ausweisen von Baugelände, Zuteilung von Häuserzuschnitten und Verwertung der Hofreiten von Aussiedlern.
  - g) Einschränkung des Streuobstanbaues und Förderung der Qualitätsobsterzeugung durch Errichtung einer 5 ha großen Obstgemeinschaftsanlage.
  - h) Vorbereitungen für den Ausbau der örtlichen Industrie.
2. *Die wichtigsten Auswirkungen der Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung in der gesamten Gemeinde sind:*
  - a) Die landwirtschaftliche Nutzfläche hat durch ordnungsgemäße Nutzung bisheriger Brachflächen um rd. 10 % zugenommen.

- b) Die Ackernutzung wurde durch Erweiterung der Brotgetreide-, Zuckerrüben- und Zwischenfruchtfläche intensiviert.
- c) Die Zusammenlegung der Parzellen hat die Einführung der Weide- oder Mähweidenutzung begünstigt.
- d) Der Handelsdünger- und Saatgutaufwand hat sich etwa verdoppelt und damit die zweckmäßige Höhe erreicht.
- e) Mit Hilfe der 3-feldrigen Fruchtfolge mit Buntschlag findet eine einheitliche Bestellung der neuen großen Parzellen statt.
- f) Die Ackererträge sind im Gemeindedurchschnitt insgesamt um 10–15 %, bei Berücksichtigung der Entwicklung im gleichen Zeitraum in Hessen als direkte Auswirkung von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung um rd. 10 % gestiegen. Eine weitere nennenswerte Erhöhung ist wegen des bereits vor der Flurbereinigung hohen Leistungsstandes nicht zu erwarten.
- g) Der Umfang der Viehhaltung in der gesamten Gemeinde blieb im wesentlichen unverändert. Die Sauenhaltung und Schweinemast weist eine Zunahme von 30 % auf. Die Pferdehaltung hat um 10 % stärker abgenommen als in Hessen. In den Haupterwerbsbetrieben beträgt der Viehbesatz je 100 ha LN nach der Flurbereinigung 100–130 GV gegenüber bisher 90–105 GV.
- h) Die Milcherzeugung je Kuh hat im Gemeindedurchschnitt – ohne Erweiterung der Hauptfutterfläche – von 2496 kg auf 3178 kg, um 27 %, zugenommen. Bei Berücksichtigung der im gleichen Zeitraum 18 %igen Erhöhung der Milcherzeugung je Kuh in Hessen ist in Schaafheim mit einer direkten Leistungssteigerung um rd. 10 % zu rechnen.  
Die Mehreinnahmen aus der Milcherzeugung nach der Flurbereinigung betragen 68,— DM/ha LN.
- i) Die Schweineerzeugung je ha LN hat von 1,5 dz auf 2,4 dz, d. h. um 60 %, zugenommen und liegt damit 29 % über der Zunahme im gleichen Zeitraum im Bundesgebiet.  
Die Mehreinnahmen aus der Schweineerzeugung betragen nach der Flurbereinigung 162,— DM/ha LN.
- j) Der Arbeitskräftebesatz je 100 ha LN hat nach der Flurbereinigung in sämtlichen Betrieben über 5 ha LN um 23 %, in typischen Haupterwerbsbetrieben sogar um mehr als 40 % abgenommen. Bei Berücksichtigung der Verringerung des Arbeitskräftebesatzes in Hessen im gleichen Zeitraum um 13 % betrug die Abnahme in Schaafheim als direkte Auswirkung von Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung 10 %.
- k) Die Mechanisierung der Außenwirtschaft wurde durch verstärkten Einsatz von Schleppern, Maschinen und Geräten in Einzel- und Gemeinschaftsbesitz wesentlich verbessert. Die Anschaffungen konnten auf Grund der Leistungssteigerung in der Vieh- und Feldwirtschaft überwiegend aus eigener Kraft erfolgen.  
Die starke Zusammenlegung der Parzellen war Voraussetzung für den wirtschaftlichen Ausbau der Mechanisierung.
- l) Größere bauliche Verbesserungsmaßnahmen in der Hofwirtschaft fanden in 15 von 55 im Dorf verbliebenen Betrieben über 5 ha LN – ebenfalls größtenteils durch Eigenfinanzierung – statt.
- m) Nach der Flurbereinigung wurden 36 massive Gärfutterbehälter mit 880 cbm erbaut. Damit sind je Kuh im Gemeindedurchschnitt 3,4 cbm Siloraum – gegenüber 0,8 cbm vor der Flurbereinigung – vorhanden. Der Siloraum je Kuh hat im gleichen Zeitraum in Hessen von 0,3 auf 0,6 cbm zugenommen.
- n) Umfangreiche technische Verbesserungen der Hofwirtschaft konnten nach der Flurbereinigung überwiegend mit eigenen Mitteln vorgenommen werden. Besonders



