

SCHRIFTENREIHE FÜR FLURBEREINIGUNG

Herausgegeben vom
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

HEFT **3**

**Die Flurbereinigung und ihr
Verhältnis zur Kulturlandschaft
in Mittelfranken**

**Versuch einer Klärung der siedlungs-
und wirtschaftsgeographischen Wechselwirkungen
zwischen Flurbereinigung
und der gewählten Landschaftseinheit**

Von
ELISABETH STEINDL



ERICH SCHMIDT VERLAG · BERLIN / BIELEFELD

Die Entwicklung und die
Wirkung der Kolonialpolitik
in Afrika

von
Dr. phil. h. c. h. E. Schmidt
Lehrer an der Universität
Göttingen

Copyright 1954 by Erich Schmidt Verlag, Berlin W 35 - Bielefeld - München
Druck: Graphische Gesellschaft Grunewald, G. m. b. H., Berlin-Grunewald

Schriftenreihe für Flurbereinigung
Herausgegeben vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Heft 3

Schriftleitung:

Für die Schriftleitung verantwortlich
Ministerialrat Robert Steuer
beim Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten

Als Heft 4 erscheint in Kürze:

Dr. A. HENRICHS

Die Vorplanung bei der Flurbereinigung

Vorwort

Aufgabe der Flurbereinigung ist es, zur Förderung der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Erzeugung und der allgemeinen Landeskultur zersplitterten oder unwirtschaftlich geformten ländlichen Grundbesitz zusammenzulegen, wirtschaftlich zu gestalten und zu verbessern. Unter diesen Gesichtspunkten ist die Feldmark neu einzuteilen.

Die Flurbereinigung hat also für das von ihr erfaßte Gebiet eine raumordnende Aufgabe zu erfüllen. Sie muß deshalb jeweils den geologischen, morphologischen und hydrologischen Verhältnissen Rechnung tragen, und ihre Maßnahmen zur Neuordnung des Flurbereinigungsgebietes, die immer in irgendeiner Weise in den Landschaftsraum eingreifen und ihn beeinflussen, müssen den allgemein geographischen, wirtschaftlichen und siedlungsgeschichtlichen Gegebenheiten angepaßt werden. Die Flurbereinigung ist somit landschaftsgebunden; das einzelne Verfahren läßt sich nicht aus dem ihm eigenen Natur- und Wirtschaftsraum lösen.

Daß die Flurbereinigung eine Integralmelioration größten Ausmaßes darstellt und weder als rein technisches oder rein landwirtschaftliches oder auch als rein juristisches Problem zutreffend erkannt werden kann, ist immer wieder dargelegt worden. In der vorgelegten Arbeit soll der Versuch unternommen werden, die Flurbereinigung auch aus der Schau der Geographie, insbesondere der Siedlungs- und Wirtschaftsgeographie, zu betrachten, um das Gesamtproblem in seiner Ganzheit richtig erkennen zu können.

Für diese Untersuchungen wurde der Raum des bayerischen Regierungsbezirkes Mittelfranken ausgewählt. Mittelfranken erscheint hierzu besonders deshalb geeignet, weil gerade dieser verhältnismäßig enge Raum stark unterschiedliche natürliche und geschichtlich gewordene Verhältnisse aufweist. Im Süden des untersuchten Gebietes zwingt der Jura der Landwirtschaft besonders schwere Wirtschaftsbedingungen auf, im Norden dagegen lohnen beste Böden einen intensiven und ertragreichen Landbau, während im übrigen die Ertragsbedingungen als normal anzusprechen sind. Rein landwirtschaftliche Gebiete liegen eng neben Räumen, die durch den Sog stark industrialisierter Städte gerade im Laufe der letzten Jahrzehnte ihr ehemals landwirtschaftliches Gepräge weitgehend eingebüßt haben. Die Siedlungsgebiete von drei großen deutschen Stämmen, der Bajuwaren, der Franken und der Schwaben, treffen sich und vermischen sich teilweise im Süden Mittelfrankens.

So bietet das untersuchte Gebiet Gelegenheit, den Einfluß geographischer, wirtschaftlicher, volksmäßiger und siedlungsgeschichtlicher Verschiedenheiten auf die Flurbereinigung festzustellen. Die dargelegten Gründe waren die Veranlassung, diese Untersuchung in die Schriftenreihe aufzunehmen, um sie den an der Flurbereinigung interessierten Kreisen zugänglich zu machen.

Bonn, im Juni 1954

Steuer
Ministerialrat
im
Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten

Inhalt

	Seite
I. Hauptteil und Einleitung	
Flurbereinigung und Geographie	11
A. 1. Methode	11
2. Allgemeines Verhältnis von Flurbereinigung und Geographie	11
3. Problemstellung	12
B. 4. Aufgliederung der Problemstellung	12
5. Begrenzung des Untersuchungsgebietes	13
6. Gliederung des Untersuchungsgebietes	14
a) Mittelfranken: Naturlandschaft	14
Rednitzbecken — Albvorland — Alb — Keuperberge: Frankenhöhe und Steigerwald — Keuperbergvorland bzw. Gäuflächen und Windsheimer Bucht	
Zusammenfassung	18
Klimatische Verhältnisse	18
b) Mittelfranken: Siedlungslandschaft	19
Altbesiedelte Gebiete	19
Die Kontinuität der Siedlung — Gräberfunde — Ortsnamen — Flurformen	
Jungbesiedelte Gebiete	22
Ortsnamen der ersten Rodungsperiode — Ortsnamen der zweiten Rodungsperiode — Flurformen	
7. Der Zusammenhang zwischen Naturlandschaft und Siedlungslandschaft in Mittelfranken	25
C. 8. Die mittelfränkischen Landesteile und die Flurbereinigung	27
II. Hauptteil	
Flur und Flurbereinigung in Mittelfranken	31
Die siedlungsgeographischen Wechselwirkungen zwischen Flurbereinigung und mittelfränkischer Landschaft:	
A. Grundlagen	31
1. Die Flur als Teil des Arbeitsstoffes der Siedlungsgeographie	31
2. Klärung der Begriffe	31
a) Das historische Flurbild	31
b) Die Wirtschaftsflur	32
3. Die Möglichkeiten der Entstehung der historischen Fluren	33
B. Die neue Flurform	34
4. Die Bestimmung der neuen Flur von ihren „natürlichen“ Voraussetzungen, d. h. den Gegebenheiten der physischen Geographie her. Geologie — Morphologie — Bodenkunde — Hydrographie	34
5. Die Bestimmung der neuen Flur von ihren „historischen“ Voraussetzungen, d. h. den Gegebenheiten der Kulturgeographie her	38
a) Das historische Flurbild	38
b) Die neue Flur als Ausfluß einer geistigen und wirtschaftlichen Entwicklung	39
Kemptener Vereinödungen — Die Geschichte der Flurbereinigung in Bayern — Traditionsseligkeit mit Auswanderung und Abwanderung	

	Seite
C. Ergebnisse	43
6. Die Wirtschaftsflur in Mittelfranken: Kosten — Rentabilität	43
7. Das Anbaubild	46
8. Landschaftsästhetik	46

III. Hauptteil

Die wirtschaftsgeographischen Wechselwirkungen zwischen Flurbereinigung und mittelfränkischer Landschaft	47
A. Der Bauernhof	47
1. Generalisierung und Individualisierung	47
2. Die durch die Flurbereinigung entstandenen Vorteile für den landwirtschaftlichen Betrieb	51
3. Die Intensivierung	55
B. Das bäuerliche Dorf	57
4. Das Fehlen der materiellen Voraussetzungen nach der Flurbereinigung ..	57
5. Die Strukturierung des Dorfes nach der Flurbereinigung	57
C. Die mittelfränkische Landschaftseinheit	58
6. Die Richtung einer Strukturänderung des landwirtschaftlichen Gefüges durch die Flurbereinigung in Mittelfranken	58
a) Marktorientierung	59
b) Hinweis auf eine mögliche Änderung der Wirtschaftsformen in Mittelfranken	59

IV. Hauptteil

Ergebnisse	61
Literatur	62
Karten	64
Statistiken	64

Kartenbeilagen

Übersichtskarte des Reg.-Bez. Mittelfranken

- Karte 1:** Historische Aufgliederung Mittelfrankens
aus der Zusammenschau v. Ortsnamen u. Flurformen
- Karte 2:** Der Grad der Parzellierung
in den Gemeinden des Reg.-Bez. Mittelfranken
- Karte 3:** Die Flurbereinigung in Mittelfranken
nach dem Stand vom 1. Januar 1950
- Karte 4:** Anbaukarte der Gem. Habelsee
Landkreis Rothenburg-Tauber, Stand nach der Bereinigung
- Karte 5:** Anbauverhältnisse in der Gem. Habelsee
Landkreis Rothenburg-Tauber, Haus Nr. 22 für das Jahr 1923
- Karte 6:** Anbauverhältnisse in der Gem. Habelsee
Landkreis Rothenburg-Tauber, Haus Nr. 22 für das Jahr 1924

- Karte 7:** Anbauverhältnisse in der Gem. Habelsee
Landkreis Rothenburg-Tauber, Haus Nr. 22 für das Jahr 1925
- Karte 8:** Geologische Verhältnisse der Gem. Hüttendorf
Landkreis Erlangen
- Karte 9:** Bodenverhältnisse der Gem. Hüttendorf
Landkreis Erlangen (nach den aml. Bodenschätzungskarten)
- Karte 10:** Geologische Verhältnisse der Gem. Markt Einersheim
Landkreis Scheinfeld
- Karte 11:** Bodenverhältnisse der Gem. Markt Einersheim
Landkreis Scheinfeld (nach den aml. Bodenschätzungskarten)
- Karte 12:** Geologische Verhältnisse der Gem. Weigenheim
Landkreis Uffenheim
- Karte 13:** Bodenverhältnisse der Gem. Weigenheim
Landkreis Uffenheim (nach den aml. Bodenschätzungskarten)
- Karte 14:** Die geologischen Verhältnisse der Gem. Habelsee
Landkreis Rothenburg-Tauber
- Karte 15:** Bodenverhältnisse der Gem. Habelsee
Landkreis Rothenburg-Tauber (nach den aml. Bodenschätzungskarten)

Erster Hauptteil und Einleitung

Flurbereinigung und Geographie

A. 1. Methode

Zahlreiche Schriften und Abhandlungen weisen auf ein immer aktueller werdendes Problem: die Flurbereinigung. Wenn in der vorliegenden Arbeit ebenfalls dieses Thema zum Gegenstand einer Untersuchung gewählt wird, so soll jedoch durch die Weiterführung der Aufgabenstellung zugleich Abstand genommen werden von jener Literatur, die sich in erster Linie in den Dienst der Flurbereinigung stellt, um einmal deren wirtschaftliche Vorteile und ihre Dringlichkeit vor allem für die Kreise der landwirtschaftlichen Leser deutlich zu machen, oder um technische Fragen für ausführende Ingenieure zu erörtern¹⁾.

Das Ziel dieser Arbeit ist dagegen, wie im Untertitel formuliert, der Versuch einer Klärung der siedlungs- und wirtschaftsgeographischen Beziehungen zwischen Flurbereinigung und Geographie in einer gewählten Landschaftseinheit, also eine Betrachtung des Gegenstandes vom Standpunkt des Geographen her mit der Methode der Geographie.

2. Allgemeines Verhältnis von Flurbereinigung und Geographie

Bevor jedoch die Frage nach der Berechtigung einer geographischen Betrachtung des Gegenstandes aufgeworfen werden kann, sei auf diesen selbst kurz eingegangen.

Flurbereinigungen sind, um mit K. H. Schröder²⁾ zu sprechen, „künstlich herbeigeführte Flurumgestaltungen“, welche die Beseitigung der Besitzersplitterung und der damit verbundenen Nachteile der Gemengelage — wie Flurzwang, Trepp- und Wenderechte, Weidedienstbarkeiten usw. — herbeiführen sollen. Dieses Ziel wird durch die Schaffung eines neuen Wege- und Gewässernetzes und durch Arrondierung der Grundstücke erreicht.

Durch gründliche Schätzung der Böden, wobei Hängigkeit, Lage, u. a. auch Entfernung in Wertverhältniszahlen ihren Ausdruck finden, wird es möglich, die Verteilung der neuen Grundstücke gerecht durchzuführen. Die neuen Grundstücke müssen vor allem den alten wertgleich sein. Sie sind in ihrer Lage aber auch durch Gelände- verhältnisse, durch Wasser- und Wegeführung bestimmt, entscheidend aber ist, daß sie nach Form und Größe den Forderungen einer modernen landwirtschaftlichen Wirtschaftsweise gerecht werden. Die gleichen wirtschaftlichen Forderungen sind für die Führung des Wege- und Gewässernetzes bestimmend, das das Gerippe der neuen Flur bildet. Seine Anpassung an Gelände-, Untergrund- und Bodenverhältnisse ist, wie noch eingehend gezeigt werden wird, graduell verschieden. So wird im Flurbereinigungsverfahren aus der Synthese des Naturgegebenen mit der Rationalität wirtschaftlicher Forderungen ein neues Flurbild geschaffen. Schröder bezeichnet die Flurbereinigung als „den wahrscheinlich tiefsten Einschnitt in der Entwicklung und Geschichte der Fluren, der bisher je erfolgt ist“³⁾.

¹⁾ Literatur Nr. 3, 15, 21, 29, 35, 47, 48, 49

²⁾ Schröder, K. H.: Die Flurformen in Württemberg und Hohenzollern, Öhringen 1944, S. 43

³⁾ Schröder, K.H.: siehe ²⁾ S. 47

3. Problemstellung

Die Häufung bereinigter Gemeinden in bestimmten Gebieten läßt das geographische Interesse erwachen. „Warum an dieser Stelle gerade so?“

Mit dieser geographischen Grundfrage sei auch an dieses Problem herangetreten. Denn es ist die Aufgabe der Geographie, aus der Gesamtschau der Dinge zur Erkenntnis der Zusammenhänge vorzustoßen und Naturerscheinungen und Kulturercheinungen in ihren Funktionen aufzuzeigen.

Zu einem geographischen Problem werden demnach auch jene Erscheinungen, die in ihrer komplexen oder räumlich verschiedenartigen Ausbildung Einfluß auf die Natur oder den Menschen haben und umgestaltend oder verändernd auf diese einwirken. Hier liegen auch die Berührungspunkte zwischen Flurbereinigung und Geographie.

Es sei daher die Aufgabe dieser Arbeit, neben der Erklärung der räumlichen Ausbreitung der Flurbereinigung und neben der Aufzeigung der Zusammenhänge zwischen physischer Geographie und Flurbereinigung die Auswirkungen der Flurbereinigung in der Kulturlandschaft herauszustellen und so das Wechselspiel zwischen Natur und Flurbereinigung und Mensch und Flurbereinigung aufzudecken.

B. 4. Aufgliederung der Problemstellung

Das Ziel der Flurbereinigung ist die Umgestaltung der Dorf- und Flur, d. h. die Neugestaltung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsraumes. Daher findet sich auch in der Landwirtschaft, jener „wesentlichen Erscheinung einer Landschaft“⁴⁾, der Knotenpunkt der zu untersuchenden Kausalzusammenhänge.

Die Landwirtschaft ist in ihren natürlichen und ökologischen Gesetzen bestimmt durch die „Elemente der Landesnatur“⁵⁾ einerseits, andererseits aber durch die historischen Bedingtheiten und raumwirtschaftlichen Gesetzmäßigkeiten.

Zielt die Fragestellung auf die Form der Landwirtschaft im bereinigten Gebiet hin, so lassen sich von diesem Fixpunkt aus gut die Glieder der Ursachenkette aufreihen. Denn diese Form der Landwirtschaft bedeutet Umsturz des Ergebnisses einer langen traditionellen Entwicklung der Landwirtschaft aus den historischen Gegebenheiten und einer gewissen Anpassung an das „geographische Milieu“⁶⁾. Sie findet ihre Grundlage in der neuen Flurform, die, wie bereits erwähnt, aus der Synthese des Naturgegebenen mit der Rationalität wirtschaftlicher Forderungen geschaffen wird.

Von dieser Veränderung des Siedlungsbildes ist aber auch auf eine Änderung der Agrarstruktur zu schließen. Bleiben die natürlichen Faktoren auch die gleichen, so dürfte doch die Umgestaltung entscheidend sein, denn es ist allgemein bekannt, wie groß der Einfluß der Flurform auf Fruchtfolge, Betriebsweise usw. ist. Diese Wandlungen wirtschaftlicher Art würden sich vom Bauernhof auf die Gemeinde erstrecken und schalten sich parallel mit dem Fortschreiten der Flurbereinigung, so daß daraus sich weitgespanntere wirtschaftliche Verflechtungen und Verschiebungen annehmen lassen.

Diese hypothetische Aufzeigung der Ursachenkette dient zunächst nur einmal als Arbeitsgrundlage, nämlich dem Hinweis auf die Einflußsphäre der Flurbereinigung

⁴⁾ Waibel, L.: Probleme der Wirtschaftsgeographie, Breslau 1933, S. 7

⁵⁾ Otremba, E.: Gegenwartsaufgaben der deutschen Landeskunde in „Berichte zur deutschen Landeskunde“, H. 1, 1949, S. 54

⁶⁾ Otremba, E.: Stand und Aufgaben der deutschen Agrargeographie, Z. Erdkunde, Berlin 1938, Krzymowsky zitiert nach Otremba, S. 211

im kulturgeographischen Bereich, somit auf die Disziplinen der Siedlungsgeographie, der Landwirtschafts- bzw. Wirtschaftsgeographie.

5. Begrenzung des Untersuchungsgebietes

Bevor an die Untersuchung der kulturgeographischen Fragen herangetreten werden kann, ist es nötig, die Elemente der Naturlandschaft des mittelfränkischen Gebietes als Grundlage für Siedlung und Wirtschaft herauszustellen.

Als Untersuchungsgebiet wurde der Bereich des Regierungsbezirkes Mittelfranken gewählt. Mag auch diese Anlehnung an politische Grenzen als Grundlage einer geographischen Betrachtung zunächst fragwürdig erscheinen, sie rechtfertigt sich jedoch durch eine weitgehende Übereinstimmung von politischen Grenzen und landschaftlichen Grenzen in Mittelfranken und erleichtert darüber hinaus bedeutend die Auswertung des statistischen Materials.

Als Kernraum Mittelfrankens läßt sich das Rednitzbecken ausscheiden, das allerdings von der politischen Grenze des Regierungsbezirkes Mittelfranken und Oberfranken in zwei Teile geteilt wird, wobei der größere südliche Teil mittelfränkisches Gebiet ist (die Grenze zwischen Mittelfranken und Oberfranken verläuft durch das Beckeninnere kurz gezeichnet wie folgt: den Zug des Hohen Steigerwaldes querend über Uhlfeld nach Süden bis südlich von Herzogenaurach, um dann sich nördlich wendend bis Baiersdorf zu führen und von da aus das vorgeschobene Gräfenberger Vorland umfassend nach Osten).

Der Beckeninhalte ist nach Otremba⁷⁾ in Teillandschaften gegliedert: das Spalter Hügelland, das Nürnberger Becken, die Zenn-Rezat-Platte und die Ebrach-Aisch-Platte. Im Süden und Nordosten wird dieses Becken von der fränkischen Alb umrahmt, auf ihre Hochfläche greift das mittelfränkische Gebiet im Süden in einen breiten, im Nordosten in einem nur schmalen Streifen hinauf. Den Übergang vom Beckeninnern zur Albtrauf vermittelt das als schmales Band zwischen beide eingefügte Albvorland, welches im Bereich der Almbiegung, wo die Malmstufe am weitesten nach Osten zurückweicht, seine größte Ausdehnung erreicht, sodaß die Grenze des Regierungsbezirkes hier nicht mehr die Weiß-Jura-Stufe berührt.

In langsamem Übergang, kaum merklich, in der nach Westen hin stets etwas zunehmenden Reliefenergie ausgeprägt, schließt an die Zenn-Rezat-Platte und die Ebrach-Aisch-Platte die Keuperstufe des Steigerwaldes und der Frankenhöhe an. Sie bildet also gegen das Rednitzbecken zu keine scharfe Grenze, während sie nach Westen in einem durchschnittlich 100 m hohen Stellabfall gegen die Gäuebenen sich abhebt.

Im Rothenburger Gebiet wird das Vorland der Keuperberge durch das tiefeingeschnittene Taubertal begrenzt, so daß hier politische und naturlandschaftliche Begrenzung zusammenwirken und das Keupergebiet vom Muschelkalkland scheiden. In die Lücke zwischen Steigerwald und Frankenhöhe schiebt sich die weit nach Westen geöffnete Windsheimer Bucht ein und schafft so den Übergang zum Uffenheimer Gäu, dem mittelfränkischen Teil der großen Gäulandschaften. Durch die aufgelöste Stufenlandschaft des vorderen Steigerwaldes mit seinen weiten Talgründen wird diese Pforte vom Beckeninnern nach Westen noch vergrößert. Weiter nördlich aber werden für das mittelfränkische Gebiet die waldigen Rücken des Steigerwaldes zur Grenze gegen den Maingau.

⁷⁾ Otremba, E.: Nürnberg, Landshut 1950, S. 20 f.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß trotz der Wahl einer politischen Umgrenzung Mittelfranken als ein im wesentlichen geschlossener Landschaftsraum zu bezeichnen ist.

Nur der Schnitt durch die Beckenlandschaft des Rednitzbeckens mutet willkürlich an.

6. Gliederung des Untersuchungsgebietes

a) Mittelfranken: Naturlandschaft

Bei einer Wanderung durch die einzelnen Landschaftsteile wiederholt sich stets das gleiche Bild: Über eine sanftgewellte Landschaft ist ein Teppich von Äckern und Wiesen gebreitet, der immer wieder von Wäldern durchbrochen wird, wobei deren Ausdehnung allerdings von kleinen Waldinseln bis zu riesigen Forsten variiert. Diese großen Waldflächen sind überall da verbreitet, wo sie wegen der Ungunst des Bodens die optimale Nutzung des Raumes gewährleisten. Alles waldoffene Land ist aber — mit Ausnahme der Fürth-Nürnberger Industrielandschaft, deren Kräfte sich bis Schwabach, Erlangen und Hersbruck erstrecken, und die sich da ausgebreitet hat, wo die agrarischen Bedingungen am kümmerlichsten sind — Bauernland.

Dieses Bauernland ist aber nicht überall gleich geartet. Verschiedene Siedlungs- und Wirtschaftstypen, deren Erscheinungsbild nicht zuletzt aus dem Grad der agrarischen Kräfte des Bodens resultiert, stehen hier einander gegenüber.

Der geologische Bau des Landes drückt sich bereits in seiner zonalen Gliederung aus, die von Osten nach Westen durch das Ausstreichen stets älterer Schichten bestimmt ist.

Sein morphologisches Gestaltungsprinzip ist das des Schichtstufenlandes. Steilabfall und Stufenfläche sind die morphologischen Grundelemente. Die Stufenflächen schneiden das leicht nach Südosten und Osten einfallende Schichtpaket unter spitzen Winkeln. Die Herausbildung von Stufenfläche und Steilabfall erklärt sich aus der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der einzelnen Schichten. In der Regel tritt das harte Schichtglied nur am Rande der Stufe auf, die Stufenfläche besteht überwiegend aus weicheren Schichtgliedern. Diese Tatsache besagt, daß durch das flächenhafte Ausstreichen der weicheren Schichten diese für Landschaftsbau und -Charakter bestimmend werden⁸⁾.

Keuper- und Juraablagerungen mit allen Abteilungen bilden den Untergrund des mittelfränkischen Schichtstufenlandes. Die Ursache der bereits erwähnten Wechselwirkung zwischen Bewaldung und Agrarland ergibt sich aus der petrographischen Zusammensetzung ihrer einzelnen Horizonte.

Rednitzbecken

So ist die Erhaltung der ausgedehnten Forsten des Beckens, die sich als breiter Waldgürtel um den Rodungskreis der Doppelstadt legen, bedingt durch die Sterilität der Diluvialsande und der Verwitterungsböden des Burgsandsteins. Der Burgsandstein ist ein Glied der Keuperformation. Seine schwachgebundenen, grobkörnigen Sandsteine verwittern leicht und bilden darum weite Verebnungsflächen. Ohne bedeutenden Geländeknick gehen die Ablagerungen des Burgsandsteins in die Diluvialsande über und bilden zusammen eine landschaftliche Einheit.

Reine Verwitterungsböden des Burgsandsteins und reine Diluvialsandböden sind meist dem Wald überlassen (z. T. Ortsteinbildungen). Sie können nur da landwirtschaftlich genutzt werden, wo an tieferen Punkten toniges Material zusammengeschwemmt

⁸⁾ Gradmann, R.: Das Schichtstufenland, Z. G. Erdkunde, Berlin 1919

wurde. Da aber der Burgsandstein in seinem stratigraphischen Profil neben den reinen Sandsteinen Ton- und Mergelsteinlagen aufweist, entstehen stellenweise auch sandig-tonige Mischböden, auf denen bei genügender Feuchtigkeit Weizen gedeiht⁹⁾. Etwa 30 bis 40 m unter der oberen Stufenkante des Burgsandsteins streicht der Blasensandstein aus und nimmt die übrigen Teile des Rednitzbeckens ein¹⁰⁾. Er ist ein grobkörniges, manganhaltiges Gestein. In Mittelfranken kommt er in einer härteren, grobkörnigen südlichen und in einer nördlichen feinkörnigen Faziesentwicklung mit Einlagerungen von Mergelschiefern vor¹¹⁾. Der Blasensandstein wird weitgehend ackerbaulich genutzt, wegen seines hohen Fe O₂-Gehaltes ist er für Phosphatdüngung besonders geeignet, die sandigen und tonigen Komponenten mischen sich zu gut bearbeitbaren Böden (das gesamte Knoblauchland liegt auf ihm, jedoch ist hierbei in Rechnung zu ziehen, daß dieser intensiven Sondernutzung starke künstliche Bodenverbesserungen vorangehen¹²⁾).

Die Wälder treten im Gebiet des Blasensandsteines zurück. Das Landschaftsbild ist aber immer noch durch den steten Wechsel von Agrarland und Wald charakterisiert.

Die reinsandigen Striche des Blasensandsteines haben eine viel geringere Ausdehnung als die des Burgsandsteines. Abwechslung und Belebung erfährt das Bild der Kulturlandschaft da, wo sich die Täler der Zenn, des Fembaches und der Aurach in die im Liegenden — als Liegendes bezeichnet man jene Gesteinsschicht, die unter derjenigen liegt, von der eben die Rede war — anstehenden Lehrbergtone einschneiden. Hier werden die Talgründe üppiger, so daß sogar der anspruchsvolle Hopfen zu gedeihen vermag¹³⁾. Morphologisch gesehen aber unterscheidet sie sich nicht von den weiten Sohlentälern der Keuperlandschaften des Beckens, durch die die Flüsse und Bäche zwischen sanftgeböschten, flachen Riedeln träge der Rednitz zufließen.

Das Alvorland

Dem Bogen der Alb vorgelagert, schiebt sich zwischen diese und das Beckeninnere der schmale Streifen des Alvorlandes ein. Der Stufenbildner dieses Streifens ist der Rättsandstein, ein in der Regel aus dunklen Tönen und gelben Sandsteinen zusammengesetztes Schichtpaket. Er stellt eine Strandbildung des allmählich sich ausbreitenden Jurameeres dar. Ebenso kennzeichnen die Ablagerungen des Lias durch die kleinen Pulsationen von Hebungen und Senkungen in ihrem Wechsel von Kalken, Mergeln und Tönen den Beginn dieser Transgression.

Der Rättsandstein bildet in verwittertem Zustand ebenso magere Böden wie der Burgsandstein und wird deshalb vorwiegend von Wald eingenommen. Auch wo er, wie im Süden bei Trommetsheim, Gundelsheim, Cronheim und Beyerberg vom Arietensandstein vertreten wird, ändern sich diese Verhältnisse nicht¹⁴⁾.

Ein Landschaftswechsel tritt erst mit dem Ausstreichen der Liasschichten ein. Meist ist es der Amaltheenton, der der Schwarz-Jura-Stufenfläche ihr eigentümliches Gepräge verleiht. Es ist eine sanftwellige Landschaft mit weichen, kissenartigen Geländeformen. An die Stelle des Waldes treten fruchtbare Felder, Wiesen und Hopfengärten. Die Böden des Alvorlandes sind tiefgründig und besonders nährstoffreich.

⁹⁾ Otremba, E.: siehe ⁷⁾ S. 10 und 12

¹⁰⁾ Otremba, E.: siehe ⁷⁾ S. 10

¹¹⁾ Münichsdorfer, F.: Bayerns Boden, München 1932, Bd. II, S. 101

¹²⁾ Otremba, E.: siehe ⁷⁾ S. 12

¹³⁾ Scherzer, H.: Erd- und pflanzengeschichtliche Wanderungen durchs Frankenland, Nürnberg, Band I und II, 1920—1922, 1. Teil, S. 98

¹⁴⁾ Münichsdorfer, F.: siehe ¹¹⁾ S. 96/97

Allerdings sind sie als reine Verwitterungsböden naß und schwer, so daß der sandige Verwitterungsschutt der Doggerstufe eine willkommene Auflockerung bietet¹⁵⁾.

Der Opalinuston vermittelt einen sanften Anstieg zur Doggerstufe. Wegen seiner steten Feuchtigkeit neigen seine Böden gern zur Versauerung.

Zwischen Räh- und Doggerstufe erstreckt sich das Liasland in rund 10 bis 15 km Breite, während der Höhenunterschied zwischen diesen Stufen von 100 bis 150 m schwankt. Die flächenmäßig größte Ausdehnung hat es im Bereich der Alb-Umbiegung. Durch Verwerfungen, durch Sättel und Mulden ist seine Abgrenzung gegen das Rednitzbecken nicht in einer klaren Linie zu fassen. In großen Zungen schiebt es sich oft weit ins Beckeninnere vor oder läßt dieses in Buchten in seinen Saum eindringen. So liegen die großen Liasvorkommen von Spalt, Gräfensteinberg und Absberg im Bereich einer zwischen Altmühl und Rezat verlaufenden Mulde oder es liegen Liasinseln in die großen Waldungen der Sandsteinformationen eingebettet, wie dies bei Marloffstein, Kalchreuth und Rathsborg deutlich zu sehen ist¹⁶⁾.

Durch das Zurückweichen der Malmstufe erfährt das Liasland eine Belebung seines morphologischen Bildes. Alle Stadien eines Ausliers sind hier zu verfolgen. Als bedeutendste Zeugenberge seien nur der Hesselberg und der Hetzleserberg genannt, die wohl noch eine Weiß-Jura-Kappe tragen, aber schon bis zu ihrem Sockel vom Gesteinsverband der Stufe getrennt sind¹⁷⁾.

Die Alb

Über der waldbedeckten Doggerstufe, gebildet durch Eisensandsteine und oolithische Kalke, stehen zunächst die Impressamergel an, denen dann gebankte und massige Kalke im Wechsel folgen und die Stufe des Weiß-Jura zusammensetzen. Die Landschaft der Alb mit ihren zahlreichen Trockentälern, mit ihren Felsenriffen, Karstformen und tiefeingesägten Tälern ist vielfältig und reizvoll, jedoch sind die Bedingungen für den Ackerbau auf den sterilen Kalkscherbenböden äußerst kärglich. Nur da, wo die lehmige Albüberdeckung, die autochthone Verwitterungsrinde der Alb, mächtiger ist, kann ein einigermaßen lohnender Ackerbau betrieben werden. Allerdings leiden die Böden wegen der starken Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes an Kalkarmut.

Die Keuperberge: Steigerwald und Frankenhöhe

So unmittelbar wie die Albrauf über dem Rednitzbecken ansteigt, erheben sich die Berge der Keuperstufe über dem Offenheimer und Rothenburger Gäu (wenn das Vorland der Frankenhöhe um Rothenburg so genannt werden darf), während sie auf der Ostseite gegen das Beckeninnere zu in langsamem Übergang sich abflachen.

Die morphologische Gestaltung von Steigerwald und Frankenhöhe ist jedoch nicht ganz gleichartig. Der reiferen Formenwelt und stärkeren Auflösung der Frankenhöhe entsprechen Talebenen mit starken Aufschüttungen der Flüsse, die auf obermiozäne Bewegungen der Schichttafeln und eine damit verbundene Lähmung der Erosionskraft der Flüsse im Rezatgebiet zurückzuführen sind¹⁸⁾. Der Frankenhöhe ist die Schroffheit des Steigerwaldes genommen. Blieben im Steigerwald weitgehendere Ausräumungen auf die Randgebiete beschränkt, so fanden bei der Frankenhöhe Ausräumungen bis auf den Grundgips vor allem im Inneren statt¹⁹⁾. Das Bild der jugend-

¹⁵⁾ Scherzer, H.: siehe ¹³⁾ Band II S. 822, und Otremba, E.: siehe ⁷⁾ S. 14/15

¹⁶⁾ Otremba, E.: siehe ⁷⁾ S. 14

¹⁷⁾ Otremba, E.: siehe ⁷⁾ S. 14

¹⁸⁾ Wagner, Gg.: Berg und Tal im Triasland, Öhringen 1922, S. 173

¹⁹⁾ Kreuzer, G.: Das Problem der nacheiszeitlichen Landschaftsgeschichte im Gebiet des Steigerwaldes, Erlangen 1938, Diss. S. 15

lichen Formenwelt des Steigerwaldes wird durch die im Gegensatz zur Frankenhöhe tief eingeschnittenen Täler hervorgerufen, die auf eine Belebung des Flußsystems hinweisen²⁰⁾. Der Abbruch der Steigerwaldstufe wird, wie dies bei der Jurastufe ebenfalls festgestellt wurde, durch die rückschreitende Erosion der Bäche und Flüsse zerschnitten und zerfranst, sowie durch tektonische Störungen an den Rändern ausgebuchtet und eingebogen, so daß sich auch hier zahlreiche Zeugenberge herauspräparierten, während der Stufenabfall der Frankenhöhe, trotz ihrer stärkeren Auflösung im Inneren, geschlossener und weniger gegliedert erscheint²¹⁾. Für eine landwirtschaftliche Nutzung sind die Bedingungen auf den Höhen der Keuperberge ungünstig. Die Landwirtschaft wird in den von Wald umschlossenen Dörfern extensiv betrieben. Der Wald ist der dominierende Faktor in der Wirtschaft, die Agrarwirtschaft tritt in diesen Gebieten an Bedeutung zurück.

Keuperbergvorland bzw. Gäuflächen und Windsheimer Bucht

In mehrfach gegliedertem Stufenabfall, wobei die Bleiglanzbank, die Acrodusbank und der Schilfsandstein stufenbildend wirken, grenzt die Keuperstufe an die Gäuflächen. Vom Muschelkalk unterlagert, auf weite Strecken hin von diluvialen Lössen überdeckt, wird die Stufenfläche durch die Lettenkohle gebildet. In geringerem Maße sind an der Bildung der Stufenfläche noch Grenzdolomit und Grundgips beteiligt, letzterer ist vor allem in der Windsheimer Bucht vertreten. Die Lettenkohle ist aus einer Reihe von Schiefertönen mit eingelagerten Kalksteinen, Steinmergeln und Sandsteinen zusammengesetzt, deren wichtigster der Werksandstein ist. Der Grenzdolomit, aus einer Folge harter, gelber dolomitischer Kalksteine bestehend, bildet wegen seiner Widerstandsfähigkeit gern ausgedehntere Hochflächen und kontrastiert so gegen die weiche, sanfte Formenwelt der Lettenkohle²²⁾. Der Grundgips streicht als Sockel der Keuperberge noch mehr oder weniger weit ins Vorland aus: Wo er, wie in der Windsheimer Bucht, als reiner Verwitterungsboden auftritt, sind die Äcker sehr schwer und speckig und daher auch schwer bearbeitbar. Das aus seinen Steinmergelbänken eingrollte Material lockert den Boden stellenweise auf. Andererseits haben sich unter dem Einfluß des verhältnismäßig trockenen Klimas aus dem Grundgips humusreiche Lehmböden entwickelt, die ein zweiteiliges Profil wie Tschernosen aufweisen. Diese Schwarzerdebildungen erstrecken sich auch auf alluviale Böden biogener Herkunft: auf Böden der Seekreide in der Windsheimer Bucht²³⁾.