stark ist die Zunahme an Melkmaschinen. 47 % aller Kühe und 75 % der Kühe in den Betrieben über 10 ha LN werden mit der Melkmaschine gemolken.

- o) Der Arbeitsaufwand der Bäuerin in der Feld- und Hofwirtschaft und die Zahl der Versorgungspersonen je Haushalts-AK wurden verringert. Nach der Flurbereinigung sind in bäuerlichen Haupterwerbsbetrieben gewöhnlich nicht mehr als 5 Vollversorgungspersonen je Haushalts-AK vorhanden. Vor der Flurbereinigung hatte 1 Haushalts-AK im allgemeinen 6–7 Personen zu betreuen.
  - p) Die Vorrathaltung in der Hauswirtschaft wurde durch Errichtung von 2 Gemeinschaftsgefrieranlagen mit 56 Truhen wesentlich verbessert. Für jeden Betrieb über 5 ha LN steht 1 Gefriertruhe zur Verfügung.
  - q) Die durch die Flurbereinigung eingeleitete Aufstockung von zu kleinen Haupterwerbsbetrieben erfolgte nach der Flurbereinigung in noch stärkerem Umfang als während des Verfahrens. Die Zahl der Betriebe über 10 ha LN hat von 19 auf 30 zugenommen.
  - r) Die Flurbereinigung hat auch den Nebenerwerbsbetrieben wesentliche Verbesserung des landwirtschaftlichen Einkommens und der Arbeitsbedingungen gebracht.
3. *Die wichtigsten Auswirkungen der Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung in typischen Betrieben sind:*
- a) Die Erzeugungsleistung je ha LN konnte – je nach dem Stand vor der Flurbereinigung – um 10–46 % auf 45–50 dz GE gesteigert werden. In bereits vor der Flurbereinigung gut wirtschaftenden Betrieben war noch eine Steigerung der Erzeugungsleistung um 10–15 % möglich.
  - b) Die Erzeugungsleistung je Arbeitskraft hat durch Erhöhung der Erzeugungsleistung je ha LN, durch Betriebsaufstockung und Verringerung des Arbeitskräftebesatzes um 50–170 % zugenommen.  
Die Erzeugungsleistung je Arbeitskraft liegt in den untersuchten Betrieben bei 10–11 000,- DM bzw. 250–275 dz GE.
  - c) Der Reinertrag je ha LN hat um 10 bis über 300 % zugenommen und beträgt nach der Flurbereinigung 500–800,- DM.  
Eine sehr starke Zunahme des Reinertrages weisen die Aussiedlerbetriebe auf, da sie ein besonders günstiges Verhältnis von Betriebsertrag und Betriebsaufwand erreichen konnten. Die Reinertragszunahme ist in den Aussiedlerbetrieben etwa dreimal so groß wie die jährliche Belastung durch Kreditaufnahme für die Aussiedlung. Ferner ist die Steigerung des Reinertrages in Ortsbetrieben mit Betriebsaufstockung besonders groß.
  - d) Die Umlegungsgebühr, die nur rd. 2 % des Betriebsaufwandes und 1,5 % des Betriebsertrages beträgt, stellt keine ausschlaggebende Belastung dar. Für die Umlegungsgebühr müssen nur 5–30 % der Reinertragszunahme in Anspruch genommen werden.
  - e) Das für die geldliche Situation des bäuerlichen Familienbetriebes entscheidende Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie weist im allgemeinen eine Zunahme von 40 bis 100 % auf und beträgt in den Haupterwerbsbetrieben über 12 ha LN mehr als 10 000,- DM.  
In den 5 Aussiedlerbetrieben und dem Nebenerwerbsbetrieb Sch I/8 hat sich das Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie verdoppelt.  
Im Betrieb Sch I/2 ist das bereits vor der Flurbereinigung verhältnismäßig hohe Arbeitseinkommen der Besitzerfamilie zwar praktisch gleich geblieben, aber mit einer um 25 % verringerten Zahl an familieneigenen Arbeitskräften erwirtschaftet worden.
  - f) Das Arbeitseinkommen je AK hat auf Grund der Leistungssteigerung je ha LN und der Verringerung des Arbeitskräftebesatzes um 43–141 % zugenommen. In gut ge-

fürten Ortsbetrieben wird nach der Flurbereinigung ein Arbeitseinkommen je AK von rd. 5200,- DM, in den 5 Aussiedlerbetrieben von rd. 6400,- DM erwirtschaftet.

- g) Auf Grund der günstigen arbeitswirtschaftlichen Situation durch Flurbereinigung oder sogar Aussiedlung sowie durch überbetrieblichen Maschineneinsatz ist den bisher mit 1–2 fremden Arbeitskräften wirtschaftenden Betrieben der Betriebsgröße von 15–25 ha ohne Einschränkung der Flächenproduktivität die Umstellung zum reinen Familienbetrieb gelungen.

4. *Die wichtigsten Folgerungen aus dem Flurbereinigungsverfahren sind:*

- a) Gute Zusammenarbeit zwischen Flurbereinigungsbehörde und Wirtschaftsberatung vor, während und nach der Flurbereinigung trägt wesentlich zur Durchführung erfolgreicher Flurbereinigungsverfahren und zur vollen Ausnutzung der Möglichkeiten nach der Flurbereinigung durch die landwirtschaftlichen Betriebe bei.
- b) Voraussetzung für eine erfolgreiche Umstellungsberatung sind folgende Ergebnisse bei der Flurbereinigung:
- stärkste Zusammenlegung sämtlicher Beteiligten,
  - Aussiedlung und Aufstockung im möglichen Umfang,
  - günstiges Ausweisen des Pachtlandes,
  - Vermeiden von Beschwerden,
  - rechtzeitiges Bereitstellen von Kartenmaterial über den neuen Besitzstand.
- c) Das Zusammenlegungsverhältnis allein ist zur Beurteilung des Zusammenlegungsgrades nicht mehr ausreichend. Entscheidend hierfür ist die Zahl der Eigentumspartzellen je Betrieb in den verschiedenen Betriebsgrößeklassen nach der Flurbereinigung.
- d) Auch bei den Nebenerwerbs- und Pachtbetrieben ist stärkste Zusammenlegung erforderlich, da sonst bei der Betriebsaufstockung nach der Flurbereinigung in den Haupterwerbsbetrieben ein sehr starkes Anwachsen der Parzellenzahl eintritt.
- e) Die Aussiedlung aus Haufendörfern ist nicht nur die zweckmäßigste, sondern langfristig auch die wirtschaftlichste Lösung. Eine Aussiedlung an den Gemarkungsrand ist für alle Beteiligten besonders günstig. Weiler erweisen sich – auch wegen der günstigen Voraussetzungen zur Nachbarschaftshilfe – als sehr wertvoll. Aussiedlungen während der Flurbereinigung ermöglichen die stärkste Zusammenlegung. – Trotz intensiver Aufklärung lassen sich vielfach nicht alle aussiedlungsbedürftigen Betriebe während des Flurbereinigungsverfahrens zur Aussiedlung überzeugen. Durch stärkste Zusammenlegung in einen Gemarkungsteil müssen derartigen Betrieben arbeitswirtschaftlich zweckmäßige Möglichkeiten zur späteren Aussiedlung erhalten bleiben. Sofern weidefähiges Grünland vorhanden ist, sollten die Aussiedlungshöfe möglichst direkt daneben ausgewiesen werden. Das Vorhandensein von 2 arbeitsfähigen Generationen trägt wesentlich zur schnellen, erfolgreichen Entwicklung der Aussiedlerbetriebe bei.
- f) Die Betriebsaufstockung der bisher zu kleinen Haupterwerbsbetriebe ist die wichtigste Maßnahme zur Schaffung langfristig lebensfähiger und gesunder bäuerlicher Familienbetriebe. Der Umfang der Betriebsaufstockung nach der Flurbereinigung im Rahmen der allgemeinen Entwicklungstendenz kann in Gemeinden mit starker Bodenbewegung bedeutend größer als während des Flurbereinigungsverfahrens sein. Viele Haupterwerbsbetriebe erhalten erst nach der Zusammenlegung die arbeitswirtschaftlichen Voraussetzungen für eine Vergrößerung ihrer Betriebe. Auf Grund der technischen Entwicklung und des überbetrieblichen Maschinenein-