Die Schwarzerdeböden bieten für die Landwirtschaft eine äußerst günstige Grundlage. Durch das trockene Klima der Windsheimer Bucht bedingt, findet sich auf ihnen vorwiegend Ackerbau (Hackfrucht, Weizen, Gerste, Luzerne), das Grünland tritt zurück.

Der agrarische Reichtum Mittelfrankens konzentriert sich auf das Gebiet der lößbedeckten Lettenkohle. Die Böden sind hier der Struktur des Lösses entsprechend krümelig, kalkhaltig und tiefgründig. Häufig ist der Löss bereits verlehmt, so daß sich zahlreiche Übergangserscheinungen zwischen den anstehenden Verwitterungsböden der Lettenkohle — schweren lehmigen bis tonigen Böden — und den allochthonen Diluvialböden zeigen.

Überprüft man noch einmal Windsheimer Bucht und Gäuflächen auf ihr Verhältnis von Ackerland und Bewaldung, das in dem gewählten Gebiet geradezu ein Gradmesser

²⁰⁾ Rückert, L.: Zur Flußgeschichte und Morphologie des Regnitztales, Erlangen 1931/32, Sitzber. Physik-Med.-Soz. S. 426

²¹⁾ Kreuzer, G.: siehe ¹⁹⁾ S. 14

²²⁾ Münichsdorfer, F.: siehe ¹¹⁾ S. 127 und 128

²³⁾ Kreuzer, G.: siehe ¹⁹⁾ S. 21

für die Bodengüte zu sein scheint, so kann gesagt werden, daß der Wald hier nur mehr inselartig eingeschaltet ist oder Besitz von vorgeschobenen Bergspornen ergriffen hat.

Zusammenfassung

Aus der Beschreibung der einzelnen Landschaftsteile sind auf Grund der Gelände-, Boden- und Untergrundverhältnisse die agrarischen Kräfte der Einzellandschaften zu ersehen, die sich rein physiognomisch im Wechsel von Wald und Ackerland darbieten. Die Herausstellung von Agrarlandschaften für die spezielle Betrachtungsweise der Arbeit trägt zur Erklärung der regionalen Differenzierung der Flurbereinigung zu einem großen Teile bei. Denn nur in Landschaften mit wirtschaftlichem Schwergewicht auf der Agrarwirtschaft werden die Fragen ihrer Rationalisierung und Förderung am ehesten dringend.

Aus der Darstellung der Teillandschaften ergeben sich unter solchem Gesichtspunkt drei Arten von Landschaften:

1. die reinen Agrarlandschaften. Dazu zählen der waldlose Gürtel des Albvorlandes durch die fruchtbaren Böden des Lias bedingt, und die Gäulandschaften, zu denen Uffenheimer Gäu, Windsheimer Bucht und Rothenburger Keuperberg-Vorland gerechnet seien.
2. Die Wald- und Agrarlandschaften, zu denen das gesamte Rednitzbecken und die Alb gehören. Das Verhältnis von Ackerland und Wald variiert in den einzelnen Teilen.
3. Die Waldlandschaften, zu denen die waldigen Rücken der Keuperberge (Steigerwald und Frankenhöhe) zu zählen sind.

Scharf voneinander abgesetzt sind Waldlandschaften und reine Agrarlandschaften. Wogegen der Übergang von Wald- und Agrarlandschaften zu Waldlandschaften bzw. zu Agrarlandschaften sich allmählich vollzieht.

Klimatische Verhältnisse

Daß es hauptsächlich Boden- und Untergrundverhältnisse sind und nicht klimatische Unterschiedlichkeiten, auf Grund deren diese Scheidung der Landschaften erfolgen kann, bestätigt der im großen und ganzen einheitliche Klimacharakter Mittelfrankens. Das Klima Mittelfrankens ist kontinental beeinflusst. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge schwankt zwischen 600 mm in den Gäulandschaften und 700 bis 800 mm, die vor allem im Bereich der Frankenalb zu verzeichnen sind²⁴). Die mittlere jährliche Temperaturverteilung ist für Gäulandschaften und Beckeninneres auf 8 bis 9° C und für die Randlandschaften auf 7 bis 8° C festzulegen. Die größten Niederschlagsmengen sind in dem ganzen Gebiet in den Monaten Juli und August zu verzeichnen²⁵). Einen weiteren wichtigen Aufschluß über den klimatischen Charakter eines Gebietes, vor allem in seiner Einwirkung auf die Pflanzenwelt, vermögen die phänologischen Karten zu geben²⁶). Aus ihnen ist eine zeitliche Bevorzugung der Gäulandschaften und der Rednitzfurche festzustellen, allerdings im Höchstfall nur um 10 Tage gegenüber Alb und Frankenhöhe. Die übrigen Landschaftsteile liegen dazwischen.

Für die landwirtschaftlichen Verhältnisse Mittelfrankens sind damit aus der nur geringen Differenzierung der Klimabedingungen keine bedeutenden Abweichungen festzustellen. Nur im Uffenheimer Gäu und der Windsheimer Bucht wirken die geringen Niederschläge in die Richtung der besonders gearteten Untergrundbedingungen und tragen so mit bei zu dem Überwiegen des Ackerbaues.

²⁴) Reichsamt für Wetterdienst: Die mittlere Verteilung der Niederschläge im deutschen Reich 1891—1930, Berlin 1936, Karte

²⁵) Bayern-Atlas von Kornrumpf, M., München 1949, S. 16, 17, 18

²⁶) Karten zur Phänologie des deutschen Reiches, bearbeitet für das Jahr 1937 (entspricht dem Durchschnitt) vom Reichsamt für Wetterdienst in „Wissenschaftliche Abhandlungen“, Band 7

b) Mittelfranken: Siedlungslandschaft

Siedlungslandschaften und Naturlandschaften stehen im funktionellen Zusammenhang. Dieser findet seinen Ausdruck im Erscheinungsbild der Kulturlandschaft. So ist in dem Aufeinanderstoßen von alt- und jungbesiedelten Landschaften bis zu einem gewissen Grad der zonale Bau Mittelfrankens wiederzuerkennen.

Altbesiedelte Gebiete: Die Kontinuität der Siedlung

Als altbesiedelte Gebiete lassen sich die Randlandschaften ausscheiden. Es sind die Gebiete der Landnahmezeit, und zwar die Gäulandschaften, die Altmühlalb und Hahnenkamm, sowie der dem Donauzug der Alb entsprechende Streifen des Albvorlandes, während der Nordzug der Alb auf Grund besonderer Umstände jung besiedelt ist. Die Orte der Landnahmezeit sind das letzte Glied einer Kette von prähistorischen Siedlungsvorgängen, das bis in die Gegenwart unmittelbar wirksam ist, während es auf seine vorausgegangenen Glieder, die Kontinuität der Siedlung als Tatsache vorausgesetzt, nur mittelbar schließen läßt. Mit Ausnahme des Nordzuges der Alb, der in prähistorischer Zeit als dichtbesiedeltes Gebiet gleich dem Donauzug der Alb sich ausweist, dann aber — und dies wohl vor allem in der Völkerwanderung — sich entleerte, sind die prähistorischen Siedlungsräume auch den Landnahmegebieten gleichzusetzen²⁷⁾.

Prähistorische Funde, der Alt- und Mittelsteinzeit angehörend, werden bei Windsheim, Gunzenhausen und Weißenburg erwähnt. Reichere Siedlungsspuren bringt das Neolithikum vor allem für die Gäulandschaften. Eine Ausweitung der Siedlung erfolgt in der Bronzezeit, wobei besonders Fundanhäufungen in der Frankenalb genannt werden, während das Beckeninnere zunächst verhältnismäßig siedlungsarm blieb und nur die Rednitzlinie als Durchgangsland Bedeutung gewann²⁸⁾. Somit decken sich die Räume der neolithischen und der bronzezeitlichen Siedlungen mit den Verbreitungsgebieten der Steppenheide²⁹⁾; mit der Ausweitung der Landnutzung in den einzelnen Abschnitten der Bronzezeit werden die Räume der Waldsteppe besiedelt³⁰⁾. Der Zeitraum Hallstatt — Früh-La-Tène — bringt weiterhin eine klare Abgrenzung dieser dichter besiedelten Gebiete gegenüber der von den Rändern aus allmählich sich vollziehenden Besitznahme des Beckeninnern. Während in den folgenden Zeitabschnitten ein Aussetzen und Entleeren der Siedlungsräume des Beckeninnern anzunehmen ist — der „La-Tène-zeitliche Hiatus“³¹⁾, kann für die Steppenheide- und Waldsteppengebiete des Donauzuges der Alb und der Gäulandschaften an die germanischen Siedlungen der Landnahmezeit angeknüpft werden. Von diesem Zeitpunkt an beginnen sich die Züge im Gesicht der Siedlungslandschaft zu bilden und zu prägen.

An Hand mehrerer übereinstimmender Merkmale lassen sich die von Franken bzw. Bajuwaren (allerdings nur mehr randlich auf mittelfränkisches Gebiet übergreifend) in Besitz genommenen Landstriche einwandfrei ausscheiden:

- Durch Gräberfunde,
- Durch Ortsnamen,
- Durch Flurformen.

In Karte 1 wurde versucht, zwei dieser Merkmale, nämlich Ortsnamenformen und Flurformen festzuhalten, so daß deutlich die altbesiedelten Gebiete daraus ersehen

²⁷⁾ Gradmann, R.: Die Arbeitsweise der Siedlungsgeographie in ihrer Anwendung auf das Frankenland, Sonderdruck aus der Zeitschrift für bayer. Landesgeschichte Band I 1928, S. 319/320 und 340/341

²⁸⁾ Otremba, E.: siehe ⁷⁾ S. 6, 7

²⁹⁾ Gradmann, R.: siehe ²⁷⁾ S. 327, 328

³⁰⁾ Kreuzer, G.: siehe ¹⁹⁾ S. 73

³¹⁾ Otremba, E.: siehe ⁷⁾ S. 7, 8

werden können, die Lage der Gräberfunde soll kurz beschrieben werden. Zur Anfertigung der Karte ist zu erwähnen, daß nur die Hauptorte der Gemeinden in bezug auf Namenform und Flurform berücksichtigt werden konnten, da durch das Einzeichnen der Teilgemeinden die Übersichtlichkeit gelitten hätte.

Gräberfunde

Die Verbreitzungszone der Grenzorte ostfränkisch-alemannisch-bajuvarischer Reihengräber der Merovingerzeit verläuft am Stufenrand der Keuperberge nach Süden, im Bereich ihrer Umbiegung wendet sie sich nach Osten, um etwa parallel mit der Grenzlinie des Albvorlandes gegen das Beckeninnere hin dem Donauzug der Alb zu folgen. Sie umfaßt damit die gesamte Altmühlalb bis zur Albtrauf im Norden. Im Bereich der Almbiegung wird die östliche Richtung im Verlauf beibehalten³²⁾.

Ortsnamen

Die auftretenden Ortsnamen geben einen Anhaltspunkt über die zeitliche Einordnung der Siedlungen.

Als älteste Siedlungen sind zunächst die -ingen-Orte auszuscheiden. Sie finden sich nach B. Eberl³³⁾ überall da, wo germanische Stämme am Ende ihrer Wanderung sich für dauernd niederließen. Wie aus dem Kartenbild zu ersehen ist, konzentrieren sie sich vor allem im Gebiet des Hesselberg-Vorlandes, des Hahenkamms, sowie auf der Altmühl-Alb und deren Vorland. Einer der urkundlich frühest genannten Orte aus der Hesselberg-Gegend ist Röckingen; es wird zum ersten Male 879 als Rocchinga, 973 als Rokkinga, 1073 als Rochingen erwähnt³⁴⁾. Weit zahlreicher jedoch als das Auftreten der -ingen-Orte ist das der -heim-Orte, nehmen doch diese geschlossen den Raum des Offenheimer Gäues und der Windsheimer Bucht ein und dringen sogar mit den zahlreichen Buchten und Einbiegungen des Vorlandes in die Keuperberge ein. Ihr zweites großes Verbreitzungsgebiet ist das Gebiet des Hahenkamms und seines Vorlandes einschließlich des Weißenburger Albvorlandes. Wegen ihres geschlossenen Auftretens sind diese Orte ohne weiteres als echte -heim-Orte zu bezeichnen, wobei sich die wenigen einzeln auftretenden -heim-Orte sofort als jüngere Siedlungen auscheiden.

Als Bestimmungswort hat ihre ältere Schicht, ebenso wie die -ingen-Orte, vielfach Personennamen, es finden sich aber auch solche mit topographischen Bezeichnungen oder Ständebezeichnungen, wie etwa bei Ostheim, Westheim, Bergtsheim, Mönchsontheim. Zeitlich gesehen sind die -heim-Orte typische Vertreter der Ausbauezeit. Mit ihren ältesten Schichten kann man sie ungefähr den -ingen gleichsetzen³⁵⁾, mit denen sie auch teilweise eng verknüpft vorkommen. Dies beweist ihre teilweise sehr frühe Nennung, z. B. Windsheim ist gleich Winidheim 742³⁶⁾, oder Obermögersheim (Dinkelsbühl) als Magerichsheim 893³⁷⁾ (es ist hierbei zu bemerken, daß die frühere Nennung der Orte der Gäulandschaften wohl in erster Linie mit ihrer größeren politischen Bedeutung zusammenhängt).

Als Übergang zum jüngeren Siedlungsraum legen sich um die Verbreitzungsgebiete der -ingen- und -heim-Orte die Siedlungen der jüngeren Ausbauezeit, von denen die

³²⁾ Reinecke, P.: Die Slaven in Nordostbayern: Karte. Bayer. Vorgeschichtsfreund HVI 1926

³³⁾ Eberl, B.: Die bayer. Ortsnamen als Grundlage der Siedlungsgeschichte, München 1925, S. 66

³⁴⁾ Dörr, A.: Aus der Siedlungsgeschichte von Gunzenhausen und Umgebung, Gunzenhausen 1920, S. 9

³⁵⁾ Eberl, B.: siehe ³³⁾ S. 81, 82

³⁶⁾ Kreuzer, G.: siehe ¹⁹⁾ S. 75

³⁷⁾ Dörr, A.: siehe ³⁴⁾ S. 13

-hausen, die -hofen, -stetten bzw. -stedt ausgeschieden wurden, während die -dorf, die -berg usw. wegen ihrer Durchgängigkeit durch alle Namensschichten keine Beachtung fanden.

Die Namensgruppe der jüngeren Ausbauzeit bildet überall den Rand der Altsiedellandschaften, im Bereich der Altmühl-Alb, wo die Besiedlung nicht so dicht war, und die -ingen-Orte in jeweils kleineren Gruppen auftreten, haben sie sich oft zwischen die älteren Orte eingeschoben. Zeitlich reichen sie nicht mehr in die Zeit der Ursiedlung herab, sie umfassen die gesamte Ausbauzeit und beteiligten sich zum Teil an Rodearbeiten der Periode³⁸⁾.

Prähistorische Funde und Ortsnamen geben so bereits ein klares Bild der Altsiedellandschaften, die zum Schluß herangezogenen Flurformen bestätigen es endgültig.

Die Flurformen

In verblüffender Weise stimmt ihre Verbreitung mit der der Ortsnamengruppen überein, denn überall da, wo sich -ingen- und -heim-Orte in geschlossenem Verbreitungsgebiet ausscheiden lassen, ist als die vorherrschende Flurform die Gewinnflur anzutreffen. Die Orte der jüngeren Ausbauzeit können nur mehr teilweise eine solche aufweisen. Zur Erläuterung der Übersichtskarte muß vorausgeschickt werden, daß diese auf Grund eines mehrmaligen Studiums der Klassifikationspläne (Maßstab 1 : 5000) des Landesvermessungsamts München für sämtliche Gemeinden Mittelfrankens nach dem Stand der Uraufnahme angefertigt wurde. Da es für die Beantwortung der speziellen Fragen dieser Arbeit als genügend erschien, wurden in der bezeichneten Karte nur die Grundtypen der Flurformen ausgeschieden, während die Besprechung Hinweise auf die Varianten nicht umgehen kann.

Im wesentlichen lassen sich für Mittelfranken zwei Grundarten der Gewinnflur feststellen:

1. sind es die auch von Schröder³⁹⁾ für Württemberg herausgearbeiteten Arten der breit- und schmalstreifigen Gewinnflur, die formal als Kurzgewinnfluren nach Niemeier⁴⁰⁾ wegen der Kurzstreifigkeit der Parzellen bezeichnet seien (aber deshalb noch nicht mit der Blockgewinnflur zu verwechseln sind). Sie gehen mit der räumlichen Differenzierung der Erbsitten Hand in Hand. Der größeren Ausdehnung der Anerbensitte zufolge ist die breitstreifige Ausbildung dominierend. Die Realteilungsgebiete Unterfrankens greifen nur mehr als Ausläufer auf mittelfränkisches Gebiet über, z. B. Iphofen Landkreis Scheinfeld, und findet vor allem in eigenartigen Mischformen der Erbsitte seinen Niederschlag (Weigenheim, Reusch Landkreis Uffenheim). Ein grundsätzlicher Unterschied besteht jedoch zwischen diesen Erscheinungsformen nicht, während
2. die langstreifigen Ausbildungen durch die besondere Länge der Parzellen, die oft sogar das drei- und vierfache eines Ackerstreifens der zuerst genannten Formen beträgt, ins Auge fallen. Die langstreifige Gewinnflur findet sich in schöner Ausbildung u. a. in den Fluren der Gemeinden Ickelheim, Kaubenheim (Uffenheim), Krautostheim (Scheinfeld), Deutenheim (Scheinfeld) und Degersheim (Gunzenhausen). Durch die Länge der Ackerstreifen werden die einzelnen Gewanne breiter, ihre Anzahl verringert sich gegenüber der Zahl in den anderen Fluren. Zum Teil finden sich aber die langen Ackerstreifen auf einen oft nur kleinen Teil der Flur beschränkt und wären so als Eschkerne im Sinne Niemeiers anzusprechen⁴¹⁾.

Bei einem Vergleich der Ausbildung der Gewinnfluren ist zu bemerken, daß die Gewanne im geringbewegten und ebenen Gelände, wie in den Gäus und dem Albvor-

³⁸⁾ Eberl, B.: siehe ³³⁾ S. 82 f.

³⁹⁾ Schröder, K. H.: siehe ²⁾ S. 17

⁴⁰⁾ Niemeier, Gg.: Gewinnfluren, ihre Gliederung und die Eschkerntheorie, Pet. Mitt. 1944, S. 57

⁴¹⁾ Niemeier, Gg.: siehe ⁴⁰⁾ S. 57 f.

land, wesentlich gleichmäßiger in Erscheinung treten, als dies bei den unruhigeren Landschaftsformen der Alb der Fall ist. Hier z. B. finden sich Gewanne nur auf sanften Hängen oder ebenen Gemarkungsteilen, die sofort zur Bearbeitung des Bodens einladen. Dazwischen schieben sich oft unregelmäßiger aufgeteilte Streifen und Blöcke, die vor allem auch in den vom Dorf entfernter liegenden Gemarkungsteilen anzutreffen sind. Die Flurnamen wie „G'stocket“, „Brand“, „Ried“ lassen eine spätere Kultivierung für diese Flurteile wahrscheinlich werden. Sicherlich ist im gewissen Grade eine derartige Ausweitung der Flur eine allgemeine Entwicklung, jedoch ist ihre Ausprägung nicht allerorts so deutlich sichtbar, da bei ebenen und flächigen Geländeformen wegen der leichteren Bearbeitbarkeit größere Gemarkungsteile unter den Pflug genommen werden konnten, die neugewonnenen Gemarkungsteile sich außerdem das Gewinnflurprinzip leichter aufprägen ließen. Es sei bei dieser Gelegenheit noch auf die Arbeit von Christoph Borchardt hingewiesen, der im Moränengebiet des Bezirksamts Starnberg innerhalb einer Gemarkung Gewanne im Tal und auf den Höhen der Moräne Blöcke erwähnt⁴²⁾.

Aus der Zusammenschau von prähistorischen Funden, Ortsnamen und Flurformen ergibt sich die eindeutige Begrenzung der altbesiedelten Landschaften: Steigerwald-Vorland bzw. Uffenheimer Gäu, Windsheimer Bucht und Vorland der Frankenhöhe zeichnen sich im Westen als solche aus, Hahnenkamm, Altmühl-Alb mit ihren Vorländern zählen im Süden dazu. Im Gebiet um Rothenburg, in dem ja die Grenzsäume zweier Altsiedellandschaften, des westlichen württembergischen und des nördlichen fränkischen zusammenstoßen, ist wie auf der Altmühl-Alb mit ihren ausgedehnten Wäldern die Geschlossenheit der Altsiedellandschaft nicht so vollständig. Die Anlage der Gewinnflur geht zeitlich in Mittelfranken mit der Landnahme und älteren Ausbauezeit einher — die Zusammenschau von Ortsnamen und Flurformen bestätigt dies —, während sie in der jüngeren Ausbauezeit nicht mehr überall auftritt, sondern schon durch andere Flurformen vertreten wird.

Bemerkenswert erscheint ein scheinbarer Widerspruch zwischen der zeitlichen Einordnung der Anlage der Gewinnflur im benachbarten Württemberg, wie sie Schröder⁴³⁾ nachweist, und ihrer Altersbestimmung aus mittelfränkischem Gebiet. Auch in Württemberg findet sich die Gewinnflur an Landnahme und jüngere Ausbauezeit in erster Linie gebunden, reicht aber im Gegensatz zu Mittelfranken bis in den späteren Ausbau als vorherrschende Flurform. Die Erklärung dafür ist in der nur innerhalb eines bestimmten Gebietes gültigen relativen Zeitbestimmung durch die Ortsnamen zu finden. Als die Franken vom Westen und die Bayern vom Osten her nach Mittelfranken einwanderten, saßen die Alemannen schon auf ihren Wohnplätzen im heutigen Württemberg, so daß, wie zu vermuten ist, sie bereits die Gemarkung ihrer Urorte ausbauten, während die Franken erst ihren heutigen Wohnraum in Besitz nahmen.

Der Vergleich der angrenzenden württembergischen und fränkischen Flurformenarten zeigt eine genaue Übereinstimmung in den angrenzenden Teilen von Blockflur und Gewinnflur. Die Annahme liegt also nahe, daß Franken und Alemannen zum gleichen Zeitpunkt zur Anlage von Blockfluren übergingen. — Könnte man an Hand von Karten größere Räume auf die eben angedeutete Art vergleichen, so wäre damit ein weiterer Schritt zur zeitlichen Festlegung der Flurformtypen getan, vor allem könnten für die Gewinnflur die Frage gemeingermanischer Beziehungen beantwortet werden.

Jungbesiedelte Gebiete

Konnten bisher als Altsiedellandschaften die Randgebiete herausgestellt werden, so bleibt die Besiedlung des Beckennern, des Nordzugs der Alb und der Keuperberge den jüngeren Siedlungsperioden überlassen. Der Landschaftsausbau dieser Ge-

⁴²⁾ Borchardt, Chr.: Probleme der altbayerischen Kulturlandschaft, München 1950
Diss. S. 92

⁴³⁾ Schröder, K. H.: siehe ²⁾ S. 26

biete ist nach Otremba ein „bodenbedingter selektiver Rodungsvorgang, der sich in die Jahrhunderte des Mittelalters zusammendrängt⁴⁴⁾, und von den altbesiedelten Randlandschaften aus allmählich in das Beckenninnere vordringt.

In zwei große Etappen ist im wesentlichen die Inbesitznahme der neuen Wohnräume zu gliedern. Es sind die beiden großen Rodungsperioden. Auf die Karte konnten nur die für die jeweilige Periode besonders charakteristischen Namen eingetragen werden.

Ortsnamen der ersten Rodungsperiode

Die Bewegungen der ersten Rodungsperiode wurden ausgelöst durch den stets wachsenden Bevölkerungsdruck in den altbesiedelten Landschaften. Sie bringen eine erhebliche Ausweitung des alten Kulturlandes, die Ortsnamen -ried, -hagen, -weiler, -halde, -moos, -wald, -holz sind die charakteristischen Namensformen dieser Zeit⁴⁵⁾. In ihrer Verbreitung scheinen sie im wesentlichen an die Nähe des alten Kulturlandes gebunden, das Vordringen in das Zentrum ist der zweiten Rodungsperiode vorbehalten. Allenfalls wurde erst einmal das für agrarische Nutzung am günstigsten erscheinende Land zur Neusiedlung ausgewählt. Vorgetragen und unterstützt wurden die Rodungsvorgänge auch in Mittelfranken weitgehend durch geistliche und weltliche Grundherren, unter ihnen waren die Klöster und Hochstifte der Bischofsitze besonders aktiv an der Neulandgewinnung beteiligt. Um die Bedeutung dieses Faktors augenscheinlich werden zu lassen, wurden grundherrliche und kirchliche Siedlungen, soweit sie an Hand der Ortsnamen zu erschließen sind, besonders signiert. Die in Franken zahlreich vertretenen -winden-Orte sowie die sachsen-Orte, Neusiedlungen der von Karl dem Großen verpflanzten Niedersachsen, wurden mit den grundherrlichen Siedlungen zusammen ausgeschieden. Die -winden-Orte sind, wie Margarete Bachmann⁴⁶⁾ bereits 1925 nachwies, keine volksmäßigen Wendensiedlungen. Es handelt sich bei ihnen um planmäßige Ansiedlungen wendischer Kolonisten oder Kriegsgefangener.

Eine besondere Bezeichnung in der Karte fanden die Burgensiedlungen, die die Namengruppe der -berg, -stein, -hut und -fels zusammenfaßt⁴⁷⁾. Obwohl sie in ihrer Mehrheit dem 11. und 12. Jahrhundert angehören, seien sie an dieser Stelle bereits genannt, da sie vielfach an Zentren der grundherrlichen Organisation anknüpfen bzw. solche darstellen und zur Erklärung der Flurformen von Bedeutung sind.

Ortsnamen der zweiten Rodungsperiode

Gegen das Ende der Karolingerzeit verlaufen die großen Siedlungsbewegungen der ersten Rodungsperiode, um erst im 11. und 12. Jahrhundert in der zweiten Rodungsperiode wieder aufzuleben. Das agrarisch genutzte Land erfährt in dieser Zeit seine größte Ausdehnung, es überschreitet sogar an Ausdehnung die Wirtschaftsfelder der Gegenwart. Hochäcker und Wüstungen geben beredtes Zeugnis davon.

Wieder sind weltliche Grundherrschaften und Geistlichkeit die Träger der Bewegung, aber auch zahlreiche kleine Siedler beteiligen sich an der Neulandgewinnung. Die Ortsnamengruppe dieser Zeit umfaßt alle die Bezeichnungen, die auf Art und Weise der Rodung oder die Zusammensetzung des Waldes durch bestimmte Baumarten hinweisen: es sind dies hauptsächlich die Grundwörter -reut, -rot, -schwanz,

⁴⁴⁾ Otremba, E.: siehe ⁷⁾ S. 8

⁴⁵⁾ Eberl, B.: siehe ³³⁾ S. 91, 92

⁴⁶⁾ Bachmann, M.: Die Verbreitung der slavischen Siedlungen in Nordbayern, Erlangen 1925, Diss.

⁴⁷⁾ Eberl, B.: siehe ³³⁾ S. 102

-brand, -schlag, -sang, -schlatt, -schneid, -sees, -soos, -grün sowie Pflanzennamen mit der Sammelendung -ach⁴⁸⁾.

Die Flurformen

Als Flurform der Rodelandschaften sei wegen ihrer großen Ausdehnung zunächst die Blockflur genannt. Wie bereits festgestellt, kommt sie schon in der Ausbauzeit neben der Gewinnflur vor und überschneidet sich so in den Randgebieten der Altsiedellandschaft mit dieser. Die Gemarkungsgrößen in den Altsiedellandschaften mit Gewinnflur liegen durchschnittlich höher als 400 ha (oft umfassen sie 800 bis 900 ha und mehr), während die Gemarkungen der Blockflurgebiete selten 400 ha erreichen, meist sind sie viel kleiner und stark schwankend in ihren Größen. Es handelt sich in Mittelfranken im Blockflurgebiet im wesentlichen um die Fluren kleiner Dörfer und Weiler.

Für die Art der Ausbildung der Blockflur ist die größte Variationsbreite gegeben. Im zu besprechenden Gebiet kommt sie hauptsächlich als Block- und Streifenflur vor, wobei die Streifen genetisch voneinander verschieden sind. Das eine Mal scheinen sie aus aufgeteilten Blöcken entstanden zu sein, so daß bei starker Parzellierung ein gewinnflurartiges Aussehen entsteht — die Blockgewinnflur — das andere Mal sind es die bei der Gewinnung von Neuland angefügten Ackerparzellen. Dem Beispiel Schröders⁴⁹⁾ folgend, sei die Block- und Streifenflur zur Blockflur gerechnet. Ebenso wurden der besseren Übersicht der Karte wegen die Weilerfluren mit einer geometrischen gewinnartigen Flureinteilung nicht besonders hervorgehoben, ihr Vorkommen ist selten und umfaßt stets nur die Gemarkung einer Teilgemeinde. Die Großblockflur ist auf eine minimale Fläche beschränkt (Frankenberg Landkreis Uffenheim, Schwarzenberg Landkreis Scheinfeld). Die Blockflur kann im Sinne Gradmanns⁵⁰⁾, wie die Übereinstimmung von Ortsnamen und Flurformen besagt, als Flurform der Rodung aufgefaßt werden. Dem einzelnen Siedler wurde bei der Nutzlandgewinnung weitgehend freie Hand gelassen. Er konnte nach Belieben sich neue Grundstücke durch Rodung dazu erwerben, konnte ihre Gestalt und ihren Flächeninhalt bestimmen sowie unter seinen Erben teilen oder in geschlossenem Besitz vererben. Aus dem Fehlen der organisierten Dorfgemeinschaft erklärt sich genügend die Planlosigkeit der Anlage einer Blockflur. Erst die stärkere Parzellierung und vor allem die Einführung der Drei-Felder-Wirtschaft macht bei stärkerer Gemengelage einen allgemein geregelten Anbau notwendig. Die Planmäßigkeit bei der Flurgestaltung findet auch in den Rodelandschaften eine bestimmte Flurform, und zwar in der Waldhufenflur und der Gelängeflur, die nach Wolfgang Ebert⁵¹⁾ „als Fortschritt von der Gewinnflur zur Waldhufenflur“ zu bezeichnen ist. Das grundherrliche Prinzip tritt bei diesen Flurformen in den Vordergrund. Auffallend ist in dieser Hinsicht ihre Lage meist in unmittelbarer Nähe grundherrschaftlicher bzw. kirchlicher Siedlung, wie aus der Karte zu ersehen ist. Die Anzahl der reinen Waldhufensiedlungen ist verhältnismäßig gering. So ist sie u. a. in Hinterholz und Tiefenbach (Ansbach) klar ausgebildet, ebenso eine größere Ortsflur umfassend in Linden Landkreis Rothenburg.

Wesentlich öfters tritt die Gelängeflur auf. Ihre hofanschließenden Streifen verlaufen nur teilweise wie bei der Waldhufenflur über die Kulturarten hinweg, während die übrigen Teile der Flur eine streifige bzw. gewinnartige Gliederung aufweisen.

⁴⁸⁾ Eberl, B.: siehe ³³⁾ S. 102 f.

⁴⁹⁾ Schröder, K. H.: siehe ²⁾ S. 15

⁵⁰⁾ Gradmann, R.: Siedlungsgeographie des Königreichs Württemberg, 2. Aufl., Stuttgart 1926, S. 105 f.

⁵¹⁾ Ebert, W.: Ländliche Siedlungsformen im deutschen Osten in „Blätter für deutsche Landesgeschichte“, 83. Jahrg., 1937, S. 35

Besonders charakteristisch sind diese Fluren im Bezirksamt Weißenburg und Eichstätt ausgebildet: in den Gemeinden Ochsenhart, Ochsenfeld, Buxheim und Schönfeld. Aber nicht immer ist dieser Hofanschluß der Ackerstreifen gelungen. Teilweise sind sie noch kurz oder nur für eine bestimmte Anzahl von Hofstellen durchgeführt.

Wegen ihrer klar hervortretenden Verwandtschaft zur Gelänge- bzw. Waldhufenflur sei noch eine, leider aus der Literatur nicht zu ermittelnde Streifenflur an dieser Stelle erwähnt. Sie ist durch ihre besonders langen, in gleicher Richtung verlaufenden Ackerstreifen charakterisiert. Nur in Dornhausen und Buch am Wald (Rothenburg) ist sie in der extremsten Form entwickelt, während der Verlauf der Ackerstreifen in Weinberg (Feuchtwangen) nicht mehr ganz so wohlgeordnet ist; anscheinend wurde die ehemalige Streifenflur später durch Wege aufgeschlossen. Die Häuser des Ortes Buch am Wald liegen zu beiden Seiten einer Straße aufgereiht. Die Flurstreifen haben keinen Hofanschluß, sondern ziehen parallel der Straße ohne jegliche Unterbrechung durch die ganze Flur. Die gesamte Gemarkung besteht also sozusagen aus einem einzigen Großgewann. Um diese bestimmte Flurform von anderen Flurformen differenzieren zu können, sei der Terminus Parallel-Streifen-Flur für sie gewählt. Eine genaue Untersuchung ihrer Entstehung und Gestaltungsfaktoren bleibt vorbehalten. Eingliederung und genauer Terminus würde sich dann daraus ergeben.

Zusammenfassend können für das Rodegebiet Mfr. zwei Flurformtypen festgestellt werden. Die dominierende Flurform ist die Blockflur mit ihren zahlreichen Varianten, das Vorkommen der Waldhufenfluren bzw. der Gelänge- und Parallel-Streifen-Flur ist auf eine kleine Anzahl der Gemarkungen beschränkt.

7. Der Zusammenhang zwischen Naturlandschaft und Siedlungslandschaft in Mittelfranken

Als jungbesiedeltes Gebiet wies sich in Mfr. das Rodungsland aus, während die altbesiedelten Gebiete die des offenen Landes sind. Aus diesen Feststellungen ergibt sich der funktionelle Zusammenhang zwischen Siedlungs- und Naturlandschaft. Für die herausgearbeiteten Landschaftsteile Mfr. bedeutet das zunächst eine Übereinstimmung von reinen Agrarlandschaften und Altsiedelgebieten. Gäulandschaften und Albvorland demonstrieren diesen Zusammenhang. Wie festgestellt, folgen die Siedlungen der Landnahme den Buchten der Agrarlandschaft in dem Saum der Keuperberge, und deutlich ist an Flurformenwechsel und Ortsnamenwechsel der Übergang zu den Waldlandschaften zu erkennen. Ebenso zeigen die Profilschnitte⁵²⁾ durch das südliche Albvorland den eindeutigen Zusammenhang zwischen reiner Agrarlandschaft und altbesiedeltem Gebiet; während für den Nordzug der Alb auf Grund der Unterbrechung des Siedlungsvorganges dieser Zusammenhang auch für die Agrarlandschaften des Liasgürtels gestört ist.

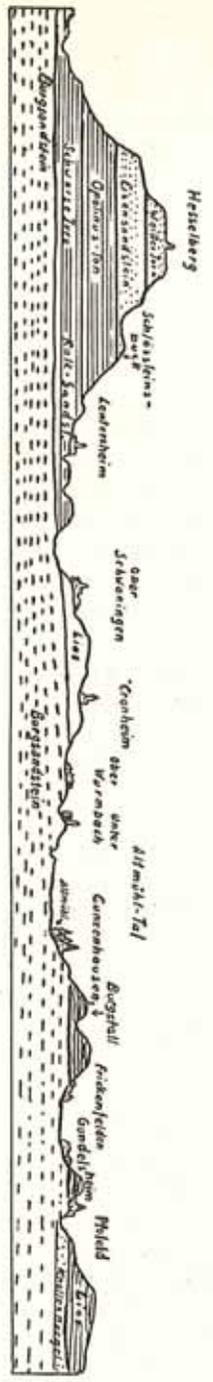
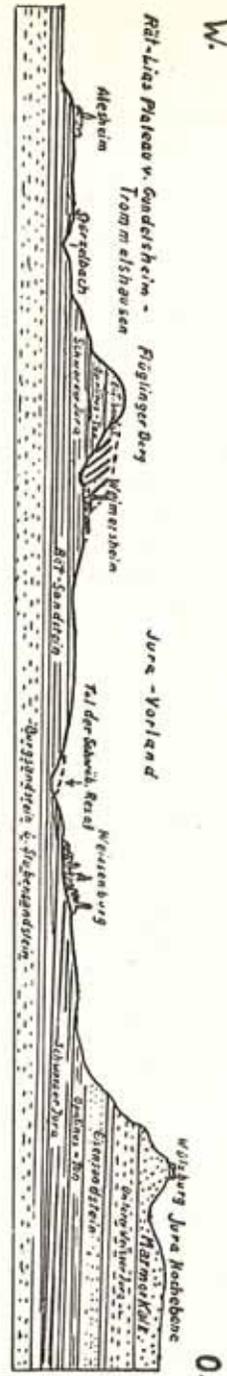
(Vergleiche auch Abbildung auf Seite 26)

Die Hochfläche des Donauzuges der Alb nimmt ebenfalls eine Sonderstellung ein, denn hier ist die Wald- und Agrarlandschaft alter Siedlungsboden. Ihre Genesis ist jedoch von der Wald- und Agrarlandschaft des Beckennern und des Nordzuges verschieden. Waren diese vor dem Einsetzen der mittelalterlichen Besiedlungen reine Waldlandschaften, so waren die Hochflächen der Alb offene Landschaften. Ihre Steppenheideflächen und lichten Waldsteppen konnten in den Perioden der postglazialen Klimaverschlechterung und der damit verbundenen fortschreitenden Bewaldung des Landes durch Beackern und Beweiden waldfrei gehalten werden⁵³⁾, so

⁵²⁾ Die Profile wurden nach Münichsdorfer, F.: siehe ¹¹⁾ S. 50, gezeichnet.

⁵³⁾ Gradmann, E.: siehe ²⁷⁾ S. 329/330

W.



Der Zusammenhang zwischen Naturlandschaft und Altsiedellandschaft im südlichen Albvorland

daß die Kontinuität der Siedlungen gewahrt blieb. Die Auflockerung der Wälder der Alb erfolgte erst in den Rodungsperioden, die auch den Waldgürtel des Beckeninnern auflockerten. So finden sich vor allem in der Altmühl-Alb neben den alten Siedlungen solche jüngerer Datierung. Die Siedlungen der übrigen Wald- und Agrarlandschaften sind die der Rodungsperioden. Durch den Einfluß des Menschen wurde aus der Waldlandschaft die Wald- und Agrarlandschaft gestaltet.

Das Vorherrschen der reinen Waldlandschaft in den Keuperbergen erklärt sich aus der geringen Rodetätigkeit in diesen landwirtschaftlich benachteiligten Strichen.

Trotz der Einschränkung kann rückblickend der Zusammenhang zwischen Agrarlandschaft und Altsiedelgebiet, zwischen Wald- und Agrarlandschaft und Rodungs-siedlung nicht geleugnet werden.

C. 8. Die mittelfränkischen Landesteile und die Flurbereinigung

Auf Grund ihrer agrarischen Wertigkeit und siedlungsgeographischen Beschaffenheit konnten in den vorhergehenden Kapiteln die einzelnen Landschaftsteile Mittel-frankens voneinander unterschieden werden. Damit wurde die Grundlage geschaffen zur Erklärung der räumlichen Differenzierung der Flurbereinigung, die in dem Grad der Bereinigungsbedürftigkeit und Bereinigungswürdigkeit ihren Ausdruck findet. Denn das Bedürfnis zur Rationalisierung und Förderung der Landwirtschaft geht nicht nur parallel mit dem wachsenden Schwergewicht der Landwirtschaft in den einzelnen Gebieten, sondern wird vor allem durch den Grad der Unwirtschaftlichkeit einer Flur bestimmt.

Der ideale Zustand für Produktion und Betriebsweise eines Agrarbetriebes ist die Einödfur bzw. Einödsiedlung. In dieser Flur fehlt jegliche Gemengelage. Der Grundbesitz eines Betriebes liegt in einer geschlossenen Fläche. Für die Art der Bewirtschaftung spielt es dabei keine wesentliche Rolle, ob der Hof inmitten seiner Flur liegt oder von dieser getrennt mit anderen Höfen zusammen in einer mehr oder weniger geschlossenen Ortschaft. Die Hauptsache ist die Möglichkeit einer freien Bewirtschaftung ohne die Nachteile einer Gemengelage.

Dorfsiedlung und Gemengelage sind vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt aus in der Landwirtschaft Kompromißlösungen, die sich aus der Lage der Produktionsflächen zum Wirtschaftszentrum eines Betriebes ergeben.

Die Flurbereinigung hat sich die Aufgabe gestellt, den unter den gegebenen Umständen unumgänglichen Kompromiß von Dorfsiedlung und Gemengelage so wirtschaftsgünstig als möglich zu gestalten. Die Bereinigungsbedürftigkeit ist analog der graduellen Besitzersplitterung stets anders geartet. Die geforderte Mindestgröße eines Flurstücks zur Gewährleistung der Wirtschaftlichkeit ist, wie die verschiedenen Arrondierungsgrade in den bereinigten Gemeinden zeigen, verschieden. Sie richtet sich in erster Linie nach Boden- und Besitzgrößenstruktur in den einzelnen Gemarkungen.

Das durchschnittliche Zusammenlegungsverhältnis in Mittelfranken schwankt zwischen 1 : 3 bis 1 : 5. Als wirtschaftliche Mindestgröße für ein Flurstück ergibt sich etwa 1 ha bei nicht zu kleinen Besitzständen.

Damit ist aus dem Grad der Gemengelage praktisch die Möglichkeit gegeben zur Beurteilung jeder beliebigen Flurform auf ihre Zusammenlegungsbedürftigkeit hin. Der Grad der Bereinigungsbedürftigkeit wird entsprechend der wachsenden Parzellierung durch den in diesen Fluren sich nachteilig bemerkbar machenden Wegemangel gesteigert.

Untersucht man unter diesem Blickwinkel die Flurformen, so ergibt sich für die Waldhufenflur ein Positivum vom Standorttheoretischen Standpunkt aus. (Der idealste Fall ist die Einödfur, jedoch gibt es in Mittelfranken geschlossene Einödfgebiete nicht. Die wenigen Einzelhöfe liegen verstreut im Keuperland und Nordzug der Alb und fanden wegen ihrer so geringen Verbreitung keine Berücksichtigung.) Die breiten Besitzstreifen, auf denen der Hof liegt, können ohne Beeinträchtigung durch den Nachbarn frei bewirtschaftet werden. Bei der Parzellierung der Hufen geht die Gunst der Flurgestaltung verloren.

Die Fluren mit Gemengelage: Gelängeflur (Parallel-Streifen-Flur), Blockflur, finden ihre extremste Ausbildung in der Gewinnflur, deren Gestaltungsprinzip bewußt die Gemengelage der Grundstücke fordert. Sie dürfte die ungünstigste Lösung des Standortproblems mit sich bringen. Die Blockflur ist mit ihrer individuellen Gestaltungsweise im Grunde genommen ein günstiger Kompromiß in der Lösung der Standortfrage, da Gestaltung und Bezogenheit ihre einzelnen Grundstücke zum Hof im Gegensatz zur Gewinnflur von Anfang an in der Hand des Betriebsleiters lagen. Erst die Einführung der Drei-Felder-Wirtschaft mit ihrer Einteilung in Schläge, die steigende Parzellierung, vermindern die betriebswirtschaftliche Gunst der Blockflur. Der Grad der Parzellierung ist so bei ihr ebenfalls der Gradmesser der Reinigungsbedürftigkeit. Wo große Blöcke vorherrschen, bleibt ihre Wirtschaftlichkeit gewahrt, bei stärkerer Parzellierung wird die Ungunst durch den Wegemangel verstärkt.

Die Gelängeflur versucht mit ihren hufenartigen Hofanschlüssen die Lösung der Standortfrage. Die starke Parzellierung der mittelfränkischen Gelängefluren bedingt jedoch einen hohen Grad der Reinigungsbedürftigkeit.

Um die räumliche Differenzierung der Reinigungsbedürftigkeit in Mittelfranken sowie ihren Zusammenhang mit bestimmten Flurformtypen augenscheinlich werden zu lassen, wurde die Karte der durchschnittlichen Parzellierung der mittelfränkischen Gemeinden angefertigt (Karte 2). Kartographische bzw. statistische Unterlagen standen nicht zur Verfügung. So wurde aus den aus dem Umrechnungskataster entnommenen Plannummern der steuerpflichtigen Objekte einer jeden Gemeinde durch Division mit der Hektarzahl der Wirtschaftsfläche der jeweiligen Gemeinde die durchschnittliche Parzellengröße gewonnen. Allerdings war hierbei die Waldfläche inbegriffen. An Hand einer Verhältnisgleichung gelang es, die durchschnittliche Parzellengröße der Flur ohne Wald zu ermitteln und in Karte 2 festzuhalten. Die Richtigkeit dieser Berechnung bestätigte sich aus zahlreichen, dem Verfasser bekannten Gemeinden, so daß die allgemeine Anwendung dieser Formel gerechtfertigt erschien. Die Formel lautet:

$$\begin{aligned} F_g : F_o &= Z_g : Z_o \\ Z_o &= \frac{F_o \cdot Z_g}{F_g} \end{aligned}$$

F_g = Gemeindefläche mit Wald

Z_g = Parzellenzahl mit Wald

F_o = Gemeindefläche ohne Wald

Z_o = Parzellenzahl ohne Wald.

Aus Karte 2 sind zunächst die Gebiete mit geringster Parzellengröße, vor allem die Windsheimer Bucht und die Gäufläche, auszuscheiden, sowie im Süden Albvorland und Hahnenkamm. Auch durch die Eichstätter Alb ziehen Striche starker Parzellierung.

Das Erbteilungsgebiet Unterfranken reicht mit seinen Ausläufern noch auf mittelfränkisches Gebiet herüber, was die starke Parzellierung im Steigerwaldvorland und im nördlichen Uffenheimer Gäu mit sich bringt. Die durchschnittlichen Parzellengrößen liegen hier unter 20 a. Einige ebenso stark parzellierte Gebiete finden sich

noch in der südlichen Alb. Die durchschnittliche Größe der Flurstücke in den übrigen bezeichneten Gebieten liegt vorwiegend bei 20 bis 30, zum Teil auch bei 30 bis 40 a.

Im wesentlichen bilden die Fluren mit dem Parzellierungsgrad 30 bis 40 a den Übergang zum Beckeninnern, das großflächigere Grundstücke aufweist. Zahlreiche Gemeinden ließen sich hier mit Grundstücken bis zu 1 ha Größe ausscheiden. Sie konzentrieren sich zusammen mit den Gemeinden, deren Flurstückgröße zwischen 60 bis 80 a liegt, auf den Kernraum des Beckens. Nach den Rändern zu folgen die Parzellen mit einer Größe von 40 bis 60 a. Damit ist ein stufenweises Ansteigen der Flurstückgrößen von den Rändern nach dem Beckeninnern hin zu verfolgen, eine Ausnahme bilden die Amtsgerichte Lauf und Hersbruck; ihre starke Parzellierung ist auf die industrielle Beeinflussung Nürnbergs zurückzuführen.

Die zonale Anordnung der Parzellengrößen im Becken scheint sich aus dem allmählichen Fortschreiten des Besiedlungsganges zu erklären, denn vor allem die Siedlungen der zweiten Rodungsperiode weisen eine durchschnittlich geringere Parzellierung ihrer Fluren auf.

Auch die Hufenfluren, sofern sie noch nicht durch Teilungen zerrüttet sind, lassen sich wie nördlich von Lauf und östlich von Ansbach durch ihre geringe Parzellierung aus der Karte erkennen.

Verglichen mit Karte 1 ergibt sich eine weitgehende Übereinstimmung der Parzellengrößen mit den Flurformen. Es bestätigen sich damit für Mittelfranken die Feststellungen über die graduelle Bereinigungsbedürftigkeit der verschiedenen Flurformen:

Als im höchsten Grad bereinigungsbedürftig erweisen sich die Gewinnflurgebiete sowohl im Nordwesten als auch im Süden, sowie die industriell beeinflussten Gebiete im Osten von Nürnberg, allerdings unabhängig von der Flurform.

Die Blockflurgebiete sind durch die Parzellengrößen 40 bis 100 a gegliedert. Der Grad ihrer Bereinigungsbedürftigkeit ist daher durchschnittlich unvergleichbar geringer, während die stark parzellierten Waldhufen- und Gelängefluren besonders im Süden von Eichstätt in hohem Maße zusammenlegungsbedürftig sind.

Wurden so die Fluren Mittelfrankens auf ihre Bereinigungsbedürftigkeit hin überprüft, so findet die Frage nach der Bereinigenswertigkeit einer Flur, wie erwähnt, in der agrarischen Wertigkeit ihrer physisch-geographischen Faktoren den Gradmesser: Der höchste Grad der Bereinigenswertigkeit einer Flur ist demnach den reinen Agrarlandschaften zuzusprechen.

Mit dem Zusammenwirken von Agrarlandschaft und Altsiedellandschaft ergibt sich nach den vorangegangenen Erörterungen auch das Zusammentreffen von höchster Bereinigenswertigkeit und höchster Bereinigungsbedürftigkeit. Es nimmt daher nicht wunder, wenn Karte 3 mit dem Stand der Flurbereinigung vom 1. Januar 1950 die abgeschlossenen und in Arbeit befindlichen Bereinigungen gerade für diese Gebiete in besonderer Verdichtung zeigt⁵⁴⁾.

Die fruchtbaren Gäuflächen treten, beginnend nördlich von Rothenburg, durch die Geschlossenheit des Bereinigungsgebietes in den Vordergrund. Doch ist auch das Altvorland mit Hesselbergvorland, Hahnenkammvorland und Weißenburger Vorland bereits in stärkerem Maße als andere Gebiete von der Bereinigung ergriffen. So wenig Aufschluß die Anträge zahlreicher Gemeinden auf Flurbereinigung im Gebiet um Ansbach für die Gesichtspunkte der Betrachtung bieten — es handelt sich hier lediglich um eine Konzentration um das Flurbereinigungsamt Ansbach. Die Durch-

⁵⁴⁾ Die Unterlagen zur Zusammenstellung der Karte 3 und der Tabelle 1 wurden freundlicherweise vom Bayer. Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten zur Verfügung gestellt

führung der Bereinigung dürfte für einen großen Teil dieser Gemeinden nicht als dringlich erachtet werden — so eindeutig sind es die Anträge auf Flurbereinigung neben abgeschlossenen und in Arbeit befindlichen Unternehmen im Albvorland (die zahlreichen Teilbereinigungen an der Altmühl sind durch die Altmühlkorrektur bedingt).

Tabelle 1 Die Flurbereinigung in Mittelfranken nach dem Stand vom 1. Januar 1950

Lfd. Nr.	Die Landkreise Mittelfrankens	Landw. Nutzfläche (ohne Wald) ha	davon flurbereinigt ha	Flurbereinigt im Vollbetrieb ha	Flurbereinigt beruhend ha
1.	Ansbach	42 319	527	199	734
2.	Dinkelsbühl	29 535		2 224	
3.	Eichstätt	33 802	8 113	2 057	
4.	Erlangen	8 808	431		
5.	Feuchtwangen	33 196	662		
6.	Fürth	22 062	413		
7.	Gunzenhausen	36 129	1 495	1 488	
8.	Hersbruck	17 847	304		
9.	Hilpoltstein	34 483	963		2 314
10.	Neustadt a. d. Aisch	32 542	207		
11.	Lauf/Pegnitz	11 110			826
12.	Nürnberg (siehe F.)	11 930			
13.	Rothenburg/T.	36 856	4 251	678	1 346
14.	Scheinfeld	25 282	2 204	1 243	
15.	Schwabach	24 639			
16.	Uffenheim	44 907	36 240	810	1 870
17.	Weißenburg	33 416	866		
		478 863	56 676	8 696	7 090

(Zusammengestellt aus den Unterlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten.)

An Hand der beigelegten Tabelle 1 ist die Vorrangstellung der bezeichneten Gebiete ebenfalls zu ersehen. Am deutlichsten kommt dies für den Landkreis Uffenheim zum Ausdruck, da er fast ausschließlich das Gebiet der Altsiedel- bzw. der Agrarlandschaft umfaßt. Von 44 907 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche sind 36 240 ha bereits flurbereinigt, 810 ha in Arbeit und 1870 ha beruhend. Zusammen macht dies für Uffenheim 86 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus. Ebenso zeigt sich in den Bezirksämtern Scheinfeld, Rothenburg und Gunzenhausen ihr Anteil an den Gebieten höchster Bereinigungsbedürftigkeit und -würdigkeit durch die Hektarzah der bereinigten Fläche, die allerdings stark herabgesetzt wird durch das Übergewicht der siedlungsgeographisch und naturlandschaftlich anders gearteten Gebiete.

Zu erwähnen ist noch die verhältnismäßig hohe Anzahl der Bereinigungen im Bezirksamt Eichstätt, die durch die Altmühl-Bereinigungen einerseits, andererseits aber durch die starke Bereinigungsbedürftigkeit mehrerer Gemeinden auf der Albhochfläche hervorgerufen wird.

Zusammenfassung:

Aus der räumlich-physischen und der räumlich-siedlungsgeographischen Gliederung Mittelfrankens war es in diesem Abschnitt möglich, die räumliche Differenzierung der Flurbereinigung zu erklären. Ihr Hauptgewicht liegt in erster Linie da, wo höchste Bereinigungsbedürftigkeit und höchste Bereinigungsbedürftigkeit zusammenwirken.

Zweiter Hauptteil

Flur und Flurbereinigung in Mittelfranken

Die siedlungsgeographischen Wechselwirkungen zwischen Flurbereinigung und mittelfränkischer Landschaft:

A. Grundlagen

1. Die Flur als Teil des Arbeitsstoffes der Siedlungsgeographie:

Die Umgestaltung der Flur ist die Aufgabe der Flurbereinigung. Das Schwergewicht der siedlungsgeographischen Betrachtung hat also in erster Linie einseitig auf diesem Teil der Siedlung zu liegen, ohne dabei die Einheit der Siedlungsform, gegeben durch Dorf- und Flurform, anzweifeln zu wollen.

Die Beschäftigung mit Flur und Flurform in der Siedlungsgeographie diene dazu, das Bild der heutigen Siedlung aus den siedlungsgestaltenden Kräften zu erklären und das Alter der Siedlung festzulegen. Durch die räumliche Verknüpfung der Flurformen war es möglich, Siedlungslandschaften herauszustellen, also Landschaften, in denen gleiche Siedlungsbedingungen und gleiche wirtschaftliche und soziale Kräfte zusammenwirkten.

Da aber die Geographie in erster Linie Gegenwartswissenschaft ist, liegt es nahe, die siedlungsgeographische Problemstellung, nämlich die Frage nach dem Spiel der Kräfte, auch im Hinblick auf die neue, durch die Bereinigung geschaffene Flur zu erörtern. Eine weitgehende Beschäftigung mit der neuen Flur ermöglicht die Analyse. Zuvor aber ist es nötig, einen Blick auf das historische Flurbild zu werfen und das Neuartige des Flurbildes einer bereinigten Flur anschaulich zu machen.

2. Klärung der Begriffe:

a) Das historische Flurbild

Als „Abbild des wirtschaftlichen Zustandes alter Zeit“⁵⁵⁾ steht die historische Flur als Irrationalität in den Bewegungen der Gegenwart. Den Intensitätsbestrebungen der Landwirtschaft, den Autarkieforderungen der Staaten sind ihre wirtschaftlichen Voraussetzungen nicht angepaßt. Ihre Wirtschaftsbedingungen waren auf „geschlossene Haus- oder Dorfwirtschaften“⁵⁶⁾ eingestellt. Der Lebensbedarf wurde aus wirtschaftseigenen Erzeugnissen fast ausschließlich gedeckt. Den grundherrlichen Gütern genügten die Naturalabgaben und Dienstleistungen ihrer Hintersassen zur Deckung des Verbrauchs.

Mit dem Heranwachsen der Städte begann eine steigende Wirtschaftsverflechtung von Stadt und Land. Die Produktionskapazität wurde durch den Übergang von der Zwei-Felder-Wirtschaft auf die Drei-Felder-Wirtschaft erhöht. Durch Trepp- und Überfahrtsrechte, durch Wenderechte, kurz, durch eine immer komplizierter werdende Flurverfassung versuchte man sich den neuen Forderungen anzupassen, so daß die historische Flur in der auf die Gegenwart überlieferten Form nur mehr als eine Degenerationsform der ersten Anlage anzusehen ist.

Neben diesen Vorgängen wurden die Fluren durch Besitzersplitterung weiterhin irrationalisiert. Denn mit der Einteilung in ein Drei-Felder-System mußte, um auf

⁵⁵⁾ Ebert, W.: siehe ⁵¹⁾ S. 29

⁵⁶⁾ Abel, W.: Agrarkrisen und Agrarkonjunktur in Mitteleuropa, Berlin 1935, S. 12

die These Steinbachs⁵⁷⁾ hinzudeuten, jeder Bauer danach trachten, möglichst in jeder Zelge Flurstücke zu haben; diese Tatsache, dazu der Wegemangel, verhinderten die freie Bewirtschaftung. In geringerem Maße wirkten sich selbstverständlich diese Umgestaltungen der Wirtschaftsverhältnisse in den jüngeren Flurformen aus. Hatten die Gewinnfluren bereits eine lange Entwicklung durchlaufen, so standen die jüngeren Blockfluren und Hufenfluren zum Teil erst am Anfang ihrer Entwicklung. Die Gemengelage der Blockflur war außerdem wirtschaftsgünstiger auf Grund ihres individuellen Gestaltungsprinzips als die der Gewinnflur, so daß die Anpassungsfähigkeit an wirtschaftliche Vorgänge in höherem Maße gewahrt blieb. Die Hufenflur wurde, wenn überhaupt, erst durch diese Umgestaltung sowie Erbteilungen wirtschafts-ungünstig beeinflusst.

Allgemein kann gesagt werden: Die historische Flur, sei es Gewinn-, Block- oder Hufenflur, ist durch die Wirtschaftsverhältnisse und -struktur ihrer Entstehungszeit unmittelbar gestaltet, in ihrem Flurbild spiegeln sich auch die Wandlungen dieser Kräfte, die aber insgesamt nur vermutbar, jedoch nie ganz erfassbar sein dürften.

b) Die Wirtschaftsflur

Der Irrationalität im historischen Flurbild steht die Rationalität des neuen Flurbildes gegenüber. Wie das historische Flurbild ist auch das neue durch die Wirtschaftsbewegungen der Zeit gestaltet — durch die Wirtschaftskräfte der Gegenwart. Der konstante Faktor, der historische und neue Flur verbindet, ist die natürliche Flur — d. h. die kleinsträumigen physisch-geographischen Gegebenheiten der jeweiligen Dorfgemarkung.

Hatte die historische Entwicklung die Flur oft unnatürlich gestaltet, so knüpft die Flurbereinigung wieder an der natürlichen Flur an. Das oberste Gesetz der Neugestaltung ist die Wirtschaftlichkeit, die jedoch nur gewährleistet ist durch das rechte Gleichgewicht im Zusammenspiel der wirtschaftlichen und natürlichen Faktoren. Darum steht auch die Ermittlung der physischen Kräfte des Bereinigungsgebietes am Anfang eines Verfahrens. Die neue Flur soll so gestaltet sein, daß sie den wirtschaftlichen Forderungen der Gegenwart ganz gerecht wird, d. h., sie muß in erster Linie eine freie Bewirtschaftung ermöglichen. Die Anlage eines zweckmäßigen Wegenetzes und die Zusammenlegung der Grundstücke sollen die Gegebenheiten der Natur und die Forderungen der Wirtschaftlichkeit so miteinander verbinden, daß sich trotz Dorfsiedlung und noch vorhandener Gemengelage die Bewirtschaftung individuell gestalten läßt. Denn nur dadurch kann eine weitgehende Intensivierung erreicht werden. Das Ziel der neuen Flurgestaltung ist, alle Kräfte der Landwirtschaft zu mobilisieren und ihren rationellen Einsatz zu gewährleisten.

Große weite Felder ermöglichen dem Bauern eine leichte, zeitsparende Bewirtschaftung und gestatten den Einsatz von Maschinen. Günstig geführte Wege schonen Zugtiere und erlauben die freie Bewirtschaftung.

Natürlichkeit und Wirtschaftlichkeit sind in dieser neuen Flur zu einer glücklichen Synthese vereinigt, wobei die Bestimmung des Flurbildes von der natürlichen Flur her variiert.

Das Charakteristikum dieser neuen Flur ist damit ihre Wirtschaftlichkeit. Der Terminus „Wirtschaftsflur“ erscheint daher zur Bezeichnung dieses neuen Flurbildes geeignet.

⁵⁷⁾ Steinbach, F.: Gewanndorf und Einzelhof in „Aloys Schulte zum 70. Geburtstag“, Düsseldorf 1927

3. Die Möglichkeiten der Entstehung der historischen Fluren

Wurden bisher zur Klärung der Begriffe die Fluren in ihren Gegensätzlichkeiten einander gegenübergestellt, so darf doch nicht versäumt werden, kurz auf die Möglichkeiten der Entstehung der historischen Fluren einzugehen, da damit die oben bereits angedeuteten Punkte eingehender beleuchtet werden.

Das meistumstrittene Problem in der Flurforschung ist das der Entstehung der Gewinnflur. Bisher ist es noch zu keiner eindeutigen Lösung dieser Frage gekommen. Als überholt kann die Theorie Meitzens⁵⁸⁾ betrachtet werden, der das Gewinnssystem als fertige Einrichtung bei der Landnahme betrachtet. Jeder freie Germane sollte demnach aus dem gemeinsamen Weideland, das in Abschnitte gleicher Bodengüte geteilt wurde, in jedem Gewinn einen gleichgroßen Streifen erhalten, so daß die Verteilung möglichst gerecht war. Die augenblickliche Fragestellung kreist um das Problem der Entstehung der Gewinnfluren aus einer selbständigen Urform oder aus einer anderen Form, so daß damit die Gewinnflur das Ende einer Entwicklung darstellen würde.

Für die Entwicklung aus einer selbständigen Urform entscheidet sich Gradmann⁵⁹⁾. Er bezeichnet die Gewinnflur als „gemeingermanisch und sehr alt“⁶⁰⁾. Die Grundlage der Flurgestaltung war die Feldgemeinschaft. Jeder Dorfgenosse erhielt zum Beackern jeweils ein Stück des Graslandes der Allmende, wobei die zugewiesenen Ackerstreifen nicht gleich groß zu sein brauchten. Die wilde Feld-Gras-Wirtschaft (Wilde Feld-Gras-Wirtschaft bedeutet: Extensive, unregelmäßige Wechselwirtschaft zwischen Weide- und Ackerland. Kleine Grundstücke werden mehrere Jahre zum Getreidebau benutzt, dann wieder dem Graswuchs überlassen und meist als Viehweide verwendet) machte es in gewissen Zeitabständen nötig, die Äcker zur Regeneration wieder als Grasland liegen zu lassen, während ein neues Stück der Allmende unter den Pflug genommen wurde. Erst mit dem Übergang zur Wiesen- und Düngewirtschaft gingen die Ackerstreifen in den festen Besitz des Bauern über, denn das Rotieren der beackerten Parzellen über die ganze Flur wurde damit unmöglich gemacht.

Alfred Hömberg in seiner Schrift über „Die Entstehung der westdeutschen Flurformen“⁶¹⁾ unterscheidet echte Gewinnfluren von solchen, die ihrer Entstehung nach aus Blockfluren hervorgegangen seien. Er geht dabei von der prähistorischen Pfluggkultur aus und schreibt dem Hackenpflug, mit dem kreuz und quer geritzt werden mußte, blockförmige Parzellen zu, wogegen der Großpflug durch seine schwierige Wendbarkeit lange Ackerstreifen bedingte. Damit würde aus der Verbreitung dieser Pflüge die der Flurformen resultieren. Nämlich Streifenfluren in Skandinavien, dem Alpenvorland und Nordwestdeutschland, dagegen in allen anderen Gebieten Blockfluren. Hömberg erklärt die spätere Vergewinnung der Streifenfluren zunächst durch das Wendigerwerden des Scharpfluges, während die Blockfluren durch die Einführung dieses Pfluges sowie durch Erbteilungen eine Umgestaltung zur Gewinnflur erfuhren.

Überprüft man die Ansichten Hömbergs und Gradmanns, so erscheint zunächst die Gradmanns für mittelfränkisches Gebiet einleuchtend, gegen die These Hömbergs sprechen schon allein die riesenhaften Blöcke, die aus den einzelnen Gewinnen zu rekonstruieren wären, ebenso wie das Auftreten der langstreifigen Gewinnflur im mittelfränkischen Gebiet.

⁵⁸⁾ Meitzen, A.: Siedlung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven, Berlin 1895

⁵⁹⁾ Gradmann, R.: siehe ⁵⁰⁾

⁶⁰⁾ Gradmann, R.: siehe ⁹⁷⁾

⁶¹⁾ Hömberg, A.: Die Entstehung der westdeutschen Flurformen, Berlin 1935

Überschätzt Meitzen das Beharrungsvermögen der Fluren, so überschätzt Steinbach⁶²⁾ im Gegensatz zu Meitzen ihre Entwicklungsfähigkeit. Er betrachtet als Ausgangspunkt der Gewannflur den Grundbesitz der Einzelhöfe, so daß auf den Einzelhof die Blockflur — die Gewannflur genetisch folgen würden. Die Flurverfassung ergibt sich nach Steinbach durch die Annahme der Drei-Felder-Wirtschaft, die jeden Dorfgenossen zwingt, an jedem Teil der Flur mit Ackerstreifen beteiligt zu sein. Allein gerade in Mittelfranken erwiesen sich die Fluren der typischen Gewandörfer schon hinsichtlich ihrer Gemarkungsflächen von denen der Weiler bzw. Einödsiedlungen grundverschieden.

Kann einerseits für die Entstehung der Blockfluren nach der Ansicht Steinbachs die Teilung aus Einödfuren angenommen werden, so dürfte doch für die Mehrzahl der Blockfluren die Ansicht Gradmanns zutreffen⁶³⁾, der sie aus einer selbständigen Wurzel entwickelt denkt. Die Initiative der Flurgestaltung lag dabei, wie erwähnt, weitgehend in der Hand der einzelnen Siedler, so daß eine gewisse Planlosigkeit in diesem Flurbild zum Ausdruck kommt. Erst das Feldsystem der Drei-Felder-Wirtschaft führte teilweise zu einer strafferen Gestaltung der Flur.

Zur Entstehungsgeschichte der Waldhufenfluren sind bereits Urkunden und Quellen heranzuziehen, so daß sie keiner weiteren Erwähnung bedarf.

Zusammenfassung

Das Für und Wider dieser Hypothesen abzuwägen, ist hier nicht die Gelegenheit. Festgestellt kann aber werden, daß stets wirtschaftliche bzw. wirtschaftlich-soziale Gründe es sind, die für die Entstehung der Fluren verantwortlich gemacht werden müssen. Mag dies eine Hufenverfassung oder eine Dorfverfassung sein, ein individuelles oder grundherrschaftliches Prinzip bei der Rodung, eindeutig klar daraus wird einmal die Degeneration und Veränderung des historischen Flurbildes in seiner Überlieferung auf die Gegenwart und zum andern der Widersinn dieser alten Wirtschaftsgrundlage bei modernen Wirtschaftsweisen.

Klar daraus wird aber auch, daß die Kräftegruppe bei der Entstehung der historischen wie auch der Wirtschaftsflur die gleiche war, denn heute wie ehemals sind es wirtschaftliche Kräfte, die zur Gestaltung eines Flurbildes führen. Der Eingriff der Bereinigung ist damit die wirtschaftlich notwendig gewordene Reaktion auf die irrational gewordene historische Flur.

B. Die neue Flurform

4. Die Bestimmung der neuen Flur von ihren „natürlichen“ Voraussetzungen, d. h. den Gegebenheiten der physischen Geographie her:

Wie erwähnt, greift die Wirtschaftsflur bei ihrer Gestaltung auf die „natürliche Flur“ zurück, so daß das neue Flurbild aus der Synthese von Natürlichkeit und Wirtschaftlichkeit geschaffen ist.

Bleiben die wirtschaftlichen Voraussetzungen in ihren Grundformen die gleichen, so variieren doch die natürlichen Gegebenheiten in jeder Dorfgemarkung. Jede Durchführung einer Flurbereinigung stellt somit eine immer neue Fülle von Problemen dem leitenden Beamten zur Lösung. Vom siedlungsgeographischen Standpunkt aus betrachtet heißt das: Das Flurbild der Wirtschaftsflur hat in jeder Dorfgemarkung ein individuelles Gepräge. Es ist bestimmt durch die in jeder Kleinlandschaft (einer Ge-

⁶²⁾ Steinbach, F.: siehe ⁵⁷⁾

⁶³⁾ Gradmann, R.: siehe ⁶⁰⁾ S. 105 f.

markung) wirksam werdenden spezifischen Kräfte physisch-geographischer und kultur-geographischer Natur und steht damit einem Flurbild gegenüber, das das Produkt eines wirtschaftlichen und technischen Rechenexempels ist; wie etwa das quarter-ship-System Amerikas.

Die Aufgabe dieses Kapitels ist es, die Bestimmung der neuen Flur von ihren „natürlichen“ Voraussetzungen: von geologisch-morphologischen, sowie Boden- und hydrographischen Verhältnissen her vorzunehmen. Hierbei muß selbstverständlich versucht werden, allgemeine Gesichtspunkte herauszustellen, so daß der Anteil an Natürlichkeit und Wirtschaftlichkeit in den einzelnen Fluren beurteilt werden kann.