satzes können immer größere Betriebe von der bäuerlichen Familie allein ordnungsgemäß bewirtschaftet werden.

Die in Schaafheim im Dorf verbleibenden Haupterwerbsbetriebe versuchen, sich auf etwa 15 ha LN, die Aussiedlerbetriebe auf etwa 20 ha LN aufzustocken.

- g) Die Tendenz zur Betriebsaufstockung nach der Flurbereinigung wird durch ein Ausweisen des Landes der Verpächter und der zur Betriebsaufgabe oder -verkleinerung neigenden Betriebe in günstiger Lage zu den Haupterwerbsbetrieben wesentlich gefördert. Sofern ein direktes Heranlegen der Parzellen nicht möglich ist, erweist sich ein möglichst verstreutes Ausweisen dieses Landes in der gesamten Gemarkung als besonders zweckmäßig für die spätere Entwicklung der Parzellenzahl in Haupterwerbsbetrieben mit Aufstockung.
- h) Ein Vermeiden von Beschwerden ist erforderlich, um eine intensive Umstellungsberatung in dem günstigsten Zeitraum sofort nach der Übergabe der neuen Parzellen vornehmen zu können. Es ist deshalb eine wichtige gemeinsame Aufgabe von Flurbereinigungsbehörde und Wirtschaftsberatung, die Flurbereinigungsverfahren trotz stärkster Zusammenlegung möglichst beschwerdelos zu beenden.
- i) Die Verwertung der Altgebäude kann in engen Haufendörfern erst bei einer größeren Zahl von Aussiedlungen zu nennenswerter Ortsauflockerung führen.
- j) Wegen der Schwierigkeiten des Grünlandumbruches in kleineren Betrieben sollte erforderlicher und möglicher Umbruch von Grünland während des Verfahrens unter Leitung der Flurbereinigungsbehörde geschlossen durchgeführt werden.

5. *Die wichtigsten Folgerungen aus der Umstellungsberatung sind:*

- a) Aufgabe der Umstellungsberatung ist die Mithilfe zur vollen Ausnutzung der durch die Flurbereinigung gegebenen Möglichkeiten zur Leistungssteigerung, Arbeitserleichterung und strukturellen Verbesserung. Die beiden Hauptziele bei der Umstellungsberatung sind:

Sicherung eines ausreichenden Arbeitseinkommens für  
die bäuerliche Familie und je Arbeitskraft;  
Schaffung günstiger Arbeits- und Lebensbedingungen.

Bei der Verbesserung der Arbeitsbedingungen verdient die Bäuerin besondere Beachtung.