Als Grundlage dieser Untersuchungen mögen vier Kartenbeispiele dienen. Geologische Verhältnisse und Bodenverhältnisse der Gemeinden Habelsee Landkreis Rothenburg, Weigenheim Landkreis Uffenheim, Markt-Einersheim Landkreis Scheinfeld und Hüttendorf Landkreis Erlangen wurden in die Flurkarten der bereinigten Gemeinden eingetragen. Zur Erfassung der morphologischen Gegebenheiten dienen Höhenschichtkarten und Reliefphotographien der Flurbereinigungsämter. Die hydrographischen Verhältnisse, wie sie für die Gestaltung des neuen Flurbildes maßgebend sind, resultieren aus den lokalen Untergrund- und Bodenverhältnissen; erst innerhalb größerer Raumeinheiten wirken sich in der Gestaltung des neuen Flurbildes gewisse Unterschiede der klimatischen Bedingungen aus.

Das Gerippe der neuen Flur ist das Wege- und Grabennetz. Die wichtigste Aufgabe des Wegenetzes ist die Erschließung der Flur nach allen Seiten hin, Zu- und Abfahrtswege zu allen Grundstücken und günstige Verkehrsverbindungen zu Nachbarorten und Märkten zu schaffen, kurz: die innere und äußere Verkehrslage einer Flur wirtschaftsgünstig zu gestalten. Das Grabennetz muß durch sein System von Vorflurflut- und Fanggräben eine rasche Abführung des schädlichen Tagwassers gewährleisten. Wege- und Grabennetz bilden ein untrennbares Ganzes, in ihrer Linienführung sollen sie so weitgehend als möglich aufeinander abgestimmt sein⁶⁴). Dadurch wird ohne weiteres klar, daß das Wege- und Gewässernetz in seiner Linienführung einerseits durch natürliche Talzüge bestimmt sein kann, andererseits wird sich seine Planung bereits vorhandenen, gut gebauten Straßen und Ortsverbindungen oder, falls solche nicht vorhanden, etwa einer neu zu planenden Ortsverbindung anzupassen suchen.

Generell sind somit die Leitlinien der neuen Fluren festgelegt. In welchem Grade sie jedoch bei der Gestaltung der einzelnen Flurteile eingehalten werden können, hängt weitgehend von den physischen Gegebenheiten der Fluren ab:

Bei der Betrachtung der Flurgestaltung der vier ausgewählten Gemeinden fällt vor allem die Gegensätzlichkeit der Führung des Wegenetzes in der Flur Hüttendorf (Karten 8 und 9) und der Flur Weigenheim (Karten 12 und 13) besonders auf. Erscheinen die einzelnen Gewanne in der Hüttendorfer Flur zum großen Teil als gleichmäßige Rechtecke, so sind in der Gemarkung Weigenheim — und zwar vor allem in ihren östlichen Teilen — die Gewanne unregelmäßig gestaltet und lassen die Flur auf den ersten Blick beinahe ungegliedert erscheinen. Geradlinige Wege durchziehen die Hüttendorfer Flur; in Weigenheim dagegen ist die Gerade bei der Führung der Wege und Gräben nur in den westlichen Flurteilen festzustellen.

Der Untergrund der Gemeinde Hüttendorf ist vor allem durch die Semionotensandsteine gebildet. Im westlichen Teil der Flur steht der Burgsandstein an. Die Hauptterrasse der Rednitz bildet die Grenze gegen das Rednitztal. Durch ihren Steilhang ist sie der einzige morphologisch in Erscheinung tretende Faktor in der Dorfleur, deren Gelände sonst fast völlig eben ist.

⁶⁴) Soldatenbrief Straßenbau, Band 1 Vermessungswesen, S. 85, 86 ff.

Auch die Bodenverhältnisse weisen nur geringe Unterschiedlichkeiten sowohl hinsichtlich der Bodenart als auch der Zustandsstufen und Wertzahlen der Böden auf (siehe Erklärung zur Bodenkarte). Zum großen Teil handelt es sich in Hüttendorf um sandige Lehme, leichte, wasserdurchlässige Verwitterungsböden des Semionotensandsteins und Burgsandsteins. Lehm Böden ohne sandige Komponente sind selten; sie mögen durch die den Semionotus-Schichten eingelagerten Letten bedingt sein. SL- und LS-Böden, auch reine Sande, sind in ihrem Vorkommen auf Terrasse und Flußauen beschränkt.

Die Zustandsstufen der Böden liegen fast ausschließlich bei 4 und 5, die Ackerzahlen schwanken im wesentlichen nur zwischen 45 und 53.

Anders in Weigenheim: Ohne weiteres ist aus Bodenkarte und geologischer Karte (Karten 12 und 13) der wechselnde Naturwert innerhalb dieser Flur zu erkennen. Die Gemarkung Weigenheim ist da ausgebreitet, wo Gäulandschaften und Steigerwald aneinander absetzen. Der westliche Teil der Gemarkung wird noch durch die lößbedeckte Lettenkohle bestimmt, deren oberstes Schichtglied, der Grenzdolomit, teilweise zum Ausstreichen kommt. Dem Stellabfall des Steigerwaldes vorgelagert erstreckt sich zungenförmig der untere Gipskeuper ins Vorland, ihm sind die Steinmergel- und Tonquarzitbank, die Bleiglanz- und die Corbulabank eingeschaltet, die wegen ihrer großen Härte überall Terrassen bilden.

Der Formationswechsel bestimmt das morphologische Bild. Gehört der westliche Teil der Gemarkung mit seinen sanftwelligen Geländeformen noch ganz den Gäuflächen an, so wird der östliche Teil schon mehr vom Steigerwald her bestimmt. Die vorgeschobenen Bergsporne des Kapellberges und des Langen Berges steigen steil und unmittelbar aus den Gäuflächen im Süden der Flur an, während die ihnen nördlich vorgelagerten Flurteile gegen die Steigerwaldstufe hin eine allmählich zunehmende Reliefenergie aufweisen.

Der Wechsel von Lettenkohle zu unterem Gipskeuper prägt sich aber auch in der bodenartigen Beschaffenheit der Dorf flur aus. Im westlichen Teil herrschen Lößlehme und diluviale Lehme, also leichte und krümelige Böden, im östlichen Teil der Flur dagegen schwere, strenge Tone, die gerne unter Nässe und Kälte leiden, vor. Die Übergangszone wird von den LT-Böden gebildet.

Auch hinsichtlich ihres Bodenwertes und ihrer Zustandsstufe sind die Böden innerhalb der Gemarkung Weigenheim sehr unterschiedlich entwickelt. Die Zustandsstufe der Löße und Lößlehme ist gut bis mittel; in ihren Ackerzahlen schwanken sie um die Zahl 70. Die Tone sind verschieden eingestuft: Zustandsstufe 4—6, ihre Ackerzahlen liegen in der Mehrzahl unter 45. Die LT-Böden stellen sowohl nach der Bewertung ihrer Zustandsstufe als auch nach Bodenzahl und Ackerzahl die Übergangszone zwischen Lößen und Lößlehm einseits und den reinen Tonen andererseits dar.

Vergleicht man nun nach diesen Feststellungen die Flurkarten von Weigenheim und Hüttendorf nochmals, so wird klar, daß die Geradlinigkeit des Hüttendorfer Wegenetzes durch die Gleichförmigkeit des Untergrundes, des Geländes und der Bodenverhältnisse bedingt ist. Hier forderte weder eine starke Reliefentwicklung Berücksichtigung bei der Planung, noch machte die Struktur der Böden eine bestimmte Zuteilungsrichtung der Äcker zum Zwecke einer raschen Abführung des Wassers nötig. Bodenarten und Bodenwerte sind voneinander nicht sehr unterschiedlich entwickelt. Die Gestaltung des Wegenetzes konnte daher so wirtschaftsgünstig als möglich durchgeführt werden.

Der geradlinige Verlauf der Wege ist der Ost-West-Achse des Wegenetzes angepaßt. Dadurch werden gleichmäßige Grundstücksformen erzielt und die größtmögliche Herabminderung der Wegstrecke erreicht.

Eine gewisse Ähnlichkeit mit dieser Flurgestaltung läßt sich in den westlichen Flurteilen der Gemeinde Weigenheim feststellen. Die Untergrundverhältnisse und die daraus resultierenden bodenartlichen und morphologischen Gegebenheiten sind auch hier soweit einheitlich, daß die Wirtschaftlichkeit der primäre Faktor bei der Planung sein konnte.

Anders dagegen im östlichen Teil der Gemarkung. Hier sucht sich mit zunehmender Reliefenergie die Wegeführung dem Gelände anzupassen. So fügte sich z. B. ein Hauptweg zunächst natürlichen Geländemulden ein, um bei zunehmender Steigung in zügigen Serpentinien die Höhe zu erreichen. Ein anderer Hauptweg führt als Höhenweg auf dem Rücken eines Riedels; mit steiler werdendem Gelände erklimmt er in großen Kurven den Hang.

Auch die Gewanngrenzen erscheinen unregelmäßig. Die schweren, wasserundurchlässigen Tone in diesem Teil der Flur garantieren nur einen Ertrag bei genügender Entwässerung und Dränung der Böden. Die Ackerrichtungen sind deshalb so gewählt, daß die Furchenrichtung im Gefälle liegt. Das Grabensystem ist außerdem besonders dicht. Beinahe jedes Gewann ist von einem Grabenzug umfaßt, während im westlichen Teil der Gemarkung, wie auch in Hüttendorf, keine besonderen Maßnahmen in dieser Hinsicht erforderlich waren. Ebenso auffallend ist in diesem Abschnitt die Übereinstimmung von bodenartlichen Grenzen und Gewannbildung. Die Verschiedenartigkeit und verschiedene Wertigkeit der Böden gestattete es nicht, die Grenzen der Bodenarten ohne Schaden für die Bewirtschaftung zu übergehen. Liegen doch in den östlichen Teilen der Gemarkung L-Böden, LT-Böden und T-Böden in stetem Wechsel.

Aus der Betrachtung der beiden Kartenbeispiele kann rückblickend der Schluß gezogen werden, daß der Grad der Wirtschaftlichkeit der Flur abhängig ist von dem Grad der Betonung und Eigengesetzlichkeit der physischen Gegebenheiten der Flur. Bei wechselndem Untergrund, wechselnden Boden- und Geländeverhältnissen nimmt der Grad der Bestimmung der Flur von den natürlichen Voraussetzungen her zu. Schwere, wasserundurchlässige Böden erfordern nicht nur Berücksichtigung bei der Planung der Lage der Grundstücke, sondern machen ein engmaschigeres Grabennetz notwendig.

Um aber diese Gesichtspunkte auf ihre allgemeine Gültigkeit hin zu überprüfen, sei in zwei weiteren Kartenbeispielen die Bestimmung der Fluren durch physisch-geographische Gegebenheiten untersucht. Ebenfalls dürften Hinweise auf die Flurgestaltungen in Gemeinden, deren natürliche Gegebenheiten dem Verfasser genügend bekannt sind, in dieser Richtung zur Bestätigung dienen.

Karten 14 und 15 zeigen die neue Flur der Gemeinde Habelsee. Die Gestaltung des Wege- und Gewässernetzes erfolgte hier ohne besondere Rücksichtnahme auf Bodenarten-, Untergrund- und Geländeverhältnisse in steter Anpassung an den NNW-SSO verlaufenden Straßenzug und die im wesentlichen senkrecht dazu verlaufenden Talzüge. Die Reliefenergie innerhalb dieser Flur ist gering, die Untergrundverhältnisse nicht uneinheitlich. Auch die Bodenverhältnisse weichen nicht allzu stark voneinander ab. Da allerdings die Böden gerne unter Feuchtigkeit leiden, wurden sie mit ihrer Furchenrichtung hangabwärts gelegt, wodurch der rasche Abfluß des Tagwassers möglich ist. Um den Dränungen Vorflut zu schaffen, war ein regelmäßiges Grabennetz nötig.

In der Gemeinde Einersheim dagegen ist eine Bestimmung der Wegeführung durch geologische bzw. morphologische Gegebenheiten festzustellen. Hier ist durch das Ausstreichen der Acrodusbank der Taleinschnitt im Norden des Blattes stärker herausmodelliert. Der Wegezug verläuft am Geländebruch, die Äcker am Hang werden in die Richtung der Höhenlinien gelegt, um eine Bewirtschaftung zu erleichtern.

Auch die Talklinge im Süden des Blattes beeinflusst die Wegeführung und Lage der Grundstücke durch die stärkere Neigung ihrer Hänge. Durch Bodenverhältnisse oder Untergrundverhältnisse ist in der Gemeinde Einersheim keine Beeinflussung der Flurgestaltung festzustellen.

Eine weitgehende Bestimmung der Flurgestaltung durch physisch-geographische Gegebenheiten kann in der Gemarkung der Gemeinde Kühlsheim (Uffenheim) beobachtet werden.

Hier bestimmen nicht nur Geländebeziehungen im wesentlichen den Verlauf der Wegezüge, auch die schweren Tonböden machen eine besondere Rücksichtnahme bei der Lage der Äcker notwendig. Ein dichtes Grabensystem sorgt für eine möglichst rasche Abführung des Wassers.

In der Gemeinde Altheim (Uffenheim) ist ebenfalls eine Rücksichtnahme auf Boden- und Geländebeziehungen festzustellen, während die flachen Bodenwellen und einheitlichen Untergrundbedingungen in Neuherberg (Uffenheim) keine besondere Berücksichtigung bei der Gestaltung der Flur erfordern.

Es dürften somit die aus dem Vergleich der Fluren Hüttendorf und Weigenheim gewonnenen Gesichtspunkte hinreichend bestätigt sein. Zusammenfassend sei festgestellt:

Der Grad der Wirtschaftlichkeit und „Natürlichkeit“ der Fluren hängt ab vom Grad der Bestimmung der Flurgestaltung durch die physisch-geographischen Gegebenheiten. Bei einheitlichen Gelände-, Untergrund- und Bodenverhältnissen steht die Wirtschaftlichkeit bei der Planung im Vordergrund. Mit stärker werdender Reliefenergie wächst die Anpassung an die Formenwelt, um schließlich bei durchschnittlich 15 v. H. Hangneigung von ihr bestimmt zu sein.

Bodenartige Grenzen, die bei Verwitterungsböden im Großen und Ganzen mit geologischen zusammenfallen, können nur bei wertgleichen und strukturverwandten Böden übergangen werden. Andernfalls bestimmen sie durch ihre Grenzen Gewinnbildung und Wegeführung in der neuen Flur.

Die Zuteilungsrichtung der Böden ist von ihrer Struktur abhängig. Bei schweren Böden muß auf Abfluß des Tagwassers geachtet werden. Auch aus der Dichte des Grabennetzes ist auf die Struktur und Wasserkapazität der Böden zu schließen. Ein dichtes Grabennetz findet man bei schweren und wasserundurchlässigen Böden, während der leichte und krümelige Boden keiner besonderen Maßnahmen in dieser Hinsicht bedarf.

Selbstverständlich ist die Dichte des Grabennetzes auch abhängig von klimatischen Verhältnissen. Sie finden sich z. B. in Gebieten mit größeren Niederschlagsmengen ausgedehntere Grabenanlagen als in Mittelfranken.

Das durch die Flurbereinigung gestaltete Flurbild paßt sich harmonisch dem Landschaftsbild an, denn die Wirtschaftlichkeit bei seiner Gestaltung ist keine erzwungene, sondern liegt in einer geschickten Ausnutzung und Anpassung an die natürlichen Kräfte der Kleinlandschaft.

5. Die Bestimmung der neuen Flur von ihren „historischen“ Voraussetzungen, d. h. von den Gegebenheiten der Kulturgeographie her:

a) Das historische Flurbild

Durch das Besprochene wird ohne weiteres die grundlegende Veränderung des Flurbildes klar, während im wesentlichen das historische Dorfbild erhalten bleibt.

Für die Gestaltung der Wirtschaftsflur ist mit der Beibehaltung des standortstheoretischen Kompromisses zwischen Dorfsiedlung und Gemengelage die Aufgabe gegeben, die Einheit der Siedlung wieder herzustellen.

Es erwachsen daraus die Bedingungen zur Neuverteilung der arrondierten Besitzstände in bezug auf ihre Entfernung vom Hof sowie auf Bodenwert und Anbaufähigkeit der Böden (jeder Teilnehmer hat Boden vom gleichen Wert wieder zu erhalten; durch die Schätzung wird der Tauschwert aller von der Bereinigung erfaßten Grundstücke ermittelt. In ihm sind durch die „Wertverhältniszahl“ drei Faktoren vereinigt: Bodenwert, Entfernungseinfluß und besonderer Verkehrswert⁶⁵). So ist eine objektive Neuverteilung gewährleistet). Damit ist im wesentlichen der funktionelle Zusammenhang zwischen Dorf- und Wirtschaftsflur festgelegt.

Zwei weitere Punkte seien nur der Vollständigkeit halber erwähnt:

Das ist einmal die Ausweisung von Gärten oder Anliegergrundstücken, das andere Mal die Berücksichtigung der nur schlecht bespannten Zwergbetriebe. Diese werden nach Möglichkeit mit ihren Feldern in die Nähe des Dorfes gelegt, um ihre Anfahrtszeit herabzumindern⁶⁶).

So bleibt also, abgesehen von geringfügigen Veränderungen, wie z. B. der Neuschaffung einer Dorfausfahrt, das Dorf von den Maßnahmen der Flurbereinigung unberührt. Die Flurbereinigung sucht nur eine Neuordnung der Flur herbeizuführen. Sie stellt damit eine Möglichkeit einer Siedlungsumgestaltung aus wirtschaftlichen Gründen gegenüber einer anderen, noch bis in die Gegenwart wirkenden, der Kemptener Vereinödungen, dar.

b) Die neue Flur als Ausfluß einer geistigen und wirtschaftlichen Entwicklung:

Kemptener Vereinödungen

Die älteste überlieferte Vereinödung der damaligen Reichsabtei Kempten fand im Jahre 1550 statt. Die Bewegung erreichte im 18. Jahrhundert ihren Höhepunkt und endete im 19. Jahrhundert. Nach Gerhart Endriß wird unter „Vereinödung“ die Schaffung einer neuen Flurform verstanden, „die frei von Flurzwang, Weiderechtigkeit und ähnlichen sonstigen Einengungen ist. Eine Fläche also, über die der Besitzer frei verfügen kann“⁶⁷). Dieses Ziel wird durch den Ausbau der Gehöfte am idealsten verwirklicht — in einem Drittel der Fälle —, sonst aber stets durch eine vollkommene Arrondierung. Als Ursachen der Vereinödung werden nach Endriß in den Urkunden die starke Parzellierung, die Flurverfassung und die daraus erwachsenden Nachteile genannt. Der Wunsch und der Anstoß zu dieser Bewegung ging von dem Bauern selbst aus. Die fürstbischöfliche Vereinödungsordnung im Jahre 1791 bestätigt nur bereits übliche Gebräuche.

Die Allgäuer Vereinödungen stehen nicht als einzige derartige Erscheinungen in ihrer Zeit. Parallel mit ihnen verlaufen ähnliche Flurverbesserungen in England, Frankreich, Schweden, Dänemark, Schleswig und Posen. Die Allgäuer Vereinödungen führen allerdings den Ausbau am frühesten durch. Ausgelöst wurde diese Bewegung in Mitteleuropa durch den Aufschwung der Agrikultur im 16. Jahrhundert. Abel zeigt dies in seinem Buch „Agrarkrisen und Agrarkonjunktur in Mitteleuropa“ an dem rapiden Ansteigen der Getreidepreise im 16. Jahrhundert⁶⁸).

⁶⁵) Vermessungswesen, Soldatenbrief Straßenbau Band 1, S. 77 f.

⁶⁶) Ermittlungen und Nachfragen bei den Flurbereinigungsämtern.

⁶⁷) Endriß, Gg.: Die Vereinödung im bayer. Allgäu, Pet. Mitt. Gotha 1936, S. 276 f.

⁶⁸) Abel, W.: siehe ⁵⁶) S. 48

Nach dem Darniederliegen der deutschen Landwirtschaft durch die Folge des 30jährigen Krieges beginnt ein neuer Aufschwung im 18. Jahrhundert⁶⁹⁾, mit dem der Höhepunkt der Vereinödungsbewegungen gleichzusetzen ist, während die Krisis nach der Jahrhundertwende das allmähliche Verebben mit sich bringt. Die Triebkräfte der landwirtschaftlichen Hochkonjunktur sind in einem jeweiligen Höhepunkt der Bevölkerungsbewegung zu suchen, und es ist charakteristisch, wie gerade in diesem Zeitpunkt die ersten Schritte getan werden, das überalterte, historische Flurbild durch eine neue, wirtschaftsgünstige Flurgestaltung zu ersetzen.

Die Geschichte der Flurbereinigung in Bayern

Daher nimmt es nicht wunder, wenn mit dem Aufschwung der Landwirtschaft das Bestreben, durch eine Neugestaltung des Flurbildes die Möglichkeit der Intensivierung zu erhöhen, seinen Ausdruck in der Herausgabe des ersten Flurbereinigungsgesetzes findet. Das erste bayerische Flurbereinigungsgesetz stammt aus dem Jahre 1861. Dieses Gesetz knüpft wohl ideell an die Vereinödungsgedanken an, doch entsprach es weder dem damaligen bäuerlichen Empfinden, noch war es innerlich straff genug, um den Bedürfnissen zu genügen. Es mußte deshalb bereits 1886 ein neues Gesetz geschaffen werden, durch das eine staatliche Flurbereinigungsbehörde gegründet wurde, deren Aufgabe es nunmehr war, die Flurverbesserungen einzuleiten und durchzuführen (Bayerische Flurbereinigungskommission, später Bayerisches Landesamt für Flurbereinigung).

Im Jahre 1922 wurde das neue bayerische Flurbereinigungsgesetz herausgebracht, das grundsätzlich die Durchführung auf genossenschaftliche Basis stellte. Bauernschaft und leitender Beamter arbeiteten in engem Einverständnis. 1932 wurde das Gesetz unwesentlich ergänzt, 1933 ein Beschleunigungsgesetz erlassen. In diesem Gesetz war in Bayern erstmalig eine behördliche Anordnung vorgesehen⁷⁰⁾. Im Jahre 1936 wurde das Reichsumlegungsgesetz geschaffen, an das sich 1937 die Reichsumlegungsordnung anschloß⁷¹⁾. Die Reichsumlegungsordnung (RUO) stellte im Gegensatz zu den bayerischen Gesetzen die Durchführung der Umlegung als behördliche Maßnahme heraus. Die RUO hat sich in Bayern nur sehr wenig eingeführt, so war es verständlich, daß 1945 Bayern auf seine Gesetze von 1922/32 zurückgriff. Als neues Gesetz führte Bayern das Arrondierungsgesetz ein.

Das Interesse des Staates wächst, wie die Übersicht über die Entwicklung der Flurbereinigung zeigt, mit ihren Anfängen in immer stärkerem Maße. Es liegt begründet in einer stets größer werdenden Bedarfszunahme an agrarischen Produkten, die nur durch die Ausnutzung aller agrarischen Kräfte — durch eine qualitative Landzunahme mangels einer quantitativen — befriedigt werden kann. Das historische Flurbild mit seiner traditionellen Flurgestaltung und der daraus erwachsenden Flurverfassung wird als Hemmschuh empfunden. Seine Umgestaltung wird Notwendigkeit.

So groß der Widerstand im Kreise der bäuerlichen Gesellschaft gegen jegliche Neuerung, damit auch gegen die Umformung der Flur ist, so deutlich zeigt sich ihre Notwendigkeit in der Tatsache, daß sie zum Teil aus der eigenen Initiative der Bauern heraus erfolgte. Aus dem Bereich des Landkreises Gunzenhausen werden Flurzusammenlegungen auf dem Tauschweg in mehreren Fällen vom Leiter des Landwirtschaftsamts bestätigt.

⁶⁹⁾ Abel, W.: siehe ⁵⁶⁾ S. 111

⁷⁰⁾ Münzinger, A. und Grass, E.: Die Flurbereinigung in Süddeutschland, ihre Geschichte und ihr Stand am 1. Januar 1935 in „Berichte über Landwirtschaft“, Sonderheft 123, S. 12/13

⁷¹⁾ Die Reichsumlegungsordnung, München und Berlin 1938

Traditionsseligkeit mit Auswanderung und Abwanderung

Diesen, vom wirtschaftsgeographischen Standpunkt aus positiven, vom siedlungsgeographischen Standpunkt aus aktiven Etappen stehen wirtschaftsgeographisch-negative und siedlungsgeographisch-passive gegenüber, die aus der Traditionsseligkeit einer überkommenen Flurverfassung heraus Extensitätserscheinungen der Landwirtschaft zeitigen, und sich in bestimmten Bevölkerungsbewegungen ausdrücken. In den Zeiten des Niedergangs der Landwirtschaft macht sich die Irrationalität der Flur am stärksten bemerkbar. Die Preisgestaltung der Erzeugnisse steht in diesen Zeiten in gar keinem Verhältnis zu den Kosten und Lasten eines landwirtschaftlichen Betriebes. Abel schreibt über den unrentablen Landbau im 15. Jahrhundert und kennzeichnet damit die erste, eindeutig festzuhaltende negative Phase: „Sowohl die allgemeinen Bedingungen jeder Bauernwirtschaft wie die besonderen Bedingungen der älteren Flurgemeinschaft ... hemmten den Übergang zu lohnenden Betriebsweisen“⁷²⁾. Die Folgen waren in ganz Mitteleuropa ein Veröden des flachen Landes und Wüstwerden von Siedlungen. Zahlreiche Ackerparzellen wurden dem Wald überlassen, die anderen weit extensiver als vorher bewirtschaftet. (66 Wüstungen wurden u. a. für den Landkreis Scheinfeld, 33 Wüstungen für den Landkreis Uffenheim und Neustadt/Aisch nachgewiesen)⁷³⁾.

Als zweites wesentliches Symptom prägt sich die Auswanderung und Abwanderung der ländlichen Bevölkerung aus den Agrargebieten aus, wobei die Landfluchtbewegung für das mittelfränkische Gebiet besonders herauszustellen ist. In der Schrift von Seiler und Hildebrandt über „Die Landflucht in Franken“ treten als sich entleerende Räume im Zeitraum der Untersuchung für die Jahre 1855 bis 1933 die Bezirksämter Rothenburg, Scheinfeld, Uffenheim und Neustadt/Aisch auf; die Bezirksämter Gunzenhausen und Dinkelsbühl zeigen einen deutlichen Stillstand ihrer Bevölkerungsbewegung⁷⁴⁾.

Die Landkreise
des
Reg.-Bez. Mittelfranken



Tabelle 2: Prozentualer Anteil der Landbevölkerung an der Bevölkerung des gesamten Regierungsbezirkes

	1855	1885	1933	Abnahme des v. H.-Anteils v. 1855—1933 um	Reihen- folge
Oberbayern	77,7	69,5	53,4	24,3	6
Niederbayern	93,0	91,9	88,3	4,7	1
Oberpfalz	91,4	89,5	77,0	14,4	2
Oberfranken	88,9	84,6	72,2	16,7	5
Unterfranken	90,0	86,0	75,1	14,9	3
Schwaben	83,8	78,7	67,6	16,2	4
Mittelfranken	87,1	68,4	43,6	43,5	7

Aus: „Die Landflucht in Franken“ von K. Seiler u. W. Hildebrandt, Leipzig 1940, S. 17

⁷²⁾ Abel, W.: siehe ⁵⁶⁾ S. 41

⁷³⁾ Der Landkreis Scheinfeld in „Die deutschen Landkreise“, Scheinfeld 1950, S. 42

⁷⁴⁾ Seiler, K. und Hildebrandt, W.: Die Landflucht in Franken, Leipzig 1940

Die Dichteveränderung in den Bezirksämtern Mittelfrankens
(Einwohner auf den qkm)

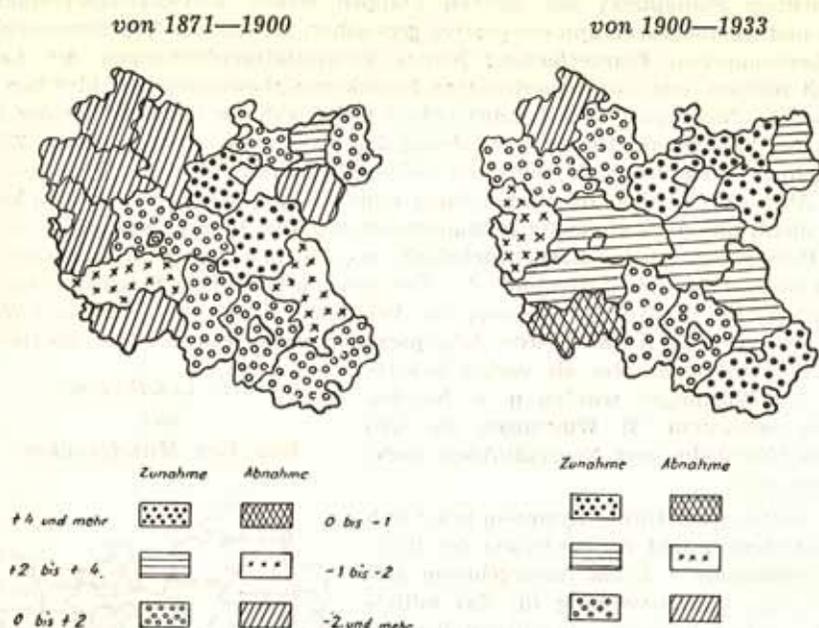


Abbildung 2

Aus: „Die Landflucht in Franken“ von K. Seiler und W. Hildebrandt, Leipzig 1940, S. 26.

Tabelle 3: Landfluchtziffern in den mittelfränkischen Bezirksämtern von 1880—1933
(Prozent der Abwanderung [* = Zuwanderung] vom Geburtenüberschuß)

	1880 bis 1885	1885 bis 1890	1890 bis 1895	1895 bis 1900	1900 bis 1905	1905 bis 1910	1910 bis 1925	1925 bis 1933
1. Ansbach	92,87	204,18	53,05	108,21	59,94	51,89	70,65	86,98
2. Dinkelsbühl	127,12	174,73	154,73	135,19	85,05	55,94	114,91	157,72
3. Eichstätt	5,21	138,00	108,86	96,96	65,37	82,71	72,25	89,04
4. Erlangen	69,27	370,38	77,38	79,83	61,43	5,28	24,24	*128,94
5. Feuchtwagen	131,65	145,51	123,46	111,19	78,17	72,50	86,09	99,32
6. Fürth	61,18	87,24	45,19	9,27	36,26	19,80	30,13	*76,87
7. Gunzenhausen	64,14	164,32	99,02	110,09	79,76	73,14	118,11	113,34
8. Hersbruck ...	61,16	228,54	48,55	23,26	*7,59	*36,14	168,14	87,88
9. Hilpoltstein	37,30	121,50	115,31	152,32	78,74	101,82	69,82	90,04
10. Lauf						*87,31	15,09	*34,20
11. Neustadt/Aisch	146,25	328,15	99,64	136,97	54,06	79,97	144,43	86,42
12. Nürnberg	*16,30	31,53	*41,35	107,71	18,87	*14,48	*0,55	*89,20
13. Rothenburg/Tauber	106,15	122,54	154,72	130,46	90,10	95,16	138,86	147,13
14. Scheinfeld	116,57	257,62	143,14	151,26	141,57	162,40	152,60	129,84
15. Schwabach	14,35	161,61	28,54	79,20	45,34	11,90	49,35	4,40
16. Uffenheim	117,67	189,58	169,50	147,93	111,22	110,33	207,86	92,00
17. Weißenburg	*0,64	91,24	74,56	111,91	37,86	95,44	86,46	148,62

Aus: „Die Landflucht in Franken“ von K. Seiler & W. Hildebrandt, Leipzig 1940 S. 34

Wenn aus den Gruppen der Landflüchtigen die landwirtschaftliche Bevölkerung ausgeschieden wird, so ist deren hauptsächlichstes Auswanderungsgebiet das Gebiet der Bezirksämter Uffenheim und Rothenburg⁷⁵⁾. Als Grund der Landflucht dieser doch landwirtschaftlich begünstigten Bezirke wird eine zu starke Arbeitsüberlastung genannt, die vor allem wohl in der Unwirtschaftlichkeit der Flurgestaltung zu suchen ist. Aus Alter und durchschnittlicher Parzellengröße der Fluren wird der hohe Grad ihrer Irrationalität bestätigt.

Für die weiteren genannten Landkreise treten als Gründe der Landflucht mehrere Faktoren zusammen:

Einmal die Abwanderung der unterbäuerlichen Bevölkerung wegen der allgemeinen wirtschaftlichen Umgestaltung eines landwirtschaftlichen Betriebes, zum andern auch Ungunst der geographischen Lage, die die Unrentabilität des Ackerbaues in stark parzellierten Fluren steigert.

Auch Hanssen gibt der starken „Zerstückelung des Bodens“⁷⁶⁾ die Schuld für das teilweise Verschwinden vor allem der kleinen Landbesitzer, die den Konkurs ihres Betriebes nicht aufhalten konnten und damit in den Stand der Tagelöhner herabsanken. Diese Leute stellen nach Seiler und Hildebrandt das Gros der Landflüchtigen⁷⁷⁾.

Somit können als Kernräume der Landflucht die Gebiete mit geringster Parzellengröße bezeichnet werden. Die Feststellung der beiden Autoren kennzeichnet diese Tatsache treffend: „Ursachen (der Landflucht) sind der geringe Ertrag der landwirtschaftlichen Arbeit auch für den Besitzer, die Überlastung der Bauern mit schwerer Arbeit durch die Betriebsentwicklung, schließlich die Zurückgebliebenheit der gesamten sozialen, materiellen und geistigen Verhältnisse auf dem Lande“⁷⁸⁾. Wenn das Vorwärtstreiben der Flurbereinigung von Seiler und Hildebrandt als wichtige Maßnahme empfohlen wird, diesem Grundübel zu steuern, so dürfte dies auf Grund der vorausgegangenen Begründung verständlich sein⁷⁹⁾.

Faßt man die Reaktion auf die Unwirtschaftlichkeit der Flur nochmals zusammen, so ist dabei eine siedlungsgeographisch aktive und eine wirtschaftsgeographisch positive Etappe, beginnend mit den Kemptener Vereinödungen bis zur heutigen Form der Flurbereinigung von einer siedlungsgeographisch passiven wirtschaftsgeographisch negativen Etappe zu scheiden, die sich in dem Wüstwerden von Siedlungen der Auswanderung und Landfluchtbewegung der Bevölkerung ausdrückt; zur Steuerung der Landflucht ist als wichtige Maßnahme die Flurbereinigung empfohlen.

C. Ergebnisse

6. Die Wirtschaftsflur in Mittelfranken

Im Kernpunkt dieser siedlungsgeographischen Untersuchung stand die Analyse der Wirtschaftsflur. Versucht diese sich einerseits den psychischen Gegebenheiten in gewissen Grenzen anzupassen, so bedeutet sie vom siedlungshistorischen Standpunkt aus einen radikalen Bruch der jahrhundertelangen Entwicklung. Besonders deutlich hebt sich dieser Bruch des Alten da ab, wo historische Flur und Wirtschaftsflur aneinander absetzen, wo also eine aus Jahrhunderten entwickelte Irrationalität auf eine von wirtschaftlich-technischen Prinzipien geleitete Rationalität trifft. Durch die Konzentration der Wirtschaftsflur auf bestimmte Raumeinheiten wird in Franken dieser Kontrast verschärft.

⁷⁵⁾ Seiler, K. und Hildebrandt, W.: siehe ⁷⁴⁾ S. 130 f.

⁷⁶⁾ Hanssen, Gg.: Historisch-statistische Darstellung der Insel Fehmarn, 1832, S. 200

⁷⁷⁾ Seiler, K. und Hildebrandt, W.: siehe ⁷⁴⁾ S. 113

⁷⁸⁾ Seiler, K. und Hildebrandt, W.: siehe ⁷⁴⁾ S. 139

⁷⁹⁾ Seiler, K. und Hildebrandt, W.: siehe ⁷⁴⁾ S. 139

Zugleich konnte gezeigt werden, daß die Wirtschaftsflur nicht nur als Phänomen der Gegenwart zu betrachten ist, sondern daß sie der Endpunkt einer allgemeinen historischen Entwicklung ist, die sich nicht immer ohne Widerstand im natürlichen Bollwerk konservativen Denkens der bäuerlichen Gesellschaft vollzieht. Kann auch Mittelfranken mit der Bereinigung der Gemeinde Auernhofen (Uffenheim) eine der am frühesten durchgeführten Flurbereinigungen in Bayern aufweisen, so ist diese Entwicklung im Vergleich zur Vereinödungsbewegung doch verhältnismäßig spät anzusehen.

Etwaigen Arrondierungsbestrebungen in größerem Umfange mögen, wie dies Endriß bestätigt⁸⁰⁾, die Widerstände der Grund- und Zehentherrn entgegengestanden haben, die Schwierigkeiten wegen der Eingriffe in ihre Rechte machten. Andererseits geht man nicht fehl, wenn man die Kostenfrage für das lange Zögern der Bauern hinsichtlich einer Verbesserung ihrer Flurverfassung ansieht. Aus der Fürstabtei Kempten wird von starker Unterstützung der ausbaufreudigen Bauern und vor allem von niedrigen Gebühren für die Verfahren berichtet⁸¹⁾. In den anderen Gebieten konnte erst das Interesse eines fürsorgenden Volksstaates eine grundlegende Änderung herbeiführen, der durch Zuschüsse die Kosten des Verfahrens auf ein für den Bauern tragbares Maß reduzierte.

Je nach Gelände-, Besitz-, Boden- und Wasserverhältnissen gestalten sich die Kosten verschieden, so daß hier nur Durchschnittssummen⁸²⁾ genannt werden können.

Nach Verlautbarung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten belaufen sich die Gesamtkosten eines Verfahrens in Bayern auf 450,—DM/ha.

Der Staat übernimmt davon die Organisation des Flurbereinigungswesens (Gehälter, Reisekosten für Personal usw.): die Aufwendungen des Staates können mit 150,— DM veranschlagt werden.

300,— DM verbleiben also den Beteiligten zur Last. Sie gliedern sich etwa folgendermaßen:

1. Beträge zu den Staatskosten zwischen 12,50 und 25,— DM, Durchschnitt 20,— DM pro ha;
2. Abmarkungs- und Vermessungskosten 25,— bis 30,— DM pro ha;
3. Kosten für den Ausbau der Folgeeinrichtungen (Wege, Wasserläufe und sonstige gemeinschaftliche Anlagen) 250 DM pro ha.

Bei schwierigen Verhältnissen erhöhen sich die Ausbaurkosten für Wege, Gräben usw., besonders unter Berücksichtigung der steigenden Preise, auf durchschnittlich 350 bis 400 DM pro ha. Da jedoch auch hierbei mindestens $\frac{2}{3}$ der Kosten, also durchschnittlich 250 DM, Arbeitslöhne sind, die durch Leistung von Hand- und Spanndiensten abverdient werden können, verbleiben selbst in diesen besonderen Fällen nur Barleistungen von 175 DM pro ha, was durchaus als tragbar zu bezeichnen ist.

Nur die Materialkosten treten bei Leistung von Hand- und Spanndiensten als Barausgaben in Erscheinung.

Durch den hohen Einsatz öffentlicher Mittel muß selbstverständlich eine gewisse Rentabilität gesichert sein. Sie wird da in Frage gestellt, wo umfangreiche Erdarbei-

⁸⁰⁾ Endriß, Gg.: siehe ⁶⁷⁾ S. 278

⁸¹⁾ Endriß, Gg.: siehe ⁶⁷⁾ S. 276 f.

⁸²⁾ Gamperl, H.: Der Landwirt und die Flurbereinigung, Sonderdruck aus „Landwirtschaftl. Jahrbuch für Bayern“, H. 11/12, 26. Jahrg., S. 26/27

ten, z. B. zur Anlage von Wegen usw., nötig sind, die Böden aber wegen ihrer Dürtigkeit die Kosten nicht lohnen, oder wo die Bewegtheit des Geländes und die damit verbundene Unterschiedlichkeit der Böden keine größeren Arrondierungen erlauben und damit der Zweck der Flurbereinigung nur unzulänglich erreicht würde.

Letzterer Fall z. B. trifft für Gebiete des Bezirksamts Hersbruck zu, wie das dortige Landwirtschaftsamt mitteilt, während gewisse Gemarkungsteile, die auf Grund ihrer Gelände- und Bodenverhältnisse nicht flurbereinigungswürdig sind: z. B. in Weigenheim, Burgbernheim (Uffenheim), nicht mit in das Umlegungsgebiet einbezogen werden. Bei gleichmäßiger, wenn auch minderer Bodenqualität, wie dies vor allem in der südlichen Frankenalb der Fall ist, kann mit Erfolg flurbereinigt werden.

Besondere Schwierigkeiten stellen sich der Durchführung der Flurbereinigung in Gebieten mit Sonderkulturen entgegen, die in Mittelfranken in verschiedenen Formen vertreten sind (Hopfen-, Obst-, Wein-, Meerrettich-, Spargel- und Knoblauchkulturen sowie Gemüsebau). Abgesehen von den hohen Kosten gerade bei solchen Umlegungen gibt der Bauer nur ungern z. B. seine guten Weinberge oder Hopfengärten her. Wo jedoch eine Flurbereinigung durchgeführt wird, wird von großen Zusammenlegungen Abstand genommen und dafür eine ausreichende, alle Grundstücke berührende Wegeanlage geschaffen. Hierbei kommen häufig nur kleine Grundstücke zum Austausch. In Weinbergslagen und Hopfengebieten bzw. bei allen Dauerkulturen wird eine Flurbereinigung zweckmäßig dann vorgenommen, wenn aus betriebswirtschaftlichen Gründen eine Neuanpflanzung stattfinden muß (bei Schaden durch Reblaus, Meltau usw.)⁸³⁾.

Hinsichtlich der Auswirkung der Erbsitten auf den Grad der Parzellierung in den einzelnen Fluren taucht die berechtigte Frage auf, ob etwa in Erbteilungsgebieten nicht nach kurzer Zeit die Rentabilität der Flurbereinigung bereits gefährdet erscheint.

Im wesentlichen ist Mittelfranken Anerbengebiet, so daß naturgemäß der Grad der Neuersplitterung nach der Bereinigung im allgemeinen gering ist. Nur in einigen Ausläufern greift das Realteilungsgebiet Unterfranken auf mittelfränkisches Gebiet über und prägt sich vor allem in Mischformen der Erbsitte aus. So konnte in den bereits vollständig flurbereinigten Gemeinden Weigenheim und Reusch (Uffenheim), in denen beim Erbgang eine Teilung des gesamten Grundbesitzes üblich war, ohne dabei stets eine Teilung der einzelnen Parzellen vorzunehmen, seit der Bereinigung keine Zersplitterung durch Erbgang festgestellt werden. Nur der Grundstückshandel spielt eine gewisse Rolle, der allerdings im Vergleich zu dem besonders regen Grundstückshandel vor der Bereinigung als gering zu bezeichnen ist.

Um die Frage der Rentabilität der Flurbereinigung in diesem Punkt kurz allgemein beleuchten zu können, sei die Arbeit W. Schellers herangezogen. Scheller weist in dem Kapitel „Grundsätzliches zu der Frage Grundstückszusammenlegung“⁸⁴⁾ in Übereinstimmung mit anderen, von ihm angeführten Autoren darauf hin, daß der Aufwand der Flurbereinigung auch im Realteilungsgebiet niemals nutzlos sei. Bleibt doch das Wegenetz mit all seinen Vorteilen erhalten. Die freie Bewirtschaftungsmöglichkeit ist dadurch gewährleistet.

⁸³⁾ In Münzinger, A. und Grass, E.: siehe ⁷⁰⁾, Sperber, K.: Stand und Entwicklung der wirtschaftlichen Umlegung der Grundstücke in der Rheinprovinz, S. 67/68, sowie persönliche Ermittlungen

⁸⁴⁾ Scheller, W.: Untersuchungen über die Wechselwirkungen zwischen Vererbungsgewohnheit und Grundstückszusammenlegung, Jena 1933, S. 53 f.
Die von W. Scheller angeführten Autoren: Hüser, Zeitschrift für Vermessungswesen 1920, H. 17,
Göbel, Zeitschrift für Vermessungswesen 1921, H. 11,
Drechsel, M.: Wechselwirkungen zwischen Vererbungsgewohnheiten und Grundstückszusammenlegung, Jena 1932, Diss.

Im allgemeinen wird der Grad der Neuzersplitterung stark überschätzt. Die Neuzersplitterung in rein landwirtschaftlichen Gebieten ist außerdem geringer als in industriell beeinflussten Gebieten. Zum großen Teil wird auch in den Realteilungsgebieten die Teilung nur mehr im Grundbuch durchgeführt, faktisch also bleibt der Bauernhof zur Bewirtschaftung geschlossen in einer Hand erhalten⁸⁵⁾. Der Teilung der Grundstücke mag auch die durch die Bereinigung gewonnene Erkenntnis der wirtschaftlichen Vorteile großer Grundstücke entgegenwirken: Wie bei der Auswertung der Fragebogen aus zahlreichen Anmerkungen sowie durch eigene Ermittlung festgestellt werden konnte, bedauern es viele Landwirte, nicht eine stärkere Zusammenlegung gefordert zu haben.

Scheller stellt die überraschende Tatsache in Übereinstimmung mit den genannten Autoren fest, „daß theoretisch Hunderte von Jahren vergehen würden, ehe der alte Zustand wenigstens in bezug auf die Größe oder besser gesagt »Kleinheit« der Besitzstücke wieder erreicht sein würde. Praktisch wird es wahrscheinlich noch länger dauern“⁸⁶⁾. Es kann somit die Rentabilität der Flurbereinigung im Realteilungsgebiet mit Recht festgestellt werden: „Die wirtschaftliche Zusammenlegung der Grundstücke ist kein für kurze Zeit wirksames, kostspieliges Unternehmen, sondern eine Tat, die für Jahrhunderte segensreich wirkt.“⁸⁷⁾

Überblickt man das in diesem Abschnitt Gesagte noch einmal, so wird es klar, daß die hohen Kosten eines Umlegungsverfahrens nicht allein vom Bauern getragen werden können. Daraus erklärt sich zu einem großen Teil das späte Einsetzen von wirtschaftlich positiven Flurumgestaltungen. Durch den hohen staatlichen Kostenaufwand muß eine gewisse Rentabilität der Umlegung gewahrt sein. Diese Rentabilität gefährden weder Vererbungsgewohnheiten noch mindere, aber gleichmäßige Bodenqualitäten. Bei stark wechselnden Boden- oder Geländeverhältnissen wird sie jedoch in Frage gestellt. Schwierigkeiten stellen sich der Flurbereinigung in Gebieten mit intensiven Sonderkulturen entgegen.

7. Das Anbaubild

Die neue Flur wird durch das Bild des Anbaus augenfällig in der Landschaft charakterisiert. Die Fesseln der alten Flurverfassung sind gefallen. Die Anbaukarte von Habelsee (Rothenburg) — Karte 4 — kartiert für das Jahr 1949 — zeigt eine individuell gestaltete Flurform. Die zahlreich geführten Wege gestatten es, jedes Ackerstück von zwei Seiten her zu erreichen. Das gibt dem Landwirt die Möglichkeit, jede beliebige Frucht zu bauen. So breitet sich das Bild der Wirtschaftsflur bunt und farbig aus. In stetem Wechsel reihen sich die Getreidefelder neben den Hackfrüchten und Handelsgewächsen auf. In der hochsommerlichen Zeit bietet das Land einen besonders reizvollen Anblick, wenn zwischen den leuchtend goldenen Getreidefeldern das satte Grün der Rüben und das dunkle matte Grün der Kartoffelkräuter leuchtet, so daß für Punkt

8. Landschaftsästhetik

durchaus nicht die vom Naturschutz häufig vertretene Ansicht bestätigt werden kann, die der Wirtschaftsflur die landschaftliche Schönheit abspricht⁸⁸⁾. Sein Begriff von der Schönheit des Flurbildes geht im wesentlichen von romantischen Vorstellungen aus. Das zeigt allein die Forderung nach der Rücksichtnahme auf die „überkom-

⁸⁵⁾ Scheller, W.: siehe ⁸⁴⁾ S. 53, 54, 55

⁸⁶⁾ Scheller, W.: siehe ⁸⁴⁾ S. 55

⁸⁷⁾ Scheller, W.: siehe ⁸⁴⁾ S. 55

⁸⁸⁾ Schwenkel, H.: Naturschutz und Landschaftspflege in der dörflichen Flur in „Schutz der Landschaft“, Neudamm 1937, S. 34

mene, geschichtlich so wichtige Flurverfassung⁸⁹⁾; wobei die berechtigte Frage nach der natürlichen Schönheit der historischen Flur ohne weiteres bejaht wird.

Allein die Vergleiche zwischen alter und neuer Flur geben zum großen Teil eine andere Antwort. So war z. B. im südlichen Teil der Gemarkung Weigenheim vor der Bereinigung das Landschaftsbild indifferent und ausdruckslos. Die zahlreichen kleinen Parzellen (Weigenheim hatte rund 7000 Parzellen) verwischten die sanften Geländeformen — ähnlich in Habelsee —, während durch die Bereinigung die kleinen Wasserläufe des Mühlbachgrundes und Struthgrundes landschaftsgliedernd heraustreten und die natürlichen Geländeformen betonen. Besonders ist auch für die Fluren des oberen Aischtales und der Windsheimer Bucht ein Übergehen der natürlichen Geländeformen bei der historischen Flur festzustellen.

Abgesehen aber von diesen Punkten mag sich das Gefühl und der Begriff von landschaftlicher Schönheit im Zeitalter der Autobahnen, der Mähdrescher und der wachsenden Räume gewandelt haben.

Die wohlgeordneten großen Felder, über die zur Zeit der Ernte die Maschinen langsam dahinziehen und eine Garbenreihe nach der anderen legen, verleihen das Empfinden der wirtschaftlichen Sicherheit. Selbstverständlich darf der Naturschutzgedanke nicht unterschätzt werden, jedoch scheint er, was die Betonung der alten Flur betrifft, nicht angebracht.

In ihrer synthetischen Betrachtungsweise einer Landschaft dürfte die Geographie hierbei eine Mittlerstellung einnehmen, indem sie das Gleichgewicht der Kräfte einer Landschaft zu bestimmen vermag. Von der physischen Raumgesetzlichkeit und höheren raumwirtschaftlichen Ordnung herkommend, ist es möglich, die Gesetze der Teillandschaft einer Gemarkung abzuleiten.

Somit kann von den raumwirtschaftlichen Gesetzen ausgehend gesagt werden, daß mit der Änderung der Wirtschaftsgestaltung des Großraumes auch die des kleinsten Wirtschaftsraumes — des dörflichen — parallel laufen muß. Die Schaffung der Wirtschaftsflur vollzieht den Angleich an die großräumlichen Gesetzlichkeiten und harmonisiert damit das Bild der Kulturlandschaft.

Dritter Hauptteil

Die wirtschaftsgeographischen Wechselwirkungen zwischen Flurbereinigung und mittelfränkischer Landschaft

A. Der Bauernhof

1. Generalisierung und Individualisierung

Die Flur in erster Linie ist der Wirtschaftsbereich einer Dorfgemeinschaft, der gesamte Feldbesitz eines Hofes seine Wirtschaftsgrundlage. Auf diesem Verhältnis beruht der funktionelle Zusammenhang zwischen Flurform einerseits und Wirtschafts- und Betriebsform andererseits. Wirtschafts- und Betriebsformen aber waren bei der Gewannflur analog ihres Gestaltungsprinzips eine durch die Gemeinschaft gebundene: Fruchtfolge, Anbauverhältnisse, Viehwirtschaft usw. werden innerhalb der Gemeinden, ja sogar in einer Gegend im wesentlichen einheitlich gehalten⁹⁰⁾.

Dasselbe gilt für die bereinigungsbedürftigen Blockflurgebiete, bei denen Verzelung und Wegemangel zu einer Bindung der Wirtschaft führten.

⁸⁹⁾ Schwenkel, H.: siehe ⁸⁸⁾ S. 35

⁹⁰⁾ Blohm, Gg.: Angewandte landwirtschaftl. Betriebslehre, Stuttgart 1948, S. 10

Diese Bindung der Wirtschaft durch Flurzwang findet im Flurbild ihren Ausdruck. Durch ihn wurde die Produktion der Feldfrüchte sowohl in ihrer Anordnung auf die Fläche als auch in ihrer zeitlichen Abfolge von der Dorfgemeinschaft her bestimmt. Trotz ungleicher Größe und ungleicher Standortsbedingungen der einzelnen Betriebe war die Bewirtschaftung der Äcker nur im Rhythmus des ortsüblichen Feldsystems möglich. Sommer-, Winter- und Brachfrüchte konnten also nur innerhalb der jährlichen Schläge gebaut werden. Der Zeitpunkt der Feldbestellung, der Ernte usw. war ebenfalls gemeinsam festgelegt, denn meist konnte nur durch Überfahren des Nachbarfeldes das eigene Feld erreicht werden.

Das allgemein übliche Feldsystem in Mittelfranken war im wesentlichen die verbesserte Drei-Felder-Wirtschaft mit Flurzwang. Unter schwierigen Bodenverhältnissen (sehr schwere Böden) findet sich im Bereich des Landwirtschaftsamtes Ansbach noch Vollbrache. Dem teilweisen Bestreben, den Futterbau auszudehnen oder den Hackfruchtbau zu steigern, steht in den nichtbereinigten Gemeinden der Flurzwang hindernd im Wege. War durch ihn das Feldsystem wohl insgesamt für die Dorfgemeinschaft festgelegt, so wurde es oft für den einzelnen Betrieb unübersichtlich gestaltet. Denn der Anteil der Felder in den jeweiligen Schlägen war für den Einzelbetrieb selten gleich. So konnte für ihn jährlich das Fruchtverhältnis verschoben werden; die jährlichen Fruchtfolgen der Äcker waren dann nicht aufeinander abgestimmt oder sie wurden den Bodenverhältnissen nicht gerecht. Von einem organisierten Feldsystem konnte darum oft kaum mehr gesprochen werden. Vom Bürgermeister der Gemeinde Oberndorf (Uffenheim) wird deshalb der Flurzwang als ein unhaltbarer Zustand bezeichnet, der sich vor allem auf den schweren Böden der betreffenden Gemeinde bei der Auswahl der Hackfruchtschläge sehr ungünstig auswirkte, und so nicht selten Fehlschläge zu verzeichnen waren.

Dank der genauen Buchführung des Bauern Friedrich Gebhardt, Habelsee Landkreis Rothenburg, Haus Nr. 22, war es möglich, das Fruchtbild der unbereinigten Flur des Dorfes Habelsee zu rekonstruieren, so daß der beschriebene Wirtschaftszustand verständlich wird, aber auch das Fruchtbild der unbereinigten Flur mit dem der Wirtschaftsfur in Vergleich gesetzt werden kann — Karten 5, 6, 7 —.

Die Verteilung der Parzellen des Hauses Nr. 22 ist so, daß man die drei Schläge folgendermaßen festlegen kann: Für das Jahr 1923 ist das Brachfeld mit Hackfrüchten oder Futterpflanzen bebaut, in den nördlichen Flurteilen „Kautau“ und in den südlichen bzw. südöstlichen Flurteilen bis zur Landhege als östliche Begrenzung. Das Sommerfeld erstreckt sich über die im Osten von der Landhege begrenzten und im Süden bis zur Ohrenbacher Straße reichenden Flurteile, während das Winterfeld des Jahres 1923 die östlich der Landhege gelegenen Flurteile einnahm. Die Gunst der Wegelage bringt für die Grundstücke eine freiere Bewirtschaftung mit sich; das läßt sich deutlich in den verhältnismäßig günstiger aufgeschlossenen südwestlichen Flurteilen erkennen: „Rohracker, geschäufelter Wasen, krummer Wasen“ und „Fuchsstallacker“, die aus diesen Gründen nicht den Schlägen anzuordnen sind, ebenso wie dies beim „Weinbergacker“ der Fall ist. Die folgenden Jahre 1924 und 1925 zeigen deutlich die Rotation des großen Rades der Fruchtarten über die ganze Flur, veranschaulichen aber auch die starke wirtschaftliche Bindung des Einzelhofes, aus der die besprochenen wirtschaftlichen Nachteile nur zu häufig erwachsen.

Hier greift die Flurbereinigung positiv wirtschaftsverändernd ein. Sie ermöglicht mit ihrem umfassenden Wegenetz, durch das jedes Grundstück von zwei Seiten her befahren werden kann, eine freie, ungebundene Bewirtschaftung. Sie läßt damit den Schritt von der Generalisierung der Betriebe zu ihrer Individuali-

sierung tun. Mit anderen Worten: sie bringt die Herauslösung des landwirtschaftlichen Betriebes aus der wirtschaftlich begründeten Dorfgemeinschaft. Das wirtschaftliche Schwergewicht verlagert sich damit in den Einzelbetrieb, die wirtschaftliche Initiative wird einzig in die Hand des betreffenden Betriebsleiters gegeben. Mit dieser Individualisierung des landwirtschaftlichen Betriebes ist nach Georg Blohm die Voraussetzung für eine organisierte Kulturwirtschaft gegeben. Denn erst die „individuell festgefügte und betriebswirtschaftlich wohlbegründete Organisation des Einzelbetriebes gestattet die Brechung der Einseitigkeit der Aneignungswirtschaft und erstrebt den Anbau einer Mehrzahl sinngemäß aufeinander abgestimmter Betriebszweige, weil nur eine derartige Vielseitigkeit der Betriebsorganisation die volle Nutzung und Erhaltung der Erzeugungskraft des Bodens gewährleistet“⁹¹).

War auch der Flurzwang seit der Bauernbefreiung theoretisch gelockert, praktisch mußte er wegen des Wegemangels und der Parzellierung der Fluren erhalten bleiben. In 82,6 v. H. der Fälle herrschte auf Grund der gemachten Erhebungen im Landkreis Uffenheim noch Flurzwang bzw. Anbau in Schlägen, während mit dem Übergang zur Wirtschaftsflur überall die freie Bewirtschaftung bestätigt wird — Tabelle 4, 5 Spalte 4a, 4b —.

Wieder sei zum Fruchtbild der Gemeinde Habelsee gegriffen — Karte 4 —, das die Flur nach der Bereinigung zeigt. In der Buntheit der Farben wird sofort das Fehlen des wirtschaftlichen Gemeingeistes deutlich, in der Ungleichheit des Fruchtartenverhältnisses der besonders gekennzeichneten Höfe die eingetretene Individualisierung: war vor der Bereinigung das Feldsystem durch den Flurzwang festgelegt, so liegt jetzt dessen Gestaltung in der Hand des Betriebsleiters. Damit sind wohl generell die Feldsysteme innerhalb eines Dorfes oder einer Landschaft schwerer festzustellen — so betreibt schon in Habelsee z. B. Haus Nr. 22 ein Zwölf-Felder-Wirtschaft, Haus Nr. 23 eine freie Fruchtfolge und Nr. 29 eine Sieben-Felder-Wirtschaft —, für den Einzelbetrieb aber werden sie übersichtlich und organisiert.

Allgemein ist zu sagen, daß innerhalb Mittelfrankens die verbesserte Drei-Felder-Wirtschaft zum Teil einer freien Fruchtfolge Platz gemacht hat; viel zahlreicher aber sind nach der Bereinigung die verschiedenen Übergangsformen zwischen Drei-Felder-Wirtschaft und freier Fruchtfolge, so die Sieben-Felder-Wirtschaft, die Neun-Felder-Wirtschaft und die Zwölf-Felder-Wirtschaft.

Die Umstellung eines landwirtschaftlichen Betriebes auf die neuen wirtschaftlichen Gegebenheiten dauert in der Regel mehrere Jahre.

Die Grundlage der wirtschaftsgeographischen Untersuchungen lieferten persönliche Erhebungen sowohl bei Bauern, Bürgermeistern und Landwirtschaftsämtern wie auch schriftliche Nachfragen durch den beigefügten Fragebogen bei den Bürgermeistern der Gemeinden mit vollständig durchgeführter und abgeschlossener Flurbereinigung. Durch briefliche Rückfragen bei den Landwirtschaftsämtern konnten die wesentlichen Fragen auch für ausgedehntere Gebiete geklärt werden.

Diese persönlichen Erhebungen waren notwendig, da das amtliche statistische Material zur Beantwortung der speziellen Fragen nicht ausreichte. Liegen doch den statistischen Erhebungen stets summarische Schätzungen zugrunde, so daß die feinen wirtschaftlichen Schwankungen und Verschiebungen innerhalb einer Gemeinde nicht genügend erfaßt werden, zumal oft flurbereinigte Gemeinden mit nicht bereinigten Gemeinden in einem Schätzungsbezirk zusammengefaßt sein können.

⁹¹) Blohm, Gg.: siehe ⁹⁰) S. 12

Fragebogen:

1. Wann wurde in Ihrer Gemeinde die Flurbereinigung durchgeführt?
2. Wie groß war die Bereinigungsfläche?
3. Wieviel Grundeigentümer waren beteiligt?
4. Wie gliedern sich ungefähr die Besitzstände?
- 0,5— 2 ha
- 2 — 5 ha
- 5 — 10 ha
- 10 — 20 ha
- 20 — 30 ha
- 30 — 40 ha
- 40 —100 ha
5. Wie stark war das durchschnittliche Zusammenlegungsverhältnis
 - a) bei den kleinen Besitzständen?
 - b) bei den mittleren Besitzständen?
 - c) bei den großen Besitzständen?
6. Hat die Entwässerung ihren Zweck erfüllt?
7. Sind die Wiesen zu trocken geworden?
8. Wenn ja, allgemein oder nur in bestimmten Bodenarten?
9. Herrschte vor der Bereinigung noch Flurzwang bzw. Anbau in Schlägen?
10. Wieviel Betriebe betreiben heute Drei-Felder-Wirtschaft?
11. Wie verteilen sich diese Betriebe auf die verschiedenen Besitzstände?
- 0,2— 5 ha
- 5 — 20 ha
- 20 — 30 ha
- 30 — 40 ha
- 40 —100 ha
12. Wieviel Betriebe führen seit der Bereinigung eine freie Furchtfolge durch?
13. Ihre Verteilung auf die verschiedenen Betriebsgrößen
 - 0,2— 5 ha
 - 5 — 20 ha
 - 20 — 30 ha
 - 30 — 40 ha
 - 40 —100 ha
14. Hat der Maschinenbestand der Anwesen sich seit der Bereinigung vergrößert?
Wenn ja, in welchem Umfange?
15. In welchem Umfange hat eine Motorisierung stattgefunden?
16. Wie viele Schlepper, Traktoren usw. sind genossenschaftlich?
17. Welche landwirtschaftlichen Maschinen sind genossenschaftlich?

18. Wie viele Schlepper, Traktoren usw. sind in Privatbesitz seit der Bereinigung?...

Die Verteilung auf die Besitzstände

0,2— 5 ha
5 — 20 ha
20 — 30 ha
30 — 40 ha
40 —100 ha

19. Wie viele landwirtschaftliche Maschinen sind in Privatbesitz seit der Bereinigung?

Die Verteilung auf die Besitzstände

0,2— 5 ha
5 — 20 ha
20 — 30 ha
30 — 40 ha
40 —100 ha

20. Hat sich das Verhältnis von Hackfruchtbau und Getreidebau verändert? Wie?

Und für welche Betriebsgrößen?

0,2— 5 ha
5 — 20 ha
20 — 30 ha
30 — 40 ha
40 —100 ha

21. Mehr Handelsgewächse nach der Bereinigung? Und für welche Betriebsgrößen?...

22. Konnte der Viehstand gehoben werden?

In welchem Umfange?

Bei welchen Betriebsgrößen?

0,2— 5 ha
5 — 20 ha
20 — 30 ha
30 — 40 ha
40 —100 ha

Hebung des Viehstandes auf Grund eines vermehrten Futteranbaues?

23. Wird eine Saatgutvermehrung betrieben?

Falls von Ihrer Seite aus noch weitere bemerkenswerte Punkte zu erwähnen wären, bitte ich, diese anzufügen.

2. Die durch die Flurbereinigung entstandenen Vorteile für den landwirtschaftlichen Betrieb

Die eklatanten wirtschaftlichen Vorteile für den Einzelhof liegen vor allen Dingen in der wesentlich zeitgünstigeren Gestaltung der Arbeit, die durch Arrondierung, günstige Wegeführung und nicht zuletzt durch den dadurch ermöglichten Schlepper- und Maschineneinsatz begründet ist.

Der Arrondierungsgrad ist je nach Besitzgrößenverhältnis, Bodenart und Geländebeziehungen verschieden, durchschnittlich ist er mit 1:3 bis 1:5 anzugeben, differenziert sich aber zu einem Verhältnis 1:3 bei den kleineren Besitzständen, 1:7 bis 1:8 bei den mittleren Besitzständen und 1:7 bis 1:12 bei den größeren Besitzständen.

Alein schon durch die verminderte Parzellenzahl macht sich eine bedeutende Arbeitsentlastung im bäuerlichen Betrieb bemerkbar. So hatte z. B. der Bauer Friedrich Gebhardt in Habelsee im Jahre 1947 auf zwei getrenntliegenden Äckern Gerste gebaut, 1948 auf zwei benachbarten Feldern (wovon auf dem einen Feld Gerste zur Saatgutgewinnung stand). In jedem dieser Jahre baute er zwei Felder mit Hafer an (1923 dagegen aber ist auf elf Parzellen Gerste, 1924 auf neun Parzellen Gerste gebaut; Hafer findet sich 1923 auf zehn, 1924 auf neun Feldern).

Diese Gunst der Arrondierung, zusammen mit der Gunst der Erschließung der Flur bringen ferner eine erhebliche Verminderung der zur Arbeitsstelle auf dem Feld zurückzulegenden Wegstrecke:

Haus Nr. 23 in Habelsee hatte z. B. nach sämtlichen Grundstücken vor der Bereinigung insgesamt 88 km 300 m zurückzulegen, nach der Bereinigung beträgt die Wegstrecke insgesamt nur mehr 11 km 500 m, d. i. ein Achtel des Weges von vorher. Für Haus Nr. 22 galt es insgesamt vor der Bereinigung 43 km 600 m zurückzulegen, während es nach der Bereinigung nur mehr 5 km 830 m Wegstrecke sind. Wenn man bedenkt, wie oft die Wege zurückgelegt werden mußten, zumal ja die Größe der zu bestellenden Felder in gar keinem Verhältnis zu der Wegstrecke stand, wächst der Zeitverlust für diesen Leerlauf ins Ungeheure.

Eine weitere bedeutende Arbeitersparnis ergibt sich durch den auf den großen Grundstücken rentabler werdenden Maschineneinsatz sowie durch den Einsatz von Zugmaschinen. Leider ist wegen der ungenauen Angaben keine Aufstellung über die zahlenmäßige Zunahme landwirtschaftlicher Maschinen seit der Bereinigung möglich — sie sind wegen ihrer Vielzahl für die Bürgermeister meist nicht genau erfaßbar —, allgemein ist jedoch eine erhebliche Vergrößerung des Maschinenbestandes zu verzeichnen, vor allem an Bindemähern, Vielfachgeräten und Drillmaschinen.

Aus Tabelle 4 Sp. 5 ist für den Landkreis Uffenheim von 46 auswertbaren Gemeinden bei 44 Gemeinden eine Zunahme von landwirtschaftlichen Maschinen zu ersehen. Das entspricht einer Zunahme in 96 v. H. der Fälle. Für die weiteren in Frage kommenden Landkreise waren nur neun Gemeinden voll auswertbar. Hiervon berichteten acht Gemeinden von einer Vermehrung des Maschinenbestandes, das sind 88 v. H. (Tabelle 5 Sp. 5).

Die Vorteile der Maschinenverwendung liegen über die Zeitersparnis hinaus in der besseren Bearbeitungsmöglichkeit der Böden. In Wiebelsheim (Uffenheim) kann seit der Bereinigung alles gedrillt werden, wodurch der Boden geschlossen bleibt und nicht so austrocknet.

Besonders kraß lagen vor der Bereinigung die Verhältnisse in Krautostheim (Scheinfeld). Rund 33 ha Krautland mußten hier mit dem Spaten umgebrochen werden. Auch bei anderen Sonderkulturen liegen die Vorteile der Flurbereinigung in der bisher aufgezeigten Richtung. Im Zuge der Flurbereinigung wurden z. B. die Weinberge der Gemeinde Weigenheim von Wegen erschlossen und ermöglichen damit den Einsatz von Maschinen und somit eine ungebundene und bessere Bewirtschaftung.

Bedingt durch die großen Felder der Wirtschaftsflur und gute Wegverhältnisse wird die langsame Gespannarbeit der Tiere durch den Einsatz von Schleppern ersetzt. Der Schlepper erspart durch seine größere Ganggeschwindigkeit einerseits menschliche Arbeitskräfte, andererseits leistet er eine bessere Arbeitsqualität, die sich vor allem beim Pflügen, beim Einsatz des Zapfwellenbinders und Grasmähbalkens besonders stark auswirkt⁹²⁾.

⁹²⁾ Blohm, Gg.: siehe ⁹⁰⁾ S. 278

Als besonders günstig ist für den landwirtschaftlichen Betrieb die größere Schlagkraft des Schleppers gegenüber der tierischen zu bezeichnen. Der Schlepper ist stets und unbeschränkt lange einsatzbereit, wodurch er das Brechen „extremer Arbeitspitzen“⁹³⁾ in kürzester Zeit ermöglicht und den Einsatz von Saisonarbeitern überflüssig macht. Zur Zeit der Ernte war diese Tatsache ganz augenfällig zu beobachten. In den heißen Tagesstunden lag die Landschaft zum großen Teil weitgehend beruhigt, man hatte Muße genug, die Arbeit auf eine günstigere Tageszeit zusammenzudrängen.

Die Abhängigkeit des Schleppereinsatzes von einer gewissen Feldgröße zeigt sich innerhalb bereinigter Fluren — liegt doch von den früher durchgeführten Unternehmen mit ihren kleineren Zuteilungsgrundstücken eine größere Zahl von Orten unter dem Schleppermittel der später bereinigten Gemeinden (Tabelle 6 Sp. 5).

Landkreis:	Schlepperbesatz je 100 ha:
Hilpoltstein	0,38
Dinkelsbühl	0,45
Weißenburg	0,53
Hersbruck (u. Lauf)	0,71
Rothenburg	0,71
Scheinfeld	0,42
Neustadt/Aisch	1,20
Gesamtdurchschnitt je 100 ha	0,63

Aus Tabelle 4 Spalte 9a, b ist der Schlepperbesatz der befragten bereinigten Gemeinden des Landkreises Uffenheim mit 239 Schleppern zu ersehen, das sind durchschnittlich 5,8 Traktoren in einer Gemeinde; auf 100 ha kommen 0,9 Schlepper. Für die weiteren neun Gemeinden (Tabelle 5 Spalte 9a, b) ist ein Schlepperbesatz von 36 Stück, d. h. auf 100 ha 0,81 Schlepper festzustellen.