- b) Umfang und Zielsetzung der Umstellungsberatung müssen sich in den einzelnen Betrieben nach dem jeweiligen Leistungsstand vor der Flurbereinigung richten. In bereits gut laufenden Betrieben reicht im allgemeinen eine Mithilfe bei der Anpassung an die neuen Besitzverhältnisse aus; in bisher schwachen Betrieben sind darüber hinaus grundsätzliche betriebswirtschaftliche Verbesserungen notwendig.
- c) Die möglichen Erfolge nach der Flurbereinigung hängen weitgehend von dem Leistungsstand der Gemeinde bzw. des einzelnen Betriebes vor der Flurbereinigung ab. Allgemeine Angaben über „Leistungssteigerung“ nach der Flurbereinigung haben wenig Bedeutung. Die Art der Leistungssteigerung ist klar anzugeben. Bei bereits vor der Flurbereinigung hohem Leistungsstand wirkt sich die Flurbereinigung auf die Verbesserung der Arbeitsproduktivität wesentlich stärker aus als auf die Flächenproduktivität.
- d) In den ersten Jahren nach der Flurbereinigung sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Wirtschaftsberatung mit umfassender Breitenwirkung besonders günstig. Ein großer Erfolg der Umstellungsberatung ist die Erfassung der bisher schwachen und der Beratung kaum zugänglichen Betriebe.
- e) Bei intensiver Beratung können die wichtigsten Verbesserungen in 2–3 Jahren nach der Flurbereinigung abgeschlossen werden.
- f) Die Umstellungsberatung muß bereits vor der Übergabe der neuen Parzellen folgende Aufgaben wahrnehmen:

Aufklärung der Landwirte über erforderliche Folgemaßnahmen,  
 Beschaffung von betriebswirtschaftlichen Unterlagen  
 der einzelnen Betriebe,  
 Sicherung der Futtermittelversorgung im Übergangsjahr,  
 Beschaffung von Kartenmaterial.

- g) Bei Beginn der Umstellungsberatung muß ein klares Beratungsprogramm mit Dringlichkeitsstufen aufgestellt werden. Die zweckmäßigste Reihenfolge hierfür wird normalerweise sein:

Intensivierung der Feldwirtschaft,  
 Intensivierung der Viehhaltung,  
 Mechanisierung der Außenwirtschaft,  
 bauliche und technische Verbesserung  
 der Hof- und Hauswirtschaft.

- h) Eine erfolgreiche Umstellungsberatung erfordert neben grundsätzlicher Aufklärung in Massen- und Gruppenberatung eine intensive Einzelberatung.  
 i) Die wichtigsten besonderen Beratungshilfsmittel für die Umstellungsberatung sind: Feldzirkel, Bandmaß, Zeichenblocks mit durchsichtigem Papier und Kartenmaterial über den neuen Besitzstand, möglichst im Maßstab 1:5000 und 1:2000.  
 j) Jeder Landwirt muß von dem Berater wenigstens folgende schriftliche Unterlagen erhalten:

Betriebsüberschlag mit Angabe des bisherigen  
 und angestrebten Zustandes,  
 Lageskizze der neuen Ackerparzellen und Schlageinteilung,  
 Fruchtfolgeplan.

- k) Die von der Beratung empfohlene Fruchtfolge muß gerade in bäuerlichen Betrieben mit Tendenz zur Betriebsaufstockung und Änderung des Anbauverhältnisses einfach, übersichtlich und beweglich sein. Besonders bewährt hat sich unter den Verhältnissen in Schaafheim die 3-feldrige Fruchtfolge mit Buntschlag.  
 In Gemeinden mit stärkerer Landbewegung sind Vorschläge an die Flurbereinigungsbehörde über zweckmäßige Parzellenzahl und -größe im Hinblick auf eine bestimmte Fruchtfolge unnötig.  
 l) Um eine zu starke Zunahme der Parzellenzahl in Betrieben mit Aufstockung zu vermeiden, muß sich die Umstellungsberatung auch bei der Regelung der Pachtverhältnisse einschalten.  
 m) Bei der Umstellungsberatung ist eine enge Zusammenarbeit zwischen der betriebswirtschaftlichen, hauswirtschaftlichen und Spezialberatung (Bauwesen, Landtechnik, Tierzucht) erforderlich.  
 n) Für den überbetrieblichen Maschineneinsatz sind die Voraussetzungen in flurbereinigten Gemeinden besonders günstig. Die Form des überbetrieblichen Maschineneinsatzes muß in erster Linie von wirtschaftlichen Überlegungen bestimmt sein.  
 o) Vor Beginn größerer, aufwendiger Umbaumaßnahmen in beengten Hofreiten sollten zunächst die Möglichkeiten zur Aussiedlung – auch nach der Flurbereinigung – eingehend geklärt werden.  
 p) Für die Entlastung der Bäuerin von zu starkem Einsatz in der Feldwirtschaft und von regelmäßiger schwerer Stallarbeit ist die Situation in flurbereinigten Gemeinden besonders günstig.  
 In Betrieben mit Melkmaschinen wird die Bäuerin im allgemeinen nicht mehr für die Melkarbeit eingesetzt.  
 q) Zu den nicht exakt meßbaren, aber trotzdem wichtigen Auswirkungen der Flurbereinigung und Umstellungsberatung gehört die wesentliche Verbesserung der Ar-

beitsbedingungen und damit der Beitrag zur Erhaltung oder Heranbildung gesunder, zufriedener und aufgeschlossener Menschen in der Landwirtschaft.

- r) Eine systematische Auswertung der Ergebnisse und Entwicklungstendenzen in flurbereinigten Gemeinden trägt zur Verbesserung der Zusammenarbeit von Flurbereinigungsbehörde und Wirtschaftsberatung bei.
- s) Auf Grund der intensiven Beratung und Auswertung in Schaafheim konnten zahlreichen Besuchern aus der landwirtschaftlichen Praxis und Beratung wertvolle Anregungen gegeben werden.

## Literaturverzeichnis

1. AID: Die Landwirtschaft in der Bundesrepublik, 5. Auflage; Bad Godesberg, 1959
2. AID-Informationen: Nr. 26, 7. Jahrgang, Bad Godesberg, 1958
3. Alberti-Haneberg: Hühnerhaltung als Betriebszweig; AID-Heft Nr. 158, Bad Godesberg, 1957
4. Asdonk, Th.: Entwicklung und Aufgabe der Wirtschaftsberatung im Zuge der verstärkten Flurbereinigung; in: Landwirtschaft — Angewandte Wissenschaft Nr. 50, Hilstrup, 1956
5. Asdonk, Th.: Entwicklung und Aufgabenstellung der westdeutschen Wirtschaftsberatung; Sonderdruck aus: Berichte über Landwirtschaft, Band 35, Hamburg und Berlin, 1957
6. Babo, F. v.: Landw. Betriebslehre für die Flur-Neuordnung, Frankfurt a. M., 1956
7. Blohm, G.: Angewandte Landwirtschaftliche Betriebslehre, 2. Auflage, Stuttgart, 1950
8. Blohm-Jungehülsing: Müssen Futterbau und Rindviehhaltung unrentabel sein? Hamburg und Berlin, 1958
9. Bräuning, R.: Die Umlegung in Weilern. In: Arbeiten der DLG, Band 4, Hannover, 1949
10. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Grüner Bericht und Grüner Plan 1958, Bad Godesberg, 1958
11. Dencker, C. H.: Landwirtschaftliche Stoff- und Maschinenkunde, 15. Auflage; Berlin und Hamburg, 1949
12. Ehrlich, Hch. v.: Untersuchungen über die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der Flurbereinigung nach 15 Jahren im südhessischen Raum; Diss. Gießen, 1951
13. Geißler, H.: Aus der Geschichte Schaafheims. In Festschrift 1125 Jahre Schaafheim. Schaafheim, 1955
14. Hage-Noß: Umfang und Bedeutung der Frauenarbeit in bäuerlichen Familienbetrieben, Hamburg, 1954
15. Hacker, G.: Die Flurbereinigung in Hessen und der gemeinsame Markt. In: Landpressdienst, 6. Jahrgang, Nr. 16, Wiesbaden, 1958
16. Hesse, P.: Grundprobleme der Agrarverfassung, Stuttgart, 1949
17. Hessisches Statistisches Landesamt: Staat und Wirtschaft in Hessen, Heft 1, 1958; Wiesbaden, 1958
18. Hessisches Statistisches Landesamt: Staat und Wirtschaft in Hessen, Heft 4, 1958; Wiesbaden, 1958
19. Iffland, Th.: Arbeitswirtschaftliche Maßnahmen zugunsten der Frauenarbeit im bäuerlichen Betrieb. In: Landwirtschaft — Angewandte Wissenschaft, Nr. 58; Hilstrup, 1957
20. Janetzowski, J.: Auswirkungen der Flurbereinigung und Wirtschaftsberatung in der Gemeinde Schaafheim, Wiesbaden, 1957
21. Kirsch-Splittgerber-Fangauf: Die Fütterung der landwirtschaftlichen Nutztiere, Hamburg und Berlin, 1954
22. Knoefel: Neuzeitliche Lohnunternehmen helfen dem Landwirt; AID-Heft, Nr. IX, Bad Godesberg, 1956
23. Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau: Jahresberichte 1953/54 und 1957/58, Gießen, 1954 und 1958
24. Land- und Forstwirtschaftskammer Hessen-Nassau: Buchführungsergebnisse landw. Betriebe in Hessen-Nassau 1953/54 und 1956/57, Frankfurt, 1954 und 1957
25. Lang, E.: Flurbereinigung in Hessen, Diss., Gießen, 1953
26. Merforth, M.: Gemeinsam geht's billiger und besser, Göttingen, 1957
27. Maerz: Praktische Durchführung der Beratung im Kleinbauernbetrieb. In: Landwirtschaft — Angewandte Wissenschaft, Nr. 27, Hilstrup, 1955
28. Naurath und Rahut: Das Flurbereinigungsverfahren in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, 1954