Damit liegen diese Orte hinsichtlich ihres Schlepperbesatzes bedeutend über dem oben angeführten Durchschnitt. Der verhältnismäßig hohe Schlepperbesatz in Rothenburg dürfte auf die Flurbereinigung zurückzuführen sein. Im Bezirksamt Hersbruck wirken Flurbereinigung und Industrieorientierung zusammen.

Bezirksamt Neustadt/Aisch mit 1,20 Schleppern auf 100 ha überschreitet den Durchschnitt der flurbereinigten Gemeinden, was auf die starke Marktorientierung der Sonderformen der Landwirtschaft zurückzuführen ist. Spielt doch gerade im Bezirksamt Neustadt/Aisch die Teichwirtschaft eine große Rolle, ihre verderblichen Produkte verlangen einen raschen Absatz.

Stellt man summarisch diese aufgezeigten Punkte zusammen, so ergibt sich aus ihnen als hauptsächlichster Vorteil die aus Arrondierung und Erschließung der Flur erwachsene Zeitersparnis und Arbeitserleichterung.

Sie findet in einer teilweisen Einsparung von Arbeitskräften ihre Auswirkung. So meldet u. a. Gallmersgarten (Uffenheim), daß nach der Bereinigung in jedem Betrieb durchschnittlich eine Arbeitskraft eingespart werden konnte. Der Bürgermeister der Gemeinde Oberndorf (Uffenheim) spricht von einer 25prozentigen Einsparung von Arbeitskräften; auch in Habelsee konnte eine Verringerung der Arbeitskräfte festgestellt werden. Der Bürgermeister von Ketteldorf (Ansbach) erachtet sogar die Einsparung von Arbeitskräften als den wichtigsten Erfolg der Flurbereinigung.

⁹³⁾ Blohm, Gg.: siehe ⁹⁰⁾ S. 279

Zu erwähnen wäre noch die durch die Flurbereinigung unmittelbar hervorgerufene qualitative und quantitative Ertragssteigerung. Sie wird trotz der 3—5prozentigen Landeinbuße durch Wegebauten auf Grund der Möglichkeit einer besseren Düngung und Besamung der Felder erzielt, denn jeder Bauer scheute sich, Dung und Samen zu weit an den Rand der Felder zu streuen, weil der Verlust bei so vielen kleinen Parzellen durch Hinüberwehen und Hinüberfallen auf das Nachbarfeld zu groß wäre. Dadurch war natürlich der Ertrag an den Grenzen der Felder geringer. Der Fortfall der Raine und Grenzfurchen bedeutet einerseits einen Landzuwachs, andererseits verschwinden mit ihnen die Brutstätten für Schädlinge und große Unkrautherde⁹⁴⁾.

Bei landwirtschaftlichen Sonderkulturen, die von einer reichlichen und regelmäßigen Wasserzufuhr abhängig sind, lohnt es sich, im Zuge der Flurbereinigung Bewässerungs- und Beregnungsanlagen zu erstellen, so daß durch den so geregelten Wasserhaushalt auch bei diesen intensiven Wirtschaftsweisen eine Ertragssteigerung noch möglich ist. Deshalb strebt z. B. die Gemeinde Krautostheim (Scheinfeld) die Schaffung einer Beregnungsanlage an.

Ein großer Vorteil im Hinblick auf eine natürliche und künstliche Ertragssteigerung ergibt sich für den Bauern auch aus den Maßnahmen der Flurbereinigung, die dazu dienen, die Grundlage zur Erhaltung der biologischen Ertragsfähigkeit des Bodens zu schaffen. Aus der Erkenntnis der Gefahren der Bodenerosion ist man bestrebt, die schädliche Wirkung des Tagwassers, durch die ja vor allem die Abschwemmung der Ackerkrume in hängigen Lagen hervorgerufen wird, so weitgehend als möglich unwirksam zu machen. Die leicht schräg zum Hang verlaufenden Fanggräben, deren Zahl sich bei wasserundurchlässigen Bodenlagen wie auch bei zunehmender Regenmenge in einzelnen Gebieten verdichtet, ferner die günstige Lage der Äcker bieten Schutz für die Ackerflächen vor Abschwemmung durch rechtzeitige Abführung des Tagwassers. Im Gegensatz dazu bot gerade der zum großen Teil vor der Bereinigung übliche Beetbau besonders große Angriffsflächen für das Wasser.

Darüber hinaus ist es besonders nach der Bereinigung durch eine gesunde Fruchtfolge, durch bessere Bearbeitungsmöglichkeit und durch Dränagen möglich, die Krümelstruktur des Ackerbodens zu erhalten oder durch Pflege zu erzielen, so daß die Wasser-saugfähigkeit der Humusschicht erhöht wird, wodurch wiederum die Gefahr ihrer Abschwemmung herabgesetzt wird.

Die qualitative und quantitative Ertragssteigerung beruht also in einer besseren Bestellung der Felder, in dem Fortfall von Unkraut- und Schädlingsherden, in einem Landzuwachs aus Rainen und Grenzfurchen sowie nicht zuletzt in der Erhaltung der biologischen Ertragsfähigkeit des Bodens durch weitgehende Beseitigung der Bodenerosionsvorgänge. Bei Sonderkulturen ist eine Ertragssteigerung zum Teil auf Grund einer geregelten Wasserzufuhr zu erwähnen.

Wie hoch der doch so konservative Bauer ganz allgemein die Vorteile der Flurbereinigung einschätzt, geht aus zahlreichen Aussagen und Mitteilungen hervor. So schreibt u. a. der Bürgermeister von Ulsenheim Lankreis Uffenheim: „Wo die Bereinigung durchgeführt ist, möchten die Leute keine andere Wirtschaft mehr haben.“ Und der Bauer Stark aus Wolkertshofen (Eichstätt) meint, daß niemand die alten Flächen mehr haben wolle. Er würde die Bereinigung nur jedem Bauern empfehlen und betrachte hier Rückständigkeit als den größten Fehler. Viele bedauern es, bei der Neuverteilung der Felder zu kleinlich gewesen zu sein und fordern eine noch stärkere Zusammenlegung bis zu einer Grundstücksgröße von 3—5 ha.

⁹⁴⁾ Umfangreiche Untersuchungen bei Babo, F., Frh. v.: Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Flurbereinigung, Stuttgart/Ludwigsburg 1950

3. Die Intensivierung

Bevor auf die Intensivierung der Landwirtschaft in den flurbereinigten Gemeinden eingegangen werden soll, seien noch kurz die wirtschaftlichen Standortbedingungen der Landwirtschaft erörtert, wie sie aus der Marktlage der einzelnen Gemeinden erwachsen. Einen guten Aufschluß darüber gibt die „Karte der theoretischen Markttortsentfernungen im östlichen Franken und angrenzenden Gebieten“ von Erika Lenk-Geistbeck⁹⁵⁾.

Auf dieser Karte werden sechs Markttortsentfernungen ausgeschieden. Für das besprochene Gebiet sind im wesentlichen nur die drei günstigsten Zonen mit Entfernungen vom Markt von 0 bis $\frac{1}{2}$ Stunde, $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Stunden maßgebend. Zone 4 mit $1\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden Markttortentfernung tritt nur inselhaft verstreut auf und nur sieben Orte auf der Höhe der Alb liegen noch um einen Grad markttortungünstiger. Somit kann hinsichtlich der Marktlage der mittelfränkischen Orte gesagt werden, daß ihre Markttortentfernung zwischen 0 bis $1\frac{1}{2}$ Stunden im wesentlichen schwankt. Das Gros der Orte liegt soweit einheitlich, daß aus ihrer Markttortentfernung keine landwirtschaftlich-strukturellen Verschiebungen erklärt werden können. Für den zu betrachtenden Punkt bedeutet dies, daß die Intensitätsformen der Landwirtschaft in den flurbereinigten Gemeinden nicht durch starke, standortsbedingte wirtschaftliche Komponenten in ihren Grundformen beeinflußt sein können.

Wird durch die Individualisierung des landwirtschaftlichen Betriebes die Möglichkeit für eine organisierte Kulturwirtschaft geschaffen, so kann nach Georg Blohm „von einer „intensiven Kulturwirtschaft“ ... dagegen erst gesprochen werden, wenn sowohl Betriebsorganisation als auch der Einsatz von Arbeit und Kapital auf die künstliche Steigerung der natürlichen Ertragsfähigkeit ausgerichtet sind“⁹⁶⁾. Die Notwendigkeit der Intensivierung erwächst aus der Forderung nach der primär autarken Bedarfsdeckung der deutschen Bevölkerung mit landwirtschaftlichen Produkten. Als eine Auswirkung dieser Forderung war die Wirtschaftsflur anzusehen.

Arbeitersparnis, Arbeitserleichterung sowie eine quantitative und qualitative Ertragssteigerung in der neuen Flurform geben über die Individualisierung des Betriebes hinaus dem Bauern die Möglichkeit, hohe Erträge bei rentablem Aufwand zu erzielen, demzufolge eine zweckmäßige Intensivierung durchzuführen.

Von den befragten Gemeinden konnte nur in sechs Gemeinden keine Intensivierung nachgewiesen werden, zum Teil haben diese Gemeinden, da ihre Flurbereinigung erst abgeschlossen wurde, sich der neuen Flurform noch nicht voll angepaßt oder die vor 1933 durchgeführte Bereinigung brachte auf Grund geringerer Arrondierung keine so tiefgreifenden wirtschaftlichen Veränderungen. Teilweise handelt es sich aber auch um Gemeinden mit vorherrschendem Kleinbesitz.

Nach der Auswertung der Fragebogen wurden in Übereinstimmung mit den eigenen Ermittlungen drei Formen der Intensivierung in Mittelfranken festgestellt:

1. ein vermehrter Hackfruchtbau,
2. eine Erhöhung des Viehstandes auf Grund einer Steigerung hochwertigen Futteranbaus,
3. eine Veredelungswirtschaft in Form von Saatgutvermehrung.

Diese drei Formen sind nicht nur jeweils allein für einen Betrieb bestimmend, sie können sich innerhalb eines Betriebes nebeneinander zeigen, wie dies u. a. auch bei Haus Nr. 23 in Habelsee festzustellen war. Dieser Betrieb ist nach drei Seiten ausgerichtet. Es werden $\frac{1}{3}$ Futterpflanzen, $\frac{1}{3}$ Getreide und $\frac{1}{3}$ Hackfrüchte angebaut.

⁹⁵⁾ Lenk-Geistbeck, E.: Karte der theoretischen Markttortsentfernungen im östlichen Franken und angrenzenden Gebieten, Erlangen 1937

⁹⁶⁾ Blohm, Gg.: siehe ⁹⁰⁾ S. 14

Das Bestreben geht dahin, wenige aber absatzfähige Getreidearten zu bauen und den Hackfruchtbau auf Kosten der Getreidefläche noch weiterhin auszudehnen. Seit der Bereinigung stehen sechs Milchkühe mehr im Stall, ferner hat der Schöller'sche Hof einen der bekanntesten Rinderzuchtställe Frankens, dessen Entwicklung aber vor der Bereinigung sehr gehemmt war und erst jetzt einen beachtlichen Aufschwung nehmen konnte.

Eine gewisse Grenze wird der Ausdehnung der Intensitätsformen innerhalb eines Betriebes durch die mögliche Arbeitskapazität gesetzt.

Im Landkreis Uffenheim konnte in 76 v. H. der Fälle ein vermehrter Hackfrucht-
bau nachgewiesen werden, in 63 v. H. ein vermehrter Viehstand und bei 56 v. H. Saat-
gutvermehrung, wie aus Spalte 6 bis 8 der Tabelle 4 zu ersehen ist.

Von den weiterhin aufgeführten Gemeinden der Tabelle 5 konnten mit jeweils
64 v. H. eine Hebung des Hackfruchtbaues, des Viehstandes und die Einführung der
Saatgutvermehrung nachgewiesen werden.

Der Hackfruchtbau erfordert gute und sorgfältige Bestellung — die Anforderungen
an die Arbeitsleistung von Menschen und Zugkräften sind bei Kartoffeln dreimal so
hoch und bei Zuckerrüben achtmal so hoch wie bei Getreide⁹⁷⁾, bietet dafür aber einen
weit höheren Reinertrag als das Getreide. In seinen Produkten richtet er sich nach
Bodengüte und Absatzmöglichkeiten. Im Landkreis Uffenheim werden vor allem
Zuckerrüben angebaut. Die Ausweitung ihres Anbaus wird durch die Einrichtung
einer Zuckerfabrik in Ochsenfurt noch gesteigert, denn der Hackfruchtbau ist wegen
des hohen Gewichtes seiner Produkte und des damit verbundenen kostspieligen
Transportes absatzgebunden. Für die übrigen Landkreise liegt das Schwergewicht
des Hackfruchtbaus in den flurbereinigten Gemeinden auf Kartoffelbau (Futterrüben
im wesentlichen für den eigenen Bedarf).

Die Angaben über die Erhöhung des Hackfruchtbaus in den einzelnen Gemeinden
schwanken zwischen 15 und 50 v. H., am häufigsten jedoch liegt seine Erhöhung bei
20 bis 30 v. H. der Ackerfläche.

Die Erhöhung des Viehstandes zum Zwecke der Erzielung erhöhter Milch- und
Fleischleistungen beruht auf der Mehrerzeugung hochwertigen, nährstoffreichen Acker-
fruchtbaues, auf den dafür geeigneten Böden ist dies vor allem Luzerne. Wo in den
flurbereinigten Gemeinden die Erhöhung des Viehstandes zahlenmäßig zu erfassen
war, lag sie bei 10 bis 20 v. H.

Die Saatgutvermehrung erfordert vor allem große Feldstücke, so daß das Ein-
wehen des Unkrautsamens von den Rändern her weitgehend ausgeschaltet und die
Reinheit des Saatgutes gewährleistet ist. Die Saatgutvermehrung erstreckt sich in
den befragten Gemeinden auf Getreide (vor allem Weizen und Gerste im Landkreis
Uffenheim), auf Kartoffeln und Wiesensämereien. Stets sind es nur einige Betriebe in
einer Gemeinde, die sich damit befassen. Die hochwertigen Produkte verlangen ein-
gehende Pflege, garantieren aber hohe Reinerträge und stets Absatzmöglichkeiten.

Überblickt man noch einmal die wirtschaftsverändernde Bedeutsamkeit der Flur-
bereinigung für den Einzelbetrieb, so kann gesagt werden:

Die Individualisierung des Betriebes gegenüber der Generalisierung von vorher
wird mit der Schaffung der neuen Flurform zur Tatsache. Die Vorteile der Arrondie-
rung und die Gunst der Wegeführung geben darüber hinaus die Möglichkeit einer

⁹⁷⁾ Blohm, Gg.: siehe ⁹⁶⁾ S. 95

rentablen Intensivierung des landwirtschaftlichen Betriebes, die sich in drei Formen ausdrückt:

- in vermehrtem Hackfruchtbau,
- in einem gehobenen Viehstand
- und in der Veredelungswirtschaft der Saatgutvermehrung.

Für den einzelnen Betrieb bedeutet diese wirtschaftliche Umstellung eine stärkere Gebundenheit an den Markt, vor allem aber wegen des höheren Kapitaleinsatzes eine größere Labilität wirtschaftlichen Schwankungen und Veränderungen gegenüber. An den Betriebsleiter treten damit gegenüber früher größere Anforderungen heran.

B. Das bäuerliche Dorf

4. Das Fehlen der materiellen Voraussetzungen nach der Flurbereinigung

Betrachtet man das bäuerliche Dorf als Ausdruck der Lebens- und Arbeitsgemeinschaft, so vermag die Veränderung, die durch die Neugestaltung der Flur hervorgerufen wurde, auch hier ihre Wirkungen zu zeigen. Die materielle Bedingtheit (als eine unter anderen) der dörflichen Gemeinschaft fand in der einheitlichen Anbauorganisation der Feldmark ihren Ausdruck. Mit der Individualisierung der Betriebe wird der Dorfgemeinschaft diese nicht zu unterschätzende Fundierung entzogen, die sich auch in der Haltung des Bauern ausdrückt:

Man möchte in jeder Weise frei und ungehindert durch den Dorfnachbarn sein und seine eigenen Wege gehen können. Der Förderung des genossenschaftlichen Gedankens im Dorf nach der Bereinigung steht aus diesen Erwägungen heraus die Ansicht des Bauern entgegen. Dies zeigt auch eindeutig die verhältnismäßig geringe Zahl genossenschaftlicher Maschinen und Schlepper, deren gemeinsame Benutzung noch als eine materielle Grundlage der Gemeinschaft anzusprechen wäre. Wie aus Spalte 9d der Tabelle 4 zu ersehen ist, konnten für den Landkreis Uffenheim 214 Traktoren in Privatbesitz und nur 25 genossenschaftliche gezählt werden; auf 35 Traktoren der übrigen Gemeinden (Tabelle 5 Spalte 9d) fällt nur 1 genossenschaftlicher Schlepper. Auch die Anzahl der genossenschaftlichen Maschinen ist allgemein gering.

Die Bauern sind bestrebt, sich in ihrer Wirtschaftsweise von der Benutzung genossenschaftlicher Maschinen und Geräte unabhängig zu machen. Die Dresch- und Sämaschinen seien z. B. bei genossenschaftlicher Benutzung oft schlecht gepflegt und gereinigt, so daß eine Verunreinigung des Ernte- und Saatgutes gegeben sei. Aus all diesen Gründen steht der Bauer in den flurbereinigten Gebieten Mittelfrankens dem genossenschaftlichen Gedanken ziemlich indifferent gegenüber.

Nur in den kleineren Betrieben bleibt aus einer wirtschaftlichen Notwendigkeit heraus der gemeinschaftliche Gedanke mehr erhalten. So sind zum Teil Maschinen und Traktoren im Besitz zweier oder mehrerer Bauern.

5. Die Strukturierung des Dorfes nach der Flurbereinigung

Die Individualisierung des flurbereinigten Betriebes zeigt sich innerhalb des Dorfes nicht nur in dieser Weise, sie prägt sich vor allem im Grad der Kapitalintensität bzw. der Intensitätskapazität der Betriebe aus. Es dürfte nicht zuviel gesagt sein, wenn von der Herausstellung einer Dorfstruktur nach diesem Gesichtspunkt gesprochen wird. Dabei muß aber festgestellt werden, daß betriebswirtschaftliche Veränderungen aller Betriebsgrößen wesentlich von der Tüchtigkeit und Fortschrittlichkeit des Betriebsleiters abhängen, daß jedoch die Leistungsfähigkeit in den verschiedenen Betriebsgrößen verschieden einzustufen ist.

In Tabelle 6 Spalte 4 wurden solche Gemeinden mit vorherrschendem Kleinbesitz besonders ausgeschieden. Es zeigt sich daran im Landkreis Uffenheim, daß bei Mittelbesitz (ab 10 ha) 13 Gemeinden mit ihrem Schlepperbesatz über dem Durchschnitt gleich 0,9 Traktoren liegen und vier Gemeinden im Mittel, während bei vorherrschendem Kleinbesitz nur neun Gemeinden über dem Durchschnitt liegen und eine Gemeinde im Mittel.

Betrachtet man die einzelnen Gemeinden hinsichtlich Intensivierung und Besitzgrößenverhältnis, so fallen Burgbernheim und Ipsheim (Uffenheim) durch das Fehlen jeglicher Intensitätsformen auf. Burgbernheim weist 79 v. H. Betriebe unter 10 ha, Ipsheim 80 v. H. unter 10 ha auf.

Auch die Saatgutvermehrung ist im wesentlichen an den größeren Betrieb gebunden. Hier stehen 16 Gemeinden mit nur 50 v. H. Kleinbesitz 9 Gemeinden gegenüber, deren Kleinbesitz über 50 v. H. ausmacht (Tabelle 4, Spalte 3. 7). Tabelle 5 gibt wegen der geringeren Zahl der ausgewerteten Gemeinden kein klares Bild. Allgemein bestätigen aber die Fragebogen, sofern genauere Angaben in diesem Punkt gemacht wurden, daß die Saatgutvermehrung vor allem in Betrieben über 20 ha durchgeführt wird.

Erweiterter Hackfruchtbau und Hebung des Viehstandes wird für alle Betriebsgrößen bestätigt, häufig allerdings mit der Einschränkung auf Betriebe ab 5 ha Größe. Aus einem Teil der Fragebogen ist die Aufgliederung für die Mehrung des Viehstandes und des Hackfruchtbaues zu ersehen, die durch eigene Beobachtung ergänzt wird. Darnach ist eine Abstufung der Ausdehnung dieser Intensitätsformen in den einzelnen Betriebsgrößen festzustellen, wobei die größeren Betriebe bis zu 50 v. H., die kleineren Betriebe nur bis zu 20 v. H. Mehrung des Hackfruchtbaues aufweisen können. Eine Erhöhung des Viehstandes wurde für die größeren Betriebe bis 30 v. H., für die kleineren Betriebe bis 10 v. H. festgestellt.

Daraus ergibt sich für die größeren Betriebe eine stärkere Marktgebundenheit und Konzentration auf bestimmte Absatzprodukte, als dies beim Mittelbetrieb (10—20 ha) der Fall sein kann. Die Kleinbetriebe bis 5 ha sind nur Selbstversorgerbetriebe, meist mit handwerklichem Nebenerwerb und nicht entwicklungsfähig.

Somit kann zusammenfassend gesagt werden:

Die Flurbereinigung bedeutet für die dörfliche Wirtschaftsgemeinschaft zunächst die Auflösung ihrer materiellen Bedingtheit.

Sie löst eine Strukturierung der Betriebe nach ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit aus

1. in Kleinbetriebe,
2. Mittelbetriebe (bis 20 ha),
3. größere Betriebe,

wobei es nahe liegt, von dieser materiellen Strukturierung des Dorfes auf eine verschärfte gesinnungsmäßige zu schließen, so daß von einem Dorf als Lebens- und Arbeitsgemeinschaft im alten Sinne nicht mehr gesprochen werden könnte.

C. Die mittelfränkische Landschaftseinheit

6. Die Richtung einer Strukturänderung des landwirtschaftlichen Gefüges durch die Flurbereinigung in Mittelfranken

Wurden bisher die wirtschaftlichen Veränderungen der Flurbereinigung sowohl für den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb als auch für das bäuerliche Dorf

geschildert, so sei zum Schluß noch der Versuch gemacht, die wirtschaftlichen Veränderungen innerhalb der gewählten Landschaftseinheit wenigstens anzudeuten:

a) Marktorientierung

Die größere Marktorientierung konnte bereits für den einzelnen Betrieb Erwähnung finden, ihre Kräfte vermögen aber auch innerhalb einer Gegend wirksam zu werden. Dies zeigt sich z. B. in der Ausrichtung des Anbaues einer Gegend auf einige absatzfähige Produkte, wie dies im Landkreis Uffenheim für den Anbau von Zuckerrüben sowie durch den durch die Flurbereinigung noch gesteigerten Anbau von Braugerste der Fall ist. Ähnliche Bestrebungen werden vom Landwirtschaftsamt Rothenburg in den flurbereinigten Gemeinden des dortigen Beratungsbezirkes festgestellt. Hier war der Qualitätsbraugerstenbau weit weniger üblich als im Landkreis Uffenheim, ebenso konnte der Anbau von Zuckerrüben erst nach der Flurbereinigung auf den mehr einheitlichen, ausgeglicheneren Bodenlagen in wachsendem Maße Bedeutung erlangen.

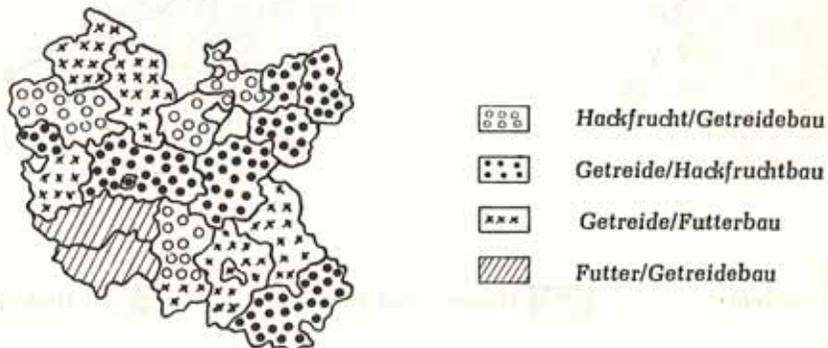
Die stärkere Marktorientierung der flurbereinigten Gemeinden zeigt sich aber auch in dem Bestreben, durch den Einsatz von Schleppern vor allem in den marktungünstiger gelegenen Orten die zeitliche Marktentfernung zu mindern. In Tabelle 6, Spalte 5 wurden die flurbereinigten Orte des Landkreises Uffenheim nach ihrer Marktentfernung geschieden. Es zeigt sich bei marktünstiger Lage der Orte gegenüber den marktungünstiger gelegenen Orten ein verhältnismäßig geringerer Schlepperbesatz.

b) Hinweis auf eine mögliche Änderung der Wirtschaftsformen in Mittelfranken

Die wirtschaftsgeographischen Untersuchungen dieser Arbeit seien jedoch nicht abgeschlossen ohne den Hinweis auf eine mögliche Änderung auch der Wirtschaftsformen einer landschaftlichen Einheit durch die Flurbereinigung.

Das gegenwärtige Bild der landwirtschaftlichen Wirtschaftsformen Frankens wurde in einem Übersichtskärtchen in Anlehnung an die Methode Blohms festgelegt⁹⁸⁾. — Abbildung 3.

Die landwirtschaftlichen Wirtschaftsformen
(nach der Flurbereinigung)
in
Mittelfranken



⁹⁸⁾ Blohm, Gg.: siehe ⁹⁰⁾ S. 321

3. Die Flurbereinigung ist — historisch gesehen — der Ausfluß einer geistigen Entwicklung, deren Leitlinien in den Begriffen Rationalität — Autonomie — Intensivierung gekennzeichnet sind.

4. Die aus der Neugestaltung der Flur erwachsenden Folgeerscheinungen wirtschaftlicher Art lassen sich im Bauernhof, im bäuerlichen Dorf wie auch innerhalb der mittelfränkischen Landschaftseinheit eindeutig festlegen.

Es sind dies: die Individualisierung des Einzelhofes und damit seine Isolierung im Dorfverband;

die Intensivierung des landwirtschaftlichen Betriebes;

die Strukturierung des Dorfes durch die verschiedene Intensitätskapazität in den einzelnen Betriebsgrößen;

die Auflösung der dörflichen Gemeinschaft durch Fortfall der materiellen Bedingungen und eine damit verbundene Ausrichtung der Wirtschaftsgesinnung zur Prosperitätswirtschaft;

die Anpassungsfähigkeit an die Forderungen des Marktes und damit die sprengende Wirtschaftsentwicklung in bestimmten Landschaftsteilen, die sich innerhalb des Raumes in gewissen Tendenzen der Wirtschaftsformen auswirken.

Es wäre zu bedenken, ob der Begriff der „existentiellen Landschaft“ nicht als geographischer Terminus einzuführen geeignet wäre. Das neugestaltete Landschaftsbild ist so weitgehend Ausdruck des modernen Menschen, daß man daraus geistige seine Geistigkeit abzulesen vermag.

Die Entwicklung des Flurbildes führt aus den Bewegungen der Geschichte zu seiner heutigen Form, aus dieser wiederum vermag man die das Flurbild gestaltenden Kräfte herauszulesen. Die geographische Grundforderung der „Anschauung“ würde damit auch hier ihre volle Berechtigung nachweisen.

(Vergleiche auch die Tabellen 4, 5 und 6 im Anhang — Kartenbeilagen)

Literatur

1. Abel, W.: Agrarkrisen und Agrarkonjunktur in Mitteleuropa, Berlin 1935
2. Andersen, Gg.: Die geographische Verbreitung der Getreidearten in Bayern r. d. Rh., Erlangen 1930 Diss.
3. Babo, G., Frh. v.: Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Flurbereinigung, Stuttgart/Ludwigsburg 1950
4. Bachmann, M.: Die Verbreitung der slavischen Siedlungen in Nordbayern, Erlangen 1925 Diss.
5. Blohm, Gg.: Angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre, Stuttgart 1948
6. Borchardt, Chr.: Probleme der altbayerischen Kulturlandschaft, München 1950 Diss.
7. Busch, W.: Die Landbauzonen im deutschen Lebensraum, Stuttgart 1936
8. Christaller, W.: Die ländliche Siedlungsweise im Deutschen Reich und ihre Beziehungen zur Gemeindeorganisation, Stuttgart-Berlin 1937
9. Dörr, A.: Aus der Siedlungsgeschichte von Gunzenhausen und Umgebung, Gunzenhausen 1930
10. Drechsel, M.: Zur Frage der Gestaltung von Flur- und Ortslage, Zeitschrift f. Vermess.-Wesen, Heft 22, Stuttgart 1934
11. Eberl, B.: Die bayer. Ortsnamen als Grundlage der Siedlungsgeschichte, München 1925
12. Ebert, W.: Ländliche Siedlungsformen im deutschen Osten in „Blätter für deutsche Landesgeschichte“, 83. Jahrgang, 1937
13. Endriss, Gg.: Die Vereinödung im bayer. Allgäu, Pet. Mitt. Gotha 1936

14. Erbach, K.: Die bäuerliche Erbsitte im rechtsrheinischen Bayern, Würzburg 1935 Diss.
15. Erlasse des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft aus dem Reichsministerialblatt der Landwirtschaftlichen Verwaltung, Sonderdruck Nr. 13 vom 26. März 1938 S. 225—248
16. Fehn, W.: Waldhufendörfer im hinteren Bayer. Wald in Mitt. der Geogr. Gesellschaft Nürnberg 1937
17. Gradmann, R.: Süddeutschland I u. II, Stuttgart 1931
18. Gradmann, R.: Siedlungsgeographie des Königreichs Württemberg, 2. Aufl., Stuttgart 1926
19. Gradmann, R.: Die Arbeitsweise der Siedlungsgeographie in ihrer Anwendung auf das Frankenland, Sonderdruck aus der Zeitschr. f. bayer. Landesgeschichte, Band I, 1928
20. Gradmann, R.: Das Schichtstufenland, Z. G. Erdkunde, Berlin 1919
21. Gamperi, H.: Der Landwirt und die Flurbereinigung, Sonderdruck aus „Landwirtschaftl. Jahrbuch f. Bayern“, Heft 11/12, 26. Jahrgang
22. Hanssen, Gg.: Hist.-statistische Darstellung der Insel Fehmarn, 1832
23. Hömberg, A.: Die Entstehung der westdeutschen Flurformen, Berlin 1935
24. Hömberg, A.: Grundfragen der deutschen Siedlungsforschung, Veröffentlichungen des deutschen Seminars für Staatenkunde der Univ. Berlin Nr. 5, Berlin 1938
25. Kreuzer, G.: Das Problem der nacheiszeitlichen Landesgeschichte im Gebiet des Steigerwaldes, Erlangen 1938 Diss.
26. Kötzschke: Festschrift „Deutsche Siedlungsforschungen“, Leipzig-Berlin 1927
27. Meitzen, A.: Siedlung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven, Berlin 1895
28. Münchsdorfer, F.: Bayerns Boden, die natürlichen Grundlagen der Siedlung, München 1932, Band II
29. Münzinger, A. und Grass, E.: Die Flurbereinigung in Süddeutschland, ihre Geschichte und ihr Stand am 1. Januar 1935, Berichte über Landwirtschaft 123, Sonderheft Berlin 1936
30. Niemeier, Gg.: Gewinnfluren, ihre Gliederung und die Eschkerntheorie, Pet. Mitt. Gotha 1944
31. Otremba, E.: Stand und Aufgaben der deutschen Agrargeographie z. Erdkunde, Berlin 1938
32. Otremba, E.: Gegenwartsaufgaben der deutschen Landeskunde in „Berichte zur deutschen Landeskunde“, Heft I, 1949
33. Otremba, E.: Nürnberg, Landshut 1950
34. Reinecke, P.: Die Slaven in Nordostbayern, Bayer. Vorgeschichtsfreund, Heft VI, 1926
35. Die Reichsumlegungsordnung. München und Berlin 1938
36. Rothkegel, W.: Geschichte und Entwicklung der Bodenbonitierungen und Wesen und Bedeutung der deutschen Bodenschätzung, Stuttgart-Ludwigsburg 1950
37. Rückert, L.: Zur Flußgeschichte und Morphologie des Regnitztales, Erlangen 1931/32, Sitzber. Phys.-Med.-Soz.
38. Scheller, W.: Untersuchungen für die Wechselwirkungen zwischen Vererbungsgewohnheit und Grundstückszusammenlegung, Jena 1933 Diss.
39. Scherzer, H.: Erd- und pflanzen geschichtliche Wanderungen durchs Frankenland, Nürnberg 1920—1922, Band I und II
40. Schoenichen, W.: Naturschutz und Landschaftspflege als Planungsaufgaben, Sonderdruck Raumforschung und Raumordnung, Heft 5, Heidelberg
41. Schröder, K. H.: Die Flurformen in Württemberg und Hohenzollern, Öhringen 1944
42. Schwenkel, H.: Die Gestaltung des Flurbildes, Sonderabdruck aus den Veröffentlichungen der staatl. Stelle für Naturschutz beim Württ. Landesamt für Denkmalpflege, Heft 6, 1930
43. Schwenkel, H.: Die Bach- und Flußregelung, Neudamm und Berlin 1939

44. Schwenkel, H.: Naturschutz und Landschaftspflege in der dörflichen Flur in „Schutz der Landschaft“, Neudamm 1937
45. Seiler, K. und Hildebrandt, W.: Die Landflucht in Franken, Leipzig 1940
46. Steinbach, F.: Gewannndorf und Einzelhof in „Aloys Schulte zum 70. Geburtstag“, Düsseldorf 1927
47. Steuer, R.: Die Flurbereinigung, Minden 1950
48. Vermessungswesen, Soldatenbrief Straßenbau, Band I
49. Weiss, A.: Technisch-wirtschaftliche Untersuchungen über die Flurbereinigung in Bayern, München 1913 Diss.
50. Wagner, G.: Berg und Tal im Triasland, Öhringen 1922, Erd- und landeskundliche Abh. aus Schwaben und Franken, Heft 4
51. Waibel, L.: Probleme der Landwirtschaftsgeographie, Breslau 1933
52. Der Landkreis Scheinfeld in „Die deutschen Landkreise“, Band I, Scheinfeld 1950

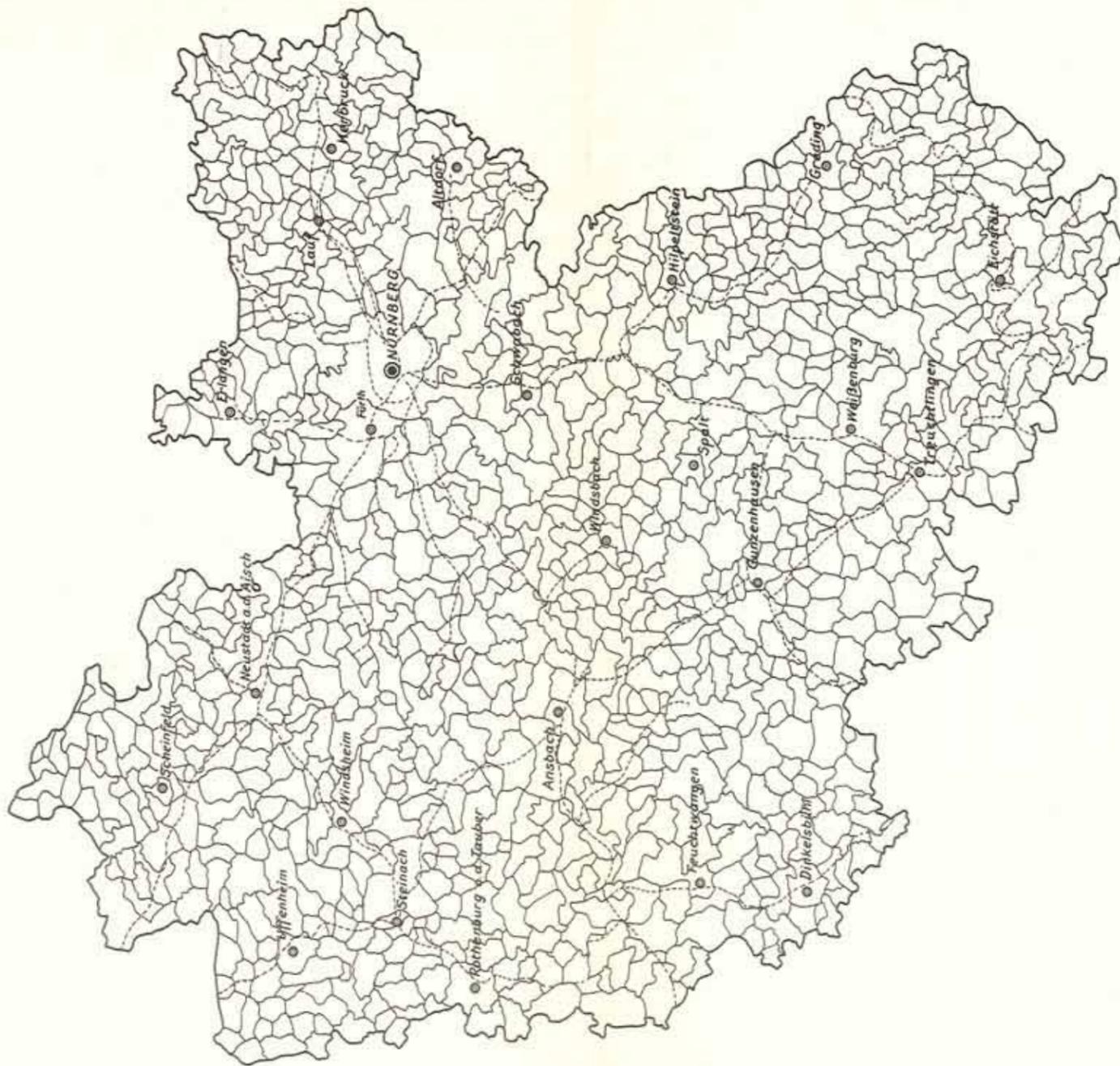
Karten

1. Die Katasterblätter und Klassifikationspläne 1 : 5000 der mittelfränkischen Gemeinden
 - a) Uraufnahme,
 - b) Stand nach der Flurbereinigung.
2. Karte der theoretischen Marktorsentfernungen im östlichen Franken und angrenzenden Gebieten von Erika Lenk-Geistbeck, Erlangen 1937. Heimatkundliche Arbeiten aus dem Geographischen Institut der Universität Erlangen, Heft 9.
3. Geognostische Karten von Bayern 1 : 25 000, Geländeaufnahmen.
4. Bodenschätzungskarten des Geologischen Landesamtes Bayern 1 : 25 000.
5. Bayernatlas von Martin Kornrumpf, Leibnitzverlag München.
6. Karten der Phänologie des Deutschen Reiches, 1937, bearb. vom Reichsamt für Wetterdienst, Band 7.
7. Karte des amtlichen Taschenfahrplans der Kraftposten im Oberpostbezirk Nürnberg, Winterausgabe 1950/51.