29. Plotho, J. v.: Ratgeber für Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur, Berlin-Bonn, 1957
30. Preiss, F.: Intensivierung des bäuerlichen Betriebs durch Hühnerhaltung; Schriftenreihe des AID, Heft 105, Frankfurt a. M., 1957
31. Priebe, H.: Wirtschaftliche Auswirkungen von Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur im Rahmen der Flurbereinigung; Schriftenreihe für Flurbereinigung, Heft 15, Stuttgart, 1957
32. Priebe, H.: Bäuerliche Familienbetriebe in Nordrhein-Westfalen, Beuel-Bonn, 1956
33. Radloff, A.: Betriebswirtschaftliche Probleme der Flurbereinigung, dargestellt an einer Gemeinde des Hohen Westerwaldes, deren Umlegung 13 Jahre zurückliegt. In: Archiv der Raumforschung in Hessen, Bd. I, Heft 1 und 2; Frankfurt a. M., 1954
34. Reisch, E.: Fruchtfolgeplanung und Umstellungsberatung. In Landwirtschaft – Angewandte Wissenschaft, Nr. 60; Hiltrup, 1957
35. Rintelen, P.: Betriebswirtschaftliche Probleme der Futterwirtschaft. In: Landwirtschaft – Angewandte Wissenschaft, Nr. 9; Hiltrup, 1954
36. Rolfes, M.: Aufgaben und Ziele der Umstellungsberatung. In: Landwirtschaft – Angewandte Wissenschaft, Nr. 60; Hiltrup, 1957
37. Rolfes, M.: Die sozialökonomische Planung. In: Die Verbesserung der Agrarstruktur, Heft 4, Wiesbaden, 1957
38. Schoch, W.: Probleme der Bereitung und Verfütterung von Silage. In: Zeitschrift Futterkonservierung, Heft 4, 1957; Frankfurt a. M., 1957
39. Schreiber, R.: Die Verbesserung der betriebseigenen Futterbasis durch die Silagebereitung unter Berücksichtigung der agrarstrukturellen Verhältnisse in Hessen. In: Zeitschrift Futterkonservierung, Heft 4, 1957; Frankfurt a. M., 1957
40. Schröder: Aus der Praxis der Kleinbauernberatung nach der Flurbereinigung. In: Landwirtschaft – Angewandte Wissenschaft, Nr. 27; Hiltrup, 1955
41. Schuler, E.: Untersuchungen über verbundene Flurbereinigungs- und Aussiedlungsverfahren in Baden-Württemberg; Schriftenreihe für Flurbereinigung, Heft 17; Lengerich, 1957
42. Statistisches Bundesamt: Agrarstatistische Arbeitsunterlagen, Wirtschaftsjahr 1957/58; Wiesbaden, 1958
43. Steuer: Flurbereinigungsgesetz; München und Berlin, 1956
44. Welling, F.: Flurzersplitterung und Flurbereinigung im nördlichen und westlichen Europa; Stuttgart, 1955