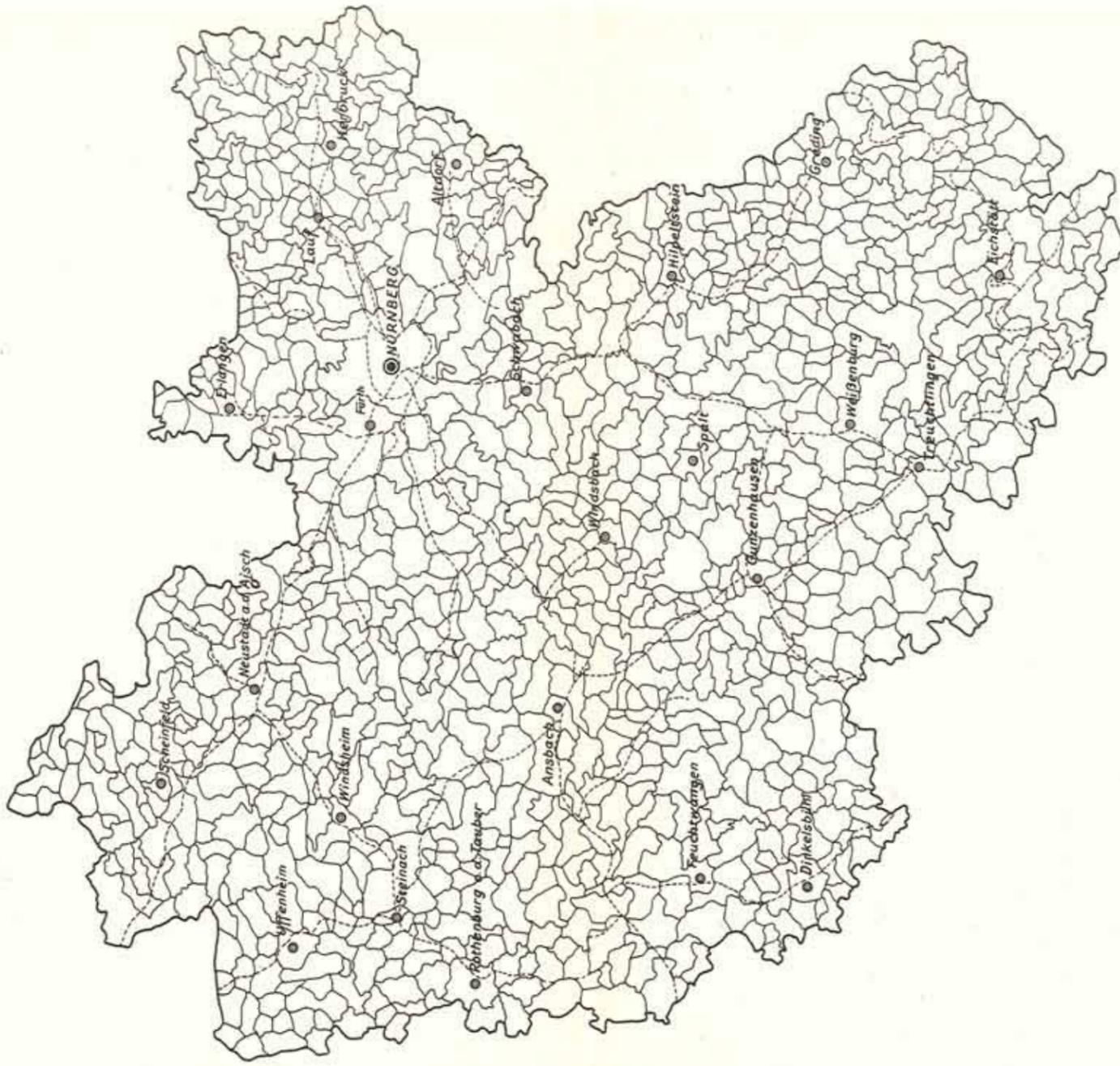
Statistiken

1. Bayerische Gemeinde- und Kreisstatistik, Band 123 Mittelfranken, München 1940.
2. Die Ergebnisse der Ermittlung der landwirtschaftlichen Bodennutzung im Königreich Bayern im Jahre 1893, München 1894.
3. Ortschaftenverzeichnis des Königreichs Bayern, München 1904.
4. Auszüge aus den Gemeindebogen der Bodennutzungserhebungen der Jahre 1948/1949/1950.

Übersichtskarte
des Reg. Bez. Mittelfranken



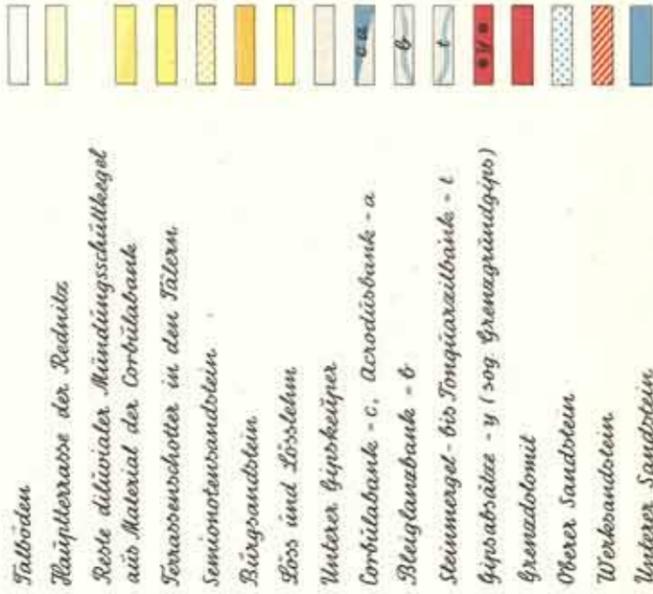
Übersichtskarte
des Reg. Bez. Mittelfranken



Historische Aufgliederung Mittelfrankens

aus der Zusammenschau v. Ortsnamen u. Flurformen

Farbenerklärung zu den geol. Karten



Farbenerklärung zu den Anbaukarten



Erklärung zu den Bodenkarten

1. Bodenart



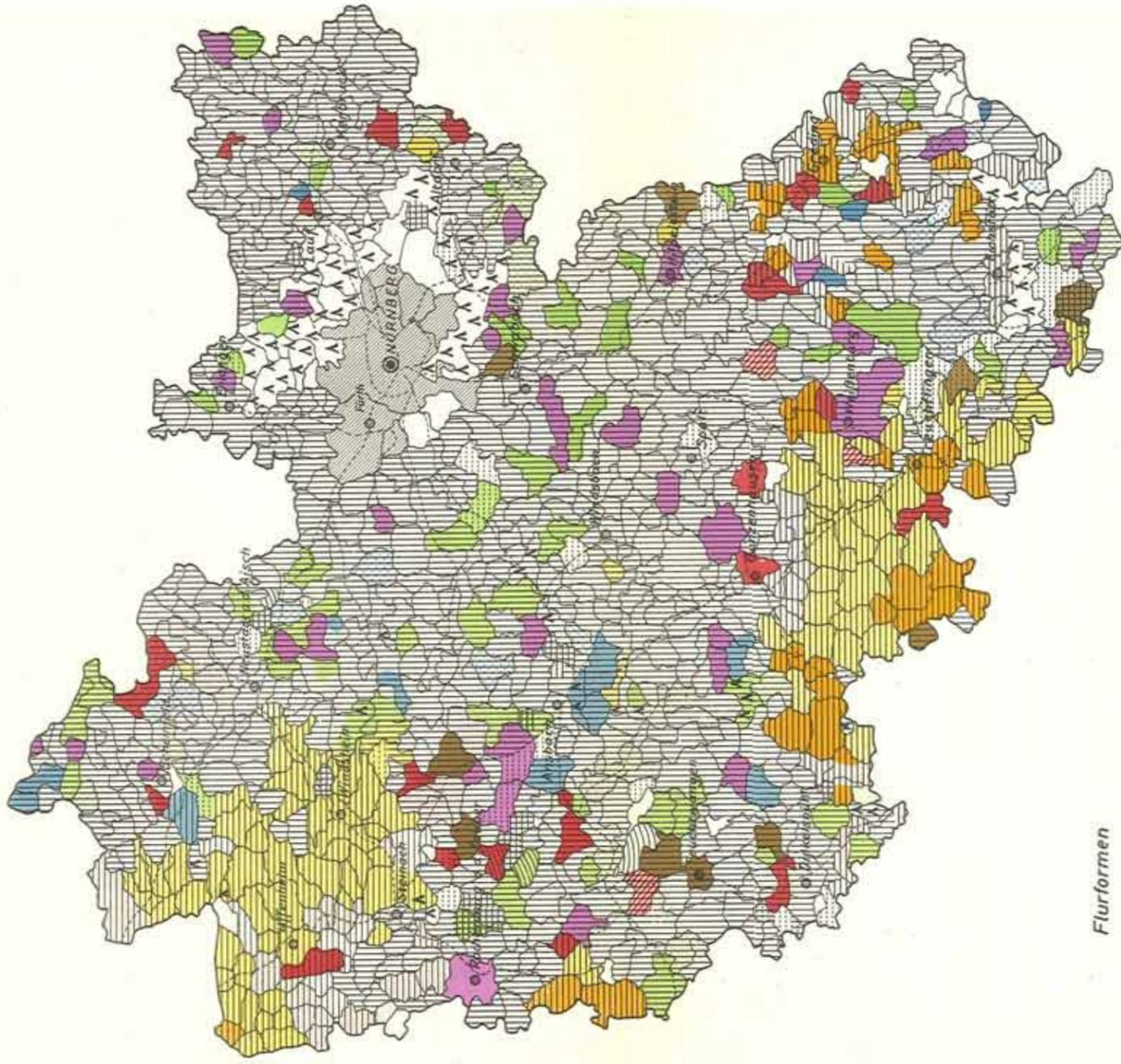
2. Zahlen, Bodenschätzungsergebnisse usw.

a) 1-7 - Zustandsstufen bei Acker (sehr gute bis schlechte Stufe)

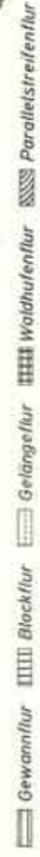
I, II u. III - Zustandsstufen für Grünland (sehr gute bis schlechte Stufe)

b) Klassenzeichen: für Acker z.B. SL 5V
für Grünland z.B. L II a 3

c) Wertzahlen: z.B. 46/44 Bodenzahl/Ackerzahl
43/41 Grünlandgründzahl/Grünlandzahl



Flurformen



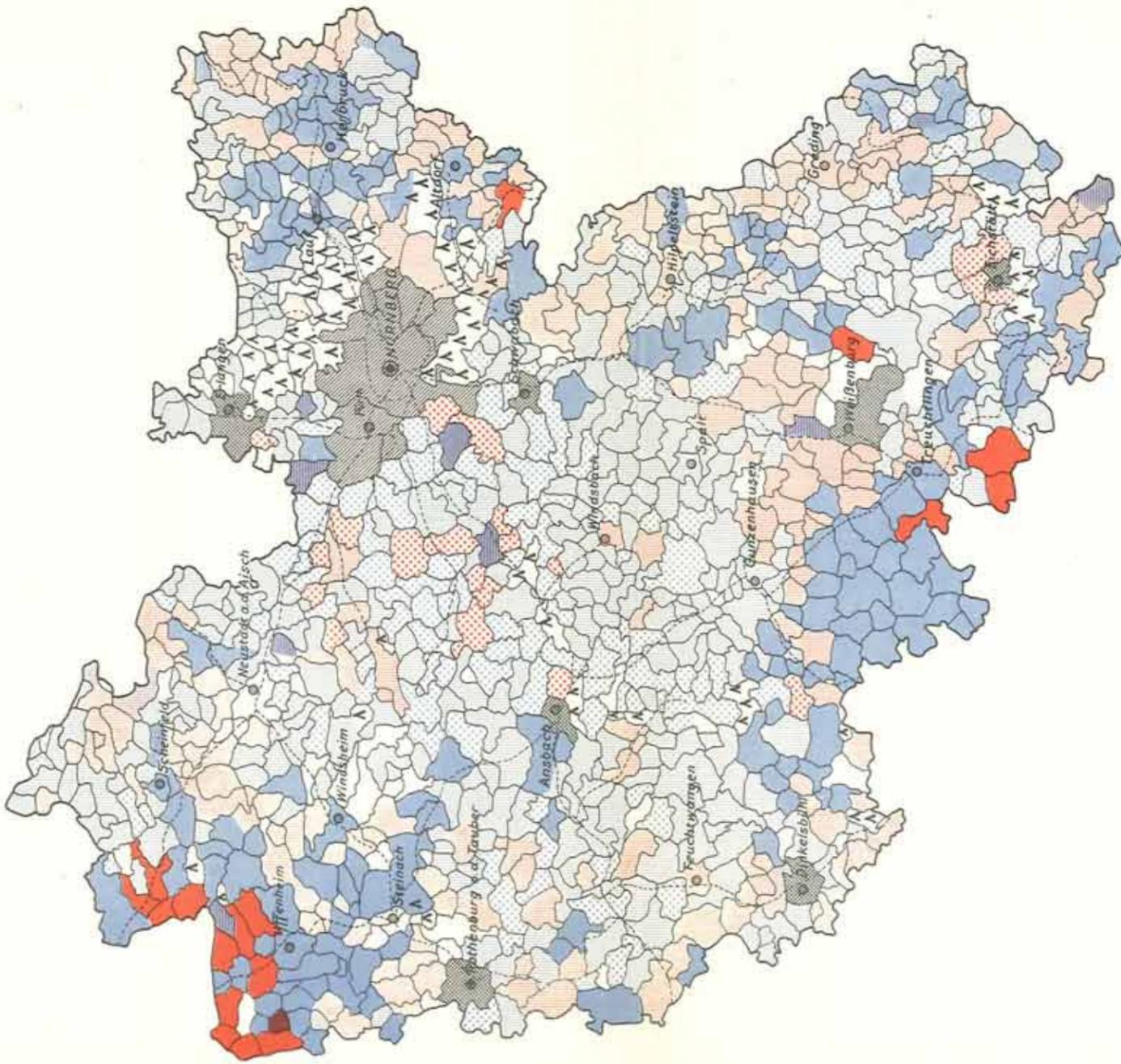
Ortsnamen



Karte 1

Der Grad der Parzellierung

in den Gemeinden des Reg. Bez. Mittelfranken



Grundstücksgrößen

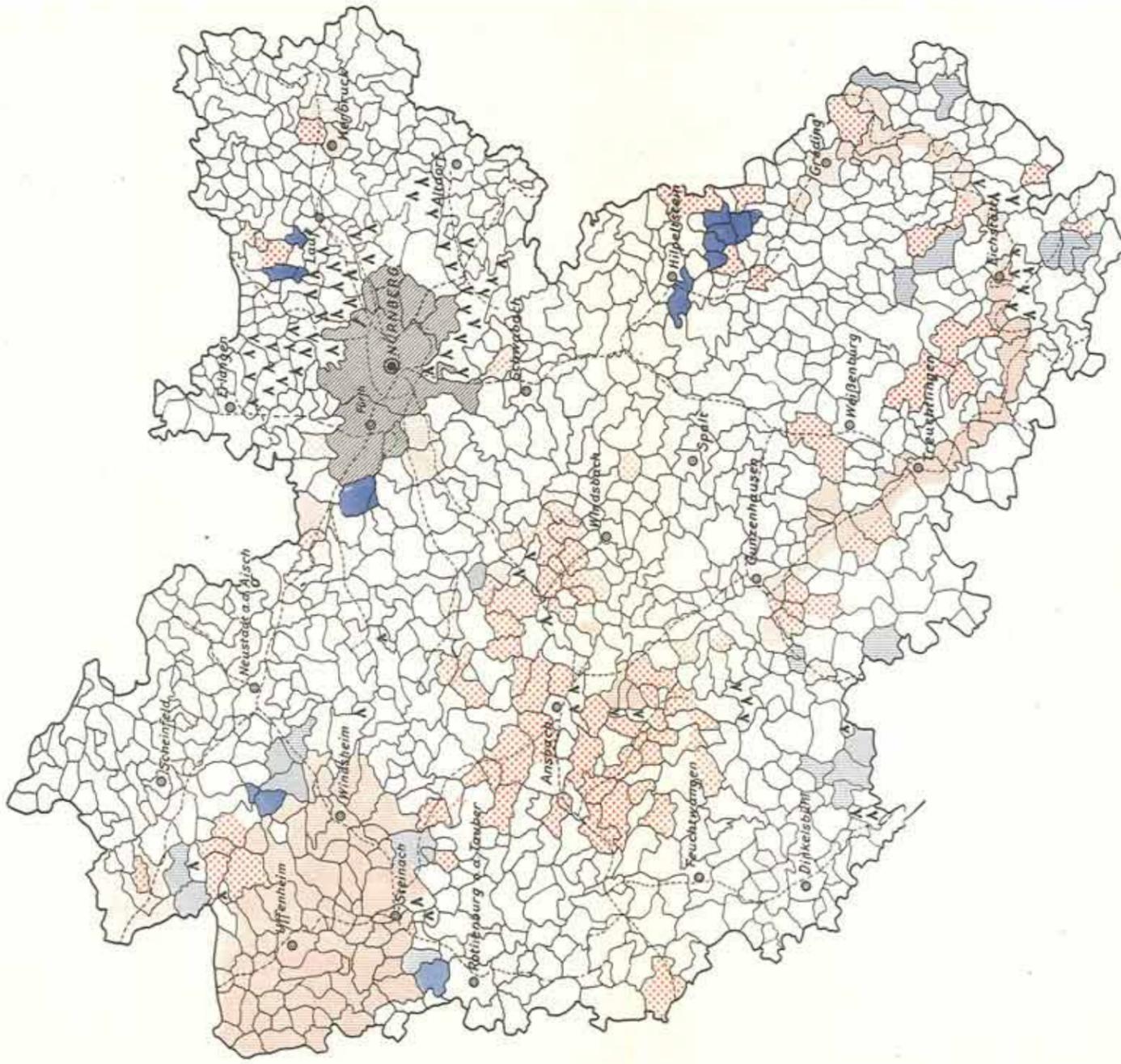
- bis 20 ar
- 21-30 ar
- 31-40 ar
- 41-60 ar
- 61-80 ar
- über 1 ha
- Stadtgebiet Nürnberg - Fürth
- Stadtgebiete



Karte 2

Die Flurbereinigung in Mittelfranken

nach dem Stand vom 1. Januar 1950.

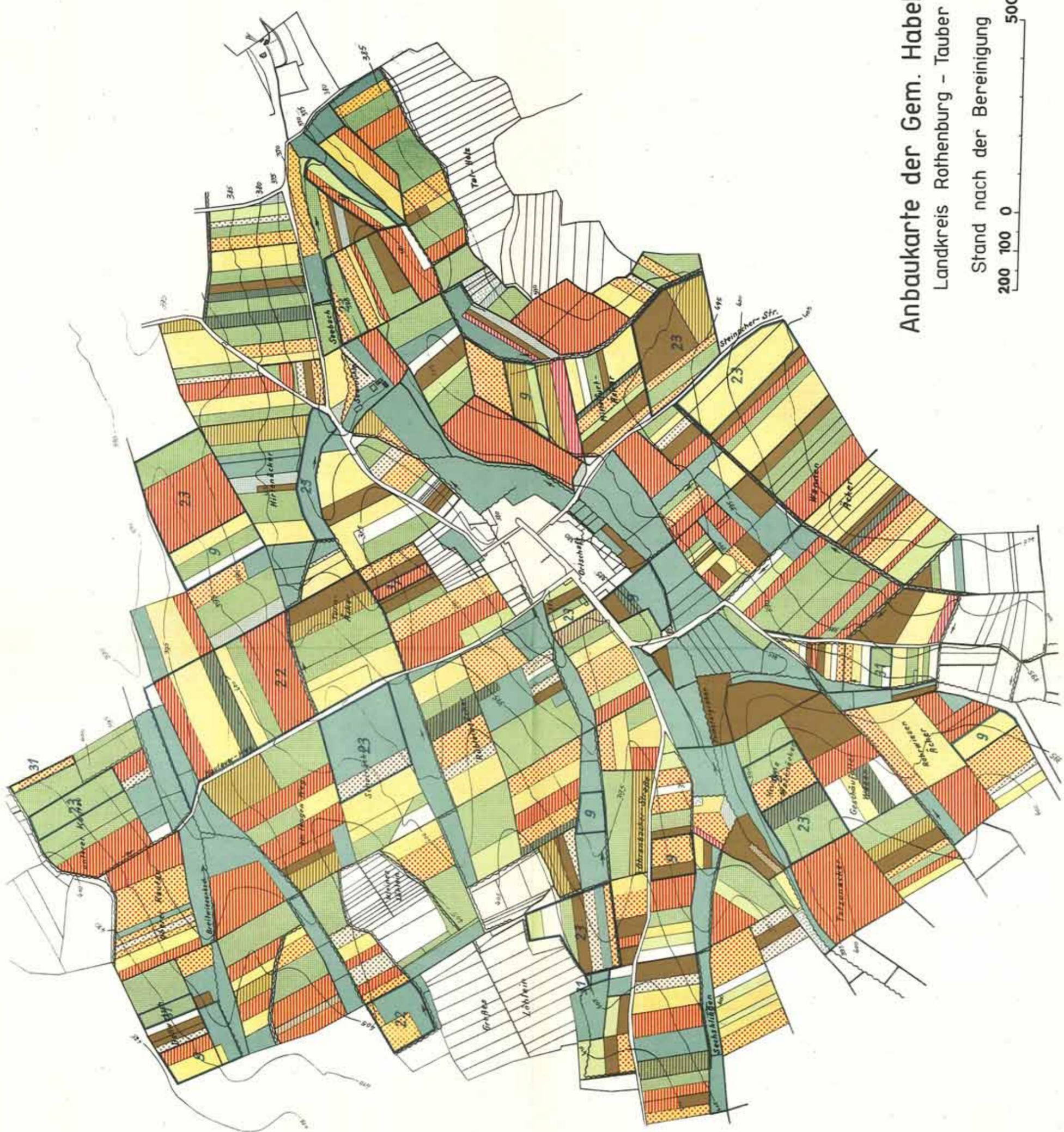


Verfahren

- in Betrieb
- fertig
- beruht
- angemeldet
- Stadtgebiet Nürnberg - Fürth
- Wald