## Verzeichnis der bisher erschienenen Hefte

- 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 GmbH. 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).
- Heft 8: „Proleme und Auswirkung der Flurbereinigung im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau reblausverseuchter Weinbergemarkungen, untersucht an einer vor 15 Jahren bereinigten Gemeinde an der Nahe“, bei Kleins Druck- und Verlagsanstalt in Lengerich (Westfalen).
- Heft 9: „Untersuchungen über den Einfluß der Bodenerosion auf die Erträge in hängigem Gelände“, im Eugen Ulmer Verlag in Stuttgart.
- Heft 10: „Befestigte landwirtschaftliche Wege in der Flurbereinigung als Mittel zur Rationalisierung der Landwirtschaft“, bei Kleins Druck- und Verlagsanstalt in Lengerich (Westfalen).
- Heft 11: „Die älteren Flurbereinigungen im Rheinland und die Notwendigkeit von Zweiterbahrungen“, bei Kleins Druck- und Verlagsanstalt in Lengerich (Westfalen).
- Heft 12: „Die Verwendung des Lochkartenverfahrens bei der Flurbereinigung“, im Eugen Ulmer Verlag in Stuttgart.
- Heft 13: „Die Flurbereinigung in Italien“, im Eugen Ulmer Verlag in Stuttgart.
- Heft 14: „Bodenschutz in der Flurbereinigung“, bei Kleins Druck- und Verlagsanstalt in Lengerich (Westfalen).
- Heft 15: „Wirtschaftliche Auswirkungen von Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur im Rahmen der Flurbereinigung“, im Eugen Ulmer Verlag in Stuttgart.
- Heft 16: „Gutachten zu einer Neuordnung des ländlichen Raums durch Flurbereinigung“, bei Kleins Druck- und Verlagsanstalt in Lengerich (Westfalen).
- Heft 17: „Untersuchungen über verbundene Flurbereinigungs- und Aussiedlungsverfahren in Baden-Württemberg (Betriebswirtschaftliche Auswirkungen)“, bei Kleins Druck- und Verlagsanstalt in Lengerich (Westfalen).
- Heft 18: „Die Wiederaufsplitterung nach der Flurbereinigung in Unterfranken“, im Erich Schmidt Verlag Berlin/Bielefeld.
- Heft 19: „Die Aussiedlung im Flurbereinigungsverfahren“, im Eugen Ulmer Verlag in Stuttgart.
- Heft 20: „Die Beanspruchung landwirtschaftlicher Wirtschaftswege im Hinblick auf eine steigende Mechanisierung der Landwirtschaft“, bei Kleins Druck- und Verlagsanstalt in Lengerich (Westfalen).
- Heft 21: „Landwirtschaft und Bevölkerung des Siegerlandes unter den Einflüssen industrieller und landeskultureller Wirkkräfte“, bei Kleins Druck- und Verlagsanstalt in Lengerich (Westfalen).
- Heft 22: „Landschaftspflege und Flurbereinigung“, im Eugen Ulmer Verlag in Stuttgart.
- Heft 23: „Auswirkungen der Flurbereinigung und Aussiedlung auf die Frauenarbeit im bäuerlichen Familienbetrieb“, im Eugen Ulmer Verlag in Stuttgart.
- Heft 24: „Integralmelioration von Geestrandmooren, dargestellt am Beispiel der Flurbereinigung Harkebrügge, Kreis Cloppenburg“, im Eugen Ulmer Verlag in Stuttgart.
- Heft 25: „Bewertungsgrundsätze und Schätzungsmethoden in der Flurbereinigung und deren Folgemaßnahmen“, im Eugen Ulmer Verlag in Stuttgart.