Karte 3



Anbaukarte der Gem. Habelsee

Landkreis Rothenburg - Tauber

Stand nach der Bereinigung



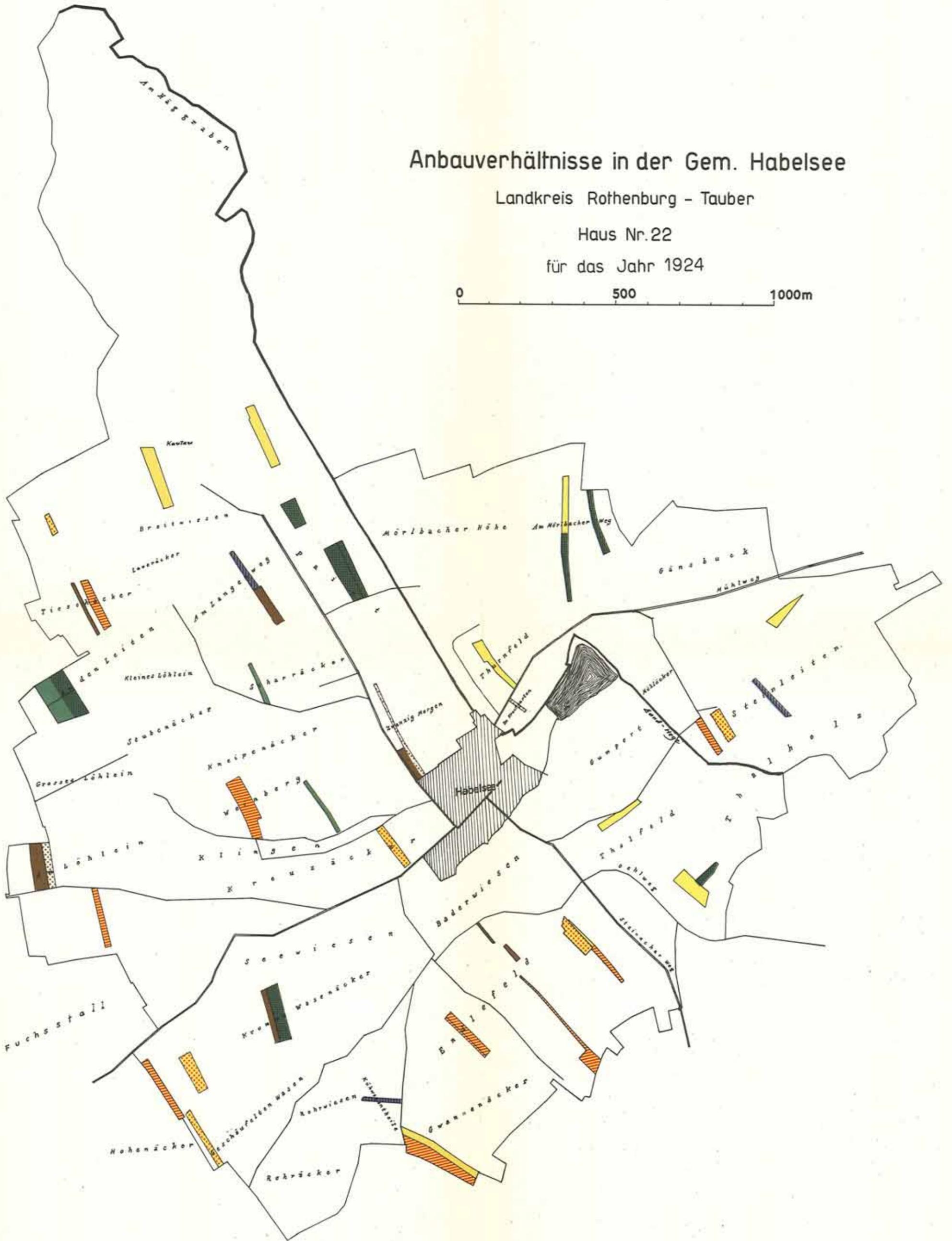
Anbauverhältnisse in der Gem. Habelsee

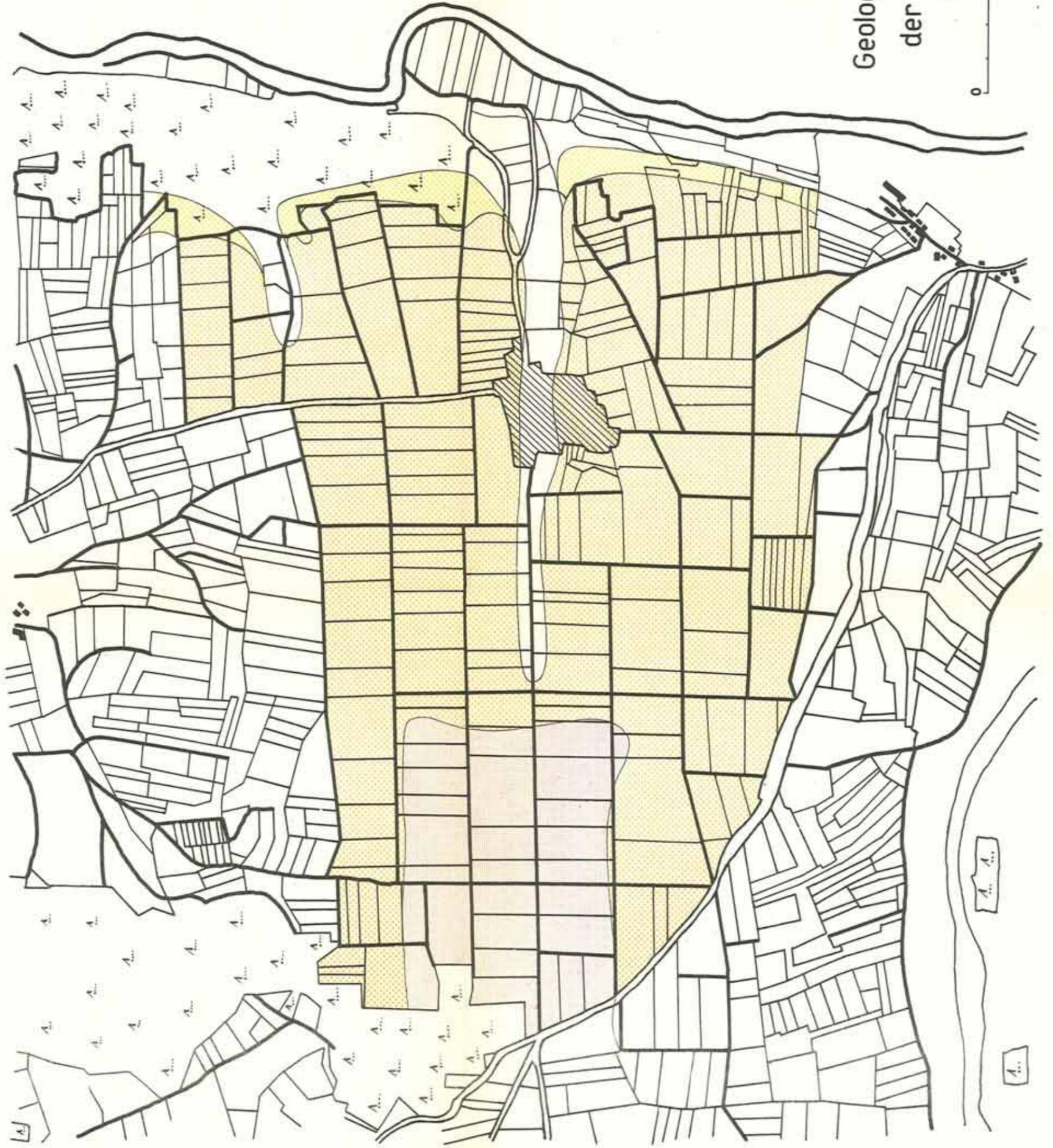
Landkreis Rothenburg - Tauber

Haus Nr. 22

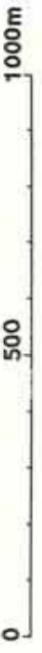
für das Jahr 1924

0 500 1000m



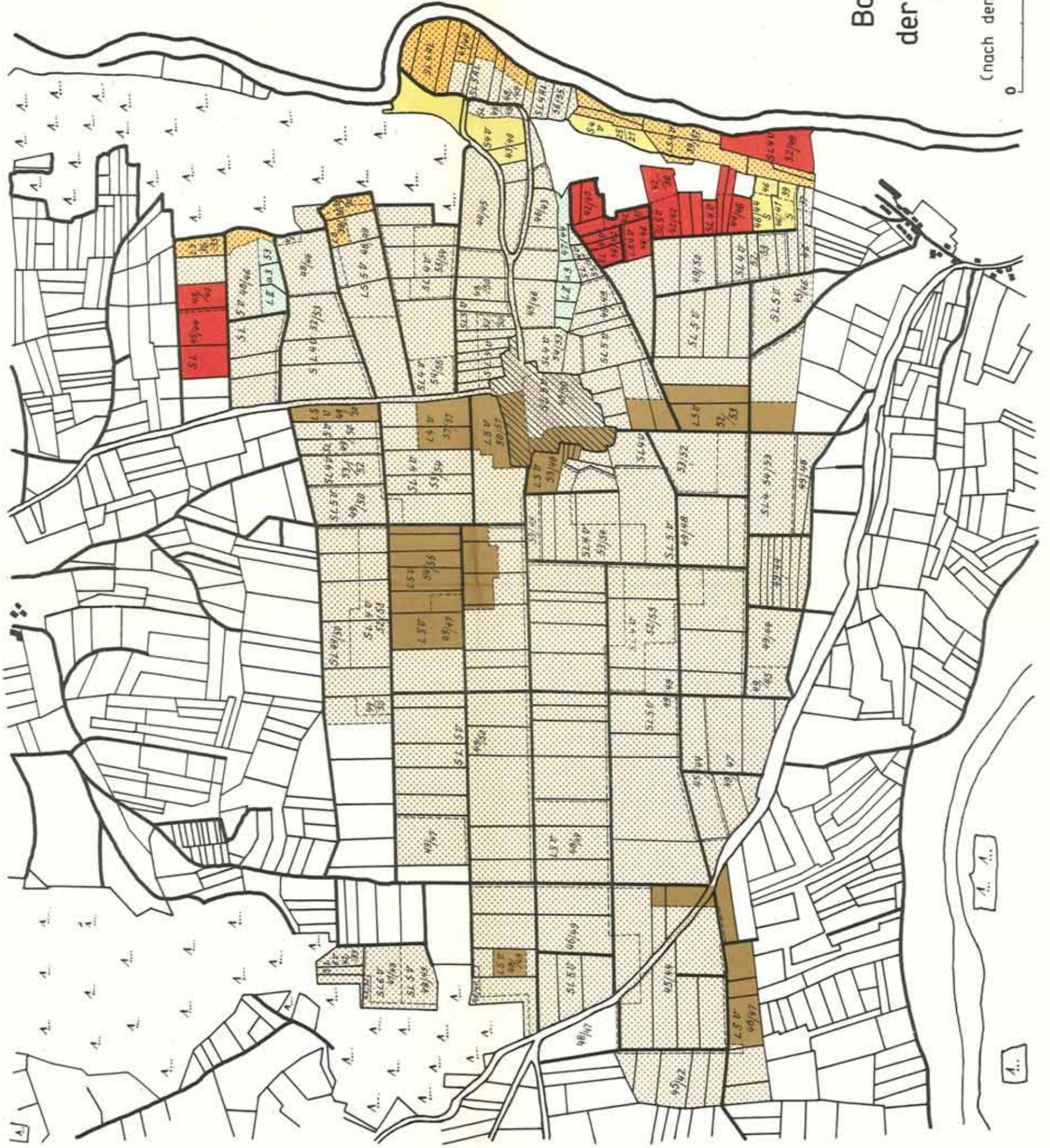


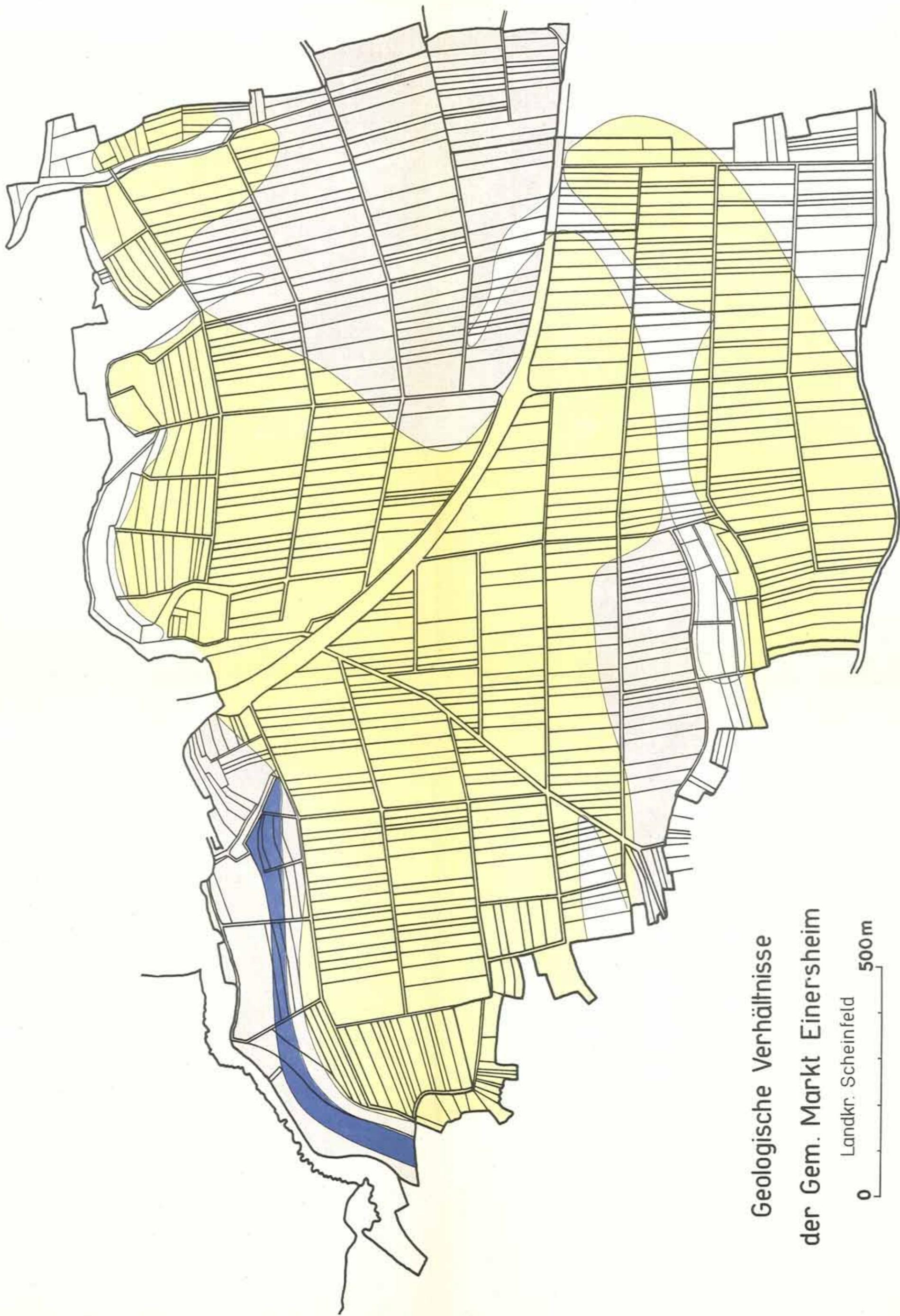
Geologische Verhältnisse
der Gem. Hüttendorf
Landkr. Erlangen



Bodenverhältnisse der Gem. Hüttendorf Landkr. Erlangen

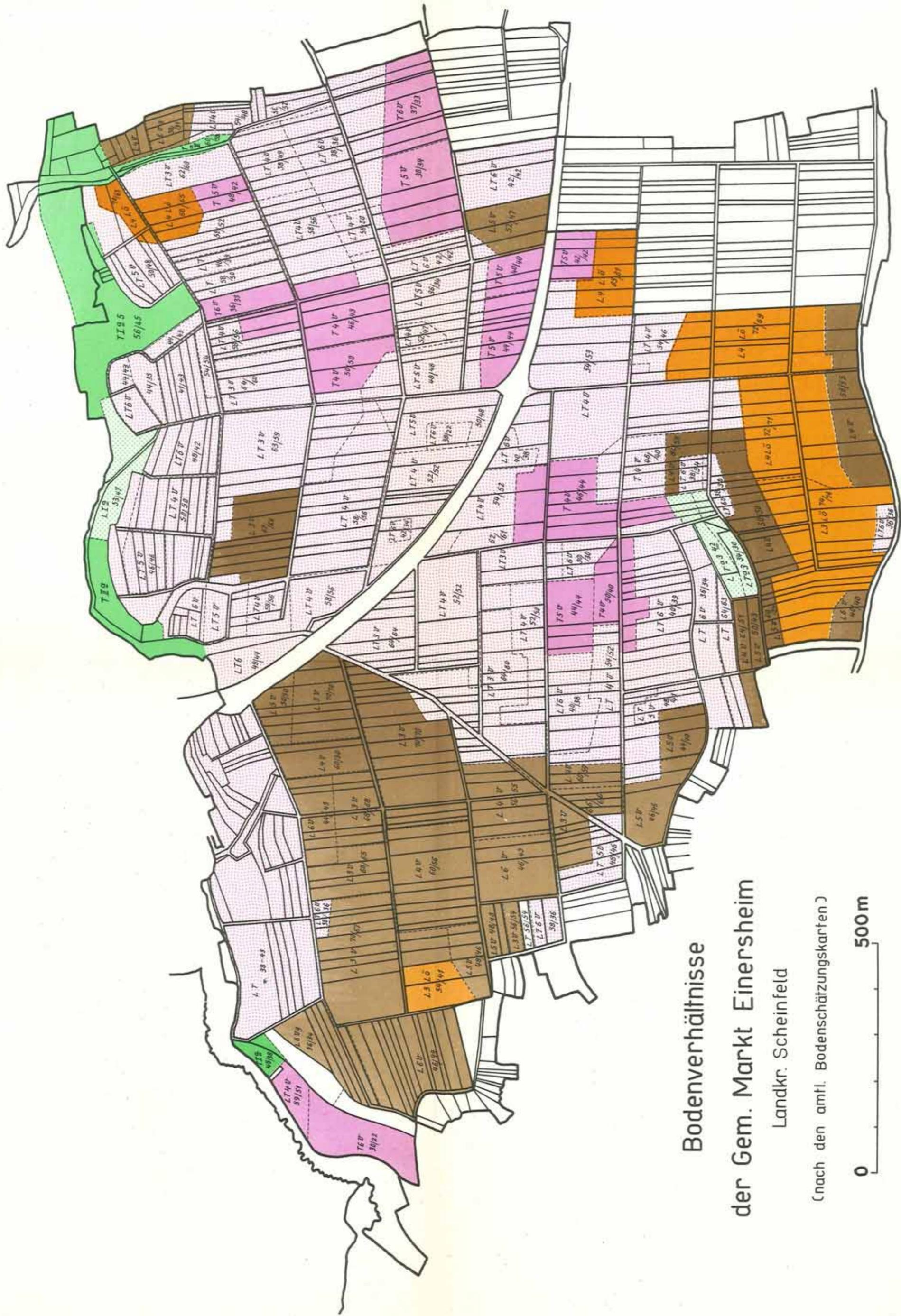
(nach den amtl. Bodenschätzungskarten)





Geologische Verhältnisse
der Gem. Markt Eiersheim

0 500m
Landkr. Scheinfeld



Bodenverhältnisse
 der Gem. Markt Einersheim

Landkr. Scheinfeld

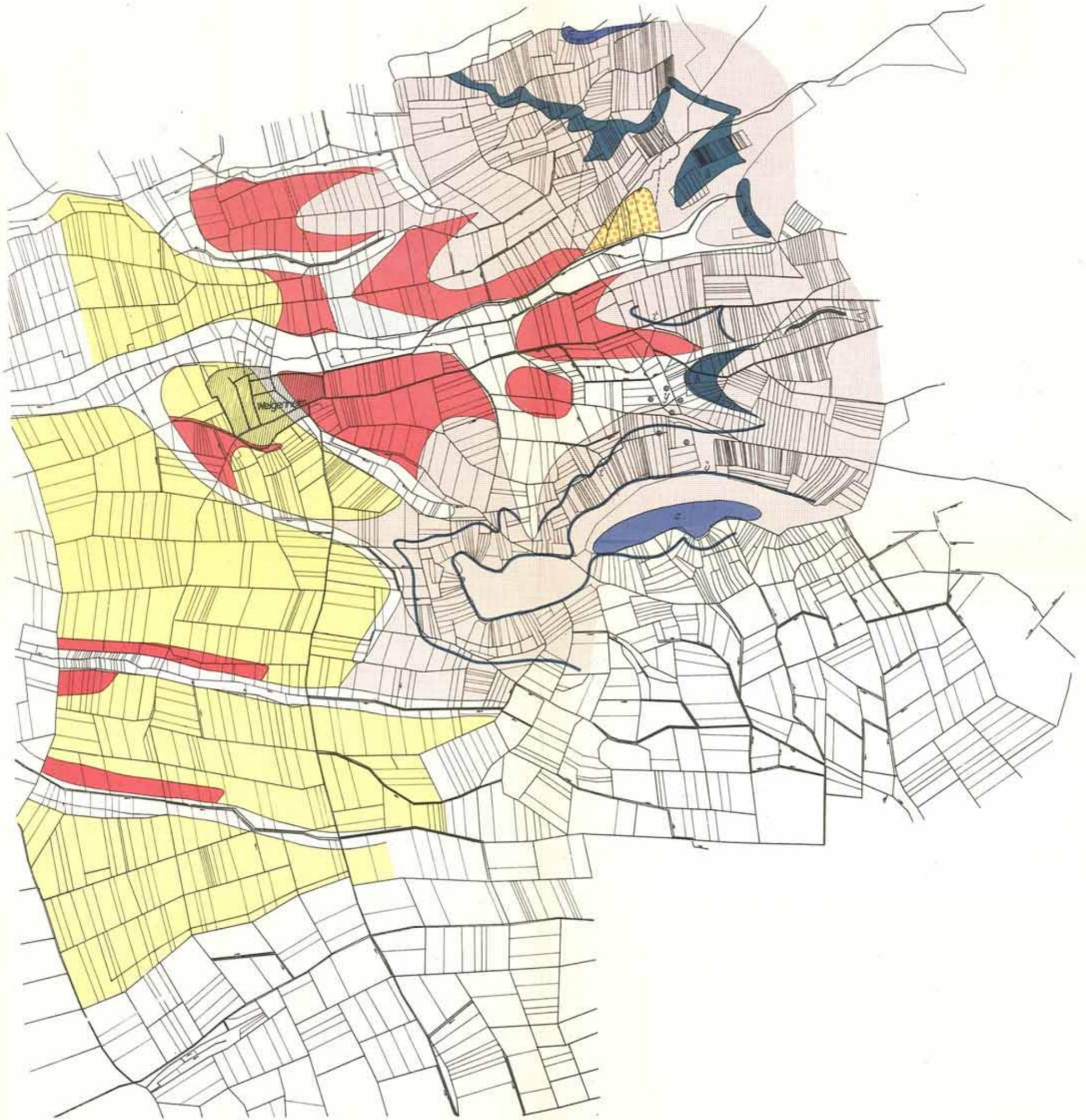
(nach den amtl. Bodenschätzungskarten)



Geologische Verhältnisse der Gem. Weigenheim

Landkreis Uffenheim

200 100 0 500 1000m

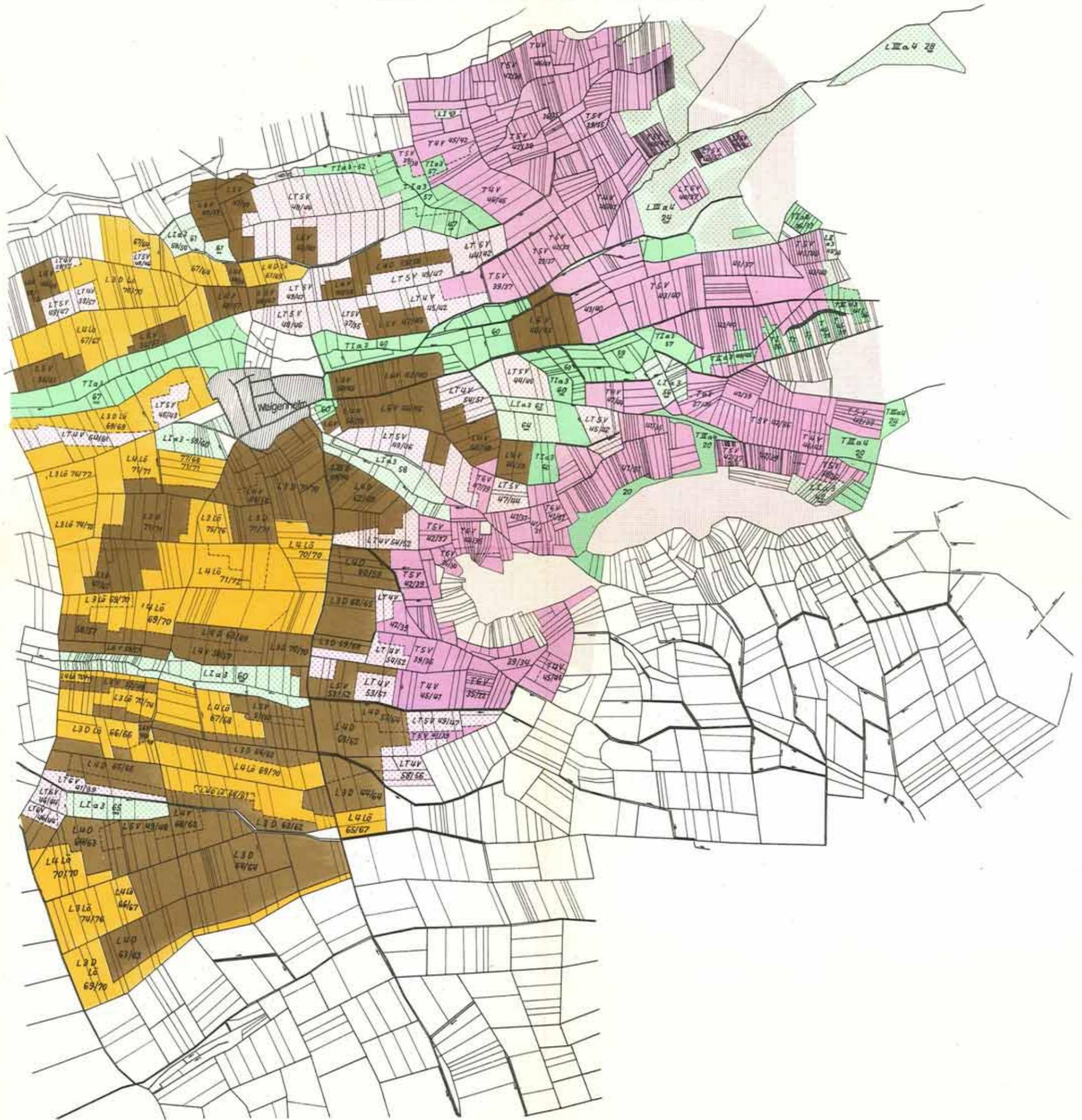


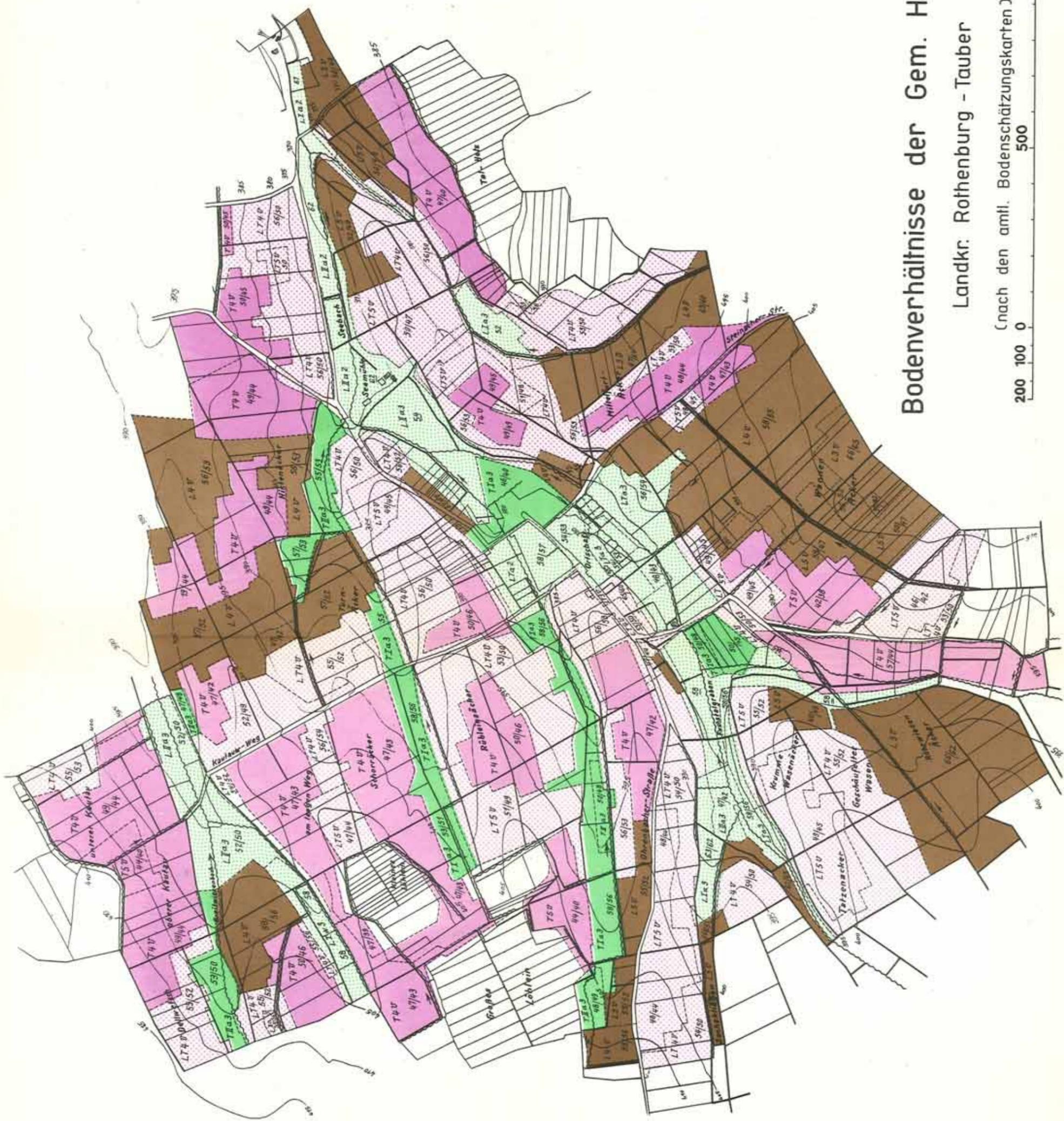
Bodenverhältnisse der Gem. Weigenheim

Landkreis Uffenheim

(nach den amtl. Bodenschätzungskarten)

200 100 0 500 1000m





Bodenverhältnisse der Gem. Habelsee

Landkr. Rothenburg - Tauber

(nach den amtl. Bodenschätzungskarten)

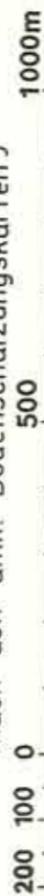


Tabelle 6

**Schlepperbesatz
im Landkreis Uffenheim im Hinblick auf Besitzgröße, Marktentfernung
und Zusammenlegungsgrad.**

Lfd. Nr.	Soll- Anzahl	Ist- Anzahl			Klein- besitz in %	L a g e				Zeit der Absteckung			
		+	-			günstig	wenig günstig	un- günstig	sehr ungün.	bis 1923	bis 1938	nach 1939	
		a	b	c									a
1	7	2	-	5	-	+							+
2	3	2	-	1	-						+		
3	6	10	4	-	72	+					+		
4	5	9	4	-	-		+					+	
5	4	3	-	1	55	+						+	
6	10	4	-	6	70		+					+	
7	4	5	1	-	55		+					+	
8	4	4	-	-	-		+				+		
9	8	7	-	1	-				+			+	
10	3	5	2	-	-	+						+	
11	4	7	3	-	-		+					+	
12	4	1	-	3	55		+				+		
13	9	10	1	-	67				+			+	
14	5	3	-	2	52	+							+
15													
16	5	8	3	-	-					+	+		
17	8	9	1	-	-					+		+	
18	3	6	3	-	-		+					+	
19	2	3	1	-	62	+						+	
20	2	3	1	-	-		+					+	
21	12	4	-	8	79	+						+	
22	5	2	-	3	61		+				+		
23	4	8	4	-	-				+			+	
24	5	4	-	1	-				+		+		
25	4	5	1	-	-					+		+	
26	4	9	5	-	-					+	+		
27	4	4	-	-	-	+						+	
28	10	12	3	-	57		+					+	
29	4	7	3	-	61				+			+	
30	5	4	-	1	-				+		+		
31	10	11	1	-	54		+					+	
32	3	3	-	-	71					+		+	
33	7	1	-	6	80	+						+	
34	4	5	1	-	-		+					+	
35	5	13	8	-	-		+					+	
36	3	4	1	-	-				+		+		
37	3	3	-	-	-		+				+		
38	7	5	-	2	-				+		+		
39	5	2	-	3	68		+					+	
40	5	9	4	-	54				+		+		
41	6	6	-	-	-		+					+	
42	6	4	-	2	-	+						+	
43													
44	5	2	-	3	-	+						+	
45	5	7	2	-	71		+					+	
46	5	2	-	3	69				+			+	
47	7	2	-	5	-		+			+		+	
					Klein- besitz vorherrschend	Mittel- besitz							
239	239	56	56	19	26	11	18	8	8	14	28	3	
im Mittel					1	4	1	3	-	1	2	3	-
über Durchschnitt					9	13	3	10	3	6	5	16	1
unter Durchschnitt					9	9	7	5	5	1	7	9	2
					22 über Durchschnitt								
					18 unter Durchschnitt								
					5 im Durchschnitt								

Die laufenden Nummern beziehen sich auf Tabelle 4.

Die Soll-Anzahl errechnet sich aus der in Tabelle 4 für den Landkreis Uffenheim errechneten Durchschnittszahl je 100 ha.

Tabelle 5

Auswertung

einer Umfrage über die wirtschaftlichen Auswirkungen der Flurbereinigung in Mittelfranken, Landkreise Eichstätt, Scheinfeld, Ansbach, Neustadt/Aisch, Erlangen und Gunzenhausen.

Lfd. Nr.	Gemeinde	Größe ha	Zahl der Teilnehmer		Anbauweise vor der Flurbereinigung		Masch.-Ver-mehrung		Haackfrucht-Ver-mehrung		Saatgut-Ver-mehrung		Viehstand-Ver-mehrung		Traktoren auf 100 ha		Wiesenentwässerung		Bemerkungen	
			insgesamt	unter 10 ha %	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)		
1		2	a)	b)	4	5	6	7	8	9	10	11								
Landkreis Eichstätt																				
1	Gelbelee	400	50	70	nein	frei	—	nein	nein	nein	nein	2	0,5	2	—	—	—	—	1947 abgesteckt, daher noch keine Auswirkungen	
2	Wolkertshofen	700	45	50	ja	frei	ja	ja	ja	ja	ja	4	0,6	4	—	—	—	—		
Landkreis Scheinfeld																				
3	Mönchssontheim	677	47	47	ja	frei	ja	ja	ja	ja	ja	3	0,45	3	—	—	—	—		
4	Hellmützeim	580	50	54	ja	frei	ja	ja	ja	ja	ja	4	0,67	3	1	—	—	—	teilw. Sonderkulturen	
Landkreis Ansbach																				
5	Burgoberbach	400	65	93	ja	frei	ja	ja	ja	ja	ja	—	—	—	—	—	—	—	Handwerkerdorf	
6	Ketteldorf	500	44	68	nein	frei	ja	ja	ja	ja	ja	10	2,00	10	—	—	—	—	ja ja	
Landkreis Neustadt																				
7	Kirchfembach	nur teilbereinigt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	vermehrter Futteranbau	
Landkreis Erlangen																				
8	Hüttendorf	470	45	60	ja	3	ja	ja	ja	ja	ja	11	2,30	11	—	—	—	—	—	
Landkreis Gunzenhausen																				
9	Windsfeld	erst 1950 abgesteckt, daher Auswirkungen noch nicht feststellbar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	Steinacker	90	4	—	ja	frei	ja	ja	ja	ja	ja	2	2,20	2	—	—	—	—	—	
11	Gunzenhausen	nur teilbereinigt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9 Gemeinden auswertbar																				
		4477	Kleinbesitz 89 %	7 ja = 78 %	100 %	8 ja = 88 %	5 ja = 64 %	5 ja = 64 %	5 ja = 64 %	5 ja = 64 %	5 ja = 64 %	36	0,81	35	1	4 ja = 50 %	1 ja = 12 %	1 ja = 12 %		
			Mittelbesitz 11 %	2 ohne = 22 %	—	1 ohne = 12 %	3 nein = 36 %	3 nein = 36 %	3 nein = 36 %	3 nein = 36 %	3 nein = 36 %					1 nein = 12 %	1 teilw. = 12 %	3 nein = 38 %	3 ohne = 38 %	

Tabelle 4

Auswertung
einer Umfrage über die wirtschaftlichen Auswirkungen der Flurbereinigung
in Mittelfranken, Landkreis Uffenheim

Lfde. Nr.	Gemeinde	Größe in ha	Zahl der Teilnehmer		Anbauweise vor nach Flurbereinig.		Ma-schinen- vermeh- rung	Hack- frucht- vermeh- rung	Saat- gut- vermeh- rung	Vieh- stand- vermeh- rung	T r a k t o r e n				Wiesenentwässerung		Bemerkungen
			insges.	unter 10 ha %	Flurzwang						insges.	auf 100 ha	privat	ge- nos.	ausreichend	zu trocken	
					a	b											
1	Külsheim	820	62	42	ja	frei	ja	ja	nein	ja	2	0,24	2	—	ja	teilw.	2 ha Handelsgewächse
2	Adelhofen	300	29	41	ja	frei	ja	ja	nein	ja	2	0,67	2	—	—	—	—
3	Uffenheim	680	126	72	nein	frei	ja	ja	ja	ja	10	1,50	10	—	ja	teilw.	—
4	Buchheim	600	42	48	nein	frei	ja	ja	ja	nein	9	1,50	8	1	ja	ja	—
5	Oberndorf	450	43	55	ja	frei	ja	ja	nein	ja	3	0,67	2	1	ja	nein	—
6	Ickelheim	1 070	95	70	ja	frei	ja	ja	nein	ja	4	0,36	2	2	ja	nein	—
7	Rudolzhofen	450	34	47	ja	frei	ja	ja	nein	ja	5	1,10	5	—	ja	ja	—
8	Unterickelsheim	370	28	43	ja	frei	ja	ja	nein	ja	4	1,06	4	—	ja	ja	10-30 ha Winterraps
9	Ulsenheim	930	80	55	ja	frei	ja	ja	ja	ja	7	0,78	6	1	ja	teilw.	—
10	Neuherberg	290	19	42	ja	frei	ja	ja	ja	ja	5	1,70	4	1	ja	nein	—
11	Geckenheim	480	38	50	ja	frei	ja	ja	ja	nein	7	1,40	6	1	teilw.	ja	Futterverkauf
12	Oberickelsheim	450	38	55	ja	frei	ja	ja	ja	nein	1	0,22	1	—	ja	nein	mehr Milch und Fleisch
13	Ergersheim	950	99	67	ja	frei	ja	ja	ja	ja	10	1,00	9	1	nein	zu trocken	—
14	Altheim	500	53	52	ja	frei	ja	ja	ja	nein	3	0,60	1	2	ja	ja	—
15	Lenkersheim	997	82	59	ja	frei	ja	ja	ja	ja	—	—	—	—	ja	ja	Angaben über Traktoren unvollständig
16	Anernhofen	500	32	44	ja	frei	ja	nein	ja	ja	8	1,60	8	—	ja	nein	—
17	Equarhofen	848	63	50	nein	frei	ja	nein	ja	nein	9	1,00	9	—	ja	nein	—
18	Urfersheim	375	23	35	ja	frei	ja	ja	ja	nein	6	1,60	6	—	ja	z. Teil	—
19	Gallmersgarten	200	42	62	ja	frei	ja	ja	nein	nein	3	1,50	3	—	ja	teilw.	—
20	Pfaffenhofen	200	17	47	ja	frei	ja	ja	nein	nein	3	1,50	2	1	ja	—	—
21	Burgbernheim	1 300	216	79	ja	frei	ja	nein	nein	nein	4	0,30	3	1	ja	ja	—
22	Gollach / Ostheim	580	51	61	ja	frei	nein	nein	nein	nein	2	0,35	2	—	teilw.	teilw.	—
23	Schwöbheim	450	42	43	nein	frei	ja	ja	ja	ja	8	1,80	7	1	—	—	—
24	Westheim	596	60	48	ja	frei	ja	ja	ja	ja	4	1,50	4	—	ja	zu trocken	—
25	Hohlach	430	38	50	nein	frei	ja	ja	ja	ja	5	0,92	5	—	ja	ja	—
26	Pfahlenheim	420	26	42	nein	frei	ja	nein	nein	nein	9	2,20	9	—	ja	nein	—
27	Ermetzhofen	483	49	50	ja	frei	ja	ja	ja	ja	4	0,83	3	1	ja	teilw.	—
28	Welbhausen	1 100	69	57	ja	frei	ja	nein	—	ja	12	3,40	10	2	ja	nein	—
29	Wallmersbach	500	47	61	nein	frei	ja	ja	ja	nein	7	1,40	7	—	ja	ja	—
30	Geislingen	600	47	49	ja	frei	ja	nein	nein	ja	4	0,67	3	1	ja	nein	—
31	Gollhofen	1 134	100	54	ja	frei	ja	ja	ja	ja	11	0,97	11	—	ja	ja	3% der Ackerfläche Handelsgewächse
32	Walkershofen	300	17	71	ja	frei	ja	ja	ja	nein	3	0,86	3	—	ja	teilw.	—
33	Ipsheim	760	101	80	ja	frei	nein	nein	nein	nein	1	0,13	—	1	—	—	—
34	Wiebersheim	470	33	49	ja	frei	ja	ja	ja	ja	5	1,07	5	—	ja	nein	—
35	Seenheim	500	27	30	ja	frei	ja	ja	ja	nein	13	2,60	12	1	ja	nein	—
36	Lippriehshausen	350	26	38	ja	frei	ja	ja	—	ja	4	1,16	3	1	ja	—	—
37	Brackenlohr	380	19	42	ja	frei	ja	ja	—	ja	3	1,50	3	—	ja	nein	—
38	Hemmersheim	800	52	42	ja	frei	ja	nein	nein	ja	5	0,63	5	—	teilw.	zu trocken	—
39	Weigenheim	600	84	68	ja	frei	ja	nein	—	nein	2	0,33	2	—	ja	teilw.	—
40	Simmershofen	600	42	54	nein	frei	ja	nein	nein	ja	9	1,50	9	—	ja	nein	—
41	Kustenlohr	560	52	17	ja	frei	ja	ja	ja	ja	6	1,10	5	1	ja	teilw.	in bestimmten Bodenarten zu tiefe Gräben
42	Ottenhofen	700	57	25	ja	frei	ja	ja	ja	ja	4	0,57	3	1	ja	teilw.	die Angaben sind unvollständig, die Flurbereinigung wird jedoch stark bejaht
43	Mörlbach	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Traktoren seien wegen Bahnnahe nicht nötig
44	Herrenberchth.	600	70	30	ja	frei	ja	ja	ja	ja	2	0,30	2	—	—	—	—
45	Reusch	500	74	71	ja	frei	ja	ja	nein	ja	7	1,40	6	1	ja	zu trocken	—
46	Langensteinach	500	58	69	ja	frei	ja	ja	ja	nein	2	0,40	1	1	ja	zu trocken	—
47	Rodheim	722	45	33	ja	frei	ja	ja	ja	ja	2	0,28	1	1	ja	teilw.	—
	Summe				38 ja	100 %	44 ja	35 ja	26 ja	29 ja	239	0,90	214	25	38 ja	16 zu trock.	
	ab Nr. 15	27 895			—		— 96 %	— 76 %	— 56 %	— 63 %	in 45 Gemein-	19			— 82 %	— 35 %	
	und Nr. 43	1 497			82,6 %		2 nein	11 nein	16 nein	17 nein	durch-	darunter			1 nein	11 teilw.	
	verbleiben	26 398			17,4 %		— 4 %	— 24 %	— 35 %	— 37 %	schnittl.	26			— 2 %	— 24 %	
									4 ohne		5,3	darüber			3 teilw.	13 nein	
									— 9 %		in einer Ge-				— 7 %	— 28 %	
											meinde				4 ohne	6 ohne	
															Angaben	Angaben	
															— 9 %	— 13 %	

Von 47 Gemeinden können 46 Angaben ausgewertet werden ;
von diesen 46 Gemeinden herrscht bei 20 der Kleinbesitz vor, das ist 44 %